

Informationsdienst der

# DAS



LMS Agrarberatung / LUFA Rostock

# BLATT

Heft 2/2019  
Mai  
8. Jahrgang

Mit Wissen Wachstum schaffen

DER TERMIN STEHT FEST: 31.08.2019

## Die Landwirtschaft kommt wieder in die Stadt

OPTIMALE NUTZUNGSDAUER VON SAUEN  
AUS WIRTSCHAFTLICHER SICHT

## Sechs bis sieben Würfe sind saugut

11 FRAGEN AN DEN BETRIEBSLEITER

## Wie gehen Sie mit Krisen um?





# Meine Raps-Empfehlung für Ihre Region



**Claudia Wilke**  
Mobil: 01 51 / 18 85 55 95

Hybridsorte

## ALVARO KWS

Das Meisterwerk.

Hybridsorte

## CRISTIANO KWS

Ertragsstark und gesund für Ihre Marktleistung.

[www.kws.de/raps](http://www.kws.de/raps)

ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1856



### Agrarberatung

<b>Ressourcen nutzen bringt Wettbewerbsvorteile</b> Ressourcenverwertung optimieren	<b>4</b>
<b>Intensiver Erfahrungsaustausch im Fokus</b> Optimierter LMS Milchproduktions-Workshop	<b>10</b>
<b>Sechs bis sieben Würfe sind saugut</b> Optimale Nutzungsdauer von Sauen aus wirtschaftlicher Sicht	<b>14</b>
<b>Ökolandbau nachhaltig erfolgreich machen</b> Beratung bis zu 100 % vom Land MV gefördert	<b>20</b>
<b>BIO? LOGISCH!</b> Erfolgsfaktoren und produktionstechnische Maßnahmen	<b>22</b>
<b>Lohnunternehmer auf dem neuesten Stand</b> LMS Agrardienstleistungsportal	<b>26</b>
<b>Neue Mitarbeiter bei der LMS Agrarberatung</b>	<b>27</b>

### Forschung

<b>Große Maränen, große Chancen</b> Trend zu edleren Fischprodukten	<b>28</b>
--	-----------

### Büro für Existenzsicherung

<b>Wie gehen Sie mit Krisen um?</b> 11 Fragen an den Betriebsleiter	<b>32</b>
--	-----------

### LUFA

<b>2018 – ein außergewöhnliches Silagejahr?</b> Silagequalität im Überblick	<b>35</b>
--	-----------

### Veranstaltungen

<b>Zukunft sichern durch Information</b> 5. LMS Tagung in Linstow	<b>40</b>
<b>Der Rostocker Agrarkarriere-Tag 2019</b> Universität Rostock als Kontaktbörse	<b>42</b>
<b>Die Landwirtschaft kommt wieder in die Stadt</b> Der Termin steht fest: 31.08.2019	<b>44</b>
<b>Landwirtschaft inmitten von Utopie und Realität</b> Buchvorstellung: "Zwischen Bullerbü und Tierfabrik" von Andreas Möller	<b>46</b>

### News

<b>Fristen Juni bis September 2019</b>	<b>48</b>
--	-----------

### Willkommen



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

mit dem vorliegenden Heft erhalten Sie die zweite Ausgabe unserer Publikation „Das Blatt“ für das Jahr 2019.

Anders als im Vorjahr starteten die Getreidesaaten relativ früh in die Vegetationsperiode. Die vergleichsweise kühle erste Maihälfte führte dann zu Wachstumsverzögerung von der Bestockung bis zur Ausbildung des Fahnenblattes. Generell wirkt fehlender Niederschlag bei ebenfalls noch erheblich reduzierter Bodenfeuchte aufgrund der Dürre aus 2018 und den sparsamen Niederschlägen im Winter die Frage nach den zu erwartenden Erträgen auf, wobei im Frühjahr regional stark unterschiedliche Niederschläge festzustellen waren.

Die aktuelle Entwicklung der Grünlandbestände war wöchentlich auf den Homepages der LMS Agrarberatung und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei M-V nachzulesen. Aufgrund des früheren Vegetationsbeginns haben wir im Vergleich zum letzten Jahr eine Woche früher mit den Beprobungen angefangen. Auch hier sorgten die zwei kälteren Wochen Anfang Mai für verzögerte Entwicklungen und führten so zu einem längeren Zeitfenster für die Silierung des ersten Schnittes.

Der optimale Schnittzeitpunkt ist für gute Grundfutterqualitäten eine grundlegende Voraussetzung.

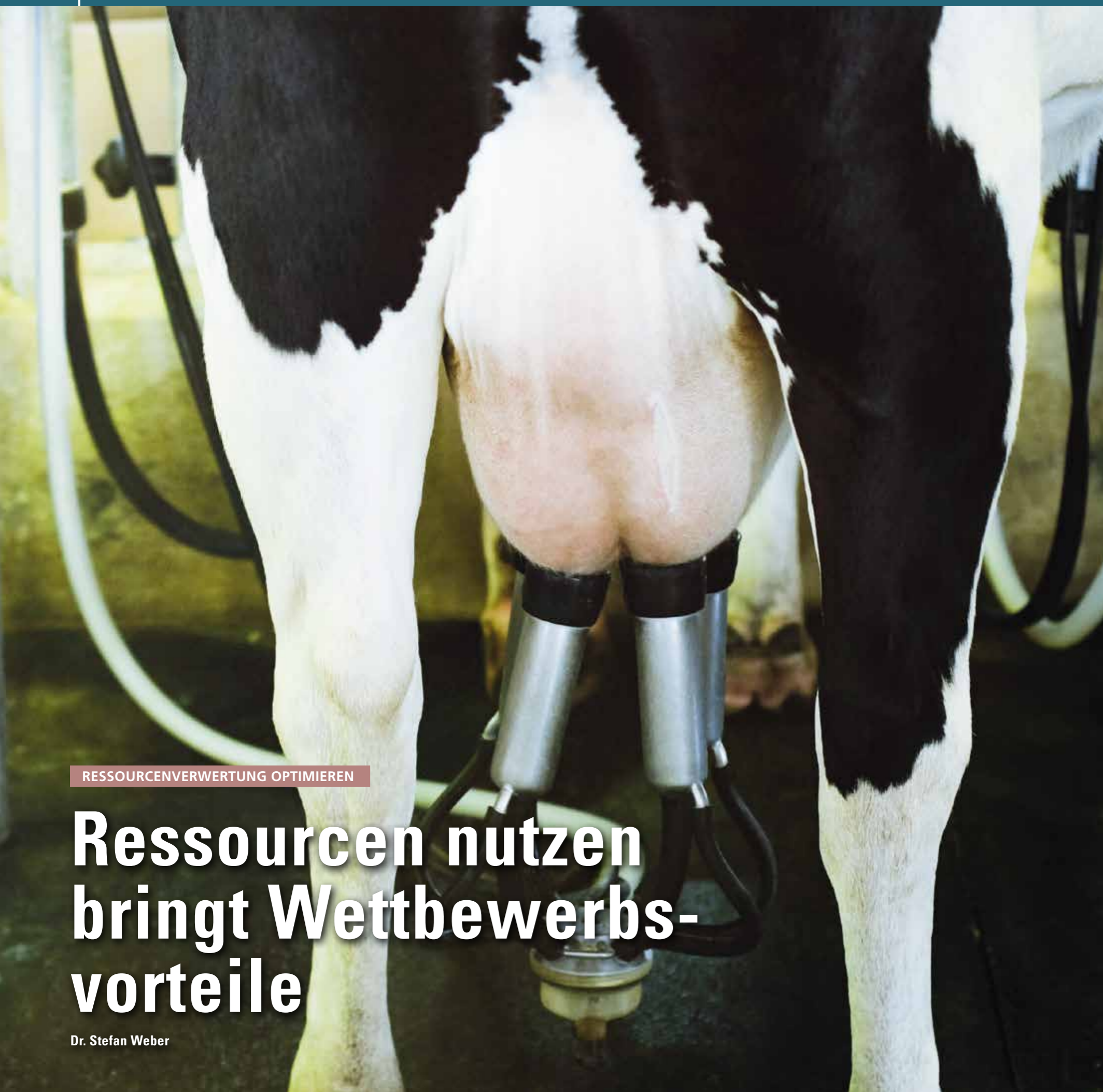
zung. Aus dem Unternehmensbereich LUFA analysiert Frau Dr. Hoedtker in dieser Ausgabe die Grundfutterqualitäten des letzten Jahres. In weiteren Beiträgen aus dem eigenen Haus befasst sich unser Fachkoordinator Betriebswirtschaft/Rinderhaltung Dr. Stefan Weber mit Benchmarks in der Milchproduktion und berichtet über unseren Workshop zu diesem Thema. Aus unserer Schweinespezialberatung stellen wir die Ergebnisse zu Leistungsniveau, Nutzungsdauer und Lebensleistung vor und interpretieren diese Kennzahlen. Aus dem eigenen Haus ist weiter unsere sozioökonomische Beratung mit Diagnosetools zu Krisensituationen vertreten.

Wir freuen uns, dass aus externer Feder die Landesforschungsanstalt M-V mit einem Beitrag über Chancen der Edelfischproduktion vertreten ist. Die LMS ist in das „Netzwerk Ökologischer Landbau M-V“ mit dem Teilprojekt der Milchproduktion und Mutterkuhhaltung eingebunden, der Bereich Ackerbau wird in diesem Netzwerk durch den Ökoring betreut, der an dieser Stelle über diese Aufgabe berichtet.

Berichte über LMS-eigene Veranstaltungen sowie Vorberichte zum 2. Rostocker Bauernmarkt komplettieren dieses Heft. Am Vorabend des Bauernmarktes veranstalten wir gemeinsam mit dem Landesbauernverband M-V einen Verbraucherdialo g mit einem innovativen Format: „Landwirtschaft kommt in die Stadt – Landwirte und Verbraucher im direkten Dialog“.

Wir wünschen Ihnen mit dem breiten Themenspektrum dieser Ausgabe des „Blattes“ eine interessante Lektüre.

Ihr Berthold F. Majerus  
Geschäftsführer



RESSOURCENVERWERTUNG OPTIMIEREN

# Ressourcen nutzen bringt Wettbewerbs- vorteile

Dr. Stefan Weber

Zum 16. Mal trafen sich am 01. und 02.03. etwa 300 Gäste zum „DLG Spitzenforum Milch“ in Hohenroda. Dem alljährlichen Erfahrungsaustausch lag auch dieses Jahr wieder ein sehr interessantes Programm zugrunde. Neben den aktuellen Betriebszweigauswertungen zum zurückliegenden Wirtschaftsjahr mit Vergleichsgruppenergebnissen, als auch den vielfältigen Benchmarks, hatten alle Teilnehmer die Wahl zwei aus sieben Arbeitskreisen zu besuchen. Aktuelle Themen reichten von Fütterung über Züchtung bis hin zum Arbeiten im digitalen Büro. Erfolgreiche Praktiker berichteten, stellten zum entsprechenden Thema das jeweilige Betriebskonzept vor und garantierten den hohen praktischen Bezug.

Wie auch im Vorjahr wurden neben den allgemeinen Teilnahmekriterien weitere obligatorische Selektionskriterien definiert, um dem Forum der „DLG Spitzenbetriebe – Milch“ entsprechend Rechnung zu tragen. Diese zusätzlichen Selektionskriterien waren der Vollkostendeckende Verkaufsmilchpreis für Bestandsbetriebe sowie die Lebensstagsleistung für Neuzugänge. Insgesamt 293 Betriebe lieferten BZA's, 45 Neuzugänge waren dabei.

Alle Betriebe haben den Betriebsvergleich erhalten, nach Berücksichtigung der Selektionskriterien wurden 259 Abschlüsse als Grundlage für die Berechnung der Vergleichsgruppenergebnisse genutzt.

## Die Auswertung

Dafür wurden die folgenden Ansätze und Programmeinstellungen genutzt:

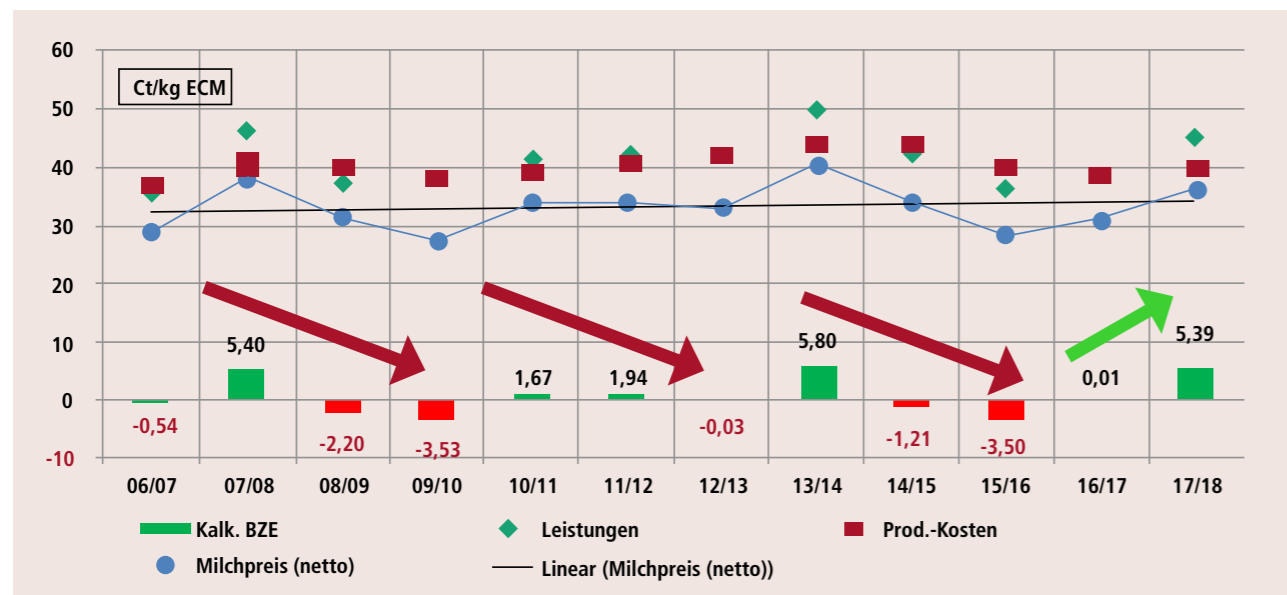
- Lohnansatz Betriebsleiter 20 €/h, ansonsten 17,50 €/Familien-Akh.
- Zinsansatz 4 % auf das gebundene Kapital, nur für die eigene Fläche einen Pachtansatz in Höhe der ortsüblichen Fremd-pacht.
- Die Einstellung für die Auswertung:

- alle Kosten und Leistungen sind brutto verrechnet (Pauschalierer)
- es erfolgt keine Bewertung des organischen Düngers
- eigen erzeugtes Futter zu Produktionskosten (Vollkosten)
- dargestellte Ergebnisse beschreiben den Betriebszweig Milchkuh inklusive der Färsenaufzucht

Der Veranstaltung lagen die Wirtschaftsergebnisse des Wirtschaftsjahres 2017/18 zugrunde, ein Jahr mit einer sehr guten Grundfuttersituation und hohen Milchpreisen. Nach zwei Jahren mit hoch defizitären Milchpreisen und einem lediglich ausgeglichenen Jahr war dieses Wirtschaftsjahr sehr wichtig um finanzielle Löcher zu stopfen und die Betriebe wieder zu konsolidieren.

In Übersicht 1 sind Leistungen, Kosten und Ergebnisse zur Milchproduktion der letzten Jahre dargestellt. Neben einer marginal positiven Milchpreisentwicklung schwanken die Milchpreise um mehr als 30 %. Auf diese geänderten Rahmenbedingungen sollten sich Milchviehhalter einstellen, die Produktion muss weiter optimiert und produktiver gestaltet werden. Ähnlich dem Milchpreisverlauf schwanken auch die Produkti-

Grafik 1: Leistungen, Kosten und Ergebnisse im Zeitverlauf



onskosten. Fallen die Milchpreise niedrig aus, so werden Investitionen aufgeschoben, Produktionsverläufe einfacher gestaltet und teure Betriebsmittel oftmals weggelassen. Das kalkulatorische Betriebsergebnis verläuft in schon fast wiederkehrenden Wellen. 2017/18 wurden ähnlich hohe positive Ergebnisse erzielt wie 2013/14 und 2007/08. Betrachten wir die Entwicklung von Kosten und Produktionskennziffern im Zeitverlauf der DLG Spitzenbetriebe, so gibt es deutliche Verbesserungen. Zunächst haben die Betriebe mit weiteren Milchleistungssteigerungen von ca. 100 kg/Kuh und Jahr nunmehr 9.949 kg ECM erzielt.

Während sich das EKA mit 26,5 Monaten und die bereinigte Reprorate mit 28,4 % nur geringfügig verbessert haben, so konnten in der erzielten Flächeneffizienz mit 20.518 kg ECM/ha HFF und einem Arbeitsmaß von 39,9 Akh/Kuh inkl. JV deutlich bessere Ergebnisse erreicht werden.

Die dem Betrieb zur Verfügung stehenden knappen Ressourcen Fläche und Arbeit wurden im Verlauf der

letzten Jahre deutlich effektiver eingesetzt und verwertet. Diese Effizienzsteigerungen waren zwingend nötig, um die steigenden Kosten, beispielsweise für Flächen und Löhne zu kompensieren.

Das wird an den unverändert hohen Arbeitserledigungskosten besonders deutlich, die mit 10,9 ct/kg ECM fast unverändert hoch ausfielen. Diese Entwicklung weiter steigender Milchleistungen und Produktivitäten bringt viele Betriebe an ihre Grenzen, so dass über weitere Entwicklungsschritte sicher intensiv nachgedacht werden muss. Fachkräftemangel und die Anforderungen durch die Düngebilanz sind zwei wesentliche Herausforderungen der vielen zu meisternden Aufgaben in der Milchproduktion.

**94 % mit positivem Kalkulatorischen Betriebsergebnis**

In den Tabellen 1 und 2 sind ausgewählte Finanzergebnisse und Produktionswerte unterschiedlich erfolgreicher Betriebe dargestellt, sortiert nach den Produktionskosten in ct/kg ECM. Die absoluten Milchleis-

tungen der 25 % abfallenden und 25 % erfolgreichen Betriebe differieren um nur 634 kg/Kuh, festzustellen ist hierbei, dass alle selektierten und verrechneten Betriebe ein sehr hohes Leistungsniveau aufweisen.

Dass sich die Produktionskosten mit 11,13 ct/kg ECM unterscheiden, ist auf enorm große Unterschiede in der Verwertung von Ressourcen zurück zu führen. Die Fähigkeit, die betriebsindividuell vorliegende Faktorausstattung möglichst effektiv zu verwerten, ist sehr unterschiedlich ausgeprägt. Bedenken wir, dass in der Gruppe der DLG Spitzenbetriebe alle in der jeweiligen Region zu den jeweils 25 % erfolgreichsten Betrieben gehören sollten, ist das umso erstaunlicher.

Neben den natürlich regional bedingten Differenzen unterscheiden sich die erfolgreich wirtschaftenden Betriebe durch mehr Augenmaß im Herdenmanagement und mehr Gespür für ein ausgewogenes Aufwand-/Ertragsverhältnis. Für beide Eigenschaften ist ein geeignetes Controlling sehr hilfreich.

Bei durchschnittlich 213 Milchkühen produzieren die größeren Herden mit 288 Kühen eher günstiger als die kleineren Herden mit 148 Milchkühen, wobei die 25 % abfallenden Betriebe, zumeist mit der Rasse FV, durch sehr hohe Nebenerlöse von fast 7 ct/kg ECM gekennzeichnet sind. Diese führen zu den insgesamt höchsten Gesamterlösen von 48,68 ct/kg ECM. Um so wichtiger ist es für die Betriebe, die mit HF Kühen wirtschaften, die Priorität auf Kostenführerschaft in der Milchproduktion zu legen, da deutlich geringere Nebenerlöse von lediglich 3,52 ct über den Verkauf von Altkühen, Kälbern und Zuchtvieh zu erzielen sind.

Die Direktkosten unterscheiden sich bereits um 4,62 ct/kg ECM, obwohl erst 64 % der Kosten in diesem Kostenblock erfasst sind. Hierbei befinden sich die größten Reserven in den Futterkosten und speziell in den Zukauffutterkosten, um die Direktkosten positiv zu beeinflussen.

Wenn im Bereich der Direktkosten eine Differenz von lediglich 16 % zwischen den unterschiedlich erfolgreichen Gruppen zu verzeichnen ist, so liegt die Differenz bei den Arbeitserledigungskosten bei 39 %. Obwohl dieser Kostenblock deutlich kleiner ist, sind die Schwankungen zwischen den Betrieben erheblich größer. Im Bereich der Arbeitserledigungskosten stecken die größten Reserven. Das bezieht sich sowohl auf die Personalkosten, die mit einer Differenz von 2,88 ct auf 5,6 ct/kg ECM reduziert werden, als auch auf die Mechanisierungskosten der Innenwirtschaft.

Die 25 % erfolgreichen Betriebe haben mit einer Nachzuchtintensität von 0,43 weiblicher JR GV/Kuh die

Tabelle 1: BZA Ergebnisse, Finanzergebnisse nach wirtschaftlichem Erfolg sortiert

Kennwert	Einheit	25 % abf.	Gesamt	25 % erf.	Differenz 25 % abf./ 25% erf.
Anzahl Betriebe	Anz.	65	259	65	
Anzahl Kühe	Kühe	148,8	212,9	288,0	139,2
<b>Finanzkennzahlen</b>					
Milchverkauf	ct/kg ECM	39,90	39,37	38,64	-1,26
Tierverkauf	ct/kg ECM	6,94	4,74	3,52	-3,42
<b>Summe Leistungen</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>48,68</b>	<b>45,30</b>	<b>42,86</b>	<b>-5,82</b>
Summe Futterkosten	ct/kg ECM	20,94	19,38	18,18	-2,76
<b>Summe Leistungen</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>27,97</b>	<b>25,62</b>	<b>23,35</b>	<b>-4,62</b>
Summe Personalkosten	ct/kg ECM	8,48	6,86	5,60	-2,88
<b>Summe Arbeitserledigungskosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>13,72</b>	<b>10,90</b>	<b>8,34</b>	<b>-5,38</b>
Summe Gebäudekosten	ct/kg ECM	2,90	2,68	2,15	-0,75
<b>Summe Produktionskosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>45,55</b>	<b>39,91</b>	<b>34,41</b>	<b>-11,13</b>
<b>Kalk. Betriebszweigergebnis</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>3,13</b>	<b>5,39</b>	<b>8,45</b>	<b>5,32</b>
Cashflow I	ct/kg ECM	19,25	17,33	17,00	-2,25

Tabelle 2: BZA Ergebnisse, Produktionskennwerte nach wirtschaftlichem Erfolg sortiert

Kennwert	Einheit	25 % abf.	Gesamt	25 % erf.	Differenz 25 % abf./ 25% erf.
Anzahl Betriebe	Anz.	65	259	65	
Anzahl Kühe	Kühe	148,8	212,9	288,0	139,2
<b>Produktionsziffern</b>					
Nachzuchtintensität	w. JR-GV/Kuh	0,51	0,45	0,43	-0,07
Kuhverluste	%	4,0	4,0	4,0	0,0
Kälberverluste gesamt	%	9,4	9,	8,8	-0,6
EKA	Monate	26,8	26,5	26,0	-0,8
bereinigte Reproduktionsrate	%	9,4	9,1	8,8	-0,6
<b>Milchleistung ECM (erzeugt)</b>	<b>kg ECM/Kuh</b>	<b>9.571</b>	<b>9.949</b>	<b>10.204</b>	<b>634</b>
Grundfutterleistung	kg ECM/Kuh	4,062	4,271	4,343	281
Grobfutterleistung	kg ECM/Kuh	3,436	3,511	3,471	35
Eigen-HFF-Verbrauch (KmF)	ha HFF/Kuh	0,59	0,56	0,51	-0,09
Arbeitseinsatz (KmF)	Akh/Kuh	45,9	39,9	35,2	-10,7
Arbeitseinsatz (Kuh)	Akh/Kuh	38,8	34,1	30,4	-8,5

Tabelle 3: BZA Ergebnisse, Finanzkennzahlen nach Milchleistungsklassen sortiert

Kennwert	Einheit	< 9.000	9.000-10.000	10.000-11.000	>11.000	Gesamtergebnis
Anzahl Betriebe		33	103	91	29	259
Anzahl Kühe	Kühe	159,3	223,1	222,0	218,4	212,9
<b>Finanzkennzahlen</b>						
Milchverkauf	ct/kg ECM	40,09	39,35	39,25	38,99	39,37
Tierverkauf, Tierabversetzungen	ct/kg ECM	7,09	4,82	3,93	4,12	4,74
<b>Summe Leistungen</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>49,22</b>	<b>45,26</b>	<b>44,29</b>	<b>43,89</b>	<b>45,30</b>
Kraftfutter	ct/kg ECM	8,45	8,42	8,65	9,38	8,62
Saffutter	ct/kg ECM	0,59	0,70	0,62	0,58	0,64
Grobfutter	ct/kg ECM	10,67	10,13	9,98	10,01	10,13
<b>Summe Futterkosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>19,71</b>	<b>19,25</b>	<b>19,25</b>	<b>19,96</b>	<b>19,38</b>
Besamung/Sperma	ct/kg ECM	0,57	0,56	0,56	0,59	0,57
Tierarzt, Medikamente	ct/kg ECM	1,23	1,31	1,32	1,20	1,30
(Ab-)Wasser, Heizung, Strom	ct/kg ECM	1,30	1,30	1,15	1,18	1,23
<b>Summe Direktkosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>26,04</b>	<b>25,72</b>	<b>25,29</b>	<b>25,97</b>	<b>25,62</b>
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>23,18</b>	<b>19,54</b>	<b>18,99</b>	<b>17,92</b>	<b>19,68</b>
Summe Personalkosten	ct/kg ECM	8,91	7,02	6,17	5,73	6,86
Summe Mechanisierungskosten	ct/kg ECM	4,81	3,90	4,01	3,84	4,04
<b>Summe Arbeitserledigungskosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>13,72</b>	<b>10,92</b>	<b>10,18</b>	<b>9,56</b>	<b>10,90</b>
<b>Summe Gebäudekosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>2,74</b>	<b>2,58</b>	<b>2,91</b>	<b>2,29</b>	<b>2,68</b>
<b>Summe Allgemeine Kosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>0,91</b>	<b>0,72</b>	<b>0,65</b>	<b>0,59</b>	<b>0,71</b>
<b>Summe Produktionskosten</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>43,39</b>	<b>39,93</b>	<b>39,03</b>	<b>38,41</b>	<b>39,91</b>
<b>Kalk. Betriebszweigergebnis</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>5,82</b>	<b>5,32</b>	<b>5,25</b>	<b>5,48</b>	<b>5,39</b>
	€/Betrieb	80.241	113.217	122.059	139.840	114.174

Tabelle 4: BZA Ergebnisse, Produktionskennwerte nach Milchleistungsklassen sortiert

Kennwert	Einheit	< 9.000	9.000-10.000	10.000-11.000	>11.000	Gesamtergebnis
Anzahl Betriebe		33	103	91	29	259
Anzahl Kühe	Kühe	159,3	223,1	222,0	218,4	212,9
Abkalberate	%	116,0	111,7	111,0	113,3	112,3
Kuhverluste	%	2,9	4,2	4,1	4,5	4,0
Totgeburten	%	6,1	5,0	5,1	5,6	5,2
Kälberverluste gesamt	%	9,4	9,6	8,8	8,4	9,1
EKA	Monate	39,8	41,9	39,9	39,8	40,7
<b>bereinigte Reproduktionsrate</b>	<b>%</b>	<b>27,7</b>	<b>28,7</b>	<b>27,5</b>	<b>31,2</b>	<b>28,4</b>
Nutzungsdauer (>2 Mb) d. Abgangskühe	Monate	39,8	41,9	39,9	39	40,7
<b>Milchleistung ECM (erzeugt)</b>	<b>kg ECM/Kuh</b>	<b>8.647</b>	<b>9.534</b>	<b>10.466</b>	<b>11.513</b>	<b>9.949</b>
<b>Milch-Lebentagleistung (errechnet)</b>	<b>kg ECM/Tag</b>	<b>13,9</b>	<b>15,8</b>	<b>17,1</b>	<b>18,8</b>	<b>16,3</b>
Fett	%	4,08	4,02	3,93	3,88	3,98
Eiweiß	%	3,52	3,44	3,41	3,41	3,44
errechnete Lebensleistung (Abgangskühe)	kg/Kuh	28.675	33.295	34.733	38.098	33.703
Kraftfuttereinsatz	g KF FM EIII/kg ECM	278	275	274	294	277
Energiefuttereinsatz	g KF FM EIII/kg ECM	316	311	308	325	312
Income over Feedcost (Kuh, Basis Milchgeld)	ct/kg ECM	25,83	24,79	23,94	23,20	24,46
Grundfutterleistung	kg ECM/Kuh	3,700	4,138	4,561	4,574	4,271
Grobfutterleistung	kg ECM/Kuh	3,048	3,331	3,787	3,845	3,511
Eigen-HFF-Verbrauch (KmF)	ha HFF/Kuh	0,56	0,57	0,54	0,57	0,56
Eigen-HFF-Verbrauch (Kuh)	ha HFF/Kuh	0,40	0,41	0,39	0,41	0,41
Flächeneffizienz MILCH (Kuh)	kg ECM/ha Eigen-HFF	23.760	25.534	29.933	31.739	27.452
Flächeneffizienz MILCH (KmF)	kg ECM/ha Eigen-HFF	17.049	19.137	22.752	23.165	20.518
Arbeitseinsatz (KmF)	Akh/uh	44,0	39,8	38,5	39,4	39,9
Produktivität (KmF)	kg ECM/Akh	199	251	280	307	260

insgesamt produktiveren Rinderherden, wobei die bereinigte Reproduktionsrate mit einer Differenz von 1,4 % in fast allen Betrieben auf einem vergleichbar hohem Niveau liegt.

Das hohe Produktionsniveau wurde auch in den insgesamt hohen Grobfutterleistungen bestätigt, die zwischen 3.400 und 3.500 kg ECM lagen. Lediglich die Grundfutterleistungen fielen in den wirtschaftlich erfolgreicherer Betrieben mit 4.343 kg höher aus, was mit dem Einsatz von größeren Mengen an Saftfuttermitteln zu erklären ist. Große Unterschiede sind zudem in den erreichten Produktivitäten festzustellen. Hier liegen Differenzen von 8,5 Akh je Kuh zwischen den Gruppen vor, wobei die 25 % erfolgreichen mit nur 35,2 Akh/Kuh sehr effektiv produzieren. Die Produktionskosten dieser beiden Klassenmittel differieren um 11,19 ct je kg ECM und reichen von 33,44 ct bis 44,62 ct/kg ECM, gewaltige Unterschiede bei nur geringfügig unterschiedlichen Milchleistungen von 634 kg ECM.

#### Betriebsindividuelles Leistungsniveau

Leistungsabhängige BZA Ergebnisse sind in den Tabellen 3 und 4 dargestellt. Die meisten Betriebe erreichten Marktleistungen von 9.000 bis 10.000 kg ECM. Diese Gruppe von 103 Betrieben hatte ebenfalls die größten Herden mit durchschnittlich 223 Kühen. Der erste deutliche Ergebnisunterschied ist in den Leistungen zu erkennen. Mit ansteigenden Milchleistungen reduzieren sich die Leistungen gesamt, leicht geringere Erlöse durch den Milchverkauf, deutliche Minderungen über die Nebenerlöse. Mögliche Ursachen sind den geringeren Inhaltsstoffen zuzuord-

nen, die rassebedingt unterschiedlich hohen Nebenerlöse tragen ebenfalls zu den Unterschieden bei.

Im Bereich der Direktkosten ist sehr auffällig, dass die Intensität und damit die Direktkosten über alle Leistungsklassen auf einem sehr einheitlichen Kostenniveau liegen. Ein Hinweis dafür, dass im Bereich der Direktkosten nicht mehr die größten Reserven liegen. Bei den Arbeitserledigungskosten sieht das Bild wieder genau anders aus, hier können diese von 13,72 ct auf 9,56 ct/kg ECM reduziert werden. Eine effektive Faktorverwertung, gepaart mit sehr produktiven Arbeitsabläufen, wirkt sich mit ansteigendem Leistungsniveau besonders deutlich aus.

Die Produktionskosten reichen von 43,39 ct bei unter 9.000 kg ECM/Kuh bis zu 38,41 ct bei über 11.000 kg ECM. Unterschiede von fast 5,0 ct/kg ECM manifestieren sich hierbei in den Produktionskosten. Durch die bereits beschriebenen unterschiedlich hohen Nebenerlöse erzielen die Fleckviehbetriebe über die Nebenerlöse, bei tendenziell niedrigeren Milchleistungen, etwa gleich hohe kalkulatorische Betriebszweigergebnisse. Beide Rassen werden demzufolge gleichermaßen erfolgreich geführt. Durch die zunehmenden Herdengrößen erzielen die größeren Betriebe dann doch die deutlich höheren Gesamtergebnisse im kalkulatorischen Betriebszweigergebnis von über 135.000 € je Betrieb.

Bei Betrachtung der Produktionskennwerte fallen mit ansteigenden Milchleistungen zunächst keine großen Unterschiede auf. Weder bei den Tierverlusten, dem EKA oder gar bei der Reprorate, sogar die Nutzungsdauer fällt mit 40 Mona-

ten etwa gleich aus. Die geringeren Inhaltsstoffe bei steigenden Milchleistungen erklären teilweise die geringeren Marktleistungen je kg ECM.

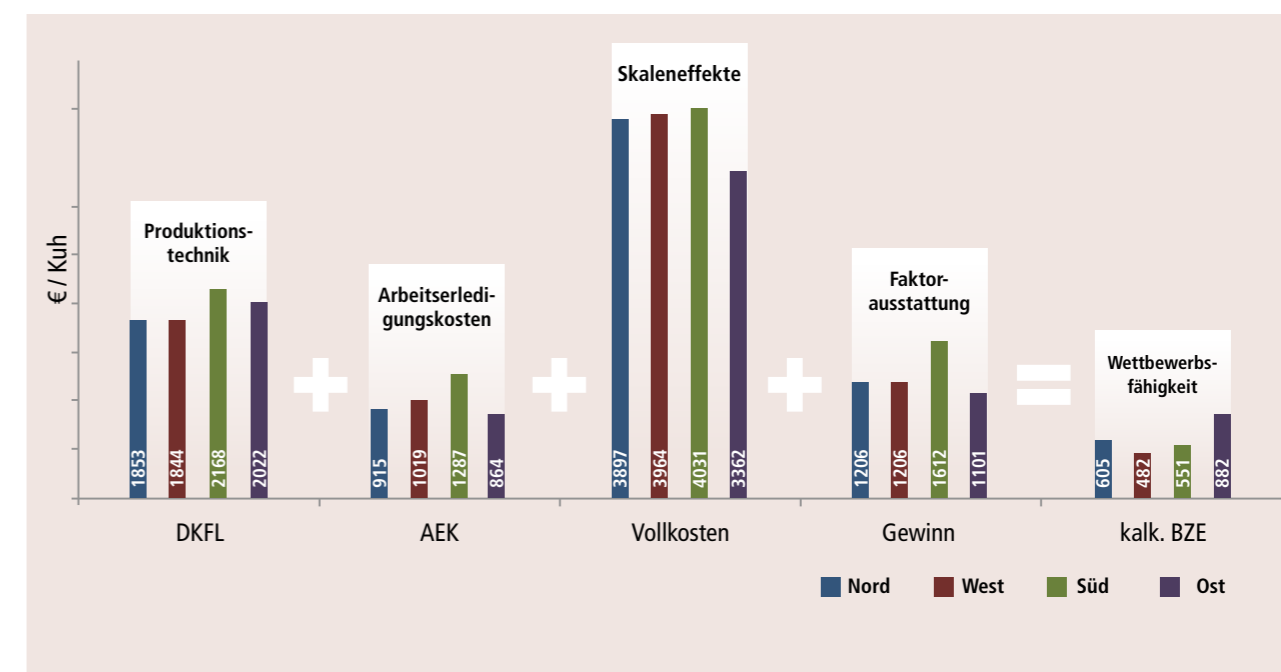
Besonders auffällig sind auch bei dieser Darstellung die unterschiedlich hohen Verwertungen von Fläche und Arbeit. Bei fast gleicher Hauptfutterflächenausstattung wurden mit zunehmendem Leistungsniveau Milchleistungen je ha HFF von über 30.000 kg je Kuh erzielt. Bestmögliche Flächennutzungen, die eine sehr gute Verwertung der landwirtschaftlichen Nutzfläche garantieren, sind in der Flächeneffizienz zu finden.

#### Betriebsindividuell beste Faktorverwertung

Die Milchproduktion ist in Deutschland gut aufgestellt, auch wenn bei regional teilweise deutlichen Unterschieden die zukünftigen Herausforderungen groß sind. Das produktionstechnische Niveau der DLG Spitzenbetriebe ist insgesamt auf einem hohen Stand, wenngleich die betrieblichen Unterschiede wie Rasse, Flächenkosten, Faktorausstattung stark streuen. Wirtschaftlicher Erfolg ist nicht primär von Höchstleistungen abhängig, sondern von der Fähigkeit des Unternehmers die betriebsindividuelle Faktorverwertung bestmöglich auszuloten und sich gleichermaßen an die Marktschwankungen besser anzupassen, indem schneller reagiert wird. Das Hinterfragen des Aufwand-Nutzen Verhältnisses ist zu intensivieren, Produktionsmittel und -prozesse können schneller angepasst und optimiert werden.

In Tabelle 5 sind für die unterschiedlichen Regionen einige wesentliche Ergebnisse gegenübergestellt. Auffällig ist hierbei, dass teilweise höhe-

Tabelle 5: Regional unterschiedliche Ergebnisse



re direktkostenfreie Leistungen schnell durch höhere Arbeitserledigungskosten aufgebraucht werden. Die Arbeitserledigungskosten machen auch in dieser Übersicht die größten Unterschiede aus. Die Vollkosten liegen in den neuen Bundesländern deutlich unter dem Durchschnitt. Der Gewinn, also ohne Berücksichtigung der Faktorentlohnung und Lohnansätze für Familienbetriebe, fällt in den alten Bundesländern am höchsten aus, ein wesentlicher Vorteil, wenn es darum geht Tiefpreisphasen besser zu überstehen. Hingegen haben lohnarbeitsverfasste Betriebe den deutlich höheren Liquiditätsabfluss jeden Monat durch anfallende Löhne zu leisten.

Nach Berücksichtigung aller Faktorausätze ist jedoch das letztendlich verbleibende kalkulatorische Betriebszweigergebnis in den Betrieben der neuen Bundesländer am höchsten. Ungeachtet der dargestellten regionalen Unterschiede ist es unbestritten, dass mit der Milchproduktion eine hohe Flächenverwertung er-

zielt werden kann und die Wertschöpfung je Flächeneinheit deutlich höher ausfällt, wenn eine nachhaltige und leistungsstarke Milchproduktion vorliegt.

#### Kernaussagen und Fazit 2019

- 2017/18 war, nach zwei Jahren mit hohen Umsatzeinbußen und einem ausgeglichenen Abschluss, wieder ein sehr erfolgreiches Jahr für die Milchproduktion.
- Mit Gesamtleistungen von 45,30 ct und Produktionskosten von 39,91 ct erreichten die DLG Spitzenbetriebe ein kalkulatorisches BZE von 5,39 ct je kg ECM.
- 94 % aller ausgewerteten Betriebe erzielten 2017/18 ein positives kalkulatorisches BZE.
- Die Personal- und Mechanisierungskosten (Innenwirtschaft) haben im Vergleich zu den Direktkosten die deutlich größeren Einsparpotentiale.
- Jeder Betrieb muss in Hinblick auf Faktorausstattung, Rasse, Investitionshöhe, Automatisierung, u.v.m. sein eigenes betriebs-

individuelles Leistungsoptimum finden und festlegen.

- In Abhängigkeit volatiler Märkte (Verkauf/Einkauf) sollte die einzelbetriebliche Produktion nicht immer primär auf Naturalleistung liegen, sondern eher nach Grenzkosten ausgerichtet werden, insbesondere bei Preistiefs.
- Schnelleres Reagieren auf sich verändernde Marktbedingungen ist notwendig.
- Einer zunehmenden Müdigkeit von Betrieben im Umgang mit wichtigen BZA Ergebnissen sollte entgegengewirkt werden.
- Trotz anhaltendem Strukturwandel hat die Milchproduktion für leistungsstarke Betriebe gute Zukunftschancen!

#### Kontakt:

Dr. Stefan Weber  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133-80  
E-Mail: sweber@lms-beratung.de

OPTIMIERTER LMS MILCHPRODUKTIONS-WORKSHOP

# Intensiver Erfahrungsaustausch im Fokus

Dr. Stefan Weber



**Mit einem optimierten Programm wurde, nach einer Pause, der LMS Workshop nunmehr zum 16. Mal erfolgreich durchgeführt. Vom 06. bis 08.03.2019 trafen sich in Wittenburg 22 Teilnehmer aus allen neuen Bundesländern in einer angenehm lockeren Atmosphäre. Mit verschiedensten Referenten wurde Altbekanntes aufgefrischt sowie neue Fakten diskutiert und vorgestellt. Der intensive Erfahrungsaustausch, auch mit eigenen Betriebsdaten, stand dabei im Vordergrund.**

Von fast allen Teilnehmern lagen die im Vorfeld abgefragten Betriebsdaten vor und spiegelten die Verhältnisse der Milchproduktion gut wieder. Die durchschnittliche Herdengröße lag bei 655 Kühen, der

Melkdurchschnitt betrug 32,3 kg/Kuh und Tag, reichte in der Spitze bis 39,0 kg/Kuh und Tag. Deutliche Schwankungsbreiten konnten im Bereich der Jungviehaufzucht, der Reproduktion und der Fruchtbar-

keitsergebnisse beobachtet werden. Auch im Bereich der Kuh- und Kälberverluste, bis hin zu den Jungkuhverlusten, waren teilweise erhebliche Unterschiede festzustellen. Die betriebsindividuellen Ergebnisse

fürten immer wieder zu interessanten Diskussionen. Diese betriebsindividuellen Reserven zu erschließen bzw. gute Ergebnisse zu verbessern war das Ziel des Workshops.

Nach einer Vorstellungsrunde wurden aktuelle BZA-Ergebnisse präsentiert und diskutiert. Es wurde intensiv besprochen, wie mögliche Kostenstrukturen bei unterschiedlichen Betriebsausrichtungen aussehen, hierbei spielte sowohl Ausrichtung der Jungrinderaufzucht als auch der Automatisierungsgrad in Milchviehbetrieben eine bedeutende Rolle.

Die Frage nach den wichtigsten Produktionskennwerten, um die Milchproduktion nachhaltig und wirtschaftlich zu gestalten, wurde von allen Teilnehmern gemeinsam und

kontrovers erarbeitet (Tabelle 1). Erstaunlich war, auf welchem hohen Niveau die Teilnehmer die Milchproduktion sehen. Besondere Schwerpunkte waren hierbei Parameter zur Gesundheit und Fruchtbarkeit.

**Tag 1: Fruchtbarkeit**

Nach der Mittagspause des ersten Tages referierte Dr. Borchardt von der FU Berlin zum Fruchtbarkeitsgeschehen und -management. Zunächst wurden grundsätzliche Fakten zur Biologie des Rindes erläutert, eine bestmögliche Brunsterkennung und -nutzung wurde als Grundlage allen Erfolgs intensiv diskutiert. Fruchtbarkeitsparameter und deren Aussagefähigkeit wurden erklärt und besprochen. Welche Fruchtbarkeitsparameter sind sinnvoll und welche nicht? Ein wichtiger Kenn-

wert ist beispielsweise die 21 Tage Pregnancy Rate (21dPR), sie gibt Auskunft über den Anteil der tragend gewordenen Kühe, die für einen Zyklus von 21 Tagen zur Besamung anstanden. Darüber hinaus wurden auch wesentliche Aspekte zur Stoffwechselstabilisierung, zum Transitmanagement und viele andere Fruchtbarkeitsthemen dargestellt.

**Tag 2: Fütterung**

Am nächsten Tag stand die Fütterung im Fokus. An den einstimmenden Vortrag von Christian Maciej zu den Basics der Fütterung und allgemeinen Anforderungen an eine leistungsgerechte und möglichst einfach zu praktizierende Fütterung, knüpfte Thomas Engelhard von der Lehr- und Versuchsanstalt Iden an. Die Einschätzung von Futtermitteln, Bewertung von Rationsparametern, Präsentation von aktuellen und grundsätzlichen Versuchsergebnissen, der Diskussion von unterschiedlichsten Rationen waren seine Themen, zu denen immer wieder ein intensiver Austausch mit den Teilnehmern erfolgte.

**Praktische Betriebsführung**

Nachmittags erlebten alle eine interessante Betriebsführung. Der Milchhof Rodenwalde KG wurde von Hans Peter Greve bereits am Vorabend umfangreich vorgestellt, so dass am nächsten Tag die beiden Herdenmanager Sebastian Bette und Stefanie Reckendorf die Betriebsführung leiteten und begleiteten. Aktuell werden 1.870 Milchkühe in relativ neu gebauten Ställen gehalten und in einem Doppel 24 SBS boumatic Melkstand dreimal am Tag gemolken. Bei einem Melkdurchschnitt von 35 kg ECM, einem Laktationsstand von 172 Tagen und einer Zwischentragzeit von 103 Tagen hat-

**Tabelle 1: Übersicht der durch die Workshop-Teilnehmer erarbeiteten Richtwerte für eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Milchproduktion**

Ifd. Nr.	Kennwert	Einheit	Richtwerte
1	Marktleistung	ECM/Kuh	10.000
2	Fett	%	3,8
3	Eiweiß	%	3,4
4	Harnstoff	mg/kg	220
5	Lebenstagsleistung	kg/Lebenstag	17
6	Zellzahl	Tsd/ml	< 200
7	Pregnancy Rate	%	25
8	Besamungsindex Altkühe	Anz Port/Tracht	2,2
9	Besamungsindex Jungkühe	Anz Port/Tracht	1,4
10	bereinigte Reprorate	%	28
11	Erstkalbealter (EKA)	Monate	24-25
12	Kuhverluste	%	< 4
13	Kälberverluste gesamt	%	8
14	Totgeburten	%	8
15	Aufzuchtverluste	%	5
16	Jungkuhverluste	%	12
17	Zwischenkalbzeit (ZKZ)	Tage	400
18	Laktationsstand	Tage	< 180
19	Zwischentragzeiten (ZTZ)	Tage	40
20	Rastzeit	Tage	40
21	freiwillige Wartezeit	Tage	40
22	Gesamtträchtigkeit	%	> 50
23	Konzeptionsrate Altkühe	%	> 40
24	Konzeptionsrate Jungkühe	%	> 60
25	Anteil Mastitis Kühe	%	< 3
26	Neuinfektionsrate Mastitis	%	< 10
27	Trockenmasseaufnahme Trockensteher	kg TM /Tag	12 - 15
28	Trockenmasseaufnahme Hochleistungsgruppe	kg TM /Tag	24 - 27
29	Produktivität manuelles Melken	AKH/Kuh incl. JV	40
30		Kühe/AK	53
31		kg ECM/Akh	250
32	Produktivität automatisches Melken	AKH/Kuh JV	30
33		Akh/Kuh	70
34		kg ECM / Akh	333



**Abbildung 1: Betriebsrundgang mit Sebastian Bette in einem der Produktionsställe**

ten alle die Möglichkeit sich ein umfassendes Bild über eine sehr produktive Herde zu machen. Besonders herausragend waren die verschiedenen auf Sicherheit ausgerichteten Arbeitsabläufe. Die Betreuung aller Abkalbungen und Transitzühe wird in einem separaten Stall mit entsprechendem Aufwand durchgeführt, in einem separaten Melkstand werden alle Kühe solange gemolken, bis sie stoffwechselstabil und fit in die Produktionsherden entlassen werden können.

**Aufschlussreiche Gruppenübungen**

Nach absolvierter Betriebsbesichtigung folgten die Gruppenübungen. Die erste Gruppe, angeführt von



**Abbildung 2: Dr. Stefan Borchardt bei den Gruppenübungen**

Christian Maciej, kümmerte sich um die Fütterung, angefangen mit den Bewertungen aller Einzelkomponenten und Rationen, bis hin zur Rationskontrolle, durchgeführt mit der Schüttelbox oder dem Kotsieb (Bild 3). Die zweite Gruppe folgte Herrn Dr. Borchardt zu mehreren fixierten Kühen im Transitstall, es wurden verschiedenste Übungen (Tierbeurteilung, BCS Einschätzung, Fiebermessung, PK-Kontrolle, Labmagenkontrolle, etc.) am Tier gezeigt und selbst durchgeführt (Bild 2). Anschließend erfolgte ein Gruppentausch und alles begann für beide Gruppen von vorne. Diese Art der Schulung stieß auf breite Begeisterung und große Resonanz bei den Teilnehmern.



**Abbildung 3: Ergebnis nach intensivem Kotwaschen**

**Abschlussstag zur Aufzucht**

Am Freitag, dem letzten Kurstag, waren die Kälber- und Jungrinderaufzucht Schwerpunkte. Für jeden Betrieb sind diese Themen von großer Relevanz, stellen sie doch die Basis der Milchproduktion dar und verursachen einen großen und teilweise sehr unterschiedlichen Kostenanteil in den Betrieben. Einleitend wurden zur strategischen Jungviehaufzucht verschiedene Varianten vorgestellt und entsprechende Kalkulationen durchgeführt. Ilka Steinhöfel aus Köllitsch brachte anschließend die wesentlichsten Anforderungen an eine möglichst verlustminimierte und leistungsgerechte Kälber- und Jungviehaufzucht kompetent auf den Punkt. Auch dieses Mal hat es wieder viel Spaß gemacht den Kurs zu organisieren und durchzuführen!

**Kontakt:**

Dr. Stefan Weber  
 LMS Agrarberatung GmbH  
 Telefon: 0381 877133-80  
 E-Mail: sweber@lms-beratung.de



OPTIMALE NUTZUNGSDAUER VON SAUEN AUS WIRTSCHAFTLICHER SICHT

# Sechs bis sieben Würfe sind saugut

Tina Hartwig



Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt deutlich, dass der Strukturwandel in der Schweineproduktion voranschreitet. Die am Markt verbleibenden Betriebe müssen sich produktionstechnisch klug aufstellen und kostenoptimiert arbeiten.

Ein interessanter, bisher weniger beachteter Baustein, kann die Nutzungsdauer von Sauen in der Sauenherde sein. Dabei geht es um den Zeitraum zwischen der Erstbelegung einer Jungsau und ihrem Ausscheiden aus der Herde. Schaut man als Berater in die Sauenplanner der Betriebe wird sehr deutlich, dass es große betriebsindividuelle Unterschiede gibt. Einige Betriebe behalten die Tiere konstant über sechs Würfe hinaus, bei anderen Betrieben scheiden die Sauen durchschnittlich schon nach 3,5 Würfen aus der Herde aus.

Dabei ist die Nutzungsdauer ein vielversprechender Parameter der Optimierung, denn die Leistungsfähigkeit einer Sau variiert innerhalb ihrer Lebensspanne. Die Kosten zur Erzeugung bzw. zum Zukauf einer Jungsau sowie die Kosten für Futter, Spermia oder die tierärztliche Betreuung, die eine Sau im Bestand verursacht, können erst im Laufe des Sauenlebens durch eine hohe Leistungsfähigkeit wieder erwirtschaftet werden. Aus diesem Grund ist es spannend, ab wann eine Sau sich rechnet. Im gleichen Atemzug kommt die Frage auf, wie lange die Sau im Bestand wirtschaftlich ist, bzw. wann die Nachteile von Altsauen überwiegen. Wie sieht also eine optimale Altersstruktur im Bestand aus?

Fragt man die Betriebsleiter, wird deutlich, dass die Selektion von Sauen nicht immer aus Leistungsgründen geschieht, sondern dass je nach Genetik, Gesundheitsstatus, wirtschaftlicher Lage oder anderen Faktoren entschieden wird, wie lange die Sauen in der Herde verbleiben. Das kann natürlich nicht das Ziel sein.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie eine optimale Nutzungs-

dauer aussieht. Was sollte man als Betriebsleiter beachten und welche Parameter sind dabei relevant? Denn aus Gründen der Effektivität und Nachhaltigkeit sollten Sauen viele Würfe aufziehen - doch wie viele sind wirtschaftlich sinnvoll?

### Altersstruktur

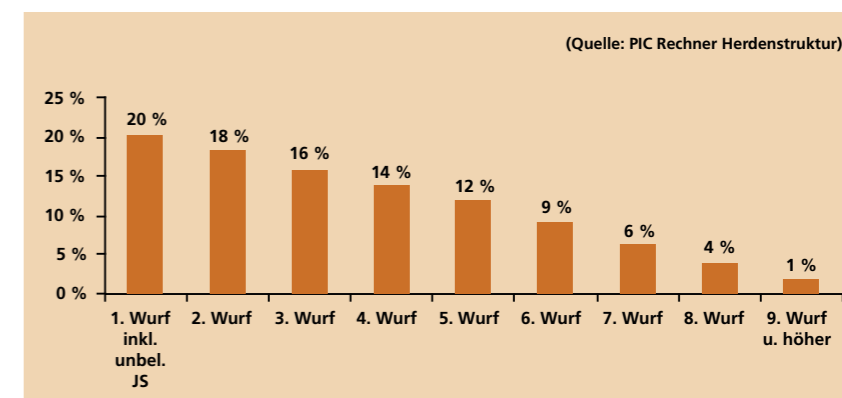
Wer sich mit der Nutzungsdauer seiner Sauenherde befasst, kommt automatisch auf das Thema Altersstruktur der Herde. Denn die Leistungsfähigkeit von Sauen ändert sich im Laufe ihres Lebens und innerhalb der einzelnen Wurfnummern werden bessere oder schlechtere Fruchtbarkeitsergebnisse erzielt. Wer hier optimiert, schafft es, einen regelmäßigen hohen Ertrag aus der Herde zu erwirtschaften.

sauen im Betrieb zwischen 17 und 20 % liegen. Eine betriebsindividuelle Eingliederung ist für alle Betriebe, auch für Eigenremontierer, eine notwendige und sinnvolle Strategie. Dies umfasst eine ausreichend lange Eingliederungszeit, die es den Jungsau ermöglicht sich sukzessive mit den betriebspezifischen Keimen auseinander zu setzen. Eine abgestimmte Impfstrategie und eine enge Zusammenarbeit mit dem Bestandstierarzt sind dabei unerlässlich. Denn die Jungsau von heute sind die Leistungsträger von morgen. Ziel sollte es sein, bis zum 3. Wurf noch 80 % der ehemaligen Jungsau im Bestand zu haben.

### Die Fruchtbarkeitsleistung

steigt bis zum dritten Wurf an und bleibt auch im vierten und fünften

Abbildung 1: Herdenprofil – Anteil Würfe je Wurfnummer



Jungsau erzielen zumeist nicht so hohe Leistungen in den lebend geborenen und abgesetzten Ferkeln wie ältere Sauen. Auch in weiteren Parametern wie z.B. der Umrauschquote und der Abferkelquote sind sie noch nicht so stabil wie Altsauen. Zusätzlich ist das Immunsystem der jungen Tiere noch nicht an die Herde adaptiert, so dass ein zu hoher Anteil an Jungsau den Immunstatus eines Bestandes ins Wanken bringen kann. Doch gleichzeitig sind diese jungen Tiere der Zuchtfortschritt für die Sauenherde und damit die zukünftigen Leistungsträger. Als Richtwert sollte also der Anteil Jung-

Wurf auf sehr hohem Niveau. Sauen im sechsten und siebten Wurf bringen zwar nicht mehr so viele lebend geborene Ferkel, erreichen aber aufgrund ihrer geringen Umrauschquote und hohen Abferkelrate eine genau so hohe Leistungseffizienz wie Sauen im zweiten Wurf.

Die optimale Altersstruktur einer Sauenherde trägt all diesen Faktoren Rechnung. Möglichst viele Sauen sollten ihr Leistungsoptimum ausschöpfen. Somit ist auch ein stabiler Immunstatus gesichert.



**Lebensleistung einer Sauenherde**

Natürlich ist die Nutzungsdauer nur ein Baustein, der den Ertrag der Herde beeinflusst. Entscheidend ist, wie viele Ferkel eine Sau in ihrem Leben bekommt bzw. wie gut sie es schafft, diese aufzuziehen. Das Leistungsniveau wird also auch von Faktoren wie Genetik und Bestandsmanagement beeinflusst. Eine hohe Nutzungsdauer sagt aber etwas über die Robustheit, die Altersstruktur und den Gesundheitsstatus der Herde aus.

Interessante Parameter aus dem Sauenplaner sind:

- Anzahl Würfe pro Jahr
- Anteil Jungsauenwürfe an den gesamten Würfen
- Nutzungsdauer je Sau ab Erstbelegung
- Leistung: Anzahl ggF / IgF / abF pro Sau
- Würfe pro Sau und Jahr

Die durchschnittliche Nutzungsdauer kann auch berechnet werden, indem man die Anzahl der Würfe pro Jahr durch die Anzahl der Erstlingswürfe pro Jahr dividiert. Dadurch errechnet man die Würfe je Sau und Leben. Diesen Parameter teilt man dann durch die Würfe je Sau und Jahr und erhält so die Nutzungsdauer der Sauenherde. Daraus kann die Lebensleistung der Herde berechnet werden, indem man die Nutzungsdauer mit den abgesetzten Ferkeln je Sau und Jahr multipliziert. Ziel sollte es sein, mehr als 70 Ferkel pro Sau und Leben abzusetzen.

Um Leistungsniveau, Nutzungsdauer und Lebensleistung der SKBR-Betriebe zu charakterisieren, wurden 36 Betriebe aus dem Wirtschaftsjahr 2015/16 und als Vergleich 34 Betriebe aus dem vorherigen Wirtschaftsjahr 2014/15 nach den oben beschriebenen Kennzahlen ausgewertet. Von diesen wurden jeweils die acht besten Betriebe des WJ als die besten 25 % extra zusammengefasst. Alle einbezogenen Sauenhalter

Tabelle 1: alle Betriebe

	WJ 2014/15	WJ 2015/16
	(n=36)	(n=34)
<b>Erstlingswürfe [%]</b>	<b>21,6</b>	<b>19,5</b>
<b>Erstbelegealter [d]</b>	<b>250</b>	<b>249</b>
<b>W/S/J</b>	<b>2,36</b>	<b>2,37</b>
<b>agF/S/J</b>	<b>28,42</b>	<b>29,44</b>
<b>ND [Jahre]</b>	<b>2,14</b>	<b>2,24</b>
<b>Lebensaufzuchtleistung</b>	<b>60,67</b>	<b>63,31</b>

Tabelle 2: obere 25 %

	WJ 2014/15	WJ 2015/16
	Beste 25%	Beste 25%
<b>Erstlingswürfe [%]</b>	<b>20,3</b>	<b>19,2</b>
<b>Erstbelegealter [d]</b>	<b>254</b>	<b>256</b>
<b>W/S/J</b>	<b>2,42</b>	<b>2,47</b>
<b>agF/S/J</b>	<b>31,76</b>	<b>33,4</b>
<b>ND [Jahre]</b>	<b>2,17</b>	<b>2,16</b>
<b>Lebensaufzuchtleistung</b>	<b>68,64</b>	<b>71,69</b>

wirtschaften konventionell. In Tabelle 1 werden die Leistungsparameter zur Lebensleistung und Nutzungsdauer im Durchschnitt der Betriebe über die Wirtschaftsjahre 2014/15 und 2015/16 sichtbar. Schon auf den ersten Blick wird deutlich, dass es innerhalb des Jahres eine Leistungssteigerung in den SKBR-Betrieben gegeben hat. Die Lebensaufzuchtleistung wurde anhand der oben genannten Kennzahlen berechnet. Die Lebensleistung lag 2014/15 bei 60,67 abgesetzten Ferkeln. Das sind im Durchschnitt 4,77 Würfe pro Sau und Leben, was zeigt, dass die Nutzungsdauer der Sauen noch nicht ausreichte, um das volle Leistungspotenzial auszuschöpfen. Im folgenden WJ 2015/16 steigerte sich

die Lebensleistung um 2,6 Ferkel auf 63,31. Gleichzeitig stieg die Nutzungsdauer auf 2,24 Jahre im Durchschnitt, was 5,35 Würfen pro Sau und Leben entsprach. Die positive Differenz innerhalb der Lebensaufzuchtleistung erklärt sich also über eine bessere Altersstruktur in den einzelnen Herden. Auch die Fruchtbarkeitsleistung stieg an, was sich an der Kennzahl abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr widerspiegelt. Im Schnitt der Betriebe wurde hier ein Ferkel mehr abgesetzt als im WJ 2014/15. Dabei wurden in beiden Wirtschaftsjahren mit 2,36 bzw. 2,37 eine fast identische Anzahl an Würfen pro Sau und Jahr erreicht. Das deutet darauf hin, dass die Verbesserung der Leistung mit der verlängerten Nut-

zungsdauer begründet werden kann, da mehr Sauen die produktivsten Würfe 3 - 6 erreichen konnten. Dafür spricht auch, dass sich der Anteil an Erstlingswürfen von 21,6 % 2014/15 auf 19,5 % 2015/16 verringert hat.

Vergleicht man im in diesem Zeitraum die besten acht Betriebe der jeweiligen Wirtschaftsjahre, zeigt sich, dass diese ein wesentlich besseres Ergebnis in der Lebensaufzuchtleistung erreichen, als der Durchschnitt aller Betriebe. Die Differenz der Lebensleistung liegt bei 7,97 mehr abgesetzten Ferkeln pro Sau (WJ 2014/15) und bei 8,38 im WJ 2015/16. Da die Nutzungsdauer der Tiere mit 2,17 Jahren (2014/15) und 2,16 Jahren (WJ 16/17) nicht signifikant vom Durchschnitt aller Betriebe abweicht, kann die Leistungssteigerung auf ein optimiertes Management zurückgeführt werden. Innerhalb der gleichen Wurfnummern werden höhere Fruchtbarkeitsleistungen erreicht. Dies zeigen auch die Kennzahlen abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr (31,76 bzw. 33,4) und Würfe pro Sau und Jahr (2,42 bzw. 2,47). Die biologisch führenden Betriebe schaffen es also durch leistungsstarke Genetik, Gesundheits- und Fütterungsoptimierung und weitere Parameter ihre Leistungsfähigkeit zu steigern. Diese hohen Fruchtbarkeitsleistungen werden in 5,24 (2014/15) bzw. 5,32 (2015/16) Würfen pro Sau und Leben erzielt. Dabei liegt der Anteil der Erstlingswürfe bei 20,3 % bzw. bei 19,2 %. Die Werte sind hinsichtlich der Altersstruktur als gut einzuordnen und unterscheiden sich kaum von denen, die der Durchschnitt aller Betriebe erreicht.

Spannend ist, dass sich der oben genannte Leistungssprung zwischen den hier ausgewerteten Wirtschaftsjahren auch bei den führenden Betrieben zeigt. 2015/16 wurden 1,64 Ferkel pro

Sau und Jahr mehr abgesetzt als 2014/15. In der Lebensaufzuchtleistung zeigt sich sogar eine Differenz von 3,05 Ferkeln zwischen den beiden Jahren.

**Wirtschaftlichkeitsberechnungen**

Um sich dem Thema wirtschaftlich zu nähern, wurde der Herdenstruktur-Rechner der PIC genutzt. Die Datengrundlage waren das Wirtschaftsjahr 2015/2016 und zur Gegenüberstellung das WJ 2014/2015. Die Daten-

grundlage stammt aus der Betriebszweigauswertung des SKBR M-V. 32 bzw. 30 Betriebe sind in die Auswertung eingeflossen.

Für jedes WJ wurden folgende Parameter erfasst:

- Kosten Tierzukauf + Eingliederungszeit im Bestand
- Altsauenerlös
- Futterkosten (Sauen und Ferkel)
- Kosten für Sperma
- Kosten für Arbeit

Tabelle 3: Wirtschaftliche Bedeutung der Verbleiberate – WJ 2015/16

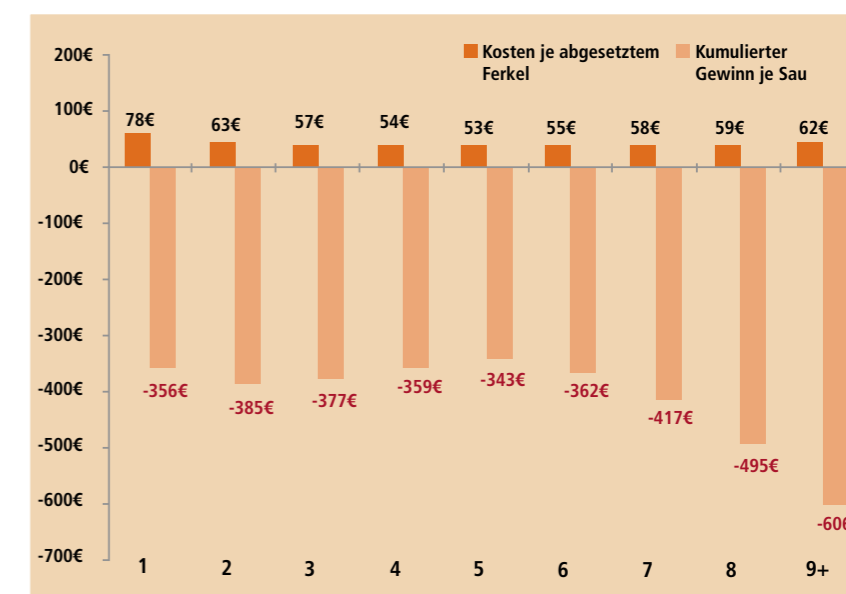
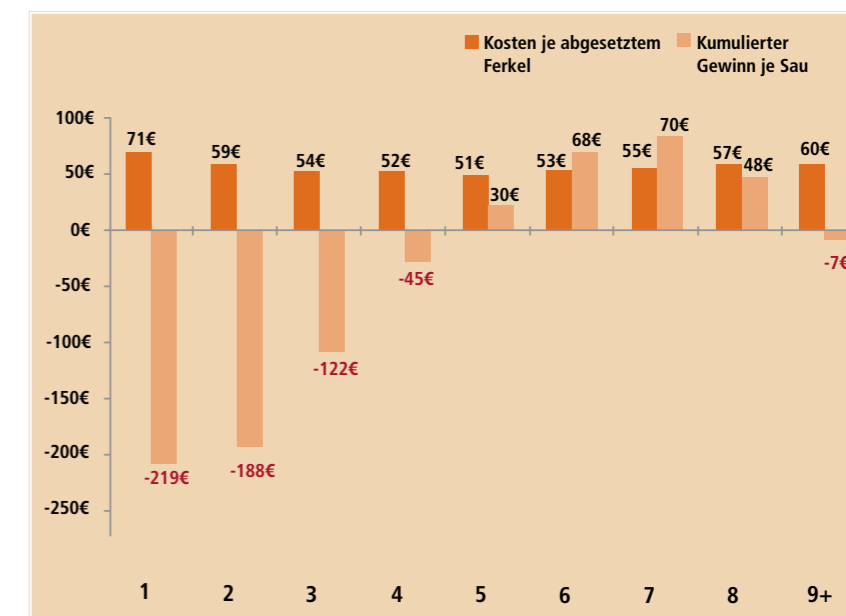


Tabelle 4: Wirtschaftliche Bedeutung der Verbleiberate – WJ 2014/15



- Tierarztkosten
- sonstige Fixkosten
- Ferkelerlös

Entsprechend der Abferkelrate und der Anzahl besamter Sauen je erfolgreichem Wurf konnten die Kosten je Wurfnummer ermittelt werden und auf die Anzahl abgesetzter Ferkel verteilt werden. Dadurch ist ein direkter Kostenvergleich zwischen den einzelnen Wurfnummern möglich. Gleichzeitig wurde die Wurfleistung mit dem entsprechenden durchschnittlichen Ferkelerlös des Wirtschaftsjahres multipliziert, sodass man pro Wurfnummer den Ferkelerlös erhält. Stellt man Kosten und Erlöse gegenüber, kann man den Gewinn pro Sau, verteilt auf die einzelnen Wurfnummern, errechnen. Diese Zahlen sind in Grafiken zu den entsprechenden Wirtschaftsjahren dargestellt.

Die Grafiken verdeutlichen auf einen Blick, wie unterschiedlich die Wirtschaftsjahre 14/15 und 15/16 für die Sauenhalter verlaufen sind. 2015/16 wirkten sich die niedrige Erlössituation sowie teilweise höhere Kosten als im Vergleichsjahr 2014/15 so negativ aus, dass kein Gewinn erzielt werden konnte. Im Gegensatz dazu gewährt das WJ 14/15 das Bild eines normalen Wirtschaftsjahres, in dem sich die Sauen stetig mehr rentieren und ab dem fünften Wurf Gewinn erwirtschaften.

Vergleicht man die Kosten pro abgesetztem Ferkel in den einzelnen Wurfnummern, so wird deutlich, dass diese in 2015/16 stets höher liegen als im vorangegangenen WJ. So entstanden im ersten Wurf Kosten pro Ferkel von 78 € in 15/16 und 71 € in 14/15. Die Differenz

beträgt 7 €! Die Kosten pro Ferkel und auch die Differenz zwischen den beiden Jahren sinken bis zum fünften Wurf ab, allerdings wurden die Ferkel 15/16 immer zu höheren Kosten produziert. Ab dem sechsten Wurf steigen die Kosten wieder stetig an.

Im Jahr 15/16 konnte kein Gewinn erwirtschaftet werden, darauf hatte auch die Nutzungsdauer keinen Einfluss. Niedrige Ferkelerlöse sowie schlechtere Altsauenerlöse lie-

Ben kein kostendeckendes Arbeiten zu. Dazu kamen höhere Kosten für den Jungsaueneinkauf als 14/15 und die SKBR-Betriebe wiesen einen höheren Futteraufwand auf, als es noch im Vorjahr der Fall gewesen war. Der Futteraufwand beim gesamten Sauenfutter lag im Durchschnitt aller Betriebe bei 12,5 dt und war im vorigen WJ noch bei 12,0 dt angesiedelt. Die Futterpreise unterschieden sich dabei nicht signifikant. Ein Blick in die BZA zeigt, dass die Sauenhalter

Tabelle 5: Wirtschaftliche Bedeutung der Verbleiberate – WJ 2015/16 – Beste 25%

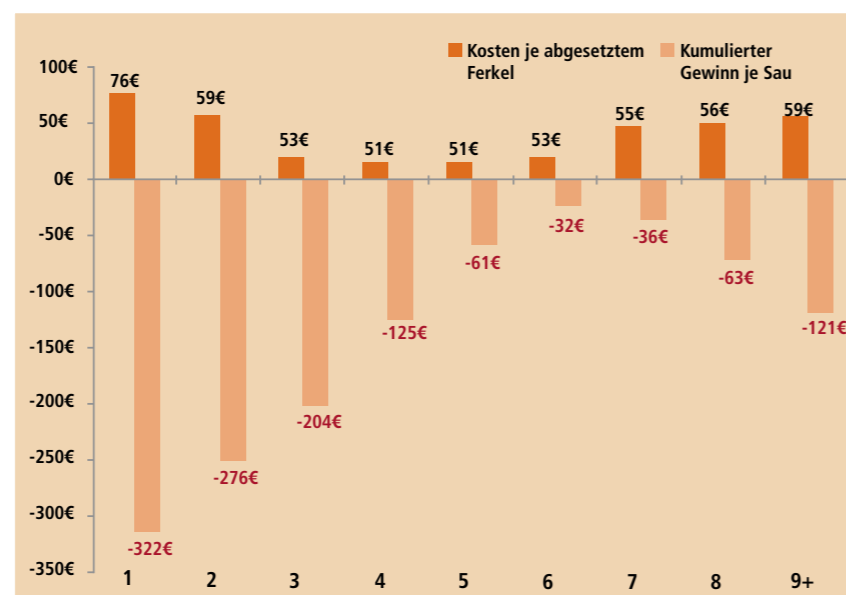
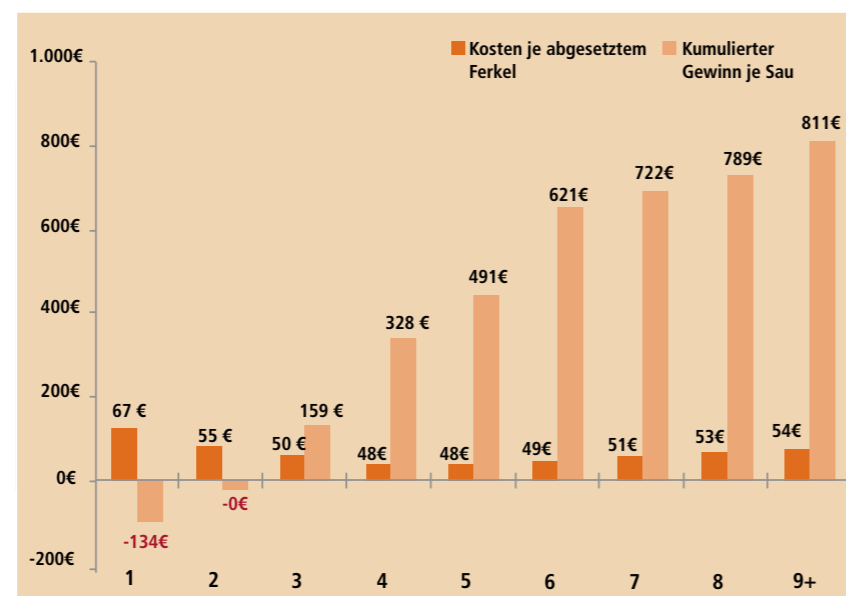


Tabelle 6: Wirtschaftliche Bedeutung der Verbleiberate – WJ 2014/15 – Beste 25%



15/16 die Tierarztkosten auf dem gleichen Niveau halten konnten und effizienter mit den Arbeitskraftstunden pro Sau und Jahr wirtschafteten. Allerdings lagen die sonstigen Fixkosten auf sehr hohem Niveau.

2015/16 ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Nutzungsdauer in einem schlechten Preisjahr keinen Einfluss auf eine bessere Gewinnstruktur hat. 2014/15 hingegen sieht man, dass die Sauenhalter mit steigender Wurfnummer der Sauen rentabler wirtschaften und ab dem fünften Wurf in die positive Gewinnerwartung übergehen. Sauen im sechsten und siebten Wurf erzielen Gewinne pro Sau von 68 € bzw. 70 €. Danach steigen die Kosten pro Ferkel wieder an und der kumulierte Gewinn sinkt ab. Bis zum siebten Wurf war es aber wirtschaftlich sinnvoll, die Sauen zu halten. Hält man sich vor Augen, dass die ausgewerteten Betriebe ihre Sauen im Schnitt für 4,77 Würfe genutzt haben, bleibt festzustellen, dass hier wirtschaftliches Potenzial ungenutzt geblieben ist.

Interessant ist es nun, das leistungsstarke obere Viertel der ausgewerteten SKBR-Betriebe anzuschauen. Vergleicht man die besten acht Betriebe im WJ 2015/16 mit dem Durchschnitt aller Sauenhalter so sieht man, dass diese wesentlich rentabler gearbeitet haben. Der kumulierte Gewinn je Sau steigert sich vom ersten Wurf mit -322 € auf -32 € im sechsten Wurf. Im Detail haben diese Betriebe einen geringeren Futteraufwand, arbeiten effizienter mit ihrem vorhandenen Personal und halten die

sonstigen Fixkosten auf wesentlich niedrigerem Niveau.

Der Gesundheitsstatus ist hoch, was sich in niedrigeren Tierarztkosten von -15 € pro Sau und Jahr im Vergleich zum Durchschnitt zeigt. Zusätzlich vermarkten diese Betriebe ihre Ferkel mit 1 € mehr Erlös. Doch trotz all dieser Tatsachen - 2015/16 haben auch die besten Betriebe mit der reinen Betriebsleistung kein Geld verdient!

Um den Vergleich mit einem WJ zu zeigen, in dem höhere Preise für die Ferkel erzielt werden konnten, sieht man in Tabelle 6 die besten acht Betriebe des WJ 14/15 abgebildet. Ähnlich wie 15/16 schaffen es die besten acht Betriebe eine optimierte Kostenstruktur zu erreichen. Der Futteraufwand lag niedriger als ein WJ später, dafür waren die Tierarztkosten ungefähr 10 € pro Sau und Jahr höher. Kosten für Futter, Besamung, Tierzukauf und Arbeit lagen auf gleichem Niveau. Einzig die Erlössituation markiert den großen Unterschied zwischen einem schlechten und einem guten Jahr.

Die besten 25 % vermarkteten ihre Ferkel für durchschnittlich 56 €. Das sind 5 € pro Ferkel mehr als es ein Jahr später der Fall war. Auch der Altsauenerlös lag um ca. 8 € höher. Schaut man nun in die Grafik, so sieht man, dass bereits ab dem dritten Wurf ein Gewinn von 159 € pro Sau erwirtschaftet werden konnte. Dies steigert sich konstant auch bis zu den hohen Wurfnummern. Anhand dieser Auswertung war es wirtschaftlich sinnvoll, die Sauen so lange wie möglich zu nutzen. Generell ist es für jeden Betrieb emp-

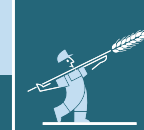
fehlenswert, seine Herde nach Altersstruktur und Leistung in den einzelnen Würfen auszuwerten. So erkennt der Betriebsleiter, wann die Sauen ihr Leistungsoptimum erreichen und ob die Bestandsstruktur daran ausgerichtet ist. Daraus erwächst Entscheidungsspielraum und ermöglicht eine wirtschaftliche Optimierung der betrieblichen Leistung.

**Fazit:**

- Die optimale Nutzungsdauer von Sauen aus wirtschaftlicher Sicht liegt bei sechs bis sieben Würfen.
- Entscheidend ist eine gute Altersstruktur der Sauenherde mit einem Jungsauanteil von 17 - 20 %.
- Von diesen Tieren sollten 80 % den dritten Wurf erreichen.
- Die Lebensleistung der Sauen sollte mehr als 70 Ferkel je Sauenleben betragen.

**Kontakt:**

Tina Hartwig  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133-49  
E-Mail: thartwig@lms-beratung.de



BERATUNG BIS ZU 100 % VOM LAND MV GEFÖRDERT

# Ökolandbau nachhaltig erfolgreich machen

Spezialberatung ökologische Landwirtschaft der LMS Agrarberatung GmbH

Die LMS Agrarberatung bietet eine verbandsunabhängige Beratung, die die Stärken und Schwächen Ihres Unternehmens herausarbeitet und bei Bedarf betriebsindividuelle Potentiale und Lösungswege aufzeigt.

**Die Beratungsinhalte:**

- Umstellungsberatung
- Beratung zur Förderung (AUKM, Ökopremie)
- Hilfe bei Antragstellung(en)
- Vorbereitung für die Ökokontrolle
- Betriebszweigauswertung für Ökobetriebe
- Produktionstechnische Beratung



**Konzept der Nachhaltigkeit:**

**Förderung vom Land MV**

Mit dem Schwerpunkt 9 können wir betriebliche Beratung anbieten, die bis zu 100 % vom Land gefördert wird. Förderfähig sind, neben bereits ökologisch wirtschaftenden Betrieben, auch konventionelle umstellungsinteressierte Betriebe. Wir übernehmen die Antragstellung zur Beratungsförderung gerne für Sie. Sprechen Sie uns einfach an.

**Kontakt:**

Dr. Josefine Maciej  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133-90  
Mobil: 0162 1387218  
E-Mail: [jmaciej@lms-beratung.de](mailto:jmaciej@lms-beratung.de)

Paul-Robert Schröder  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133-53  
Mobil: 0162 1388069  
E-Mail: [prschoeder@lms-beratung.de](mailto:prschoeder@lms-beratung.de)



ERFOLGSFAKTOREN UND PRODUKTIONSTECHNISCHE MASSNAHMEN

# BIO? LOGISCH!

Arne Bilau, Gustav Alvermann, Nicolai Pack und Hans-Georg Haas,  
Netzwerk Ökologischer Landbau Mecklenburg-Vorpommern

**Das „Netzwerk Ökologischer Landbau Mecklenburg-Vorpommern“ arbeitet seit über einem Jahr in vier Teilnetzwerken mit Landwirten, Gastronomen und Gärtnern zusammen, um im gemeinsamen Gespräch Probleme zu benennen und Lösungswege aufzuzeigen. Das Teilnetzwerk Ackerbau unter Leitung des Ökorings im Norden e. V. hat sich besonders den Problemen in der Getreideproduktion zugewandt und gemeinsam mit 16 Betrieben, die langjährig nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus wirtschaften, Schwachstellen analysiert.**

Derzeit hinkt die Erzeugung von Bio-Getreide in Deutschland der Nachfrage nach Futter- und Brotgetreide hinterher. Während die Tierbestände steigen und die Erzeugung von Biomilch zunimmt, bewegt sich der Bio-Getreideanbau auf einem vergleichsweise geringen Niveau. Hohe Importe und steigende inländische Futtergetreidepreise sind die Folge. Diese Situation hat einerseits bundesweit eine deutlich erhöhte Nachfrage nach Umstellungsberatungen auf Ackerbaubetrieben ausgelöst, andererseits stellt sich die Frage, wie die Getreideerträge erhöht werden können.

### Getreideerträge zu gering

Die Analyse der Betriebsdaten ergab, dass im Mittel aller Druschkulturen, überwiegend Getreide, ein Ertrag von 30 dt/ha erreicht wurde, etwa 5 dt/ha unter dem Biogetreideertrag in Deutschland. Dieser geringe Ertrag verblüffte besonders die teilnehmenden Landwirte selbst, die in einer ersten Auswertungsveranstaltung im Dezember 2017 auf Gut Dalwitz die Ergebnisse diskutierten. Das Ziel, etwa 50 % des konventionellen Ertrages zu erreichen, liegt, zumindest in Mecklenburg-Vorpommern, in weiter Ferne. Die teilnehmenden Betriebe bewirtschafteten im Durchschnitt 370 ha Ackerfläche, wobei 70 % Drusch-

früchte angebaut wurden. Den überwiegenden Anteil der Restfläche nahm das Klee gras ein.

### Erfolgsfaktoren

Die weitere Erhebung nach einer vorgegebenen Checkliste wies als wichtigsten Erfolgsfaktor die Stickstoffbereitstellung für den Marktfreuchtbau aus. Weder die Unkrautbekämpfung noch die Bestellqualität beim Getreide wurde als betriebliche Erfolgssenke benannt. Die wichtigsten drei erfolgsmindernden Faktoren waren:

- 1) unzureichende Qualität der Klee grasbestände inkl. der mineralischen Düngung
- 2) kompliziertes Stickstoffmanagement nach Klee grasumbruch für den Getreideanbau
- 3) unbefriedigende N-Effizienz beim Einsatz der organischen Dünger

### Klee gras als Motor des Systems

Die trockenen meist sandigen Standorte weisen während der Wachstumsperiode oft geringe N-Gehalte im Boden auf. Daher ist die Stickstoffversorgung über den Boden in Mecklenburg-Vorpommern nicht sehr ergiebig. Besonders unter diesen Bedingungen gewinnt das Klee gras in der Fruchtfolge an Bedeutung und bildet die Basis und



Bild 1: Dichtes Klee gras (Bilau, 2017)



Bild 2: Lückiges Klee gras (Bilau, 2017)

den Motor des Gesamtsystems. Ein gutes Klee gras reinigt den Acker von Samen- und Wurzelunkräutern und ist Grundlage für die Stickstoffversorgung (Bild 1).

In den Untersuchungen war aber die schlechte oder unzureichende

Klee grasqualität (Bild 2) der am häufigsten als Erfolgssenkende Faktor. Gute Klee grasbestände zeichnen sich durch einen Leguminosenanteil von über 50 % aus. Diesbezügliche Unterschiede sind in der Praxis immens und erklären einen großen Teil der Erfolgsunter-

schiede im Öko-Getreidebau. Ein leistungsfähiges Klee gras, mit vitalen Leguminosen, liefert mehr und besseres Futter und hat einen entsprechend der Stickstoffaufwuchleistung höheren Vorfruchtwert. Um dieses Ziel zu erreichen sind betriebs- und standortangepasste Maßnahmen erforderlich.

**Anpassung I - Besseres Klee gras**

Der 1. Faktor ist die Ansaatmethode. Die in den Betrieben dominierende Blanksaat in der 2. Augsthälfte nach Getreide lässt sich am einfachsten in den Betriebsablauf integrieren, führt aber nicht immer zu leistungsfähigen Leguminosenbeständen. In Frage kommen verschiedene Verfahren (Blanksaaten im Frühjahr oder im Sommer bis Anfang September, Untersaaten im Getreide zur Körner- oder Grünernte), die in Abhängigkeit von Standort, Witterungsverlauf und Arbeitsspitzen für das Fruchtfolgesystem gewählt werden und ggf. angepasst und kombiniert werden können.

**Faktor 2: Die Saadmischung**

Hier ist vor allem ein ausreichend hoher Anteil Leguminosen (mind. 40-50%) mit vorwiegend Rotklee entscheidend. Weiterhin sollten Leguminosenarten, Mischungsverhältnis und Sorten an den Standort angepasst werden.

**Faktor 3: Düngung**

Die mineralische Ergänzungsdüngung innerhalb der gesamten Fruchtfolge sollte zu den Leguminosen erfolgen, Kalk und Phosphor auch schon ein Jahr vor der Klee grasansaat. Eine Kali- und Schwefeldüngung zu Klee gras in jedem Hauptnutzungsjahr ist ebenfalls notwendig.

**Anpassung II - Anbau von Sommergetreide nach Klee gras**

Sämtliche Böden, die zum Winterausgang einen Klee grasumbruch zulassen, fordern bei milden, feuchten Wintern den Folgeanbau von Sommergetreide (Februar



Bild 3: Sommergerste ohne Striegel (brotbüro, 2017)

über Frost eine Furche ca. 18 cm tief, 6 Wochen rotten lassen, Ende März/Anfang April bestellen, Bild 3).

**Anpassung III - Anbau früher Winterungen Mitte September als 2. Kultur**

Ein 2-jähriges Klee gras, das im Frühjahr umgebrochen wurde, liefert effektiv zur Sommerung den Stickstoff, kommt aber im Frühjahr durch einsetzende Herbstfeuchte bei noch milden Temperaturen schon mit einem weiteren Schub. Dieser kann mit einem frühen Wintergetreide bei Bestellung zwischen dem 10. und 15. September aufgefangen werden. Wird der verfügbare Stickstoff effektiv ins Getreide überführt, so gibt es trotz der frühen Saat weniger Beikrautprobleme.

Ein vollständiger Feldaufgang erfordert die Saat in einen frischen Boden. Festmist wird am besten verwertet, wenn er zur frühen Winterung im Sommer oder zu Sommerungen im Frühjahr, vier Wochen vor der Saat flach eingearbeitet, vorrotten kann.

**Anpassung IV - Stickstoffhaltiger Dünger „ins Wachstum“ der Winterung**

Steht dem Betrieb aus dem eigenen Kreislauf oder aus einer überbetrieblichen Kooperation flüssiger Dünger zur Verfügung, so gehört



Bild 4: Gülle ins Wachstum (Alvermann, 2017)

dieser „ins Wachstum“ der Winterung (Bild 4). Wird Winterweizen oder Dinkel im zeitigen Frühjahr gedüngt, so düngt man auch das Unkraut. Die Ausnutzungsrate ist besser, wenn man bei bedecktem Wetter ab der zweiten Aprildekade fährt. Die frühen Winterungen dürfen schon Ende März Gülle oder Gärrest bekommen. Sie sind dann schon „im Wachstum“.

**Fazit**

Für überregional konkurrenzfähige Getreideerträge ist es nahezu unabdingbar, die Leistung des „Motors“ Klee gras verzweigt ins folgende Getreide zu übertragen: zum einen über den direkten Vorfruchtwert und zum anderen über ein Recycling des genutzten Aufwuchses (als Rindermist, Gülle, Gärrest oder als Direkttransfer „Cut and Carry“).

Für die Arbeitsgruppe „Ackerbau“ des „Netzwerkes ökologischer Landbau MV“ geht es nun darum, die erarbeiteten Erkenntnisse zu bestätigen und einzelbetrieblich die genannten Faktoren genauer

zu betrachten. Außerdem werden von der Arbeitsgruppe weitere Arbeitsfelder in punkto Gesamtproduktivität des Ackerbaus identifiziert, die im Projekt zum Öko-Ackerbau in Mecklenburg-Vorpommern bearbeitet werden:

- Verbesserung des Körnerleguminosenanbaus
- Einführung von (Weißklee-) Untersaaten als Gründüngung
- Einführung von Winterleguminosenzwischenfrüchten
- Organisation von effektiven Betriebskooperationen wie z.B. Getreide gegen HTK
- Test eines Direkttransfers des 3.Klee gras-Aufwuchses auf Nehrmerflächen
- Anbau von Ölfrüchten

Weitere Informationen finden Sie unter (<http://www.landwirtschaft-mv.de/Landesforschungsanstalt/Netzwerkprojekte/Oekolandbau/>).

**Kontakt:**

Arne Bilau, Gustav Alvermann, Nicolai Pack und Hans-Georg Haas, Netzwerk Ökologischer Landbau Mecklenburg-Vorpommern Ann-Christin Hillenberg Projektkoordinatorin Netzwerk Ökologischer Landbau MV LFA M-V Telefon: 03843 789-239 E-Mail: a.hillenberg@lfa.mvnet.de



## Lohnunternehmer auf dem neuesten Stand

Kira Kühnemann

**Die Internetplattform „Agrardienstleistungen M-V“ ist für Sie nun wieder auf dem aktuellen Stand. Dazu sind wir mit Lohn- und Handelsunternehmen aus Mecklenburg-Vorpommern in Kontakt getreten und stellen Ihnen die vollständig überarbeiteten Informationen/Angebote zu den Unternehmen auf unserem Agrardienstleistungsportal (<https://agrardienstleistungen.lms-beratung.de/>) bereit.**

Sie erreichen das Agrardienstleistungsportal über den auf unserer Homepage ([www.lms-beratung.de](http://www.lms-beratung.de)) ganz oben in der Kopfzeile stehenden Button „Agrardienstleistungen“.

Eine übersichtliche Karte sowie eine einfache Suchfunktion ermöglichen es Ihnen auf schnellem Wege ein

Unternehmen ihrer Wahl zu finden. Kriterien, nach denen Unternehmen gesucht werden können, sind u.a. Dienstleistungen, Postleitzahl oder der Name eines speziellen Unternehmens. Um weiterhin für die Landwirte aus Mecklenburg-Vorpommern auf dem neuesten Stand zu bleiben, bitten wir Sie als Lohn-

oder Handelsunternehmer, sich im Falle betrieblicher Veränderungen mit uns in Verbindung zu setzen.

Sie sind mit Ihrem Unternehmen in unserem Portal noch nicht gelistet? Melden Sie sich bei uns, wir nehmen Ihr Unternehmen gern kostenfrei in unser Verzeichnis auf.

Sie haben Vorschläge, wie wir unser Portal „Agrardienstleistungen“ weiter verbessern können? Wir freuen uns auf Ihre Hinweise!

### Kontakt

LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133-12  
E-Mail: [mberlik@lms-beratung.de](mailto:mberlik@lms-beratung.de)



### NEUE MITARBEITER/INNEN BEI DER LMS AGRARBERATUNG

**Personelle Verstärkung in der LUFA im Bereich Anorganische Analytik – Fachgruppenleiter Futtermittel / Düngemittel - Dr. Manuela Peine**



Dr. Manuela Peine hat zum 01.05.2019 in der LUFA die Fachgruppenleitung im Bereich Anorganische Analytik – Futtermittel / Düngemittel übernommen. Nach dem Biologiestudium und der Promotion an der Universität Rostock war Frau Dr. Peine in mehrere nationale und internationale Forschungsprojekten involviert. Forschungsschwerpunkte waren unter anderem Qualitätsanalysen von Nahrungsergänzungsmitteln, Optimierung von Fischfuttermitteln sowie

Analysen von Organismengemeinschaften in Gewässern und Böden. Zuletzt war sie in der AG Bodenkunde der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock tätig und hat schwerpunktmäßig zur Phosphor-Mobilisierung und Phosphor-Verfügbarkeit geforscht.

### Kontakt:

Dr. Manuela Peine  
Telefon: 0381 20307-30  
Telefax: 0381 20307-90  
E-Mail: [mpeine@lms-beratung.de](mailto:mpeine@lms-beratung.de)

**Verantwortlicher für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit: Remo Quickert**

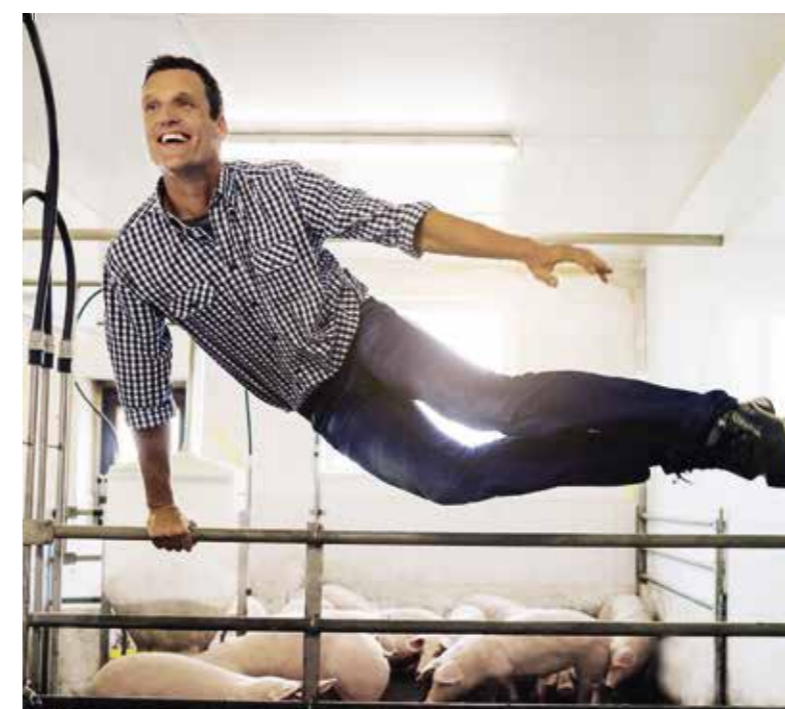


Remo Quickert ist seit dem 23.4.2019 zuständig für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Er übernimmt bei der LMS Agrarberatung u.a. die Erstellung von Flyern und Broschüren, die Betreuung der unternehmenseigenen Webseite sowie die Redaktion von „Das Blatt“, bei dem Herr Quickert zukünftig auch Ansprechpartner für die Anzeigenschaltung sein wird.

Zunächst absolvierte Herr Quickert an der Universität Rostock den Bachelor in Germanistik und Philosophie, um darauf aufbauend das Studium mit dem Master in Germanistik sowie Medien- und Kommunikationswissenschaft erfolgreich abzuschließen. Der Einstieg bei der LMS Agrarberatung erfolgte anschließend direkt nach der Beendigung des Studiums.

### Kontakt:

Remo Quickert  
Telefon: 0381 877133-36  
Telefax: 0381 877133-70  
E-Mail: [rquickert@lms-beratung.de](mailto:rquickert@lms-beratung.de)



Ich kann mehr.  
Roggen auch.

Roggen für mehr Tierwohl  
Ideale Faserkomponente für die Schweinefütterung

Pollen

PLUS

Mit KWS Hybridroggen  
verringertes Mutterkornrisiko  
durch POLLENPLUS®-Technologie

[www.kws.de/roggenfuetterung](http://www.kws.de/roggenfuetterung)

ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1856





TREND ZU EDLEREN FISCHPRODUKTEN

# Große Maränen, große Chancen

Josef Hrabowski – Landesforschungsanstalt für  
Landwirtschaft und Fischerei M-V

Foto: G. Martin

**Seit Jahren geht der Trend in der Binnenfischerei weg von Massenfängen und hin zu edleren Produkten. Durch diesen Trend nehmen die Gesamtfangzahlen ab, die edleren Arten sind jedoch einem stärkeren Fischereidruck ausgesetzt. Ein Lösungsansatz, um mögliche Konflikte zwischen Naturschutz und Binnenfischerei zu entschärfen, ist es, die Vorkommen von bisher wenig genutzten edlen Fischarten zu stärken oder neu aufzubauen.**

Die Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern arbeitet seit 2017 an einem Projekt, das genau dieses Ziel verfolgt. Es sollen bereits bestehende Bestände der Großen Maräne gestärkt und das Potenzial für neue Bestände untersucht werden. Um bei diesem Projekt Erfolg zu haben, ist

es nötig, möglichst genaues Wissen über die bestehenden Populationen und ihre Anforderungen zu sammeln.

## Die Große Maräne

Die Bestände der Großen Maräne (Gattung *Coregonus*) in den meisten Mecklenburger Seen lassen

keine wirtschaftliche Nutzung zu. Eine Ausnahme ist der Drewitzer See, dessen Bestand nachhaltig genutzt wird. Dieser Bestand ist auch von besonderer Bedeutung, da es sich um ein Sekundärvorkommen der bekannten Schaalseemaräne (*Coregonus holsatus*) handelt. Im Rahmen des Projektes der Landesfor-

schungsanstalt werden die Bestände der Großen Maräne im Pinnower und Drewitzer See wissenschaftlich untersucht, um Managementstrategien für andere Seen zu entwickeln. Gleichzeitig wird im Tiefwareensee versuchsweise ein Bestand von Ostseeschnäpeln (*Coregonus maraena*) aufgebaut, um zu testen, ob diese robuste Art für die wirtschaftliche Nutzung im Binnenbereich geeignet ist.

## Wo laicht die Maräne?

Eine wichtige Frage beim Aufbau neuer Fischvorkommen ist natürlich,

ob sich die Art in den Seen selbst fortpflanzen kann oder ob die Bestände auch langfristig nur über Besatzmaßnahmen gehalten werden können. Es ist also nötig, möglichst genau zu wissen, welche Ansprüche die Große Maräne an ihre Laichplätze stellt.

Aus anderen Gebieten ist zwar bekannt, dass die Große Maräne hartes Substrat, wie Sand oder Kies in flachen Gebieten zur Laichablage bevorzugt, doch es ist bisher nicht gelungen, die

Laichplätze der Großen Maräne in Mecklenburg-Vorpommern zu identifizieren.

Die Landesforschungsanstalt setzt aus diesem Grund ein Bodensonar und Unterwasserroboter ein. Mit Hilfe des Sonars lässt sich die Dichte des Seeuntergrundes schnell und einfach bestimmen, dabei ist die Stärke des vom Boden zurückgeworfenen Signals ausschlaggebend. Wird dichter Untergrund auf einer größeren Fläche festgestellt (Abb. 1), kann mit Hilfe von Bodengreifern genauer festgestellt werden, ob es sich um Hartsubstrat oder beispielsweise dichten Lehm handelt.

Auf diese Weise werden potentielle Laichgebiete im See identifiziert, die im Anschluss mit dem Unterwasserroboter (Abb. 2) genauer untersucht werden. Findet man Laich, können alle anderen Umwelteinflüsse untersucht werden, um die genauen Anforderungen der Großen Maräne an ihre Laichgründe festzustellen. Mit diesem Wissen können dann andere Seen, in denen eine Population von Großen Maränen aufgebaut werden soll, untersucht werden. So kann bereits vor dem ersten Besatz relativ sicher festgestellt werden, ob man die Große Maräne im Gewässer ansiedeln kann.

## Arten und Bestandsentwicklung in M-V

Die Untersuchung der vorhandenen Bestände der Großen Maräne ist ein wichtiger Bestandteil bei der Erstellung von Managementplänen. Bei der Großen Maräne gibt es hierbei eine Besonder-

heit, denn in vielen Fällen ist nicht klar, welche Art sich in einem See befindet, so zum Beispiel bei dem Vorkommen im Pinnower See. Die Große Maräne wurde auf Grund ihres wirtschaftlichen Wertes in der Vergangenheit oftmals besetzt, ohne darauf zu achten, woher das Besatzmaterial stammt. Es ist bei dieser Fischgruppe auch äußerst schwierig, die verschiedenen Arten und Unterarten auseinanderzuhalten. Die sicherste Methode hierbei ist eine genetische Untersuchung, diese hat allerdings den Nachteil, dass sie sehr aufwändig ist. Aus diesem Grund wird im Projekt der LFA überprüft, ob die Anzahl der Kiemenreusendornen zur Artbestimmung genutzt werden kann. Es ist bekannt, dass die im Drewitzer See vorkommende Große Maräne die Schaalseemaräne ist, dies wurde auch mit Hilfe von genetischen Untersuchungen bestätigt.

Bei einem Vergleich der Anzahl der Kiemenreusendornen zwischen der Schaalseemaräne und den Tieren aus dem Pinnower See ist ein signifikanter Unterschied zu sehen (Abb. 3). Eine Unterscheidung zwischen diesen beiden Arten ist auf diesem Wege also möglich. Im weiteren Verlauf des Projektes werden die genetischen Untersuchungen fortgesetzt und weitere Vergleiche über Kiemenreusendornen durchgeführt.

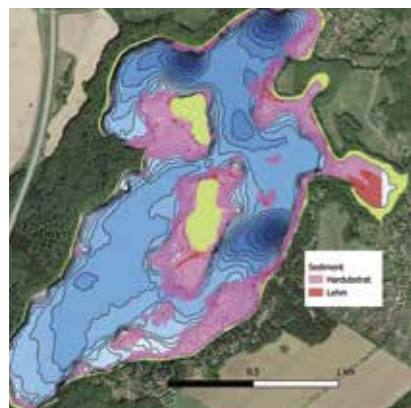


Abb. 1: Harts substrat im Pinnower See

Nachdem festgestellt wurde, dass es sich bei beiden Beständen um unterschiedliche Arten handelt, wurden auch weitere vergleichende Untersuchungen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass es keine signifikanten Unterschiede bei der Größe, dem Gewicht oder dem allgemeinen Gesundheitszustand (über den Hepatosomatischen Index - HSI) der Tiere gibt. Diese Ergebnisse sind interessant, weil sie zeigen, dass sich verschiedene Arten der Großen Maräne nicht sehr unterscheiden, aber auch weil die Seen in unterschiedlicher Stärke befischt werden. Der Bestand des Drewitzer Sees wird wirtschaftlich stärker genutzt als der Bestand des Pinnower Sees. Dieser Umstand hat aber nach bisherigen Untersuchungen keine negativen Auswirkungen auf den dortigen Bestand.

Um Aufschluss über die Größenordnung der natürlichen Reproduktion im Vergleich zum Besatz zu erhalten, werden Besatztiere während des Projektes intern markiert. So ist es später möglich, Tiere, die im See besetzt wurden, von Tieren aus natürlicher Reproduktion zu unterscheiden. Auf diese Art kann man auch Informationen zur Effektivität von Besatzmaßnahmen der Großen Maräne gewinnen.



Abb. 2: Unterwasserroboter (ROV) vor dem Einsatz

### Nahrung und Feinde der Großen Maräne

Bei der Überlegung, die Große Maräne in neuen Gebieten anzusiedeln, ist es natürlich auch entscheidend, ob die Fische dort genug Nahrung finden und ob sie dem Räuberdruck im Gewässer gewachsen sind.

Dazu werden über das Jahr verteilt die Arten und Mengen des vorkommenden Zooplanktons und Benthischer Organismen untersucht, um das Nahrungsangebot zu bestimmen. Gleichzeitig werden Magenanalysen bei gefangenen Großen Maränen durchgeführt, um die Nahrungsnutzung zu bestimmen. Aus diesen beiden Informationen kann geschlossen werden, ob die Tiere bestimmtes Futter bevorzugen. Für diese Art von Untersuchungen bedarf es längerer Zeitreihen, deshalb können hier noch keine Ergebnisse vorgestellt werden.

Um den Räuberdruck zu bestimmen, werden alle Tiere, die durch standardisierte Stellnetze gefangen werden, aufgenommen. So erhält man eine Zusammensetzung der Fischgemeinschaft in einem Gewässer, die untereinander vergleichbar bleibt. Bei potentiellen Räubern werden Magenanalysen durchgeführt, um festzustellen, ob die gefangenen Individuen

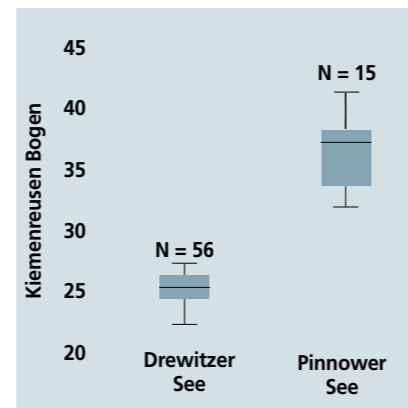


Abb. 3: Anzahl der Kiemenreusen Bogen bei Großen Maränen in den Versuchseen

in der letzten Zeit Große Maränen oder Maränen-Laich gefressen haben. Bisher gab es noch keine positiven Funde, dies kann aber auch an der noch relativ kleinen Stichprobe liegen. Auffällig ist, dass im Drewitzer und Pinnower See ein größerer Anteil an der Fischgemeinschaft aus potentiellen Räubern besteht (Abb. 4), als dies bei unserem Versuchsgewässer, dem Tiefwareensee, der Fall ist. Da sich die Maränen-Populationen im Drewitzer und Pinnower See gegen die größere Menge an Räubern durchsetzen kann, ist die Ansiedlung der Großen Maräne als erfolgsversprechend anzusehen.

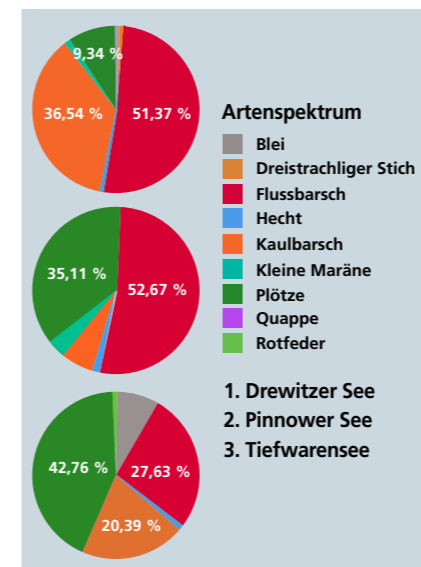


Abb. 4: Artenspektrum in den Versuchseen (% CPU)

### Rückkehr der Schaalseemaräne

Seit September 2018 hat die Landesforschungsanstalt auch das Projekt zur Wiedereinführung der Schaalseemaräne in ihren ursprünglichen Lebensraum übernommen. In diesem Projektteil wird daran gearbeitet, genügend Besatzmaterial der Schaalseemaräne, deren einziges noch bekanntes Vorkommen der Drewitzer See ist, für eine Wiederansiedlung im Schaalsee bereitzustellen. Da eine ausreichende Menge an Besatzfischen nicht aus

der Wildpopulation gewonnen werden kann, ohne diese zu gefährden, wird daran gearbeitet, die bereits bestehenden Laichtierhaltung auszubauen.



Abb. 5: Netzkäfiganlage zur Haltung von Schaalseemaränen am Standort Alt Schwerin

Die Haltung wird aus Sicherheitsgründen auf zwei Standorte verteilt, wobei der größte Teil in Netzkäfigen (Abb. 5) erfolgen wird. Wenn die Tiere aus der Haltung geschlechtsreif werden, kann Laichmaterial gewonnen werden, dieses wird in Zugergläsern erbrütet (Abb. 6), dann vorgestreckt und im Schaalsee besetzt. Auf diese Art wird die Schaalseemaräne als Eiszeitrelikt wieder im Schaalsee angesiedelt. Alle bisher geschilderten Untersuchungen werden natürlich auch auf den Schaalsee ausgeweitet, um die Datenlage zu erhöhen.

### Siegeszug der Großen Maräne

Mit dem Wissen, dass durch die verschiedenen Untersuchungen gesammelt wird, können neue Gebiete für die Maräne erschlossen werden. Wenn ein Gewässerpächter diese Fischart in seinem See ansiedeln möchte, kann vorher un-

tersucht werden, ob geeignete Laichgebiete für eine stabile Population vorhanden sind, ob ausreichend Nahrung über das Jahr vor-



Abb. 6: Zugerglas mit Laich der Großen Maräne zur künstlichen Erbrütung

handen ist und ob sich die Art in das bereits bestehende Artenspektrum eingliedern lässt. Durch die Erfahrung, die bei der Laichtierhaltung gemacht wird, könnten auch groß angelegte Besatzprogramme umgesetzt werden. Nach Abschluss des Projektes der Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern steht dem Einzug der Großen Maräne also nichts mehr im Weg. Den Fischern wird so ermöglicht, dem Markttrend hin zu edleren Produkten zu folgen und gleichzeitig den Fangdruck auf traditionelle Fangarten zu vermindern. Die Umsetzung solcher Pläne stellt also einen Mehrwert des Fischereimarktes bei gleichzeitiger Umweltschonung dar.

### Kontakt:

Josef Hrabowski  
LFA M-V, IfF Rostock  
Telefon: 0381-202605-39  
E-Mail: j.hrabowski@iffa.mvnet.de





11 FRAGEN AN DEN BETRIEBSLEITER

# Wie gehen Sie mit Krisen um?

Suzanne Otten

**In fast allen landwirtschaftlichen Betrieben kommt es im Laufe der Zeit zu finanziellen Engpässen, die es zu überwinden gilt. Aktuell liegen die Milchkrise und die Dürre hinter uns, wobei deren Auswirkungen noch nicht vollständig überwunden sind. Finanzielle Engpässe können sich manchmal zu echten Unternehmenskrisen weiterentwickeln. Sie sind vermeidbar, wenn sie rechtzeitig erkannt werden und frühzeitig gegengesteuert wird.**

In landwirtschaftlichen Unternehmen ist das Aufkommen von Finanzkrisen nicht ohne Weiteres erkennbar, denn Einzahlungen und Auszahlungen variieren im Zeitablauf. Die Indizien für aufkommende Finanzkrisen können an der Entwicklung der Salden auf den Geschäftskonten erkannt werden.

## Indizien für das Entstehen von Finanzkrisen

Als sicheres Zeichen für eine sich anbahnende Finanzkrise gelten die zunehmenden Verbindlichkeiten, für die im Betrieb keine Investitionen getätigt wurden, oder auch eine steigende Anzahl an Rechnungen, deren Bezahlung aufgeschoben wird, weil auf dem Geschäftskonto keine ausreichenden Finanzmittel dafür vorhanden sind. Ein weiteres Anzeichen ist es, wenn die notwendig gewordene Investition ausschließlich mit Fremdmitteln finanziert werden soll.

Die nächste Stufe der Finanzkrise wird eingeläutet, wenn die Beiträge für abgeschlossene Sparverträge und private Versicherungen nicht mehr bedient werden können. Werden von der Bank Schecks und Zahlungsanweisungen zurückgewiesen, so ist spätestens dann die Finanzkrise nicht mehr zu übersehen.

## Ursachen der Finanzkrise erkennen und beseitigen

Liquiditätsengpässe und davon ausgehend auch eine echte Finanzkrise entwickeln sich, wenn die Rentabilität des Unternehmens zu gering ist. Die Ursachen dafür sind in der Regel im Unternehmen selbst begründet:

- Fehler in der Produktionstechnik und daher zu hohe Produktionskosten
- zu geringe Umsatzerlöse aufgrund zu niedriger Erträge
- Investitionsrückstände.

Hinzu kommt, dass die meisten Landwirtschaftsfamilien ihre Lebenshaltungskosten aus dem erwirtschafteten Gewinn finanzieren. Bei zurückgehender Rentabilität im Unternehmen müssten dann auch die Entnahmen für die Lebenshaltung entsprechend gesenkt werden, was aber nicht immer möglich ist. Die Folge davon ist eine nicht ausreichende Eigenkapitalbildung.

Finanzkrisen entstehen auch als Folge von Umsatzeinbußen, die durch erhebliche Ertragsausfälle verursacht werden (Dürre, Unwetter, Tierseuchen oder langanhaltende Tiefpreisphasen). In anderen Fällen sind die Gewinne zu niedrig, weil über längere Zeit hinweg die Betriebsmittel nicht effizient genug eingesetzt wurden. Eine häufige Ursache für die Entstehung von Finanzkrisen sind auch Finanzierungsfehler bei der Realisierung von Investitionen.

Zusammenfassend sind in vielen Fällen ein unzureichendes Finanzmanagement/Controlling sowie zu langes Festhalten an alten Strategien Ursachen für Krisen.

## Maßnahmen zur Abhilfe

Werden die Ursachen einer Finanzkrise frühzeitig erkannt, so kann der Unternehmer durch geeignete Maßnahmen gegensteuern und umso leichter kann

die Krise überwunden werden. Pauschalempfehlungen sind dabei nicht sehr hilfreich, vielmehr müssen jeweils individuelle Formen der Problemlösung entwickelt werden.

Der erste Schritt dazu ist eine genaue Analyse des Unternehmens. Bei der Analyse sollten nicht nur die einzelnen Betriebszweige in Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit geprüft werden, sondern auch die Einnahmen und die Ausgaben des Unternehmens genauer untersucht werden. Nur wenn die Einnahmen längerfristig über den Ausgaben liegen, kann die Finanzkrise überwunden werden. Wichtig ist auch, dass notwendige Sanierungsmaßnahmen zügig umgesetzt werden.

## 11 Fragen für den Betriebsleiter: Bin ich mit meinem Unternehmen in der Krise?

Anhand der nachfolgenden Fragen können Sie sich sensibilisieren - wo stehe ich?

1. Wenn ich wissen will wie viele Steuern ich zahlen muss, schaue ich in den Jahresabschluss – sonst nicht.
2. Meine Verbindlichkeiten gegenüber Lieferanten haben zugenommen, Eigenkapitalbildung erfolgte in den letzten fünf Jahren nicht im Unternehmen.
3. Ich zahle meine Rechnungen nicht immer rechtzeitig, Skonto kann ich selten ziehen.
4. Um die nächste Ernte vorfinan-

Tabelle 1: Sanierungsmöglichkeiten in landwirtschaftlichen Unternehmen

<b>Wirtschaftlichkeit des Betriebes prüfen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwachstellen-Analyse (Betriebsvergleich)</li> <li>• Darlehenslaufzeiten/Tilgung anpassen</li> <li>• Investitionen aufschieben</li> </ul>
<b>Privater Bereich</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einnahmen/Ausgaben auf die Möglichkeiten begrenzen</li> <li>• Kapitalbildende Versicherungen und Sparverträge einstellen oder auflösen</li> <li>• Zusatzeinkommen schaffen</li> </ul>
<b>Teilentschuldung durch Abbau von nicht zwingend erforderlichen Produktionskapazitäten</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung des Kapitaldienstes durch Verkauf von Anlagevermögen, das nicht zwingend notwendig ist</li> <li>• Aufnahme von Zusatztätigkeiten soweit dies möglich ist</li> </ul>
<b>Betriebsaufgabe und vollständige Entschuldung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn absehbar ist, dass kein nachhaltiger Einkommensbeitrag erzielbar ist</li> <li>• Änderung der Ziele hin zum Vermögenserhalt der Landwirtschaftsfamilie und rasche Umsetzung der notwendigen Maßnahmen.</li> </ul>

zieren zu können, greife ich auf eine Händlerfinanzierung oder einen Betriebsmittelkredit zurück.

5. Meinen Kontokorrentrahmen habe ich erhöhen lassen, obwohl ich keine betriebliche Produktionserweiterung vorgenommen habe.

6. Briefe lasse ich öfter ungeöffnet, weil ich weitere Rechnungen vermute.

7. Da die Bank mir keine Finanzierungen gibt, lease oder miete ich Maschinen.

8. Aufgrund fehlender Kontodeckungen gingen Lastschriften ins Leere.

9. Stundungen oder Verschiebungen

der Zahlungsziele für Leistungen von Lieferanten sind keine Seltenheit.

10. Meine Mitarbeiter mussten schon einmal auf ihren Lohn warten, weil liquide Mittel fehlten.

11. Es kam schon öfter zu Ausfällen sowie Schäden an Produktionsmitteln, da Reparaturen nicht rechtzeitig durchgeführt wurden.

**Beurteilung**

- > 3x Ja = Deutliche Anzeichen für eine Unternehmenskrise
- > 5x Ja = Sie befinden sich in einer ausgeprägten Krise und sollten sich unbedingt professionell unterstützen lassen
- > 7x Ja = Ihr Unternehmen ist akut in seiner Existenz gefährdet, Sie

müssen ohne Verzug die Sanierung in die Wege leiten.

Wird die Krise frühzeitig durch den Unternehmer erkannt, kann die Sanierung des Unternehmens in Eigeninitiative mit intensiver Begleitung durch geeignete Beratung erfolgen.

Quellenangaben: (DLG-Merkblatt 442 Agrarunternehmen in der Krise – Sanierungsstrategien) (AID Heft Finanzmanagement)

**Kontakt:**

Suzanne Otten  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133-38  
E-Mail: [sotten@lms-beratung.de](mailto:sotten@lms-beratung.de)



SILAGEQUALITÄT IM ÜBERBLICK

# 2018 – ein außergewöhnliches Silagejahr?

Dr. Sandra Hoedtke

**Das wirtschaftseigene Grundfutter als Hauptkomponente von Wiederkäuerrationen muss umfangreiche Anforderungen hinsichtlich des Futterwertes erfüllen. Der Leistungsrichtung entsprechend sind hohe Verdaulichkeiten und Energiegehalte dabei unverzichtbar. Aufgrund verschiedener Einflüsse wie z.B. Pflanzenart, botanische Zusammensetzung, Düngungsregime oder Umwelt- und Standortbedingungen unterliegen die Inhaltsstoffe des Grundfutters teilweise beträchtlichen Schwankungen. Dieser Sachverhalt ist bekannt, muss jedoch bei der Rationsformulierung berücksichtigt werden. An dieser Stelle soll daher wieder ein Blick auf die erzielten Silagequalitäten des letzten Erntejahres geworfen werden.**

Nach einem vergleichsweise kalten März mit einer hohen Wassersättigung der Böden bei teilweisem Wasserüberschuss und einem Wintereinbruch zu

Ostern in vielen Teilen Mecklenburg-Vorpommerns kamen Ackergras und Grünland nur langsam in Fahrt. Bis Ende April blieben die Trockenmasse-

erträge meist hinter den Vorjahren zurück. Durch steigende Temperaturen holten die meisten Bestände jedoch gut auf. Wie wichtig eine Schnittrife-

bestimmung zur Silierung des Grünlandes ist, zeigte sich besonders im letzten Jahr bei den qualitativ sehr verschiedenen Reifeverläufen in Abhängigkeit der geographischen Lage. Hier wurden innerhalb einer Woche standortabhängig Rohfaserzunahmen zwischen 0,8 und 6,8 g/Tag bezogen auf die Trockenmasse (TM) verzeichnet, was weit über den bisherigen Erfahrungswerten lag. Im Allgemeinen jedoch wurde die Schnittrife der meisten Standorte in etwa der zweiten Maihälfte erreicht.

**Erntetermin vielerorts überschritten**

Im ersten Schnitt zeigte sich, dass die Mehrzahl der Proben mit recht hohen Trockenmassegehalten einsiliert wurde (Tabelle 1). Der Median von 401 g/kg zeigt, dass die Hälfte der untersuchten Proben bereits über dem für Grassilagen empfohlenen Bereich liegt. Bei zu trockenem Material besteht stets die Gefahr einer mangelnden Verdichtung, was bei Siloöffnung zur aeroben Instabilität der Silage und damit zu Nacherwärmungen führen kann. Die mittleren Gehalte von Rohasche (Median 92 g/kg TM), Rohprotein (Median 156 g/kg TM) und Rohfett (Median 32 g/kg TM) lagen im Zielbereich und waren mit den Gehalten der Vorjahre vergleichbar. Ein Indiz dafür, dass vielerorts der Erntetermin überschritten wurde, war der Median der Rohfaser von 244 g/kg TM. Dies bedeutet, dass die Hälfte aller untersuchten Grassilagen des ersten Schnittes etwas zu spät einsiliert wurde.

Dessen ungeachtet erreichte der *in vitro*-Gasbildungswert aus dem HFT (Hohenheimer Futterwerttest) als Parameter der Verdaulichkeit nahezu den geforderten Bereich von > 50 ml/200 mg TM, was sich in einem gegenüber den Vorjahren höheren Energiegehalt der Grassilagen äußerte (Median

6,2 MJ NEL/kg TM). Trotz allem bleibt er aber unter dem für den ersten Schnitt erwünschten Bereich von > 6,4 MJ NEL/kg TM.

**3. und 4. Schnitt mit guten Qualitäten**

Werden die Folgeschnitte der Grassilagen mit dem ersten Schnitt verglichen, zeigen sich ähnliche Gehalte bei den meisten Parametern (Abbildung 1).

Mit Ausnahme des zweiten Schnittes, bei dem im Mittel ein NEL-Gehalt von nur 5,9 MJ NEL/kg TM berechnet wurde, konnten die Qualitäten des dritten und vierten Schnittes als gut eingestuft werden. Ohne die dargestellten Ergebnisse in Frage zu stellen, muss an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen werden, dass im letzten Silagejahr insgesamt weitaus weniger Proben je Schnitt zur Analyse gebracht wurden (1. Schnitt: n = 335; 2. Schnitt: n = 185; 3. Schnitt: n = 81; 4. Schnitt: n = 29). So sind die Ergebnisse vor allem des 4. Schnittes eher als Tendenz zu sehen.

**Rohasche problematisch**

Auch wenn in keinem Schnitt der Grassilagen die Rohaschegehalte auffällig waren (Mediane ≤ 105 g/kg TM),

kamen aus der Praxis immer wieder Hinweise, dass Probleme mit erhöhten Rohaschewerten bestehen würden. Betrachtet man die Einzelproben, können je nach Schnitt zwischen 25 und 50 % der Rohaschegehalte als teilweise stark überhöht angesprochen werden. Der Begriff „Roh“ Nährstoffe weist auf die Tatsache hin, dass bei den Inhaltsstoffen neben der reinen Gehaltsklasse noch weitere Substanzen miterfasst werden und zu eben dieser Rohnährstoffgruppe gezählt werden. Die Rohasche setzt sich dabei zusammen aus der Reinasche (Mengen- und Spurenelemente) und dem Sand- bzw. Tonanteil. Hohe Rohaschegehalte wirken sich in vielerlei Hinsicht negativ auf das Futter aus (s. Tabelle 2).

Durch den Verdünnungseffekt verringern sich zum einen die Gehalte anderer Inhaltsstoffe wie z.B. Rohprotein oder Rohfaser. Hohe mineralische Anteile des Futters haben weiterhin immer einen negativen Einfluss auf die Verdaulichkeit, so dass es zu einer Verringerung des Energiegehaltes kommt. Aber auch aus gärobiologischer Sicht ist ein hoher Rohaschegehalt als negativ zu beurteilen. So sind neben den Proteinen bzw. Aminosäuren auch die Mi-

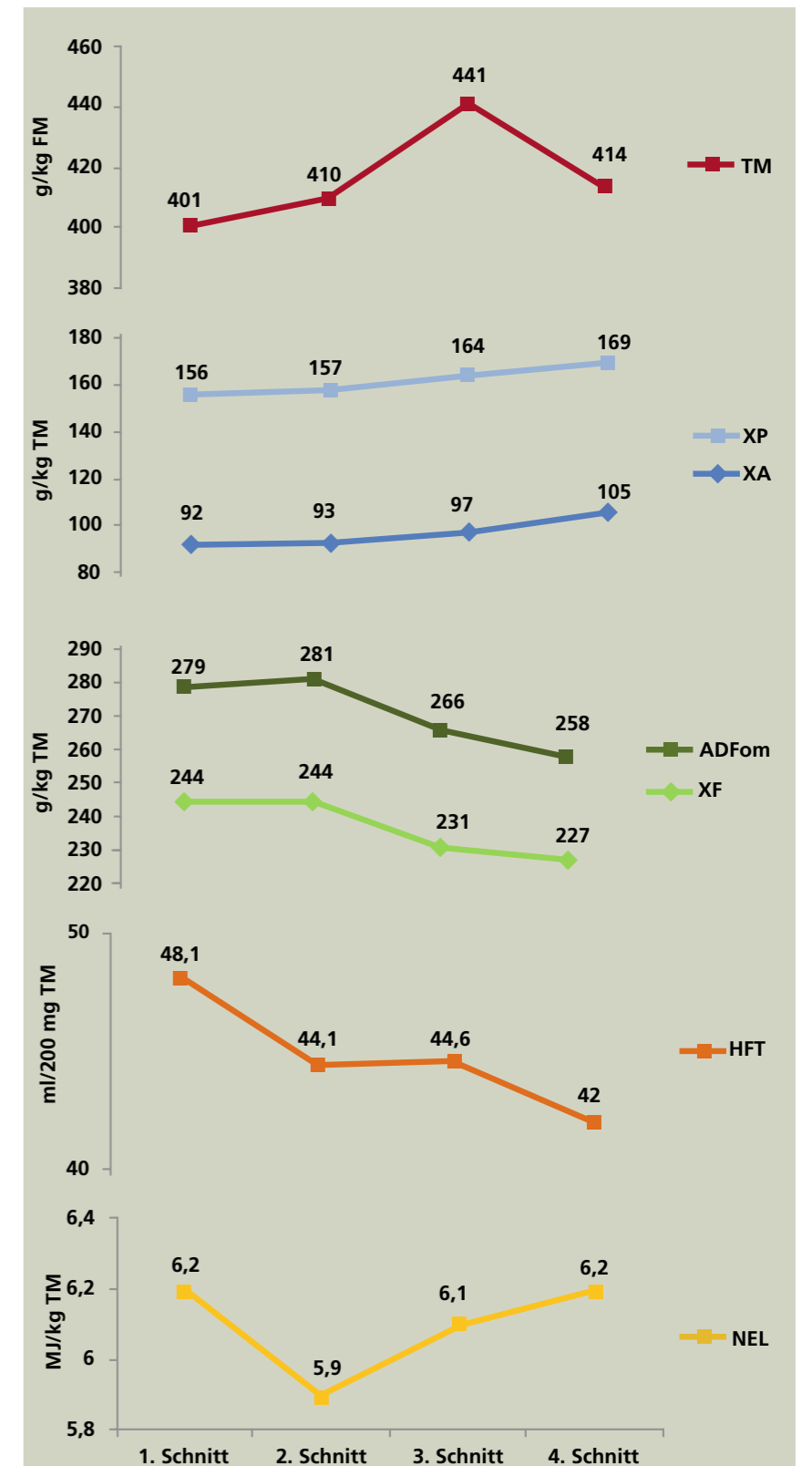
neralstoffe dafür verantwortlich, dass ein Pflanzenmaterial puffert, also einer Ansäuerung bei der Silierung entgegen wirkt. Ein höherer pH-Wert bei hohen Rohaschegehalten ist die Folge. Durch den Eintrag von Verschmutzungen (oft sind es die nicht eingeebneten Maulwurfshaufen) besteht die Gefahr, dass sich Schmutzkeime wie Listerien oder Clostridien in der Silage anfinden. Vor allem Letztere sind als Gär-schädlinge unerwünscht im Siliergut und führen zum vermehrten Auftreten von Buttersäure. Des Weiteren können sie neben saccharolytischen auch proteolytische Eigenschaften aufweisen und damit den Eiweißabbau in der Silage fördern, was zu einem Verlust an Reinprotein führt. Besteht bei einem hohen Rohaschegehalt der Verdacht des vermehrten Schmutzeintrages in die Silage kann die Bestimmung des Sandgehaltes (HCl-unlösliche Asche) sinnvoll sein, um den Anteil der Reinasche einzuschätzen.

Im Wesentlichen bleiben bei dieser Analyse Silicate zurück, die den Sandanteil ausmachen. Da Pflanzen einen weitestgehend gleichbleibenden natürlichen Silicatanteil von ca. 15 g/kg TM aufweisen, wird eine Silage mit einem Sandanteil < 15 g/kg TM als „sauber“ angesprochen (s. Tabelle 3). Aufgrund einer sehr hohen Korrelation der HCl-unlöslichen Asche mit dem Eisengehalt kann zur Einschätzung der Verschmutzungen auch der Gehalt dieses Spurenelementes herangezogen werden (vgl. Tabelle 3).

**Maissilagen – extreme Unterschiede in den Beständen**

Die Maisbestände des letzten Jahres entwickelten sich betrieblich, standortbezogen und sogar teilschlagspezifisch so unterschiedlich wie wohl schon lange nicht mehr. Diese starken regionalen Ungleichheiten waren

Abb. 1: Grassilagen 2018 – 1. Schnitt und Folgeschnitte (Mediane)



überwiegend auf den Aussaatzeitpunkt, die vorherrschenden Bodenarten und das jeweilige Wasserangebot zurückzuführen.

Der Futterwert von Silomais wird maßgeblich durch die Höhe des Kolbenanteils bestimmt. Aufgrund von Wassermangel zur Blüte waren die Kolben

Tabelle 1: Grassilagen - Ergebnisse des 1. Schnittes 2018 (n=335) und Vorjahre

		Zielwert	2015			2016			2017			2018		
			Median	Q <sub>25</sub>	Q <sub>75</sub>	Median	Q <sub>25</sub>	Q <sub>75</sub>	Median	Q <sub>25</sub>	Q <sub>75</sub>	Median	Q <sub>25</sub>	Q <sub>75</sub>
Trockenmasse	g/kg FM	300 - 400	343	368	347	342	401	459						
Rohasche	g/kg TM	< 100	80	79	96	83	92	102						
Rohprotein	g/kg TM	140 - 180	156	162	159	131	156	178						
Rohfett	g/kg TM	> 30	33	32	31	28	32	35						
Rohfaser	g/kg TM	220 - 240	232	247	263	229	244	262						
ADF	g/kg TM	240 - 300	288	307	294	253	279	299						
Zucker	g/kg TM		47	32	25	30	49	65						
HFT	ml/200 mg TM	> 50,0	48,7	46,0	45,9	43,8	48,1	52,3						
NEL	MJ/kg TM	> 6,4	6,1	5,9	5,9	5,8	6,2	6,5						

jedoch stellenweise schlecht oder gar nicht ausgebildet. Diese unterschiedlichen Qualitäten des Pflanzenbestandes erschwerten vielerorts die Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes. Falls kein Potenzial zur weiteren Pflanzenentwicklung gesehen wurde, empfahl es sich vorzeitig zu häckseln. Gerade bei kolbenarmen Beständen bestand aber die Gefahr, dass der notwendige Trockenmassegehalt nicht erreicht wurde, was immer zur Bildung von Sickersaft führen kann. Wo die Restpflanzen bereits verstroht waren, musste mit Verdichtungsschwierigkeiten im Silo gerechnet werden, so dass vermehrte Sauerstoffeinschlüsse nicht ausgeschlossen werden können und das Nacherwärmungsrisiko ansteigt.

### Maissilagen besser als erwartet

Die Auswertung der Maissilagen des letzten Jahres zeigte jedoch, dass die erzielten Qualitäten nicht so schlecht wie erwartet waren (Tabelle 4). Im Mittel lagen die Gehalte an Trockenmasse (Median 366 g/kg), Rohasche (Median 41 g/kg TM), Rohprotein (Median 67 g/kg TM) und Rohfett (Median 28 g/kg TM) in den anzustrebenden Bereichen. Starke Abweichungen vom Zielwert waren, zurückgeführt auf die erschwerten Erntebedingungen, vor allem bei den Fasergehalten (Rohfaser und aND-F<sub>om</sub>) und den letztlich den Energiegehalt beeinflussenden Inhaltsstoffen Stärke und ELOS zu verzeichnen. Der Q<sub>25</sub>-Wert der Rohfaser von 205 g/kg TM spricht dafür, dass nur 25 % der untersuchten Maisproben zum optimalen Erntezeitpunkt einsiliert wurden. Höhere Rohfasergehalte zeigen an, dass die Ernte vermutlich zu früh im Vegetationsverlauf erfolgte.

Anders als es beim Acker- oder Weidegras der Fall ist, nimmt der Rohfasergehalt in der Silomaispflanze während des Wachstums ab und verhält sich da-

**Tabelle 2: Einfluss des Rohaschegehaltes auf weitere Analyseparameter (Steigerung des Rohaschegehaltes um 1 %)**

Rohprotein	-1,6 g/kg TM
Rohfaser	-3,8 g/kg TM
NEL	-0,1 MJ/kg TM
pH-Wert	+0,4
Buttersäure	+0,4 g/kg TM
Eiweißabbau	+0,3 %
DLG-Punkte	-1,5 Punkte

(nach Stögmüller, 2014)

**Tabelle 3: Einstufung des Verschmutzungsgrades von Dauerwiesenfutter mit Erde anhand des Sandanteils und/oder des Eisenanteils**

Sandanteil (g/kg TM)	Verschmutzungsgrad	Eisen (mg/kg TM)
< 15	sauber	< 500
15 - 20	leicht	500 - 900
20 - 30	mäßig	900 - 1.500
30 - 55	stark	1.500 - 3.000
> 55	sehr stark	> 3.000

(nach Reusch et al., 2014)

**Tabelle 4: Maissilagen - Nährstoff- und Energiegehalte 2018 (n=2148) und Vorjahre**

		Zielwert	2015 2016 2017			Q <sub>25</sub>	2018 Median	Q <sub>75</sub>
			Median					
<b>Trockenmasse</b>	<b>g/kg FM</b>	300 - 400	348	410	354	334	366	399
<b>Rohasche</b>	<b>g/kg TM</b>	< 45	30	40	33	37	41	47
<b>Rohprotein</b>	<b>g/kg TM</b>	< 90	83	73	67	61	67	74
<b>Rohfett</b>	<b>g/kg TM</b>	25 - 35	28	26	25	26	28	30
<b>Rohfaser</b>	<b>g/kg TM</b>	170 - 200	190	212	213	205	222	240
<b>aNDF</b>	<b>g/kg TM</b>	350 - 400	394	409	402	392	419	450
<b>Stärke g/kg TM</b>	<b>g/kg TM</b>	>330	324	315	314	243	295	334
<b>ELOS</b>	<b>g/kg TM</b>	>700	700	709	718	665	702	729
<b>NEL</b>	<b>MJ/kg TM</b>	> 6,5	6,7	6,7	6,7	6,4	6,6	6,9

mit der Entwicklung des Stärkegehaltes entgegen gesetzt. Der Q<sub>75</sub>-Wert des Stärkegehaltes verdeutlicht andererseits, dass nur 25 % der untersuchten Maissilagen den erwünschten Gehalt von 330 g/kg TM und darüber erreicht haben. Die geringen Gehalte resultieren dabei zum einen aus jung geernteten Pflanzen, bei denen die Polymerisierung von Zucker zu Stärke noch nicht

abgeschlossen war. In diesem Jahr ist es aber auch sehr wahrscheinlich, dass ein Großteil der Maispflanzen kolbenarm bis kolbenlos war. Nichtsdestotrotz lagen die ELOS-Werte im Mittel im geforderten Bereich > 700 g/kg TM, weshalb mehr als die Hälfte der untersuchten Maissilageproben den geforderten NEL-Gehalt > 6,5 MJ/kg TM erreichten und damit die Qualitäten durchaus mit

den Vorjahren zu vergleichen waren bzw. zumindest nicht weit hinter sie zurückgefallen sind.

### Nitrose Gase

Vereinzelt erreichten die LUFA Rostock Anfragen wegen starker Gasbildung im Maissilo. An Stellen, an denen diese Gase austreten konnten, wurden sie als orangerote bis braune Verflüchtigungen sichtbar. Ebenso verfärbten sich die Silagen an diesen Stellen. Es handelte sich dabei um die, dieses Jahr vielerorts auftretenden, nitrosen Gase.

Durch die langanhaltende Trockenheit erfolgte eine intensive Mineralisierung des organisch gebundenen Stickstoffs, welcher durch die Pflanzen nach vereinzelt Regenerereignissen zwar aufgenommen, jedoch nicht mehr in vollem Umfang genutzt werden konnte. In Form von Nitrat wurde der Stickstoff in den Vakuolen der Pflanzen gespeichert.

Während der Silierung erfolgt durch Enterobakterien eine Umsetzung des Nitrates über Nitrit zu nitrosen Gasen. Obwohl die Enterobakterien als Gär-schädlinge angesehen werden, muss erwähnt werden, dass nitrose Gase hemmend auf Clostridien wirken, die Enterobakterien also ihrerseits ebenso Sekundärkeime unterdrücken. Allerdings sind nitrose Gase hochgiftig und schon kleinste eingeatmete Mengen führen zu Reizungen der Atemwege. Bei Feststellung des Austretens der Gase ist der Arbeitsschutz also zwingend einzuhalten. Weniger Bedenken bestehen aus ernährungsphysiologischer Sicht. Bei Einhaltung der gärbio-logisch notwendigen Silierdauer (6 bis 8 Wochen) kann davon ausgegangen werden, dass sich die nitrosen Gase wieder zu unschädlichen Stickstoffverbindungen abgebaut haben und die Silage bedenkenlos verfüttert werden kann.

### Fazit

Das Erntejahr 2018 war nicht unbedingt ein außergewöhnliches Silagejahr. Letztlich gab es bereits in der Vergangenheit Ernteperioden, die durch extreme Witterung geprägt waren wie z.B. die Jahre 2003, 2006 oder 2011. Mit Sicherheit war es jedoch ein herausforderndes Jahr, das nicht unbedingt von einer schlechten Futterqualität als vielmehr von Futterknappheit geprägt war. Letztere erfordert bis zur nächsten Siliersaison eine exakte Ermittlung der vorhandenen Futtermittelvorräte, um eine effiziente Rationsplanung und -kalkulation durchzuführen und das Grundfutter optimal einzusetzen.

Wie in jedem Jahr war 2018 bei der Silierung die Einhaltung der „guten fachlichen Praxis“ von Bedeutung. Diese besagt vor allem, dass eine Konservierung zum optimalen Schnitzeitpunkt bei Gras bzw. Erntezeitpunkt bei Mais erfolgen soll, wodurch letztlich immer ein Kompromiss zwischen bestmöglichem Nährstoffgehalt und höchstmöglichem TM-Ertrag gemacht werden muss. Die Einhaltung der idealen Erntezeitpunkte gestaltete sich im letzten Jahr als sehr schwierig und erforderte wahrscheinlich nicht selten den Einsatz von Siliermitteln bei sehr feuchtem Pflanzenmaterial (Gefahr einer zu geringen Ansäuerung) oder sehr trockenem Siliergut (vermehrte Luftschlüsse mit Nacherwärmungspotenzial aufgrund mangelnder Verdichtung).

Es sollte stets bedacht werden, dass eine Erhöhung der Erntemasse bei Tiefschnitt vor allem im Gras durch den vermehrten Eintrag von Verschmutzungen/Erde immer zu Lasten des Futtermittels geht, da der Rohaschegehalt dramatisch ansteigen kann. Abgesehen von einer „Verdünnung“ wertvoller Inhaltsstoffe und damit einem Rück-

gang des Energiegehaltes und einer Erhöhung der Pufferkapazität, hat dies vor allem gärbio-logische Konsequenzen, da die Anwesenheit von Gär-schädlingen wie Clostridien nicht ausgeschlossen werden kann.

Eine vermehrte Buttersäurebildung und ein erhöhter Eiweißabbau sind die Folgen. Ist mit erhöhten Nitratgehalten im Silomais zu rechnen empfiehlt sich auch hier ein Hochschnitt, da das Nitrat vor allem in der Stängelbasis konzentriert ist.

Wie in den Vorjahren zeigte sich auch 2018, dass für eine exakte Rationsplanung im Gegensatz zum energie- und proteinreichen Kraftfutter eine laboranalytische Bestimmung der Inhaltsstoffe von Silagen unerlässlich ist und nicht auf Tabellenwerte zurückgegriffen werden sollte. Von einer erheblichen Variation sind dabei auch die Mineralstoffe betroffen (Daten hier nicht ausgewiesen).

Beim Einsatz des DCAB-Konzeptes sowohl bei laktierenden Kühen als auch bei Tieren in der Transitphase vor der Kalbung sollten für die sinnvolle Anwendung dieses Parameters die Gehalte an Na, K, Cl und S routinemäßig bestimmt werden, da wie schon in den Vorjahren auch bei den Grassilagen des Erntejahres 2018 sowohl innerhalb eines Schnittes als auch zwischen den Schnittnummern große Spannweiten dieses Parameters auftraten.

### Kontakt:

Dr. Sandra Hoedtke  
LUFA Rostock  
Telefon: 0381 20307-27  
E-Mail: shoedtke@lms-lufa.de



5. LMS TAGUNG IN LINSTOW

# Zukunft sichern durch Information

Sophie Düsing-Kuithan

**Mit WISSEN WACHSTUM SCHAFFEN – diesen Leitspruch hat sich die LMS Agrarberatung auf die Fahnen geschrieben. Dazu fand am 14. März 2019 die fünfte LMS-Tagung „Zukunft sichern durch Information“ in Linstow statt. Top-aktuelle Themen aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Unternehmensführung/-entwicklung, Marktfruchtbau und Rinderhaltung zogen wieder zahlreiche Teilnehmer nach Linstow.**

Nach einer Begrüßung der Teilnehmer durch den Geschäftsführer der LMS Agrarberatung, Berthold F. Majerus, eröffnete Prof. Dr. Harald Grethe von der Humboldt Universität zu Berlin die LMS-Tagung mit einem Vortrag zum Thema „Landwirtschaft in Deutschland – Wege in die Zu-

kunft“. Er setzte sich intensiv mit den anstehenden Änderungen der europäischen Agrarpolitik und den Auswirkungen auf die deutsche Landwirtschaft auseinander und machte deutlich, dass die entkoppelten Direktzahlungen aus seiner Sicht nicht zielführend und überholt sind.

Prof. Grethe sprach sich klar für eine Kopplung an, von der Gesellschaft dringend geforderte, Tier-, Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen aus.

Dr. Alfred Hüttmann vom Senior Experten Service (SES) Bonn, folgte mit seinem Vortrag zum Thema „Von

der Mangelwirtschaft zur Marktwirtschaft – Landwirtschaft in Russland“. Er gab interessante Einblicke in die Entwicklung der dortigen Landwirtschaft. Geprägt von Großunternehmen decke die Fleischproduktion inzwischen den inländischen Bedarf bereits zu 95 %.

Nach der Mittagspause gliederte sich die Veranstaltung in zwei Fachforen auf. Das Forum I befasste sich mit der Thematik Marktfruchtbau, das Forum II mit dem Schwerpunktthema Rinderhaltung / Milchproduktion.

Das Forum Marktfruchtbau wurde von Prof. Dr. Oliver Mußhoff, von der Georg-August-Universität Göttingen eröffnet. In seinem Vortrag beschäftigte er sich mit „Risikomanagement in der Landwirtschaft.“ Moritz Vietinghoff folgte mit einer Übersicht zu den „Entwicklungen an den Getreide- und Ölsaatmärkten in 2019“.

Stefan Engberink, Fachkoordinator Marktfrucht der LMS Agrarberatung GmbH, schloss das Forum mit seinem Vortrag „Ergebnisse der BZA 2018 – Fruchtfolge aus betriebswirt-

schaftlicher Sicht“. Im Rahmen dieses Vortrags beschäftigte Stefan Engberink sich auch mit der Thematik „Innovative Fruchtfolgegestaltung“ und gab wichtige Impulse für die Praxis.

Das Forum Rinderhaltung / Milchproduktion eröffnete Dr. Steffi Geidel, von der HTW Dresden, mit dem Vortrag „Fachkräftemangel, Automatisierung, geringe Margen – wie wird Milch zukünftig gemolken?“

Es folgte der Vortrag „Jungviehaufzucht – richtig oder gar nicht!“ von Christian Maciej, Unternehmensberater Rind der LMS Agrarberatung. Bevor Dr. Stefan Weber, Fachkoordinator Betriebswirtschaft / Rind, das Rinderforum mit der Präsentation der BZA Ergebnisse der Milchproduktion 2018 schloss, referierte Dr. Bernd Taffe vom Tiergesundheitsdienst für Rinder der TSK Sachsen-Anhalt zu dem Thema „Eutergesundheit mit System – Infektionsrisiken erkennen und abstellen!“.

Ein ereignisreicher Tag voller Information und fachlichem Austausch liegt hinter uns. Unser vornehmliches Ziel, unseren Kunden kompaktes Wissen darzubieten und den so wichtigen interdisziplinären Austausch zu fördern, konnte wieder mit allseits positiver Resonanz realisiert werden. Wir freuen uns bereits, Sie bei unserer nächsten LMS Tagung im Frühjahr 2020 wieder begrüßen zu dürfen, wenn es erneut heißt: Zukunft sichern durch Information...



UNIVERSITÄT ROSTOCK ALS KONTAKTBÖRSE

# Der Rostocker Agrarkarriere-Tag 2019



## Absolventen der Agrarwissenschaften haben gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Wie aber kommen Absolventen zu ihrem Arbeitgeber und Agrarunternehmen zu ihrem Nachwuchs?

Viele Unternehmen stehen vor der Frage der Nachwuchsgewinnung. Gleichzeitig verändern sich die Herausforderungen in den „grünen Berufen“ aufgrund der Digitalisierung, neuen Formen der Kommunikation, steigenden gesellschaftlichen Ansprüchen an die Landwirtschaft und wegen sich ändernden politischen Bedingungen. Die Berufsperspektiven im Agrarbereich sind für nachfolgende Generationen sehr attraktiv und anspruchsvoll. Die Vielfalt der

Karrieremöglichkeiten macht es für Absolventen schwer, den besten Einstieg in den Beruf zu finden. Langfristiges Ziel ist die Etablierung des Karrieretages als regelmäßigen Höhepunkt an der Agrar- und Umweltfakultät, der für Studierende und Unternehmen ein fester Termin zur Nachwuchsgewinnung und zur gegenseitigen Information werden soll. Es gibt die Möglichkeit, ein Unternehmen gezielt vorzustellen und Karrierewege zu offerieren oder ein-

fach an unserem Job-Board Ihre Stellenanzeige zu veröffentlichen. Zu unserem 1. Agrar-Karrieretag laden wir Sie herzlich ein. Wir freuen uns auf einen interessanten kommunikativen gemeinsamen Tag.

**Termin:** 25. Juni 2019

**Zeit:** 9:30 bis 13:30 Uhr

**Ort:** Universität Rostock, AUF Rostock, Justus-von-Liebig-Weg 6, Hörsaal Komplexgebäude (HSK)

### Begrüßung:

Dekan Prof. Dr. Miegel

### Moderation:

Monika Berlik, LMS Agrarberatung, Lehrbeauftragte und Martina Rüsck, Studierende 6. Semester Agrarwissenschaften

### Start ins Berufsleben

#### Podiumsgäste:

Carolin Klatt, Landgesellschaft MV mbH, Christiane Pirow, Agrargenossenschaft Brunow e.G., Stefanie Horn, Biopark Markt GmbH, Stefanie Reckendorf, LWB Bothmann & Greve GbR

### Diskussion

- Wie gelang der Berufseinstieg? Welche Schwierigkeiten gab es?
- Wie gut war die Vorbereitung durch Lehre und Forschung?
- Aufgaben in der jetzigen Tätigkeit und berufliche Perspektiven

### Foyergespräche mit Arbeitgebern

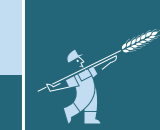
DKB Deutsche Kreditbank AG, Landgesellschaft MV mbH, DSV Deutsche Saatenveredlung AG, Biopark e.V., KWS Saat SE, Norika Kartoffelzucht GmbH, Moorgut Kartzfehn, LMS Agrarberatung GmbH

### Arbeitgeber stellen sich vor - Faktencheck

Podiumsgäste: Birgit Mennenga, Personalleiterin des Leibnitz-Instituts für Nutztierbiologie, Antje Steinbicker, Referatsleiterin Personal, Ministerium für Landwirtschaft u. Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Rinder Allianz, Dr. Claudia Wesenauer, Bildungswerk der Landwirtschaft MV, Geschäftsleiter Ralf Benecke.

### Kontakt:

Carola Möller; AUF Uni Rostock [carola.moeller@uni-rostock.de](mailto:carola.moeller@uni-rostock.de)  
Monika Berlik; LMS Agrarberatung GmbH  
E-Mail: [mberlik@lms-beratung.de](mailto:mberlik@lms-beratung.de)



DER TERMIN STEHT FEST: 31.08.2019

# Die Landwirtschaft kommt wieder in die Stadt

Monika Berlik

## Im vergangenen Jahr wagten wir mit dem 1. Bauernmarkt in Rostock ein Experiment. Der Plan des Teams: Wir holen die Landwirtschaft in die Stadt!

Das Ergebnis: die Landwirtschaft kam erwartungsvoll nach Rostock und die Rostocker staunten. 24 Erzeuger und Landwirte präsentierten und verkauften ihre Produkte bei bester Stimmung. Mit über 5.000

Besuchern wurden alle Erwartungen weit übertroffen. Es war ein toller Tag an dem Genuss, Kommunikation, regionale Lebensmittel direkt vom Produzenten und Spaß im Mittelpunkt standen. Das Feedback der

Berufskollegen und Besucher war überwältigend. Das Resümee: Die Landwirtschaft soll auch in diesem Jahr wiederkommen! Der Termin steht nun fest. Der Bauernmarkt 2.0 wird am 31.08.2019 erneut in Ros-

tock auf dem Firmengelände der LMS Agrarberatung in der Graf-Lippe-Straße stattfinden. Die Vorbereitungen haben begonnen, denn neben den Marktständen soll es wieder Unterhaltung, Information, Spaß und neue Akzente geben. Erneut werden wir diesen Tag mit viel ehrenamtlichen Engagement unserer Mit-

arbeiter und mit Unterstützung des Bauernverbandes organisieren. Wir freuen uns auch sehr über neue Ideen, weitere regionale Produkte und Sponsoren. Zögern Sie nicht und melden Sie sich einfach bei uns! Manche Marktbesucher des letzten Jahres fragten: Warum veranstaltet ihr den Bauernmarkt? Darauf gibt es einige Antworten:

- Zu allererst: Wir möchten, dass Landwirtschaft und Landwirte positiv wahrgenommen werden.
- Die „Städter“ können sich nicht alle vor Ort in den Betrieben ein eigenes Bild machen, deshalb hilft es, wenn die Landwirtschaft in die Stadt kommt.
- Die Märkte in Rostock sind nicht durch Landwirtschaft, Regionalität und neue Ideen geprägt. Zudem fehlt es dort u.a. an Überdachungen, Sitzgelegenheiten und Toiletten.
- Und wir haben eine Vision: Eine Markthalle in der größten Stadt des Landes mit angepasster Infrastruktur, wetterunabhängig und attraktiv für Anbieter, Rostocker und Touristen – also eine Einladung zum Einkaufen, Erleben und Genießen.

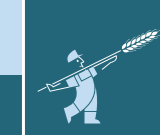
Moderne kreative Marktformen (Anlehnung an Neighbourhoodmarket, Feierabend- und Frühstücksmärkte, Kochevents) können auch in Mecklenburg-Vorpommern Erfolg haben, davon sind wir überzeugt. Durch eine Unterstützung der Regionalvermarktung im Verbund von Urproduktion, Landwirtschaft, Ernährungshandwerk und Gastronomie werden die regionalen Wertschöpfungsketten gestärkt, wodurch auch eine höhere Identifikation mit der Region erreicht werden kann.

Um diese Vision zur Realität werden zu lassen, braucht es Zeit und nachhaltige Unterstützung aus Wirtschaft, Stadt und Landwirtschaft. Bis dahin backen wir mit viel Enthusiasmus kleinere Brötchen und laden alle herzlich zum Bauernmarkt 2.0 ein. Gestalten und genießen Sie mit uns mitten in Rostock die Hofatmosphäre eines Landwirtschaftsbetriebes. Wir freuen uns auf Sie.

**Kontakt:**  
Monika Berlik  
LMS Agrarberatung GmbH  
Mobil: 0162 1388016  
E-Mail: mberlik@lms-beratung.de

### (vorläufiger) Veranstaltungsplan

Ort	Rostock, Graf-Lippe-Straße 1
30.08.2019	ab 19 Uhr Verbraucherdialog „Moderne Landwirtschaft“ u.a. mit Dr. Andreas Möller (Autor) Zwischen Bullerbü und Tierfabrik
31.08.2019	ab 9:30 Uhr bis ca. 16 Uhr Bauernmarkt 2.0 25-30 Marktanbieter Moderation und Kultur Kinderangebote, Tiere, Landtechnik Themen: Milch, Bienen, Kräuter
Ausklang ab 16:00 Uhr mit einem Ausstellerdialog	



BUCHVORSTELLUNG: "ZWISCHEN BULLERBÜ UND TIERFABRIK" VON ANDREAS MÖLLER

# Landwirtschaft inmitten von Utopie und Realität

Remo Quickert

Foto: David Ausserhofer

**Der Trend ist ungebrochen. Erzeugnisse aus der Landwirtschaft sollen nach den Vorstellungen der Verbraucher möglichst ökologisch und regional produziert sein. Landwirte werden jedoch zumeist nur dann von der medialen Öffentlichkeit wahrgenommen, wenn ihr Produktionsstil in die Kritik gerät.**

So wird den Betrieben beispielsweise mit vagen Argumenten der Einsatz von Glyphosat vorgeworfen oder sie werden beschuldigt durch die Massentierhaltung für den Klimawandel mitverantwortlich zu sein. Auf der anderen Seite sind die Verbraucher oftmals nicht bereit, zum einen für ihre Forderungen einen angemessenen

senen, das heißt an marktwirtschaftliche Faktoren angepassten, Preis für landwirtschaftliche Erzeugnisse zu zahlen und zum anderen ihre eigenen Konsumgewohnheiten umzustellen, so dass die Handlungsspielräume für Landwirte überschaubar sind. Zudem fehlt es an landwirtschaftlicher Nutzfläche, um den gewünschten Bedarf an regionalen und ökologischen Produkten umfassend zu decken.

wünschten Bedarf an regionalen und ökologischen Produkten umfassend zu decken.

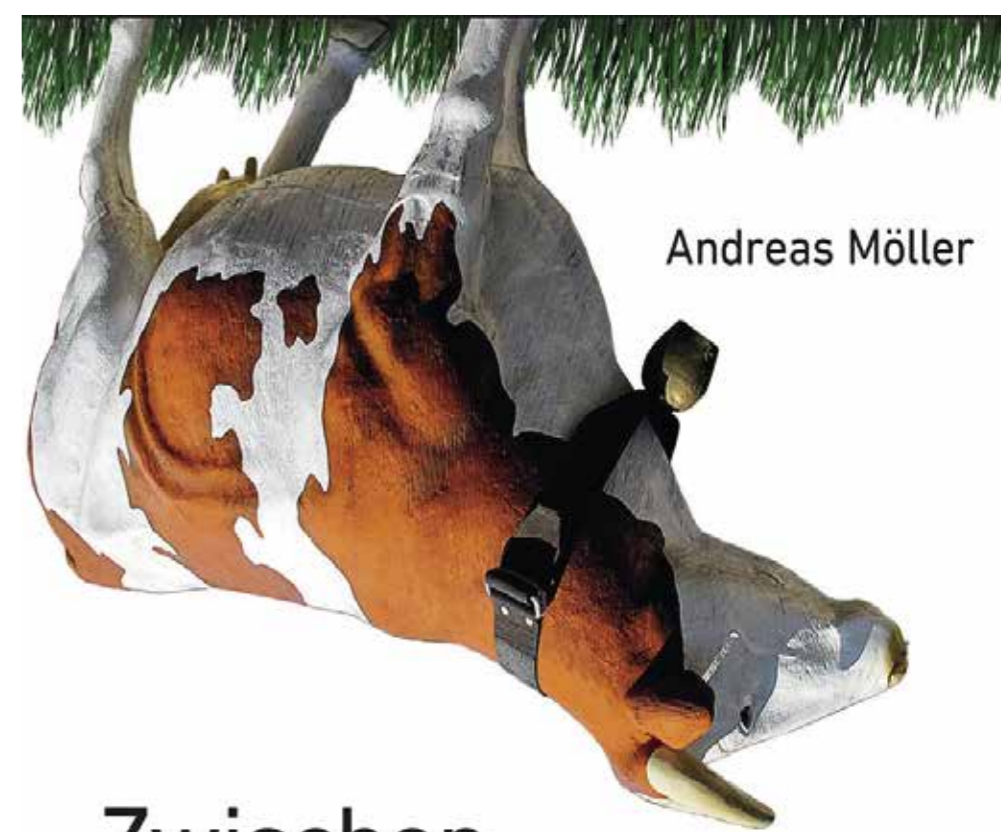
Andreas Möller, hauptberuflicher Kommunikationsexperte, geht in seinem Sachbuch „Zwischen Bullerbü und Tierfabrik – Warum wir einen anderen Blick auf die Landwirtschaft

brauchen“ detailliert auf diese und weitere Punkte ein und erläutert dabei den Außenstehenden sehr anschaulich, welche schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen den Landwirten gegeben sind und wie sie versuchen damit umzugehen. Möller, gebürtig aus Rostock und somit ein Kind der Küste, gibt der Stadtbevölkerung in dieser Weise in seinem Buch gelungene Einblicke in die alltägliche Arbeitswelt von Landwirten und lädt interessierte Leser dazu ein, in einen Dialog mit der Landwirtschaft zu treten.

Hautnah können Sie Andreas Möller zudem am 30. August 2019 und somit einen Tag vor dem zweiten Bauernmarkt, zu diesen Themen auf dem Gelände der LMS Agrarberatung erleben, wenn er die Kernthemen seines Buches vorstellt und mit diesem Impuls den Verbraucherdialog "Landwirtschaft kommt in die Stadt - Landwirte und Verbraucher im direkten Dialog" einleitet. Sie sind herzlich dazu eingeladen, an dieser Veranstaltung teilzunehmen!

**Termin:**  
**30. August 2019**  
**Vortrag + Forumdiskussion**  
**mit Andreas Möller**  
**Auf dem Gelände der**  
**LMS-Agrarberatung GmbH**  
**Graf-Lippe-Straße 1**  
**18059 Rostock**  
**- Der Eintritt ist frei -**

Andreas Möller  
„Zwischen Bullerbü und Tierfabrik - Warum wir einen anderen Blick auf die Landwirtschaft brauchen“  
Erschienen: September 2018  
240 Seiten (Gebunden mit Schutzumschlag)  
Preis 20,00 €  
ISBN 978-3-579-08724-5

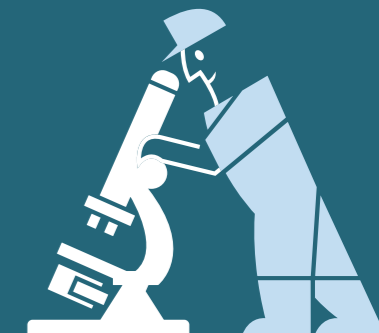


## Zwischen Bullerbü und Tierfabrik

Warum wir einen anderen Blick auf die Landwirtschaft brauchen







DIE DIENSTLEISTER FÜR HÖCHSTLEISTER

SILAGE- UND GRUNDFUTTERMITTEL-UNTERSUCHUNGEN übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

Sicherheit durch zertifizierte Analyse



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



Anerkanntes Labor der QS GmbH

STANDARDUNTERSUCHUNGEN FÜR:

- Grasprodukte
Maisprodukte
Silagen und TMR
Biogas-Komponenten

EINZELANALYSEN z. B.

- Mengen- und Spurenelemente
Mykotoxine
Hefen/Schimmelpilze
Gärsäuren und Alkohole

IHRE ANSPRECHPARTNER

Table with 4 columns: Name, Arbeitsbereich, Tel./Handy, E-Mail. Lists staff members like Marion Dunker, Dr. Sandra Hoedtke, etc.

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

FRISTEN JUNI BIS SEPTEMBER 2019\*

Table with columns for month (Juni, Juli, August) and dates (01.06., 11.06., 30.06., 14.07., 15.07., 01.08.) listing various agricultural deadlines and regulations.

\*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen

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

### Auftragsformular für Grundfutter und Silagen



**LUFA Rostock**  
 Graf-Lippe-Straße 1, 18059 Rostock  
 Tel.: 0381 20307-27 Fax: 038120307-90  
 E-Mail: mdunker@lms-lufa.de

Auftraggeber	Rechnungsempfänger (falls abweichend vom Auftraggeber)
Straße	Telefon
PLZ/Ort	Fax
E-Mail	Kopie an

Probennehmer	€	Verpackung
Probenahmedatum	Probenahmeort	
Probenummer	Bemerkungen	

Grassilage  
  Frischgras  
  Heu  
  Maissilage  
  Grünmais  
  LKS  
 GPS  
  Luzernesilage  
  TMR

Bitte die gewünschte Untersuchung ankreuzen! **Schnittzeitpunkt** (bei Grasprodukten):

	LUFA-Standard	"Mini"-Paket
Grassilage	<input type="checkbox"/> "Mini" + Ca, P, Na, Mg, K	<input type="checkbox"/> TM, XA, XP, XF, XL, XZ, aNDF <sub>omv</sub> , ADF <sub>omv</sub> , HFT, RNB, nXP, ME Rind, NEL, pH-Wert, NH <sub>3</sub>
Maissilage / LKS	<input type="checkbox"/> "Mini" + Ca, P, Na, Mg, K	<input type="checkbox"/> TM, XA, XP, XF, XL, XS, aNDF <sub>omv</sub> , ADF <sub>omv</sub> , ELOS, RNB, nXP, ME Rind, NEL, pH-Wert, NH <sub>3</sub>
sonstige Silagen	<input type="checkbox"/> "Mini" + Ca, P, Na, Mg, K	<input type="checkbox"/> TM, XA, XP, XF, XL, aNDF <sub>omv</sub> , ADF <sub>omv</sub> , RNB, nXP, ME Rind, NEL, pH-Wert, NH <sub>3</sub>
Frischgras / Heu	<input type="checkbox"/> "Mini" + Ca, P, Na, Mg, K	<input type="checkbox"/> TM, XA, XP, XF, XL, XZ, aNDF <sub>omv</sub> , ADF <sub>omv</sub> , HFT, RNB, nXP, ME Rind, NEL
Grünmais	<input type="checkbox"/> "Mini" + Ca, P, Na, Mg, K	<input type="checkbox"/> TM, XA, XP, XF, XL, XS, aNDF <sub>omv</sub> , ADF <sub>omv</sub> , ELOS, RNB, nXP, ME Rind, NEL
TMR	<input type="checkbox"/> "Mini" + Ca, P, Na, Mg, K	<input type="checkbox"/> TM, XA, XP, XF, XL, RNB, nXP, ME Rind, NEL

<b>Weitere Untersuchungen</b>	<input type="checkbox"/> Trockenmasse (TM)	<input type="checkbox"/> Mineralstoffe (Ca, P, Na, Mg, K)	<b>Gärqualität</b>	
	<input type="checkbox"/> oTS	<input type="checkbox"/> Spurenelemente (Cu, Fe, Zn, Mn)		<input type="checkbox"/> pH-Wert
	<input type="checkbox"/> Rohasche (XA)	<input type="checkbox"/> DCAB (inkl. Na, K und Cl, S)		<input type="checkbox"/> NH <sub>3</sub> -Gehalt
	<input type="checkbox"/> Rohprotein (XP)	<input type="checkbox"/> Schwermetalle (Pb, Cd, As, Hg)		<input type="checkbox"/> Alkohole
	<input type="checkbox"/> Rohfaser (XF)	<input type="checkbox"/> Selen		<input type="checkbox"/> unerwünschte Gärsäuren
	<input type="checkbox"/> Rohfett (XL)	<b>Biogas</b>		<input type="checkbox"/> Milchsäure
	<input type="checkbox"/> Gesamtzucker (XZ)	<input type="checkbox"/> Biogaspotential nach Baserga*		<input type="checkbox"/> Gärqualität lt. DLG**
	<input type="checkbox"/> Stärke (XS)	<input type="checkbox"/> Biogaspotential nach Weißbach*		<b>Mikrobiologie</b>
	<input type="checkbox"/> ADF <sub>om</sub>	<b>Mykotoxine</b>		<input type="checkbox"/> E. coli-Bakterien
	<input type="checkbox"/> aNDF <sub>om</sub>	<input type="checkbox"/> Aflatoxin B <sub>1</sub>		<input type="checkbox"/> Salmonellen
	<input type="checkbox"/> ADL	<input type="checkbox"/> Ochratoxin A		<input type="checkbox"/> Clostridien
	<input type="checkbox"/> Reineiweiß	<input type="checkbox"/> Deoxynivalenol (DON)		<input type="checkbox"/> antibiotisch wirksame Substanzen
	<input type="checkbox"/> Sandgehalt	<input type="checkbox"/> Zearalenon (ZEA)		<input type="checkbox"/> Hefen- und Schimmelpilze

**Sonstige Anforderungen:**

\* inkl. des jeweiligen "Mini"-Paketes      \*\* inkl. der unerwünschten Gärsäuren, pH-Wert, NH<sub>3</sub>, TM, XP

Datum \_\_\_\_\_      Unterschrift Auftraggeber \_\_\_\_\_      Unterschrift Probennehmer \_\_\_\_\_



## FERMENTERINHALT- UND GÄRSUBSTRAT- UNTERSUCHUNGEN übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

Sicherheit durch zertifizierte Analyse



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



Anerkanntes Labor der QS GmbH

### STANDARDUNTERSUCHUNGEN z. B.

- Paket NPK-Dünger inkl. Deklarationserstellung
- Spurenelemente
- theoretische Biogasausbeute
- Gärsäurespektrum und FOS/TAC-Bestimmung

### EINZELANALYSEN z. B.

- Calcium
- Kupfer
- Schwefel
- Zink

### IHRE ANSPRECHPARTNER

Name	Arbeitsbereich	Tel./Mobil	E-Mail
Aldo Arndt	Leiter Außendienst / Innendienst	0381 20307-26 0172 9924358	aarndt@lms-lufa.de
Stephan Milhareck	Innendienst	0381 20307-24	smilhareck@lms-lufa.de
Dietrich Rusch	AD / MV Nordwest	0172 9924354	drusch@lms-lufa.de
Matthias Meissner	AD / MV Nordost	0172 9924350	mmeissner@lms-lufa.de
Tobias Witt	AD / MV Südwest	0162 1388098	twitt@lms-lufa.de
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 / Auftrags- und Probenmanagement / Probentransport / MV-Karte mit West- bzw. Osttour zum Download

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

### Auftragsformular für Fermenterinhalt / Gärsubstrat



**LUFA Rostock**  
Graf-Lippe-Straße 1, 18059 Rostock  
Tel.: 0381 20307-26 Fax: 038120307-90  
E-Mail: aarndt@lms-lufa.de

Auftraggeber		Rechnungsempfänger (falls abweichend vom Auftraggeber)	
Straße		Telefon	
PLZ/Ort		Fax	
E-Mail		Kopie an	
Probennehmer	€	Verpackung	
Probenahmedatum		Probenahmeort	
Probennummer		Bemerkungen	

Bitte die gewünschte Untersuchung ankreuzen!

<b>Standarduntersuchungen</b>	<input type="checkbox"/>	TM, pH-Wert, organische Säuren, Essigsäureäquivalent, N, NH <sub>4</sub> , FOS/TAC
	<input type="checkbox"/>	TM, pH-Wert, organische Säuren, Essigsäureäquivalent, N, NH <sub>4</sub>
	<input type="checkbox"/>	TM, pH-Wert, organische Säuren, Essigsäureäquivalent
	<input type="checkbox"/>	Spurenelemente (Fe, Co, Mo, Ni, Se, Mn, Cu, Zn)
	<input type="checkbox"/>	TM, N, P, K, Mg, NH <sub>4</sub>
	<input type="checkbox"/>	theoretische Biogasausbeute nach Baserga (TM, XA, XP, XF, XL, Biogas in l/kg oTS, m <sup>3</sup> /t FM, CH <sub>4</sub> in Vol. %)
	<input type="checkbox"/>	theoretische Biogasausbeute nach Weißbach (TM, XA, XF, FoTS, Biogas/CH <sub>4</sub> in l/kg FM und l/kg TM)
<input type="checkbox"/>	Phyto- und Seuchenhygiene (Salmonellen, keimf. Samen und austriebsfähige Pflanzenteile)	

<b>Einzeluntersuchungen</b>	<input type="checkbox"/>	Trockenmasse (TM)	<input type="checkbox"/>	Kupfer (Cu)
	<input type="checkbox"/>	organische Trockensubstanz (oTS)	<input type="checkbox"/>	Zink (Zn)
	<input type="checkbox"/>	Gesamtstickstoff (N)	<input type="checkbox"/>	Schwefel (S)
	<input type="checkbox"/>	Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	<input type="checkbox"/>	pH-Wert
	<input type="checkbox"/>	Phosphor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	<input type="checkbox"/>	organische Säuren inkl. Essigsäureäquivalent
	<input type="checkbox"/>	Kalium (K <sub>2</sub> O)	<input type="checkbox"/>	FOS/TAC-Verhältnis
	<input type="checkbox"/>	Magnesium (MgO)		
	<input type="checkbox"/>	Calcium (CaO)		

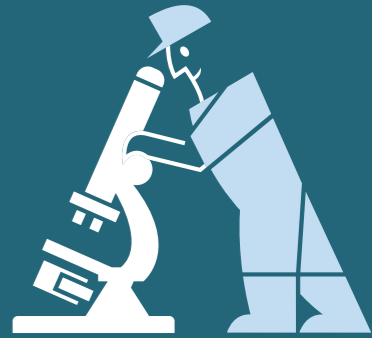
**Sonstige Anforderungen:**

<input type="checkbox"/>	TM, organische Substanz, N, P, K, Mg, NH <sub>4</sub> -N, Cu, Zn				
<b>Deklaration</b>	<b>Ausgangsstoffe</b> Bitte ausfüllen, da sonst keine Deklarationserstellung möglich ist!				
	Inputstoff				
	Inputmenge				
	<b>Zuschlagstoffe</b> Bitte ausfüllen, falls Zuschlagstoffe eingesetzt wurden!				
Inputstoff					

Datum

Unterschrift Auftraggeber

Unterschrift Probennehmer



## BODENUNTERSUCHUNGEN übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

### UNTERSUCHUNGSPAKETE 2019 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

Name	Arbeitsbereich	Tel./Mobil	E-Mail
Jens Lorenz	Innendienst	0381 20307-25	jlorenz@lms-lufa.de
Dr. Nicole Overschmidt	Innendienst	0381 20307-25	noverschmidt@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
Tobias Witt	AD / MV Südwest	0162 1388098	twitt@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 / Auftrags- und Probenmanagement / Probentransport / MV-Karte mit West- bzw. Osttour zum Download

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

**Auftragsformular für Bodenuntersuchung**

**LUFA Rostock**  
 Graf-Lippe-Straße 1, 18059 Rostock  
 Tel.: 0381 20307-21 Fax: 038120307-90  
 E-Mail: aroeder@lms-lufa.de



Auftraggeber		Rechnungsempfänger (falls abweichend vom Auftraggeber)		Probenehmer																		
PLZ	Ort	Telefon	Fax																			
Straße		E-Mail		Kopie an																		
Anzahl Proben	Untersuchungsfläche	Vereinbarungen		Düngungsempfehlung																		
Anzahl Schläge	Teillieferung	ja/ <input checked="" type="checkbox"/> ja/ <input type="checkbox"/> nein		für das Anbaujahr <input checked="" type="checkbox"/> ja/ <input type="checkbox"/> nein																		
<b>Bodenuntersuchung</b>																						
vom Auftraggeber unbedingt auszufüllen - jede Probennummer bitte <u>nur einmal</u> vergeben!																						
Schlag- bezeichnung		Schlagfläche		Nutzung		Bodenart		geforderte Untersuchungen		GU = Grunduntersuchung pH, P, K, Mg FP = Fingerprobe, OS = Humus, BA = Tongehalt												
												max. 3 Stellen	max. 4 Stellen	AL/GL	siehe *)	GU	FP	OS	BA	Na	Mo	B
1		ha	ha	AL	k.A.																	
2		ha	ha	AL	k.A.																	
3		ha	ha	AL	k.A.																	
4		ha	ha	AL	k.A.																	
5		ha	ha	AL	k.A.																	
6		ha	ha	AL	k.A.																	
7		ha	ha	AL	k.A.																	
8		ha	ha	AL	k.A.																	
9		ha	ha	AL	k.A.																	
10		ha	ha	AL	k.A.																	

\*) Bodenart eintragen oder mit Fingerprobe/Tongehalt kostenpflichtig bestimmen lassen

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

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

LUFA-MD-Reg.-4\_17

Datum

Unterschrift: Auftraggeber



**FRISTEN JUNI BIS SEPTEMBER 2019\***

<b>August</b>	<b>15.08.</b>	<b>Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen (großkörnige Leguminosen)</b> Ende (letzter Tag) des Zeitraumes der Flächenbindung, bei Ernte vor 15.08. den Beginn spätestens drei Tage vorher beim StALU anzeigen (Direktzahlungen-Durchführungsverordnung –DirektZahlDurchfV § 32 Abs. 2)
	<b>31.08.</b>	<b>Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen (kleinkörnige Leguminosen)</b> Ende (letzter Tag) des Zeitraumes der Flächenbindung (Direktzahlungen-Durchführungsverordnung –DirektZahlDurchfV § 32 Abs. 3)
	<b>31.08.</b>	<b>Agrarinvestitionsförderung (AFP)</b> Ende (letzter Tag) für Antragsstellung eines jeden Jahres beim StALU Westmecklenburg (Agrarinvestitionsförderprogramm – AFP-RL M-V Punkt 7.1)
<b>September</b>	<b>Ab Ernte Hauptfrucht</b>	<b>Düngeverbot auf Ackerland</b> Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff dürfen auf Ackerland ab dem Zeitpunkt, ab dem die Ernte der letzten Hauptfrucht abgeschlossen ist, bis zum Ablauf des 31.01. nicht aufgebracht werden (Ausnahmen regelt DüV § 6 Abs. 9). (Düngeverordnung – DüV § 6 Abs. 8)
	<b>15.09.</b>	<b>Zwischenfrüchte, Ackergras, Winterraps</b> Fristablauf für Aussaat von Zwischenfrüchten, Ackergras und Winterraps mit Düngbedarf (Düngeverordnung – DüV § 6 Abs. 9)
	<b>30.09.</b>	<b>Wintergerste</b> Fristablauf für Aussaat von Wintergerste mit Düngbedarf (Düngeverordnung – DüV § 6 Abs. 9)
	<b>30.09.</b>	<b>Ende der Verbotsfrist Gehölzschnitt</b> In der Zeit vom 01.03 bis zum 30.09 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>30.09.</b>	<b>Agrardiesel</b> Der Antrag ist bis zum 30.09 beim zuständigen Hauptzollamt zu stellen. Die Agrardieselvergütung beträgt für 2018 21,48 Cent/Liter. (Energiesteuergesetz – EnergieStG § 57)

**Kontakt:** Lisa-Marie Schwinkendorf, Telefon: 0381/ 877133-50, E-Mail: lmschwinkendorf@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-Kuithan; Remo Quickert, LMS Agrarberatung GmbH  
Tel.: 0381 877133 36, E-Mail: rquickert@lms-beratung.de

Layout: c.i.a.green communications GmbH

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

Fotonachweis Heft 02/2019:  
Bilder: c.i.a.green, Shutterstock, LMS; weitere Bildnachweise  
siehe Innenteil

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

Redaktionsschluss Heft 03/2019:  
26.07.2019

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

