

Informationsdienst der

**DAS**



LMS Agrarberatung / LUFA Rostock

**BLATT**

Heft 3/2017  
September  
6. Jahrgang

Mit Wissen Wachstum schaffen

SAATZEITEN UND ERTRÄGE WINTERGERSTE

## Der Hybrid-Check in M-V

GRAZING DAY IN BRETWISCH

## Frische Erkenntnisse zur Frischgrasfütterung

JETZT IN DEN ANBAU EINSTEIGEN

## Starke Chancen mit Stärkekartoffeln



## Willkommen



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

in der zweiten Septemberwoche öffnet mit der MeLa **das** Schaufenster der Landwirtschaft und Ernährung, Fisch- und Forstwirtschaft und für den Garten- und Obstbau in Mecklenburg-Vorpommern. An vier Tagen können die Besucher die Leistungsfähigkeit und den hohen Standard in Produktion sowie Verarbeitung bis hin zu den Endprodukten sehen und erleben. In der Kombination von Dienstleistungsangeboten, Technik, Fachforen, Präsentationen und züchterischen Spitzenleistungen liegt die besondere Attraktivität dieser Fachausstellung für Landwirte und Besucher.

Die LMS Agrarberatung finden Sie auf der MeLa wieder in Halle 2, Stand 228. An allen Tagen sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus allen Unternehmensbereichen vor Ort und freuen sich auf Gespräche mit Ihnen. Neben den etablierten Geschäftsfeldern werden wir insbesondere unsere Projekte im Rahmen der „Europäischen Innovationspartnerschaft“ vorstellen, bei denen wir Leadpartner sind.

Die LMS Agrarberatung engagiert sich seit einigen Monaten in der Beratung „Kartoffelproduktion“. Der hierfür zuständige Berater Dipl.-Ing. agr. Tim Wichmann ist erstmals mit einem Beitrag zur Kartoffelproduktion in der vorliegenden Ausgabe unserer Zeitschrift vertreten. Neben weiteren eigenen Beiträgen zur Landwirtschaft in England, zu Arbeiterledigungskosten, Milchcontroller, Netzwerk ökologische Landwirtschaft, Regionalen Ansprüchen, Stickstoff-Düngebedarf sowie Frischgrasfütterung ist auch die Landesforschungsanstalt M-V mit Ergebnissen zu verschiedenen Sortentypen und Saatzeiten der Wintergerste in einem Beitrag dieses Heftes vertreten.

Sehr geehrte Damen und Herren,  
die LMS-Geschäftsführung und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Beratung und Analytik freuen sich auf Ihren Besuch auf unserem Stand – Sie sind herzlich eingeladen.

Ihr Berthold F. Majerus  
Geschäftsführer





<b>Agrarberatung</b>	
<b>Agrar- und Rohstoffmärkte genau im Blick</b> Kommentar zur Preisentwicklung	4
<b>Starke Chancen mit Stärkekartoffeln</b> Jetzt in den Anbau einsteigen	8
<b>Dem Brexit in England auf der Spur</b> Fachexkursion Erfa-Kreis Juni 2017	14
<b>Jeder Handgriff kostet</b> Arbeits erledigungskosten betriebsindividuell optimieren	24
<b>LMS-Milchcontroller jetzt als überarbeitete Version 4.0</b> Controlling in der Praxis	30
<b>Erstes Treffen der „Schule im Stall“</b> Stable School „ökologische Milchviehhaltung“ gestartet	32
<b>Forschung</b>	
<b>Der Hybrid-Check in M-V</b> Saatzeiten und Erträge Wintergerste	34
<b>Globale Märkte, regionale Ansprüche?</b> 56. IALB-Konferenz in Münster	38
<b>LFB</b>	
<b>Vorgaben zur N-Düngung im Herbst</b> DÜV seit 01. Juni neu!	42
<b>Veranstaltungen</b>	
<b>Frische Erkenntnisse zur Frischgrasfütterung</b> Grazing Day in Bretwisch	44
<b>News</b>	
<b>Kartoffelcup 2017 – die LMS war dabei!</b>	29
<b>8. Rostocker Firmenlauf</b>	29
<b>Fristen September bis Dezember 2017</b>	51



KOMMENTAR ZUR PREISENTWICKLUNG

# Agrar- und Rohstoffmärkte genau im Blick

Torsten Fiedler



## Rohöl

Die Preise für ein Barrel (159 Liter) der US-Referenzsorte West Texas Intermediate (WTI) gingen seit dem Frühjahr stetig zurück und lagen im Sommer

bei ca. 46 Dollar je Barrel. Ein Grund dafür kann unter anderem sein, dass das weltweite Angebot zugenommen hat bzw. weiter zunehmen wird und es die OPEC derzeit nicht schafft, die

Förderung wie beabsichtigt zu reduzieren. Im Juni erreichte die OPEC-Ölproduktion ihren Höchststand im bisherigen Jahr. Somit drückt ein Überangebot weiter auf den Rohölpreis.



Am Devisenmarkt legte der Euro seit dem Frühjahr kräftig zu und lag im Sommer bei über 1,06 US-Dollar. Als ursächlich für diese Entwicklung zeigten sich zum einen das politische Chaos in den USA sowie die Aussicht auf ein Ende der sehr lockeren Zinspolitik der Europäischen Zentralbank.

### Marktfrüchte

Die diesjährige Gerstenernte wurde wiederholt durch Regenschauer unterbrochen. Die Erträge waren durchschnittlich bis teilweise leicht überdurchschnittlich und die Hektolitergewichte stellten ebenfalls zufrieden. Ein Preishoch der Erzeugerpreise in der Ernte wurde von vielen Erzeugern für Verkäufe genutzt. Der Erntepreis bei der Gerste lag zwischen 135 bis 140 EUR/t. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete das einen Anstieg um 11 % bzw. ca. 14 EUR/t.

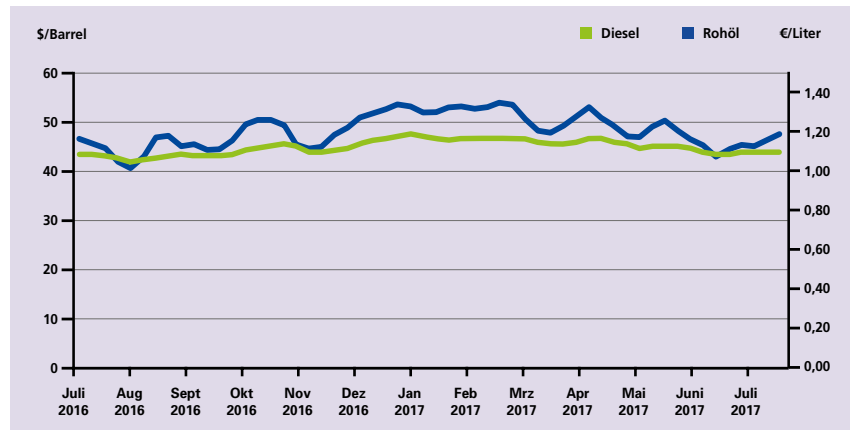
Weizen wurde zur Ernte mit 160 bis 165 EUR/t gehandelt. Die Steigerung gegenüber dem Vorjahresmonat betrug ca. 15 EUR/t (10 %).

Die Preise für Raps bewegten sich leicht über 350 EUR/t, was einem Anstieg zum Vorjahr um 3 % oder ca. 12 EUR/t entsprach.

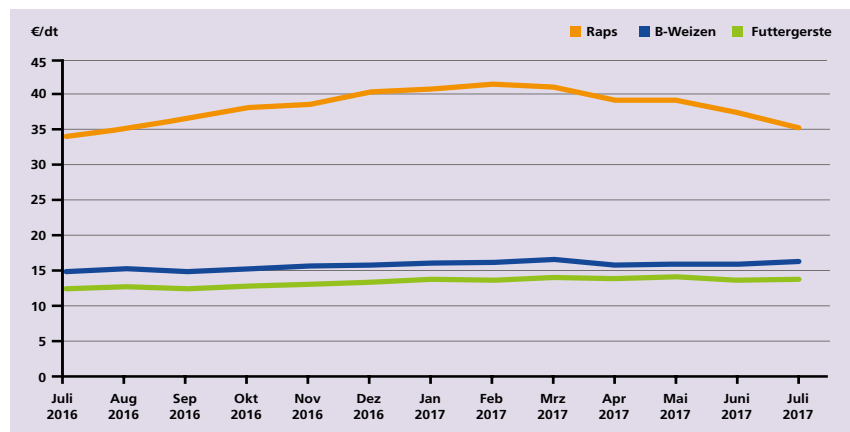
Trotz aller Preissteigerungen im Verkauf der Marktfrüchte ex Ernte auf der einen Seite standen auf der anderen Seite die hohen Trocknungskosten. Bei ständigem Regen im Monat Juli wurde so die Ernte und Befahrbarkeit der Schläge zur Belastungsprobe.

### Düngemittel

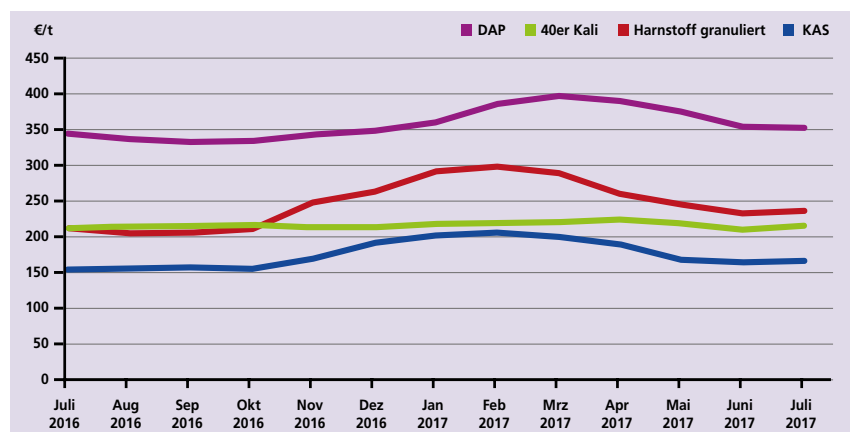
Seit dem Frühjahr diesen Jahres bewegten sich die Preise für Stickstoffdüngemittel rückwärts. KAS verlor seit dem Jahreshöchststand im Februar ca. 40 EUR/t und tendierte im Sommer bei 178 EUR/t. Deutlicher war es



Preisentwicklung von Rohöl und Diesel von Juli 2016 bis Juli 2017



Preisentwicklung von Winterraps, B-Weizen und Futtergerste von Juli 2016 bis Juli 2017



Preisentwicklung von Düngemitteln von Juli 2016 bis Juli 2017

beim granulierten Harnstoff, der sich im gleichen Zeitraum um 60 EUR/t auf 244 EUR/t verbilligte. Als Grund für den Preisrückgang wurde überwiegend die Schwäche des US-Dollars angeführt. Die Preise für DAP gingen auf 355 EUR/t zurück. 40er Kali blieb relativ konstant bei 225 EUR/t.

### Kontakt:

Torsten Fiedler

Telefon: 0381 877 133 37

Handy: 0162 138 80 14

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



Preise von Agrar- und Rohstoffmärkten*		2016					
Kennwert	Bezugsbasis	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
<b>International</b>							
Devisen							
€	1 \$	0,90	0,89	0,89	0,91	0,93	0,95
\$	1 €	1,11	1,12	1,12	1,10	1,07	1,05
Rohöl	\$/Barrel (WTI)	43,98	44,69	45,33	49,19	46,59	52,42
Diesel	EUR/l	1,08	1,07	1,08	1,13	1,11	1,16
<b>Milch</b>							
Rohstoffwert ü. Eckwertg. f. Magermilch und Butter	ct/kg	25,10	27,50	30,70	34,20	33,80	33,90
Milchpreis Ø NBL	4,0% F; 3,4% E; Cent/kg	21,66	22,74	24,16	26,37	29,77	30,47
<b>Schlachtvieh</b>							
NBL							
Schweine	E; EUR/kg; Ø NBL	1,63	1,66	1,69	1,59	1,54	1,60
Jungbullen	R 3, EUR/kg; Ø NBL	3,49	3,47	3,57	3,60	3,73	3,76
<b>Betriebsmittel</b>							
MV							
Milchleistungsfutter	18% RP, E III, EUR/t	202	193	193	190	190	194
Sojaschrot	43/44% RP, EUR/t	382	354	333	322	328	352
Rapsschrot	EUR/t	236	226	220	208	217	221
<b>Marktfrüchte</b>							
MV							
B-Weizen	EUR/dt	148,10	152,38	149,00	151,83	156,81	157,94
Futtergerste	EUR/dt	123,70	126,25	124,50	127,58	131,38	134,00
Brotroggen	EUR/dt	109,78	115,06	118,75	123,67	125,75	128,00
Raps	EUR/dt	342,20	352,06	367,75	381,33	387,63	404,75
<b>Düngemittel</b>							
ab Station Ostdeutschland							
KAS	27 % N, EUR/t	166	167	168	168	181	201
ASS	26 % N, 13 % S, EUR/t	184	188	188	192	200	221
ssA	21 % N, 24 % S, EUR/t	152	155	158	159	166	170
Harnstoff granuliert	46 % N, EUR/t	219	215	216	220	256	271
AHL	28 % N, EUR/t	140	139	139	139	146	153
MAP	12 % N; 52 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , EUR/t	350	352		368	355	
DAP	18 % N; 46 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , EUR/t	347	341	338	339	346	352
Tripelsuperphosphat	46 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , EUR/t	301	305	300	312	312	321
40er Kali	40 % K <sub>2</sub> O, 6 % MgO, 4 % S, EUR/t	221	224	225	225	222	222
60er Kali	60 % K <sub>2</sub> O, EUR/t	287	289	290	285	284	283
<b>Kosten der Einzelnährstoffe</b>							
N	Harnstoff granuliert, EUR/kg	0,48	0,47	0,47	0,48	0,56	0,59
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MAP, EUR/kg	0,56	0,57		0,60	0,55	
K <sub>2</sub> O	60er Kali, EUR/kg	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,47

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



2017							Durchschnitt	Min	Max
Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Juni	Juli			
0,94	0,94	0,94	0,93	0,91	0,89	0,87	0,91	0,87	0,95
1,06	1,07	1,07	1,07	1,11	1,12	1,16	1,09	1,05	1,16
52,68	53,38	50,06	51,22	48,49	45,63	46,21	48,45	43,98	53,38
1,18	1,17	1,15	1,16	1,13	1,11	1,10	1,12	1,07	1,18
34,10	32,60	30,10	29,80	33,20	38,30		31,94	25,10	38,30
31,22	31,12	31,19	30,98	31,59	33,75		28,75	21,66	33,75
1,54	1,54	1,55	1,68	1,76	1,81	1,82	1,65	1,54	1,82
3,85	3,84	3,77	3,69	3,70	3,61	3,66	3,67	3,47	3,85
192	203	203	200	200	201	199	197	190	203
349	353	352	331	325	309	313	339	309	382
222	239	248	246	239	233	225	229	208	248
160,50	162,00	166,00	157,13	159,69	158,56	163,00	157,15	148,10	166,00
136,94	136,19	140,00	139,25	141,13	136,75	137,50	133,47	123,70	141,13
126,25	128,13	128,38	133,75	139,25	134,75		125,96	109,78	139,25
408,25	415,50	411,13	392,13	392,25	375,17	354,00	383,40	342,20	415,50
212	215	210	199	179	175	178	186	166	215
236	245	247	244	218	205	209	214	184	247
176	182	187	184	174	155		168	152	187
297	304	295	267	252	241	244	253	215	304
156	159	164	159	153	142	142	148	139	164
		400	394				370	350	400
363	388	398	391	377	356	355	361	338	398
319	314	318	309	300	300		309	300	321
227	228	229	232	227	219	225	225	219	232
293	285	286	288	289	296		288	283	296
0,65	0,66	0,64	0,58	0,55	0,52	0,53	0,55	0,47	0,66
		0,62	0,62				0,59	0,55	0,62
0,49	0,47	0,48	0,48	0,48	0,49		0,48	0,47	0,49





JETZT IN DEN ANBAU EINSTEIGEN

# Starke Chancen mit Stärkekartoffeln

Tim Wichmann







**Derzeit haben ungefähr 100 Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern die Kartoffel (Anbau > 20 ha) in ihren Fruchtfolgen fest etabliert. Im Jahr 2017 werden in Mecklenburg-Vorpommern auf insgesamt 12.700 ha Kartoffeln angebaut. Dies ist eine Steigerung von 10 % gegenüber 2016. Damit ist seit Jahren des stetigen Rückgangs der Anbaufläche wieder ein Aufschwung der Kartoffelfläche festzustellen. Neben den Speisekartoffeln, den Vermehrungsbeständen (ca. 3.000 ha) und den Verarbeitungskartoffeln (für Pfanni in Stavenhagen und Mecklenburger Kartoffelveredelung in Hagenow) baut ein Großteil der Betriebe auch Stärkekartoffeln an.**

Lange Zeit stand die Stärkekartoffel unter keinem guten Stern. Kartoffelstärke war seit jeher substituierbar durch die oftmals günstigere Weizen- oder Maisstärke. Durch neue Absatzmärkte für die Kartoffelstärke ist diese Preiskopplung an Weizen- und Maisstärke in diesem Maße jedoch nicht mehr vorhanden. Die Auszahlungspreise (abhängig u.a. von Stärkegehalt, Lieferzeitpunkt, Schmutz und Steinen) konnten daher in den letzten Jahren stetig auf 7,50 bis 8,00 €/dt angehoben werden. Eine weiterhin positive Entwicklung der Auszahlungspreise für die kommenden Jahre ist prognostizierbar.

#### **AVEBE und Emsland Group**

In Mecklenburg-Vorpommern sind AVEBE und die Emsland Group die Ansprechpartner, wenn es um die Verarbeitung von Stärkekartoffeln geht. AVEBE, eine im Jahr 1919 in den Niederlanden gegründete Genossenschaft, verarbeitet ihre Stärkekartoffeln in Dallmin (Prignitz) und Lüchow (Wendland). Eine ebenfalls fast 100-jährige Tradition besitzt die Emsland Group. Stärkekartoffeln verarbeitet das Unternehmen in Kyritz (Ostprignitz), Golßen (Spreewald) und Wietendorf (Lüneburger Heide). Neben den Stärkekartoffeln produziert die Emsland Group, an zwei weiteren Standorten in Niedersachsen und in Hagenow, auch Kartoffeltrockenprodukte, wie zum Beispiel Kartoffelflocken. Neben Kartoffeln

werden in den Werken in Emlichheim (Emsland) und Golßen auch Erbsen zu attraktiven Landwirts-Konditionen verarbeitet.

Verwendung findet die Kartoffelstärke zunehmend in der Food-Industrie. Dort ist sie zum Beispiel Zusatzstoff bei Süßwaren, Babynahrung, Eiscreme oder Fertiggerichten. Im Non-Food-Bereich findet sie Verwendung bei der Papierherstellung oder der Produktion von Klebstoffen. Neben der Kartoffelstärke wird ebenso die Rohfaser der Kartoffel, beispielsweise als Tierfutter oder als Lebensmittel-faser, vermarktet. Auch das sehr hochwertige Kartoffeleiweiß findet zunehmend Einsatz in der menschlichen Ernährung.

#### **Die Waxy-Kartoffel**

Neben der konventionellen Stärke, die aus Amylopektin (80 %) und Amylose (20 %) besteht, spricht man noch von der sogenannten Waxy-Kartoffel. In dieser ist es durch konventionelle Züchtungsverfahren gelungen, eine Stärke zu produzieren, die nahezu ausschließlich aus Amylopektin besteht. Diese besondere Stärke hat durch die höhere Viskosität und Transparenz Vorteile für die Verarbeitung und Vermarktung. Ein höherer Grundpreis geht jedoch mit etwas niedrigeren Stärkegehalten und Stärkeerträgen je ha einher. Zudem bedarf die Bestandesführung der in Mecklenburg-Vorpommern

weitverbreitetsten Waxy-Sorte aus dem Hause AVEBE etwas Erfahrung im Kartoffelanbau. Für einen Teil der Kartoffellandwirte stellt die Waxy-Kartoffel jedoch einen ökonomisch interessanten Betriebszweig dar. In geringerem Maße verarbeitet auch die Emsland Group in ihren Fabriken Waxy-Kartoffeln.

#### **Stimmen aus der Praxis**

Landwirte, die keine Kartoffeln (mehr) anbauen, führen viele Argumente gegen einen möglichen Kartoffelanbau an. Zum einen wird oftmals der hohe Arbeitskräftebedarf angesprochen. Viele Betriebe seien sehr straff organisiert und Betriebsleiter weisen auf den Fachkräftemangel hin. Hinzu kommt ein kostenintensiver Maschinenpark, bestehend aus Pflanzmaschine und Kartoffelroder (evtl. auch Endsteiner/Separierer und Kartoffelhäufler), der oftmals ausschlaggebend für den Ausstieg oder den Nicht-Einstieg in die Kartoffel ist. Zum Anderen wird auch das Fehlen von Lagerungsmöglichkeiten als Argument herangezogen. Zum Teil stellen für Landwirte ebenso fehlende Berechnungsmöglichkeiten ein „KO-Kriterium“ dar. Darüber hinaus fehle oft das nötige Interesse und Know-how der Betriebsleiter vor Ort und mit Stärkekartoffeln sei sowieso kein Geld zu verdienen – so die landläufige Meinung. Speisekartoffeln, Vermehrungskartoffeln und teilweise auch



Abbildung 1: So könnte in Zukunft die fabrikorganisierte Abfuhr von Stärkekartoffeln bei AVEBE aussehen.

Veredelungskartoffeln sind sicherlich sehr intensive Produktionszweige, die Spezialisten vorbehalten seien sollten. Aber treffen diese „Vorurteile“ des Kartoffelanbaus auch auf die Stärkekartoffel zu?

### Zwei Konzepte zum Einstieg in die Stärkekartoffel

Es steht die Frage im Raum, ob es möglich ist, die Arbeitserledigung der Stärkekartoffeln wie bei den Zuckerrüben zu organisieren. Bei den Zuckerrüben ist es gelungen, durch Lohnunternehmer oder überbetrieblichen Einsatz von Rübenleger und Rübenroder, Anlegen von Feldrandmieten, einer fabrikorganisierten Abfuhr sowie vorhandenem Beratungsangebot einen interessanten, arbeitsarmen Betriebszweig für den Landwirt anzubieten. Oftmals scheitert der Wunsch am Anbau von Zu-

ckerrüben nur an fehlenden Lieferrechten. Dieses Problem besteht bei den Stärkekartoffeln nicht. AVEBE wie auch die Emsland Group wollen mehr Stärkekartoffeln aufnehmen und verarbeiten. Im Raum steht eine Ausdehnung der Stärkekartoffelfläche um jeweils 5.000 ha – dies gerne auch in Mecklenburg-Vorpommern. Den gegebenen Problemen des Kartoffelanbaus haben sich beide in Mecklenburg-Vorpommern wirtschaftenden Stärkeverarbeiter angenommen. AVEBE bietet in Zusammenarbeit mit Lohnunternehmen aus Niedersachsen an, die Arbeitserledigung durch den Maschinenring durchführen zu lassen. Dies beinhaltet das Pflanzen und Roden, wahlweise auch das Separieren/Endsteinen sowie das Anlegen einer Feldmiete durch einen Muldenkipper. Die Abfuhr der Kartoffeln von der

Feldrandmiete (oder vom Betriebshof) wird ebenfalls von AVEBE fabrikorganisiert angeboten. Ab der kommenden Saison soll eine Kartoffellademaschine die Arbeiten des Radladers beim Aufnehmen der Kartoffeln von der Feldrandmiete übernehmen (Abbildung 1). Zwingend notwendig bei einer möglichen Lagerung bis Ende des Jahres ist dann eine Mietenabdeckung. Diese muss sorgfältiger als bei den Zuckerrüben durchgeführt werden. Die Kosten hierfür sind durch den Landwirt zu tragen. AVEBE wird in dieser Saison erstmals Versuche zur maschinellen Mietenabdeckung durchführen. Mehrjährige Anbau- und Lieferverträge sind möglich, darüber hinaus können auch Genossenschaftsanteile erworben werden. Zudem ist es möglich, die Kosten der Pflanzkartoffeln und der geleisteten Lohnarbeit mit dem





„Kartoffelgeld“ im Herbst zu verrechnen. Rundum also erst einmal ein interessantes Konzept.

Die Emsland Group wird die Arbeits erledigung auf dem Feld vorerst nicht aus einer Hand anbieten wollen. Der Verarbeiter setzt durch seine Vernetzung innerhalb der Kartoffelwirtschaft darauf, Pflanzmaschinen und Kartoffelroder überbetrieblich zu vermitteln. Nach Angaben der Emsland Group gibt es auch außerhalb von Mecklenburg-Vorpommern Betriebe, die daran interessiert sind in Mecklenburg-Vorpommern Lohnarbeiten durchzuführen. Auch die Emsland Group ermöglicht einen sehr leichten Einstieg in den Stärkekartoffelanbau. Lieferrechte müssen allerdings käuflich erworben werden. Positiv ist jedoch, dass die Kosten der Lieferrechte jährlich verzinst und bei Kündigung des Vertrages durch die Emsland Group vollständig zurückbezahlt werden. Eine fabrikorganisierte Abfuhr der Kartoffeln ist vorerst nicht geplant. Organisatorische Hilfe ist jedoch garantiert.

Beide Konzepte sehen vor, dass die Bodenbearbeitung, die Düngung, der Pflanzenschutz und die Abdeckung der Feldrandmiete durch den Landwirt vor Ort durchgeführt werden.

### **Pflanzenbaulich interessante Alternative?**

Landwirte sehen sich derzeit sehr vielen pflanzenbaulichen Problemen ausgesetzt. Kohlhernie, Resistenzen von Insektiziden bei Indikationen gegen Blattläuse, Rapserrdfloh, Rapsglanzkäfer, Resistenzen von Fungiziden bei der Septoria-Blattdürre, der Netzfleckenkrankheit oder beim Mehltau, eine zunehmende Resistenzproblematik bei Ackerfuch-

schwanz, Windhalm und Weidelgras, eine zunehmende Trespenproblematik, Arbeitsspitzen im Sommer, Auswinterungen von Getreide und Raps, eine neue Düngeverordnung, die einen stärker reglementierten Stickstoff- und Phosphoreinsatz zur Folge hat, um nur einige Herausforderungen anzusprechen. Alternativen in der Fruchtfolge werden daher dringend gesucht. Neuanbauer von Stärkekartoffeln führen verschiedene Gründe für den Einstieg in den Kartoffelanbau an. Einer der wichtigsten ist sicherlich, dass man damit pflanzenbaulichen Problemen entgegen treten möchte.

### **Auch betriebswirtschaftlich sinnvoll?**

Raps- und Getreidemärkte sind sehr volatil. Nicht selten werden die Erntemengen „häppchenweise“ über das Jahr verteilt an den Landhandel verkauft, um Hochpreismomente mitzunehmen oder voraussichtliche Erntemengen abzusichern. Eine Mitnahme von hohen Preisen ist denkbar, jedoch ist so auch ein Verkauf bei schlechten Preisen möglich. Eine Prognose nach OECD und FAO prognostiziert für Raps und Getreide in Zukunft eher stabile Preise, wodurch der Gewinnbeitrag je ha, trotz kontinuierlichen Zuchtfortschritts, durch höhere Flächen-, Lohn- und Maschinenkosten geradezu „aufgefressen“ wird.

Neuanbauer von Kartoffeln berichten davon, sie wollen ihre Fläche veredeln. Da Zuckerrüben als Alternative aufgrund fehlender Lieferrechte kein Thema sind und auch die Flächenveredelung über Milch, Fleisch und Eier so einfach nicht umsetzbar ist, ist für die Kartoffelneuanbauer die Stärkekartoffel eine ernstzunehmende Alternative geworden. Auch das

Anbaujahr 2015/2016 mit massiven Auswinterungsschäden in Teilen Mecklenburgs hat deutlich gemacht, dass eine Verteilung des Betriebserfolges auf Betriebszweige, bestehend aus Winter- und Sommerungen, sinnvoll sein kann.

### **Betriebswirtschaftliche Kennzahlen**

Die Direktkosten (Tabelle 1), bestehend aus Pflanzgut-, Dünger- und Pflanzenschutzkosten sind im Mittel der Jahre recht beständig. Zu planen ist mit etwa 650-800€/ha Pflanzgutkosten. Die Düngerkosten sind je nach erwartetem Ertragsniveau im Vergleich zu anderen Kulturen mit 300-450€/ha etwas höher. Grund dafür ist der hohe Kaliumbedarf der mit vergleichsweise teuren chloridfreien Kalidüngern (Patenkali) gedeckt werden muss. Hinzu kommen noch jahresbedingt 300-400€/ha Pflanzenschutzkosten. In extrem nassen Jahren (z. B. 2017) werden die Fungizidkosten sicherlich um bis zu 100€/ha höher liegen. Diese Mehrkosten können dann jedoch von einem Mehrertrag wieder relativiert werden. Dementsprechend ist betriebsindividuell mit Direktkosten von 1.250 bis 1.650€/ha zu rechnen. Wenn über eine effiziente Gestaltung der Direktkosten hinaus beim Dünger, Pflanzgut und Pflanzenschutz gespart werden möchte, geht dies meist einher mit geringeren Erträgen durch zu wenige Pflanzen je ha, krankheitsbedingte Ausfälle oder Mangelernährung.

Zu den Produktionskosten eines Betriebszweiges werden neben den Direktkosten auch noch die Arbeitserledigungskosten sowie Flächen-, Gebäude-, sonstige Gemeinkosten und Kosten für Lieferrechte hinzuge-rechnet (Tabelle 1).

		Stärke- kartoffel	Winter- weizen	Winter- gerste	Winter- raps
Ertrag	dt/ha	400	85	80	42,5
Preis	€/dt	8	16,5	14	36
<b>Summe Leistungen</b>	<b>€/ha</b>	<b>3.200</b>	<b>1.403</b>	<b>1.120</b>	<b>1.530</b>
<b>Produktionskosten gesamt</b>	<b>€/ha</b>	<b>2.975</b>	<b>1.395</b>	<b>1.340</b>	<b>1.445</b>
<b>Summe Direktkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1.460</b>	<b>505</b>	<b>450</b>	<b>555</b>
Pflanzgut/Saatgut	€/ha	750	75	80	75
Düngemittel	€/ha	315	230	200	260
Pflanzenschutz	€/ha	360	180	150	200
Sonstige Direktkosten	€/ha	35	20	20	20
<b>Summe Arbeiterledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>1.175</b>	<b>550</b>	<b>550</b>	<b>550</b>
<b>Spezialkosten Kartoffel</b>	<b>€/ha</b>	<b>690</b>	-	-	-
Pflanzen	€/ha	120	-	-	-
Ernte	€/ha	450	-	-	-
Sikkation	€/ha	20	-	-	-
Einlagerung/Auslagerung Feldmiete	€/ha	100	-	-	-
<b>Spezialkosten Getreide/Raps</b>	<b>€/ha</b>	-	<b>165</b>	<b>165</b>	<b>140</b>
Aussaat	€/ha	-	40	40	40
Ernte & Transport	€/ha	-	125	125	100
<b>Sonstige Arbeiterledigungskosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>485</b>	<b>385</b>	<b>385</b>	<b>410</b>
<b>Sonstige Gemeinkosten</b>	<b>€/ha</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>
Gebäudekosten	€/ha	30	30	30	30
Flächenkosten	€/ha	200	200	200	200
<b>Saldo vor Prämien</b>	<b>€/ha</b>	<b>225</b>	<b>8</b>	<b>-220</b>	<b>85</b>

**Tabelle 1: Beispielhafte Darstellung der Zusammensetzung des Saldos von Stärkekartoffeln, Winterweizen, Wintergerste und Winterraps für eine Fläche >35 BP (unberechnet); sonstige Direktkosten = z. B. Hagelversicherung, Bodenuntersuchungen; Arbeiterledigungskosten = Personal- und Maschinenkosten; Sonstige Gemeinkosten = z. B. Beiträge/Gebühren, sonstige Versicherungen, Buchführung/Beratung, Büro/Verwaltung, Zinsen**

Ziel muss es sein, die Stärkekartoffel innerbetrieblich möglichst auf kurzen Wegen zu transportieren und nicht mehrmals „anfassen“ zu müssen. Ebenso sind Verlesepersonal auf dem Roder oder aber auch eine stationäre Steintrennanlage meist nur bei höheren Erträgen kosteneffizient.

Geht man von circa 500 bis 600 €/ha Arbeiterledigungskosten bei normalen Druschfrüchten aus, fallen bei der Stärkekartoffel Drusch- und Transportkosten (ca. 100-150 €/ha) sowie Aussaatkosten (ca. 40 €/ha) weg. Hinzu kommen Kosten für das Auspflanzen der Kartoffel (ca. 120 €/ha), Rodekosten (ca. 400 bis 450 €/ha), innerbetriebliche Transportkosten (ca. 50 bis 100 €/ha) und Kosten der Mietenabdeckung (ca. 50 €/ha).

So werden die Arbeiterledigungskosten für den Stärkekartoffelanbau bei ca. 900 bis 1.100 €/ha liegen. Wenn die Flächen repariert oder entsteint werden, steigen die Arbeiterledigungskosten um ca. 300 bis 400 €/ha.

Flächen-, Gebäude- und sonstige Gemeinkosten belaufen sich im Mittel der Betriebe auf ca. 350 €/ha. Die gesamten Produktionskosten belaufen sich demnach auf ca. 2.500 bis 3.200 €/ha (Tabelle 1).

Bei angenommenen 8 €/dt Auszahlungspreis ergibt sich betriebsindividuell ein Zielertrag von ca. 300 bis 400 dt/ha für ein ausgeglichenes Saldo (vor Prämie). Ein Vergleich der Stärkekartoffel zu anderen Kulturen ist Tabelle 1 zu entnehmen.

## Für wen kann die Stärkekartoffel interessant sein?

Ob die Stärkekartoffel einen interessanten Betriebszweig darstellt, hängt von mehreren Faktoren ab.

1. Für berechnete Flächen spielt die Bodengüte des Bodens nur eine untergeordnete Rolle. Bei ausreichender Wasserverfügbarkeit sind dann Durchschnittserträge von 500 bis 600 dt/ha real. Ist bereits in eine Berechnung investiert worden, oder ist eine Investition in Berechnung geplant, dann sollte auch über die Stärkekartoffel nachgedacht werden. Unberechnet sollten Böden >35 BP vorhanden sein. In Abhängigkeit der Niederschlagsverteilung von Mai bis September sind dann, bei geeigneter Sortenwahl, Erträge zwischen 400 und 500 dt/ha zu erzielen.

2. Steinarme und siebfähige Böden sind von Vorteil. Die Entwicklung von kostengünstigen Verfahren zur Trennung von Steinen und Kartoffeln sollte ein Ziel sein. Zwar ist davon auszugehen, dass die Firma Grimme in den kommenden Jahren einen Kartoffelroder anbieten wird, der Steine und Kartoffeln mittels Druckluft voneinander trennen kann, marktreif ist die innovative „Airsep“-Technologie jedoch noch nicht. Ein steinfreies Pflanzbeet kann auch mit dem Verfahren der Separierung oder Entsteinerung (ca. 300-400 €/ha) erzeugt werden – von Vorteil können dann, neben besserem Kartoffelwachstum, auch geringere Rodekosten sein.

3. Stärkekartoffeln können auf besseren Böden (> 35 BP) eine Alternative zu Stoppelweizen oder Wintergerste darstellen. Ebenso kann ein Anbau von Stärkekartoffeln auf Grenzstandorten des Weizen- oder Rapsanbaus (30-35 BP) sinnvoll sein.





Auf sandigeren Standorten (< 30 BP) ist ein Anbau von unberechneten Stärkekartoffeln riskanter und abhängiger von regelmäßig vorhandenen Niederschlägen. Zur Auflockerung von engen Roggenfruchtfolgen (Mutterkornproblematik, fehlende N-Strohdüngung) ist bei der Sortenwahl auf spät abreifende Stärkesorten zu achten.

4. Muss aufgrund von Kohlhernieproblemen der Rapsanbau eingeschränkt werden, oder stellen Ungrasprobleme bei engen Getreidefruchtfolgen eine zunehmende Herausforderung dar, kann die Stärkekartoffel einzelbetrieblich als weiteres Fruchtfolgeglied eine Option sein. Zudem bietet der Anbau von Stärkekartoffeln die Möglichkeit über einen vorhergehenden Zwischenfruchtanbau einen Teil des Greenings zu erfüllen. So können nicht nur im Frühjahr, sondern auch zur davor angelegten Zwischenfrucht effektiv organische Dünger wie Gülle oder Gärreste verwertet werden.

5. Eine Möglichkeit ist das Anlegen von Feldrandmieten. Besteht die Möglichkeit Stärkekartoffeln auf einer Betonplatte zwischen zu lagern, kann das von Vorteil sein.

### Risiken, Chancen, Schwächen und Stärken

Im unberechneten Anbau der Stärkekartoffeln ist Trockenheit von Mai bis September das größte Risiko. Der Zieldertrag für ein positives Betriebszweigsaldo kann dann in Gefahr sein. Sehr gute Stärkesorten können dies aber bei einsetzenden Niederschlägen wieder „aufholen“. Stärkere Fröste, die bereits ab Oktober eintreten können, sind bei einer Feldrandmietenlagerung mit einzuplanen. Dieses Risiko muss vom Betriebsleiter

Stärken	Schwächen
<p>Hohe Umsätze und Salden pro Hektar möglich</p> <p>Auflockerung der Fruchtfolge</p> <p>Veredelung von Flächen möglich mit Stärkekartoffeln</p>	<p>Steinproblematik</p> <p>Bodenstruktur/Bodendruck</p> <p>Stärkekartoffel u.U späträumend</p>
Chancen	Risiken
<p>gesteigerte Nachfrage nach Kartoffelstärke, -faser und -protein</p> <p>Höhere Auszahlungspreise in den kommenden Jahren</p> <p>neue DüVo – Ausbringung von organischen Düngern (Gülle/Gärreste) zu Zwischenfrüchten und Stärkekartoffeln</p>	<p>Trockenheit von Mai bis September</p> <p>Starke Fröste ab Oktober</p>

**Abbildung 2: Zusammenfassende Darstellung der Chancen, Risiken, Schwächen und Stärken des Stärkekartoffelanbaus**

vor Ort abgeschätzt werden. Feldrandmieten sollten nach Möglichkeit in West-Ost-Richtung angelegt werden. Ebenso ist eine Abdeckung mit Stroh und Vlies sinnvoll.

Neben Risiken birgt die Stärkekartoffel aber auch Chancen. Eine gesteigerte Nachfrage nach Kartoffelstärke, -faser und -protein wird einen positiven Einfluss auf den Preis haben. Eine geringfügige Erhöhung des Auszahlungspreises hat dann bei entsprechenden Erträgen einen enormen Ausschlag. Die neue Düngeverordnung sieht vor, im Herbst organische Dünger nur noch zu Raps und Gerste (jeweils nach Getreidevorfrucht und bei gegebenem Düngerbedarf) sowie zu Zwischenfrüchten zu applizieren. Kartoffeln bieten die Möglichkeit zuvor eine Zwischenfrucht anzubauen. Zusätzlich bietet es sich an, die Stärkekartoffeln im Frühjahr mit organischen Düngern wie Gülle und Gärresten zu düngen. Eine große Problematik der Stärkekartoffel sind Steine. Es gilt Wege zu finden, so wenig Steine und Erde wie möglich zu den Fabriken zu fahren. Als weitere Schwäche kann der Einfluss auf die Bodenstruktur genannt sein. Durch die Ernte und das Pflanzen bzw. Separieren, wird nahezu das gesamte Feld mit den

Maschinen überfahren. Dies gilt es zu berücksichtigen. Auch kann die Stärkekartoffel eventuell späträumend sein und der nachfolgende Weizen/Roggen unter Umständen erst Ende Oktober gedreht werden. Eine Option könnten Erbsen als Nachfolgefrucht sein.

Zu nennen seien schlussendlich aber auch die vielen Stärken, die die Stärkekartoffel mit sich bringt. Die Fruchtfolge wird aufgelockert, Problemen aus engen Fruchtfolgen kann entgegen gewirkt werden. Es sind enorme Umsätze vom Hektar möglich. Auch können bei entsprechend effizienter Gestaltung der Arbeitserledigung sehr hohe Salden erreicht werden. Dadurch kann ein Teil der Betriebsfläche veredelt werden, und das Betriebsergebnis von einer weiteren Kultur getragen werden.

Wir als LMS Agrarberatung stehen Ihnen beim Einstieg in den Stärkekartoffel-Anbau gerne beratend zur Seite.

#### Kontakt:

Tim Wichmann

LMS Agrarberatung GmbH

Telefon: 0162 1388102

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



FACHEXKURSION ERFA-KREIS JUNI 2017

# Dem Brexit in England auf der Spur

Dr. Stefan Weber, Stefan Engberink



Vom 08. bis zum 16.06.2017 unternahm der ERFA-Kreis Agrar AG e.V. seine diesjährige Fachexkursion nach Südengland. Mit 29 Reiseteilnehmern wollten wir uns einen Eindruck verschaffen, wie landwirtschaftliche Unternehmen und Betriebe im Vereinigten Königreich aufgestellt sind und vor allem, wie mit den möglichen Auswirkungen des nun anstehenden Brexits umgegangen wird. In Teil I der Reportage beleuchtet Dr. Stefan Weber die aktuelle Lage in der Milchwirtschaft. Teil II von Stefan Engberink beschreibt die Situation im Marktfruchtbau, insbesondere die Problematik durch den Ackerfuchsschwanz.





Lincolnshire besichtigten wir mit der Unterstützung von Claas UK einige Marktfruchtbetriebe und besuchten die „Cereals“, die Getreidefeldtage in England.

### Zahlen, Daten, Fakten

Das Vereinigte Königreich besteht aus der Hauptinsel Großbritannien mit England, Schottland und Wales sowie Nordirland. Auf der Insel Irland besteht die einzige Landesgrenze zur Republik Irlands mit dem Vereinigten Königreich. Das Vereinigte Königreich verfügt über eine Gesamtfläche von etwa 248.000 km<sup>2</sup> und hat mit etwa 65 Mio. Einwohnern im Vergleich zu Deutschland eine etwas höhere Bevölkerungsdichte von 268 Einwohnern/km<sup>2</sup>. Als größter Landesteil verfügt England über etwa 54 % der Fläche und 84 % aller Einwohner, gefolgt von Schottland, Wales und Nordirland.

Das Vereinigte Königreich erreichte 2016 ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 2,63 Mrd. \$, das nominale BIP je Einwohner lag 2016 mit 40.096 \$ etwa 10 % unter dem erreichten Wert von Deutschland. Bei einem Bevölkerungswachstum von 0,8 % hat sich die Anzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten 2014 auf 369.100 Menschen deutlich erhöht. Als Besonderheit ist hervorzuheben, dass es sehr viele ausländische Arbeitnehmer gibt, entsprechende Brexitfolgen zu großen Sorgen bei den Arbeitgebern führen, auch in der Landwirtschaft.

### Landwirtschaft in UK

Der größere Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche liegt im Vereinigten Königreich als Grünland vor (etwa 60 % der Gesamtfläche). Als wichtigste Fruchtarten im Ackerbau sind Weizen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Zuckerrüben und Gemüse zu nennen. Um

eine höhere Wertschöpfung insgesamt zu erreichen und das umfangreiche Grünland ausreichend zu verwerten, hat die Milchproduktion für UK eine große Bedeutung. Den statistischen Angaben der DEFRA (Department for Environment Food & Rural Affairs) zufolge lag die Anzahl der Milchkühe im Juni 2016 bei 1,897 Mio. Tieren, wobei eine recht dynamische Entwicklung in den letzten Jahren zu beobachten war. Die Gesamtzahl der Kühe ist in den letzten fünf Jahren bis Juni 2016 um 101.000 (5,6 %) angestiegen.

### Betriebe und Einkommen

Ein gegenläufiger Trend ist bei der Anzahl der Milchviehbetriebe zu beobachten. Während für England und Wales 2007 noch knapp 13.000 Milchviehbetriebe gezählt werden konnten, lag die Anzahl der aktiven Milchproduzenten im Juli 2017 bei 9.390 Betrieben. Wie Deutschland hatte auch das Vereinigte Königreich mit stark schwankenden Milchpreisen zu kämpfen. Nach Angaben der AHDB (Agriculture and Horticulture Development Board) lagen die durchschnittlichen Milchpreise in 2015 bei 24,46 p/kg und in 2016 bei 22,56 p/kg. Den aus dem AHDB Milchreport stammenden Angaben zufolge lagen die kompletten Produktionskosten der wirtschaftlich weniger Erfolgreichen bei 32,7 p/kg. Sogar die Kosten der wirtschaftlich Erfolgreichen lagen mit 26,6 p/kg Milch deutlich über den Milchpreisen, also hatten auch die englischen Milchproduzenten eine sehr schwere Zeit zu überstehen.

Nach den DEFRA Auswertungen lag das Einkommen englischer Betriebe 2015/16 bei nur 46.500 £, ein Minus von 44,6 % zu 2014/15 war zu beobachten. Der Hauptgrund für diese Einkommensminderung war der anhaltende Rückgang der Milchpreise.

### Teil I, Schwerpunkt Milch

Gemäß Reiseplan verschafften wir uns in den südöstlichen Grafschaften Gloucester, Somerset und Wiltshire einen Überblick zur Milchproduktion Englands. In den nordöstlich von London gelegenen Grafschaften Suffolk, Essex, Cambridgeshire und

Merkmale	Vereinigtes Königreich	Deutschland
Hauptstadt	London	Berlin
Staatsform	parlamentarische Monarchie	parlamentarische Bundesrepublik
Fläche	248.528 km <sup>2</sup>	357.121 km <sup>2</sup>
Einwohnerzahl	65,1 Mio.	81,4 Mio.
Bevölkerungsdichte	268 EW/km <sup>2</sup>	222 EW/km <sup>2</sup>
BIP total nominal (2016)	2,629 Mrd. \$	3,636 Mrd. \$
BIP/Kopf nominal (2016)	40.096 \$	44.999 \$
Bevölkerungswachstum	0,8 %	1,2 %
Beschäftigte in Landwirtschaft, Forst & Fischerei	2014 – 369.100 2013 – 325.600	2014 – 651.000 2013 – 646.000
Wichtigste Fruchtarten	Weizen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Zuckerrüben und Gemüse	Weizen, Gerste, Roggen, Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln, Raps
Landwirtschaftliche Nutzfläche	17,1 Mio. ha (70 %) 40 % Ackerbau, 60 % Grünland	16,7 Mio. ha (47 %) 70 % Ackerbau, 30 % Grünland

## Übersicht wichtiger Merkmale beider Nachbarstaaten

### Milchverarbeitung

Etwa 79 % der in Großbritannien verarbeiteten Milch wird von neun Unternehmen verarbeitet, die jeweils über 300.000t pro Jahr verarbeiten. Diese neun Unternehmen, machen nur 2 % der britischen Milchverarbeitungsbetriebe aus. Wenn es um die Anzahl der großen Unternehmen geht, die flüssige Milch auf den Markt bringen, kommen rund 90 % der britischen Frischmilchproduktion aus sieben Unternehmen. Eine ähnliche Situation findet sich auf dem Käsemarkt, wobei rund 92 % der Käseproduktion im Vereinigten Königreich aus 14 Unternehmen stammen.

Müller Milch ist nach ARLA der zweit-

größte Milchverarbeiter in UK und sehr bemüht den ersten Platz einzunehmen. Derzeit sind 1.800 Milchviehbetriebe vertraglich bei Müller Milch gebunden, wobei deren Milch noch an neun Verarbeitungsstätten von Müller Milch angeliefert wird. Die starke Konzentration der Müller Lieferanten und Müller Verarbeitungsstätten ist deutlich im Westen Englands zu erkennen. 29 % der englischen Milch wird über Müller verarbeitet. Besucht haben wir das südlichste Milchwerk von Müller Milch in Bridgewater, welches 2006 neu aufgebaut wurde und mit einer Kapazität von 8,1 Mio. Liter je Woche geplant war. Neben dem normalen Frischegeschäft produziert Müller in Bridgewater zu

23 % speziell für den Lebensmittel Einzelhandel (TESCO), welcher für zusätzliche Anforderungen an die Lieferanten höhere Milchpreise auszahlt, 12 % der in Bridgewater verarbeiteten Milch wird ökologisch produziert.

Wie nun ausführlich dargestellt, hat auch das Vereinigte Königreich einen ausgeprägten Strukturwandel in der Milchproduktion zu verzeichnen. Um zu erfahren, wie Praktiker mit diesen derzeit extrem volatilen und ungewissen Milchmarkt umgehen, haben wir mit Unterstützung von DeLaval zwei Milchviehfarmen besucht, die beide als TESCO-Lieferanten durchschnittlich höhere Milchpreise erhielten.

### Betriebsbesuch in Summerset

Als ein Familienunternehmen besuchten wir Philipp White auf seiner Blagraves Farm in Wellington, Grafschaft Summerset. Vor zwei Jahren hat er einen neuen Stall mit 220 Plätzen und einer Investitionssumme von etwa 2 Mio. £ gebaut. In diesem Stall werden die melkenden Kühe gehalten, in den Altgebäuden befinden sich die Trockensteher und das Jungvieh. Der Stall ist mit vier Melkrobotern ausgestattet, das Futter wird ebenfalls automatisch an das Freßgitter geschoben. Die bereinigte Reprorate liegt bei etwa 20 %. Für die geplante Bestandsaufstockung wird derzeit das gesamte Jungvieh noch aufgezogen, zukünftig sollen jedoch nur die weiblichen Tiere im Betrieb verbleiben, die benötigt werden. Der Betrieb ist mit Fläche knapp ausgestattet. Die derzeitige Betriebsfläche umfasst 310 acre (124 ha). Die gesamte Fläche wird zur Futterproduktion bzw. Weidefläche genutzt. Erstaunlich war festzustellen, dass Herrn White die Begrifflichkeit des Dauergrünlandumbruchverbots unbekannt war und er diesen Umstand auch nicht nachvollziehen



Die Jungviehaufzucht ist aus Kostengründen einzelbetrieblich anzupassen



konnte. Seinen Ausführungen zufolge belaufen sich die Flächenkosten auf etwa 15.000 £/acre, was in etwa 43.000 €/ha entspricht. Durch die hohen Flächenkosten und die hohen Investitionskosten muss eine hohe Flächenverwertung erzielt werden, die bei über 22.000 kg Milch je ha liegt. Neben Herrn White als Betriebsleiter sind ein Vollzeit-Mitarbeiter, sowie drei bis vier Teilzeitkräfte im Betrieb beschäftigt. Über Müller Milch hat White einen Kontrakt direkt mit TESCO, welcher mit 29 pence im Juni etwa 2,5 pence über Müller Milch-Niveau gelegen hat und für ihn demzufolge gute Voraussetzungen schafft. Als mögliche Gewinnzone nannte Herr White einen Mindestmilchpreis von 25 p/kg. Dieser Betrieb ist ein gutes Beispiel dafür, dass die sehr hohe Investsumme (bedingt durch einen hohen Automatisierungsgrad) und die hohen Faktorkosten insgesamt, eine überdurchschnittliche Verwertung der Fläche und höchste Produktivitäten erfordern, die auch erreicht werden, um gute wirtschaftliche Resultate zu erzielen.

### Betriebsbesuch Velcourt

Als Kontrast zu diesem sehr erfolgreich aufgestellten Familienbetrieb besuchten wir einen weiteren Milchviehbetrieb, der im Verbund der Vel-

court-Unternehmensgruppe organisiert und geleitet wird. Die Velcourt Unternehmensgruppe, die sich selbst als "Europas führendes landwirtschaftliches Unternehmen" bezeichnet, bewirtschaftet eigenen Angaben zufolge europaweit 80.000 ha, davon 55.000 ha im Vereinigten Königreich. Neben vielen anderen Betriebs- und Produktionszweigen werden derzeit in etwa 30 Betrieben ca. 13.000 Kühe gehalten. Velcourt tritt als Dienstleister für Betriebsinhaber auf und verwaltet die Betriebe ohne selbst Flächen und Betriebe zu besitzen. Einen dieser Milchviehbetriebe haben wir besichtigt.

Als Farmmanager ist Allister Dallas seit 2002 für Velcourt tätig und bewirtschaftet einen Betrieb mit etwa 1.500 ha in West Dorset. Neben einer umfangreichen Schafhaltung und einer 750 kW Biogasanlage befinden sich derzeit 450 Milchkühe auf dem Betrieb. Seinen Aussagen zufolge wurden, bedingt durch die Milchkrise, einige Veränderungen durchgeführt, die Jungviehaufzucht wurde ausgelagert, Maisschrot wurde aus der Fütterung herausgenommen und die Melkfrequenz wurde auf das zweimalige Melken je Tag reduziert. Der Melkdurchschnitt ist durch diese Maßnahmen wieder auf 27,5 kg je Kuh und

Tag gefallen, der Milchpreis lag zu der Zeit bei 28,5 p, die Produktionskosten belaufen sich derzeit auf etwa 26 p/kg Milch. Mittelfristig soll die Herde jedoch wieder auf 750 Kühe aufgestockt werden, eine Investition von 1,4 Mio. £ ist für eine Erweiterung und einen größeren Melkstand geplant.

Unterteilt sind die melkenden Kühe in drei Gruppen, wobei für 40 kg, 30 kg und 20 kg Milch gefüttert wird. Als Besonderheit ergänzt der Betrieb eine Frischgrasfütterung, wobei lediglich die beiden höher leistenden Gruppen mit jeweils 14 bzw. 7 kg OS je Kuh und Tag zugefüttert werden. Die Spätlaktierer und Trockensteher erhalten Weidegang. Sehr hohe Jahresniederschläge von über 1.000 mm erschweren die Futterernte, die Frischgrasfütterung und den Weidegang. Ab dem 42. Tag p.p. wird mit der Erstbesamung angefangen. Das gesamte Fruchtbarkeitsmanagement ist ausgelagert, es wird intensiv mit Tailpainting gearbeitet.

Im Betrieb sind neben dem Betriebsleiter zwölf Mitarbeiter beschäftigt, von denen fünf aus Polen kommen. Es werden jeweils sechs Tage mit je zehn bis elf Stunden gearbeitet. Die Mitarbeiter erhalten je Stunde im Durchschnitt 7,6 £ was in etwa 8,60 € entspricht.

### Was bringt die Zukunft?

Große Ungewissheit bestand bei allen hinsichtlich der Einschätzung zur zukünftigen Ausgestaltung der Landwirtschaft im Vereinigten Königreich. Keiner vermag die Folgen des Brexits für England und die verbleibenden EU-Mitgliedsstaaten einzuschätzen. Wie weich der vermeintlich harte Brexit wohl ausfallen mag, ist ungewiß. Klar ist jedoch, dass sich einiges ändern



Der Transit- und Abkalbestall wird oftmals zum Nadelöhr in stark wachsenden Betrieben





wird und nicht nur zum Vorteil für die Briten. UK ist ein großer Nettoimporteur von Nahrungsmitteln. Während im Wert von ca. 50 Mrd. € importiert wurde, lagen die jährlichen Exporte bei lediglich 25 Mrd. €. Die Exporte der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft nach UK beliefen sich zuletzt auf 4,8 Mrd. €/Jahr, das entspricht einem Exportanteil von etwa 6%. Die Verhandlungen über die Trennung von der EU werden etliche Veränderungen und Verunsicherungen im Agrarhandel zur Folge haben. In der EU-Agrarpolitik werden nach 2020 weitere finanzielle Einschnitte zu erwarten sein, wenn mit dem Vereinigten Königreich ein wesentlicher Nettozahler zum EU-Haushalt ausscheiden wird. Dass sich mit dem Ausscheiden von UK auch die Mehrheitsverhältnisse verändern werden, ist hinsichtlich einer zukünftigen marktorientierten GAP Ausgestaltung sicher nicht als vorteilhaft zu bewerten.

Für die Landwirte ist die Fortführung der öffentlichen Direktzahlungen nach 2020 komplett unsicher. Die derzeit günstigen Wechselkurse, das niedrige Zinsniveau als auch die Prämienzahlungen nutzen derzeit wohl viele Landwirte für Investitionen und Betriebsentwicklungen, bevor die Rahmenbedingungen sich hoffentlich nicht wieder verschlechtern.



**Neuer und automatisierter Milchviehstall von Philipp White (Blackgrave Farm)**



**Grünlanddominierte Landschaftsbilder in Südost-England**

### Teil II: Marktfruchtbau

Im Rahmen der Fachexkursion besuchten die Mitglieder des ERFA-Kreises Anfang Juni auch verschiedene Ackerbaubetriebe in der Nähe von Cambridge. Das Klima in diesem Gebiet ist mild, die gesamte britische Insel liegt in der gemäßigten Klimazone. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt ca. 600l mit geringen Schwankungen. Trotzdem herrscht zum Zeitpunkt der Rapsbestellung häufig eine ausgeprägte Trockenheit. Im Fokus der Betriebsbesuche stand natürlich der Brexit, aber auch der Umgang mit resistentem Ackerfuchsschwanz. Die englische Landwirtschaft ist seit Jahrzehnten stark auf Effizienz ausgerichtet. Das führte in der Vergangenheit dazu, dass zum einen Bodenbearbeitungssysteme mit reduzierter Intensität etabliert wurden. Aus betriebswirtschaftlichen Gründen dominierte eine enge Fruchtfolge aus Weizen und Raps den Ackerbau. Gleichzeitig wurden die Aussaattermine für Winterweizen in den September vorverlegt

### Ackerfuchsschwanz dominierendes Problem

Dies alles verursachte, dass das „Ungrasproblem“ extrem zugenommen hat und England derzeit als Brutstätte für resistenten Ackerfuchsschwanz gilt.

Während noch vor fünf Jahren nur wenige Landwirte bereit waren, tiefgreifende Veränderungen im Ackerbau durchzuführen, nimmt die Zahl der Landwirte, die ihren Marktfruchtbau auf Ackerfuchsschwanz ausrichten stetig zu. Es wurden verschiedene ackerbauliche Methoden gefunden, die den Ackerfuchsschwanzbesatz deutlich reduzieren können.

### Fruchtfolge

Aufgrund der guten Bedingungen für Weizen ist dies nach wie vor die dominierende Frucht im englischen Ackerbau. Die wirksamste Maßnahme Ackerfuchsschwanz zu bekämpfen, ist aber eine Erweiterung der Fruchtfolge. Dabei werden die Fruchtfolgen z.B. um Sommergetreide Erbsen, Bohnen, Zuckerrüben oder Öllein ergänzt. Des Weiteren wird wieder konsequent Wintergerste als Vorfrucht vor Raps eingesetzt, um eine längere Zeit zur Stoppelbearbeitung und Saatbettbereitung zu nutzen.

Entscheidend ist die Möglichkeit der Vermarktung. Die Landwirte setzen dabei auf eine möglichst gute Vermarktung auch in der heimischen Lebensmittelindustrie. Durch eine Zunahme von Biogasanlagen wird auf einigen Betrieben außerdem Mais oder Ganzpflanzensilage angebaut.



Unterstützt werden die Landwirte dabei unter anderem durch den britischen Agrarverband AHDB (Agriculture and Horticulture Development Board), der durch Abgaben auf landwirtschaftliche Produkte finanziert wird. Neben Sortenversuchen sowie produktionstechnischen Versuchen unterhält die AHDB unter anderem auch eine Abteilung, die nach neuen Vermarktungswegen landwirtschaftlicher Produkte aus England sucht und dafür international tätig ist.

### Verspätete Aussaat

Während vor einigen Jahren die Aussaat von Weizen im September Usus war, wird heute von den führenden Betrieben nicht vor Oktober gesät. Es wird versucht, die Aussaat bis Ende November abzuschließen, doch auch hier gibt es Ausnahmen und die Aussaat nach Zuckerrüben kann durchaus noch im Januar erfolgen. Durch die verspätete Aussaat wird aktiv auf die Biologie des Ackerfuchsschwanzes eingegangen. Bei der verspäteten Aussaat werden hohe Saatmengen genutzt, um eine möglichst konkurrenzstarke Kultur zu etablieren.

### Scheinbestellung

Die Grundbodenbearbeitung erfolgt in der Regel nicht direkt vor der Aussaat, sondern im Minimum drei Wochen vor der Aussaat. Somit wird Ackerfuchsschwanz, der sich im Saathorizont befindet, zum Keimen gebracht. Kurz vor der Aussaat wird dieser mit Glyphosat abgetötet. Der Acker wird dann mit möglichst wenig Bodenbewegung mittels einer Einscheibendrilla bestellt. Zur Saatbettbereitung setzen englische Landwirte selten Kreiseleggen ein, sondern häufig schwere Walzenkombinationen wie die Simba (Great Plains) Culti Press.



Um bei verspäteter Aussaat in nassen Jahren noch drillen zu können, erfreuen sich einfache Zinkendrilla als Zweitmaschine einer großen Beliebtheit in England.

Diese hinterlassen ein Oberflächenprofil, welches am ehesten mit dem eines Doppelringpackers zu vergleichen ist. Dadurch kann Wasser relativ gut in den Boden einziehen und durch das Rillenprofil trocknet der Boden schneller ab, er wird damit wesentlich witterungsstabiler.

### Pflügen nur alle fünf Jahre

Englische Landwirte haben den Pflug zur Bekämpfung der Ungräser wieder entdeckt. Dabei wird jedoch nicht jährlich gepflügt, sondern einmal in vier bis sechs Jahren. Der durch den Pflug vergrabene Samen wird somit zu einem großen Teil, zu ca. 90-97%, biologisch abgebaut. Um möglichst sauber zu pflügen, wird konsequent mit Vorschälern gepflügt, außerdem wird viel Wert auf ein sauberes Pflugbild gelegt.

### Von der Effizienz geprägt

Die von uns besuchten Betriebe arbeiten zwar insgesamt sehr unterschiedlich, alle sind aber von einer ausgezeichneten Arbeitseffizienz geprägt. Typisch für die großen

Ackerbaubetriebe ist ein kleines Team von fest angestellten Mitarbeitern, die das ganze Jahr beschäftigt sind. Zur Ernte werden dann Saison-Arbeitskräfte eingestellt. Außerdem wird insgesamt mit einem schlanken Backoffice gearbeitet, Buchhaltung und Lohnbuchhaltung sind in der Regel ausgelagert. So kommen die Betriebe auf einen AK-Besatz von um die 0,25 AK/100 ha. Möglich ist dies unter anderem auch dadurch, dass sehr schlagkräftige Technik eingesetzt wird. Die Grundbodenbearbeitung mit Grubbern erfolgt dabei häufig durch Raupenschlepper. Das englische Arbeitszeitengesetz erlaubt außerdem bei beidseitigem Einverständnis weitreichende Ausnahmen für die Landwirtschaft, so dass Spritzenfahrer durchaus 3.000-3.500(!) Stunden im Jahr arbeiten. Alle besuchten Betriebe hinterfragen intensiv die Art und Weise der Produktion. Bei sich ändernden Produktionsbedingungen scheuen sich die Betriebsleiter nicht, schnell Entscheidungen zu fällen und diese auch in aller Konsequenz umzusetzen.





Mit einer solchen Doppelwalze wird in der Regel die Scheinbestellung durchgeführt (Quelle Werkbild)

### Landwirtschaft bereitet sich auf Brexit vor

Kurz vor den Besuchen der Betriebe fand die Wahl des englischen Unterhauses statt, mit dem bekannten schlechten Ausgang für die Konservative Partei unter der Führung Theresa Mays, die die absolute Mehrheit verlor. Noch wenige Monate zuvor war dies undenkbar. Sowohl unter den Landwirten als auch im vor- und nachgelagerten Bereich kennt niemand die Folgen des Brexits. Derzeit hat der Verfall des britischen Pfunds zu einer hervorragenden Wettbewerbsfähigkeit der britischen Produkte geführt, sodass trotz einer zweimaligen Preisanpassung durch die in der Eurozone produzierenden Landmaschinenindustrie um mehr als 10%, die Landwirte investitionsfreudig sind. Die Regierung hat angekündigt, dass die Subventionen der EU durch eigene Subventionen in gleicher Höhe bis 2022 ersetzt werden. Landwirte setzen aber nicht auf dieses Pferd, sondern versuchen ihre Produktion so

effizient zu gestalten, dass auch ohne Subventionen Gewinne erzielt werden. Aufgrund der schwachen Regierung ist die einhellige Meinung, dass jetzt ein Soft-Brexit kommt. Das heißt, dass die Verhandlungen sehr lange dauern und Großbritannien sicherlich nicht vor 2019 oder 2020 aus der EU ausgestiegen sein wird. Außerdem bedeutet dies einen Verbleib in der Zollunion. Ein Hard-Brexit würde einen Rückfall auf die Handelsbedingungen der WTO bedeuten, sodass auch für landwirtschaftliche Produkte zum Teil hohe Zölle zu zahlen wären.

### Symonds Farm: Landwirtschaft Grundlage für weitere Betriebszweige

Auf der Symonds Farm in Great Saxham hat man sich der Diversifizierung verschrieben. Der Betrieb bewirtschaftet rund 2.000 ha auf denen Getreide, Raps, Ackerbohnen, Zuckerrüben und Mais angebaut werden. Rund 50 % der Fläche sind Eigenland,

die anderen 50 % werden über Bewirtschaftungsverträge bewirtschaftet. Bewirtschaftungsverträge sind für England sehr verbreitet, dabei übernimmt ein Unternehmen für einen Landwirtschaftsbetrieb die komplette Bewirtschaftung. Der Landwirtschaftsbetrieb kommt aber weiterhin in den Genuss der steuerlichen Vorteile der Landwirtschaft. Je nach Vereinbarung wird das Risiko geteilt und werden langfristige Investitionen durch den Betriebsinhaber getätigt. Symonds Farm hat neben dem Ackerbau unter anderem auch eine 1,2MW Biogasanlage, die komplett mit GPS und Mais gefüttert wird. Die Biogasbranche hat aufgrund der lukrativen Einspeisevergütungen Fahrt aufgenommen. Außerdem kann so gerade in Ostengland die getreidelastige Fruchtfolge sehr gut aufgelockert werden, um die Ackerfuchsschwanzproblematik zu verringern. Ein drittes Standbein des Betriebs ist die Schweinehaltung. Es werden sowohl Mastschweine auf Stroh, als auch





Schweine in einer Outdooranlage, als geschlossenes System gehalten. Die Outdoor-Schweine werden für die Supermarktkette Waitrose produziert, sodass für dieses teurere Produktionsverfahren auch ein entsprechender Schlachtpreis generiert werden kann. Der wohl interessanteste Betriebszweig des Betriebes ist der Business Park. In ehemaligen Getreidelagerhallen für Interventionslagerhaltung sind jetzt über 20 verschiedene Firmen eingezogen. Rund 60.000 m<sup>2</sup> Stellfläche werden so vermietet. Die Mieter sind sehr unterschiedlich, neben einer Autowerkstatt finden sich auch Möbelläger oder ein Schulungsgelände für den nationalen Energieversorger. Auch die alten Schweineställe erleben einen zweiten Frühling als moderne Bürogebäude. Der Geschäftssinn des Betriebsleiters Mark Wells wird deutlich, als er berichtet, dass der Parkplatz des Büromieters nachts als LKW-Stellplatz genutzt wird. Strategisch versucht sich das Unternehmen derzeit breit aufzustellen. Aufgrund der günstigen Lage an der Autobahn und in Hafennähe profitiert es von einer guten Infrastruktur. Der landwirtschaftliche Betrieb ist aber Grundlage für alle anderen Betriebszweige. Nur durch das Eigenland ist es möglich, die anderen Betriebszweige zu entwickeln.

### **Thurlow Estates: Verbesserung der Bodenstruktur gegen Ackerfuchsschwanz**

Dieser Betrieb bewirtschaftet insgesamt 7.200 ha, neben 4.800 ha Ackerland auch 600 ha Wald. Außerdem gehören zum Unternehmen 260 Häuser. Andrew Crossley ist auf dem Betrieb für den Ackerbau verantwortlich. Es werden neben Getreide und Raps auch Erbsen und Öllein angebaut. Durch die eigene Lagerung für 35.000 t Getreide ist der Betrieb sehr

flexibel in der Vermarktung. Ein Fokus liegt aber auf einer regionalen Vermarktung. Erbsen werden für ein regionales Lebensmittelwerk zur Humanernährung angebaut. Der Öllein wird ebenfalls regional für die Produktion von Mayonnaise eingesetzt. Ein Teil des Weizens wird zur nah gelegenen Mühle als Brotweizen verkauft. Der Betrieb ist typisch englisch, sehr effizient aufgestellt.

Neben zwölf Festangestellten arbeiten sechs Saisonkräfte im Unternehmen, sodass insgesamt mit ca. 0,3 Akje 100 ha gewirtschaftet wird. Um diese Effizienz zu erreichen, wurde in 2012 der gesamte Maschinenpark verkauft und der Betrieb neu ausgestattet. Außerdem wird der Transport vom Feld ins eigene Getreidelager nicht selbst durchgeführt, sondern von einer Spedition übernommen. Herr Crossley räumte zwar ein, dass es schwierig sei, ein Fuhrunternehmen mit der nötigen Flexibilität zu gewinnen, sie aber derzeit mit dieser Lösung und ihrem Fuhrunternehmen sehr zufrieden seien.

Als Schlüssel gegen den Ackerfuchsschwanz wird im Unternehmen neben den oben bereits beschriebenen Maßnahmen vor allem auf eine Verbesserung der Bodenstruktur gesetzt. Dazu werden alle Drainagen intensiv gepflegt

und falls notwendig auch neu angelegt. Desweiteren kommen jährlich 7.000 t Kompost zum Einsatz. Um auf den verschiedenen Böden des Standorts optimale Erträge zu erwirtschaften, werden seit einigen Jahren Saatkarten zur Aussaat genutzt, so soll eine optimale Bestandesdichte auf allen Teilflächen generiert werden. Für die Bodenbearbeitung werden Raupenschlepper eingesetzt, als Grubber kommen Kombinationen der Marke Simba (jetzt Great Plains) zum Einsatz. Die Aussaat erfolgt mit drei Drillmaschinen der Marke Väderstad Rapid.

**Join the debate**

**Are you ready for 2020?**

**Debates and updates**

- 09:45 Glyphosate resistance (update)\*
- 10:45 Nutrient management (update)\*
- 11:30 Monitor Farm debate
- 12:30 Are you ready for 2020? (debate)\*
- 14:10 Fungicide efficacy (update)\*
- 15:10 Recommended Lists latest (update)\*

\*Activity takes place in the main marquee

**Themen im AHDB -Forum auf den Cereals: Glyphosatverbot, Nährstoffmanagement und Brexit stehen auf der Tagesordnung**



Ein Zubringfass mit drei Vormischbehältern verringert die Rüstzeiten der Feldspritze.

**EauBrink Farms GmbH: Intensive Bodenbearbeitung schafft optimales Saatbett**

Die EauBrink Farms GmbH bewirtschaftet auf 3.400 ha Ackerland. Das Unternehmen hat einen deutschen Investor und auch einen deutschen Betriebsleiter, Kai Koelle. Seit ca. drei Jahren ist die Landwirtschaft wieder in Eigenverwaltung, vorher wurde der Betrieb durch Velcourt Farms bewirtschaftet. Die Fruchtfolge besteht aus Weizen, Gerste, Raps, Zuckerrüben und Ackerbohnen. Auch in England kann das Greening mit Leguminosen erfüllt werden, was mit ausschlaggebend für deren Anbau ist.

Der Betrieb hat zum Teil massive Probleme mit Ackerfuchsschwanz und schätzt, dass bei starkem Besatz die Ertragsverluste in etwa 30 dt betragen. Nach der Übernahme der Flä-

chen wurde die Bewirtschaftung auf dem Betrieb komplett umgestellt. Die Intensität, insbesondere der Bodenbearbeitung, hat danach deutlich zugenommen. Jetzt wird mittels einer Scheinbestellung und der verspäteten Aussaat versucht, dem auflaufenden Ackerfuchsschwanz Einhalt zu gewähren. Dafür wurden zwei neue 6m Kreiseleggen angeschafft. Außerdem stehen zwei Pflüge bereit, um alle vier bis sechs Jahre den Boden einmal zu pflügen. Der Fokus des Betriebsleiters liegt auf der Schaffung eines optimalen Saatbettes, denn aufgrund des Ackerfuchsschwanzes liegen die Herbizidkosten bei rund 180 € je ha im Weizen. Auch dieser Betrieb hat eine hohe Arbeitseffizienz. Sieben feste Mitarbeiter und bis zu 13 Aushilfskräfte während der Drusch- und Aussaat-saison halten die Personalkosten

niedrig. Der Pflanzenschutz wird lediglich mit zwei gezogenen Spritzen, bei intensivem Pflanzenschutz-aufwand, vorgenommen. Durch einen optimierten Befüllvorgang werden die Rüstzeiten so gering wie möglich gehalten.

**Scotland Farm: CTF und Min-Till bei Erweiterung der Fruchtfolge**

Auf der 2.000 ha umfassenden Scotland Farm von James Peck besteht der Maschinenpark lediglich aus drei Geräten zur Bodenbearbeitung. Einer Horsch Joker 12 m Kurzscheibenegge, einem Pflug und einer 12 m Saatbettkombination der Marke Dalbo, außerdem wird eine 12 m Horsch Sprinter Drillmaschine und eine Einzelkornlegemaschine eingesetzt. Bis auf den Pflug haben alle Maschinen 12 m Arbeitsbreite, um ein „controlled traffic farming“ zu

ermöglichen. Dabei wird mittels RTK-GPS Systemen ständig in der gleichen Spur gearbeitet, um den Anteil an nicht befahrener Fläche so groß wie möglich zu halten. Damit diese extensive Bodenbearbeitung auf dem Betrieb funktioniert, werden insgesamt 12 verschiedene Früchte angebaut. Neben verschiedenen Sommer- und Wintergetreidearten werden auch Senf, Öllein, Kartoffeln, Zuckerrüben, Ackerbohnen und Erbsen angebaut. Auf den Rapsanbau wird bewusst verzichtet, da die frühe Aussaat die Kontrolle des Ackerfuchsschwanzes laut James Peck fast unmöglich mache.

Durch diese extensive Bearbeitung kommt der Betrieb mit insgesamt sechs Mitarbeitern aus. Neben dem Ackerbau ist ein weiteres Standbein des Unternehmens die Getreidelagerhaltung für den Landhandel. Dafür wurde eine 69.000 t fassende Lagerhalle samt Trocknung und Reinigungsanlage als Flachlager gebaut. James Peck setzt bewusst auf Flachlager statt Silos. Durch das Flachlager ist der Betrieb flexibel in der weiteren Nutzung des Lagers. Beindruckend waren die geringen Baukosten von nur ca. 75 € je t. Der Betriebsleiter begründet dies damit, dass er die Planung der Hallen zum größten Teil selbst durchgeführt hat und einzelne Komponenten separat eingekauft hat.

Wer auf Reisen geht und viele Fragen im Gepäck hat, kommt häufig mit mehr Fragen zurück. So war dies auch in unserem Fall. Vieles im Bezug auf den Brexit ist derzeit noch völlig unklar. Englische Landwirte zeigen allerdings eindrucksvoll, wie man mit sich ständig ändernden Rahmenbedingungen zurecht kommen kann. Dass dies für die Landwirtschaft nicht immer gut ausgeht, zeigt sich z. B. bei den massiven Ackerfuchsschwanzproblemen in Südostengland.

**Kontakt:**

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

*Stefan Engberink*  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0162 1388100  
E-Mail: sengberink@lms-beratung.de

# Maissorten 2018



## **KWS KEOPS S 210**

Das Erfolgsrezept für Qualität und Ertrag.

## **BENEDICTIO KWS S 230 / K 230**

Schlag für Schlag zu mehr Ertrag.

## **FREDERICO KWS S 240**

Massiger Wuchstyp mit einem sehr hohen Ertragspotenzial.

**Ihre KWS Berater:**

**Claudia Wilke** · Mobil: 01 51 / 18 85 55 95  
**Ralf Gieseler** · Mobil: 01 51 / 18 85 55 90  
**Maik Steinhauer** · Mobil: 01 51 / 18 85 55 94  
**Robert Bartelt** · Mobil: 01 51 / 18 85 55 98

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

ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1856







ARBEITERLEDIGUNGSKOSTEN BETRIEBSINDIVIDUELL OPTIMIEREN

# Jeder Handgriff kostet

Dr. Stefan Weber

**Nach einer nahezu zweijährigen Durststrecke mit Milchpreisen von unter 30 ct, befinden sich die Milchpreise seit Anfang 2017 im Aufwärtstrend und geben wieder Luft zum Durchatmen und Planen. Die Milchproduktion ist einer der arbeitsintensiveren landwirtschaftlichen Produktionszweige. Die Arbeiterledigung und deren Kosten haben einen großen Anteil an den gesamten Produktionskosten und beeinflussen die Qualität verschiedener wichtiger Produktionsparameter. Um nachhaltig den wirtschaftlich notwendigen Erfolg zu erreichen bzw. zu halten, sollten innerhalb der Arbeiterledigung bestimmte Mindestrichtwerte und Anforderungen angestrebt werden.**

Die Arbeiterledigungskosten beziehen sich ausschließlich auf die in der Milchproduktion und Jungviehaufzucht geleistete Arbeiterledigung der Innenwirtschaft. Hierunter fallen u. a. die gesamte Fütterung, die Betreuung aller Tiere sowie Management und Verwaltung mit den dafür benötigten Maschinen. Die anteiligen Personal-

kosten aus der Betriebsleitung und Verwaltung gehören unabhängig von der Betriebsgröße auch zu den Arbeiterledigungskosten. Die Kosten der Berufsgenossenschaft werden auf Flächen und Tierbestände verteilt. Die wichtigen Stromkosten sind nicht den Arbeiterledigungs-, sondern den Direktkosten zugeordnet.

## **Die Arbeiterledigung hat eine Schlüsselrolle für den Erfolg**

Um wirtschaftlich erfolgreich zu sein, müssen in einem so kapital- und arbeitsintensiven Produktionszweig wie der Milchproduktion nicht nur überdurchschnittliche Naturalleistungen erreicht werden, genauso wichtig sind auch effektive Strukturen. Nur wenn ein Be-



trieb effektiv strukturiert ist, können auch ausreichend hohe Produktivitäten erzielt werden. In Tabelle 1 sind hierzu einige Kennwerte ausgewählt. Die Ergebnisse unterschiedlich erfolgreich wirtschaftender Betriebe zeigen auf, in welchem engen Zusammenhang die Arbeitserledigung und der wirtschaftliche Erfolg eines Betriebes stehen.

### Wodurch zeichnen sich die wirtschaftlich erfolgreichen Betriebe aus?

Abgesehen von den tendenziell größeren Herden und höheren Milchleistungen ist die Struktur des gesamten Rinderbestandes sehr wichtig. Erfolgreich wirtschaftende

Betriebe haben sich zur Jungviehaufzucht für eine zum Betrieb passende Strategie entschieden. Je niedriger der Faktor GV/Kuh ist, umso geringer ist der anteilige Jungrinderbestand und je höher die Herdenproduktivität. Dies zeigt sich auch in der erreichten Milchleistung ECM/GV. Auf die GV bezogen unterscheiden sich die Milchleistungen mit über 1.000 kg je GV sehr viel deutlicher als je Kuh. Müssen weniger Tiere je Kuh versorgt werden, so muss auch weniger Arbeit verrichtet werden. Das Arbeitsmaß wirtschaftlich erfolgreicher Betriebe erreicht eine Größenordnung von 40 AKh je Kuh inklusive der Jungviehaufzucht (JVA).

Um effektiv arbeiten zu können, müssen die verschiedensten Arbeitsabläufe gut organisiert sein. Erst wenn überdurchschnittliche Produktivitäten erreicht werden, können Mitarbeiter entsprechend entlohnt werden, bzw. der Betrieb erreicht eher die notwendige Kostendeckung. Der Erfolg in der Milchproduktion ist bekanntermaßen von möglichst kontinuierlichen Arbeitsabläufen abhängig. Werden diese Arbeitsabläufe nicht bestmöglich organisiert und kontrolliert, so ergeben sich schnell große Probleme, die immer mit größeren Verlusten einhergehen und höhere Arbeitserledigungskosten zur Folge haben. Ein gutes Beispiel sind hierbei Probleme bei den Tierverlusten oder bei der Fruchtbarkeit. In Tabelle 2 werden die Arbeitserle-

digungskosten unterschiedlich wirtschaftlich erfolgreicher Betriebe dargestellt. Die Produktionskosten der dargestellten Betriebsklassen differieren um 9,0 ct je kg ECM, wobei die erzielten Milchleistungen bei 9.078 kg liegen und sich lediglich um 481 kg unterscheiden. Diese Differenz in den Produktionskosten ist gewaltig, wenn wir berücksichtigen, dass die erzielten Produktionskosten im Mittel aller Betriebe bei 36,29 ct / kg ECM liegen. Bei durchschnittlichen Arbeitserledigungskosten von 9,66 ct je kg ECM unterscheiden sich die unterschiedlich wirtschaftlich erfolgreichen Betriebe um 4,7 ct je kg ECM. Obwohl die Arbeitserledigungskosten nicht dem größten Kostenblock entsprechen, erklären diese jedoch zu fast 53 % die Differenzen der gesamten Produktionskosten. In der Arbeitserledigung liegt also das größere Potential, das es zu mobilisieren gilt. Mögliche Degressionseffekte werden von vielen größeren Betrieben noch nicht ausreichend oder gar nicht genutzt. Besonders wichtig wird diese Frage beim Ersatz von Arbeit durch Automatisierung. Kapitalintensive Investitionen in automatisierte Arbeitsabläufe müssen sich in höheren Produktivitäten und niedrigeren Personalkosten darstellen.

Ein wichtiger Anteil der Arbeitserledigungskosten resultiert aus den Maschinenkosten, die sich im Wesentlichen aus der Fütterungs- und sonstiger Hoftechnik ergeben. Ob

#### Übersicht der Arbeitserledigungskosten

Personalkosten	Löhne / Gehälter, Lohnansatz, anteilige Personalkosten für Leitung & Verwaltung, Berufsgenossenschaft
Maschinenkosten	Abschreibung, Unterhaltung und Versicherung für Maschinen, Maschinenmiete, Leasing, Treib- und Schmierstoffe



Kennwert	Einheit	25% abf.	Gesamt	25% erf.
Kuhbestand	Anzahl Kühe	349	421	479
Rinderbestand	GV/Kuh	0,56	0,5	0,45
Kuhverluste	%	5,8	5,4	4,4
Totgeburten	%	7,4	6,9	6,1
Kälberverluste gesamt	%	14,2	12,7	11,1
Milchleistungen	kg/Kuh	8.799	9.044	9.374
	ECM/Kuh	8.865	9.078	9.346
	ECM/GV	5.815	6.198	6.849
	ECM/ha HFF	8.890	11.671	15.142
ber. Reproduktionsraten	%	35,7	35,4	34,4
Grundfutterleistung	kg/Kuh	2.779	3.518	3.880
Futterflächenausstattung	ha HFF/Kuh	0,97	0,76	0,66
Produktivität	AKh/Kuh	56	44	40
	kg ECM/AKh	170	218	245

**Tabelle 1: Übersicht wichtiger, die Arbeitserledigungskosten der Milchproduktion beeinflussende, Kennwerte, Quelle, LMS AK Bericht 2016**

nun der angehängte Futtermischwagen mit notwendigem Fremdbefüller oder ein Selbstfahrer für einen Betrieb geeignet ist, sollte betriebsindividuell geprüft werden. Sind die Rationen einfach gestaltet, ist die Anzahl der Komponenten überschaubar oder wird eine Premix Mischung genutzt, werden die Futtermittel zentral gelagert, so sprechen derartige Argumente für einen gezogenen Futtermischwagen.

Ist hingegen die Fütterung komplex gestaltet, die Futtermittel liegen nicht zentral bzw. es müssen größere Wegstrecken zwischen verschiedenen Ställen zurückgelegt werden, so handelt es sich hierbei eher um Argumente für einen Selbstfahrer. Im Durchschnitt liegen die Maschinenkosten bei 3,19 ct je kg ECM, wobei aufgezeigte Differenzen von über 1,5 ct in diesem Bereich schon sehr groß erscheinen. Die Fütterung im Betrieb möglichst einfach zu gestalten, hätte nicht nur den Vorteil schnell und günstig zu produzieren, sondern es würde auch eine möglichst gleichbleibende Fütterungsqualität ge-

währleistet werden können. Wichtig sind hierbei:

- möglichst abraumfreie und saubere Silagen
- zentrale und saubere Lagerung aller Futterkomponenten
- möglichst wenige Futterkomponenten
- Nutzung von Vormischungen
- möglichst wenige Rationen

In Grafik 1 sind die einzelbetrieblichen Arbeitserledigungskosten (AEK), sortiert nach aufsteigenden Produktionskosten und den dazugehörigen Milchleistungen in kg ECM/Kuh und Jahr, dargestellt. Die erzielten betriebsindividuellen Milchleistungen variieren in einem Bereich von 8.500 bis 11.000 kg ECM je Kuh und Jahr. Mit zuneh-

mendem Erfolg steigen zwar tendenziell die Milchleistungen je Kuh, eindeutig ist jedoch, dass die wirtschaftlich erfolgreichsten Betriebe nicht immer die höchsten Milchleistungen aufweisen. Das trifft insbesondere für Zeiten mit niedrigen Milchpreisen zu.

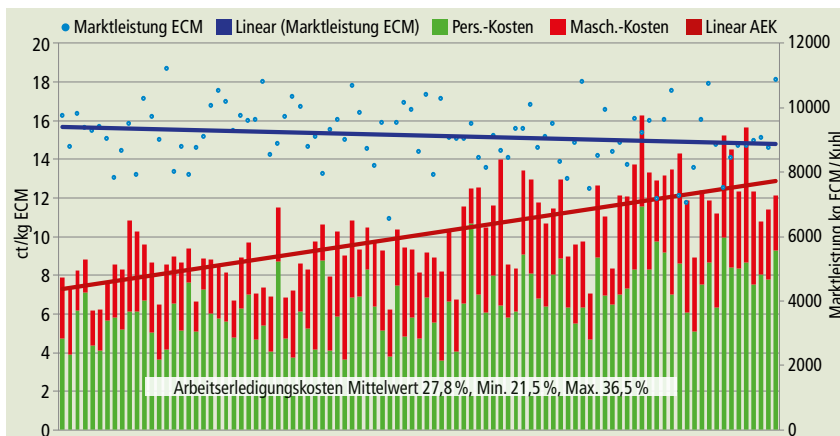
Die AEK setzen sich aus den betriebsindividuellen Personalkosten und Maschinenkosten der Innenwirtschaft, zumeist Fütterungstechnik, zusammen. Während im Mittel aller Betriebe die AEK bei insgesamt 10,1 ct/ECM liegen, reichen diese Extremwerte von 6,2 ct bis 16,25 ct/ECM, sie liegen um das 2,5 fache auseinander! Im Verhältnis zu den Produktionskosten haben die AEK im Mittel einen Anteil von 27,8 %, die prozentuale Schwankungsbreite der AEK an den Produktionskosten reicht von 21 % bis 36,5 %. Deutlich zeigt die Trendlinie auf, dass mit ansteigenden Arbeitserledigungskosten auch die Produktionskosten ansteigen, jedoch starke einzelbetriebliche Unterschiede vorliegen. Es gibt keine pauschale Empfehlung zur Gestaltung der Arbeitserledigung. Zu unterschiedlich sind die betrieblichen Gegebenheiten.

In Abhängigkeit von Jungrinderaufzucht, Fütterung, Herdengröße, Haltungsform und Automatisie-

Kennwert	Einheit	25% abf.	Gesamt	25% erf.
Kuhbestand	Anzahl Kühe	349	421	479
Milchleistung	kg ECM/Kuh	8.865	9.078	9.346
Personalkosten	ct/kg ECM	8,22	6,47	5,16
	€/Kuh	770	606	508
Maschinenkosten Innentechnik	ct/kg ECM	4,08	3,19	2,51
	€/Kuh	382	299	247
Arbeitserledigungskosten gesamt	ct/kg ECM	12,30	9,66	7,66
	€/Kuh	1.152	905	755

**Tabelle 2: Übersicht der Arbeitserledigungskosten unterschiedlich erfolgreicher Milchproduktionsbetriebe, Quelle: LMS AK Bericht 2016**





**Grafik 1: Darstellung einzelbetrieblicher Arbeitserledigungskosten, Quelle LMS**

ungsgrad sollte die Arbeitserledigung bewertet werden, um die einzelbetrieblich optimalen Zielwerte auch festlegen zu können. Hiefür ist es erforderlich, die Ist-Situation zu kennen, um einschätzen zu können, welche Verbesserungen an welcher Stelle möglich sind. Auch wenn alle Betriebe ein standardisiertes Produkt produzieren, so sind die zu bewertenden Gegebenheiten der Betriebe sehr unterschiedlich. Unterschiedlichste Konzepte können zum Ziel führen, sie müssen nur durchdacht und konsequent umgesetzt sein. Ansätze zur Optimierung der Arbeitsorganisation gibt es in zunehmend größeren Milchviehbetrieben reichlich. Dabei handelt es sich jedoch um ein schwieriges Arbeitsfeld, da hierzu die Auseinandersetzung mit den Mitarbeitern notwendig ist und oftmals die Gewohnheiten und bisher gemachten Erfahrungen in Frage gestellt werden müssen. Die Milchproduktion ist ein sehr komplexer Produktionsprozess, der Erfolg ist von vielen unterschiedlichen Einflussfaktoren abhängig. Eine regelmäßige Auswertung und Kontrolle der wichtigsten Produktionskennwerte und Finanzkennzahlen ist dabei unerlässlich. Die zeitnahe Gegensteuerung und Kor-

rektur von „Kleinigkeiten“ führt bei den teilweise sehr großen Tagesmengen in den Betrieben sehr schnell zu größeren Vorteilen bzw. Kostenersparnissen. Die gemeinsame Festlegung einiger weniger Schlüsselkennzahlen für die wichtigsten Arbeitsprozesse (z. B. Melken, Fütterung, Kälberaufzucht, Jungviehaufzucht, Fruchtbarkeit, etc.) ist schnell gemacht und als Kontrollgrundlage deshalb sehr nützlich. Diese sollten je nach Aussagekraft periodisch bzw. regelmäßig ausgewertet werden und sich besonders auf die Hauptbaustellen im Betrieb beziehen. Erst dann besteht die Möglichkeit, die Leistungen der Tiere, der Herde und auch der Mitarbeiter zu beurteilen und, wenn nötig, gemeinsame Festlegungen zu treffen bzw. notwendige Änderungen vorzunehmen. Erst mit der regelmäßigen Beschäftigung und Auswertung von betriebsindividuellen Ergebnissen ist eine messbare und objektive Grundlage zur direkten und indirekten Motivation von Mitarbeitern möglich.

In Tabelle 3 sind aus Sicht der LMS Agrarberatung verschiedene Richtwerte und Orientierungsgrößen zur Arbeitserledigung, Produktivi-

tät und den entsprechenden Kosten zur Innenwirtschaft abgeleitet und dargestellt. Als Kalkulationsgrundlage sind hierbei je Arbeitskraft (AK) 2.100 bezahlte Arbeitsstunden, 15€ Stundenlohn (inklusive Arbeitgeberanteil), sowie eine Marktleistung von 10.000 kg ECM/Kuh zugrunde gelegt. In den dargestellten Varianten werden sowohl die Systeme der Milchproduktion mit und ohne Jungviehaufzucht (JVA) als auch mit konventionellem und automatischem Melkverfahren berücksichtigt.

Klar muss sein, dass auch für die Milchproduktion als klassischem landwirtschaftlichen Produktionszweig ein Mittelmaß seit langem nicht mehr reicht. Jedes Unternehmen sollte sich über seine Möglichkeiten und Grenzen im Klaren sein. Zu wissen wo der Betrieb steht, muss zu einer selbstverständlichen Grundlage werden. Nur so kann zeitnah und adäquat gegengesteuert werden. Ernüchternd ist die Beobachtung, dass oftmals trotz besseren Wissens bekannte Sachverhalte nur schwerlich geändert werden, weil der Mensch oder Mitarbeiter sich selbst im Wege steht, bzw. die entsprechend notwendigen Veränderungen im Tagesgeschäft untergehen.

### **Zusammenfassung und grundsätzliche Aussagen:**

- Nach den Direktkosten sind die Arbeitserledigungskosten der zweitgrößte Kostenblock in der Betriebszweigauswertung zur Milchproduktion
- Zu über 50 % können die Differenzen der gesamten Produktionskosten durch die AEK erklärt werden



- Mögliche Degressionseffekte werden von den meisten Betrieben unzureichend genutzt
- Für einen Milchviehbetrieb mit eigener Jungviehaufzucht und konventionellem Milchzug sollten die Arbeiterledigungskosten unter 10 ct liegen, das Arbeitsmaß unter 40 AKh/Kuh und Jahr
- Investitionen in automatisierte Arbeitsabläufe (Melken, Füttern) müssen sich in höheren Produktivitäten und niedrigeren Personalkosten niederschlagen
- Betriebsindividuelle Entscheidungen, die Jungviehaufzucht auszulagern oder Melkrobotertechnik zu installieren, müssen deutlich höhere Produktivitäten zur Folge haben
- Die Fütterung ist möglichst einfach zu organisieren
- Jeder Betrieb sollte ein regelmäßiges Controlling einführen, mit dem die wichtigsten Produktionsparameter und Finanzkennzahlen zeitnah ausgewertet werden. Gegenüberzustellen sind diese Betriebsergebnisse mit neutral erhobenen und aussagekräftigen Benchmarkwerten. Damit ist eine sehr gute betriebsindividuelle Bewertungs- und Entscheidungsgrundlage gegeben

Kennwert	Einheit	Milchproduktion			
		konventionelles Melken		automatisches Melken	
		inkl. JVA	ohne JVA	inkl. JVA	ohne JVA
Produktivitäten	AKh je Kuh	40	33	30	23
	Kühe je AK	52,5	63,6	70,0	91,3
	Milch je AK	525.000	636.364	700.000	913.043
	Milch je AKh	250	303	333	435
Personalkosten	ct/kg ECM	6,00	4,95	4,50	3,45
Maschinenkosten	ct/kg ECM	3,0	2,5	3,0	2,5
<b>Arbeiterledigungskosten gesamt</b>	<b>ct/kg ECM</b>	<b>9,0</b>	<b>7,45</b>	<b>7,50</b>	<b>5,95</b>

**Tabelle 3: Übersicht möglicher Mindest-Richtwerte zur Arbeiterledigung in der Milchproduktion, bei unterschiedlicher Produktionsausrichtung**

### Kontakt:

Dr. Stefan Weber

LMS Agrarberatung GmbH

Telefon: 0381 877133 80

E-Mail: sweber@lms-beratung.de



## Ich kann mehr. Roggen auch.

### Roggen für mehr Tierwohl

#### Ideale Faserkomponente für die Schweinefütterung

- Höchster Ballaststoff- und Fruktangehalt im Vergleich zu Weizen, Gerste und Triticale
- Verbesserte Darmgesundheit\*
- Längere Sättigung durch die Fruktane\*\*

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

ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1856



\* EFSA ID 825 Darmfunktion; \*\* EFSA Journal 2014





## Kartoffelcup 2017 – die LMS war dabei!

**Am 08.07.2017 war Siedenbollentin der Austragungsort des diesjährigen Kartoffel-Cups, dem Fußballturnier der Bauernverbände. Bei bestem Wetter und hervorragenden Platzbedingungen waren fünf Mannschaften (drei davon aus MV) am Start.**

Für die mentale Unterstützung im Wettkampf, mit den gut aufgestellten gegnerischen Mannschaften, sorgten die angereisten Fans. Diesjähriger Sieger wurde der Deut-

sche Bauernverband aus Berlin und sicherte sich so den Kartoffel-Cup-Wanderpokal. Es war ein runder Tag und für uns steht fest, dies war nicht der letzte Kartoffelcup, an dem sich

die LMS mit einer Mannschaft beteiligt. 2018 findet der Kartoffelcup in Brandenburg statt.

## 8. Rostocker Firmenlauf

**Die LMS Agarberatung war mit drei Laufteams dabei. Der Rostocker Firmenlauf fand in diesem Jahr bereits zum achten Mal statt, am 21.06.2017 auf der Haedgahalbinsel im Rostocker Stadthafen.**

In 499 Teams starteten insgesamt 1.996 Teilnehmer. Der Stadthafen bot einen perfekten Rahmen für die Veranstaltung. Ein großzügiger Catering- und Eventbereich sorgte für Verpflegung und Unterhaltung der Läufer sowie der „Fans“.

Die Teams bestanden aus je vier Läufern. Jeder Läufer hatte eine 3,4km



lange Strecke entlang der Haedgahalbinsel zu bewältigen. Besonders beeindruckend war sicher die Staffelübergabe direkt entlang der Kaimauer. Die LMS startete mit drei Teams,

das Damenteam der LMS erreichte einen tollen 12. Platz der „Wertung Frauen“. Wir bedanken uns bei den Läufern für Ihren Einsatz und bei den Fans für die Unterstützung.





CONTROLLING IN DER PRAXIS

# LMS-Milchcontroller jetzt als überarbeitete Version 4.0

Dr. Stefan Weber, Christian Maciej

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

Der Milchcontroller wird mittlerweile in einer Vielzahl von Betrieben mit unterschiedlicher Kuhanzahl (90 bis 2.000 Kühe) intensiv genutzt. Die Betriebsleiter arbeiten intensiv mit den Auswertungen, um ihre zurückliegenden Entscheidungen schnellst möglich bewerten und korrigieren zu können. Mögliche Reserven können schnell und einfach aufgezeigt werden, vor allem durch den Vergleich mit Benchmarkwerten. Diese Reserven werden mit Hilfe unserer Beratung analysiert,

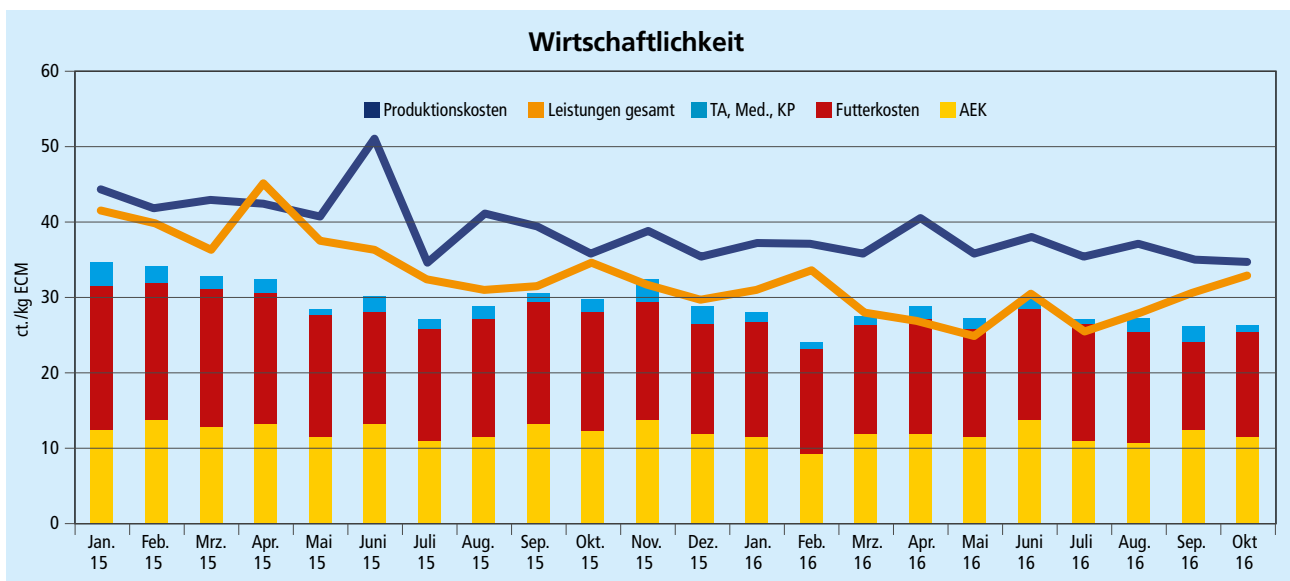
Optimierungsmöglichkeiten werden erarbeitet.

Der Milchcontroller ist ein wichtiges Instrument, um zeitnah auch an kleinen Schrauben erfolgreich zu drehen. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass sich die Gesamtkosten eines Betriebes mit ansteigendem Milchpreis leicht und schnell erhöhen, aber sie sich mit sinkendem Milchpreis nicht wieder automatisch reduzieren lassen. Mit dem Milchcontroller können die Ursachen

solcher teilweise vermeidbaren Entwicklungen schnell analysiert und entsprechend korrigiert werden.

### Auswertungen WJ 2015/2016

Durch die halbjährliche Gegenüberstellung der Betriebsergebnisse ist es uns möglich, zeitnah aussagekräftige Vergleichswerte für Produktions- und Finanzkennwerte zu erstellen. Die dargestellten Ergebnisse sind bei der Gegenüberstellung von Betrieben aus Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen,



Grafik 1: Übersicht der wichtigsten Finanzkennwerte eines Betriebes



Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und der Slowakei vom WJ 2015/16 entstanden. Der durchschnittliche Milcherlös lag bei 25,75 ct/kg ECM, dabei lag die Variation bei ca. 5,4 ct/kg ECM. Die Gesamterlöse erreichten einen Wert von 29,58 ct/kg ECM mit einer Variation von ca. 6,3 ct. Diese enorme Differenz der Erlöse im Vergleich der Betriebe lässt sich aus den unterschiedlichen Erlösen aus Schlacht- und Nutztierverkäufen sowie den unterschiedlichen Auszahlungspreisen der verschiedenen Molkerereien erklären. Die Direktkosten schwankten um ca. 8 ct/kg ECM und die Gesamtkosten um ca. 7,6 ct. Die betriebsindividuelle Spanne der Produktionskosten ist in der zweiten Grafik dargestellt. Ursache für die hohe Schwankungsbreite ist die unterschiedliche Faktorausstattung der Betriebe wie Gebäude, Personal, Grundfutter, sowie die jeweilige Jungviehstrategie des einzelnen Betriebes. Dabei ist festzustellen, dass die Bestandsgröße und die verkaufte Milchmenge pro Kuh und Jahr nur eine untergeordnete Rolle in Bezug auf den Betriebserfolg spielen (Grafik 2).

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

**Die eigene Produktion zeitnah kontrollieren und zielgerichtet steuern! Der Aufwand lohnt sich. In fast jedem Fall.**

#### Bewährte Auswertungen im Milchcontroller 4.0

- die wichtigsten Parameter zur monatlichen Produktionskontrolle im Überblick
- alle Erlös- und Kostenpositionen bis zum Cash-Flow im monatlichen Abgleich
- Ergebnisse und Zahlenreihen in monatlicher und quartalsweiser

#### Übersicht

- Vergleich mit regionalen Benchmarkwerten der LMS Agrarberatung GmbH
- Berücksichtigung von betriebsindividuellen Zielvorgaben

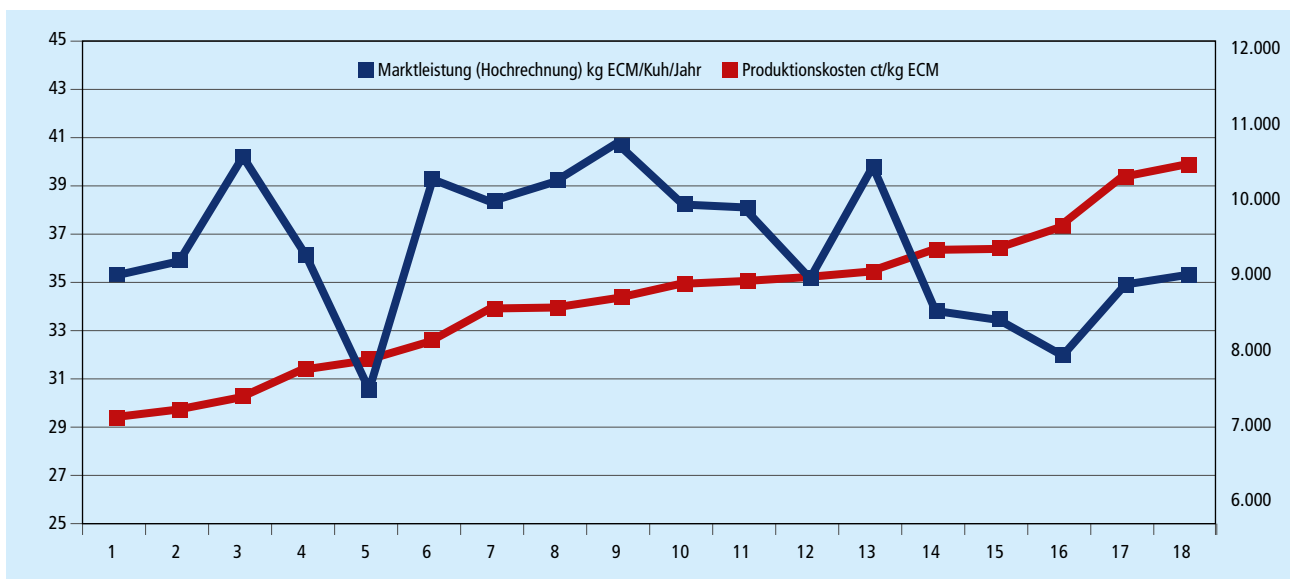
#### Was neu ist

- Aussagen zur Grobfutterleistung und Futtereffizienz
- verbesserte graphische Darstellungen
- 12monatige Vorschau auf der Grundlage bisher erreichter Produktionskosten
- einfache Durchführung von Milchpreiskalkulationen

#### Kontakt:

*Dr. Stefan Weber*  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133 80  
E-Mail: [sweber@lms-beratung.de](mailto:sweber@lms-beratung.de)

*Christian Maciej*  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133 33  
E-Mail: [cmaciej@lms-beratung.de](mailto:cmaciej@lms-beratung.de)



Grafik 2: Gegenüberstellung ausgewählter Produktions- und Finanzkennwerte der Milchcontrollerbetriebe KJ 2016



Im Rahmen des Netzwerkes „Ökologischer Landbau Mecklenburg-Vorpommern“ fand am 13.06.2017 die erste Durchführungsveranstaltung des Teilnetzwerkes ökologische Tierhaltung auf einem der teilnehmenden Betriebe statt. Die Teilnehmer der Stable School „Ökologische Milchviehhaltung“ trafen sich auf dem Milchviehbetrieb von Jens Kühl bei Lübz.

Das Konzept der „Stable Schools“ stammt ursprünglich aus Dänemark. Hierbei beraten Landwirte einander

auf Basis ihrer eigenen Praxiserfahrungen. Die Treffen finden im Wechsel auf den teilnehmenden Betrie-

ben, inklusive einer Betriebsbesichtigung, statt. Der gastgebende Betrieb schildert seine aktuelle Situation an-





Färsen der APZ Agrarprodukt-Produkt Ziegendorf e.G.

wertet, um so den gastgebenden Betrieb weiter zu entwickeln. Das erste Treffen war sehr erfolgreich. Die Teilnehmer konnten viele nützliche Informationen zum Thema „Trockene Standorte – Anbauempfehlungen und Steigerung der Futterqualität“ mitnehmen. Im Vorfeld wurde sich darauf verständigt, einen Referenten zu diesem Thema einzuladen, damit zusätzliches Fachwissen die gemeinschaftliche Beratung untereinander ergänzen kann. An dieser Stelle möchten wir uns besonders bei Dr. Jürgen Müller von der agrar- und umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock bedanken, der sich bereit erklärte an unserem Treffen als externer Referent teilzunehmen.

Im zweiten Teil des Treffens wurde der „ökologische Maisanbau als alternative Proteinquelle“ thematisiert. Im Anschluss daran wurde ein neuer Stable School Termin für August festgelegt. Zudem verständigte sich die Gruppe darauf, bereits im Juli ein weiteres außerplanmäßiges Treffen durchzuführen. Hierbei steht erneut der Maisanbau bzw. der Austausch darüber im Fokus.

Das Teilnetzwerk befindet sich nach wie vor in der Phase des Aufbaus und wir freuen uns über jede/n interessierte/n Landwirt/in. Falls Sie

Fragen zum Thema ökologische Tierhaltung haben, können Sie gerne direkt mit uns Kontakt aufnehmen, entweder mit Frau Andrick (Koordinierungsstelle 03843/789239) oder mit Herrn Schröder Leiter Teilprojekt „Ökologische Tierhaltung“ Tierhaltung 0381/87713353). **Ökologische Mutterkuhhaltung als zweiter Teilbereich der ökologischen Tierhaltung im Netzwerk:**

#### Ziele:

1. Vernetzung der Mutterkuhhalter in Mecklenburg-Vorpommern: Schaffung eines Betriebsnetzwerkes zum gemeinsamen Austausch und für interessierte Landwirte (Umstellung, Erfahrungsaustausch)
2. Vernetzung zwischen Primärproduktion, Schlachtbetrieb, Verarbeitung und Vermarktung: Identifizierung/ Lokalisierung der Beteiligten auf allen Ebenen der Wertschöpfung für bessere Transparenz und ggf. Erschließung weiterer/ neuer Absatzwege
3. Tag der Mutterkuh als öffentliches Forum für alle Teile der Wertschöpfungskette

#### Kontakt:

Paul-Robert Schröder  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0162 1388069  
E-Mail: [prschroeder@lms-beratung.de](mailto:prschroeder@lms-beratung.de)

hand der wichtigsten Betriebskennzahlen. Im Vorfeld werden jeweils zwei Themen festgelegt, die beim nächsten Treffen der Stable School diskutiert werden. Im Wesentlichen werden sowohl positive wie auch negative Aspekte von den Teilnehmern genannt und im Nachgang ausge-





SAATZEITEN UND ERTRÄGE WINTERGERSTE

# Der Hybrid-Check in M-V

Gabriele Pienz und Andrea Ziese

**Im Frühjahr 2008 wurde mit Zzoom die erste Hybridsorte bei Wintergerste in Deutschland zugelassen, weitere folgten. Bis dahin waren ausschließlich Liniensorten im Anbau. Zur Deckung der höheren Saatgutkosten bei den Hybriden, aber auch im Zusammenhang mit vielerorts überwachsenen Beständen, empfahl der Sortenschutzinhaber, die Syngenta Seeds GmbH, neben verringerten Saatstärken auch eine Änderung der Stickstoffdüngung hinsichtlich der Höhe der einzelnen Gaben sowie spätere Aussattermine. So wurde den Landwirten eine Reduzierung der Aussaatmenge um mindestens ein Drittel und eine reduzierte erste N-Gabe vorrangig bei hohen Triebzahlen im Frühjahr empfohlen.**

Dies alles bedeutete eine deutliche Abweichung vom bisher üblichen Anbauverfahren für Wintergerste und wurde vom Sortenschutzinhaber als hybridorientiertes Anbauverfahren deklariert.

### Ist ein Vergleich erforderlich?

In den Folgejahren führte eine Reihe von Länderdienststellen Versuche zur Gestaltung des Anbauverfahrens Wintergerste unter Einbeziehung der Hybriden durch. Dabei standen nicht nur die Prüfung von Hybridsorten und das vom Sortenschutzinhaber empfohlene Anbausystem im Mittelpunkt. Zum einen geht es um die Ge-

staltung des Anbauverfahrens Wintergerste nach einer späträumenden Vorfrucht wie beispielsweise Silomais. Zum anderen wird eine Vergrößerung des bislang engen Saatzeitfensters für Wintergerste vor dem Hintergrund des Klimawandels diskutiert. Letzterer Aspekt träfe allerdings ebenso auf Liniensorten zu. Durch die spätere Saat soll ein Überwachsen der Bestände verhindert und damit das Risiko einer Auswinterung vermindert werden. Auch lässt sich die zunehmende Gefahr von Virusinfektionen mit späteren Aussaatterminen reduzieren. Außerdem gestaltet sich die Bestandesführung im Früh-

jahr bei einer mäßigen Entwicklung deutlich flexibler als bei einer sehr starken Vorwinterentwicklung. Die bisher vorliegenden Ergebnisse ließen in der Summe keinen Vorteil des sogenannten hybridorientierten Anbauverfahrens erkennen und auch auf die Spätsaat reagierten die Hybriden nicht anders als die Liniensorten.

### Vielfältige Versuchsfragen

Für die weitere Gestaltung des Anbauverfahrens Wintergerste in Mecklenburg-Vorpommern, aber auch für die Durchführung der Landessortenversuche (LSV), ergaben sich zu Versuchsbeginn im Herbst 2013



folgende Fragestellungen: Kann das optimale Saatzeitfenster von Wintergerste durch den Anbau von Hybridsorten unter den aktuellen Bedingungen in Mecklenburg-Vorpommern verlängert werden? Müssen Hybridsorten unter den aktuellen Bedingungen in Mecklenburg-Vorpommern anders mit Stickstoff versorgt werden als die Liniensorten? Lassen die Ergebnisse der Hybridsorten in den LSV, mit einem für alle Sorten einheitlichen Verfahren, eine Aussage hinsichtlich des Ertragsvermögens dieser Sorten zu? Oder müssen Hybridsorten mit einer angepassten Anbautechnik gesondert geprüft werden?

### Versuchsanlage

In einer Versuchsserie wurden je zwei aktuell im Anbau befindliche Linien- und Hybridsorten zu zwei Saatterminen und in zwei Düngungssystemen geprüft. Die spätere Aussaat erfolgte ca. drei Wochen nach dem ersten Termin zum Ende der ersten Oktoberdekade. Die N-Düngung wurde in zwei Varianten vorgenommen: konventionell, d.h. hohe Andüngung wie in den LSV und zwei Gaben, bzw. hybridorientiert, d.h. erste Gabe in Abhängigkeit von der Pflanzenentwicklung i.d.R. geringere Andüngung. Dabei blieb die je Jahr gedüngte Menge Gesamtstickstoff gleich. Die Prüfung erfolgte ausschließlich am Standort Gülzow über den Zeitraum von drei Versuchsjahren zu den Ernten 2014 bis 2016.

### Versuchsergebnisse

In den beiden ersten Versuchsjahren hatte die verspätete Aussaat keine negativen Auswirkungen, weder auf die Ertragsergebnisse noch auf die erzielten Kornqualitäten. Auch zwischen Linien- und Hybridsorten waren keine signifikanten Ertragsunterschiede feststellbar. Der Unterschied

in den Ertragsleistungen über die drei Versuchsjahre zwischen den beiden Saatzeiten beruht auf den Ergebnissen des letzten Jahres (Abbildung 1). Im Herbst 2015 benötigten die Pflanzen im später gedrillten Versuch aufgrund der kühlen Witterung im Oktober deutlich länger zum Auflaufen. Waren sie in den ersten beiden Versuchsjahren nach zehn bzw. sechs Tagen aufgelaufen, so benötigten sie im Herbst 2015 18 Tage und liefen erst zum Monatsende Oktober auf. Die Vorwinterentwicklung im Vergleich zur Normalsaat des gleichen Jahres, aber auch zu den Spätsaaten in den beiden Vorjahren, fiel deutlich geringer aus. So zeigten die späteren Saaten zum Monatsende November 2015 maximal einen Trieb, während die Normalsaat des gleichen Jahres bereits fünf bis sieben Triebe ausgebildet hatte. Anfang Januar gab es in

Mecklenburg-Vorpommern einen heftigen Kälteeinbruch. Innerhalb weniger Tage fiel die Temperatur von Plusgraden deutlich über 10°C auf Werte unterhalb von -13°C. An mehreren Tagen lag die tägliche Durchschnittstemperatur bei knapp -10°C. Diesem Temperatursturz in Verbindung mit starken Ostwinden hielten die gering entwickelten Spätsaaten nicht stand. Hier traten im Gegensatz zur Normalsaat Pflanzenverluste auf. Weiterhin wirkte in diesem Versuchsjahr die kühle Frühjahrswitterung einer Regeneration der geschädigten Pflanzen entgegen. Die Ährenzahlen je Quadratmeter lagen in der Spätsaat trotz erhöhter Saatstärke etwa bei 50 Prozent der Werte der Normalsaat (Abbildung 2). Der Kornertrag ging in der Spätsaat im Mittel der Sorten um ein Drittel zurück (Abbildung 3). Dabei reagierten die Sorten

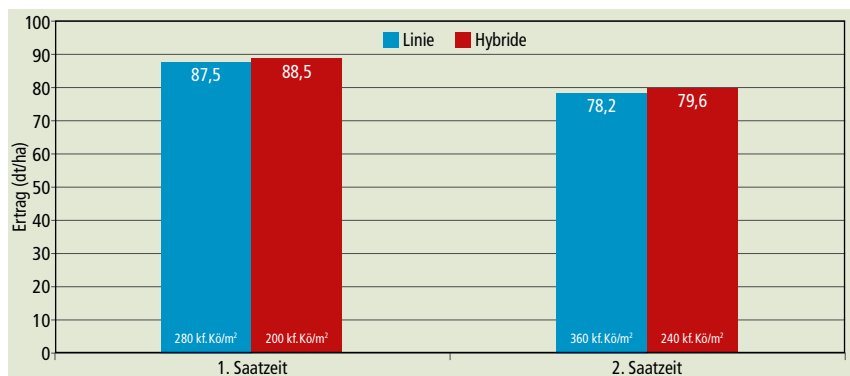


Abbildung 1: Ertrag in Abhängigkeit von Sortentyp und Saatzeit bei Wintergerste, Gülzow 2014-2016

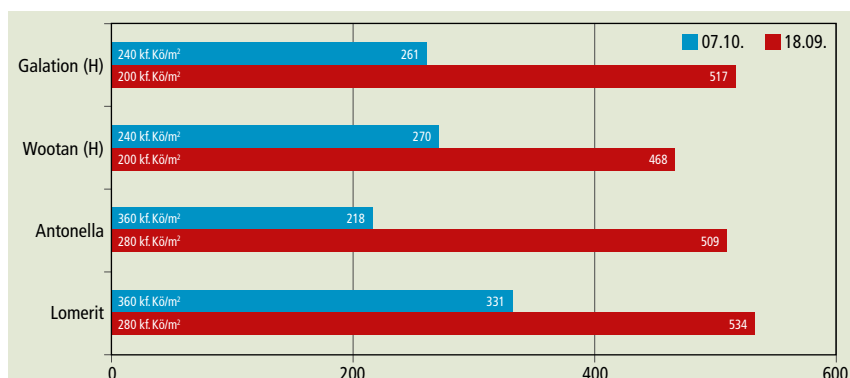


Abbildung 2: Ährenzahlen je m² in Abhängigkeit von Sortentyp und Saatzeit bei Wintergerste, Gülzow 2016





analog ihrer Einstufung in der Winterfestigkeit. Dementsprechend zeigte Lomerit, mit der besten Einstufung der im Versuch geprüften Sorten, den geringsten Rückgang im Ertrag. Die Gestaltung der N-Düngung hatte in keinem Versuchsjahr einen Einfluss auf die erzielten Erträge bzw. Kornqualitäten.

### Wirtschaftliche Bewertung der Versuchsergebnisse

Eine Kalkulation der Direktkostenfreien Leistung (auf Basis von Preisen und Erlösen 2016) zeigt, dass die Hybriden trotz tendenziell höherer Erträge schlechter abschneiden, als die Liniensorten (Abbildung 4). Die Kosten für Saatgut, Düngung und Pflanzenschutz waren bei den Hybridsorten je nach Saatzeit 13 bzw. 14 Prozent höher. Bedingt wird dies durch die je nach Saatzeit rund 60 bis 70 Prozent höheren Saatgutkosten der Hybriden im Vergleich zu den Liniensorten. Innerhalb der jeweiligen Saatzeit waren die Aufwendungen für Düngung und Pflanzenschutz gleich. In der zweiten Saatzeit kamen weniger Herbizide zum Einsatz, was zur Einsparung von 10€/ha bei den Pflanzenschutzmittelkosten führte.

### Anbau in der Praxis

Hybridgerste hat ihren festen Platz in der Praxis gefunden. Dies zeigen Ergebnisse aus den Referenzbetrieben der LFA MV. In den letzten Jahren hatten die Hybriden einen Anteil von rund einem Fünftel an der ausgesäten Wintergerstenfläche. Zwei Drittel der Hybridgerste wurden zur optimalen Saatzeit zwischen dem 15. und 30. September gedreht. Saattermine vom 1. bis zum 15. Oktober hatten einen Anteil von knapp einem Viertel. Extreme Spätsaaten nach dem 15. Oktober kamen auf fünf

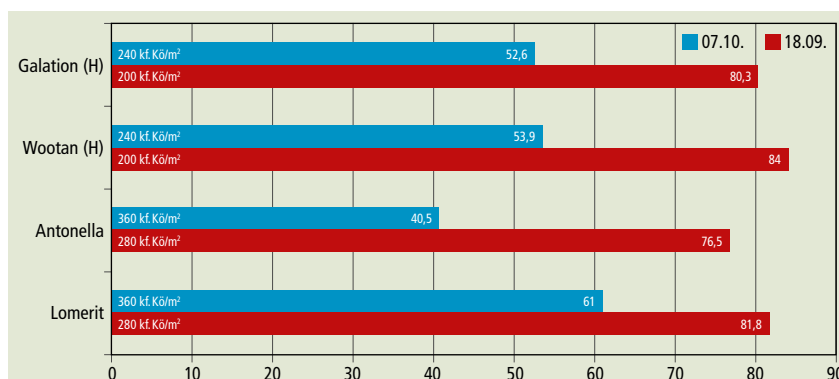


Abbildung 3: Ertrag in dt/ha Abhängigkeit von Sortentyp und Saatzeit bei Wintergerste, Gülzow 2016

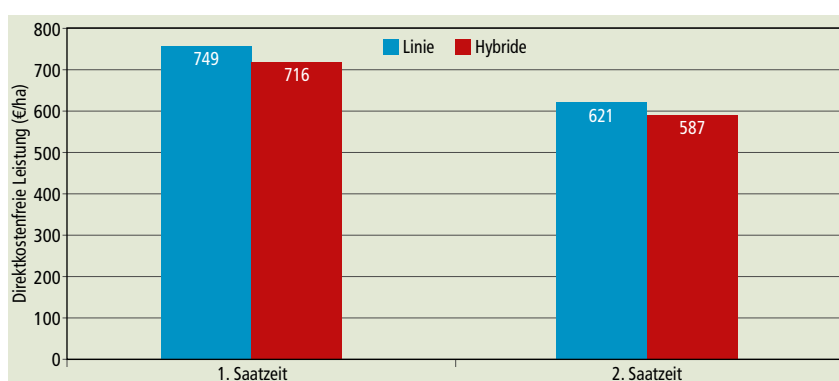


Abbildung 4: Direktkostenfreie Leistung in Abhängigkeit von Sortentyp und Saatzeit bei Wintergerste, Gülzow 2014-2016

Prozent. Häufigste Vorfrucht für Hybridgerste war mit 59 Prozent der Winterweizen (Abbildung 5). Entsprechend dem hohen Anteil Oktobersaaten hatte die Silomaisvorfrucht im Mittel der Jahre einen Anteil von etwas mehr als einem Fünftel.

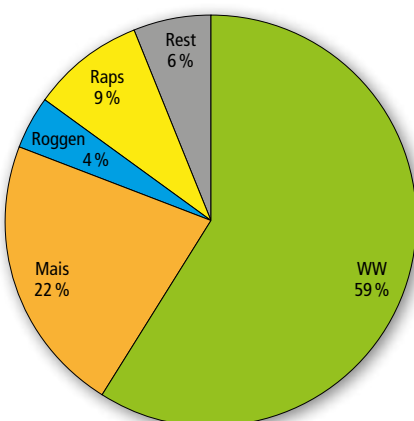


Abbildung 5: Vorfrüchte von Hybridgerste und ihre Anteile im Mittel der Jahre 2013 bis 2016 (Referenzbetriebe der LFA MV)

Analog zu den Ergebnissen des Saatzeitversuches zeigen sich die Erträge und Wirtschaftlichkeit der Liniensorten und Hybridsorten in den Referenzbetrieben der LFA (Tabelle 1). Im Mittel der Jahre 2013 bis 2015 herrschte Ertragsgleichheit. Zur Ernte 2016 lagen die Erträge der Hybriden rund 11 % unter denen der Liniensorten. Wirtschaftlich schneiden auch hier die Hybriden schlechter als die Liniensorten ab. Im Vergleich zu den Liniensorten wurde Hybridgerste mit deutlich höherem Aufwand angebaut. Die N-Düngung lag bei Liniensorten als auch Hybridsorten auf gleichem Niveau. Bei Düngungskosten und Pflanzenschutz aufwand unterschieden sich die Verfahren nur geringfügig. Die große Differenz resultiert aus den mehr als doppelt so hohen Saatgutkosten für die Hybriden.



Parameter	Einheit	2013 - 2015		2016	
		Linien	Hybriden	Linien	Hybriden
Ertrag	dt/ha	83,4	83,4	65,8	58,4
N-Düngung	kg/ha	189	193	176	174
Direktkosten	€/ha	461	531	457	507
darunter Saatgut		62	136	58	123
Düngung		238	239	221	215
Pflanzenschutz		150	147	150	149
Direktkostenfreie Leistung kalkuliert*		856	784	395	248
Gleichgewichtsertrag	dt/ha	bei 15,8 €/dt	88,0	bei 12,9 €/dt	69,7

**Tabelle 1: Vergleich von Linien- und Hybridgerste in Referenzbetrieben der LFA MV**

\* Marktleistung mit durchschnittlichem Jahrespreis berechnet

Die höheren Direktkosten der Hybrid-sorten tragen dazu bei, dass sie wirtschaftlich schlechter abschneiden. Um bei gegebenem Preisniveau auf die gleiche Direktkostenfreie Leistung wie die Liniensorten zu kommen, hätten beim mehrjährigen Vergleich 4,6 dt/ha mehr geerntet werden müssen. Im Erntejahr 2016 wäre ein um 11,3 dt/ha höherer Ertrag erforderlich gewesen.

### Fazit

In einer Versuchsserie wurden je zwei aktuell im Anbau befindliche Linien- und Hybridgerstensorten zu zwei Saatterminen und in zwei Düngungssystemen geprüft. Die Prüfung erfolgte ausschließlich am Standort Gülzow über den Zeitraum von 3 Versuchsjahren zu den Ernten 2014 bis 2016. In den beiden ersten Versuchsjahren hatte die verspätete Aussaat keine

negativen Auswirkungen sowohl auf die Ertragsergebnisse als auch auf die erzielten Kornqualitäten. Zwischen Linien- und Hybridsorten waren keine signifikanten Ertragsunterschiede feststellbar. Die Ergebnisse des dritten Versuchsjahres haben dann allerdings eindrucksvoll gezeigt, dass das optimale Zeitfenster für Wintergerstenaussaat unter den Standortbedingungen Mecklenburg-Vorpommerns nur begrenzt ausdehnbar ist. Es empfiehlt sich, die Aussaat der Wintergerste hier möglichst zum Monatsende September abzuschließen, um eine ausreichende Vorwinterentwicklung zu ermöglichen. Eine Kalkulation der Direktkostenfreien Leistung zeigt, dass die geprüften Hybriden schlechter abschneiden als die Liniensorten. Vorrangig ist dies auf die deutlich höheren Saatgutkosten zurückzuführen.

Die Gestaltung der N-Düngung hatte keinerlei Einfluss auf die erzielten Ergebnisse. Somit lassen die bisherigen Ergebnisse aus den LSV in Mecklenburg-Vorpommern auch uneingeschränkt Aussagen hinsichtlich des Ertragsvermögens der Hybriden im Vergleich zu den Liniensorten zu. Dass die Hybridgerste ihren Platz in den Praxisbetrieben gefunden hat, zeigen die Ergebnisse aus den Referenzbetrieben der LFA MV. Beim wirtschaftlichen Vergleich schneiden auch hier die Hybriden schlechter als die Liniensorten ab. Um die gleiche Wirtschaftlichkeit wie mit dem Anbau von Liniensorten zu erreichen, wäre im Mittel der Jahre 2013 bis 2016 ein um fünf und 2016 um 19 Prozent höherer Ertrag erforderlich gewesen.

### Kontakt:

Gabriele Pienz

LFA MV

Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft

Telefon: 03843 789-218

E-Mail: [g.pienz@lfa.mvnet.de](mailto:g.pienz@lfa.mvnet.de)

Andrea Ziesemer

LFA MV

Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft

Telefon: 03843 789-252

E-Mail: [a.ziesemer@lfa.mvnet.de](mailto:a.ziesemer@lfa.mvnet.de)



**Bild 1: Deutliche Unterschiede im Wuchs zwischen den beiden Saatzeiten vor Winter (Foto: LFA)**



**Bild 2: Die erste Saatzeit (links) ist besser über den Winter gekommen (Foto: LFA)**



56. IALB-KONFERENZ IN MÜNSTER

# Globale Märkte, regionale Ansprüche?

Suzanne Otten, Victoria M. Lehmann



**Auf der 56. Tagung der Internationalen Akademie land- und hauswirtschaftlicher Beraterinnen und Berater (IALB) kamen im Juni 2017 fast 400 Personen aus zwölf unterschiedlichen Ländern in der Fahrradstadt Münster zusammen. Das Thema „Landwirtschaft und Beratung im Umbruch – Neue Wege zwischen globalisierten Märkten und regionalen Ansprüchen“ stand dieses Jahr im Fokus der Diskussionen, Workshops und Exkursionen.**

Aufgegriffen wurde dieses Thema zunächst im Podium durch den FAZ Wirtschaftsredakteur Jan Grossarth. Dieser offenbarte die Verbrauchersicht auf die Landwirtschaft und den Strukturwandel in dieser. Fazit seiner Ausführungen war, dass ein Bauer die Natur besser im Blick habe, als eine „anonyme Nahrungsindustrie“. Dies sei, anders als emotionale Argumente, wie zum Beispiel die „kulturelle Überhöhung des Bauerntums“, der Grund für die Notwendigkeit des Erhalts von bäuerlichen Strukturen. Konträr zu sei-



Legehennen im Wintergarten vom Biolandhof der Familie Altfeld

Quelle: LWK NRW





Exkursionsgruppe im Bioladen von Weigling

Quelle: LWK NRW

kosten sind gestiegen – trotz höherer Leistungen. Die Erlöse sind nicht entsprechend der Kosten gestiegen. Die Anzahl an Nebenerwerbslandwirten ist, am Beispiel von NRW, deutlich zurück gegangen. Die Anzahl an Tieren pro landwirtschaftlichen Betrieb hingegen deutlich gestiegen.

Den Abschluss im Podium machte der Landwirt Martin Schulze-Lohoff. Er stellte die beeindruckende Entwicklung vom Milchviehbetrieb in früheren Generationen über die Saatgutvermehrung hin zum Schweinemastbetrieb vor. Weiter berichtet er von seinem „Glück“ in

erneuerbare Energien investiert zu haben. Deutlich wurde, welchen massiven Einfluss die politischen Rahmenbedingungen auf die Ausrichtung seines Betriebes hatten und haben. In der anschließenden Diskussionsrunde betonte Schulze-Lohoff daher, dass zukunftssträchtige unternehmerische Entscheidungen nur bei Rahmenbedingungen möglich sind, die auch über eine Legislaturperiode hinaus bestehen.

### Workshops und neue Wege

Die Diskussion über „Neue Wege in der Landwirtschaft“ wurde anschließend in Workshops weitergeführt. Aufgeteilt nach den Schwer-

nem Aufruf zum Vermeiden von emotionalen Argumenten verhielt sich Grossarth in der nachfolgenden offenen Diskussionsrunde. In dieser beschrieb er, dass die Emotionalität in der Berichterstattung der „Kompass im Dschungel der Sachlichkeit sei“. Ein Satz, der durchaus poetisches Potenzial besitzt. Welche Vorstellungen der Redakteur über eine faire und sachliche Berichterstattung hat, blieb offen.

Den Wandel der Beratung und der Struktur in der Landwirtschaft anhand von erhobenen Zahlen in NRW zeigte anschließend Peter Spandau, Fachbereichsleiter für Betriebswirtschaft der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen. Die Preisentwicklungen in der Tierhaltung zeigten vor allem eines: die Produktions-



Regional und Bio – Tomaten im Gewächshaus von bioLesker

Quelle: LWK NRW



punkten Umwelt, Tierschutz, Verbrauchern/Vermarkter und Politik wurden von unterschiedlichen Akteuren die momentanen Herausforderungen skizziert und gemeinsam versucht, unbekannte Pfade zu betreten. Im Schwerpunkt Politik wurden diese neuen Pfade zumindest beäugt, wenn auch nicht betreten. Der Gedanke, dass Förderungen das politische Mittel zur landwirtschaftlichen Gestaltung im doppelten Sinn sind, wurde negiert. Insbesondere die Praxis beweise, dass neue Wege nicht auf Grund starrer Förderungen gegangen werden. Initiativen wie Ernährungsräte in Großstädten wurden vorgestellt und der Wunsch nach einem konstruktiveren Austausch zwischen Politik und Beratung geäußert.

### Exkursionen am zweiten Tag

Am zweiten Tag der Konferenz begaben sich die internationalen Teilnehmer



Staudengärtnerei „Picker“ *Quelle: LWK NRW*



Therapieraum

*Quelle: LWK NRW*

schließlich auch physisch auf unbekannte Wege. Exkursionen in das Umland von Münster boten den Einblick in funktionierende Betriebe und bei Vermarktungspartnern, die ihren eigenen Weg gefunden haben und dem Strukturwandel Innovation und Unternehmergeist entgegensetzen. Für die Beratung ergaben sich aus diesen regionalen Beispielen neue Ansätze, die in der Heimat ihren „keimtragenden“ Boden finden werden.

### Exkursion „Erfolgreich im Ökolandbau“

Die Exkursion zum Thema „Erfolgreich im Ökolandbau“ besuchte drei Stationen. Erste Station war der Biolandhof der Familie Altfeld in Nordrhein-Westfalen. Mit ca. 60 Mutterkühen bewirtschaftet die Familie Naturschutzflächen in der Umgebung. Ein zweites Standbein ist die Eierproduktion. Mit gehackten Bio-Möhren und Brottrunk wird die Gesundheit der 9.500 Legehennen gesteigert.

Nächste Station dieser Exkursion war der Abnehmer von Fleisch und Eiern der Familie Altfeld, der Großhandel für unternehmergeführte Bioläden „Weigling“. Beeindruckend gestaltet war der einzige von der Firma selbst betriebene „Hofladen“ in Coesfeld. Obst und Gemüse wird mit Portraits von den Erzeu-

gern im Verkaufsraum präsentiert. Hierdurch wird besonders große Transparenz und Nähe zwischen Produzent und Konsument erzeugt.

Weitere Präsentations-Konzepte und Produkt-Platzierungen wurden am Kunden erprobt. Anschließend bietet „Weigling“ die Umsetzung der Ergebnisse im „Testbetrieb“ bei den belieferten „Hofläden“ an.

Letzte Station auf der Exkursion war die Gemüsegärtnerei „bioLesker“ in Stadtlohn, nahe der niederländischen Grenze. Offen und ehrlich berichtete der einstige Tierhalter Lesker von „Experimenten“ im Gemüseanbau, für die er zum Teil teuer bezahlte. Gut entwickelt hat sich der Betrieb nun dank 15 % Direktvermarktung und 85 % über den zuvor besuchten Großhandel. Produziert wird das Gemüse auf einer Fläche von 35 ha Freiland und 14.000 m<sup>2</sup> Unterglas. Im Gewächshaus wachsen vorwiegend Gurken und Tomaten. Die Kooperation und Nutzung der Abwärme einer Biogasanlage hat sich als gute Entscheidung für Geldbeutel und Stressbefinden des Betriebsleiters erwiesen.

### Exkursion „Landservice – Erfolgreich auf regionalen Märkten“

Diese Exkursion führte zu neuen Akti-



vitätsfeldern. Ehemalige Landwirtschaftsbetriebe haben den vertrauten Pfad verlassen und mit viel Engagement und unternehmerischem Geschick neue Einkommensalternativen geschaffen. Der ehemalige Bullenmastbetrieb hat sich Schritt für Schritt in ein Reit- und Bewegungszentrum mit umfangreichen physiotherapeutischen und logopädischen Angeboten gewandelt. Die Palette der Aktivitäten rund ums Pferd ist vielfältig. Neben dem Schwerpunkt Therapeutisches Reiten werden auch spezielle Angebote z. B. im gesundheitssportlichen Bereich realisiert. Der ehemalige Bullenmaststall wurde in Sporträume und eine Indoor-Bewegungshalle umgebaut, um auch wetterunabhängig Therapien anbieten zu können.

Bei der zweiten Station „Landei sucht Genießer“ vermarktet der Geflügelhof Althues in Rosendahl im Kreis Coesfeld hofeigene Eier. Die Eiprodukte werden überwiegend regional vermarktet. Der Betriebsleiter legt besonderen Wert auf selbst gemischtes Futter. Im eigenen Hofladen werden in einer gläsernen Produktion mit EU-Zulassung hochwertige Nudeln hergestellt.

Dritter Stopp der Exkursion war ein Bauernhofcafé mit Hofladen und Blumenladen. Nach der erfolgreichen Hofübergabe entwickelte die Familie den Betrieb im Kreis Borken zu einem beliebten Ausflugsziel für Gäste aus der Region. Diese Kombination schafft Einkommen für drei Familien. Am Schluss der Exkursion stand ein absolutes Highlight auf dem Programm. Die Staudengärtnerei „Picker“ in Borken- Weseke. Hier gibt es einen Bauern- und Kräutergarten, kleine Teiche und Wasserspiele, Trockenmauern und Steingärten sowie überall duftende Rosen und Staudenbeete. In der kleinen Gärtnerei führt die Familie mehr als 800 Staudensorten, darunter viele Raritäten. Gartenliebhaber konnten hier viele Gestaltungsideen für den eigenen Garten mitnehmen.

**Kontakt:**

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

Victoria M. Lehmann  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133-50  
E-Mail: [vlehmann@lms-beratung.de](mailto:vlehmann@lms-beratung.de)



## Echter Schneckenköder mit innovativer Formulierung „RAPSAKTIV“

- 🔥 Maximale Attraktivität
- 🔥 Gesteigerter Geschmack
- 🔥 Unerreicht schnelle Wirkung
- 🔥 Optimale Streubreite
- 🔥 Nr. 1 der Streuqualität



Zulassung in u. a.  
**RAPS, WEIZEN, MAIS**  
und **ZUCKERRÜBE**

Ansprechpartner in  
Ihrer Region:  
Paulo Dill (Nord-Ost)  
Tel. 0171/3038271



[www.desangosse.de](http://www.desangosse.de)





DÜV SEIT 01. JUNI NEU!

# Vorgaben zur N-Düngung im Herbst

Dr. Hans-Eberhard Kape und Christian Nawotke

Entsprechend neuer Düngeverordnung (DüV) § 6 (8) vom 26.05.2017, Stand 04.07.2017, dürfen stickstoffhaltige Düngemittel **mit einem wesentlichem Gehalt an Stickstoff** (Summe aus organischer und mineralischer N-Form > 1,5 % Gesamtstickstoff in der TM) zu den nachfolgenden Zeiten nicht aufgebracht werden (Sperrzeit):

## 1. auf Ackerland

nach der Ernte der letzten Hauptfrucht bis zum Ablauf des 31. Januar

## 2. auf Grünland, Dauergrünland und auf Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau, das bis zum 15. Mai ausgesät war

(d.h. im Flächenantrag aufgelistet) in der Zeit vom 1. November bis zum Ablauf des 31. Januar.

Zu den nachfolgend genannten Kulturen gibt es Ausnahmen von diesem N-Düngeverbot (DüV § 6 (9)):

**Wintergerste** – nach Getreidevorfrucht bei Aussaat bis zum 1. Oktober

**Winterraps, Zwischenfrüchte, Feldfutter** – bei Aussaat bis zum 15. Sept.

Zu diesen Kulturen dürfen Düngemittel **bis zum 1. Oktober in Höhe des ermittelten Stickstoffdüngedarfs**, jedoch höchstens 60 kg/ha Gesamtstickstoff bzw. 30 kg/ha Ammoniumstickstoff, aufgebracht werden. Diese Ausnahmeregel gilt im Gegensatz zur DüV 2007 für alle mineralischen sowie **alle organischen und organisch-mineralischen Düngemittel**.

Grundlage für eine N-Düngung zu diesen Kulturen ist ein bestehender N-Düngedarf. Da die Vorgaben der DüV (§ 4 (1)) zur Düngedarfsermittlung während der Hauptvegetationszeit für die Ermittlung eines möglichen herbstlichen N-Dünge-

bedarfs nicht anzuwenden sind, ist die Ableitung des N-Düngedarfs für Wintergerste und Winterraps bzw. Zwischenfrüchte und im Herbst nicht genutztes Feldfutter in den nachfolgenden Übersichten dargestellt.

**Diese Düngebedarfsermittlung ist für die o.g. Kulturen und jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit vor der Düngung aufzuzeichnen. Ein entsprechendes Formblatt kann der Internetseite der LFB entnommen werden.**

Für Feldfutter mit Beerntung im Herbst sind die Einschränkungen zur N-Düngung nach der Ernte der letzten Hauptfrucht nicht anwendbar, da beerntetes Feldfutter als zweite Hauptfrucht zu betrachten ist. Eine N-Düngung ist hier in Höhe des ermittelten N-Düngedarfs des Feldfutters entsprechend DüV Anlage 4, Tabelle 8, zulässig.

**Grundsätzlich besteht zu den o.g. Kulturen im Herbst kein N-Düngebedarf nach folgenden Vorfrüchten: Winterraps, Mais, Zuckerrübe, Kartoffeln, Feldgemüse, Leguminosen, Leguminosengemenge (> 50 % Leguminosen Samenanteil)**



Da die im Herbst nach der Ernte auf dem Ackerland zulässige N-Düngemenge mit der Obergrenze von 60 kg/ha Gesamtstickstoff zusätzlich auf 30 kg/ha Ammoniumstickstoff begrenzt wurde, wird die aufzubringende N-Düngemenge durch den Wert begrenzt, der zuerst erreicht wird. Dieses ist bei der Auswahl des Düngemittels zu berücksichtigen. Bei Düngemitteln, die mehr als 50 % Ammoniumstickstoff (u.U. Gärreste, Schweinegülle) bzw. nur Ammoniumstickstoff (u.a. DAP und Ammoniumsulfat) enthalten, führt diese Regel dazu, dass die zulässige Menge an Gesamtstickstoff aufgrund des Ammoniumanteils nicht ausgebracht werden kann.

Neben den o.g. Kulturen dürfen die zum Ackerland zählenden Gemüse-, Erdbeer- und Beerenobstkulturen nach der Ernte noch bis zum 1. Dezember bis in Höhe des N-Düngebedarfs ohne Berücksichtigung einer Obergrenze gedüngt werden.

Die zeitlichen, mengenmäßigen und fruchtartenbezogenen Begrenzungen zur Herbstdüngung mit Stickstoff gelten nicht für Festmist von Huftieren oder Klautieren sowie Komposte. Diese dürfen lediglich in der Zeit vom 15. Dezember bis 15. Januar nicht auf Acker- und Grünland ausgebracht werden.

Für die Ermittlung des N-Düngebedarfs auf dem Dauergrünland oder Grünland bzw. mehrjährigem Feldfutter sind die Vorgaben der neuen Düngerverordnung zu beachten. Dies bedeutet, dass z.B. bei Gülle und Gärresten, die im Herbst nach dem letzten Schnitt aufgebracht wurden, entsprechend den Vorgaben der DüV Anlage 3 bei der Düngung im folgenden Jahr z.B. bei Rindergülle 50 % und bei Gärrest (flüssig) 50 % des Gesamtstickstoffs zu berücksichtigen sind.

		Stroh	Düngebedarf kg/ha N
<b>Wintergerste</b> bei Aussaat bis zum 1. Oktober nach Vorfrucht			
Getreide, Grassamenvermehrung	Bestellung als Pflugsaat	Abfuhr	20
		Verbleib	40
Getreideganzpflanze			20
Getreide, Grassamenvermehrung	Bestellung als Mulch-/ Direktsaat		40
		Getreideganzpflanze	
<b>Winterraps</b> bei Aussaat bis zum 15. September nach Vorfrucht			
Getreide, Grassamenvermehrung	Bestellung als Pflugsaat	Abfuhr	40
		Verbleib	60
Feldgras			40
Leguminosengemenge* (< 50 % Leguminosen)			
Getreideganzpflanze			60
Getreide, Grassamenvermehrung	Bestellung als Mulch-/ Direktsaat		
		Feldgras	
Leguminosengemenge* (< 50 % Leguminosen)			
Getreideganzpflanze			
<b>Zwischenfrüchte</b> bei Aussaat bis zum 15. September ohne Beerntung (einschl. Untersaat) nach Vorfrucht			
Getreide, Grassamenvermehrung	Leguminosen- anteil Zwischen- frucht*** 33 - 75 %		40
Feldgras			
Leguminosengemenge* (< 50 % Leguminosen)			
Getreideganzpflanze			
Getreide, Grassamenvermehrung	Leguminosen- anteil Zwischen- frucht *** < 33 %		60
Feldgras			
Leguminosengemenge* (< 50 % Leguminosen)			
Getreideganzpflanze			
<b>Feldfutter</b> bei Aussaat bis zum 15. September ohne Beerntung im Herbst** (einschl. Untersaat) nach Vorfrucht			
Getreide, Grassamenvermehrung	Leguminosen- anteil Feldfutter*** 33 - 75 %		40
Feldgras			
Leguminosengemenge* (< 50 % Leguminosen)			
Getreideganzpflanze			
Getreide, Grassamenvermehrung	Leguminosen- anteil Feldfutter*** < 33 %		60
Feldgras			
Leguminosengemenge* (< 50 % Leguminosen)			

**Ableitung N-Düngebedarf im Herbst nach der Ernte der Hauptfrucht auf Ackerland zu: Wintergerste, Winterraps, Zwischenfrüchten, Feldfutter**

\* einschließlich Klee-/Luzernegras

\*\* Feldfutter mit Beerntung im Herbst - N-Düngebedarfsermittlung nach DüV Anlage 4 Tabelle 8

\*\*\* Leguminosenanteil in der Zwischenfrucht bzw. im Feldfutter als Anzahl der Samen

**Kontakt:**

Dr. H.-E. Kape

LMS Agrarberatung GmbH (LFB)

Telefon: 0381 20307-70

E-Mail: lfb@lms-beratung.de

Christian Nawotke

LMS Agrarberatung GmbH (LFB)

Telefon: 0381 20307-72

E-Mail: lfb@lms-beratung.de





GRAZING DAY IN BRETWISCH

# Frische Erkenntnisse zur Frischgrasfütterung

Dirk Prützmann und Dr. Stefan Weber

**Hinter uns liegt erneut eine gelungene Arbeitskreisveranstaltung zum Hauptthema Frischgrasfütterung von Milchkühen. Zum 23.06. wurde gemeinsam von der Landwirtschaftlichen Betriebsgesellschaft Bretwisch und der LMS Agrarberatung zum 1. Grazing Day nach Bretwisch eingeladen.**

In gemeinsamer Programmgestaltung mit Advanta und Bonino erlebten die Gäste eine interessante Arbeitskreisveranstaltung mit einem spezialisierten und erfolgreichen Milchviehbetrieb, der sich nicht nur in der Frischgrasfütterung von anderen Betrieben unterscheidet.

### **Betriebsprofil und Entwicklung**

Der landwirtschaftliche Unternehmer Wilhelm Lamers hat sich gemeinsam mit der LMS Agrarberatung in den letzten Jahren viele Gedanken gemacht und verschiedenste Entscheidungen getroffen und umgesetzt, um seinen Betrieb auf die sich verschärfenden Rahmenbedingungen vorzubereiten und

daran auszurichten. Insgesamt steht dem Betrieb eine Fläche von 580 ha LF zur Verfügung, davon werden 220 ha Grünland intensiv genutzt. Mit einer Biogasanlage und derzeit ca. 360 Milchkühen, zuzüglich der eigenen Nachzucht, ist der Betrieb ein ausschließlicher Futterbaubetrieb. Es besteht kein größerer Spielraum auf nennenswerten Flächen andere Marktfrüchte anzubauen. Die zur Silomaisproduktion notwendigen Arbeitsgänge sind an einen Lohnunternehmer ausgelagert, alle anderen Feldarbeiten werden durch den Betrieb selbst erledigt. Die Grassilageernte wird seit einigen Jahren durch eigene Ladewagentechnik organisiert.

Welche sonstigen Änderungen im Betrieb in den letzten Jahren umgesetzt wurden:

- Anpassung der Jungviehaufzucht auf das notwendige Mindestmaß, welches zur Reproduktion benötigt wird. Es wird derzeit mit gesextem Sperma für die Reproduktion und mit Mast-rassen für die Produktion von Kreuzungskälbern gearbeitet, die zum sofortigen Verkauf anstehen.
- Rückumstellung der Melkfrequenz vom dreimaligen Melken auf zwei Melkzeiten je Tag. Gemolken werden die Kühe in einem Doppel 14 Fischgrätenmelkstand von DeLaval





mit jeweils einer Person.

- Anpassung aller Arbeitsroutinen und -abläufe, so dass nun mit weniger Mitarbeitern deutlich höhere Produktivitäten erzielt werden. Die Personalkosten konnten absolut und je Einheit spürbar gesenkt werden.
- Mitten in der dritten und schwersten Milchkrise wurde ein Molkereiwechsel vorgenommen.
- 2016 wurden etwa 120 HF Kühe durch eine dänische Jersey Herde ersetzt. Finanziell war diese Maßnahme kostenneutral. Die separat geführte Herde überzeugt durch die hohe Fruchtbarkeit und Gesundheit, den geringeren Platzbedarf sowie die deutlich höheren Milchhaltsstoffe, die einen ebenfalls spürbar höheren Milchpreis nach sich ziehen (Milchhaltsstoffe der Jerseyherde lagen zur

Mai-Kontrolle bei etwa 5,99 % Fett und 4,25 % Eiweiß).

- 2015 wurde im Betrieb der LMS Milchcontroller eingeführt. Auf dieser Grundlage werden nach einem einheitlichen System monatlich alle wesentlichen produktionstechnischen und finanziellen Betriebsdaten aus der Buchführung und dem Herdeprogramm übernommen und für das zeitnahe Controlling im Betrieb genutzt.

### Einführung Frischgrasfütterung

Aufgrund hoher Silagekosten, einer intensiveren Grünlandnutzung und verschiedener anderer Gründe, haben sich Wilhelm Lamers und Dirk Prützmann 2015 gemeinsam viele Gedanken zur Frischgrasfütterung und deren Etablierung im Betrieb gemacht. Etliche Betriebe wurden besichtigt, Lösungsansätze erarbeitet. Nach einer gründlichen Vorbereitung, wurde Ende April 2016 mit der Frischgrasfütterung „zero grazing“ begonnen. Hierzu werden insgesamt 60 ha Grünland intensiv genutzt. Alle laktierenden Kühe bekommen zur TMR Ration je Tag etwa 45 - 50 kg FM, das entspricht bei 19 % TM etwa 8 - 9 kg TM, verteilt auf drei Fütterungszeiten je Tag. Geschnitten, geladen, transportiert und vorgelegt werden mit einem Boni-

no-Mähladewagen jeweils 4,5 bis 5,0 t Frischmasse je Mahlzeit. Das Gras hat zur Ernte eine Schnitthöhe von ca. 20 cm erreicht, mit bis zu sieben Schnitten wurden insgesamt knapp 40 t je ha geerntet. Bei einer Energiedichte von ca. 6,6 MJ NEL, durchschnittlich 220 g Rohprotein und 80 - 105 g Zucker/kg (je nach Jahreszeit) sind hohe Trockenmasseaufnahmen garantiert. Es macht Freude den Tieren beim Fressen zuzuschauen!

### Düngung und Pflege

Hohe Intensitäten machen natürlich auch verschiedenste Pflegemaßnahmen erforderlich. So werden die Flächen zweimal im Jahr gestriegelt, zum ersten Schnitt werden die Flächen abgeschleppt, nach jedem Schnitt wird gewalzt. Bereits seit 2012 werden jährliche Nachsaaten mit je 20 kg Revital (ohne Klee) durchgeführt. Dieses Jahr soll im Frühherbst damit begonnen werden, geeignete Flächen von jeweils 15 ha mit Neuansaat zu versehen. Als Düngungsmaßnahmen werden zu dieser Grünlandfläche eine ASS Düngung mit 200 kg/ha sowie eine Güllegabe nach jedem Schnitt durchgeführt. Damit sich der frisch geschnittene Grasbestand immer ausreichend schnell erholen kann wird mit der jeweiligen Gülle-



Frischgrasfütterung im Altstall von Bretwisch

gabe einige Tage nach jedem Schnitt gewartet.

## Kostenvergleich

Stellt man den beiden Verfahren, Frischgras- und Grassilagefütterung, die jeweiligen Kosten gegenüber, so sind doch schnell erhebliche Unterschiede zu erkennen. Wenn man die Kosten für Schleppen/Walzen, Gülleausbringung, Mineraldüngung sowie die Kosten des Mähladewagens berücksichtigt und über den erzielten Ertrag auf die dt abgeleitet, liegen die Kosten je t Frischgras bei 25€. Demgegenüber stehen die Kosten der Grassilage von 48–50 €/t. Klar ist aber auch, dass bei der Frischgrasfütterung fast keine Futter- bzw. keine Silierverluste entstehen können.

## Fazit

Wie aufgezeigt, hat Lamers seinen Betrieb durch nicht immer übliche und alltägliche Entscheidungen sehr gut entwickelt und ist derzeit besser aufgestellt als zuvor. In diesem Betrieb steht nicht die absolut höchste Milchleistung im Vordergrund, sondern die Überlegung, mit überschaubaren Aufwendungen eine bestmögliche Verwertung der betriebsindividuellen Faktorausstattung zu erzielen. Hierbei ist der Betrieb auf einem guten Weg.

Nach einer überzeugenden Betriebsdarstellung durch den Betriebsleiter und einer gelungenen Darbietung der Frischgrasernte im Niedermoor und -fütterung im Stall konnten die Gäste lecker gegrilltes Jersey Rindfleisch und Jersey Käse probieren und verkosten. Vielen Dank an dieser Stelle gilt nochmals dem Betriebsleiter Wilhelm Lamers, seiner Familie und Mannschaft für diese gelungene gemeinsame Veranstaltung in Bretwisch!



Transport der Gäste ins Niedermoor zur Frischgrasernte



Erklärung der Erntetechnik durch Betriebsleiter Wilhelm Lamers



Dirk Prützmann erläutert den Besuchern die Eckpunkte der Frischgrasfütterung in Bretwisch.

## Kontakt:

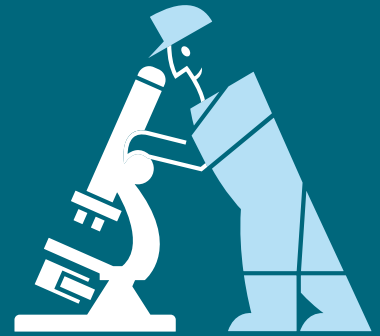
Dr. Stefan Weber  
LMS Agrarberatung GmbH  
Telefon: 0381 877133 80  
E-Mail: [sweber@lms-beratung.de](mailto:sweber@lms-beratung.de)

Dirk Prützmann  
LMS Agrarberatung GmbH  
Mobil: 0162 1388010  
E-Mail: [dpruetzmann@lms-beratung.de](mailto:dpruetzmann@lms-beratung.de)



Mähladewagen von BONINO





**DIE DIENSTLEISTER FÜR HÖCHSTLEISTER**

## Analytik rund um RAPS und GETREIDE übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

### UNTERSUCHUNGSPAKETE 2017

Sicherheit durch zertifizierte Analyse



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



Anerkanntes Labor der  
QS GmbH

#### ► RAPS

- **Standard-Untersuchung**  
Ölgehalt mit NMR-Spektroskopie, Feuchte, Besatz
- **Weitere Untersuchungen**  
Freie Fettsäuren, Glucosinolat etc. auf Anfrage
- **Rapsschotenfestigkeit nach Methode LFA MV**

#### WEIZEN

- • **Standard-Untersuchung**  
Feuchte, Besatz, Rohprotein, Fallzahl, Sedimentation
- **Backqualität-Untersuchung**  
Standard-Untersuchung + Feuchtgluten
- **Vollständige Untersuchung**  
Standard-Untersuchung + Feuchtgluten + hl-Gewicht

### IHRE ANSPRECHPARTNER FÜR DIE PROBENAHMME

Name	Arbeitsbereich	Tel./Handy	E-Mail
Jens Lorenz	Innendienst	0381 20307-20	jlorenz@lms-lufa.de
Marion Dunker	Innendienst	0381 20307-27	mdunker@lms-lufa.de
Aldo Arndt	Leiter Außendienst	0172 9924358	aarndt@lms-lufa.de
Dietrich Rusch	AD / MV Nordwest	0172 9924354	drusch@lms-lufa.de
Matthias Meissner	AD / MV Nordost	0172 9924350	mmeissner@lms-lufa.de
Sascha Mau	AD / MV Südwest	0162 1388098	smau@lms-lufa.de
Wieland Niecke	AD / MV Südost	0172 9924351	wniecke@lms-lufa.de

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

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



# Auftragsformular für Ernteprodukte



## 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)	
Straße		Telefon	
PLZ/Ort		Fax	
E-Mail		Kopie an	
Probenehmer	€	Verpackung	

### Standarduntersuchungen

- Raps (TM, Besatz, Ölgehalt)
- Raps (TM, Besatz, Ölgehalt, FFA)
- Raps (TM, Besatz, Ölgehalt, Glucosinolat)
- Getreide (TM, Besatz, Rohprotein)
- Getreide (TM, Besatz, Rohprotein, Fallzahl)
- Getreide (TM, Besatz, Rohprotein, Sedimentation)
- Getreide (TM, Besatz, Rohprotein, Fallzahl, Sedimentation)

### Einzeluntersuchungen

- Trockenmasse
- Rohprotein
- Ölgehalt
- Erucasäure
- Glucosinolat
- Amylogramm
- Fallzahl
- Sedimentation
- Hektolitergewicht
- Feuchtkleber
- FFA - Freie Fettsäuren
- Besatz (Schwarzbesatz)

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme-Datum	gewünschte Untersuchung	Preis (€)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
Gesamtkosten Analytik (€)				

### Sonstige Vereinbarungen:

*Alle Preisangaben verstehen sich als Nettopreise*

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Auftraggeber

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Probenehmer



DIE DIENSTLEISTER FÜR HÖCHSTLEISTER

## BODENUNTERSUCHUNGEN übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

### UNTERSUCHUNGSPAKETE 2017 Sicherheit durch zertifizierte Analyse



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



Anerkanntes Labor der QS GmbH

#### ► GRUNDUNTERSUCHUNG

- pH-Wert
- Phosphor
- Kalium
- Magnesium

#### ► MIKRONÄHRSTOFFUNTERSUCHUNG

- Bor
- Kupfer
- Mangan
- Zink

#### IHRE ANSPRECHPARTNER

Name	Arbeitsbereich	Tel./Handy	E-Mail
Jens Lorenz	Innendienst	0381 20307-25	jlorenz@lms-lufa.de
Astrid Röder	Innendienst	0381 20307-21	aroeder@lms-lufa.de
Aldo Arndt	Leiter Außendienst	0172 9924358	aarndt@lms-lufa.de
Dietrich Rusch	AD / MV Nordwest	0172 9924354	drusch@lms-lufa.de
Matthias Meissner	AD / MV Nordost	0172 9924350	mmeissner@lms-lufa.de
Sascha Mau	AD / MV Südwest	0162 1388098	smau@lms-lufa.de
Wieland Niecke	AD / MV Südost	0172 9924351	wniecke@lms-lufa.de

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

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

# 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/	nein	für das Anbaujahr	

### Bodenuntersuchung

vom Auftraggeber unbedingt auszufüllen - jede Probennummer bitte nur einmal vergeben!

Probennummer	Schlagnummer	Schlagbezeichnung	Schlagfläche	Problefläche	Nutzung	Bodenart	geforderte Untersuchungen						
							GU	FP	OS	BA	Na	Mo	B

Fruchtart	Ertrag	geplante organische Düngung zur Fruchtart						
		Dt/ha	Art (mit Tier)	Dt/ha	TM %	Art (mit Tier)	Dt/ha	TM %

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

1=Sand (S); 2=schwach lehmiger Sand (l'S); 3=stark lehmiger Sand (lS); 4=sandiger/schluffiger Lehm (sl/L); 5=toniger Lehm, Ton (t'L/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.





## FRISTEN SEPTEMBER BIS DEZEMBER 2017\*

### September

#### **Düngeverbot auf Ackerland**

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. Januar nicht aufgebracht werden.

(Düngeverordnung - DüV § 6 (8), Ausnahmen regelt DüV § 6 (9))

#### **30.09. Ende der Verbotsfrist Gehölzschnitt**

In der Zeit vom 01. März bis zum 30. September ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG § 39 (5))

#### **30.09. Fristablauf Agrardieselantrag**

Der Antrag auf Steuerentlastung für im Vorjahr verbrauchten Agrardiesel ist spätestens bis zum 30. September zu stellen. (Energiesteuerengesetz - EnergieStG § 57 - i.V.m. der Energiesteuer-Durchführungsverordnung – EnergieStV - § 103)

### Oktober

#### **01.10. ÖVF/Zwischenfrüchte**

Fristablauf für Aussaat von Zwischenfrüchten auf ökologischen Vorrangflächen (Direktzahlungen-Durchführungsgesetz – DirektZahlDurchfG § 18 (3))

### November

#### **01.11. Beginn Düngeverbot auf Grünland**

Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff dürfen auf Grünland, Dauergrünland und auf Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis zum 15. Mai in der Zeit vom 1. November bis zum Ablauf des 31. Januar nicht aufgebracht werden. (Düngeverordnung - DüV § 6 (8))

### Dezember

#### **01.12. Beginn Pflugverbot bei Erosionsschutz (Wassererosion)**

Ackerflächen, die im Erosionskataster als wassererosionsgefährdet eingestuft wurden, dürfen in der Zeit vom 1. Dezember bis 15. Februar nicht gepflügt werden. Außerhalb dieser Frist gelten weitere Auflagen: Bei Flächen der Kategorie CC<sub>Wasser1</sub> ist eine Herbstfurche nur zulässig bei Aussaat bis zum 1. Dezember oder bei Bewirtschaftung quer zum Hang. (Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung – AgrarZahlVerpflV § 6)

#### **31.12. Fristablauf Pflanzenschutzaufzeichnungen**

Aufzeichnungen über die im Betrieb angewandten Pflanzenschutzmittel sollen zeitnah geführt werden. Die Fristen zur Aufbewahrung der Aufzeichnungen rechnen ab dem Beginn des Jahres, das auf das Jahr des Entstehens der jeweiligen Aufzeichnung folgt und müssen mindestens drei Jahre aufbewahrt werden (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG §11, Verordnung (EG) 1107/2009) Art. 67)

\*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen

**LMS Agrarberatung GmbH**

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

**LMS Agrarberatung GmbH  
LUFA Rostock**

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

**LMS Agrarberatung GmbH  
Büro Neubrandenburg**

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

**LMS Agrarberatung GmbH  
Büro Schwerin**

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

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

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

**LMS Agrarberatung GmbH  
Büro für Existenzsicherung**

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

**Impressum**

Das Blatt wird herausgegeben von der:  
LMS Agrarberatung GmbH

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

Layout: c.i.a.green communications GmbH

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

Fotonachweis Heft 03/2017:  
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 01/2018: 01.12.2017  
Heft 02/2018: 06.04.2018

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