



Anmeldung zum  
LMS Milchworkshop 2017  
auf Seite 23

WAS IST ZU BEACHTEN?

## Anlagenbau und Erweiterungen versus Schutzgebiete

ARBEITERLEDIGUNGSKOSTEN IM PFLANZENSCHUTZ

## Größer, schneller, breiter?

MILCHPRODUKTION IN ZUKUNFT

## Betriebsleiter oder Krisenmanager?



### Willkommen



**Sehr geehrte Damen und Herren,  
werte Leserinnen und Leser,**

die erste Edition unseres „Blattes“ in 2017 möchte ich als Gelegenheit nutzen, Ihnen für das noch junge Jahr alles Gute zu wünschen. Mit diesem Wunsch verbinde ich die Erwartung und Hoffnung, dass 2017 für die Landwirtschaft ein Jahr mit besseren Erträgen und Preisen vor der Tür steht.

2016 war ein mehr als außerordentlich schwieriges Jahr – es war ein schweres Jahr für die landwirtschaftlichen Betriebe in der Veredelung wie auch im Marktfruchtbau. Im Marktfruchtbau haben reduzierte Erträge und schwache Preise zu negativen Ergebnissen geführt, in der Milchproduktion stellten langanhaltende ruinöse Preise die Betriebe vor existentielle Fragen. Dr. Stefan Weber und Christian Maciej aus unserem Beratungsteam „Rinderhaltung“ befassen sich deshalb in der vorliegenden Ausgabe mit der gegenwärtigen Situation der Milchproduktion als Schwerpunk-

thema. Im Rahmen dieses Schwerpunktthemas stellen Dres. Ariane Boldt und Bernd Losand von der Landesforschungsanstalt M-V den Problembereich Stoffwechselerkrankungen nach dem Abkalben vor.

Weitere Themen sind Arbeitserledigungskosten im Pflanzenschutz, Auswertungen zur Mutterkuhhaltung und die Vorstellung eines neuen Forschungsprojektes, die von den Mitarbeitern der jeweiligen Bereiche vorgestellt werden. Die Mitarbeiter aus dem Unternehmensbereich „Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung“ stellen die neue Wirtschaftsdüngerdatenbank vor. Wir bedanken uns bei den externen Autoren für Beiträge zur Berater-Zertifizierung, zur Problematik Stallbau – Schutzgebiete sowie Fragen zu Pachtangelegenheiten. Nicht zuletzt stellen wir fünf neue Mitarbeiter/innen für die Agrarberatung und die neue Leiterin der LUFA vor – auch wir müssen uns auf den Generationswechsel im eigenen Haus vorbereiten.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre. Auch in 2017 stehen die Mitarbeiter/innen aus Beratung und Analytik Ihnen gerne zu allen landwirtschaftlichen Fragen in Produktionstechnik, Ökonomie und Ökologie zur Verfügung.

Ihr  
Berthold F. Majerus



<b>Agrarberatung</b>	
<b>Agrar- und Rohstoffmärkte genau im Blick</b>	<b>4</b>
Kommentar zur Preisentwicklung	
<b>Größer, schneller, breiter?</b>	<b>8</b>
Arbeiterledigungskosten im Pflanzenschutz	
<b>Arbeitskreis Mutterkuhhaltung trifft sich in Born auf dem Darß</b>	<b>12</b>
Nachlese Workshop	
<b>Betriebsleiter oder Krisenmanager?</b>	<b>16</b>
Milchproduktion in Zukunft	
<b>Keinen Euro versenken</b>	<b>21</b>
Erfolgsgeschichte Milchcontroller	
<b>Durchblick behalten bei rechtlichen Änderungen</b>	<b>26</b>
Pflichten von Pächtern	
<b>Forschung</b>	
<b>Bis zu 116 kg Verlust pro Kuh drohen</b>	<b>29</b>
Stoffwechselerkrankungen nach dem Abkalben	
<b>BEX – Büro für Existenzsicherung</b>	
<b>Das CECRA-Zertifikat emanzipiert sich</b>	<b>32</b>
Internationales Zertifikat für Agrarberatung	
<b>LFB – Landwirtschaftliches Fachrecht</b>	
<b>Verordnete Vereinfachung gestartet</b>	<b>36</b>
Die neue LFB Wirtschaftsdüngerdatenbank	
<b>LUFA</b>	
<b>Energie aus Schiffsabfällen</b>	<b>39</b>
Neues Forschungsprojekt gestartet	
<b>Neue Leiterin der LUFA</b>	<b>40</b>
<b>Stimmt die Sorte?</b>	<b>41</b>
Sortenbestimmung mittels Elektrophorese	
<b>Immissionsschutz</b>	
<b>Anlagenbau und Erweiterungen versus Schutzgebiete</b>	<b>42</b>
Was ist zu beachten?	
<b>News</b>	
<b>Fristen Januar bis Mai 2017</b>	<b>51</b>
<b>Neue Mitarbeiter/innen bei der LMS Agrarberatung</b>	<b>53</b>



KOMMENTAR ZUR PREISENTWICKLUNG

# Agrar- und Rohstoffmärkte genau im Blick

Torsten Fiedler



## Rohöl

Nachdem im November von der OPEC beschlossen wurde, die Fördermengen an Rohöl zu reduzieren, erreichte zum Ende des Jahres 2016 der Rohölpreis seinen Jahreshöchststand mit ca. 54 Dollar je Barrel (159 Liter) der US-Referenzsorte

West Texas Intermediate (WTI). Zum Vergleich: am Jahresanfang kostete das Barrel 20 US-Dollar weniger. An den Ölpreis gekoppelt entwickelte sich auch der Dieselpreis entsprechend und stieg zum Ende des Dezembers 2016 auf ca. 1,18 EUR je Liter.

Am Devisenmarkt fiel zum Jahresende der Euro auf ein 14-Jahrestief von 1,04 Dollar. Ursächlich war unter anderem die Anhebung des Leitzinses der US-Notenbank um 0,25 Basispunkte sowie die Ankündigung weiterer Anhebungen im Jahr 2017, was auch zukünftig den Euro



weiter stark unter Druck setzen wird.

### Marktfrüchte

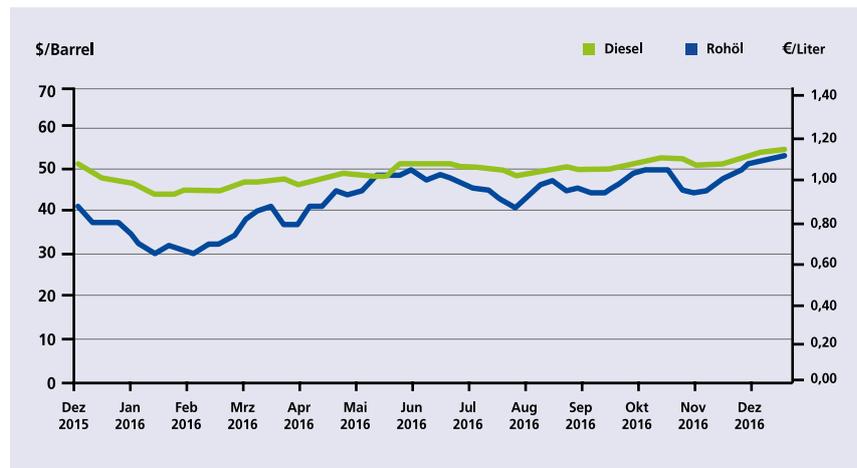
Im letzten Quartal 2016 entwickelten sich die Getreide- und Rapskurse leicht nach oben. B-Weizen lag im Dezember bei 15,80 EUR/dt. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete das einen Rückgang von ca. 0,80 EUR/dt bzw. 5 Prozent. Futtergerste stieg zum Jahresende leicht auf 13,40 EUR/dt. Im Vergleich des Preises zum Vorjahresmonat bedeutete das einen Rückgang von fast 10 Prozent bzw. einen Abschlag von 1,45 EUR/dt.

Zum Jahreswechsel 2016 zogen die Rapspreise ebenfalls weiter an und verteuerten sich auf über 40 EUR/dt. Damit lagen die Rapspreise, mit einem Anstieg von 4 EUR/dt (10 Prozent), deutlich über denen des Dezembers 2015.

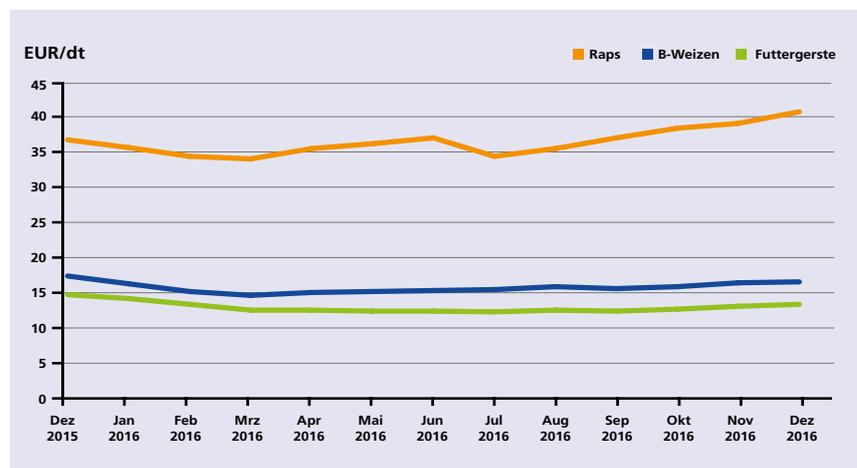
### Düngemittel

Im letzten Quartal 2016 zogen die Preise für KAS und Harnstoff deutlich an. Ursächlich dafür waren eine deutlich gestiegene Nachfrage, eine Drosselung der Produktion stickstoffhaltiger Düngemittel in China und ein festerer Dollar. Granulierter Harnstoff verteuerte sich seit September um 60 EUR/t auf 272 EUR/t Ende Dezember 2016. Trotz dessen lag dieser Preis ca. 20 EUR/t (7 Prozent) unter dem Vorjahreswert. Gleiches zeichnete sich beim KAS ab. Dieser verteuerte sich in den letzten 3 Monaten des Jahres 2016 um fast 30 EUR/t auf 195 EUR/t. Dennoch lag dieser Wert fast 50 EUR/t (20 Prozent) unter dem des Vorjahresmonats.

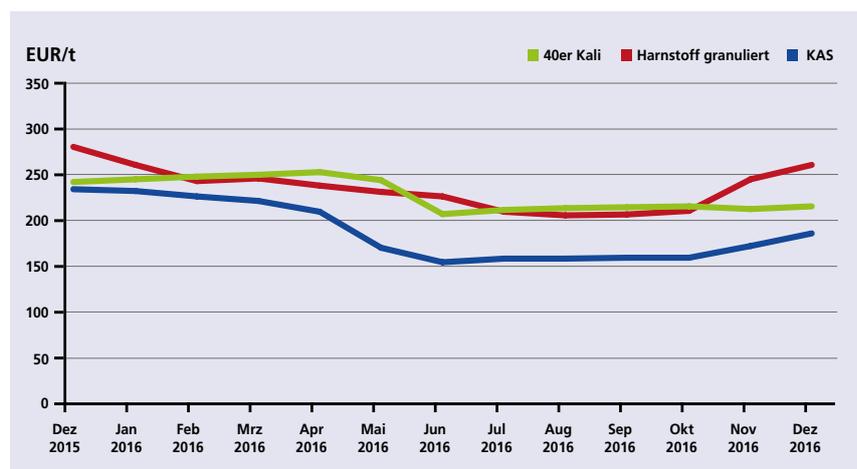
40er Kali behauptete seinen Preis und entwickelte sich ohne Ausschläge weiter seitwärts. Ende De-



Preisentwicklung von Rohöl und Diesel von Dezember 2015 bis Dezember 2016



Preisentwicklung von Winterraps, B-Weizen und Futtergerste von Dezember 2015 bis Dezember 2016



Preisentwicklung von Düngemitteln von Dezember 2015 bis Dezember 2016

zember 2016 kostete dieser 225 EUR/t und lag damit um 10 Prozent (ca. 28 EUR/t) unter dem Wert des Vorjahresmonats.

### Kontakt:

Torsten Fiedler

Telefon: 0381 877 133 37

E-Mail: [tfiedler@lms-beratung.de](mailto:tfiedler@lms-beratung.de)



Preise von Agrar- und Rohstoffmärkten*		2015					
Kennwert	Bezugsbasis	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai
<b>International</b>							
Devisen							
€	1 \$	0,92	0,92	0,90	0,90	0,88	0,88
\$	1 €	1,09	1,09	1,11	1,11	1,14	1,13
Rohöl	\$/Barrel (WTI)	38,17	32,16	31,52	38,15	41,32	46,65
Diesel	EUR/l	1,05	0,97	0,97	1,01	1,02	1,06
<b>Milch</b>							
Rohstoffwert ü. Eckwertg. f. Magermilch und Butter	ct/kg	23,40	23,00	22,10	19,80	20,00	20,30
Milchpreis Ø NBL	4,0% F; 3,4% E; Cent/kg	26,25	25,16	23,99	23,12	22,58	20,75
<b>Schlachtvieh</b>							
NBL							
Schweine	E; EUR/kg; Ø NBL	1,28	1,30	1,34	1,28	1,30	1,33
Jungbullen	R 3, EUR/kg; Ø NBL	3,88	3,88	3,92	3,82	3,67	3,60
<b>Betriebsmittel</b>							
MV							
Milchleistungsfutter	18% RP, E III, EUR/t	203	205	198	191	191	198
Sojaschrot	43/44% RP, EUR/t	321	318	302	299	294	344
Rapsschrot	EUR/t	222	223	212	207	226	243
<b>Marktfrüchte</b>							
MV							
B-Weizen	EUR/dt	16,60	15,55	14,50	13,96	14,38	14,53
Futtergerste	EUR/dt	14,84	14,27	13,48	12,59	12,56	12,43
Brotroggen	EUR/dt	12,61	12,20	11,46	11,10	11,64	11,53
Raps	EUR/dt	36,40	35,33	34,13	33,79	35,25	35,93
<b>Düngemittel</b>							
ab Station Ostdeutschland							
KAS	27 % N, EUR/t	244	243	236	231	219	179
ASS	26 % N, 13 % S, EUR/t	280	279	276	273	264	211
ssA	21 % N, 24 % S, EUR/t	211	212	213	219	221	211
Harnstoff granuliert	46 % N, EUR/t	291	271	253	256	248	241
AHL	28 % N, EUR/t	194	194	189	177	173	167
MAP	12 % N; 52 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , EUR/t						
DAP	18 % N; 46 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , EUR/t	438	425	401	390	379	372
Tripelsuperphosphat	46 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , EUR/t		388	354	351	349	309
40er Kali	40 % K <sub>2</sub> O, 6 % MgO, 4 % S, EUR/t	252	255	258	260	263	254
60er Kali	60 % K <sub>2</sub> O, EUR/t	334	333	329	327	327	318
<b>Kosten der Einzelnährstoffe</b>							
N	Harnstoff granuliert, EUR/kg	0,63	0,59	0,55	0,56	0,54	0,52
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MAP, EUR/kg						
K <sub>2</sub> O	60er Kali, EUR/kg	0,56	0,55	0,55	0,54	0,55	0,53

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



2016							Durchschnitt	Min	Max
Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez			
0,89	0,90	0,89	0,89	0,91	0,93	0,95	0,91	0,88	0,95
1,12	1,11	1,12	1,12	1,10	1,07	1,05	1,11	1,05	1,14
48,79	43,98	44,69	45,33	49,19	46,59	52,42	43,00	31,52	52,42
1,10	1,08	1,07	1,08	1,13	1,11	1,16	1,06	0,97	1,16
22,10	25,10	27,50	30,70	34,20	33,80	33,90	25,84	19,80	34,20
20,92	21,66	22,74	24,16	26,37	30,34		24,00	20,75	30,34
1,48	1,63	1,66	1,69	1,59	1,54	1,59	1,46	1,28	1,69
3,46	3,49	3,47	3,57	3,60	3,73	3,76	3,68	3,46	3,92
205	202	193	193	190	190	194	196	190	205
423	382	354	333	322	328	352	336	294	423
258	236	226	220	208	217	221	225	207	258
14,69	14,81	15,24	14,90	15,18	15,68	15,79	15,06	13,96	16,60
12,41	12,37	12,63	12,45	12,76	13,14	13,40	13,02	12,37	14,84
11,49	10,98	11,51	11,88	12,37	12,58	12,85	11,86	10,98	12,85
36,71	34,22	35,21	36,78	38,13	38,76	40,43	36,24	33,79	40,43
162	166	167	168	168	181	195	197	162	244
187	184	188	188	192	200	217	226	184	280
154	152	155	158	159	166	174	185	152	221
236	219	215	216	220	256	272	246	215	291
149	140	139	139	139	146	149	161	139	194
375	350	352		368	355		360	350	375
355	347	341	338	339	346	350	371	338	438
307	301	305	300	312	312		326	300	388
217	221	224	225	225	222	225	239	217	263
286	287	289	290	285	284		307	284	334
0,51	0,48	0,47	0,47	0,48	0,56	0,59	0,53	0,47	0,63
0,60	0,56	0,57		0,60	0,55		0,58	0,55	0,60
0,48	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47		0,51	0,47	0,56



ARBEITSERLEDIGUNGSKOSTEN IM PFLANZENSCHUTZ

# Größer, schneller, breiter?

Stefan Engberink



Mit freundlicher Genehmigung HORSCH Maschinen GmbH

**Im Durchschnitt der LMS-Betriebe wurden 2015 für Pflanzenschutzmittel 160€ je ha ausgegeben. Für einen Durchschnittsbetrieb mit ca. 500 ha Anbaufläche heißt das, dass mit einer Spritze Spritzmittel im Wert von etwa 80.000 Euro ausgebracht werden. Entscheidend für die Wirkung einzelner Maßnahmen ist häufig der Applikationszeitraum, der insbesondere durch die vorherrschende Witterung stark eingeschränkt ist. Im folgenden Artikel soll anhand von Beispielrechnungen gezeigt werden, wie teuer die Eigenmechanisierung im Pflanzenschutz ist und was für einen Nutzen eine größere Arbeitsbreite oder ein größeres Behältervolumen bringt.**

Die durchschnittliche Arbeitsbreite von neuen Pflanzenschutzspritzen beträgt 27 m. Am Markt werden Arbeitsbreiten bis 52 m angeboten. Hier sind aufgrund der Stabilität und des Gewichtes Grenzen gesetzt und für die Bedingungen in Mecklenburg-Vorpommern scheint diese Grenze bei 36 m erreicht zu sein. Durch eine gute automatische Boden Anpassung und eine automatische Teilbreitenschaltung ist diese Arbeitsbreite auch

im kuppigen Gelände und in einer kleinteiligen Landschaft einsetzbar.

### **Arbeitsbreite: was ist möglich, was wirtschaftlich?**

Welche Arbeitsbreiten möglich sind, hängt von der Drillmaschinenbreite, der organischen Düngung, den angebauten Sonderkulturen und deren Reihenweite und von einer möglichen Beregnungsbreite ab. Die höheren Investitionskosten der größeren

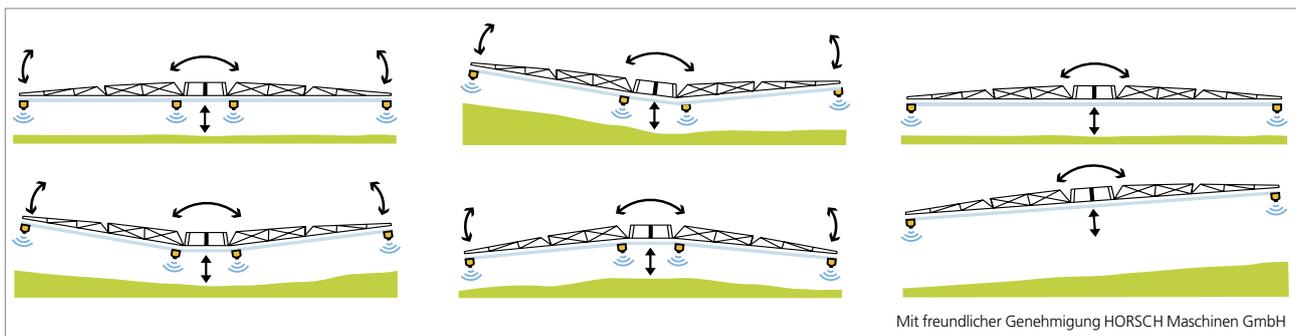
Arbeitsbreiten stehen höheren Arbeitsleistungen und einer geringeren überfahrenen Fläche gegenüber. So lässt sich der Fahrgassenanteil auf einer Fläche beim Sprung von 24 auf 36 m Arbeitsbreite um ca. 1/3 reduzieren, das heißt 1-2 % höhere Erträge und 15-25 % höhere Ausbringleistungen. Neben den höheren Investitionskosten können auch höhere Düngerkosten anfallen, da z.B. N-Dünger mit besseren Flugeigen-



schaften gestreut werden müssen. In Tabelle 1 sind die Kosten für den Pflanzenschutz mit einer 24 bzw. 36 m Spritze mit 6.000 l Behältervolumen dargestellt. Die Größe der Arbeitsbreite schlägt im Beispiel in der Anschaffung mit 11.000 € zusätzlichen Kosten zu Buche. Die jährliche Auslastung beider Geräte ist gleich und beträgt 6.500 ha/a bzw. 6,5

Überfahrten bei einem 1.000 ha Betrieb. Aufgrund der geringeren Anschaffungskosten der kleineren Feldspritze ist diese in den Fixkosten auch günstiger. Bei den Reparaturen wurde für beide Spritzen der gleiche Wert angesetzt, dieser beträgt 1,25 €/ha. Zwar sind die Belastungen auf Fahrwerk und Gestänge bei einem 36 m breiten Gerät größer,

jedoch müssen mit einem 24 m breiten Gerät mehr Arbeitsstunden aufgrund der geringeren Arbeitsleistung durchgeführt werden, sodass über die gesamte Nutzung die Reparaturkosten in etwa gleich hoch sind. Der größte Faktor bei den Maschinenkosten ist die erhöhte Flächenleistung, die durch das breitere Gestänge möglich ist. Dadurch sind die Schlep-



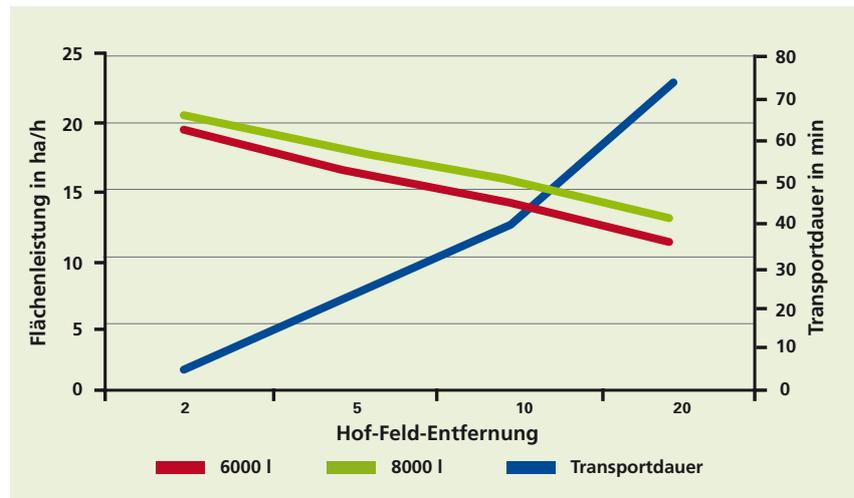
Durch eine automatisierte Bodenadaptation des Gestänges sind große Arbeitsbreiten auch im kuppigen Gelände möglich (Bild: Horsch)



perkosten um 67 Cent und die Lohnkosten um 30 Cent je ha gesunken. Insgesamt sind die Arbeiterledigungskosten bei der 36 m Spritze um 73 Cent je ha geringer, im Beispielbetrieb entspricht das einem jährlichen Kostenvorteil von knapp 5.000 €. Zusätzlich reduziert sich die Zahl der Arbeitsstunden im Pflanzenschutz von 650 auf 540 h, sodass Maßnahmen auch termingerechter durchgeführt werden können. Durch den Ertragsvorteil können nochmal 12-15 € je ha mehr Erlöst werden, sodass insgesamt betrachtet, bei der Anschaffung einer neuen Feldspritze, eine große Arbeitsbreite sinnvoll ist. Im größeren Maße lassen sich Arbeiterledigungskosten reduzieren, wenn es z. B. gelingt mit einer großen Spritze zwei ältere Spritzen zu ersetzen.

## Behältervolumen verringert Transportkosten

Neben der Gestängebreite hat die



**Grafik 1: Flächenleistung und Transportdauer einer 6.000 l Spritze (rot) und einer 8.000 l Spritze (grün)**

Behältergröße den größten Einfluss auf die Flächenleistung beim Pflanzenschutz. Um dies zu verdeutlichen wurde in der Tabelle 2 ein Vergleich zwischen einer Pflanzenschutzspritze mit 6.000 und einer mit 8.000 l Behältervolumen und jeweils 36 m Arbeitsbreite durchgeführt. Bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von 10 km/h

liegt die Flächenleistung bei beiden Geräten bei 27 ha/h. Der Vorteil des größeren Behälters liegt vor allem in den geringeren Befüll- und Rüstzeiten je ha. Diese liegen bei der 6.000 l Spritze bei 20,5 min und bei der 8.000 l Spritze bei 23 min, mit der 8.000 l Spritze kann jedoch 1/3 mehr Fläche behandelt werden. Je größer die Hof-Feld-Entfernung ist, desto größer ist der Effekt des größeren Behälters, wie in der Grafik 1 dargestellt. Bei einer Hof-Feld-Entfernung von 2 km liegt die Flächenleistung der kleinen Spritze bei 18,65 ha/h, die der großen Spritze bei 19,75 ha/h. Der Unterschied beträgt ca. 1,15 ha/h bzw. etwa 6 % Mehrleistung. Je weiter die Transportentfernung, desto größer ist der Vorteil der größeren Spritze. Bei 5 km beträgt die Mehrleistung 9 %, bei 20 km sogar 15 %. Aus der Berechnung wird auch deutlich, dass bei einer 6.000 l Spritze ca. 1/3 der Arbeitszeit Rüstzeiten sind. Insbesondere durch schnelle Befüllzeiten mit Wasser, aber auch mit Pflanzenschutzmitteln, lassen sich Rüstzeiten verringern. Dabei stellt die Einspülschleuse häufig einen Engpass dar. Die Rüstzeiten lassen sich durch sogenannte Anmischstationen verringern.

	Pflanzenschutzspritze, 40 km/h 6000 l; aufgesattelt			
	36m		24m	
<b>Anschaffungspreis</b>	100000,00	€	89000,00	€
<b>Restwert</b>	25000,00	€	25000,00	€
<b>Zinssatz</b>	3,00	%	3,00	%
<b>Versicherung/sonstige fixe Kosten</b>	500,00	€/Jahr	500,00	€/Jahr
<b>Reparatur/Instandsetzung</b>	1,25	€/ha	1,25	€/ha
<b>Nutzungspotenzial nach Zeit</b>	8,00	Jahre	8,00	Jahre
<b>Nutzungspotenzial nach Leistung</b>	52000,00	ha	52000,00	ha
<b>Jährlicher Einsatzumfang</b>	6500,00	ha	6500,00	ha
<b>Kosten</b>				
	€/Jahr	€/ha	€/Jahr	€/ha
<b>Abschreibung</b>	9375,00	1,44	8000,00	1,23
<b>Zinskosten</b>	1125,00	0,17	960,00	0,15
<b>Weitere fixe Kosten</b>	500,00	0,08	500,00	0,08
<b>Summe fixe Kosten</b>	11000,00	1,69	9460,00	1,46
<b>Reparaturen</b>	4875,00	1,25	4875,00	1,25
<b>Summe variable Kosten</b>	4875,00	1,25	4875,00	1,25
<b>Gesamtkosten</b>	15875,00	2,94	14335,00	2,71
<b>Flächenleistung bei einer Hof-Feld-Entfernung von 4km</b>		13 ha/h		10 ha/h
<b>Schlepperkosten</b>		3,33		4,00
<b>Arbeitskosten</b>		1,50		1,80
		<b>7,78</b>		<b>8,51</b>

**Tabelle 1: Vergleich der Summe AEK bei verschiedenen Gestängebreiten**



		Pflanzenschutzspritze, 40 km/h 36m; aufgesattelt	
Behältervolumen		6000 l	8000 l
Aufwandmenge	l/ha	200,00	200,00
Befüllleistung	l/min	800,00	800,00
Arbeitsgeschwindigkeiten	km/h	10,00	10,00
Transportgeschwindigkeit	km/h	25,00	25,00
Flächenleistung ohne Rüstzeiten	ha/h	27,00	27,00
Flächenleistung mit einer Füllung	ha	30,00	40,00
Befüll- und Rüstzeiten			
Dauer Ein- und Ausklappen	min	1,50	1,50
Vorbereitung Befüllung	min	5,00	5,00
Befüllung	min	7,50	10,00
Nachgelagerte Arbeiten Befüllung	min	5,00	5,00
	min	20,50	23,00
Hof-Feld-Entfernung	Transportgeschwindigkeit	Transportdauer	
km	in km/h	in min	
2	25,00	9,60	
5	27,50	21,82	
10	30,00	40,00	
20	32,50	73,85	

Tabelle 2: Vergleich von Arbeits-, Transport und Rüstzeiten einer 6.000 und einer 8.000 l Feldspritze

In solchen Stationen können Pflanzenschutzmittel aber auch Mikro-nährstoffe angemischt werden, bevor sie als fertige Spritzbrühe in die Spritze gepumpt werden. Insbesondere bei größeren Hof-Feld-Entfernungen lohnt sich der Einsatz von Zubringerfahrzeugen. Wenn ein solches Zubringerfahrzeug je Stunde inklusive Fahrer 56 € kostet, lohnt sich der Einsatz ab einer Hof-Feld-Entfernung von 9,6 km. Vorteile, die aufgrund der schnelleren und besseren Applikation des Pflanzenschutzmittels auftraten, wurden dabei nicht mit kalkuliert.

**Kontakt:**

Stefan Engberink

LMS Agrarberatung GmbH

Telefon: 0162 1388100

**AFP-Förderung von Maschinen und Geräten der Außenwirtschaft:**

**Seit August 2016 werden in Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen des Agrarinvestitionsprogramms auch Maschinen und Geräte der Außenwirtschaft gefördert.**

Zur Ausbringung von Wirtschaftsdüngern:

- Injektionsgeräte für die Ausbringung von Gülle, Gärresten, Jauche und Sickersaft mit und ohne Pumptankwagen.
- An Pumptankwagen angebaute Geräte zur Direkteinarbeitung von Gülle, Gärresten, Jauche und Sickersaft, wie Grubber, Scheibeneggen, Scheibenschlitzgeräte und vergleichbare Techniken, mit und ohne Pumptankwagen.
- Schleppschuhverteiler mit und ohne Pumptankwagen. Die Geräte müssen nachweislich dem neuesten Stand der Technik entsprechen.
- Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn die Geräte in einem Testverfahren nach DLG oder VERA erfolgreich geprüft wurden.

Zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln:

- Spritz- und Sprühgeräte für den Obst- und den Weinbau, die nicht angelagerte Spritzflüssigkeit auffangen und in den Tank zurückfördern und die Abdrift um mindestens 90 Prozent gegenüber herkömmlichen Sprühgeräten verringern können, ohne die Wirksamkeit der Anwendung zu verringern.
- Pflanzenschutzgeräte mit Sensorsteuerung, die entweder Lücken in der Zielfläche erkennen und die Düsen entsprechend abschalten, oder die zum Beispiel in Flächenkulturen Unkräuter oder Pilzbefall erkennen und die Düsen entsprechend einschalten. Die mögliche Mitteleinsparung der Geräte muss durch eine Prüfung des Julius Kühn-Instituts nachgewiesen werden.
- Feldspritzen mit Assistenzsystemen zur automatischen Teilbreitenschaltung und Gestängeführung und automatischer Innenreinigung.
- Feldspritzen mit Mehrkammersystemen zur gezielten teilflächenspezifischen Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln.

Die genannten Geräte müssen vom Julius Kühn-Institut geprüft und anerkannt worden sein. Sollte ein Förderprogramm für Sie in Betracht kommen, sprechen Sie mit unserer **Expertin für AFP-Förderungen: Heike Skrepszki Tel. 0385 39532-21**



NACHLESE WORKSHOP

# Arbeitskreis Mutterkuhhaltung trifft sich in Born auf dem Darß

Dr. Stefan Weber



- Erhalt der
- betriebliche
- Herdeng
- Versorgung
- Mutterk
- Dauer
- über
- A
- U

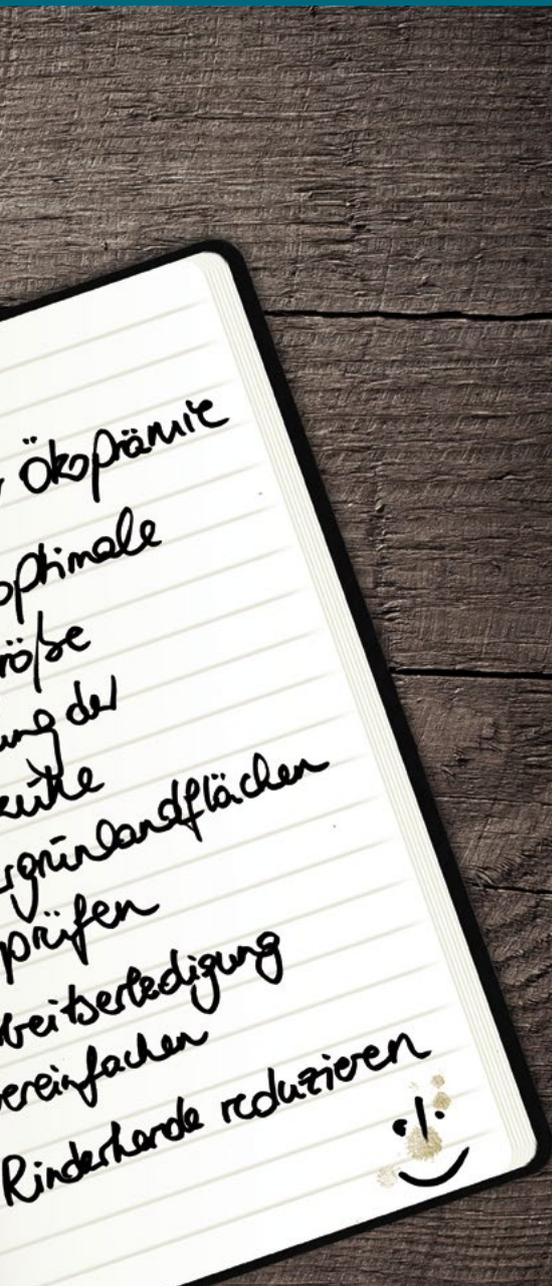
**Der Anlaß für das letzte Treffen des LMS Arbeitskreises für Mutterkuhhalter waren die Ergebnisse der Betriebszweigauswertung des zurückliegenden Wirtschaftsjahres. Hierzu hatte die LMS Agrarberatung zum 15.12.2016 nach Born auf dem Darß eingeladen.**

Der Arbeitskreis Mutterkuhhaltung traf sich auf dem Gut Darß GmbH & Co KG in Born. Die Hausherren Herr Fiege und Herr Möhring stellten den diversifizierten Betrieb im Gesamtverbund vor, wiesen auf die nicht unerheblichen Herausforderungen hin, mit denen der Betrieb sich auseinandersetzen müsse und luden anschließend zu einem wieder wie immer imposanten Betriebsrundgang ein.

### Fachverein Ökokontrolle

Mit Frau Dr. Hüssel als Leiterin der CC Koordinierungsstelle im Landwirtschaftsministerium sowie Frau Lichtenau und Frau Zimmer vom Fachverein Ökokontrolle wurden verschiedenste Aspekte und Inhalte zu Kontrollinhalten und Sanktionskriterien intensiv und kontrovers diskutiert. Neben den zahlreichen Sanktionsmaßnahmen führen immer

wieder und oft die CC-Kontrollen zur Tierkennzeichnung zu Problemen und ggfs. empfindlichen Sanktionen, die zumeist unverhältnismäßig sind. Seitens des Fachvereins Ökokontrolle wurde besonders darauf hingewiesen, dass beiden Seiten sehr geholfen wäre, würden die Betriebe relevante Änderungen dem Fachverein selbstständig melden.



### 2016 – ein Jahr mit extremen Verlusten!

Nach der gemeinsamen Betriebsbesichtigung wurde mit der eigentlichen internen Auswertung fortgefahren. Einleitend wurde das zurückliegende Kalenderjahr insgesamt reflektiert. Auch in der Milch- und in der Marktfruchtproduktion war 2016 als extrem schlechtes Jahr zu verzeichnen, für sehr viele Betriebe sicher das schlechteste Jahr seit der Wende. Niedrigste Milchpreise, weit unterdurchschnittliche Erträge für Getreide und Raps sowie unzureichende Getreidepreise führten zu en-

Bereich	AT	BE	BG	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK	
Rindfleisch																													
Getreide																													
Obst & Gemüse																													
Körnerleguminosen																													
Hanf																													
Hopfen																													
Milch																													
Olisaaten																													
Eiweißpflanzen																													
Reis																													
Saatgut																													
Schafe & Ziegen																													
Stärkekartoffeln																													
Zuckerrüben																													
Anteil der gekoppelten Zahlungen an nationaler Obergrenze in Prozent	2,1	17	15	7,9	15	0	2,8	4,2	7,4	12	20	15	15	15	0,2	11	15	0,5	14	57	0,5	15	21	12	13	15	13	1,7	

Abbildung 1: Gekoppelte Direktzahlungen in der EU 28

ormen Mindererlösen. Von einer Kostendeckung sind die allermeisten Betriebe sehr weit entfernt und das gilt für alle klassischen flächenverwertenden Produktionszweige. Im Durchschnitt 2016 lag die Kostendeckung vor entkoppelter Prämie in der Mutterkuhhaltung bei 81 %. Ähnlich wird es in der Milch- und Marktfruchtproduktion für 2016 aussehen. Eine Quersubvention zwischen den Produktionszweigen ist derzeit gar nicht denkbar. Die alles entscheidende Kostenführerschaft scheint für einige Betriebe vielleicht unsinnig, tatsächlich entscheidet sie jedoch zwischen kleinen bzw. existenzbedrohenden Verlusten.

### GAP – Gemeinsame(?) Agrarpolitik Europas

Unter derartigen Produktions- und Marktbedingungen sind fast alle Betriebe auf die entkoppelten Prämien angewiesen. Im Zusammenhang mit der GAP und den Prämien ist es interessant festzustellen, dass lediglich in Deutschland seit Einführung der Entkopplung 2005 diese tatsächlich zu 100 % von der Produktion entkoppelt wurden, siehe Abbildung 1. Im Durchschnitt aller EU-Mitgliedsstaaten sind nach wie vor 10 % aller Direktzahlungen (DZ) gekoppelt. In 24 EU Ländern sind für Rind- und Kalbfleisch

sogar noch 41 % aller DZ gekoppelt. Von einer gemeinsamen Agrarpolitik Europas kann also gar keine Rede sein, es bestehen nach wie vor große Wettbewerbsverzerrungen zwischen den EU-Ländern und dieser Tatbestand bezieht sich nicht nur auf den Umgang mit den Prämien. Würden die Bedingungen vereinheitlicht, wäre ein Marktgleichgewicht vielleicht eher vorstellbar.

### Überdurchschnittliche Resultate anstreben

Über die gesamte Stichprobe der ausgewerteten Betriebe lag die durchschnittliche Bestandsgröße bei 566 Mutterkühen je Betrieb (siehe Tabelle 2). Die Betriebe verfügen über einen Rinderbestand von durchschnittlich 887 Großvieheinheiten, die mittlere Flächenausstattung lag bei 1.099 ha. Es wurden durchschnittlich 1,49 GV/Mutterkuh gehalten, der GV-Besatz lag bei 0,92 GV/ha Hauptfutterfläche (HFF). Der mittlere Flächenanspruch entsprach 1,85 ha HFF/Mutterkuh. Im Durchschnitt wurden 192 kg Schlachtgewicht (SG)/MuKu bzw. 115 kg SG/ha HFF erzeugt. Grundsätzlich ist einzelbetrieblich zu prüfen, welche Strategie der Intensität zukünftig zu wählen ist, wohl wissend, dass mit der von den Prämien entkoppelten Mutterkuhhaltung so einfach

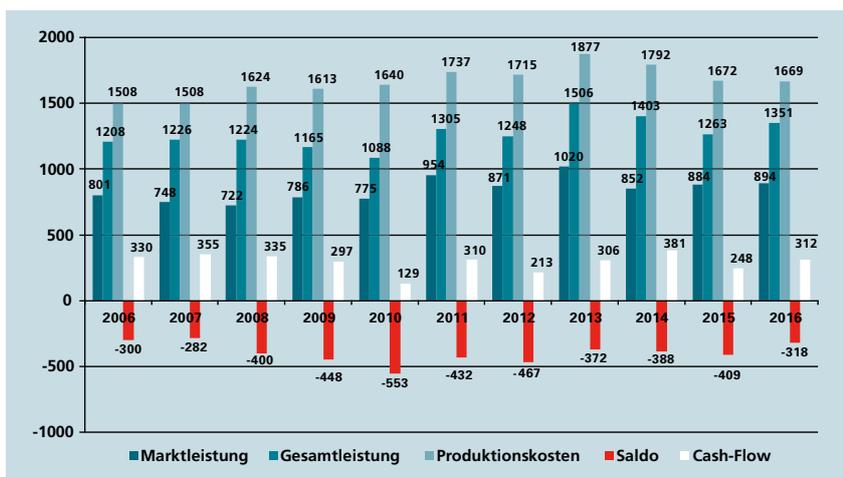


Abbildung 2: Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung im Zeitverlauf

keine Kostendeckung erzielt werden kann. Unabhängig von der Herdengröße bleibt es jedoch trotzdem notwendig, dass im Bereich der Kennwerte zu Abkalberate, Tierverlusten, Reproduktionsraten, Tageszunahmen sowie vielen anderen Produktionsparametern und den Vermarktungsbedingungen überdurchschnittliche Resultate anzustreben sind.

In Abbildung 2 ist der Verlauf von Leistungen und Kosten im Zeitverlauf von 2006 bis 2016 dargestellt. Nach den deutlichen Kostensteigerungen bis 2013 konnte ab dann bis heute wieder eine doch deutliche Kostenreduzierung beobachtet werden. Die Produktionskosten je Mutterkuh lagen im letzten Wirtschaftsjahr bei 1.669 €. Diese Einsparungen sind im Wesentlichen den geringeren Kosten zur Bewirtschaftung der Futterflächen bzw. der Futterproduktion zuzuordnen. Bei allen Ergebnissen ist natürlich zu berücksichtigen, daß es sich um sehr unterschiedliche Betriebe handelt, die sich in Größe, Intensitätsgrad, Produktionsrichtung und anderen Aspekten unterscheiden. Die Absetzerproduktion steht im Vordergrund, fast alle Betriebe produzieren ökologisch, einige wenige kaufen zusätzlich Tiere zu und führen eine Mast durch.

## Entkoppelte Prämien retten Ergebnisse

Die Differenz zwischen Marktleistung und Gesamtleistung ist im Vergleich zum Vorjahr geringer ausgefallen, was zum größten Anteil auf die höheren gekoppelten Prämiensummen je Mutterkuh zurück zu führen ist. Einige Betriebe haben bereits eine

deutliche Bestandsreduzierung vorgenommen. Die Gesamtleistungen lagen bei 1.351 € je Mutterkuh. Die gekoppelten Prämien entsprechen etwa 27 % der Gesamtleistung und resultieren aus der Ökoprämie, die je ha LF gewährt wird. Diese Prämien sind bislang nach wie vor an die Produktion und Tierhaltung mit einem Mindestbesatz gekoppelt und werden demzufolge als Bestandteil der produktgebundenen Leistungen verbucht. Fast alle Betriebe erzielen mit der Mutterkuhhaltung als prädestinierte Verwertungsmöglichkeit extensiver Dauergrünlandflächen finanzielle Verluste mit diesem Produktionszweig, sind jedoch in der Lage, unter Berücksichtigung der entkoppelten Prämien, ein positives Betriebsergebnis zu erzielen.

In den Tabellen 1 und 2 sind einige wichtige Ergebnisse zu den Finanz-

Kennwert	2015		2016	
	€/ MuKu	€/ MuKu	€/ MuKu	€/ ha HFF
<b>Marktleistung</b>	<b>884</b>	<b>894</b>	<b>545</b>	
öffentliche Direktzahlungen (gekoppelt)	308	371	191	
<b>Summe Leistungen</b>	<b>1.264</b>	<b>1.351</b>	<b>795</b>	
Tierzukauf	42	48	47	
Futterkosten Zukauf	92	76	48	
Grobfutter	765	784	458	
<b>Futterkosten gesamt</b>	<b>856</b>	<b>860</b>	<b>507</b>	
Tierarzt, Medikamente, Klauenpflege	35	26	16	
Wasser, Abwasser, Heizung	13	13	8	
Versicherung, TSK	8	9	5	
Zuchtverband RMV, EZG, etc.	5	4	2	
sonst. Direktkosten	50	44	22	
<b>Direktkosten</b>	<b>1.017</b>	<b>997</b>	<b>606</b>	
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>275</b>	<b>354</b>	<b>189</b>	
Personalkosten & LA & BG	325	289	170	
Maschinenkosten Innentechnik	134	165	92	
<b>Arbeiterledigungskosten</b>	<b>477</b>	<b>471</b>	<b>273</b>	
Gebäudekosten	77	92	48	
Sonstige Kosten	110	109	65	
<b>Summe Gemeinkosten</b>	<b>663</b>	<b>672</b>	<b>386</b>	
<b>Produktionskosten</b>	<b>1.681</b>	<b>1.669</b>	<b>993</b>	
<b>Saldo</b>	<b>-417</b>	<b>-318</b>	<b>-198</b>	
<b>Kostendeckung</b>	<b>75,2 %</b>	<b>80,9 %</b>		

Tabelle 1: Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung in Mecklenburg-Vorpommern



Kennwert	Einheit	2012	2013	2014	2015	2016
Mutterkühe	Anz.	506	638	669	674	566
	ha HFF/MuKu	1,81	1,83	2,03	1,78	1,85
	GV/MuKu	1,55	1,51	1,51	1,50	1,49
Abkalberate	%	98,9	103,3	100,3	96,6	97,7
Produktionsproduktivität	verk. Tiere / MuKu	0,88	0,91	0,95	0,83	0,90
ber. Repro-Rate	%	16,2	22,3	27,2	22,3	15,8
Tierverluste	% zu DB ges	4,8	4,6	3,3	4,3	3,3
Kuhverluste	% zu DB ges	2,0	2,4	1,2	2,5	1,6
Aufzuchtverluste	%	9,8	8,5	6,0	9,3	6,1
Kälberverluste gesamt	%	15,9	13,6	10,8	13,1	12,4
Anteil der Kategorieerlöse an den Gesamterlösen in %	Mutterkühe	11,8	19,3	11,4	11,2	12,6
	Absetzer	53,8	49,1	52,0	52,3	51,8
	weibl. JR > 12 Mo.	16,7	9,6	12,3	7,7	8,2
	männl. JR > 12 Mo.	13,5	15,7	20,6	23,9	24,0
	Zuchtvieh	4,2	6,0	3,8	4,2	3,3

**Tabelle 2: Übersicht von Produktionskennwerten in der Mutterkuhhaltung**

kennzahlen und Produktionskennziffern zur Mutterkuhhaltung in Mecklenburg-Vorpommern ausgewiesen. Da eine der zentralen Fragen in allen klassischen landwirtschaftlichen Produktionszweigen die Flächenverwertung ist, sind die wirtschaftlichen Ergebnisse zur Mutterkuhhaltung auch in EUR/ha Hauptfutterfläche (HFF) ausgewiesen. Während die durchschnittlichen Marktleistungen bei 894 EUR/Mutterkuh lagen, variierten die Marktleistungen aufgrund unterschiedlicher Ausrichtungen zwischen den ausgewerteten Betrieben erheblich. Neben den Marktleistungen führen die nach wie vor gekoppelten öffentlichen Direktzahlungen zu durchschnittlichen Gesamtleistungen von 1.351 EUR/Mutterkuh. Die Direktkosten, von denen der weitaus größere Anteil auf die Futterkosten fällt, lagen bei durchschnittlich 997 EUR/Mutterkuh. Die Futterkosten machen 86 % der Direktkosten und knapp 50 % der gesamten Produktionskosten aus.

Je nach Produktionsausrichtung und -intensität, differieren die Direktkosten unter 700 bis über 1.500 EUR. Als maßgebliche Einflussgröße sind hierbei die Futterproduktion bzw. die

damit verbundenen Arbeitserledigungskosten zu nennen. Von den Gemeinkosten entfiel der weitaus größere Anteil mit durchschnittlich 471 EUR/Kuh auf die Arbeitserledigungskosten. Bei den zum Vorjahr nahezu gleich hohen Arbeitserledigungskosten ist auffällig, daß bei reduzierten Personalkosten die Maschinenkosten für die Innenwirtschaft auf 165 EUR je Mutterkuh gestiegen sind. Bei durchschnittlichen Produktionskosten von 1.669 EUR/Kuh lag der Saldo bei -318 EUR/Kuh, das entspricht einer Kostendeckung von 81 %. Kaum ein Betrieb erzielte eine vollständige Kostendeckung. Wird neben den Kosten auch noch die Faktorentlohnung des eingebrachten Kapitals mit 4 % berücksichtigt, so lag das kalkulatorische Betriebszweigergebnis bei -428 EUR/Mutterkuh. Die Prämienabhängigkeit dieses Produktionszweiges ist sehr groß, eine wirtschaftliche Produktion ohne die eigentlich entkoppelten Zahlungsansprüche ist unter diesen Bedingungen für Betriebe im Haupterwerb nicht möglich.

#### Fazit

Im Kontext der dargestellten Zusammenhänge von Herdengröße, Futter-

flächenausstattung, Flächenbewirtschaftung und Agrarpolitik ist der zukünftige Betriebserfolg von Aspekten abhängig, die bei der strategischen Ausrichtung des betriebsindividuellen Mutterkuhbestandes wohl zu bedenken sind. Die weitere Absicherung von Prämientöpfen sowie die nachhaltig gesicherte Teilnahme an möglichen Programmen ist dabei bestmöglich mit zu berücksichtigen.

#### Tipps für Mutterkuhalter

- Der Erhalt der Ökopremie ist für diesen extensiven Produktionszweig essentiell und sollte von jedem Mutterkuhalter beantragt werden.
- Bei der betriebsoptimalen Herdengröße sollte eine bestmögliche Flächennutzung, aber auch die Anforderungen der ökologischen Bewirtschaftung, gewährleistet sein.
- Zur Versorgung der Mutterkühe sollten, wenn möglich, ausschließlich Dauergrünlandflächen genutzt werden.
- Dauergrünlandflächen überprüfen hinsichtlich Eignung und Bewirtschaftung durch Mutterkühe bzw. Nutzung anderer Förderprogramme und mechanischer Pflege.
- Möglichkeiten prüfen, inwieweit die Arbeitserledigung der Außenwirtschaft vereinfacht und reduziert werden kann.
- Zur Winterperiode sollte die gesamte Rinderherde auf ein notwendiges Mindestmaß reduziert werden, um die teure und notwendige Grobfutterbereitung zu minimieren.

#### Kontakt

Dr. Stefan Weber

Telefon: 0381 877133 80

E-Mail: [sweber@lms-beratung.de](mailto:sweber@lms-beratung.de)



MILCHPRODUKTION IN ZUKUNFT

# Betriebsleiter oder Krisenmanager?

Dr. Stefan Weber



**Nunmehr sind fast zwei Jahre verstrichen, dass landwirtschaftliche Unternehmen und Betriebe in Deutschland mit der Milchproduktion Geld verdienen. Von einer Kostendeckung oder Gewinnerzielung sind die Betriebe meilenweit entfernt, es geht seit langem nur darum diese derzeitige, in einer ganz anderen Qualität vorliegende, Krise zu überstehen.**



Diese Milchkrise stellt sich durch die Dauer, das absolute Preistief und durch die tendenziell steigenden Betriebsmittelkosten in einer extremen Schärfe dar. Darüber hinaus ist festzustellen, dass bedingt durch die unterdurchschnittliche Ernte und niedrigen Erlöse keine Quersubventionierung durch den Marktfruchtbau erfolgen kann. Schwer nachzuvollziehen ist, dass aus den zurückliegenden Krisen scheinbar zu wenige von den an der Milchproduktion Beteiligten (Politik, Verarbeitung und Produktion) nachhaltig etwas gelernt haben. Die hohen Milchpreise in 2014 ließen die Nöte und finanziellen Engpässe vergangener Krisen schnell vergessen.

### Aus der Krise lernen?

Doch wie geht's weiter, wie wird die Milchproduktion in Zukunft aussehen? Abgesehen von dem großen Handlungsbedarf, den auch die Molkereien im Umgang mit diesen volatilen Marktverhältnissen zu leisten haben, soll es nachfolgend um die originäre Milchproduktion gehen. Auch wenn durch diese Krise bedingt der Strukturwandel kurzfristig beschleunigt wurde, wird es für die meisten Milchviehbetriebe weitergehen. In Deutschland wird weiter Milch produziert, die Betriebe werden sich weiter spezialisieren und auch größer werden.

In nachfolgender Tabelle sind die durchschnittlichen Ergebnisse der letzten drei Jahre zur Milchproduktion dargestellt. Hierbei handelt es sich um große, leistungsstarke Betriebe mit sehr anspruchsvollen Milchleistungen. Auch wenn die Schwankungsbreite zwischen den Betrieben sehr groß ist, so liegen die mittleren Produktionskosten über die Jahre etwa recht konstant bei ca. 40 ct. Soll also eine durchschnittliche Kostendeckung erzielt werden, ist

Kennwert	2013	2014	2015	Prognose 2016
	MW	MW	MW	2016
Kuhbestand	372	376	426	426
ECM/Kuh	8.627	8.589	8.858	8.858
Mio kg ECM/Betrieb	3.209	3.229	3.774	3.774
<b>Marktleistung</b>	<b>34,22</b>	<b>39,29</b>	<b>31,07</b>	<b>25,23</b>
Tierverkauf	3,59	3,36	3,21	3,21
<b>Summe Leistungen</b>	<b>39,75</b>	<b>44,14</b>	<b>35,16</b>	<b>29,32</b>
Krafftutter	10,77	10,36	9,73	9,44
Grobfutter	8,79	9,49	8,32	8,32
<b>Summe Direktkosten</b>	<b>25,12</b>	<b>25,56</b>	<b>23,73</b>	<b>23,73</b>
Direktkostenfreie Leistung	14,46	18,58	11,43	5,59
<b>Arbeiterledigungskosten</b>	<b>10,40</b>	<b>10,66</b>	<b>10,83</b>	<b>10,83</b>
davon Personalkosten	6,86	7,10	6,93	6,93
Gemeinkosten	14,25	14,57	14,83	14,83
<b>Produktionskosten</b>	<b>39,37</b>	<b>40,13</b>	<b>39,05</b>	<b>39,05</b>
<b>Produktionsschwelle</b>	<b>35,78</b>	<b>36,77</b>	<b>35,84</b>	<b>35,84</b>
<b>Kalk. Betriebszweigergebnis</b>	<b>-0,19</b>	<b>3,49</b>	<b>-3,88</b>	<b>-9,73</b>
AfA für Masch., Gebäude, Quote	2,59	2,70	2,67	2,67
<b>Liquiditätsveränderung</b>	<b>2,40</b>	<b>6,19</b>	<b>-1,21</b>	<b>-7,06</b>
€ / Kuh	207	532	-107	-625
€ / Betrieb	77.022	199.904	-45.659	-266.410
+ ant. entk. Betriebsprämie	2,86	2,51	2,10	2,10
<b>Cashflow, incl. AfA und entk. BP</b>	<b>5,26</b>	<b>8,70</b>	<b>0,89</b>	<b>-4,96</b>
€ / Kuh	454	747	79	-439
€ / gesamt	168.806	280.963	33.584	-187.166

Tabelle 1 : Milchproduktion im Verlauf der Jahre

zum Erreichen der Produktionsschwelle ein Milchpreis von ca. 36 ct im Nordosten Deutschlands erforderlich. Lediglich das Jahr 2014 hat erlösseitig ausgereicht, um im Durchschnitt fast aller Betriebe eine Kostendeckung zu erzielen. Im Folgejahr 2015 brachen die Gesamterlöse um fast 9 ct ein, das kalkulatorische Betriebszweigergebnis fiel mit -3,88 ct/kg ECM extrem niedrig aus. Bezogen auf den durchschnittlichen Milchproduktionsbetrieb betrug der Liquiditätsverlust fast 50.000 €. Für das nun anstehende Wirtschaftsjahr sind noch deutlich schlechtere Ergebnisse zu erwarten. Legen wir den bereits von der AMI veröffentlichten Milchpreis von 25,23 ct / kg Milch für die neuen Bundesländer des zurückliegenden Wirtschaftsjahres 2015/16 zugrunde, so werden die durchschnittlichen Liquiditätsverluste nochmals deutlich schlimmer ausfallen. Gleich hohe Nebenerlöse und Produktionskosten sind hierbei fortgeschrieben. So existenziell bedrohlich diese Situa-

tion seit langer Zeit für die Betriebe ist, so sehr variieren die einzelbetrieblichen Ergebnisse. Der Umgang mit dieser Krise ist sehr unterschiedlich. Zum einen tragen unterschiedliche Konditionen und Milchpreise zu der großen Schwankungsbreite bei, andererseits definieren sich die Betriebe über extrem unterschiedliche Effektivitäten und Produktionskosten.

Nun beginnt sich der Markt endlich wieder zu erholen. Bei sinkenden Milchmengen steigen die Börsennotierungen, positive Rohstoffverwertungen sind zu beobachten, am Spotmarkt sind deutliche Steigerungen festzustellen. Bis zu einer Kostendeckung ist es jedoch noch ein langer Weg, viele Betriebe werden die Nachwehen dieser Krise noch lange spüren, die Reserven sind aufgebraucht.

### Orientierung essentiell

Viele Betriebe haben ihre Produktion weiter optimiert, doch die Schwan-

kungsbreite von Produktionsdaten und wirtschaftlichem Erfolg ist zwischen den Betrieben sehr groß. Woran liegt es, dass sich Produktionskosten in vergleichbaren Regionen und Rahmenbedingungen um bis zu 15 ct je kg ECM und mehr unterscheiden? Klar muss sein, dass für alle klassischen landwirtschaftlichen Produktionszweige ein Mittelmaß seit langem nicht mehr reicht. Jeder Betrieb sollte sich über seine Möglichkeiten und Grenzen im Klaren sein. Zu wissen wo man steht, muss zu einer selbstverständlichen Grundlage geworden sein. Nur so kann zeitnah und adäquat gesteuert werden. Ernüchternd ist die Beobachtung, dass oftmals besseren Wissens bekannte Sachverhalte nicht abgeändert werden, weil der Mensch oder Mitarbeiter sich selbst im Wege steht bzw. die entsprechende Mitarbeiterführung fehlt.

In nachfolgender Tabelle sind die Produktionskosten differenziert nach unterschiedlichen Systemen dargestellt und beispielhaft für Produktionskosten von 35 ct / kg ECM ausgerichtet. Das würde bedeuten, dass bei Berücksichtigung entsprechend zu erwartender Nebenerlöse ein Mindestmilchpreis von etwa 33 ct zugrunde liegt. Der Milchproduktion im geschlossenen System steht die Milchproduktion mit komplett ausgelagerter Jungvieh-

aufzucht gegenüber. Unterstellt ist eine Marktleistung von 9.000 kg ECM je Kuh und Jahr, die Reprorate ist mit je 32 % festgelegt. Die Kosten der Jungviehaufzucht sind ebenfalls in der Tabelle separat dargestellt. Deutlich wird an dieser Stelle, wie sich alle Kostenstellen verschieben und welcher Anteil der Jungviehaufzucht, den Futterkosten und der Arbeitserledigung am Erfolg der Milchproduktion zuzuschreiben ist. Jeder Betrieb ist unterschiedlich aufgestellt und hat seine eigene Faktorausstattung und Gegebenheiten, die es bestmöglich zu verwerten gilt. Nur wenn es gelingt den hohen Aufwand möglichst effektiv in der Umsetzung des Verfahrens zu nutzen, ist auch die Produktion wirtschaftlich.

### Qualität der Jungviehaufzucht beeinflusst die gesamte Milchproduktion

Grundsätzlich kann angemerkt werden, dass für Milchbetriebe im geschlossenen System keine Kosten für den Tierzukauf einzuplanen sind. Unabhängig von der Verfahrensausrichtung sollten für die Bestandsergänzung die Kosten unter 5 ct je kg ECM liegen. Die allermeisten Betriebe betreiben die Milchproduktion mit Jungviehaufzucht im geschlossenen System, demzufolge sind alle Kosten in den jeweiligen Kosten der Milchpro-

duktion enthalten. Die Qualität und die Quantität der Jungviehaufzucht beeinflusst die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion nachhaltig und maßgeblich.

Die Jungviehaufzucht ist einer der wichtigsten Bereiche und das Fundament der Milchproduktion. Je besser und günstiger die Reproduktion im Betrieb organisiert ist, umso leichter stellt sich auch der wirtschaftliche Erfolg ein. Ein wichtiges Ziel sollte für jeden Betrieb lauten, eine möglichst produktive Gesamtherde zu halten. Die meisten Betriebe haben jedoch noch erheblichen Handlungsbedarf, z. B. werden zu viele Jungrinder gehalten, die Aufzuchtintensität ist nicht angepasst, das Erstkalbealter, die bereinigte Reproduktionsrate ist zu hoch. Eine besondere Herausforderung stellt die Eingliederung der Jungkühe in die Herde dar, zu hoch sind oftmals die Jungkuhverluste in den ersten 100 Tagen der ersten Laktation. An dieser Stelle sind die schmerzlichsten und teuersten Verluste zu beklagen. Eine weniger produktive Herde ist die Folge, eine aufwendigere und kostspieligere Produktion ist vorprogrammiert. Die wesentlichen Kostenstellen der Jungviehaufzucht sind Grundfutter, Personal- und Gebäudekosten.

Der Einfluss einer optimierten Jungviehaufzucht wird oftmals deutlich unterschätzt, da der Zusammenhang von Kosten zum wirtschaftlichen Ergebnis nicht direkt erkennbar und schwer messbar ist. Wollen wir die ganzheitlichen Kosten der Jungviehaufzucht kalkulieren, so liegen die Kosten einer Aufzucht über 24 Monate bei etwa 1.500 € je Färsen, die Kosten je Monat betragen gut 60 €. Abhängig von Intensität und größtenteils von den Futterkosten schwanken diese auch einzelbetrieblich, nur selten

Kennwert	Kosten incl. JV-Aufzucht			Kosten excl. JV-Aufzucht			Kosten / Färsen	
	€ / Kuh	ct/kg ECM	% zu PK	€ / Kuh	ct/kg ECM	% zu PK	ant. / Kuh	gesamt
Zukauf, Bestandsergänzung	45	0,50	1,4	448	5,0	14,2	32	100
Futter, Zukauf	810	9,00	25,7	720	8,0	22,9	96	300
Grundfutter	765	8,50	24,3	630	7,0	20,0	170	530
Tierarzt, Medikamente	126	1,40	4,0	108	1,2	3,4	10	30
Besamung	54	0,60	1,7	45	0,5	1,4	6	20
Strom, Wasser	108	1,20	3,4	99	1,1	3,1	3	10
Sonst. Direktkosten	108	1,20	3,4	99	1,1	3,1	3	10
<b>Direktkosten</b>	<b>2.016</b>	<b>22,40</b>	<b>64,0</b>	<b>2.149</b>	<b>23,9</b>	<b>68,3</b>	<b>320</b>	<b>1.000</b>
Personalkosten	495	5,50	15,7	450	5,0	14,3	67	210
Maschinen Innentechnik	288	3,20	9,1	243	2,7	7,7	19	60
Gebäudekosten	189	2,10	6,0	162	1,8	5,1	67	210
Sonst. Gemeinkosten	162	1,80	5,1	144	1,6	4,6	6	20
<b>Festkosten</b>	<b>1.134</b>	<b>12,60</b>	<b>36,00</b>	<b>999</b>	<b>11,1</b>	<b>31,7</b>	<b>160</b>	<b>500</b>
<b>Kosten gesamt</b>	<b>3.150</b>	<b>35,00</b>	<b>100</b>	<b>3.148</b>	<b>35,00</b>	<b>100</b>	<b>480</b>	<b>1.500</b>

Tabelle 2 : Kosten der Milchproduktion und Färsenaufzucht



Repro-Rate in %	Milchleistungsniveau								
	8.000	9.000	10.000	8.000	9.000	10.000	8.000	9.000	10.000
20	3,50	3,11	2,80	3,75	3,33	3,00	4,00	3,56	3,20
25	4,38	3,89	3,50	4,69	4,17	3,75	5,00	4,44	4,00
30	5,25	4,67	4,20	5,63	5,00	4,50	6,00	5,33	4,80
35	6,13	5,44	4,90	6,56	5,83	5,25	7,00	6,22	5,60
40	7,00	6,22	5,60	7,50	6,67	6,00	8,00	7,11	6,40
Kosten der Färsenaufzucht	1.400 €			1.500 €			1.600 €		

**Tabelle 3: Reproduktionskosten in Abhängigkeit von Milchleistung und Reproduktionsrate**

sind die Aufzuchtkosten des Jungviehs tatsächlich bekannt. Schnell kann jedoch bei Berücksichtigung von vermarkteter Milch je Kuh/Jahr und der Reprorate abgeschätzt werden, wie hoch die Reproduktionskosten in ct/kg ECM ausfallen. Liegen die Kosten der Reproduktion unter 5 ct, so ist alles in Ordnung. In den meisten Fällen liegen die einzelbetrieblichen Aufwendungen jedoch höher.

übergestellt. Diese beiden Optionen machen einen Unterschied von 87 Tieren aus. Einen Wertansatz von nur 800 € je Tier unterstellt, kommen unterschiedliche Kosten von 1,85 ct je kg ECM zustande, wohl wissend dass die unterstellten Kennwerte in der Praxis sehr viel stärker variieren. Mit niedrigen Reproduktionsraten auszukommen, bedeutet die Fruchtbarkeitslage und Merzrate der Herde im Griff zu

Kennwert	bereinigte Reproduktionsrate						
	26%	28%	30%	32%	34%	36%	
Erstkalbealter	24	222	239	256	273	290	307
	25	231	249	266	284	302	320
	26	240	258	277	295	314	332
	27	249	268	288	307	326	345
	28	258	278	298	318	338	358

**Tabelle 4: Bedarf an Jungrindern in Abhängigkeit von Reprorate und EKA**

### Fruchtbarkeit und Merzrate

Wie viele Färsen benötigt nun ein Betrieb in Abhängigkeit unterschiedlich hoher Reproduktionskennziffern? In Tabelle 4 ist diese Wechselbeziehung aus Erstkalbealter (EKA) und bereinigter Reprorate dargestellt. Der durchschnittliche Betrieb mit 426 Milchkühen und einer Marktleistung von 8.858 kg ECM (Tabelle 1) kann seinen tatsächlichen Bedarf an Färsen sehr deutlich beeinflussen. Ist der Betrieb in der Lage EKA und Reprorate zu reduzieren, so müssen deutlich weniger unproduktive Jungrinder gehalten werden. In nachfolgender Tabelle sind zwei Ergebnisse durch unterschiedliche Kennwertkombinationen gegen-

haben. Je intensiver die Jungviehaufzucht ausgerichtet ist, umso weniger Jungrinder Großvieheinheiten (GV) müssen je Kuh gehalten werden. Der GV-Besatz an Jungrindern je Kuh fällt entsprechend niedrig aus. Es werden bei insgesamt geringeren Tierverlusten produktivere Rinderherden gehalten, die sich durch deutlich höhere Milchleistungen je Großvieheinheit (GV) auszeichnen. Die deutlich höheren Milchleistungen je GV werden mitunter durch die intensivere Jungviehaufzucht erreicht.

### Futterkosten – der Schlüssel zum Erfolg

Die Fütterung beanspruchte in 2015

mit durchschnittlich 18,05 ct/kg ECM den größten Kostenanteil innerhalb der Direktkosten, (s. Tabelle 1). Hier von fallen 9,73 ct den Kraft- und Saftfutterkosten zu, eine Größenordnung, die zu jeder einzelnen Komponente hinterfragt werden sollte. Wie hoch sind die jeweiligen Energie- oder Proteinkosten? Sind Komponenten gegen günstigere Alternativen austauschbar? Können einzelne Mengen reduziert werden und muss die Rationkontrolle nicht etwas regelmäßiger durchgeführt werden? Der einzelbetriebliche Überblick, welche Futtermittel als Energie- und/oder Proteinträger zu welchen Kosten dem Betrieb zur Verfügung stehen, ist sehr wichtig und sollte kontinuierlich, mindestens einmal im Jahr, ausgewertet werden. Ein mögliches Beispiel mit Futterkosten differenziert nach Grobfutter, industriellen Nebenprodukten und Misch- und Einzelfuttermittel ist in Tabelle 5 dargestellt. Hierzu gehören auch die Produktionskosten der wirtschaftseigenen Grobfuttermittel. Erst wenn bekannt ist, zu welchen Kosten die verschiedensten Futtermittel dem Betrieb vorliegen, können kostenorientierte Entscheidungen getroffen werden.

Darüber hinaus beeinflusst die Futter- und Fütterungsqualität direkt und nachhaltig die Tiergesundheit und Fruchtbarkeit. Liegen überdurchschnittliche Grobfutterqualitäten vor, so kann mit niedrigeren Kraftfutterkosten gerechnet werden. In der Produktion von Silagen und deren Umgang liegt mitunter ein wichtiger Schlüssel für einen nachhaltigen Erfolg begründet. Eine verlustminimierte Lagerung ist für alle Futterkomponenten aus verschiedenen Gründen von großer Bedeutung. Sind die Rationen tatsächlich an die Leistungen angepasst oder wird Luxuskonsum be-



Wirtschaftseigene Grobfuttermittel			
Futtermittel	EUR/dt OS	ct/10 MJ NEL	ct/g RP
Grassilage, Niedermoor	6,29	24,6	9,8
Grassilage, Mineral	6,17	23,0	9,1
Maissilage (MS)	3,70	15,5	13,2
MS (mit entg. Nutzungskosten)	4,50	18,9	16,1
Ackergrassilage (AGS)	4,70	20,0	6,1
AGS (mit entg. Nutzungskosten)	5,70	24,3	7,4
Luzerne	4,30	21,6	6,8
GPS Weizen	6,22	23,0	7,7
<b>Mittelwert wirtschaftseigene Grobfuttermittel</b>		<b>21,4</b>	<b>9,5</b>
Industrielle Nebenprodukte			
	EUR/dt	ct/10 MJ NEL	ct/g RP
Preßschnitzel	1,70	9,1	6,8
Melasseschnitzel	17,00	25,5	14,0
Pülpe	2,03	16,6	19,8
Treber	4,20	28,2	7,3
Melasse	13,50	24,4	14,2
<b>Mittelwert industrielle Nebenprodukte</b>		<b>20,8</b>	<b>12,4</b>
Misch- und Einzelfutter, BZ Zeitung - 40 KW 2016			
	EUR/dt	ct/10 MJ NEL	ct/g RP
MLF 18/3	19,70	29,5	12,4
MLF 20/4	20,90	30,4	11,9
Sojaextraktionsschrot	33,70	44,5	7,7
Rapsextraktionsschrot	22,00	34,2	6,3
Futterweizen	13,20	17,4	11,1
Körnermais	14,50	19,6	18,3
Triticale	12,30	16,8	10,4
Roggen	12,00	16,0	10,8
Futtergerste	12,30	17,3	9,3
<b>Mittelwert Misch- und Einzelfutter</b>		<b>25,1</b>	<b>10,90</b>

**Tabelle 5: Übersicht der gängigsten Futtermittel und möglicher Kosten**

trieben, wird zu viel Restfutter zu schnell entsorgt oder werden teure Futtermittel in ihrer Einsatzwürdigkeit nicht hinterfragt? Werden die gewünschten Effekte durch den Einsatz von Zusatzfuttermitteln erreicht oder hat sich nichts verändert und die Probleme sind die gleichen geblieben? Wenn ein bestimmtes Produkt hinter den versprochenen Leistungen bleibt, sollte eine Reaktion erfolgen. Oftmals ist weniger mehr und zugleich überraschend mit welchen einfachen Rationen oftmals gleiche Leistungen erzielt werden können.

### An Benchmarks orientieren

Benchmarking bezeichnet die vergleichende Analyse von Ergebnissen oder Prozessen mit einem festgelegten Bezugswert oder Vergleichsprozeß. Die Sachverhalte zu den unterschiedlichsten Kennwerten sind bekannt, es

gibt in den Betrieben kein Erkenntnisproblem, sondern es klemmt zu oft in der Umsetzung. Es ist an der Zeit die

Zeichen der Zeit zu erkennen und die betriebsindividuellen Reserven zu erschließen. Im Wesentlichen handelt es sich um die Herausforderungen der Jungviehaufzucht, der Silagebereitung, der Fütterung und der Arbeitsorganisation. Die einzelbetriebliche Orientierung an Benchmarks oder Richtwerten sollte für jeden Betrieb unerlässlich sein. Erst dann ist die eigentliche Grundlage gegeben, um Reserven zu erkennen und zeitnah gegen zu steuern. Je konsequenter und engmaschiger diese Orientierung an Benchmarks erfolgt, umso schneller können zukünftig Verbesserungen erzielt werden. Welche Parameter sind nun die wichtigsten? Jeder Betrieb sollte für sich die wichtigsten festlegen, die es regelmäßig auszuwerten gilt, um die Effektivität der Produktion genau und zeitnah beobachten zu können.

### Kontakt:

Dr. Stefan Weber

LMS Agrarberatung GmbH

Telefon: 0381 877133 80

E-Mail: [sweber@lms-beratung.de](mailto:sweber@lms-beratung.de)

Kennwert	Einheit	Benchmark
Kuhverluste	%	3,0
Kälberverluste - Totgeburten	%	6,0
Kälberverluste - Aufzucht	%	4,0
Erstkalbealter (EKA)	Monate	24 - 25
bereinigte Reproduktionsrate	%	< 30
Abgänge Jungkühe 1. Laktation	%	< 15
Marktleistung	kg/ECM/Kuh/Jahr	9.000
Nutzungsdauer	Monate	36
Lebensleistung Abgänge	kg/Kuh Leben	30.000
Rastzeit (RZ)	Tage	70
Zwischentragezeit (ZTZ)	Tage	115
Anteil tragender Tiere in Herde	%	> 50
Grobfutterleistung	%	50
Zellzahl	ZZ * Tsd	< 180
Arbeitsproduktivität	kg/AK (2100 Akh/AK)	420.000
	Akh / Kuh incl. JV	45

**Tabelle 6: Wichtige Kennwerte und mögliche Benchmarks**



## ERFOLGSGESCHICHTE MILCHCONTROLLER

# Keinen Euro versenken

Christian Maciej

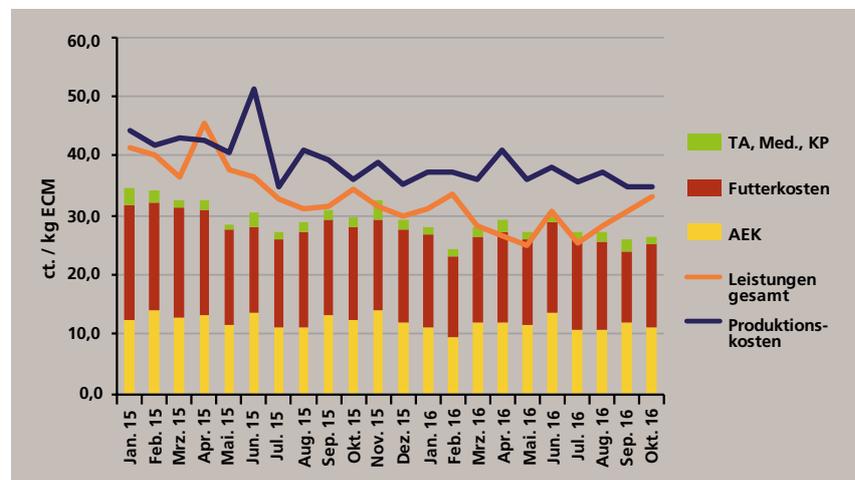


**Der Milchcontroller ist ein Kontrollinstrument für milchproduzierende Betriebe zur monatlichen Überwachung der eigenen Produktions- und Finanzkennwerte. Durch den Vergleich mit Benchmarkwerten, die halbjährlich erstellt werden, können betriebsindividuelle Stärken und Schwächen abgeleitet und als Entscheidungsgrundlage genutzt werden.**

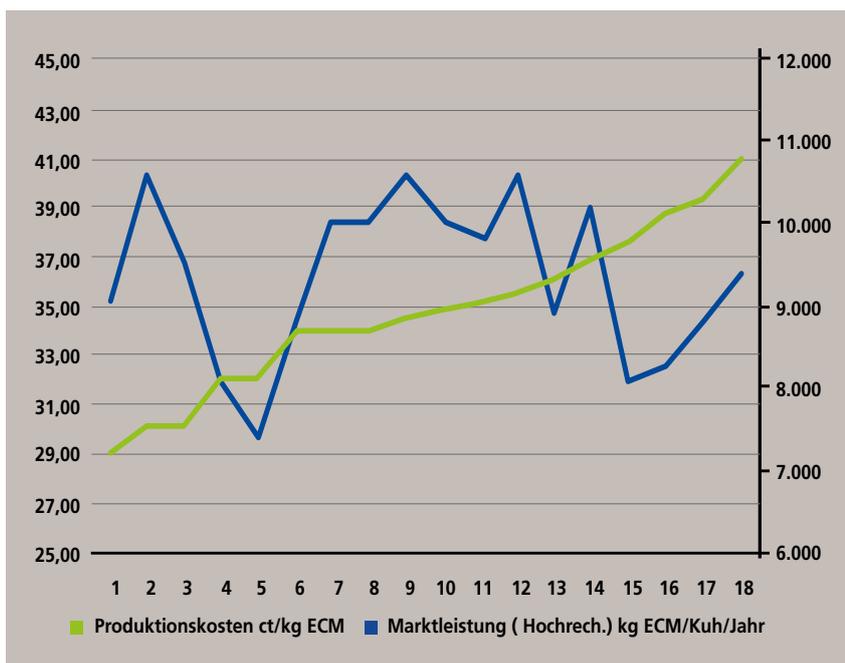
Der Milchcontroller wird mittlerweile in einer Reihe von Betrieben mit unterschiedlicher Kuhanzahl (90 bis 2.000 Kühe) genutzt. Die Betriebsleiter arbeiten intensiv mit den Auswertungen, um ihre zurückliegenden Entscheidungen schnellstmöglich nachzuprüfen. Mögliche Reserven können schnell und einfach aufgezeigt werden, vor allem durch den Vergleich mit Benchmarkwerten. Diese Reserven werden mit Hilfe unserer Beratung analysiert und Optimierungsmöglichkeiten erarbeitet. Durch die monatliche Auswertung und die einhergehende Optimierung konnten wir einigen Betrieben helfen den Schaden zu minimieren, der durch

den langanhaltend niedrigen Milchpreis entstanden ist. Es ist uns gelungen in Betrieben mit Gesamtko-

sten von deutlich über 40 ct/kg ECM, die Gesamtkosten um ca. 7 bis 8 ct/kg ECM zu senken (Grafik 1).



Grafik 1: Übersicht der wichtigsten Finanzkennwerte eines Betriebes



**Grafik 2: Gegenüberstellung ausgewählter Produktions- und Finanzkennwerte der Milchcontrollerbetriebe von WJ 2015/16**

Der Milchcontroller ist ein wichtiges Instrument sowohl in Zeiten von niedrigen als auch von gewinnbringenden Milchpreisen. Gerade bei letzteren muss ein Polster geschaffen werden, um den volatilen Märkten auch in Zukunft Stand zu halten. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass sich die Gesamtkosten eines Betriebes mit ansteigendem Milchpreis erhöhen, aber sie sich mit sinkendem Milchpreis nicht wieder automatisch reduzieren. Mit dem Milchcontroller können die Ursachen für solche Kostenanstiege schnell analysiert und entsprechend gegengesteuert werden.

### Rentabilität braucht Kontrolle

Durch die halbjährliche Gegenüberstellung der Betriebsergebnisse ist es uns möglich zeitnahe aussagekräftige Vergleichswerte für Produktions- und Finanzkennwerte zu erstellen. Die nachfolgenden Ergebnisse sind bei der Gegenüberstellung von den ersten 18 Betrieben aus Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Thüringen Sachsen-Anhalt, Brandenburg und der

Slowakei vom WJ 2015/16 entstanden. Der durchschnittliche Milcherlös lag bei 25 ct/kg ECM, dabei lag die Variation bei ca. 5 ct. Die Gesamterlöse erreichten einen Wert von 28,9 ct/kg ECM mit einer Variation von ca. 8 ct. Diese enorme Differenz der Erlöse im Vergleich der Betriebe lässt sich aus den unterschiedlichen Erlösen aus Schlacht- und Nutztiervverkäufen, sowie den unterschiedlichen Auszahlungspreisen der verschiedenen Molkereien erklären. Die Direktkosten schwankten um ca. 8 ct/kg ECM und die Gesamtkosten um ca. 10,5 ct. Die betriebsindividuelle Spanne der Produktionskosten ist in Grafik 2 dargestellt. Ursache für die hohe Schwankungsbreite ist die unterschiedliche Faktorausstattung der Betriebe wie Gebäuden, Personal, Grundfutter, sowie die jeweilige Jungviehstrategie des einzelnen Betriebes. Dabei ist festzustellen, dass die Bestandgröße und die verkaufte Milchmenge pro Kuh und Jahr nur eine untergeordnete Rolle (Grafik 2) in Bezug auf den Betriebserfolg

spielen. Die Betriebe wurden nach den Produktionskosten sortiert und rangiert. Der erste und der zweite Betrieb unterscheiden sich um ca. 1.500 Kühe und einer verkauften Milchmenge pro Kuh und Jahr um 1.400 kg ECM. Das zeigt, dass wirtschaftlich erfolgreiche Milchproduktion nicht zwingend von der Bestandgröße und oder Milchleistung abhängig ist! Nur wenn ein Betrieb sich ständig kontrolliert, vergleicht und optimiert, ist zukünftig eine rentable Milchproduktion möglich.

### Betriebe, die den Milchcontroller bereits nutzen:

- Anklamer Agrar AG (1.100 Kühe)
- Wolkower Milchhof Kussmann KG (1.000 Kühe)
- Volksdorfer Milchhof Tietböhl KG (210 Kühe)
- Milchhof Rodenwalde (1.800 Kühe)
- Gut Dummerstorf (460 Kühe)
- Gut Voigtsdorf (330 Kühe)
- Budissa Agrarprodukte AG Niederkaina (2.700 Kühe)
- APEX Schiedungen (850 Kühe)
- Agrar GmbH Fehrbellin (1.700 Kühe)
- First Farms Slowakei (2.400 Kühe)

### Kontakt:

Christian Maciej  
 LMS Agrarberatung GmbH  
 Telefon: 0381 877133-33  
 E-Mail: cmaciej@lms-beratung.de

# LMS Milchworkshop 2017

Eine bewährte Weiterbildung für Sie  
Intensiv – praxisnah – kompakt

Aufgrund der in den letzten Jahren intensiven Nachfrage nach den Workshops der LMS Agrarberatung wollen wir an diese bewährte Tradition anknüpfen und auch in 2017 einen Workshop für Sie organisieren. Bekannte und neue Informationen wollen wir gemeinsam bearbeiten und diskutieren. Die Praxisnähe des Workshops ist garantiert durch die große Praxisanbindung aller Referenten sowie den Betriebsbesuch und die verschiedenen praktischen Übungen im Betrieb und am Tier. Der intensive Erfahrungsaustausch über das ganze Seminar wird immer gerne angenommen und garantiert für alle den zusätzlichen Erfolg!

**Termin:** 29. - 31.03.2017

**Tagungsorte:** Güstrow und Bützow

**Referenten:** Dr. D. Hobel-Meiners, Horst

Dr. Stefan Borchardt, FU Berlin

Dr. Bernd Losand, LFA MV

C. Maciej, D. Prützmann & Dr. Weber, LMS Agrarberatung

## Themen und Inhalte:

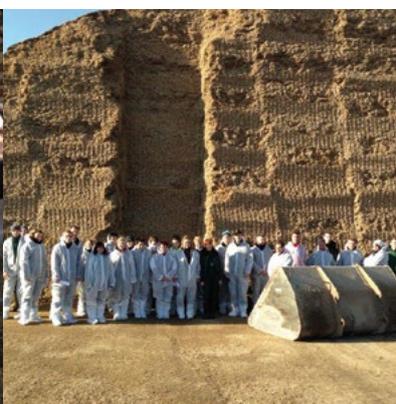
- Betriebswirtschaft, Controlling und Variantenrechnungen zur Milchproduktion
- Ausrichtung einer betriebsindividuell optimalen Jungrinderaufzucht
- Futterkomponenten, Fütterung und Rationsoptimierung mit praktischen Beispielen
- Anforderungen an das Management gesunder und langlebiger Kühe
- Grundlagen für hohe Fruchtbarkeitsleistungen
- Mitarbeiterführung und Arbeitsorganisation
- Umgang und Einschätzung von Parametern und Ergebnissen
- Gruppenarbeit und praktische Übungen im Betrieb
- Übergabe eines umfangreichen Nachschlagewerks zur Milchproduktion
- Betriebliche Ergebnisse werden vorher abgefragt und in den Workshop integriert
- u.v.m.

**Mindestteilnehmerzahl:** 15 Personen, die Teilnehmerzahl ist begrenzt

**Teilnahmegebühren:** 495,- €/Person zzgl. MwSt. (alle Kosten inkl.!),

-> Rabatt von 10 % für AK-Betriebe

ohne Übernachtung 335,- €/Person zzgl. MwSt.



## Gestalten Sie den Workshop aktiv mit und melden sich an!

Für dieses Seminar sind viele wichtige Themen geplant! Bitte kreuzen Sie die Themen an, die Sie besonders interessieren oder schreiben zusätzliche auf.

**Bitte max. 3 Wunschthemen ankreuzen oder zusätzlich benennen:**

- BZA Ergebnisse, Benchmarks, Richtwerte
- Deckungsbeitrag, Vollkosten, Grenzkosten, Stückkosten
- Möglichkeiten die Produktionskosten zu optimieren
- Kosten der Jungviehaufzucht und Bestandsergänzung
- Varianten zur Jungviehaufzucht
- Möglichkeiten die Bestandsergänzung zu reduzieren
- Einsatzmöglichkeiten verschiedenster Futtermittel
- Grobfutterplanung, -produktion und -verwertung
- Einsatz von Saftfuttermitteln
- Einsatz und Beurteilung von Konzentraten und Zusätzen
- Erstellung von Rationen für unterschiedliche Tiergruppen
- Gestaltung der Arbeitsorganisation
- Beschreibung von Arbeitsabläufen
- Bewertung von Produktionsparametern
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Hiermit melde ich mich verbindlich zum LMS Milchworkshop 2017 an:**

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Unternehmen: \_\_\_\_\_

Straße, Haus Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Tel./Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Übernachtung im Einzelzimmer: Zuschlag 30 €/Person

**Bitte anmelden unter Telefax Nr: 0381 87 71 33 70**

Bei Fragen bitte anrufen! Dr. Weber: 0162 13 88 10 3

**Geschäftsbedingungen:**

Nach Eingang der Anmeldung zum LMS Milchworkshop erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung. Stornierungen sind bis zu 4 Wochen vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei möglich. Danach werden 50 % der Gebühr fällig, falls kein Ersatzteilnehmer nachrückt. Bei Absagen am 1. Tag oder bei Nichterscheinen wird der Gesamtbetrag in Rechnung gestellt.

# IHR PLUS AN NÄHE

Wir beraten Sie persönlich und kompetent in allen Versicherungsfragen rund um Ihren landwirtschaftlichen Betrieb.



R+V-Fachberater Markus Schmottlach  
im Gespräch mit Landwirt Andreas Witthoff

## Sprechen Sie mit uns!

[www.agrarkompetenzzentrum.ruv.de](http://www.agrarkompetenzzentrum.ruv.de)

R+V Allgemeine Versicherung AG, Bezirksdirektion Agrar  
Lange Straße 1A  
18055 Rostock

Telefon: 0381/496023

Fax: 0381/496027

Herr Mahnke Telefon: 03994/631766

Mobil: 0172/4572574



PFLICHTEN VON PÄCHTERN

# Durchblick behalten bei rechtlichen Änderungen

Jens O. Leisse



**Ein für Verpächter und Pächter gleichermaßen wichtiges Urteil ist durch das Schleswig-Holsteinische Oberlandesgericht ergangen:**

Wenn Landwirtschaftsflächen als Ackerland verpachtet sind und der Pächter nach dem Pachtvertrag die bisherige Nutzung nicht ohne vorherige Erlaubnis des Verpächters über die Pachtzeit hinaus ändern darf, umfasst das grundsätzlich auch die Pflicht des Pächters, durch Bewirtschaftungsmaßnahmen die Entstehung von Dauergrünland aufgrund der Änderung gesetzlicher Vorschriften während der Pachtzeit zu verhindern. Dies gilt auch dann, wenn die Flächen tatsächlich von Pachtbeginn an mit Wissen des Verpächters als Grünland genutzt wurden. (amtlicher Leitsatz)

Wenn die Naturalrestitution durch Erwerb so genannter Umbruchrechte im konkreten Fall nicht möglich ist und der Verpächter die Flächen als Grünland weiter verpachtet, ist für die Ermittlung der zu zahlenden Einmalentschädigung die Differenz zwischen der noch zu erzielenden Pacht und der ortsüblichen Ackerland-Pacht zu ermitteln und zu kapitalisieren. (amtlicher Leitsatz)

OLG Schleswig, Urteil vom 03. Mai 2016 – 2 L U 7/15



In dem vom OLG entschiedenen Fall ging es um Flächen, die in dem im Jahr 2000 abgeschlossenen Pachtvertrag als Ackerland aufgeführt waren. Diese Flächen wurden vom Pächter mit Kenntnis der Verpächterin zum größten Teil als Grünland zur Pferdehaltung genutzt. Nach der wirksamen Kündigung des Pachtvertrages durch die Verpächterin gab der Pächter die Flächen am 01. Oktober 2013 zurück.

### Veränderte Pachtflächen

Aufgrund während des Pachtverhältnisses ergangener EU-rechtlicher Bestimmungen – der am 13. Mai 2008 in Kraft getretenen Dauergrünland-Erhaltungsverordnung (DGL-VO SH) und das Dauergrünlandgesetz vom 07. Oktober 2013 (DGLG SH) – sind die Flächen zu Dauergrünland geworden und unterliegen einem Umbruchverbot.

Der Pächter konnte die Flächen nur als Dauergrünland zurückgeben, weil ein Umbruch nicht ohne Nachweis von Ersatzflächen, also einem Erwerb von „Umbruchrechten“, im selben Schutzgebiet möglich war. Nach § 3 Abs. 1 Satz 1 DGLG SH ist die Umwandlung von Dauergrünlandflächen in Ackerland verboten.

### Schadenersatz berechtigt

Nachdem die Verpächterin die Flächen mit dem Status als Dauergrünland zurückhalten hatte, beauftragte sie einen Sachverständigen mit der Erstellung eines Gutachtens über den Schaden aus dem Verlust des Status als Acker. Der Sachverständige ermittelte für die Verkehrswertdifferenz einen Gesamtschaden von 169.380,00 €. Die Verpächterin verklagte ihren ehemaligen Pächter darauf hin auf Schadenersatz.

In der ersten Instanz hat das Landwirtschaftsgericht Ratzeburg einen An-

spruch der Verpächterin auf Schadenersatz bestätigt und den ehemaligen Pächter zur Zahlung von 98.052,75 € sowie anteiliger vorgerichtlicher Rechtsanwaltskosten verurteilt. Zur Begründung führt das Gericht aus, dass der Pächter dafür habe sorgen müssen, dass der Status als Ackerland über das Pachtende hinaus erhalten bleibt. Die für die Entstehung von Dauergrünland maßgebliche Fünfjahresfrist sei auch vor den gesetzlichen Änderungen in Fachkreisen als „kritische Grenze“ bekannt gewesen. Als Pächter sei der Beklagte verpflichtet gewesen, die nötigen Maßnahmen zur Erhaltung des Status als Ackerland zu ergreifen und sich in eigener Zuständigkeit über die rechtlichen Rahmenbedingungen zu informieren.

Bei der konkreten Bemessung des Schadens im Rahmen der Schätzung nach § 287 Abs. 1 ZPO hat das Landwirtschaftsgericht im Wesentlichen die Berechnung des vorgerichtlich tätigen Sachverständigen zugrunde gelegt und den von dem neuen Pächter gezahlten Pachtzins ins Verhältnis zu einem erzielbaren durchschnittlichen Pachtzins für Ackerland gesetzt. Die sich daraus ergebende jährliche Pachtpreisdifferenz hat das Landwirtschaftsgericht als Dauerschaden mit einem in Übereinstimmung mit dem Sachverständigen und zitierten Urteilen des BGH als angemessen erachteten Faktor von 25 multipliziert.

### Berufung abgelehnt

Die von dem Pächter als Beklagten gegen das Urteil des Landwirtschaftsgerichts Ratzeburg eingelegte Berufung wies das OLG Schleswig als unbegründet zurück. In der Begründung führt das OLG aus, dass der Beklagte gegen seine vertragliche Pflicht aus dem Pachtvertrag verstoßen hat, nach dessen Wortlaut der Pächter die vorherige

schriftliche Erlaubnis des Verpächters benötigt, wenn er die bisherige landwirtschaftliche Nutzung so ändern will, dass dadurch die Art der Nutzung über die Pachtzeit hinaus beeinflusst wird.

Die streitgegenständlichen Flächen sind mit der Möglichkeit zur Nutzung als Ackerland verpachtet worden. Dies ist die vertraglich vorgesehene „bisherige landwirtschaftliche Nutzung“ im Sinne des Pachtvertrages. Die Parteien haben nach dem OLG in dem Pachtvertrag auch eine wirksame Vereinbarung über die rechtliche Einordnung der Flächen getroffen.

### Pflichtwidriges Unterlassen

Der Status der Pachtflächen als Dauergrünland beruht nach dem OLG auch auf einem pflichtwidrigen Verhalten des Pächters. Dabei kann eine Veränderung der Nutzung im Sinne des Pachtvertrages bzw. der entsprechenden gesetzlichen Regelung in § 590 BGB grundsätzlich nicht nur durch aktives Tun, sondern auch durch pflichtwidriges Unterlassen herbeigeführt werden. Das OLG hat ein pflichtwidriges Unterlassen des Pächters dadurch festgestellt, dass er es trotz der Veränderungen der Rechtslage nach Pachtbeginn – den o. g. Bestimmungen zu Dauergrünland – unterlassen hat, die Pachtflächen zumindest alle fünf Jahre zum Anbau anderer Futterpflanzen als Gras/Grünfutter zu verwenden, um den Status als Dauergrünland nicht über die Pachtzeit hinaus festzuschreiben.

Nach Ansicht des OLG hätte der Pächter das Umbruchverbot für die konkret betroffenen Flächen objektiv vermeiden können und war zu entsprechenden Maßnahmen vertraglich auch verpflichtet. Der Pächter hatte – wie alle anderen Bewirtschafter von Eigen- oder Pachtland auch – die



objektive Möglichkeit, nach Erlass des Direktzahlungen-Verpflichtungsgesetzes vom 21. Juli 2004 „Vorsorge“ für die im Raum stehenden gesetzlichen Verschärfungen zu treffen und Flächen künftig mindestens alle fünf Jahre umzubrechen, um jeweils für ein Jahr andere Futterpflanzen als Grünfutter anzubauen. Im Jahr 2008 haben offenbar sehr viele Landwirte die naheliegende Entscheidung des gerade noch „rechtzeitigen“ Umbruchs getroffen. Dies wäre auch dem Pächter möglich gewesen. Das OLG hat die Berechnung des von dem Pächter zu zahlenden Schadensersatzes durch das Landwirtschaftsgericht bestätigt. Dies gilt sowohl für die Ermittlung des Schadens durch die Pachtwertdifferenz als auch für die Kapitalisierung.

### Anmerkungen

Das Urteil des OLG Schleswig zeigt, wie wichtig es für den Verpächter von landwirtschaftlichen Flächen ist, die Nutzungsart der Pachtflächen und deren Nutzungsmöglichkeit bei Rückgabe nach Pachtende in dem Pachtvertrag festzuhalten. Ebenso ist es wichtig, im Pachtvertrag die Pflichten des Pächters zu definieren. Das Urteil zeigt aber auch, wie wichtig es für den Pächter ist, sich während der Pachtzeit fortlaufend über Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen zu informieren und selbst durch aktives Tun zu verhindern, dass sich durch die Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen während der Pachtzeit die im Pachtvertrag vereinbarte Nutzungsmöglichkeit der Flächen ändert.

Das OLG hat zutreffend auch dem Pächter die Pflicht auferlegt, die vertraglich vereinbarte Nutzungsmöglichkeit der Flächen zu erhalten und dafür auf sich ändernde rechtliche Rahmenbedingungen durch geeignete Maß-

nahmen zu reagieren. Grundsätzlich hat zwar der Eigentümer eines Grundstücks die Nachteile daraus zu tragen, dass durch eine Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen seine Nutzungsmöglichkeiten verringert werden. Wenn ein solcher Nachteil aber durch die Art der Bewirtschaftung vorher abgewendet werden kann, ist im Falle der Verpachtung allein der Pächter in der Lage, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen. Ihm ist die Nutzung der Fläche mit allen damit verbundenen Rechten und Pflichten überlassen und nur er ist in der Lage, auf Rechtsänderungen zu reagieren. Der Verpächter hat hingegen nicht die Möglichkeit, durch eigenes Nutzungsverhalten die rechtliche Einordnung der Flächen zu beeinflussen.

Damit hat das OLG auch richtigerweise ein Mitverschulden der Verpächterin verneint. Dabei kann es nicht darauf ankommen, ob der Verpächter selbst Landwirt ist oder aus Landwirtschaftskreisen kommt oder aber, wie die Verpächterin in dem besprochenen Fall, mit Landwirtschaft überhaupt nichts zu tun hat. Es ist eben nicht die Aufgabe des Verpächters, sich fortlaufend über die gesetzlichen Vorschriften des Förder- und Naturschutzrechts zu informieren. Noch weniger ist es die Aufgabe des Verpächters, den Pächter zu geeigneten Maßnahmen zur Erhaltung der Nutzungsmöglichkeit aufzufordern. Dies würde auch der gesetzlichen Natur des Pachtvertrages widersprechen, da dem Pächter die Flächen mit allen Rechten und Pflichten überlassen werden. Zu den Pflichten gehört auch, wie das OLG zutreffend festgestellt hat, der Erhalt der bei Pachtbeginn bestehenden und im Pachtvertrag vereinbarten Nutzungsmöglichkeit der Pachtflächen. Bei der Schadensberechnung hat schon das erstinstanzliche Landwirt-

schaftsgericht zutreffend darauf abgestellt, dass die von der Verpächterin vorgenommene Berechnung der Verkehrswertdifferenz zwischen Acker- und Dauergrünland deshalb nicht angenommen werden könne, weil sie die Flächen wieder verpachtet und auch nach eigenem Bekunden einen Verkauf nicht beabsichtigt habe. Daher haben beide Instanzgerichte den Schaden auf der Basis der Pachtwertdifferenz berechnet.

Die gewählte Kapitalisierung des auf unabsehbare Dauer eingetretenen Schadens entspricht den gesetzlichen Vorgaben und ist auch aus praktischen Erwägungen angezeigt. Ansonsten wären zukünftig in regelmäßigen Abständen die Neuberechnung der Pachtwertdifferenz und eine daraus folgende Anpassung der Schadenersatzzahlung erforderlich. Die Verpächterin und ihr ehemaliger Pächter wären damit auf unbestimmte Zeit verbunden. Die Verpächterin würde ein eventuelles Insolvenzrisiko des ehemaligen Pächters tragen müssen. Das kann alles nicht im Interesse der Verpächterin sein. Daher ist die vorgenommene Kapitalisierung vorzugswürdig, auch wenn weder auszuschließen ist, dass der Schaden für die Verpächterin später geringer wird, noch dass die Pachtwertdifferenz zu ihrem Nachteil wächst. Wenn künftig zu erwartende Erträge in eine Bewertung einfließen, lässt sich das Risiko einer im Ergebnis nicht voll zutreffenden Prognose mit Risiken für beide Seiten nicht vermeiden.

### Kontakt:

*Jens O. Leisse (Rechtsanwalt)*  
Mecklenburgstrasse 85  
19053 Schwerin  
Tel.: 0385 555 73 20  
Fax: 0385 555 73 222  
[www.ra-leisse.de](http://www.ra-leisse.de)



STOFFWECHSELERKRANKUNGEN NACH DEM ABKALBEN

# Bis zu 116 kg Verlust pro Kuh drohen

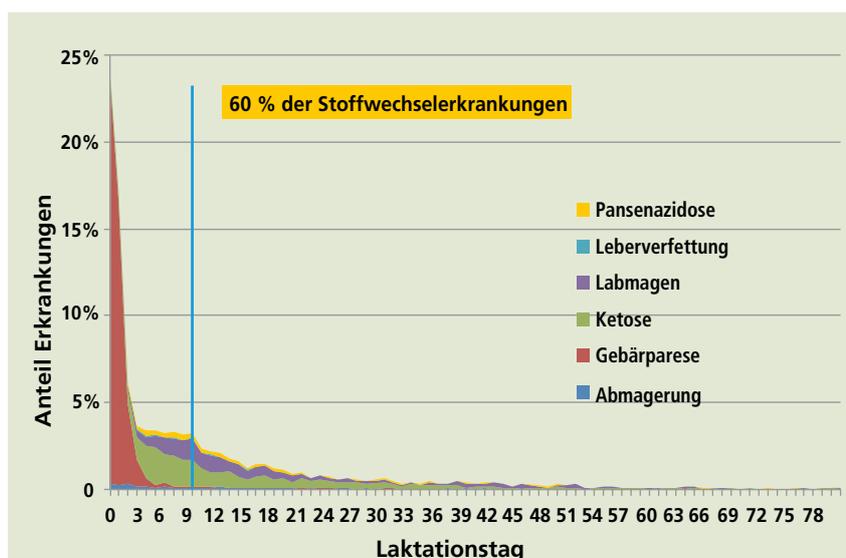
Dr. Ariane Boldt , Dr. Bernd Losand,  
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

**Stoffwechselerkrankungen sind allein durch Tierbeobachtung oft schwer zu diagnostizieren, denn Symptome wie Fressunlust, Fieber und Festliegen können auf viele Erkrankungen hindeuten. Daher ist der Anteil an den Gesamtdiagnosen auch relativ gering.**

Gerade die Stoffwechselerkrankung Ketose ist ein gutes Beispiel dafür. Wenn dann noch der Verdacht auf die subklinische Form der Ketose besteht,

dann hat der Landwirt oder Herdenmanager nur noch analytisch die Möglichkeit, eine Diagnose zu stellen, d. h. die Untersuchung des Blutes

oder der Milch. Des Weiteren bedingen subklinische Ketosen zu Beginn der Laktation Folgeerkrankungen. So beschreiben RABOISSON et al. (2014),



**Tabelle 4: Bedarf an Jungrindern in Abhängigkeit von Reprorate und EKA**

dass Kühe mit einer subklinischen Ketose ein 3,3-fach erhöhtes Risiko für Labmagenverlagerung, ein 5,4-fach erhöhtes Risiko für eine klinische Ketose sowie ein 1,8- und 1,5-faches Risiko für Metritis bzw. Nachgeburtshaltung aufweisen.

Ziel dieser Untersuchung war es, den Anteil an Stoffwechselerkrankungen nach dem Abkalben zu erfassen und die Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit einer Milchkuh zu analysieren.

Die Datenerfassung für diese Auswertung erfolgte in 25 der 30 Testherden der Rinder Allianz GmbH. Insgesamt wurden 10.228 Stoffwechseldiagnosen im Zeitraum von Oktober 2011 bis September 2014 ausgewertet.

Den größten Anteil an den Stoffwechseldiagnosen nimmt mit 40,5 % die Gebärparese ein. Die Gebärparese, auch Milchfieber genannt, ist eine Erkrankung, die relativ eindeutig zu diagnostizieren ist, denn sie tritt nur in einem bestimmten Zeitraum auf, direkt nach dem Abkalben und geht mit dem Festliegen der Kuh einher. Sie entsteht infolge eines starken Abfalls des Blutkalziumspiegels, denn vor

allem zum Kalbezeitpunkt ist es für den Organismus der Kuh schwierig, diesen Spiegel aufrechtzuerhalten. Ursachen hierfür können eine übermäßige Kalziumaufnahme während des Trockenstehens, ein ungünstiges Anionen-Kationen Verhältnis in der Ration, eine Überversorgung mit Nährstoffen, eine unzureichende Magnesiumversorgung und/oder eine zu kurze Futterumstellung vor dem Abkalben sein. Etwa ein Viertel der innerhalb einer Laktation stoffwechselerkrankten Kühe wies eine Ketose auf (26,4 %). Der Ketose liegt ein Energiemangel zugrunde, hervorgerufen durch die nicht leistungsgerechte Futteraufnahme der Kuh. Insbesondere der durch die Milchleistung bedingte Energiebedarf wird durch die Nahrung bzw. die Ration nicht annähernd ausreichend gedeckt. Das restliche Drittel der Stoff-

wechselerkrankungen setzt sich zusammen aus Labmagenverlagerung (17,5 %), Abmagerung (7,8 %), Pansenazidose (7,2 %) und Leberverfettung (0,6 %). Die Diagnose Leberverfettung wird häufig rückwirkend im Schlachthof gestellt, da sie durch reine Beobachtung des Tieres nicht festzustellen ist. Im Zeitraum von Oktober 2011 bis September 2014 erkrankten 11 % der 87.643 analysierten Kühe aufgrund von Stoffwechselproblemen.

Wird das Auftreten der Stoffwechselerkrankungen je Laktationstag betrachtet, zeigt sich, dass bis zum 10. Tag post partum (p.p.) insgesamt 60 % aller Diagnosen auftreten (Abbildung 1). Circa die Hälfte der Gebärparesen wird am Tag der Abkalbung diagnostiziert und ein weiteres Drittel am 1. Tag p.p. Ketosen treten gehäuft zwischen dem 3. und 10. Laktationstag auf (ca. 50 % der Ketosen) und Labmagenverlagerungen zwischen dem 5. und 14. Laktationstag (ca. 50 % der Labmagenverlagerungen).

### Risiko steigt mit Alter

Wird die Verteilung der zwei am häufigsten auftretenden Stoffwechselerkrankungen nach Laktationsnummer betrachtet, ist zu erkennen, dass insbesondere ältere Kühe ein erhöhtes Risiko für Gebärparese und Ketose aufweisen (Tabelle 1). Liegt der Anteil von Kühen mit Gebärparese in der 1. Laktation noch bei geringen 0,2 %, erhöht sich der Anteil bei Kühen

Laktationsnummer	Anzahl Tiere	Anteil Gebärparese (%)	Anteil Ketose (%)
1	31.285	0,2	1,1
2	20.966	1,6	2,3
3	15.592	5,6	4,2
4	9.986	11,1	5,2
5	5.618	16,0	5,0
≥ 6	4.196	20,4	5,4

**Tabelle 1: Anteil von Gebärparese und Ketose nach Laktationsnummer**



der 6. Laktation und älter um 20 %-Punkte auf 20,4 %. In der 1. Laktation wurde bei 1,1 % der Tiere eine Ketose diagnostiziert, bei Kühen der 6. Laktation und älter sind es 5,4 %. Diese Ergebnisse heben hervor, dass ältere Kühe (ab der 4. Laktation) besonderer Aufmerksamkeit direkt vor und nach dem Abkalben bedürfen. Zunächst sollte eine hohe Futteraufnahme vor und nach dem Abkalben ermöglicht und sichergestellt werden. Weiterhin sollten die Kühe nach dem Abkalben viel Flüssigkeit zu sich nehmen (mind. 20 l). Hier lassen sich z. B. Anreize schaffen durch Einmischen von schmackhaftem Milchpulver in das Wasser. Sicherlich ist es auch sinnvoll, älteren Kühen generell eine Glukose-Infusion zu gönnen. Zusätzlich sollte die Vorbereitungsration vor dem Kalben mindestens 3 Wochen mit glukoplastischen Substanzen, wie z. B. Propylenglykol, angereichert werden (LOSAND, 2014).

### Fruchtbarkeit beeinträchtigt

Im Ergebnis der Untersuchung konnte weiterhin ein signifikanter Einfluss von Stoffwechselerkrankungen in den ersten 30 Tagen p.p. auf die Fruchtbarkeit einer Kuh festgestellt werden. Kühe mit einer Stoffwechseldiagnose verzeichneten eine um 1,8 Tage längere Rastzeit (RZ) als

Kühe ohne Stoffwechseldiagnose. Auch in der Verzögerungszeit wiesen Kühe mit bzw. ohne Stoffwechselerkrankung einen signifikanten Unterschied auf. Im Durchschnitt verlängerte sich die Verzögerungszeit um 9 Tage. Der Besamungsaufwand erhöhte sich signifikant um 0,2 Besamungen bei Kühen mit einer Stoffwechseldiagnose.

Der Fett-Eiweiß-Quotient (FEQ) kann zur Beurteilung der Stoffwechsellage der Herde oder des Einzeltieres herangezogen werden und ist somit eine Managementhilfe, um stoffwechselerkrankte Kühe zu diagnostizieren. Folglich stellte sich die Frage, ob auch der FEQ zur 1. MLP einen Einfluss auf die Fruchtbarkeitsparameter aufweist. Kühe mit einem FEQ von  $\leq 1,2$  (Klasse I) wiesen mit 74,6 Tagen die kürzeste RZ auf. Mit ansteigender FEQ-Klasse verlängerte sich die RZ signifikant um einen Tag auf 75,5 bzw. 76,5 Tage für die FEQ-Klassen  $> 1,2$  bis  $\leq 1,4$  (Klasse II) und  $> 1,4$  (III). Obwohl die Kühe der FEQ-Klasse I mit einem durchschnittlichen FEQ von 1,07 nach der allgemeinen Bewertung der Milch Inhaltsstoffe eine hohe Wahrscheinlichkeit für eine Azidose aufwiesen, verzeichneten sie doch die kürzeste RZ. Dies deutet darauf hin, dass ein FEQ von  $\leq 1,2$  zur 1. MLP

nicht unbedingt mit einer Azidose einhergehen muss.

### 116 kg weniger Milch

In der Praxis ist nicht nur der Einfluss einer Stoffwechselerkrankung auf die Fruchtbarkeit von Interesse, sondern auch, besonders in wirtschaftlicher Hinsicht, der Einfluss auf die Milchleistung. Eine Stoffwechselerkrankung in den ersten 30 Tagen p.p. hatte einen signifikanten Einfluss auf die Laktationsleistung einer Kuh. Kühe mit einer Stoffwechseldiagnose verzeichneten 116 kg weniger Milch als Kühe ohne Diagnose (9.930 kg vs. 10.046 kg).

### Fazit

Schlussfolgernd ist zu sagen, dass Stoffwechselerkrankungen ein Problem in Milchviehbeständen darstellen, da das Erkennen dieser Erkrankungen schwierig ist und viel Zeit für Tierbeobachtung sowie ein geschultes Auge notwendig ist. Daher ist es wichtig, dass Hilfsmittel zur Beurteilung der Kühe, vor allem nach dem Abkalben, genutzt werden. Die vorliegende Untersuchung verdeutlicht, dass der Anteil an stoffwechselerkrankten Kühen innerhalb einer Laktation mit insgesamt 11 % nicht so hoch ist wie z. B. bei Fruchtbarkeitserkrankungen. Jedoch wenn eine Erkrankung auftritt, übt diese einen negativen Einfluss auf die Fruchtbarkeit und die Milchleistung einer Kuh aus.

### Kontakt:

Dr. Ariane Boldt  
LFA MV, IFT Dummerstorf  
Telefon: 038 208 630 332  
E-Mail: a.boldt@lfa.mvnet.de

Dr. Bernd Losand  
LFA MV, IFT Dummerstorf  
Telefon: 038208/630-314  
E-Mail: b.losand@lfa.mvnet.de



INTERNATIONALES ZERTIFIKAT FÜR AGRARBERATUNG

# Das CECRA-Zertifikat emanzipiert sich

Jürgen Käßer, LEL Schwäbisch Gmünd



**Das CECRA-Zertifikat für Beratungskräfte im ländlichen Raum hat sich weiter etabliert und ist zu einem, auch in nicht deutschsprachigen Ländern Europas, gefragten Produkt der IALB (Internationale Akademie land- und hauswirtschaftlicher Beraterinnen und Berater) geworden.**

In der Projektphase hat CECRA (Certificate for European Consultants in Rural Areas) die Qualifikations- und Kompetenzentwicklung von Beratungskräften im ländlichen Raum Europas vorangetrieben und ein län-

derübergreifend anerkanntes Zertifikat geschaffen (s. B&B Agrar 3/2013, S. 18). 2013 startete der Regelbetrieb mit dem Ziel, den Bekanntheitsgrad von CECRA zu erhöhen und die Internationalisierung und Vernetzung wei-

ter zu entwickeln. Ein Blick auf Meilensteine und aktuelle Entwicklungen im deutschen sowie im nicht deutschen Sprachraum: Mit der **LMS Agrarberatung GmbH** in Rostock konnte mit Aufnahme des Regelbe-



**Certificate for European  
Consultants in Rural Areas**

pelspitzencoaching (Wetzlar) und Andreas Hermes Akademie (Bonn) drei private Unternehmen akkreditiert, die nun berechtigt sind, CECRA-Module anzubieten, durchzuführen und entsprechende Modulbescheinigungen auszustellen.

### **Verstärkte Nachfrage**

Aktuell sind 37 Beratungskräfte nach den CECRA-Richtlinien zertifiziert (Stand 1. April 2016). Besonders hervorzuheben ist die Entwicklung in Baden-Württemberg. Im Rahmen des neuen Beratungssystems „Beratung.Zukunft.Land.“ müssen die Beratungskräfte als methodische Grundqualifizierung den Besuch der beiden CECRA-Pflichtmodule beziehungsweise vergleichbarer Fortbildungen nachweisen. Dies hat unmittelbar zu einer verstärkten Nachfrage, nicht nur nach diesen beiden Modulen, sondern nach dem gesamten Zertifikat, geführt. So kommen bisher 17 der nach CECRA zertifizierten Beratungskräfte aus Baden-Württemberg. Weitere Anträge liegen bereits vor und auch in Bayern steht eine größere Anzahl an Beraterinnen und Beratern kurz vor dem Zertifikatsabschluss.

### **Internationalisierung**

Bestanden bis zum Ende der Projektphase 2012 nur konkrete Beteiligungen deutschsprachiger Länder am Projekt, so hat sich dies seit der Gründung von EUFRAS (European Forum for Agricultural and Rural Advisory Services) im Januar 2014 deutlich geändert. Nach der Präsentation von

CECRA bei der EUFRAS-Konferenz im Rahmen der Grünen Woche im Januar 2015 in Berlin wurde vereinbart, einen Workshop mit allen interessierten Ländern durchzuführen. Dieser Workshop fand im April 2015 in Landshut statt. Die Teilnehmer kamen aus acht verschiedenen Ländern, die konkretes Interesse an der Einführung von CECRA signalisiert hatten. In fünf von diesen acht Ländern gibt es mittlerweile eine für CECRA akkreditierte regionale Anerkennungsstelle: Bulgarien, Irland, Lettland, Litauen und Spanien.

Großes Interesse an CECRA besteht zudem in dem im Oktober 2015 gegründeten südosteuropäischen Beraternetzwerk SEASN (South Eastern Europe Advisory Service Network). Aus diesem Kreis sind weitere Anträge auf Akkreditierung als regionale Anerkennungsstelle zu erwarten.

Damit die Anforderungen an die IALB-Standards eingehalten werden und die administrativen Voraussetzungen für die Umsetzung im nicht deutschsprachigen Raum Europas gegeben sind, wurde im Juni 2015 eine Kooperationsvereinbarung zwischen der IALB und EUFRAS geschlossen, die EUFRAS zur Implementierung von CECRA im nicht deutschsprachigen Raum ermächtigt. Als einer der ersten Schritte wurde nun analog zur deutschsprachigen CECRA-AG eine Arbeitsgruppe eingerichtet (EUFRAS-CECRA Working Group). Das Büro und der Vorsitz dieser Gruppe werden von Lettland geführt, die konstituierende Sitzung fand am 2. März 2016

etriebs eine neue regionale Anerkennungsstelle gewonnen werden, die zum einen für die Anfragen von Interessenten/-innen im Norden und Osten der Bundesrepublik zuständig ist und zum anderen die Sichtweise der neutralen privaten Beratung verstärkt in die Weiterentwicklung von CECRA einbringt. Neben dieser neuen institutionellen Partnerschaft wurden mit entra GmbH (Winnweiler), Dop-



Voraussetzungen für das Zertifikat



in Paris statt.

### Trainerausbildung

Für die Einführung von CECRA in nicht deutschsprachigen Ländern ist es unerlässlich, neben mindestens einer regionalen Anerkennungsstelle dort auch über methodisch gut ausgebildete Trainerinnen und Trainer zu verfügen, die die Module vor Ort in Landessprache durchführen. Um schnell zum gewünschten Ziel zu gelangen, bot sich der irische Beratungsdienst Teagasc an, eine CECRA-Trainerausbildung im Rahmen eines sogenannten „Fast Track“ durchzuführen. So fand in Dublin vom 6. bis 10. Oktober 2015 der fünftägige CECRA Fast-Track-Workshop mit einer Gruppe von 17 erfahrenen Trainerinnen und Trainern aus sechs europäischen Ländern statt. Hauptanliegen dieses Workshops war es, die Grundidee, die Inhalte und die Methodik von CECRA bei den Teilnehmern zu festigen. Gleichzeitig ist durch die intensive Zusammenarbeit im Workshop ein Netzwerk entstanden, das gemeinsam zielstrebig daran arbeitet, CECRA als europäischen Standard zu etablieren.

Das Intensiv-Training in Irland war in jeder Hinsicht eine einmalige Angelegenheit. Um die Trainerausbildung künftig nachhaltig und standardisiert durchführen zu können, steht nun als wichtige Aufgabe an, die Standards für die Trainerausbildung als Grundlage für alle weiteren Schritte zu definieren. Unterstützt vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg hat die Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) in Schwäbisch Gmünd daher ein Projekt gestartet, mit dem Ziel, eine Train-the-Trainer Seminarreihe (TTT) zu konzipieren. Damit die erste reguläre Trainerausbildung noch



in 2016 beginnen kann, wurden ein Leitfaden, Trainings-Drehbücher und verschiedene begleitende Materialien erarbeitet. Geplant sind aktuell drei Ausbildungsmodulare mit einer Dauer von jeweils einer Woche (Stand April 2016).

## Herausforderungen

Die zunehmende Internationalisierung von CECRA stellt die IALB und auch EUFRAS vor nicht zu unterschätzende Herausforderungen. Eine weitere Professionalisierung der Abläufe scheint unumgänglich. Fragen nach dem Bewältigen der administrativen Anforderungen bei zunehmender Nachfrage nach dem Zertifikat sind dabei ebenso relevant, wie die Sicherstellung der Standards über Sprach- und Ländergrenzen hinweg. Mögliche Antworten auf diese und weitere Zukunftsfragen wurden Ende März in Landshut im Rahmen eines Strategie-Workshops diskutiert. Beteiligt daran waren die regionalen Anerkennungsstellen und die akkreditierten Unternehmen ebenso wie das EUFRAS-CECRA-Office und interessierte externe Institutionen. Mit diesem Workshop erfolgte eine wichtige Weichenstellung, damit CECRA sich weiter etablieren kann.

## Informationen zu CECRA:

[www.cecra.net](http://www.cecra.net)

## Kontakt

Jürgen Käber  
(Leiter der CECRA-AG)  
Landesanstalt für Entwicklung  
der Landwirtschaft und  
der ländlichen Räume (LEL)

Leitung Abteilung 1 –  
Bildung und Beratung  
Telefon: 07171 / 917-128  
E-Mail: [juergen.kaesser@lel.bwl.de](mailto:juergen.kaesser@lel.bwl.de)

## CECRA

Unter dem Dach der IALB wurden Standards für ein Qualifizierungsangebot für Beratungskräfte im ländlichen Raum erarbeitet, das mit dem Zertifikat CECRA (Certificate for European Consultants in Rural Areas) abschließt. Der Fokus liegt dabei auf methodischen, sozialen und persönlichen Beratungskompetenzen. Außerhalb des deutschsprachigen Raums wird CECRA über EUFRAS angeboten.

CECRA-Kooperationspartner:

- AGRIDEA Lindau (CH), [www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)
- Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landshut (D), [www.fueak.bayern.de](http://www.fueak.bayern.de)
- Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien (A), [www.agrarumweltpaedagogik.ac.at](http://www.agrarumweltpaedagogik.ac.at)
- Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft (LEL) Schwäbisch Gmünd (D), [www.lel-bw.de](http://www.lel-bw.de)
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) Bildungsseminar Rauischholzhausen (D), [www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de)
- Abteilung Landwirtschaft, Ressort für Landwirtschaft und Forstwesen Bozen (I), [www.provinz.bz.it/land-forstwirtschaft/](http://www.provinz.bz.it/land-forstwirtschaft/)
- LMS Agrarberatung GmbH Rostock (D), [www.lms-beratung.de](http://www.lms-beratung.de)
- EUFRAS Riga (LV), [www.eufiras.eu](http://www.eufiras.eu)

## IALB

Die Internationale Akademie land- und hauswirtschaftlicher Beraterinnen und Berater (IALB) ist ein Zusammenschluss von Beratungs- und Bildungskräften aus verschiedenen europäischen Staaten. Die IALB setzt sich vorrangig mit Zukunftsfragen des ländlichen Raumes und der darin wirtschaftenden bäuerlichen Familienunternehmen auseinander. Im Zentrum steht das Fördern von Beratung und Bildung durch Seminare, Erfahrungsaustausch, Tagungen und Projekte.

## EUFRAS

Das European Forum for Agricultural and Rural Advisory Services (EUFRAS) versteht sich als Netzwerk für Beratungsdienste sowie als Interessensvertreter der Mitgliedsorganisationen in agrarpolitischen Fragen und Angelegenheiten der ländlichen Entwicklung insbesondere gegenüber europäischen Institutionen. Konferenzen, Seminare und Veranstaltungen sollen eine Plattform für Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit zwischen Beratungsdiensten aus ganz Europa bieten. Ein wichtiges Ziel von EUFRAS ist die Verbesserung der Qualität der Berateraus- und -weiterbildung.

(Nachdruck aus B&B Agrar, Ausgabe 2-2016)

DIE NEUE LFB WIRTSCHAFTSDÜNGERDATENBANK

# Verordnete Vereinfachung gestartet

Christian Nawotke und Katharina Korten



**Landesverordnung MV über die Aufzeichnung und Meldung zur Abgabe und Empfang von Wirtschaftsdüngern (Wirtschaftsdüngermeldeverordnung - MV) in Kraft getreten: Seit dem 01.09.2010 ist die Bundesverordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdüngern (WDüngV) in Kraft.**

Entsprechend dieser Verordnung haben Abgeber und Empfänger von Wirtschaftsdüngern bzw. Stoffen, die Wirtschaftsdünger enthalten, ab einer Menge von 200 t/Jahr Aufzeichnungen zur Abgabe bzw. der Übernahme, der Art und Menge des Wirtschaftsdüngers sowie dessen Stickstoff- und Phosphatgehalte zu machen. Diese Aufzeichnungen sind seit 2010 in den betrieblichen Unterlagen abzulegen.

Ebenfalls seit 2010 haben Empfänger von Wirtschaftsdüngern, die aus einem anderen Bundesland oder Staat geliefert werden, diesen Empfang der für ihren Betriebssitz zuständigen Behörde unter Angabe des Abgebers, dem Datum der Abnahme und der Menge des Wirtschaftsdüngers zu melden. Detaillierte Informationen zur Bundesverordnung sind den Fachinformationen der zuständigen Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und

Beratung (LFB) unter [LMS-Beratung.de](http://LMS-Beratung.de) >> **Fachrecht und Beratung** >> **Sachgebiete** >> **Wirtschaftsdüngerverbringungsverordnung** zu entnehmen.

## **Kritik an den Aufzeichnungen**

Bei betrieblichen Kontrollen und den Abgleichen mit anderen Bundesländern hat sich gezeigt, dass die abgelegten Aufzeichnungen in den betroffenen Unternehmen teilweise

unvollständig waren, zwischen den Angaben an der Abgabestelle und der Aufnahmestelle der Wirtschaftsdünger Differenzen bestanden und ergänzend aufwendige Nachkontrollen durchgeführt werden mussten. Daneben wurde von den aufzeichnungspflichtigen Betrieben kritisiert, dass Aufzeichnungen zum Wirtschaftsdüngerhandel sowohl beim Abgeber als auch beim Empfänger erforderlich waren, also die gleichen Daten zweimal erfasst werden mussten. Ebenso bereiteten die Zusammenstellung der verbrachten Wirtschaftsdünger für die einzelbetriebliche Nährstoffbilanz und der Abgleich zwischen den beteiligten Parteien oft erhebliche Umstände. Aussagen zu den Nährstoffströmen in und nach Mecklenburg-Vorpommern und zu Hot-Spot-Gebieten des Wirtschaftsdüngereinsatzes waren nur mit hohem Verwaltungsaufwand möglich und verursachten auch bei den betroffenen Landwirtschaftsbetrieben und Wirtschaftsdüngerabgebern einen zusätzlichen Arbeitsaufwand. Aufgrund der positiven Erfahrungen aus Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, in denen bereits Landesmeldeverordnungen in Kraft sind, sowie dem zunehmenden Import von Wirtschaftsdüngern aus anderen Bundesländern und den Niederlanden, der unter dem Druck der Novelle der Düngeverordnung weiter zunehmen wird, hat sich das Land Mecklenburg-Vorpommern dazu entschieden, eine eigene Landesverordnung als Ergänzung zur Wirtschaftsdüngerbringungsverordnung zu erlassen.

### Eigene Landesverordnung

Am 22.10.2016 ist die Wirtschaftsdüngermeldeverordnung MV (WiDü-MeldVO MV) in Kraft getreten. Im Zuge der WiDüMeldV MV sind künftig



**Aufzeichnungen und Meldungen nach Bundesverordnung für die Wirtschaftsdüngerbringung sind zukünftig elektronisch in der Wirtschaftsdüngerdatenbank MV zu erfassen**

alle erforderlichen Aufzeichnungen und Meldungen, im Zusammenhang mit der Abgabe und Aufnahme von Wirtschaftsdüngern, in einer zentralen elektronischen Datenbank zu führen.

Betreiber der „Wirtschaftsdüngerdatenbank“ und des dazugehörigen Melde- und Aufzeichnungsprogramms ist die zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB) der LMS Agrarberatung GmbH. Mit den Aufzeichnungen und Meldungen in dieser Datenbank werden die betrieblichen Aufzeichnungen und Unterlagen zu verbrachten Wirtschaftsdüngern bei den Abgebern und Empfängern künftig entfallen.

Mit der Einführung der Wirtschaftsdüngerdatenbank ergeben sich zahlreiche Vorteile für die Abgeber und die Empfänger von Wirtschaftsdüngern:

- vom Abgeber können alle Daten zur Verbringung des Wirtschaftsdüngers bis hin zum Empfänger eingegeben werden
- der Empfänger muss die Aufnahme des Wirtschaftsdüngers durch sei-

nen Betrieb nur noch bestätigen kann aber auch selbstständige Aufzeichnungen vornehmen

- aufgrund der Verwendung von geprüften Adresslisten erfolgt eine eindeutige Zuordnung aller Beteiligten
- Fehlbuchungen bzw. falsche Empfängerzuordnungen entfallen künftig
- Abweichungen zwischen Aufzeichnungen beim Abgeber und beim Empfänger werden automatisch angezeigt, so dass Ungereimtheiten zwischen den Beteiligten unmittelbar bei der Datenerfassung ausgeräumt werden können
- abgegebene und aufgenommene Nährstoffmengen können fehlerfrei und kontrollierbar durch den Landwirt in die Düngebedarfsermittlung und Nährstoffbilanzierungen entsprechend der DüV übernommen werden
- die Meldepflicht der Landwirte bei länderübergreifendem Wirtschaftsdüngerverkehr wird mit der Aufzeichnung in der Datenbank erfüllt, schriftliche Meldungen entfallen künftig

- die nach WDüngV notwendigen Dokumente können jederzeit elektronisch abgerufen werden und müssen nicht mehr in Papierform aufbewahrt werden
- Dienstleister oder Berater können mit den elektronischen Aufzeichnungen betraut werden
- das Einpflegen von eigenen elektronischen Aufzeichnungen zur Wirtschaftsdüngerverbringung ist über eine Schnittstelle möglich
- Betriebskontrollen vor Ort können in der Regel entfallen, da über den elektronischen Abgleich zwischen Abgaben und Aufnahmen Unstimmigkeiten direkt zwischen den Beteiligten abgeklärt werden können

Mit der Nutzung der Wirtschaftsdüngerdatenbank sind darüber hinaus zahlreiche betriebliche Auswertungen für den Abgeber und den Empfänger möglich:

- das Erstellen einer Gesamtübersicht aller Ab- und Zugänge sowie den damit verbundenen Informationen zu den beteiligten Unternehmen, Zeiten und Mengen u.a. ist möglich
- betriebsweise Übersichten über Aufzeichnungen und Meldungen können zusammengestellt werden,
- Lieferscheine für die Verbringung von Wirtschaftsdüngern sind ausdrückbar
- das Hinterlegen von Kennzeichnungsdaten eines Wirtschaftsdüngers für eine wiederholte Nutzung bei verschiedenen Aufzeichnungen/ Meldungen ist möglich
- Betriebsdaten für Abgeber, Beförderer und Empfänger von Wirtschaftsdüngern für die wiederholte Nutzung bei der Aufzeichnung können angelegt werden

Neben der Vereinfachung der Datenverwaltung ergeben sich für die



Agrarverwaltung Möglichkeiten, Aussagen zu den Wirtschaftsdüngerströmen und möglichen Wirtschaftsdünger-Hot-Spots in MV zu treffen, um u.a. Belastungssituationen von Grundwasserkörpern zu erklären. Die zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB) wird in den kommenden Wochen Schulungen zur Nutzung der Datenbank durchführen.

Unternehmen und Berater, die Interesse an einer Schulung zur der Nutzung des Programms haben, können sich unter Angabe von Name, Postanschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse bei der LFB unter

[lfb@lms-beratung.de](mailto:lfb@lms-beratung.de) für die Schulungen anmelden.

Rückfragen zur Nutzung der Wirtschaftsdüngerdatenbank werden unter 0381 20307-72 und -79 bzw. [lfb@lms-beratung.de](mailto:lfb@lms-beratung.de) beantwortet.

### **Kontakt**

*Christian Nawotke*

*Telefon: 0381 20307-72*

*E-Mail: [cnawotke@lms-beratung.de](mailto:cnawotke@lms-beratung.de)*

*Katharina Korten*

*Telefon: 0381 20307-79*

*E-Mail: [kkorten@lms-beratung.de](mailto:kkorten@lms-beratung.de)*

NEUES FORSCHUNGSPROJEKT GESTARTET

# Energie aus Schiffsabfällen

Dr. Beate Richter



**Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Projektträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH) fördert das Kooperationsprojekt „Waste and Sludge to Energy (WAS2E) – Entsorgungskonzept für Schiffsabfälle internationaler Herkunft“. Das Projekt läuft über zwei Jahre, von Dezember 2016 bis November 2018.**

Die LMS Agrarberatung GmbH/LUFA Rostock arbeitet in diesem zweijährigen Projekt gemeinsam mit dem Innovations- und Bildungszentrum Hohen Luckow e.V. (IBZ e.V.) und der ROSOMA GmbH (Rostocker Sondermaschinen- und Anlagenbau GmbH) an der Entwicklung eines Verfahrens zur anaeroben Verwertung biogener Rest- und Abfallstoffe aus der Kreuzschiffahrt.

Vor dem aktuellen Hintergrund des stetig zunehmenden Aufkommens von Abfallstoffen aus der Kreuzschiffahrt, die trotz des hohen Energiegehalts und teilweise zu Lasten der Umwelt in die Meere geleitet und entsorgt werden, forschen die Projektpartner an einem Alternativverfahren zur energetischen Nutzung der Reststoffe. Hierbei sollen gezielt Abfallstoffe und Schlämme durch

Fermentation und anschließende spezielle Aufbereitungsverfahren zu Biokohle umgewandelt werden.

## Lagerversuche

Zunächst werden beim IBZ e.V. Lagerversuche mit verschiedenen Ausgangssubstraten sowie labortechnische Untersuchungen zur Oberflächenfermentation durchgeführt. Die Aufgaben der LUFA bestehen dabei

in der Charakterisierung der Substrate (umfassende Kennwerte der Futtermittelanalytik, Spurenelemente) sowie der begleitenden Untersuchung der Lagerversuche (Fermentationsgrad, Gärsäurespektrum, Gasertrag nach BASERGA).

#### Hygienisierungsversuche

Im Rahmen des Projekts wird erforscht, ob die bestehende Keimbelastung der Abfallstoffe durch Abtötung gesundheitsgefährdender Keime wie zum Beispiel Salmonellen

und Enterokokken vermindert werden kann. Der Nachweis des Hygienisierungsgrades erfolgt bei der LUFA in Abstimmung mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei (LALLF). Hierzu werden die Substrate zum Einen durch Pyrolyse und zum Anderen durch hydrothermale Carbonisierung (HTC) zu Biokohle umgesetzt und die Keimbelastung ermittelt.

Es ist geplant, einen Funktionsnachweis des ausgewählten Verfahrens

in einer Technikumsanlage durchzuführen. Ziel des Projektes ist es, aus biogenen Rest- und Abfallstoffen Energie zu generieren. Das Projekt leistet damit einen wesentlichen Beitrag, die Nachhaltigkeit der Kreuzschiffahrt zu steigern.

#### Kontakt

Dr. Beate Richter

Telefon: 0381 20307-0

E-Mail: [brichter@lms-lufa.de](mailto:brichter@lms-lufa.de)

## Neue Leiterin der LUFA

**Der Aufsichtsrat der LMS Agrarberatung GmbH hat am 9. Dezember 2016 der Ernennung von Dr. Beate Richter zur Leiterin des Unternehmensbereichs LUFA zugestimmt. Gleichzeitig wurde sie neben Monika Berlik als Prokuristin für das Gesamtunternehmen bestellt.**

Nach ihrer Ausbildung zur Chemielaborantin hat Beate Richter das Chemiestudium an der Universität Rostock als Diplom-Chemikerin abgeschlossen und promovierte anschließend an der dortigen Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik auf dem Gebiet der alternativen Kraftstoffe.

Seit November 2015 war sie in der LUFA für das Projektmanagement verantwortlich, wobei sie unter anderem Projekte der „Europäischen Innovationspartnerschaft“ sowie des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie betreute. Neben der Akquise von Forschungsprojekten lernte sie in Assistenz der Geschäftsführung alle Bereiche und Fachgruppen der LUFA kennen.



**Geschäftsführer Berthold F. Majerus gratuliert Frau Dr. Richter zur Ernennung**

Die Mitarbeiter/innen sowie die Geschäftsführung gratulieren Dr. Beate Richter herzlich zur Er-

nennung, wünschen viel Erfolg und freuen sich auf die weitere gute Zusammenarbeit.

**SORTENBESTIMMUNG MITTELS ELEKTROPHORESE**

# Stimmt die Sorte? Verifizierung von Getreidesorten für Landwirtschaft und Handel

Dr. Stefan König

Abb. 1: Mikrotiterplatte

**Die Eigenschaften der Sorten sind genetisch fixiert. Agroklimatische Faktoren und anbautechnische Maßnahmen üben keinen Einfluss auf diese aus. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass man durch Düngung wohl die Menge der Kornproteine, nicht aber ihre Eigenschaften verändern kann.**

## Prinzip

Die Proteine, die in unterschiedlichen Varianten in den einzelnen Sorten vorkommen, haben verschiedene Größen, Formen, Gewichte und elektrische Ladungen. Dadurch können sie auf einem Trägermedium mittels Elektrophorese voneinander getrennt werden. Nach einer Anfärbung ergibt sich so für jede Sorte ein typisches Proteinverteilungsmuster.

## Untersuchungsablauf bei Weizen

Je Probe werden 40 Körner zur

Untersuchung herangezogen. Dazu werden die in den Körnern enthaltenen Proteine über Nacht extrahiert, mit Körnern von Vergleichssorten wird gleichermaßen verfahren. (Abb. 1).

Am nächsten Tag erfolgt die Auftrennung der Protein-Lösungen in einem Polyacrylamid-Gel, an welches eine Spannung angelegt ist.

Mit dem Strom wandern die Proteine in das Gel und trennen sich nach ihrer Größe und Eigenladung:

- kleine Proteine und Proteine mit hoher Eigenladung bewegen sich weiter
- große Proteine und Proteine mit geringer Eigenladung bewegen sich weniger

Nach ca. 3 Stunden wird das Gel aus der Kammer entnommen und über Nacht mit einer speziellen Färbelösung behandelt. Diese macht die farblosen Proteine sichtbar. Als Ergebnis erhält man sortenspezifische Bandenmuster. Zur Auswertung werden die Bandenmuster der Probe mit de-

nen der Referenzkörner verglichen. Stimmen die Muster überein, ist die Sorte bestätigt. Sind Unterschiede zwischen Probe und Referenz sichtbar, handelt es sich bei der Probe um eine andere Sorte. Zeigen die Probenkörner mehrere verschiedene Bandenmuster, liegt eine Sortenvermischung vor. (Abb. 2)

## Fazit

Die Elektrophorese ist eine schnelle und zuverlässige Methode, wenn es um die Sortenbestimmung geht. Anhand der Sorte lassen sich Qualitätsparameter ableiten, die den Preis der Ware beeinflussen.

Sortenbestimmung mittels Elektrophorese wird an der LUFA Rostock an Weizen, Gerste und Kartoffeln durchgeführt. Zur Anwendung kommen die Standard-Referenz-Methoden der ISTA und des Bundessortenamtes.

## Kontakt

Dr. Stefan König

Telefon: 0381 20307-56

E-Mail: [skoenig@lms-lufa.de](mailto:skoenig@lms-lufa.de)

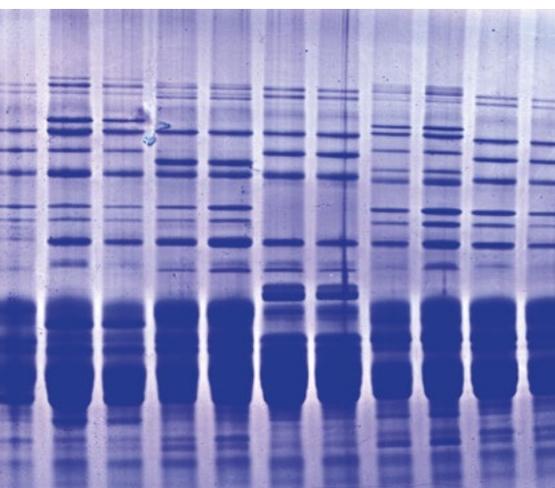


Abb. 2: Gel mit verschiedenen Sorten



WAS IST ZU BEACHTEN?

# Anlagenbau und Erweiterungen versus Schutzgebiete

Dr. Annette Hofele

**Beim Bau oder bei der Erweiterung von immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen gibt es, neben anderen Überprüfungen zur Genehmigungsfähigkeit, auch eine Vielzahl von Aspekten hinsichtlich der Belange des Naturschutzes zu beachten. Schädliche Umwelteinwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sollen vermieden werden.**

Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsantragsunterlagen muss eine entsprechende Prüfung und bestenfalls der Nachweis der Unerheblichkeit des Vorhabens auf die Schutzgüter erfolgen. Hierbei müssen die Auswirkungen

auf Schutzgebiete, sowohl auf nationale als auch auf europarechtlich geschützte Gebiete, ermittelt und beurteilt werden. Dabei gilt unter Berücksichtigung der Vorhabenart: je weiter ein Schutzgebiet vom Vorhaben entfernt ist,



desto geringer sind in der Regel die Auswirkungen auf das Gebiet. Optimal wäre es, den Bau bzw. die Erweiterung einer Tierhaltungsanlage in großer Entfernung zu Schutzgebieten vorzunehmen. Da Landwirte jedoch an spezifische Flächen gebunden sind und in den letzten Jahrzehnten weitere Schutzgebiete ausgewiesen wurden, müssen sie sich mit der bestehenden Situation arrangieren und sollten den Faktor Schutzgebiete bereits in den Planungen ihrer Vorhaben frühzeitig berücksichtigen, um mögliche Konflikte zu vermeiden.

#### **Was ist ein Schutzgebiet?**

Schutzgebiete lassen sich in national und europäisch geschützte Gebiete einteilen. Zu den Schutzgebieten nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gehören z. B. Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete und Naturparks. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete werden über die jeweilige Schutzgebietsverordnung oder über einen Erlass rechtskräftig ausgewiesen. Verbotene Handlungen sind ebenso wie der Schutzzweck und eventuelle Erhaltungs-



maßnahmen in den Schutzgebietsverordnungen aufgeführt. Grundsätzlich sind jedoch alle Handlungen, Eingriffe und Vorhaben verboten, die den Charakter des Schutzgebietes verändern oder die dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 24 und § 26 BNatSchG). Ferner gibt es neben diesen „grünen“ Schutzgebieten noch andere Schutzgebiete in Deutschland wie beispielsweise Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Bodenschutzgebiete, etc.

### Bundesnaturschutzgesetz

Das Bundesnaturschutzgesetz stellt auch Biotop mit besonderer Bedeutung unter Schutz (§ 30 BNatSchG). Dazu zählen neben weiteren Biotopen Moore, Auenwälder, Trockenrasen und Steilküsten. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.

### Raumordnungsgesetz

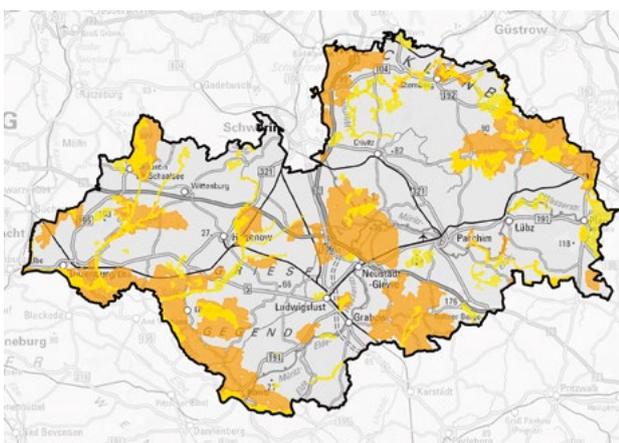
Darüber hinaus sind durch das Raumordnungsgesetz (ROG) u. a. Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für z. B. Naturschutz und Landschaftspflege bestimmt. Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete sind verbindliche „Ziele der Raumordnung“ (ROG § 3 Abs. 1 Nr. 2). Vorranggebiete sind für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen und schließen andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet aus, soweit diese nicht mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen vereinbar sind (§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG). Vorbehaltsgebiete

sind Gebiete in denen bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgegeben sind. Ihnen ist bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen.

### Natura 2000 & FFH-Richtlinie

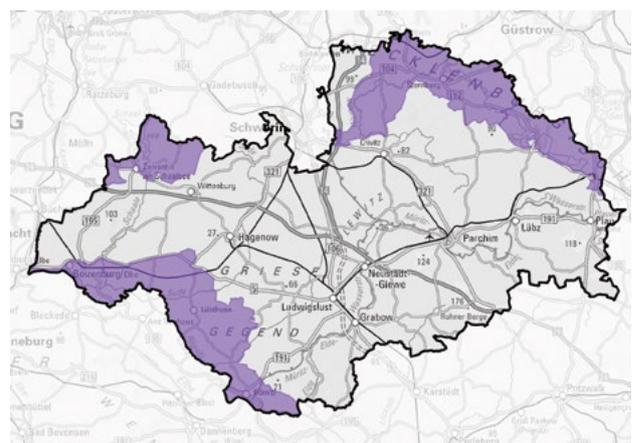
Die Europäische Union hat im Jahr 1992 zudem das zusammenhängende Netz von Schutzgebieten „Natura 2000“ initiiert, welches durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) rechtlich gesichert wird. Es dient dem länderübergreifenden Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. Zu den europarechtlich geschützten Gebieten zählen neben den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten (FFH-Gebieten), in denen vorrangig Habitate geschützt werden sollen, auch Vogelschutzgebiete, sog. Special Protected Areas (SPA-Gebiete). Für jedes gemeldete FFH- und SPA-Gebiet gibt es einen sogenannten Standarddatenbogen oder Meldebogen. Dieser ist ein Dokument, welches vor der Meldung des Gebietes mit allen relevanten Informationen zur Lage, Ausdehnung, Landnutzungsclassen und geschützte Arten und/oder Lebensräume etc. verfasst wurde, um das Gebiet mit seinen Merkmalen, Gefährdungen und Entwicklungsmöglichkeiten zu charakterisieren.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhal-



**Europäische Schutzgebiete:**  
FFH-Gebiete und SPA-Gebiete

- FFH-Gebiete
- SPA-Gebiete



**Nationale Großschutzgebiete:**  
Naturparks und Biosphärenreservate

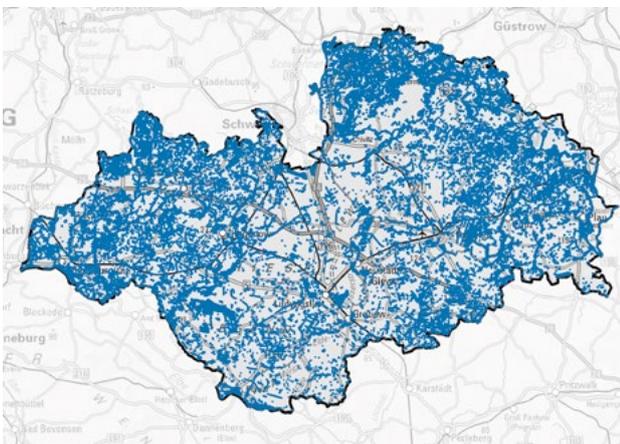
- FFH-Gebiete

Abb. 1: Gebietskulisse mit Darstellung der europäischen und nationalen Schutzgebiete im Landkreis Ludwigslust-Parchim



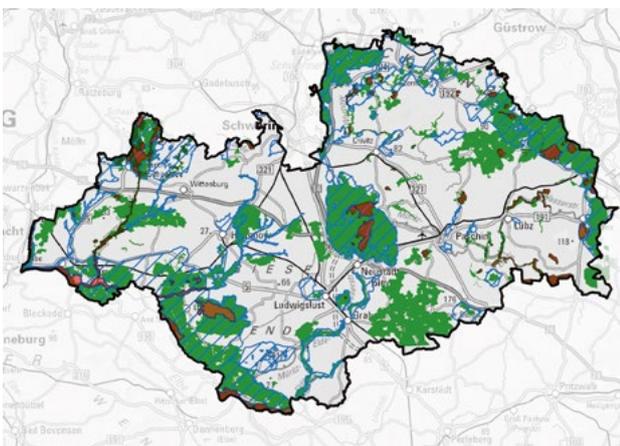
tungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig (§ 33 BNatSchG). Erhaltungsziele von FFH-Gebieten sind, sofern nicht explizit weitere im Standarddatenbogen angegeben sind, die Lebensräume (Lebensraumtypen) und Arten aus den Anhängen der FFH-Richtlinie.

Seit Oktober 2009 ist der Meldeprozess für die Natura 2000-Gebiete abgeschlossen, d. h. es werden keine neuen Flächen unter europäischen Schutz gestellt. Für die genaue Abgrenzung der Schutzgebiete waren die Bundesländer zuständig, die Öffentlichkeit wurde beteiligt. Bei



**Gesetzliche Geschützte Biotope**  
Naturparks und Biosphärenreservate

 **Geschützte Biotope**



**Nationale Schutzgebiete:**  
Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

-  **FFH-Gebiete**
-  **Landschaftsschutzgebiete**
-  **Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege**
-  **Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege**

der Gebietsauswahl und -abgrenzung durften laut Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs keine politische Zweckmäßigkeit, wirtschaftliche oder infrastrukturelle Interessen berücksichtigt werden.

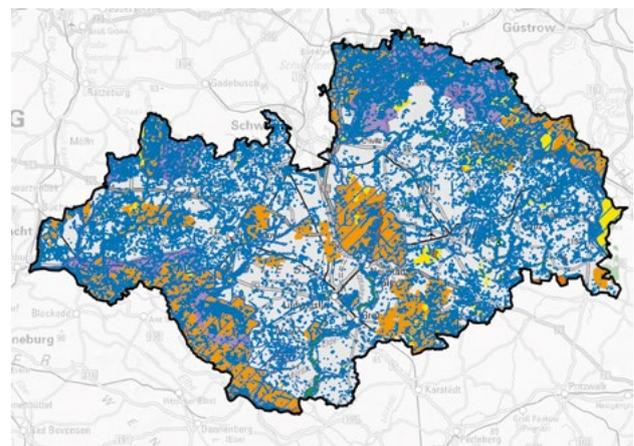
### Übersicht zur Lage der Schutzgebiete

Eine Übersicht über die Lage der nationalen und europäischen Schutzgebiete in Deutschland bietet die Webseite des Bundesamtes für Naturschutz unter [www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete](http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete) an. In dem Kartendienst werden die o. g. Schutzgebiete dargestellt, so dass die Lage von Anlagen- bzw. Vorhabenstandorten zu Schutzgebieten genau eingeordnet werden kann.

### Was ist bei der Vorhabenplanung zu beachten?

Grundsätzlich unterliegen alle Vorhaben sowohl in als auch außerhalb von Schutzgebieten der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Das Grundgerüst bildet das Verschlechterungsverbot für Natur und Landschaft, mit Hilfe dessen Beeinträchtigungen durch Eingriffe vermieden oder minimiert werden sollen.

Im Vorfeld eines Vorhabens müssen alle vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) auf ihre (Un-)Schädlichkeit untersucht werden. Zu den Schutzgütern zählen Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sach-



**Europäische und Nationale Schutzgebiete:**

- FFH-Gebiete und SPA-Gebiete
- Naturparks und Biosphärenreservate
- Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege



### Gesetzlich geschütztes Stillgewässer mit artenreicher Wasser- und Ufervegetation

güter. Nach dem UVPG kommen noch die menschliche Gesundheit, die biologische Vielfalt, die Luft, das Klima, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als Prüf- und Schutzobjekte hinzu.

Schutzgebiete sind dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zuzuordnen. Bezüglich der Überprüfung, ob die Wirkungen eines Vorhabens auf Schutzgebiete verträglich sind, spielen u. a. die in dem Schutzgebiet vorkommenden geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensraum als zusammenhängendes System eine zentrale Rolle.

Die oben genannten Schutzgebiete wirken sich unterschiedlich auf geplante Vorhaben aus. Die Ziele der Raumordnung konkretisieren sich in Regional- und/oder Flächennutzungsplänen. Sie sind bei der Genehmigung raumbedeutsamer Vorhaben in dem betreffenden Gebiet als abwägungserheblich zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 ROG). So können sie als öffentlicher Belang im Sinne des § 35 BauGB der Genehmigung eines konkurrieren-

enden, nicht durch die planerische Ausweisung erfassten, privilegierten Bauvorhabens im Außenbereich entgegenstehen.

In Natur- und Landschaftsschutzgebieten sind Vorhaben, die dem Schutzzweck zuwiderlaufen, verboten. In der jeweiligen Schutzgebietsverordnung sind in der Regel detailliert der Schutzgegenstand und der Schutzzweck erläutert, Ge- und Verbote aufgeführt, sowie das Schutzgebiet naturräumlich beschrieben. Ein absolutes bzw. generelles Bebauungsverbot gibt es in Natur- oder Landschaftsschutzgebieten jedoch nicht. Bauliche Anlagen können formal errichtet werden, wenn sie dem Schutzzweck nicht entgegenwirken. An eine Genehmigung können gemäß der Eingriffsregelung Verpflichtungen für das Herstellen von Ausgleichsmaßnahmen gebunden sein.

Naturparks sind Gebiete, die überwiegend aus Natur- und Landschaftsschutzgebieten bestehen. In ihnen ist eine unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft nachhaltige regionale Weiterentwicklung ausdrück-



lich möglich (§ 27 BNatSchG). Biosphärenreservate erfüllen in wesentlichen Teilen ihres Gebietes die Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes, im Übrigen überwiegend die eines Landschaftsschutzgebietes. Ziel ist vornehmlich die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch Nutzung geprägte Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt. Biosphärenreservate sind wie Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete zu schützen (§ 25 BNatSchG).

Bei Plänen oder Projekten, die ein europäisch geschütztes Gebiet, also ein Natura 2000-Gebiet, erheblich beeinträchtigen können, ist eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen vorgeschrieben. Nur bei der Feststellung, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, ist ein Vorhaben zulässig. In der komplexen FFH-Verträglichkeitsstudie muss eine Vielzahl von Aspekten beachtet werden, entscheidend ist die Einschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen.

### Gutachten ratsam

Auch deshalb sollten bei der Vorplanung von Vorhaben in oder in der Nähe von Schutzgebieten Gutachten zur Prüfung der Machbarkeit des Vorhabens erarbeitet werden. Ziel solcher Gutachten ist es, die vorhabenbedingten Wirkungspfade abzuschätzen und zu beurteilen. Ein Wirkungspfad ist der Weg eines Schadstoffes von der Schadstoffquelle bis zu dem Ort einer möglichen Wirkung auf ein Schutzgut. Bei Tierhaltungsanlagen handelt es sich dabei u. a. um Ammoniakimmissionen bzw. Stickstoffdepositionen, Schallemissionen sowie Sicht- und Lichtwirkungen auf das jeweilige beurteilungsrelevante Schutzgut. So sind u.a. die Stickstoffeinträge eines Vorhabens auf die Lebensraumtypen (Schutzgut Pflanze) innerhalb von geschützten Biotopen zu ermitteln und hinsichtlich ihrer Verträglichkeit zu bewerten. Auch muss in Bezug auf den Wirkfaktor des Flächenentzugs geprüft werden, ob hiervon geschützte Bestandteile z. B. eines Landschaftsschutzgebietes oder Habitate streng geschützter Arten betroffen sind. Dies sind nur zwei Beispiele einer Reihe von Wirkfaktoren, welche im Zuge der Vorhabenplanungen bereits im Voraus geprüft werden sollten.

### Die Praxis

In der Praxis gibt es einige veränderliche Faktoren, die ein geplantes Vorhaben und die Anforderungen des Naturschutzes zusammenbringen können. So ist neben der

erwähnten Machbarkeitsstudie, die einen Überblick über das gesamte Projekt oder Vorhaben gibt, im Vorhinein Schwierigkeiten aufdeckt und v. a. bei größeren Projekten lohnt, eine frühzeitige Abstimmung mit Behörden und ggf. mit anderen Interessengruppen zu empfehlen. Mit der jeweiligen Naturschutzbehörde können gemeinsam naturverträgliche Umsetzungsmöglichkeiten gesucht werden, die dem Vorhabenziel sogar zuträglich sein können.

Inhalt des Genehmigungsantrages sind in jedem Fall eine konkrete Eingriffs-Ausgleichsplanung und eventuell eine Umweltverträglichkeitsstudie sowie ggf. eine FFH-Verträglichkeitsstudie. In der Prüfungsphase der vorhabenbedingten Auswirkungen sollten Suchräume so definiert werden, dass die in ihnen lebenden Tiere und Pflanzen, also die



**Rotwild in geschützter Heidelandschaft**

Schutzgüter, auch durch die vorhabenbedingten Auswirkungen betroffen sein können. Bei einigen Wirkfaktoren ist u. a. die Hauptwindrichtung zu berücksichtigen. Daneben können verschiedene Standortalternativen überprüft werden. Eine geschickte Standortwahl kann bereits helfen, etwaige schädliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu vermindern oder zu vermeiden.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter hängen von der Anlagenart, dem konkreten Wirkungsbereich der Faktoren und der Art der Schutzgüter ab und sind somit bei jedem Vor-



haben höchst unterschiedlich. Die konkreten Auswirkungen auf die Schutzgebiete und Schutzgüter betreffen nicht nur die direkte Verbauung durch Versiegelung bzw. Flächenentzug, sondern beziehen sich auch auf Immissionen wie Schall, Geruch, Staub oder Ammoniak. Es ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Anlagen die gleichen Emissionen haben: Windkraftanlagen emittieren kein Ammoniak, Milchviehanlagen keinen beurteilungserheblichen tieffrequenten Schall.

Wenn erhebliche Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter nicht durch die Bauplanung vermieden werden können, gibt es die Möglichkeit, Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Zur Minderung von Stickstoffdepositionen an stickstoffempfindlichen Biotopen können z. B. Pufferstreifen vor einem FFH-Gebiet/Lebensraumtyp (Stilllegung von Ackerflächen) oder Immissionsschutzpflanzungen rings um die emittierende Anlage angelegt werden.



**Geschützter Steinwall / Lesesteinhaufen in der freien Landschaft als potentielles Habitat für nach FFH-Recht geschützte Zauneidechsen und andere Tierarten**

### Ausnahmen möglich

Bei weiterhin existierenden erheblichen Beeinträchtigungen oder bei einer Zerstörung gesetzlich geschützter Biotope besteht mit einem Antrag sowie unter der Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen die Möglichkeit, eine Ausnahme vom Biotopschutz zu erwirken (§ 30 Abs. 3 BNatSchG). Von den Ge- und Verboten des Bundesnaturschutzgesetzes kann ebenfalls auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn z. B. die Durchführung der Vorschriften zu unzumutbaren Belastungen führen würde (§ 67 BNatSchG) und die Abweichung mit den

Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist. Häufig wird auch eine Kompensation gefordert. Mit Hilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist u. a. die beeinträchtigte Funktion des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise (Ausgleich) oder in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise (Ersatz) wiederherzustellen. Manche Kompensationsmaßnahmen schaffen Win-win-Situationen, etwa wenn eine naturschutzfachlich eher unbedeutende Fläche überbaut und dafür eine in einem naturschutzfachlich wertvollen Bereich liegende Fläche aufgewertet wird.

Bei Natura 2000-Gebieten, also in FFH- und SPA-Gebieten, können erhebliche Beeinträchtigungen, die durch Vermeidungsmaßnahmen nicht vermindert werden können, nicht kompensiert werden. Wenn erhebliche Beeinträchtigungen vorhanden sind und keine Alternativlösung gefunden wird, rechtfertigen nur zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art den Eingriff. Bei privaten Vorhaben ist das nicht der Fall. Deshalb ist die Betrachtung von Vorhabenauswirkungen auf die Schutzgüter der Natura 2000-Gebiete besonders wichtig.

### Fazit

Die ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange bei Vorhaben kann kompliziert und überzogen erscheinen. Doch das Ziel der Natur- und Umweltprüfung ist nicht die Verhinderung des Vorhabens, sondern die Einschätzung der Auswirkungen auf bestimmte Schutzgüter. Gerade in Schutzgebieten gibt es viele sensible Schutzgüter zu beachten. Ratsam ist es deshalb, bei allen technischen Planungs- und Entscheidungsprozessen die Auswirkungen auf die Umwelt so früh wie möglich mit einzubeziehen. Kompetente Planungsbüros an der Seite der Landwirte und Tierhalter helfen, deren Interessen gezielt umzusetzen und passgenaue Maßnahmen bei Vorhaben mit erheblichen Beeinträchtigungen zu finden. Der Plan ist es, die Entwicklungsabsichten der Bewirtschafter mit den wichtigen Belangen des Naturschutzes zusammenzubringen. Eine kompromissbereite Haltung auf allen Seiten und Kreativität führen letztendlich zu zufriedenstellenden Lösungen.

### Kontakt

*M.Sc. Nora Pfeifer*

*Dipl.-Biol. Susanne Tzschacksch*

*SFI – Sachverständige für Immissionsschutz GmbH*

*Telefon: 030 22 50 54 71-0*

*E-Mail: post@sfimm.de*



## BODENUNTERSUCHUNGEN übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

### UNTERSUCHUNGSPAKETE 2017 Sicherheit durch zertifizierte Analyse



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



Anerkanntes Labor der QS GmbH

#### ► GRUNDUNTERSUCHUNG

- pH-Wert
- Phosphor
- Kalium
- Magnesium

#### ► MIKRONÄHRSTOFFUNTERSUCHUNG

- Bor
- Kupfer
- Mangan
- Zink

### IHRE ANSPRECHPARTNER FÜR DIE PROBENAHMME

Name	Arbeitsbereich	Tel./Handy	E-Mail
Jens Lorenz	Innendienst	0381 20307-25	jlorenz@lms-lufa.de
Astrid Röder	Innendienst	0381 20307-21	aroeder@lms-lufa.de
Aldo Arndt	Leiter Außendienst	0172 9924358	aarndt@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
Sascha Mau	AD / MV Südwest	0162 1388098	smau@lms-lufa.de
Wieland Niecke	AD / MV Südost	0172 9924351	wniecke@lms-lufa.de

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

WIR SAGEN IHNEN WAS DRIN IST, DAMIT SIE WISSEN, WO SIE DRAN SIND

# Bodenuntersuchung/Berechnung einer Düngungsempfehlung (Kalk, P, K, Mg)



Betrieb: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_ PLZ: \_\_\_\_\_ Kreis: \_\_\_\_\_ Kundennummer: \_\_\_\_\_ Tel.: 0381 20 30 70  
 Straße: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_ Fax: 0381 20 30 790  
 E-Mail: info@lms-lufa.de

Anzahl Schläge: \_\_\_\_\_ Anzahl Proben: \_\_\_\_\_ Untersuchungsfläche: \_\_\_\_\_ ha Düngungsempfehlung: ja \_\_\_/nein \_\_\_ für das Anbaujahr: \_\_\_\_\_ Probennehmer: \_\_\_\_\_  
**JEDE PROBENUMMER NUR EINMAL VERGEBEN!** Vereinbarungen: \_\_\_\_\_ Teillieferung: ja \_\_\_ / nein \_\_\_

Angaben zur Bodenuntersuchung - vom Auftraggeber unbedingt auszufüllen				Angaben zur Düngungsempfehlung - nur bei gewünschter Berechnung vom Auftraggeber auszufüllen																					
Probe- nummer max. 3 Stellen	Schlag- nummer max. 4 Stellen	Schlag- bezeichnung Text	Schlag- fläche ha	Probe- fläche ha	Nut- zung AL/GL	Boden- art siehe *)	geforderte Untersuchungen GU = Grunduntersuchung pH, P, K, Mg FP = Fingerprobe, OS = Humus, BA = Tongehalt				Fruchtart	Ertrag	geplante organische Düngung zur Fruchtart Dung, Gülle ( TM % angeben ) , Stroh, Blatt, Kompost ...												
							GU	FP	OS	BA	Na	Mo	B	Cu	Mn	Zn	Art (mit Tier)	TM %	dt/ha	Art (mit Tier)	dt/ha	TM %			
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									

\*) Bodenart eintragen oder mit Fingerprobe/Tongehalt kostenpflichtig bestimmen lassen 1=Sand (S); 2=schwach lehmiger Sand (t'S); 3=stark lehmiger Sand (t'S); 4=sandiger/schluffiger Lehm (sL/uL); 5=toniger Lehm, Ton (t'L/T); 6=Anmoor,Moor (Mo)  
 Der AG bestätigt durch seine Unterschrift das Einverständnis zur Speicherung der anonymisierten Daten für statistische Auswertungen innerhalb des Landes M-V. Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift Auftraggeber: \_\_\_\_\_  
 LUFA-BU-Reg.:2\_14



## FRISTEN JANUAR BIS MAI 2017\*

- Januar**
- 14.01. Meldung Antibiotika-Anwendungen**  
Wer Tiere hält, hat der zuständigen Behörde im Hinblick auf Arzneimittel, die antibakteriell wirksame Stoffe enthalten und bei den von ihm gehaltenen Tieren angewendet worden sind, unter Berücksichtigung der Nutzungsart halbjährlich für jede Behandlung mitzuteilen. Die Mitteilungen sind unter Angabe des Datums der jeweiligen Handlung zu machen. Die Mitteilung ist jeweils spätestens am 14. Tag desjenigen Monats zu machen, der auf den letzten Monat des Halbjahres folgt, in dem die Behandlung erfolgt ist.  
(Arzneimittelgesetz - AMG § 58b)
- 17.01. Meldung Tierzahlen**  
Für die Berechnung der Beiträge ist maßgebend, wie viele Tiere oder Bienen- und Hummelvölker zum Stichtag am 3. Januar vorhanden waren. Diese Angaben sind der Tierseuchenkasse innerhalb von zwei Wochen nach dem Stichtag schriftlich oder elektronisch zu melden.  
(Tiergesundheitsgesetz - TierGesGAG M-V §20 Abs. 3)
- 31.01. Ende Düngeverbot auf Ackerland und Grünland**  
Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff dürfen auf Ackerland vom 1. November bis 31. Januar und auf Grünland vom 15. November bis 31. Januar nicht ausgebracht werden. Die Verbotsfrist gilt jeweils auch für Geflügelkot, nicht aber für Festmist. Die Ausbringung ist aber nur zulässig, wenn der Boden aufnahmefähig ist, das heißt er darf nicht überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder durchgängig höher als 5 cm mit Schnee bedeckt sein.  
(Düngeverordnung - DüV §4 (5))
- Februar**
- 15.02. Ende für Verbleib des Bewuchses auf der Fläche**  
Bis zum 15. Februar des auf das Antragsjahr folgenden Jahres sind  
1) Zwischenfrüchte und Begrünungen und  
2) Winterkulturen oder Winterzwischenfrüchte  
auf der Fläche zu belassen. Das Beweiden und das Walzen, Schlegeln oder Häckseln der Grasuntersaat oder von Zwischenfrüchten ist zulässig.  
(Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung - AgrarZahlVerpflV §5 Abs. 6)
- 15.02. Ende Pflugverbot Erosionsschutz (Wassererosion)**  
Flächen, die im Erosionskataster als wassererosionsgefährdet eingestuft wurden, dürfen in der Zeit vom 1. Dezember bis 15. Februar nicht gepflügt werden. Außerhalb dieser Frist gelten weitere Auflagen: Bei Flächen der Kategorie CC<sub>Wasser1</sub> ist eine Herbstfurche nur zulässig bei Aussaat bis zum 1. Dezember oder bei Bewirtschaftung quer zum Hang. Bei Flächen der Kategorie CC<sub>Wasser2</sub> ist das Pflügen außerhalb der Frist 1. Dezember bis 15. Februar nur zulässig bei unmittelbar folgender Aussaat und bei Reihenkulturen (Reihenabstand > 45cm) ganzjährig unzulässig.  
(AgrarZahlVerpflV §6 Abs. 2-3)

\*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen

## FRISTEN JANUAR BIS MAI 2017\*

<b>Februar</b>	<b>28.02.</b>	<b>Fristablauf EEG-Anlagen</b> EEG-Anlagenbetreiber müssen dem Netzbetreiber 1) bis zum 28. Februar eines Jahres alle für die Endabrechnung des Vorjahres erforderlichen Daten zur Verfügung stellen und 2) bei Biomasseanlagen die Art und Menge der Einsatzstoffe sowie Angaben zu Wärmenutzungen und eingesetzten Technologien oder zu dem Anteil eingesetzter Gülle in der für die Nachweisführung vorgeschriebenen Weise übermitteln. (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2014§71)
<b>März</b>	<b>01.03.</b>	<b>Beginn der Verbotsfrist Gehölzschnitt</b> In der Zeit vom 01. März bis zum 30. September ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG §39 Abs. 5)
	<b>31.03.</b>	<b>Fristablauf Nährstoffvergleich</b> Bis zum 31. März ist der betriebliche Nährstoffvergleich für Stickstoff und Phosphat für das abgelaufene Düngejahr aufzustellen. (Düngeverordnung - DüV §5 Abs. 1)
	<b>31.03.</b>	<b>Fristablauf Humusbilanz</b> Bis zum 31. März ist die Humusbilanz für das Vorjahr zu erstellen. Von dieser Humusbilanzpflicht gibt es Ausnahmen. (Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung - DirektZahlVerpflV §3)
<b>April</b>	<b>01.04.</b>	<b>Beginn Mahd- und Mulchverbot</b> Im Zeitraum vom 1. April bis zum 30. Juni eines Jahres ist das Mähen oder das Zerkleinern des Aufwuchses auf den Flächen verboten. (Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung - AgrarZahlVerpflV §5 Abs. 5)
<b>Mai</b>	<b>15.05.</b>	<b>Fristablauf Sammelantrag Betriebsprämie</b> Der Antrag zur Aktivierung (Auszahlung) der Zahlungsansprüche ist bis zum 15. Mai zu stellen. Für jeden Kalendertag Verspätung wird die Betriebsprämie um 1 % gekürzt; bei mehr als 25 Kalendertagen Verspätung wird der Antrag vollständig abgelehnt, es sei denn, es lagen höhere Gewalt oder außergewöhnliche Umstände vor. Antragsänderungen siehe 31. Mai. (Durchführungsverordnung (EU) Nr. 809/2014 Art. 13 Abs. 1; Delegierte Verordnung (EU) Nr. 640/2014 Art 12 - 13)
	<b>15.05.</b>	<b>Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen (großkörnige Leguminosen)</b> Werden auf einer Fläche stickstoffbindende Pflanzen angebaut, müssen sich diese im Antragsjahr mindestens während der Zeit vom 15. Mai bis zum 15. August auf der Fläche befinden. (Direktzahlungen-Durchführungsverordnung – DirektZahlDurchfV §32 Abs. 2)

\*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen



## FRISTEN JANUAR BIS MAI 2017\*

- Mai 15.05. Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen (kleinkörnige Leguminosen)**  
Werden auf einer Fläche stickstoffbindende Pflanzen angebaut, müssen sich diese im Antragsjahr mindestens während der Zeit vom 15. Mai bis zum 31. August auf der Fläche befinden.  
(Direktzahlungen-Durchführungsverordnung – DirektZahlDurchfV §32 Abs. 3)
- 31.05. Fristablauf Änderung des Sammelantrages**  
Der gestellte Sammelantrag kann noch bis zum 31. Mai z.B. durch Nachmelden einzelner Parzellen oder die Änderung von Nutzungsangaben ohne Kürzung geändert werden. Danach sind Änderungen noch bis zum 25. Kalendertag nach Antragsende mit Kürzung von 1% je Verspätungstag möglich. Reduzierungen des Antrages durch Teilrücknahme (z. B. Korrektur einer Flächenübererklärung) sind jederzeit bis zur Entscheidung über den Antrag möglich und empfehlenswert, um einen etwaigen Strafabzug zu vermeiden.  
(Durchführungsverordnung (EU) Nr. 809/2014 Art. 13 Abs. 2)

\*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen

**Kontakt:** Torsten Fiedler, Telefon: 0381 877133-37, E-Mail: [tfiedler@lms-beratung.de](mailto:tfiedler@lms-beratung.de)

## NEUE MITARBEITER/INNEN BEI DER LMS AGRARBERATUNG

**In den vergangenen Monaten gab es einige Neueinstellungen bei der LMS Agrarberatung GmbH, an dieser Stelle möchten wir Ihnen unsere neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorstellen.**

### Unternehmensberaterin Tina Hartwig



Tina Hartwig ist seit dem 01.10.2016 bei der LMS Agrarberatung tätig. Sie verstärkt den SKBR - Schweinekontroll- und Beratungsring e.V. und ist gleichzeitig für das EIP-Projekt „Signalfütterung“ zuständig.

Ihr Studium absolvierte Tina Hartwig an der Universität Rostock. Dort schloss sie das Bachelorstudium in Agrarökologie ab und spezialisierte sich danach im Master auf den Bereich Nutztierwissenschaften. Schon während des Studiums fokussierte sie sich auf die Schweinehaltung. In der Bachelorarbeit befasste sie sich mit dem „Verlauf des Tropfsaftverlustes von

Schweinefleisch in Abhängigkeit von Rasse und Methode“.

Nach dem Studium arbeitete sie seit 2014 in Schleswig-Holstein beim Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen „farm concepts“. Dieses vertritt das Schweinezuchtprogramm ADN auf dem deutschen Markt. Dort betreute Tina Hartwig schwerpunktmäßig die sauenhaltenden Betriebe und war für den Vertrieb und Messeauftritte zuständig.

**Kontakt:**

Tina Hartwig

Mobil: 0162 1388030

E-Mail: [thartwig@lms-beratung.de](mailto:thartwig@lms-beratung.de)

## NEUE MITARBEITER/INNEN BEI DER LMS AGRARBERATUNG

**Unternehmensberaterin  
Sophie Herrmann**

Sophie Herrmann ist seit dem 01.01.2017 am Standort Schwerin als Unternehmensberaterin für den Bereich Betriebswirtschaft für Rind sowie Biogas tätig.

Während der Bachelor- und Masterstudienzeit absolvierte Sophie Herrmann diverse Praktika im In- und Ausland (Kanada, Schottland). Im Rahmen ihrer Masterarbeit beschäftigte sie sich in Zusammenarbeit mit der Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern mit den Auswirkungen von Tot- und Schweregeburten auf die Fruchtbarkeit von Milchkühen. Nach dem erfolgreichen Studienabschluss der Nutztierwissenschaften an der Univer-

sität Rostock war Sophie Herrmann die letzten drei Jahre in Niedersachsen in der landwirtschaftlichen Beratung tätig. Schwerpunkte waren betriebswirtschaftliche Auswertungen, Agrar-Antragsbearbeitung, Arbeitskreisbetreuung und Erstellung von Nährstoffvergleichen.

**Kontakt:**

*Sophie Herrmann*

*Mobil: 0162 1388070*

*E-Mail: sherrmann@lms-beratung.de*

**Fachberaterin  
Katharina Korten**

Katharina Korten ist seit dem 01.11.2016 bei der zuständigen Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB) der LMS Agrarberatung GmbH tätig. Katharina Kortens Aufgabengebiet liegt im Bereich der Düngemittelverkehrskontrolle und der Wirtschaftsdüngerverbringungsverordnung. Die Beratung der Landwirte zum Umgang mit der neuen Wirtschaftsdüngerdatenbank M-V wird in den nächsten Wochen und Monaten ihre Hauptaufgabe sein.

Nach einer Lehre zur Biologisch-Technischen Assistentin hat Katharina Korten im Johann Heinrich von Thünen-Institut in Trenthorst erste berufliche

Erfahrungen in Versuchsanstellungen und -auswertungen gewonnen. Im Anschluss absolvierte sie erfolgreich ihr Bachelor- und Masterstudium an der Universität Rostock. Schon während dieser Zeit war sie als studentische Hilfskraft, zunächst in der LFB und dann in der LUFA Rostock, beschäftigt. In beiden Bereichen der LMS konnte sie umfangreiche Erfahrungen im Bereich des Datenmanagements, des Probenhandlings und der Ergebnisausgabe erwerben.

**Kontakt:**

*Katharina Korten*

*Telefon: 0381 2030779*

*E-Mail: kkorten@lms-beratung.de*



## NEUE MITARBEITER/INNEN BEI DER LMS AGRARBERATUNG

### Unternehmensberater Paul-Robert Schröder



Seit dem 15. Oktober 2016 ist Paul-Robert Schröder im Bereich ökologische Landwirtschaft und Naturschutz der Agrarberatung tätig. Darüber hinaus bearbeitet er für die LMS federführend das EIP-Projekt „Bio-Ei“ sowie das Teilprojekt Rinderhaltung, im Rahmen des Projektes „Netzwerk ökologischer Landbau“.

Paul-Robert Schröder absolvierte sein Bachelor- und Masterstudium an der Universität Rostock. Im Rahmen seiner Bachelorthesis zum Thema „Einfluss von Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf Ertragsbildung und Bodennährstoffe“ fand bereits 2011 die erste Zusammenarbeit mit der LMS

statt und wurde seitdem durch Vorträge fortgeführt. Für seine Masterarbeit untersuchte er den Treibhausgasumsatz von im *Sphagnum* farming verwendeten Torfmoosen.

Nach der Studienzeit war Paul-Robert Schröder für etwa eineinhalb Jahre im Biolebensmittelgroßhandel tätig und absolvierte einen neunmonatigen Auslandsaufenthalt in Südamerika, zur beruflichen Weiterbildung im ökologischen Landbau.

#### **Kontakt:**

*Paul-Robert Schröder*

*Mobil: 0162 1388069*

*E-Mail: prschroeder@lms-beratung.de*

### Unternehmensberater Moritz Vietinghoff



Moritz Vietinghoff ist bei der LMS Agrarberatung schwerpunktmäßig für den Bereich Marktfruchtbau tätig. Darüber hinaus ist er für das EIP-Projekt „Drainfit“ zuständig.

Nach seiner erfolgreich abgeschlossenen Landwirtschaftslehre auf einer großen Agrargenossenschaft in Nordvorpommern folgte ein Bachelorstudium der Agrarökonomie mit Schwerpunkt Pflanzenbau an der Hochschule Neubrandenburg.

Seine vertiefenden Studien in der Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel schloss er als Master of Science

ab. Während seines Studiums absolvierte er diverse Praktika. Moritz Vietinghoffs beruflicher Werdegang begann mit einer Tätigkeit als Außendienstmitarbeiter für KWS Lochow im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Nach zwei Jahren erfolgte ein Wechsel zur Agrargenossenschaft Köchelstorf e.G. als Assistent der Geschäftsführung, wo er praxisrelevante Erfahrungen in vielfältigen Bereichen des Landwirtschaftssektors sammeln konnte.

#### **Kontakt:**

*Moritz Vietinghoff*

*Mobil: 0162 1388032*

*E-Mail: mvietinghoff@lms-beratung.de*

**LMS Agrarberatung GmbH**

Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock  
Geschäftsführer: Berthold Majerus  
Tel.: 0381 877133-0, Fax: 0381 877133-70  
E-Mail: gf@lms-beratung.de

**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: lufa@lms-beratung.de

**LMS Agrarberatung GmbH  
Büro Neubrandenburg**

Trockener Weg 1B, 17034 Neubrandenburg  
Tel.: 0395 379990-0, Fax: 0395 379990-50  
E-Mail: nb@lms-beratung.de

**LMS Agrarberatung GmbH  
Büro Schwerin**

Waldschulweg 2, 19061 Schwerin  
Tel.: 0385 39532-0, Fax: 0385 39532-44  
E-Mail: sn@lms-beratung.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

Redaktion/Anzeigen:  
Sophie Düsing, LMS Agrarberatung GmbH  
Tel.: 0381 877133-36, E-Mail: sdusing@lms-beratung.de

Layout: c.i.a.green communications GmbH

Druck: Altstadt-Druck GmbH, Luisenstr. 16, 18057 Rostock,  
Tel.: 0381 2002698

Fotonachweis Heft 01/2017:  
Bilder: c.i.a.green, Shutterstock, agrar-press, Horsch;  
weitere Bildnachweise siehe Innenteil

Erscheinungsweise:  
„Das Blatt“ erscheint 3x jährlich in den Monaten  
Januar, Mai, September

Redaktionsschluss:  
Heft 02/2017: 07.04.2017  
Heft 03/2017: 28.07.2017

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.