

Informationsdienst der

DAS



LMS Agrarberatung / LUFA Rostock

BLATT

Heft 2/2023
August
11. Jahrgang

Mit Wissen Wachstum schaffen

LEGUMINOSEN, GRASBESTÄNDE UND MISCHUNGEN

Zielwerte für den Futterwert

AUFBRUCHSTIMMUNG AUF DEM AGROFORST-INFOTAG

Agroforst für mehr Diversität und Bodenschutz

SOLARANLAGEN AUF ACKER UND GRÜNLAND

DIN SPEC bringt Klarheit





Willkommen



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

mit dem vorliegenden
Heft erhalten Sie die
zweite Ausgabe unserer
Publikation „Das Blatt“
für das Jahr 2023.

Das zurückliegende Frühjahr war, wie schon das Frühjahr 2022, geprägt von den ausbleibenden Niederschlägen. Der erste Grünlandschnitt fiel vielerorts zumindest hinsichtlich der Masseerträge mehr als enttäuschend aus. Der Aufwuchs auf den Flächen reichte für die Versorgung der Weidetiere häufig nicht aus, das Winterfutter musste angebrochen werden um eine ausreichende Versorgung der Tiere sicherzustellen. Wie sich die geringen Niederschläge in den verschiedenen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns auf die Ernte insgesamt auswirken, ist gegenwärtig in Bezug auf die Mengenerträge und Qualitäten der Druschfrüchte noch offen. Die ersten Druschergebnisse in der Wintergerste zeigen ein zufriedenstellendes Ergebnis in Ertrag und Qualität wobei regionale Unterschiede nach Bodenart und Witterungsverlauf auch dieses Jahr markant sind.

Sie halten mit der vorliegenden Ausgabe wieder ein Heft mit einem breiten fachlichen Spektrum an Artikeln zu den verschiedensten Themengebieten in den Händen, das spezielle fachliche Kompetenzen unseres vielfältigen Beratungsangebotes und analytischen Dienstleistungen fokussiert – auch in Kooperation mit langjährigen Partnern.

In Beiträgen aus dem eigenen Haus stellen wir zunächst in einem Bericht die aktuellen Entwicklungen auf den Agrar- und Rohstoffmärkten dar, in einem weiteren Bericht befassen wir uns mit dem sehr aktuellen Thema der Agri-Photovoltaik, in der Planung dieser Anlagen gilt es viel zu bedenken. Ein weiteres sehr aktuelles Thema ist die Etablierung von Agroforstsystemen. Mit dem Beginn der neuen Agrarförderperiode im Januar 2023 sind Agroforstsysteme erstmalig als landwirtschaftliche Nutzungsform definiert. Die 60 Besucher unseres ersten Infotages Agroforst im Frühjahr 2023 zeigen das große

Interesse an diesem Thema, auch in unserem Bundesland. Den Bericht zu dem Infotag Agroforst finden Sie hier im Heft.

Franziska Wieneke berichtet in Ihrem Artikel über eine Exkursion ins Baltikum, sie gibt einen interessanten Einblick in den Alltag auf landwirtschaftlichen Betrieben in Lettland.

Welcher Futterwert muss erreicht werden, damit sich der Anbau gegenüber Marktfrüchten lohnt? Die LUFA Rostock ist dieser Frage zusammen mit der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei nachgegangen und liefert Zielwerte.

Der Artikel aus dem Bereich der Zuständigen Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung, befasst sich mit dem Thema Zwischenfrüchte und stellt dar, weshalb diese für einen zukunftsfähigen Ackerbau unverzichtbar sind – auch ohne Greening-Prämie.

Der Unternehmensbereich BEX (Büro für Existenzsicherung) wurde im Frühjahr dieses Jahres den zeitgemäßen Beratungsnachfragen angepaßt in „Landwirtschaftliche Betriebsentwicklung und -sicherung“ umbenannt. Die LMS arbeitet in einer Projektgruppe „Sozioökonomische Beratung“ des Verbandes der Landwirtschaftskammern mit. Aus deren Arbeit finden Sie in der vorliegenden Ausgabe gemeinsam mit dem Bayerischen Bauernverband den vierten Artikel von insgesamt 6 Beiträgen zum Thema Hofnachfolge.

Wir freuen uns über die externen Beiträge der Landesforschungsanstalt M-V zum „VERLAK-PROJEKT“ – zur Antibiotikaeinsparung in der Milchviehhaltung sowie der ETL Steuerberatungsgesellschaft „Betriebsnachfolge von Agrar-GmbHs steueroptimiert“ gestalten.

Mit diesem breiten Themenspektrum der vorliegenden Ausgabe des „BLATTS“ wünschen wir Ihnen eine interessante Lektüre.

Berthold F. Majerus
Geschäftsführer





Agrarberatung	
Euro stark wie lange nicht mehr Agrar- und Rohstoffmärkte genau im Blick	6
DIN SPEC bringt Klarheit Solaranlagen auf Acker und Grünland	10
Ökoprämien werden um 30% erhöht Die neue GAP ab 2023	13
Agroforst für mehr Diversität und Bodenschutz Aufbruchstimmung auf dem Agroforst-Infotag	14
Ackerbau in Lettland Exkursion in das Baltikum	19
Neue Mitarbeiter bei der LMS Agrarberatung	14
Forschung	
Antibiotikaeinsparung in der Milchviehhaltung Das VerLak-Projekt	26
120.000 t Z-Saatgutrohware aus Mecklenburg-Vorpommern Wichtiger Faktor für die Ernährungssicherheit	30
LFB – Landwirtschaftliches Fachrecht	
Erosionsschutz. Nährstoffspeicher. Gewässerschutz. Zwischenfrüchte – unverzichtbar für den zukunftsfähigen Ackerbau	34
LUFA	
Zielwerte für den Futterwert Leguminosen, Grasbestände und Mischungen	38
Neues aus der LUFA Rostock	44
ETL – Steuerberatung	
Damit sich Lebensleistung lohnt Betriebsnachfolge von Agrar-GmbHs steueroptimal gestalten	46
BEX – Büro für Existenzsicherung	
Wenn die Zeit dich verändert, ist es Zeit etwas zu ändern Strukturwandel und ungeklärte Hofnachfolge	50
News	
Fristen August bis Dezember 2023	53

AGRAR- UND ROHSTOFFMÄRKTE GENAU IM BLICK

Euro stark wie lange nicht mehr

Martina Kring

Der Euro ist gestärkt in den Handel gestartet, Die Gemeinschaftswährung erreichte zeitweilig mit 1,1275 US-\$ den höchsten Stand seit mehr als 17 Monaten. Die Rohölpreise sind nunmehr fast konstant auf 75 US-\$/Barrel WTI. Kürzlich angekündigte Kürzungen von Ölförderungen seitens Russland und Saudi-Arabien werden jedoch mittelfristig ihre Wirkung entfalten und die Preise steigend lassen.

Marktfrüchte

Nach den neusten USDA Bericht geriet der Getreidemarkt erneut ins Schwanken. Die Getreideproduktion in Kanada wurde um 2 Mio. Tonnen gesenkt, auch die Weizen-ernte in Europa wurde noch einmal

nach unten korrigiert. Starke Unsicherheiten werden zurzeit durch das Getreideabkommen zwischen Russland und der Ukraine verursacht. Nachdem dies mehrmalig verlängert wurde, hat Russland das Abkommen jetzt doch auslaufen

lassen. Dies wird in den folgenden Wochen zu heftigen Preisausschlägen führen. Die Gerste ist überwiegend geerntet und hat regional sehr unterschiedliche Erträge eingebracht. Während die Ergebnisse im Norden Deutschlands

eher schwach waren, ist der Süden und Westen Deutschlands größtenteils zufrieden mit den Erträgen. Aktuell wird in Deutschland der erste Weizen geerntet, obwohl das Hektolitergewicht in Ordnung ist, sind die Proteingehalte eher verhalten. Raps erleidet in den letzten Wochen deutliche Preisschwankungen. Die werden vor allem durch die Wetter- und Ernterwartungen am europäischen Binnenmarkt, sowie die geringere Anbauproggnose für Sojabohnen in der USA verursacht. Die europäische Ernteschätzung ist in den letzten Wochen, trotz der noch gefallenen Niederschläge, weiter nach unten korrigiert worden. Alleine in Deutschland wird eine Reduktion der Ernte um 200.000 Tonnen prognostiziert.

Marktfrüchte

Die aktuellen Harnstoffpreise sind in Deutschland weiter auf einem niedrigen Niveau, während global die Preise hierfür wieder steigen. Gerade Australien und Brasilien rufen derzeit im Mittleren Osten vermehrt Harnstoff ab, wodurch sich hier ein Anstieg ergibt. Ebenfalls fördert die Unsicherheit über die Entwicklung des Gaspreises nach dem Sommer die steigenden Preise, da sich die Hersteller schon jetzt durch höhere Preisforderungen absichern. In Norwegen wurde ein großes Phosphatvorkommen entdeckt, wodurch sich die Versorgungslage auf dem P-Düngemarkt langfristig deutlich entspannt.

Kontakt:

Martina Kring

LMS Agrarberatung GmbH

Telefon: 0162 1388072

E-Mail: mkring@lms-beratung.de

Abb. 1 Preisentwicklung von Rohöl und Diesel von Juni 2022 bis Juni 2023

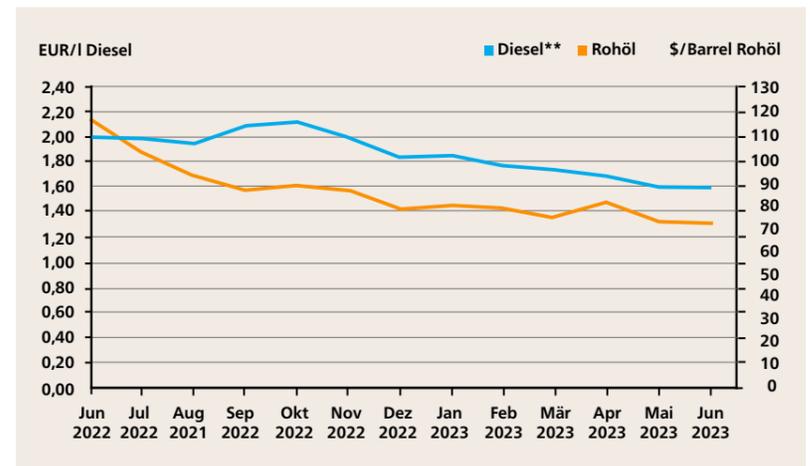


Abb. 2: Preisentwicklung von Winterraps, B-Weizen und Futtergerste von Juni 2022 bis Juni 2023

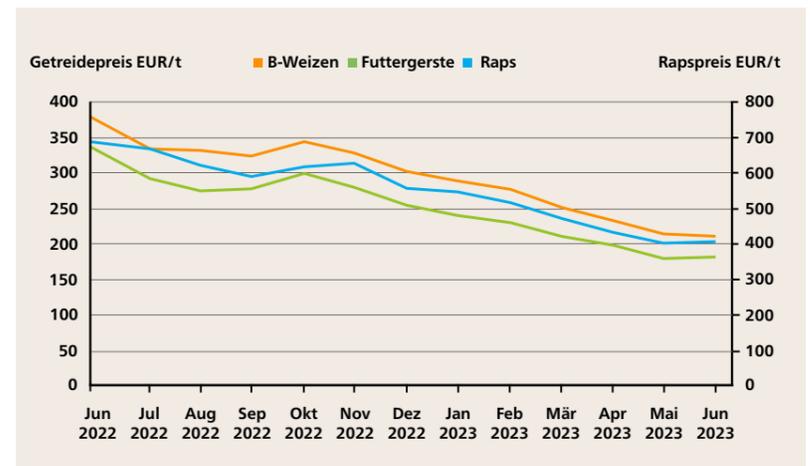
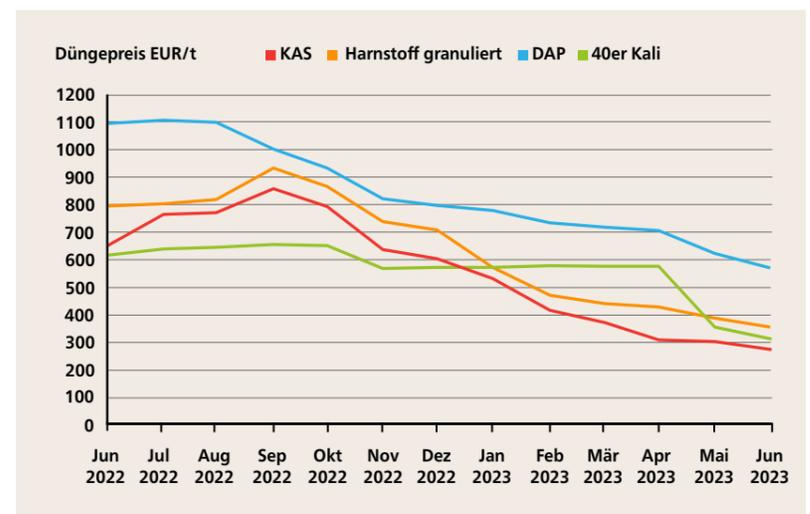


Abb. 3: Preisentwicklung von Düngemitteln von Juni 2022 bis Juni 2023





Preise von Agrar- und Rohstoffmärkten*		2022							2023						Durchschnitt	Min	Max	Veränderung im Vergl. Juni 2022
Kennwert	Bezugsbasis	Jun 22	Jul 22	Aug 22	Sep 22	Okt 22	Nov 22	Dez 22	Jan 23	Feb 23	Mär 23	Apr 23	Mai 23	Jun 23				
International Devisen																		
Euro	1 \$	1,05	1,02	1,01	1,01	1,02	1,02	1,06	1,08	1,07	1,07	1,10	1,09	1,08	1,05	1,01	1,10	+3%
Dollar	1 €	0,95	0,98	0,99	0,98	0,99	0,98	0,94	0,93	0,93	0,93	0,91	0,92	0,92	0,95	0,91	0,99	-3%
Rohöl	\$/Barrel (WTI)	115,06	100,94	91,25	84,84	86,82	84,40	76,52	78,18	76,78	73,46	79,51	71,62	70,51	83,84	70,51	115,06	-39%
Diesel**	EUR/l	2,03	1,98	1,95	2,08	2,11	1,99	1,82	1,84	1,77	1,72	1,68	1,59	1,59	1,86	1,59	2,11	-21%
Sojabohnen	CIF Rotterdam, \$/t	421	463	480	444	410	413	454	485	493					451,31	409,86	492,93	
Milch																		
Rohstoffwert ü. Eckwertg. f. Magermilch und Butter	ct/kg	65,80	63,80	59,40	59,70	58,00	51,90	47,90	44,80	39,00	38,60	36,30	36,40		50,13	36,30	65,80	-45%
Magermilchpulver	ct/kg	400,80	384,80	366,80	363,90	347,30	293,40	270,20	255,80	243,80	245,40	228,10	229,90		302,52	228,10	400,80	-43%
Butter	Block, ct/kg	731,70	721,90	718,80	728,30	722,30	692,30	651,50	612,60	507,30	491,50	480,80	475,50		627,88	475,50	731,70	-35%
Milcherzeugerpreis MV	ct/kg frei Hof																	
Milchpreis Arla Upahl	4,0% F; 3,4% E; Cent/kg																	
Schlachtvieh																		
NBL																		
Schweine	E; EUR/kg; Ø NBL	1,84	1,86	1,97	2,11	1,99	1,93	2,02	2,02	2,19	2,32	2,36	2,38	2,46	2,11	1,84	2,46	+34%
Jungbullen	R 3, EUR/kg; Ø NBL	4,62		5,07	5,10	5,09	5,19	5,18	5,24	5,14	4,98	4,61	4,60	4,59	4,95	4,59	5,24	-1%
Färsen	R 3, EUR/kg	4,83	5,06	5,10	5,05	5,11	5,09	5,03	4,99	5,00	4,80	4,80	4,64	4,48	4,92	4,48	5,11	-7%
Kühe	O 3, EUR/kg	4,50	4,59	4,50	4,16	4,12	4,07	3,94	4,04	4,13	3,71	4,19	4,29	4,01	4,17	3,71	4,59	-11%
Nutzvieh																		
NBL																		
Bullenkälber	swb; >14 d; <60 kg; EUR/ Stck.; Ø NBL	154,85	134,28	125,00	105,52	95,78	90,40	77,78	107,03	131,27	143,65	159,68	181,56	186,28	130,23	77,78	186,28	+20%
Ferkel	25 kg; EUR/St.; VK.preise ab Hof	48,68	50,68	54,35	63,58	61,50	57,68	67,95	71,38	85,17	89,20	93,50	93,66	99,55	72,07	48,68	99,55	+105%
Betriebsmittel																		
MV																		
Futtermittel für Veredlung																		
Milchleistungsfutter	18% RP, E III, EUR/t	407	354	346	337	345	359	333	337	324	329	315	294		340	294	407	
Sojaschrot	43/44% RP, EUR/t	518	571	581	538	574	574	548	591	597	608	542	474		560	474	608	
MAT mind. 50 % MMP		3157	3167	3144	3147	3134	3197	3100	2968	2910	2834	2797	2683		3020	2683	3197	
Ergänzungsfutter Kälber 18/3		449	423	432	443	430	457	411	415	426	412	394	370		422	370	457	
Rapsschrot	EUR/t	438	390	406	363	395	397	368	384	415	401	372	354		390	354	438	
Marktfrüchte																		
MV																		
Weizen																		
Qualitätsweizen	EUR/t	387	348	340	338	360	348	329	306	303	260	242	223	223	308	223	387	-42%
B-Weizen	EUR/t	377	335	333	325	344	331	306	289	281	253	237	216	212	295	212	377	-44%
Futterweizen	EUR/t	362	267	309	296	318	312	287	273	264	239	224	207	203	274	203	362	-44%
Gerste																		
Futtergerste	EUR/t	338	294	277	276	300	284	258	242	234	214	202	182	181	253	181	338	-47%
Roggen																		
Brotroggen	EUR/t	318	285	263	286	288	267	244	233	227	206	190	173	167	242	167	318	-47%
Futterroggen	EUR/t	290	280	241	244	275	255	231	220	218	200	183	170	151	228	151	290	-48%
Raps																		
Triticale	EUR/t	686	670	626	594	614	630	568	552	528	479	439	407	409	554	407	686	-40%
Körnermais	EUR/t	336	291	272	268	289	267	247	242	242	214	195	182	180	248	180	336	-46%
Düngemittel																		
ab Station Ostdeutschland																		
KAS	27 % N, EUR/t	657	766	778	860	791	634	601	530	414	372	308	304	272	561	272	860	-54%
ASS	26 % N, 13 % S, EUR/t	700	810	831	907	859	687	678	576	452	465	403	346	328	619	328	907	-51%
ssA	21 % N, 24 % S, EUR/t	613	667	709	715	649	618	599	562	485	399	359	275	266	532	266	715	-55%
Harnstoff granuliert	46 % N, EUR/t	795	805	833	935	870	735	709	564	472	439	431	386	359	641	359	935	-51%
AHL	28 % N, EUR/t	664	709	698	753	729	667	641	562	455	400	324	298	275	552	275	753	-55%
DAP	18 % N; 46 % P2O5, EUR/t	1094	1110	1098	1003	930	819	798	782	742	720	706	618	568	845	568	1110	-44%
Tripelsuperphosphat	46 % P2O5, EUR/t	-	1015	982	902	891	782	780	695	680	647	646	488	449	746	449	1015	
40er Kali	40 % K2O, 6 % MgO, 4 % S, EUR/t	616	640	646	657	653	568	576	577	580	583	580	345	313	564	313	657	-44%
60er Kali	60 % K2O, EUR/t	899	911	903	904	902	819	819	801	755	716	661	545	477	778	477	911	-39%
Kohlensaurer Kalk 80	80 % CaCo3														0	0		
Kosten der Einzelnährstoffe																		
N	KAS/Harnstoff Mittelwert, EUR/kg	2,08	2,29	2,35	2,61	2,41	1,97	1,88	1,59	1,28	1,17	1,04	0,98	0,89	1,73	0,89	2,61	-53%
P2O5	TSP, DAP Mittelwert, EUR/kg	2,38	2,31	2,26	2,07	1,98	1,74	1,72	1,61	1,55	1,49	1,47	1,20	1,11	1,76	1,11	2,38	-49%
K2O	40er Kali/60er Kali, EUR/kg	1,50	1,56	1,56	1,57	1,57	1,39	1,40	1,39	1,35	1,33	1,28	0,89	0,79	1,35	0,79	1,57	-41%

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



SOLARANLAGEN AUF ACKER UND GRÜNLAND

DIN SPEC bringt Klarheit

Paul-Robert Schröder

Solaranlagen auf dem Acker und im Grünland. Bisher war die Lage recht unübersichtlich. Die DIN Special bringt jetzt Klarheit. Paul-Robert Schröder sprach mit Michel Kade, freier Berater der AREAM Group SE, über die Möglichkeiten und die Umsetzung in landwirtschaftlichen Betrieben. Michel Kade beschäftigt sich mit der Photovoltaik in den gesetzlichen Rahmenbedingungen. Zuerst als studentische Hilfskraft, danach in der Betreuung bei Installationen. Jetzt ist er beratend tätig.

Das Blatt: Wie ist der Begriff Agri-PV definiert?

Michel Kade: Agri-PV ist die kombinierte Nutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche für landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Strompro-

duktion mit Hilfe einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) als Sekundärnutzung.

Das Blatt: Welche Voraussetzungen sind zu erfüllen um weiterhin EU-Beihilfe für die Fläche der Agri-PV-Anlage zu erhalten?

Michel Kade: Grundsätzlich ist es möglich derartige Anlagen sowohl auf Acker als auch auf Grünland zu errichten. Um Beihilfen für die Fläche zu erhalten ist festgeschrieben, dass der Flächenverlust durch die Anlage je nach Kategorie 10 % bis maximal 15 % der Fläche betragen

für das Prüfverfahren zur Qualitätssicherung von Agri-PV-Anlagen definiert, weil bisher keine Normen hierfür existierten. Es ist jedoch zu beachten, dass dieses Dokument nicht für den Bereich der klassischen Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen (PV-FFA) anzuwenden ist.

Das Blatt: Häufig werden Schafe auf PV-Flächen eingesetzt. Gibt es nur diese eine Nutzungskombination?

Michel Kade: Nein ganz im Gegenteil, grob unterschieden wird zwischen Kategorie 1 Aufständerung mit lichter Höhe (maximal 10 % Flächenverlust) und Kategorie 2, bodennahe Aufständerung (maximal 15 %). Innerhalb der Kategorien gibt es vier verschiedene Varianten. Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen, einjährige und überjährige Kulturen, Dauergrünland mit Schnittnutzung und als letzte Dauergrünland mit Weidenutzung. Ihr Beispiel mit Schafen entspricht der 4. Variante.

Das Blatt: Also sind die aktuellen PV-Anlagen auch Agri-PV-Anlagen im Sinne der DIN SPEC?

darf. Zusätzlich ist ein Nutzungskonzept anhand der DIN SPEC 91434 zu erarbeiten.

Das Blatt: Was genau ist DIN SPEC 91434?

Michel Kade: Mit der DIN SPEC sind Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung im Bereich der Agri-PV festgelegt. Dabei werden Anforderungen an die Planung, den Betrieb, die Dokumentation und die Betriebsüberwachung sowie Messkennzahlen

oder aber ein neues B-Plan-Verfahren eingeleitet werden.

Das Blatt: Können Sie auch etwas zum Genehmigungsprozess sagen? Wie lange dauert der Prozess vom ersten Besprechungstermin bis zur Inbetriebnahme?

Michel Kade: Wie bereits gesagt, ist ein Nutzungskonzept beim zuständigen Amt für Landwirtschaft einzureichen. Dieses Konzept ist ebenfalls der betroffenen Gemeinde vorzulegen, damit der Planaufstellungsbeschluss gefasst werden kann. Zusätzlich muss eine Absicherung der gegenseitigen Interessen von Vorhabenträger und Gemeinde in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB erfolgen. Im nächsten Schritt folgt ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren zur Errichtung von EEG-Anlagen. Durchschnittlich benötigen wir etwa 36 Monate bis zur Inbetriebnahme.

Das Blatt: Bei PV-Freiflächen-Anlagen ist bekannt, dass diese nach Nutzungsende wieder zurückzubauen sind. Gilt das auch für Agri-PV-Anlagen?

Michel Kade: Richtig, PV-Freiflächen-Anlagen sind nach Nutzungsende zurückzubauen. Die Fläche wird anschließend wieder als Ackerfläche beihilfefähig. Bei Agri-PV-Anlagen hingegen wird die Hauptbodennutzung nicht geändert. Aber auch hier gibt es einen möglichen Sonderfall. Wenn beispielsweise die Neuanlage von Dauerkulturen (u. a. Kern- und Steinobst) im Konzept vorgesehen ist, wird die Hauptbodennutzung geändert. In diesem Fall kann die Fläche nach Rodung jedoch



Agri-Photovoltaik-Anlage

ebenfalls wieder als Ackerfläche genutzt werden.

Das Blatt: Noch eine Frage zum Flächenverlust: In Abhängigkeit von der Kategorie sind bis zu 15 % Flächenverlust möglich. Als beihilfefähig gilt die Gesamtfläche oder warum gelten hier maximale Vorgaben?

Michel Kade: Ziel dieser Vorgabe ist es, eine deutliche Abgrenzung zwischen Haupt- und Nebennutzung zu erreichen. Der Fokus liegt eindeutig auf der landwirtschaftlichen Erzeugung der Fläche, nicht auf der Stromerzeugung. Beihilfefähig ist die Differenz aus landwirtschaftlicher Nutzfläche und nicht landwirtschaftlicher Nutzfläche. In einem unserer Projekte beträgt der tatsächliche Verlust 0,61 %. Damit sind aus Sicht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft 99,39 % der Fläche beihilfefähig.

Das Blatt: Wie ist dieser geringe Flächenverlust zu erklären?

Michel Kade: Für Anlagen der Kategorie 1, also Aufständigung in lichter Höhe, fällt der Verlust relativ gering aus, weil eine Bewirtschaftung/Beweidung auch unterhalb der Module möglich ist. Deshalb müssen in diesen Fällen nur die modultragenden Ständer von der landwirtschaftlichen Nutzfläche abgezogen werden. Bei Kategorie 2 Anlagen ist eine uneingeschränkte Bewirtschaftung unterhalb der Module nicht möglich, daher vergrößert sich der Anteil nichtlandwirtschaftlicher Nutzfläche. Die beihilfefähige Fläche fällt hier demnach geringer aus.

Das Blatt: Herr Kade wir bedanken uns recht herzlich für Ihre Zeit und die ausführlichen Antworten.

Weil der einzuhaltende Rechtsrahmen durch Veröffentlichung der DIN SPEC klar definiert ist, rückt das Thema Agri-PV weiter in den Fokus landwirtschaftlicher Betriebe. Zusätzlich stärkt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit der Photovoltaik-Strategie den Ausbau. Unter ande-

rem sollen „zur Steigerung des Ausbaus der Agri-PV... auch kleine Agri-PV-Anlagen mit einer installierten Leistung bis 1 Megawatt (MW) ... gezielt gefördert werden.“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2023, Photovoltaik-Strategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik).

Der Auf- und Ausbau der Agri-PV-Anlagen kann unter den aktuellen Gegebenheiten auch für verschiedene Betriebe in MV von Interesse sein. Falls Sie Fragen zu diesem Thema haben, nehmen Sie gern Kontakt zu uns auf.

Kontakt:

Paul-Robert Schröder
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0162 1388069
E-Mail: prschroeder@lms-beratung.de

Florian Freitag
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 01732174012
E-Mail: ffreitag@lms-beratung.de



DIE NEUE GAP AB 2023

Ökopremien werden um 30% erhöht

Andreas Heinrich

Unattraktive Prämienhöhen für einzelne Ökoregelungen aber auch komplexe und unpraktikable Förderbedingungen mögen die Ursachen dafür sein, dass weit weniger Ökoregelungen beantragt wurden als veranschlagt: Von der für Ökoregelungen zur Verfügung stehenden rund 1 Mrd. € wurden nach einer ersten Auswertung der Agraranträge nur 619 Mio € beantragt.

Um eine Rücküberweisung der ungenutzten Gelder nach Brüssel zu vermeiden, muss das Bundeslandwirtschaftsministerium jetzt die entsprechenden Mittel umverteilen: Es greift nun zuerst ein bereits im GAP-Strategieplan vereinbarter Mechanismus, nach dem zunächst alle für Ökoregelungen beantragten Prämien um 30 % erhöht werden, so dass beispielsweise für die Ökoregelung 2 „Vielfältige Kulturen“ statt der ausgeschriebenen 45 €/ha in diesem Jahr 58,50 €/ha ausbezahlt werden.

Da aber die Beantragung der Ökoregelungen so gering war, bleibt selbst nach Erhöhung der Prämien

um 30 % laut Berechnungen des BMEL noch eine Restsumme von 250 Mio. € des vorgesehenen Budgets für Ökoregelungen über, die als Zuschlag auf die Direktzahlungen genutzt werden sollen.

Es gibt also einen Aufschlag auf die Einkommensgrundstützung, die Umverteilungseinkommensstützung, die Junglandwirteprämie und auf die gekoppelten Zahlungen für Mutterschafe und -ziegen sowie Mutterkühe.

Die genaue Erhöhung der einzelnen Prämien lässt sich laut BMEL erst gegen Ende des Jahres beziffern, wenn die endgültigen An-

tragszahlen vorliegen. Die Bundesregierung hat sich allerdings im Direktzahlungen-Gesetz darauf verständigt, dass die Direktzahlungen pro Prämie maximal um 10 % des bisherigen Einheitsbeitrages erhöht werden können. So kann beispielsweise die Einkommensgrundstützung von 157 € auf maximal 173 € steigen. Bei der Junglandwirteprämie sind statt 134 € maximal 147 € zu erwarten.

Kontakt:

Andreas Heinrich
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0162 1388048
E-Mail: aheinrich@lms-beratung.de



AUFBRUCHSTIMMUNG AUF DEM AGROFORST-INFOTAG

Agroforst für mehr Diversität und Bodenschutz

Dr. Mirjam Seeliger

Mit dem Beginn der neuen Agrar-Förderperiode im Januar 2023 sind Agroforstsysteme erstmalig offiziell als landwirtschaftliche Nutzungsform definiert. Die Bewirtschaftung von Acker- und Grünlandflächen zwischen nutzbaren Gehölzstreifen gilt als eine der Umweltstrategien des Bundes und soll bis 2027 auf 200.000 ha umgesetzt werden. Die Streifen aus Obst- oder Wertholzbäumen, Sträuchern oder schnellwachsenden Gehölzen sind äußerst effektiv für die Klimaregulation in Ackerschlägen, schützen vor Bodenerosion, fördern Wasser aus tiefliegenden Schichten und bieten Nützlingen und Wildtieren Ruhezonen in den Beständen.

Trotz des hohen Bedarfs all dieser positiven Effekte in der Landwirtschaft, gibt es einiges zu Bedenken, wie auf dem Agroforst Infotag der LMS Agrarberatung GmbH und des Deutschen Fachverbands für Agroforstwirtschaft e.V. (DeFAF) schnell klar wurde. Hier füllen sich am Morgen des 8. Junis 2023 die Bänke in der Betriebshalle des Biohofs Garvsmühlen bei Rerik. Rund 60 Personen aus der landwirtschaftlichen Praxis, Beratung und Verwaltung, von Umweltverbänden, Behörden und anderen Organisationen hatten sich angemeldet, um sich über Planung, Anlage und Förderung von Agroforstsystemen in Mecklenburg-Vorpommern (MV) zu informieren.

Ein großes Interesse für diese Bewirtschaftungsmethode hat auch der Geschäftsführer der LMS Berthold Majerus, der die Veranstaltung zusammen mit der Abteilungsleiterin für Landwirtschaft und ländliche Räume Marion Zinke vom Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umweltschutz eröffnet.

Die Organisatoren der Veranstaltung, Dr. Mirjam Seeliger und Paul-Robert Schröder, danken Ulrich Kotzbauer, der als Mitbetreiber des Biohofs Garvsmühlen seine Räumlichkeiten für den Infotag zur Verfügung gestellt hat. Leon Bessert stellt anschließend den DeFAF vor, die zentrale Institution für alle



Mehr als 60 Teilnehmende kamen zum Agroforst-Infotag der LMS Agrarberatung und des Deutschen Fachverbands für Agroforstwirtschaft auf den Biohof Garvsmühlen.



Leon Bessert vom Deutschen Fachverband für Agroforstwirtschaft.

Bereiche zum Thema Agroforst in Deutschland.

Grundlagen des Agroforstsystems

Birger Paulsen vom Planungs- und Beratungsunternehmen Triebwerk legt daraufhin mit einer ausführlichen Präsentation zum Thema Agroforst allgemein den Grundstein für das weitere Programm. Nach Bildern von Pappelreihen in Weizenschlägen in Brandenburg

gibt es erste Fragen zu möglichen Ertragseinbußen, die aber aufgrund der ausgleichenden Wirkung der Baumstreifen nicht auftreten, sondern Erträge eher stabilisieren.

Lediglich der Flächenverlust wäre zu bemängeln, allerdings wird bereits nach diesem ersten Vortrag klar, dass es sich durch die Biomasseproduktion in Form von Bäumen nicht um einen „Verlust“, sondern eine Erhöhung der Photo-

syntheseleistung der Fläche handelt. Hinzukommen bei richtiger Anlage Humusaufbau und gesteigertes Wasserhaltevermögen, was langfristig die Ackerfläche sogar aufwertet. Langfristig denken, auch das ist eine der Kernbotschaften dieses Tages.

Ausflug in die Praxis

Von dem Aufbau eines Agroforstsystems können sich die Besucher und Besucherinnen bei Führungen durch das hofeigene Wertholz- und Obstbaumsystem und einem doppelreihigen Pappelstreifen ein Bild machen. Ersteres wurde vom Betrieb 2020 auf rund fünf Hektar angelegt, die Pappelruten kamen 2022 für den Kurzumtrieb hinzu. Über das Gezwitscher der Feldlerchen hinweg beantworten Ulrich Kotzbauer und Michael Weitz von der Firma Lignovis GmbH Fragen über die Sortenwahl, die richtige Pflege der Bäume und ob der Boden in den Streifen bedeckt oder konkurrenzarm gehalten werden muss.

Die Rechtslage ist noch unklar

Nach dem Ausflug in die Praxis geht es nach dem Mittagessen zurück in die Theorie. Dr. Robert Krüger von der Anwaltskanzlei Geiersberger Glas & Partner GmbH erörtert zunächst mögliche Bedenken von Agroforst aus der Perspektive des Naturschutz- und Schutzgebietsrechts und was auf Pachtflächen beachtet werden muss. Dabei scheint vieles im Zusammenhang mit Agroforstwirtschaft noch unklar.

Dies beschäftigt auch Christian Rohlfing, ein Landwirt aus Bad Sülze und Teilnehmer der Agroforst-Akademie des DeFAFs, dessen



Für die Führung durch die Agroforstsysteme des Biohofs Garvsmühlen wurden die Teilnehmenden in zwei Gruppen aufgeteilt.

sechsjährige Planung eines Agroforstsystems auf eigenen Betriebsflächen nun an einem Gutachten aufgrund der Lage im Vogelschutzgebiet zu scheitern droht. Zusammen wird nach Lösungen gesucht, die vorliegende Argumentation scheint paradox.

Aber die Anlage und Pflege der Anbausysteme sind kostenintensiv, das wird auch im nächsten Vortrag über die Fördermöglichkeiten von Dr. Mirjam Seeliger von der LMS Agrarberatung klar. Die neue Ökoregelung 3 für die Beibehaltung von Agroforst ist mit 60 € pro Hektar Gehölzstreifen wenig attraktiv. Seit dem 01.08.2023 gibt es eine höhere Förderung durch ein Agrarinvestitionsförderprogramm für die Anlage von Agroforstsystemen. Damit zählt MV zu einem der sechs Bundesländer, die ein solches Programm zur Verfügung stellen. Vielversprechend hinsichtlich Kosten-Nutzungsbalance klingen die

bereits mechanisierten Anlagen mit schnellwachsenden Gehölzen, die Michael Weitz von der Firma Lignovis vorstellt. Diese Systeme können sowohl als Wertholz, als auch im Kurzumtrieb genutzt werden und in Kombination mit Hühnerhaltung sind sie auch fürs Tierwohl einsetzbar.

Das Klima braucht Agroforstsysteme

Abschließend betont Prof. Dr. Bettina Eichler-Löbermann von der Universität Rostock die Dringlichkeit der Umsetzung von Agroforst in Anbetracht des Klimawandels: In anderen Regionen der Erde ist die Pflanzung von Bäumen bereits notwendig, um Böden bei Starkregenereignissen festzuhalten. Mehr Diversität auf den Ackerflächen steigert das Bodenleben, und kann damit einhergehend auch zu einer gesteigerten Nährstoffverfügbarkeit führen. In der Forschung und auch unter den Studierenden gibt

es deswegen ein enormes Interesse an dem Thema, darum wird zu Kooperation für Forschungsprojekte mit Praxisbetrieben aufgerufen.

Dieser finale Apell, sowie die neu entstandenen Vernetzungen überdecken viele der teils frustrierten Diskussionsthemen des Infotags. Jetzt herrscht Aufbruchsstimmung, sowohl bei den Teilnehmenden, um nach Hause zu kommen, als auch um das Thema Agroforst in MV voranzutreiben. Deswegen wird der erste Agroforst-Infotag wohl auch nicht der letzte gewesen sein. Die Vorträge des Agroforst-Infotags stehen ab sofort auf der Website der LMS Agrarberatung GmbH zur Verfügung.

Kontakt:

Dr. Mirjam Seeliger
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0162 1388011
E-Mail: mseeliger@lms-beratung.de



Links: Die Gehölzstreifen des Agroforstsystems auf dem Biohof Garvsmühlen bieten mit den Blühstreifen zusätzliches Nahrungs- und Ruhezone für Insekten und andere Lebewesen auf dem Haferschlag. Rechts: Pappelsteckruten müssen in den ersten Jahren nach der Pflanzung konkurrenzfrei gehalten werden.





EXKURSION IN DAS BALTIKUM

Ackerbau in Lettland

Franziska Maria Wieneke

Lettland ist eines der drei baltischen Staaten im Osten Europas. Angrenzend an Lettland liegt im Norden Estland, im Süden Litauen, im Osten Russland und im Südosten Weißrussland. Im Westen wird Lettland von der Ostsee begrenzt. Mehr als die Hälfte des Landes ist von Wald bedeckt. 1,88 Millionen Einwohner leben in Lettland. Mit 600.000 Einwohnern ist die Hauptstadt Riga die größte Stadt im Baltikum. Aufgrund der dünnen Einwohnerdichte, ist die Zerschneidung der Landschaft noch nicht so ausgeprägt. Lettland ist berühmt für die vielen Nationalparks und die beeindruckende Natur und Landschaften. Kehrseite ist, dass die Infrastruktur in den ländlichen Gebieten noch wenig ausgebaut ist.

Kontraste prägen die Landwirtschaft in Lettland. Viele kleine Landwirte sind Selbstversorger

und bewirtschaften wenige Hektar in Eigenregie mit sehr uriger Mähdruschtechnik und kleinen

überholten Traktoren. Stellenweise sieht man bei Überlandfahrten, dass die Bewirtschaftung der

Flächen noch in Handarbeit erfolgt. Auf der anderen Seite gibt es die sehr großen Betriebe mit modernster Technik. Der Kontrast zwischen den großen und kleinen Betrieben ist in Lettland wesentlich größer als bei uns in Deutschland. Biogasanlagen und tierhaltende Betriebe gibt es in der Region nicht viele. Einige große Betriebe werden durch niederländische, dänische und auch deutsche Eigentümer und Betriebsleiter geführt, welche schon viele Jahre im Baltikum leben.

Ein lettisches Betriebsportrait
In diesem Beitrag soll beispielhaft ein großer Betrieb vorgestellt werden. Der Betrieb befindet sich in Skrunda, an der Westküste Lettlands, nahe der Hafenstadt Liepāja. Aktuell werden dort 3.100 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche konventionell bewirtschaftet. Der Hof befindet sich mitten im Ort und ging aus einer alten Genossenschaft aus der Sowjetzeit hervor. Vor Ort auf dem Betriebsgelände befinden sich eine Werkstatt, eine

Getreidetrocknung und Lagerhallen. Etwa einen halben Kilometer entfernt vom Hof liegt eine Siloanlage mit einer Kapazität von 3.200 t, in der ebenfalls getrocknet werden kann. In Summe können etwa 15.000 t Getreide gelagert werden und bis zu 40 t/h getrocknet werden. Somit ist der Betrieb in der Lage die komplette Ernte einzulagern. Dennoch wird ein Teil schon direkt während der Ernte vermarktet, um auch im Winter Lagerkapazität für Dünger und Maschinen



Lettische Erntetechnik direkt geparkt neben dem Hühnergehege um dort abzubunkern

vorhalten zu können. Der Betrieb wird von einem deutschen Betriebsleiter geführt, der von einem Vorarbeiter und einer Sekretärin unterstützt wird. Weiterhin sind 10 Mitarbeiter angestellt, die von bis zu 15 Saisonkräften unterstützt werden. Die Saisonkräfte beschäftigen sich hauptsächlich mit Steine sammeln und Aufräumarbeiten, wie Knickpflege und Rekultivierung. Darüber hinaus sind in der Ernte sechs (deutsche) Erntehelfer angestellt.

Die Mechanisierung

Der Betrieb ist vollständig eigenmechanisiert. Dazu zählen vier Mähdrescher mit 12 m Arbeitsbreite, 8 Traktoren von 200-500 PS, sowie diverse Anbaugeräte der Marken Horsch, Damman und Rauch. Hinzu kommen zwei eigene LKW für die Logistik und ein eigener Kettenbagger für diverse Rekultivierungs- und Aufräumarbeiten. Alle Traktoren für die Aussaat, sowie Bodenbearbeitung sind mit

Zwillingsreifen ausgestattet und erreichen dabei eine Gesamtbreite von bis zu 4,8 m. In Lettland ist es zulässig sich mit einer Fahrzeugbreite von 5 m auf den Straßen zu bewegen. Die meisten Feldwege ermöglichen dies auch. Es wurde sich bewusst für Zwillingsreifen entschieden, da in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen mit Laufbändern gemacht wurden.

Das Anbauprogramm

Der Betrieb baut die Früchte Winterraps, Winterweizen, Wintergerste und Sommerhafer an. Zukünftig sollen auch Zuckerrüben angebaut werden, die an eine Fabrik der Nordzucker AG in Litauen geliefert werden können. Sommerhafer wird im Auftrag für eine deutsche Mühle angebaut und per Schiff direkt an diese geliefert. Eine Fruchtfolge im eigentlichen Sinne gibt es nicht. Eher bestimmen die Witterung und die Aussaatbedingungen wo was bestellt und wie viel von welchem Fruchtfolgeglied bestellt

wird. Ziel ist es in maximal möglichem Umfang Raps anzubauen, da im Raps ähnliche Erträge wie in Deutschland, von bis zu 3,5 t/ha im Schnitt, erzielt werden können. Somit generiert Raps den mit Abstand höchsten Deckungsbeitrag. Weiterhin ist das Ziel möglichst viel Winterungen wie Weizen und Gerste in der Fruchtfolge anzubauen, da diese ertragsstabiler gegenüber Sommerkulturen sind. Die Ernteerträge von Weizen und Gerste fallen im Vergleich zu Deutschland mit im Schnitt 6 t/ha deutlich ab. Grund hierfür ist der sehr lange Winter und die damit oft verbundene Staunässe. Daran schließt sich oft von Ende April eine ausgeprägte Vorsommertrockenheit an. Bei günstigem Witterungsverlauf sind jedoch Erträge von bis zu 9 t/ha möglich.

Die Flächenstruktur

Die durchschnittliche Hof-Feld-Entfernung beträgt 18 km. Damit dieser Nachteil erträglich ist, sind die

Flächen in Blöcke von 120 ha bis 1.100 ha Größe aufgeteilt. Dort wird nach Möglichkeit nur die gleiche Kultur angebaut um bei Anfahrt alle Arbeiten in einem Gang erledigen zu können. Der Boden erstreckt sich von Sand mit 25 Bodenpunkten über überwiegend im Betrieb vorzufindenden sandigen Lehm bis hin zur klassischen Schwarzerde mit einer gewaltigen Humusaufgabe. Die Bodenbearbeitung stellt deshalb hier eine relativ große Herausforderung dar. Gerade bei nassen Aussaatbedingungen ist es unmöglich diesen Boden zu bearbeiten. Daher wird teilweise auf Grenzstandorten die Direktsaat angewandt. Nicht aus Überzeugung, sondern eher aus der Not heraus. Die Erfahrungen damit überraschen aber positiv. Die restlichen Flächen werden mit Mulchsaatverfahren bzw. Strip-Till-Verfahren bewirtschaftet. Während der Aussaat wird grundsätzlich eine direkte Unterfußdüngung mit Phosphor vorgenommen, da die Böden



Kettenbagger und Mulde im Einsatz bei Aufräumarbeiten

überwiegend in der Versorgungsstufe A sind und durch das Depot von einer maximalen Verfügbarkeit des Düngers ausgegangen wird.

Grundlegende Unterschiede zu Deutschland

Anders als in Deutschland beginnt in Lettland die Rapsaussaat schon am 1. August. Die Ernte hingegen beginnt in manchen Jahren erst um den 5. August. So kommt es nicht

selten vor, dass direkt hinter den Dreschern der Raps gedrillt wird. Dabei hat sich das Strip-Till-Verfahren etabliert mit der All-in-one Strategie: 300 kg/ha NPK 15/15/15 unter Fuß, tiefe Lockerung und präzise Saatgutablage über den Schlitz. Das Zeitfenster für die Rapsaussaat ist bis zum 15. August. Am 1. September beginnt dann auch schon die Gersten- und Weizenaussaat. Daraus resultierend ist von Anfang August bis Mitte September eine enorme Arbeitsspitze, wobei alle Maschinen parallel Tag und Nacht laufen. Das erfordert hohe Einsatzsicherheit der Technik und Manpower. Daher werden zu dieser Zeit bis zu 6 Erntehelfer aus Deutschland eingestellt.

Ein weiterer großer Unterschied zu Deutschland ist der Witterungsverlauf. Die Hälfte des Jahresniederschlags fällt im Winter (ca. 350 mm). Der Monat März und Anfang April sind noch sehr kalt und nass, so dass sich das Getreide zögerlich entwickelt und keine weiteren Triebe bildet. Daher wird im Herbst eine hohe Aussaatstärke gewählt und im Frühjahr eine startbetonte Düngerstrategie gefahren, um die Trieberhaltung zu fördern. Wie



Betriebsgelände in Skrunda



Winter milder und die Niederschläge immer schlechter verteilt bzw. ergießen sich in Starkregen-Ereignissen, die wiederum erheblichen Schaden anrichten können.

Maschinenwartung und -reparatur in Eigenregie

Im Baltikum ist das Werkstattnetz teilweise schlecht ausgebaut. Grundlegend bestehen zwei Möglichkeiten. Entweder müssen die Ersatzteile aus 60 km bis 90 km Entfernung geholt werden oder der Mechaniker zur Reparatur der Maschine vor Ort auf dem Hof lässt Tage auf sich warten, ohne Rückmeldung. Aus diesem Grunde ist man teilweise sehr auf sich allein gestellt, wenn etwas kaputtgegangen ist. So wird sich zwangsläufig intensiver mit der Funktionsweise der Maschinen beschäftigt, ihre Schwachstellen werden schneller erkannt, um so Defekten möglichst frühzeitig vorbeugen zu können. Es wird viel in Eigenregie geschraubt und geschweißt. Die hofeigene Werkstatt ist gut ausgestattet mit Ersatzteilen, welche teilweise aus Deutschland herüber geschifft wurden. Ohne eine solche Vorratshaltung an Ersatzteilen, können schon mal lange Wege in der Ernte in Kauf genommen werden müssen, um ein Ersatzteil für eine Maschine zu besorgen. Es kann dann auch schon mal vorkommen, dass für ein spezielles Teil nach Litauen gefahren werden muss.



Maximaler Maschineneinsatz in der Weizenernte



Auch das richtige Laden des Düngers will geübt sein

bereits erwähnt, schließt sich an das lang anhaltende kühle, nasse Wetter sofort eine längere Trocken-

periode an, die bis Mitte Juni anhält. Aber auch hier ist der Klimawandel spürbar, so werden die

Effizienzsteigerung durch Precision Farming

Der Betrieb hat sich dem Precision Farming verschrieben, um eine zielgerichtete Bewirtschaftung der Flächen zu realisieren. So werden regelmäßige Bodenuntersuchun-



Einblick in die Flächegegebenheiten nach dem Winter

gen auf Phosphat-, Kaliumkarbonat- und pH-Werte durchgeführt, deren Ergebnisse auf digitalen Feldkarten eingetragen werden. Diese Daten liefern die erforderlichen Informationen an den Düngerstreuer, der mit GPS ausgestattet ist und die Ausbringungsmengen auf dem Feld so anpasst, dass die verschiedenen Nährstoffanforderungen des Bodens gezielt erfüllt werden. Das System des Precision Farming ermöglicht die präzise Ausbringung der Produktionsmittel und den Ausgleich der Bodennährstoffprofile auf jedem Feld. Zur Förderung der Bodengesundheit und -struktur hat der Betrieb Verfahren eingeführt, die auf die Erhöhung des Anteils der organischen Substanz im Boden zur Verstärkung der positiven Auswirkungen abzielen, die diese auf verschiedene Bodeneigenschaften wie den Nährstoffkreislauf, die biologische Aktivität und den Wasserrückhalt hat. Ernterückstände, wie Getreidestroh, werden in die Böden eingearbeitet, um das verfügbare organische Material zu erhöhen, während gezielte Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Minimierung des Verlusts von organischer Substanz im Boden beitragen.



Rapsbestand im Frühjahr



Rapsblüte in Lettland

Dieser kurze Einblick in die landwirtschaftlichen Tätigkeiten in einem in Lettland wirtschaftenden Betrieb zeigt durchaus Gemeinsamkeiten als auch einige Unterschiede gegenüber in Deutschland wirtschaftenden Betrieben, auf die sich die Landwirte vor Ort einstellen

müssen. Dennoch hat jedes Land seine eigenen positiven Facetten.

Kontakt:

Franziska Maria Wieneke
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0162 1388019
E-Mail: fwieneke@lms-beratung.de

NEUE MITARBEITER BEI DER LMS AGRARBERATUNG

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

**Wolfgang Gerd Dähn –
Unternehmensberater
Marktfrochtbau, ö.b.u.v.
Sachverständiger**



Seit dem 01. April 2023 verstärkt Wolfgang Gerd Dähn das Team

der Marktfrochtberatung als Nachfolge für Frau Christa Fischer. Herr Dähn übernimmt einen Großteil des Kundenstammes von Frau Fischer. Schwerpunktmäßig betreut Herr Dähn den Bereich der Pflanzenbauberatung und der ökonomischen Betriebsplanung in den Betrieben. Herr Dähn ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Bewertung von Aufwuchs und Aufwuchsschäden. Weitere Bestellsgebiete im Bereich landwirtschaftlicher Bewertungs- und Entschädigungsfragen sollen in den kommenden Jahren hinzukommen.

Die landwirtschaftliche Ausbildung absolvierte Herr Dähn bei der Norddeutschen Pflanzenzucht H.-G. Lembke KG auf der Insel Poel.

Anschließend schloss er sein Bachelor- und Masterstudium an der Hochschule Neubrandenburg erfolgreich ab. Herr Dähn war nach seinem Studium 6 Jahre in der Saatgutwirtschaft tätig. In diesem Rahmen betreute er unter anderem das Saatgutqualitätsmanagement als auch die Vermehrung von Basis- und Vorstufensaatgut für Raps, Ackerbohnen, Futtererbsen, Weidelgräser und Öllein im In- und Ausland. Seit 2020 ist Herr Dähn in der Beratung landwirtschaftlicher Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern tätig.

Kontakt:

*Wolfgang Gerd Dähn
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0172 2728315
E-Mail: wdaehn@lms-beratung.de*

**Christopher Engel –
Fachberater landwirtschaftlicher Bodenschutz**



Seit dem 01.04.2023 ist Christopher Engel als Fachberater bei der zuständigen Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB) tätig. Schwerpunkt ist die Beratung zum landwirtschaftlichen Bodenschutz. Neben der Erfassung und Kartierung von Erosionsereignissen ist die Beratung von Betrieben zum Erosionsschutz sein Arbeitsfeld. Weiterhin ist er unterstützend in der Düngeberatung tätig.

Sein Studium der Agrarwirtschaft absolvierte er an der Hochschule Neubrandenburg und schloss erfolgreich mit einem M.Sc. ab. Während des Studiums war Herr

Engel bereits im Rahmen eines Praktikums bei der LMS Agrarberatung tätig.

Nach seinem Studium war Christopher Engel als Betriebsleiter und später als Geschäftsführer in ökologisch wirtschaftenden Betrieben in Mecklenburg-Vorpommern tätig.

Kontakt:

*Christopher Engel
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0162 1388087
E-Mail: cengel@lms-beratung.de*

NEUE MITARBEITER BEI DER LMS AGRARBERATUNG

**Alixandrine Stoschus –
Beraterin im Fachbereich der
Landwirtschaftlichen Betriebsentwicklung und -sicherung
(LBU)**



Alixandrine Stoschus ist seit Januar diesen Jahres als Beraterin im Fachbereich der Landwirtschaftlichen Betriebsentwicklung und -sicherung (LBU) tätig. Der Fokus ihrer Tätigkeit liegt in der sozioökonomischen Beratung landwirtschaftlicher Betriebe. Dazu gehört vor allem die Begleitung von Hofübergaben und Existenzgründungen, sowie die entsprechende Konzepterstellung.

Auf ihr Bachelorstudium der Agrarwissenschaften an der Universität Bonn, folgte ein Jahr mit verschiedenen Praktika im Bereich Milchvieh- und Schafhaltung in MV. Danach absolvierte Alixandrine Stoschus ihr Masterstudium in

"Agricultural Technology and Innovation" an der Royal Agricultural University in Cirencester (UK). Während des Masterstudiums lag der Interessenschwerpunkt in der Implementierung und ökonomischen Effektivität von möglichen Technologien und Innovationen für die Haltung von kleinen Wiederkäuern.

Kontakt:

*Alixandrine Stoschus
LMS Agrarberatung GmbH
Telefon: 0381 877133-46
E-Mail: astoschus@lms-beratung.de*

**Celina Ebert –
Unternehmensberaterin Rind**



Standort Schwerin tätig. Ihre Hauptaufgabenbereiche sind das Erstellen von Düngedarfsermittlungen/-dokumentationen und Stoffstrombilanzen sowie die Unterstützung bei der EU-Agrarantragsstellung und bei der Wirtschaftsdüngerdatabank.

Aufgewachsen im Münsterland im Lohnunternehmen ihres Onkels begann sie nach dem Abitur die Ausbildung zur Landwirtin, die sie ein Lehrjahr auf einem Sauenbetrieb mit Ackerbau und ein Lehrjahr auf einem Milchviehbetrieb mit Ackerfutterbau absolvierte. Direkt an die Ausbildung schloss Celina Ebert ein Bachelorstudium Landwirtschaft

in Osnabrück an. Während des Studiums und in den Semesterferien arbeitete sie auf verschiedenen landwirtschaftlichen Betrieben, u. a. war sie auch eine Saison als Erntehelferin auf einem Betrieb in Westmecklenburg tätig. Auf diesen Betrieb verschlug es sie nach dem Studium erneut, um weitere Praxiserfahrungen zu sammeln.

Kontakt:

*Celina Ebert
LMS Agrarberatung GmbH
Mobil: 0162 1388064
E-Mail: cebert@lms-beratung.de*

Seit dem 01.03.2023 ist Celina Ebert bei der LMS Agrarberatung, am



DAS VERLAK-Projekt

Antibiotikaeinsparung in der Milchviehhaltung

Laura Schreiber, Sierk Terpstra, Dr. Anke Römer, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

Die Milchleistung der deutschen Milchkühe hat sich in den zurückliegenden fast 50 Jahren mehr als verdoppelt. Wurden im Jahr 1974 noch durchschnittliche Laktationsleistungen von 3.500 kg Milch je Kuh angegeben, so betrug die Durchschnittsleistung aller Kühe in Deutschland im Jahr 2022 über 9.000 kg. Milch. Anfang der 1970-er Jahre, mit Beginn der künstlichen Besamung bei Milchkühen, wurde der Grenzwert für eine optimale Zwischenkalbezeit von 365 Tagen festgelegt.

An dieser Zielstellung wurde trotz deutlich gesteigener Milchleistung bis heute weitestgehend festgehalten. Obgleich Milchleistung und Fruchtbarkeit genetisch negativ korreliert sind und bekannt ist, dass sich mit steigender Milchleistung der Beginn der erneuten Zyklusaktivität nach der Kalbung verzögert, wird bisher in allen Lehrbüchern keine andere Verfahrensweise angeboten. Laut besagter Lehrmeinung sollte die Zwischenkalbezeit 365 bis maximal 400 Tage betragen.

Um dies zu erreichen, muss bei einer Trächtigkeitsdauer von 9 Monaten bereits ab dem 40. Laktationstag mit den Besamungen begonnen werden. Die Milchleistung je Kuh beträgt dann zum Trockenstellzeitpunkt oft noch 30 kg oder mehr Milch am Tag. Um bei dem üblichen Verfahren des abrupten Einstellens des Melkens Entzündungen des Euters zu vermeiden, ist die Gabe von Antibiotika unter Umständen

individuell notwendig. In Abbildung 1 sind die Entwicklung der Zwischenkalbezeit und der Milchleistung der MLP-Kühe in Deutschland im Zeitverlauf aufgezeigt.

Das Verlak-Projekt

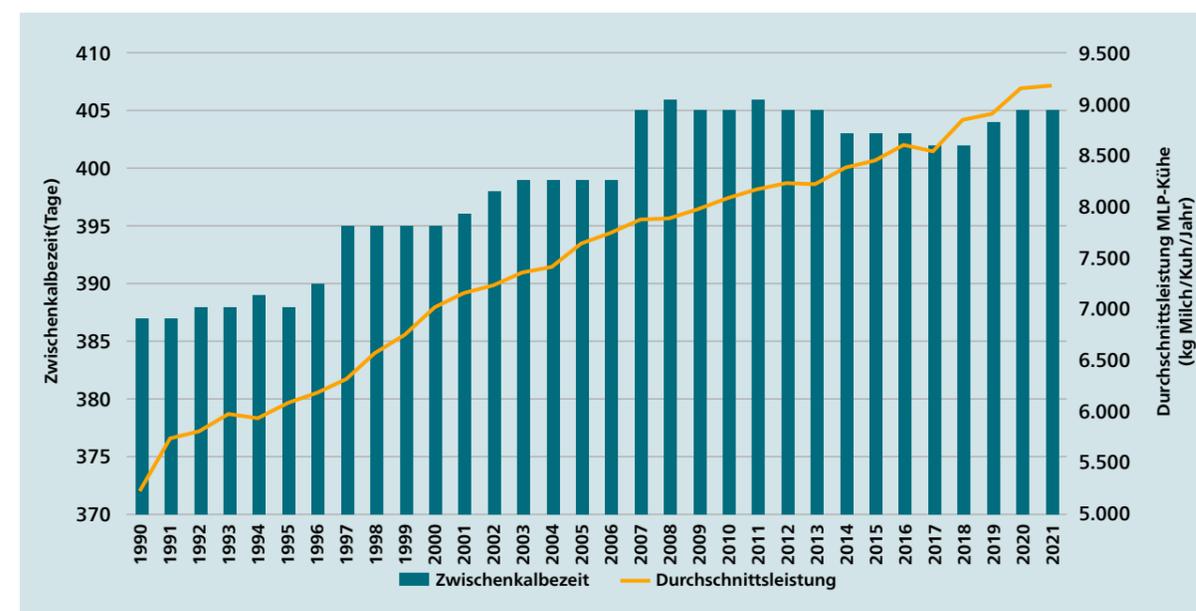
Auf Basis dieses Wissens startete am 01.01.2021 mit Förderung der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) das Modell- und Demonstrationsvorhaben „VerLak“ mit dem Ziel, durch eine Kombination zweier innovativer Managementverfahren eine Minimierung des Antibiotikaeinsatzes in der Milchviehhaltung zu erreichen. Diese umfassen die Verlängerung der Laktationsperiode und das betriebsspezifische selektive Trockenstellen. Damit ist ein unmittelbares Ziel von VerLak, praxistaugliche Konzepte und Methoden zur Verringerung des Antibiotikaeinsatzes in der Praxis der Milcherzeugung in der Primärproduktion einzuführen.

Verlängerung der Laktationsdauer und Zwischenkalbezeit

Als ein Mittel dazu wird die Verlängerung der Laktationsdauer bzw. der Zwischenkalbezeit genutzt, verknüpft mit einem betriebsspezifischen selektiven Trockenstellmanagement. Die Verlängerung der Laktationsdauer führt zu weniger Geburten pro Kuh und Betrieb und soll zur Verringerung der kritischen Phasen (Kalbung und 1. Laktationsmonat) mit besonderem Erkrankungsrisiko sowie einer geringeren Milchleistung zum Trockenstellen beitragen. Damit verringern sich automatisch die Anzahl der Trockenstehperioden in der Gesamtnutzungsdauer je Kuh und somit auch die Maßnahmen (Mastitisprophylaxe) zum Trockenstellen.

Das Projekt leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der praktischen Anwendung und Umsetzung bislang vorliegender Forschungsergebnisse zur Verlängerung der Laktationsdauer und

Abbildung 1: Entwicklung der Zwischenkalbezeit und der Durchschnittsleistung der MLP-Kühe (kg Milch) (1990 – 2021).
Quelle: BRS/ADR; Netzwerk Fokus Tierwohl.





dem selektiven Trockenstellen bei Milchkühen.

12 ausgewählte Betriebe

Ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt bestand in der Akquise geeigneter Betriebe. Es gab eine hohe Resonanz zur Teilnahme an dem Projekt. Einen großen Beitrag dazu leisteten Vorträge wie beispielsweise auf dem 30. Milchrindtag in Mecklenburg-Vorpommern oder Seminare, ausgerichtet vom Netzwerk Fokus Tierwohl. Durch die monatliche Beratung der Kooperationspartner konnten anhand bestimmter Kriterien 12 Betriebe für die Teilnahme am Projekt ausgewählt werden. Die Vielfalt der Betriebe in puncto Management, Herdengröße sowie Standort ist groß und umfasst unter anderem einen ökologisch wirtschaftenden Betrieb, aber auch einen Betrieb, der bereits die Vorgaben des Projektes zur Verlängerung der Laktation und des selektiven Trockenstellmanagements sehr erfolgreich umsetzt. Von diesen Betrieben wurde der Status quo durch Betriebsbesuche der Experten der Landesforschungsanstalt MV, dem IFN Schönow e.V. und der Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH erfasst. Im Fokus dieser Besuche stand die Vermittlung der Kenntnisse zur korrekten Sammlung der Milchproben für die bakteriologischen Untersuchungen, denn die Entnahme von Milchproben erfolgte bei jeder Mastitis, jeder Reinfektion des Euters und zum Zeitpunkt des Trockenstellens. Des Weiteren wurden in jedem Betrieb 10 Umweltproben zur Erfassung des bakteriellen Spektrums gesammelt. Dies erlaubte ein umfassendes Monitoring zur Beurteilung von Management, Tier-

gesundheit und dient der Kontrolle zur erfolgreichen Umsetzung der Maßnahmen.

Die Projektpartner erfassten und dokumentierten nicht nur den Antibiotikaeinsatz, sondern auch für die Ökonomie der Betriebe entscheidende Eckpunkte, wie die Entwicklung von Körperkondition (Body-Condition-Score-BCS), Euter-gesundheit, Fruchtbarkeit und Milchleistung der Tiere.

Ob sich die Verlängerung der Zwischenkalbezeit auf dem eigenen Betrieb umsetzen lässt, muss an mehreren Faktoren festgemacht werden und ist stets eine tierindividuelle Entscheidung. Grundvoraussetzung ist jedoch, dass die Kuh gesund ist und über eine gute Kondition verfügt. Wichtig sind eine ausreichende Milchleistung und gute Persistenz in der Laktation. Die Kuh muss also über die Standardlaktationslänge hinaus konstant eine gute Milchleistung in der Vorlaktation erzielt haben, damit diese in die Verlängerung gehen kann. Des Weiteren ist eine regelmäßige Brunstbeobachtung mit einer hohen Trächtigkeitsrate wichtig, was eine intensivere Tierbeobachtung notwendig macht. Die regelmäßige Brunstbeobachtung und vor allem die Dokumentation der Brunsten sind von großer Bedeutung, da bei einer längeren Freiwilligen Wartezeit (FWZ) die Gefahr besteht, dass einzelne Kühe hinsichtlich der Besamung vergessen werden. Das Erstellen von entsprechenden Warnlisten im Herdenmanagementprogramm ist hier sinnvoll, um den Überblick zu behalten. Darüber hinaus sollte eine leistungsangepasste, bestmögliche Fütterung der Tiere besonders in der Spätlakta-

tion gewährleistet werden. Bei zu geringen Milchleistungen, schlechter Persistenz, Fruchtbarkeitsproblemen oder einem hohen Nachzuchtbedarf sollte auf eine Verlängerung der Zwischenkalbezeit verzichtet werden.

Wenn die Voraussetzungen auf dem Betrieb gegeben sind und die verlängerte Laktation zu den Kühen passt, muss stets tierindividuell entschieden werden, wann der optimale Zeitpunkt für die Besamung ist. Kühen mit hohen Laktationsleistungen kann durchaus eine Freiwillige Wartezeit von mehr als 100 Tagen gewährt werden.

Im Projekt wurden auf der Basis der Individualität der Betriebe spezifische Schemata zur Umsetzung des selektiven Trockenstellens erarbeitet und die Managementmaßnahmen zur Verlängerung der Laktationsperiode erfolgten in Abstimmung mit dem Betrieb anhand des tierindividuellen Besamungsstarts (TBS) (Abbildung 2).

Zentraler Bestandteil dieses Tools ist ein Schema, welches die tierindividuelle Herangehensweise für eine bewusste und maßgeschneiderte Verlängerung der Freiwilligen Wartezeit darstellt (Abbildung 3). Die hintergründigen Gleichungssysteme des TBS-Rechners erlauben die Kalkulation einer Mindestwartezeit, bis eine erneute Besamung nach der letzten Kalbung durchgeführt werden sollte. Dabei steht die zu kalkulierende Freiwillige Wartezeit in Abhängigkeit von der Milchleistung (als Durchschnitt der letzten sieben Tage), dem aktuellen Laktationstag zur Brunst und der Parität (Jungkuh oder Altkuh) des Tieres.

Abbildung 2: TBS-Rechner als Excel-Matrix

Berechnung des TBS für Jungkühe				
Laktationstag	7-Tage-Milchleistung (kg)	Besamungsstart (Tage p. p.)	Gesch.	
			von	bis

Logbuch				
Datum (Kürzel: Strg + :)	Kuh (Ohrmarke)	Jung- oder Altkuh	Berechneter Besamungsstart	Bemerkungen

Die für das Projekt entwickelten Gleichungen ermöglichen dabei eine Genauigkeit der TBS-Berechnungen von über 96 %. Aufgrund der höheren Persistenz der Milchleistung bei Jungkühen wird der TBS mit einer modifizierten Gleichung berechnet, um die Verlängerung der Laktation umzusetzen. Dabei werden Jungkühen 100 zusätzliche Tage gewährt. Altkühe erhalten hingegen 50 Tage „Aufschub“.

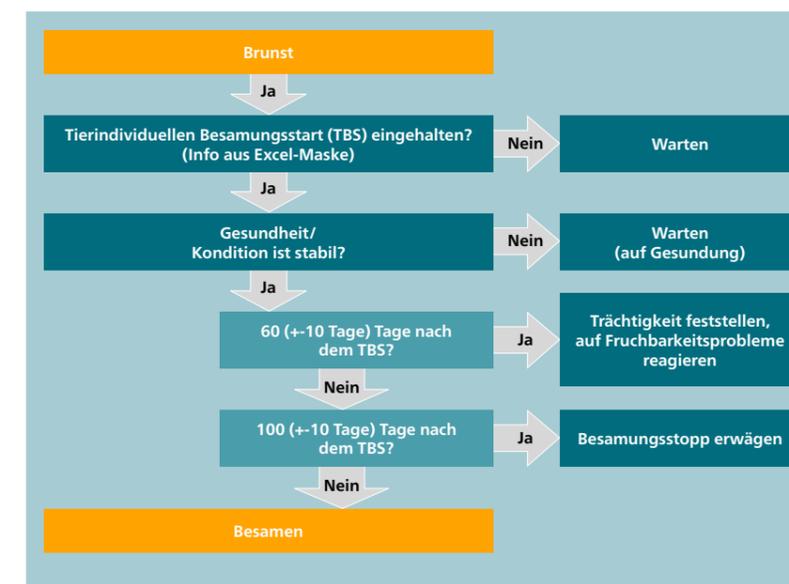
Im Zentrum der Matrix (Abbildung 2) befinden sich demnach zwei Tabellen, getrennt für jede der Paritätsklassen. Nach Eingabe der 7-Tage-Milchleistung und des aktuellen Laktationstages werden der Besamungsbeginn und ein geschätztes Intervall für die zu erwartende verlängerte Zwischenkalbezeit ausgegeben.

Die Verlängerung der Laktationsdauer einer Kuh, abhängig von ihrer Leistung und ihrem Gesundheitszustand, führt zu weniger Geburten pro Kuh und Betrieb und einer absoluten Verringerung der kritischen Phasen (Kalbung und 1. Laktationsmonat), die aufgrund der geburtsabhängig veränderten Immunitäts-

management ist von einer umfangreichen Minimierung des Antibiotikaeinsatzes sowohl betrieblich pro Herde und Kuh als auch überbetrieblich im gesamten Milchviehbestand auszugehen.

Welches Potenzial in der Verlängerung der Laktation stecken kann, zeigt der Betrieb von Familie Nöhren aus Nordfriesland (Teilnehmer am VerLak-Projekt), der 2022 mit dem „Preis der Tiergesundheit“ von MSD-Tiergesundheit ausgezeichnet wurde.

Abbildung 3: Entscheidungsbaum für die verlängerte Laktation (nach Terpstra et al., 2021)



lage, der besonderen Haltungsbedingungen und der assoziierten Stoffwechselerkrankungen ein besonderes Erkrankungsrisiko verursachen. Dies sind neben einer geringeren Milchleistung zum Trockenstellen die wesentlichen Effekte einer verlängerten Laktation. Auch die Anzahl der Trockensteherperioden je Kuhleben verringert sich automatisch und damit reduzieren sich die nötigen Maßnahmen zur Mastitisprophylaxe. Kombiniert mit einem selektiven Trockenstellen der Kühe bei optimalem Fütterungsma-

Kontakt:
Laura Schreiber
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
Telefon: 0385 588-60328
E-Mail: l.schreiber@lfa.mvnet.de
Sierk Terpstra
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
Telefon: 0385 588-60325
E-Mail: s.terpstra@lfa.mvnet.de



WICHTIGER FAKTOR FÜR DIE ERNÄHRUNGSSICHERHEIT

120.000 t Z-Saatgutrohware aus Mecklenburg- Vorpommern

Andreas Prelwitz - Stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes des SVM Mecklenburg-Vorpommern
Versuchsleiter der CERAVIS AG



Der Einsatz von Z-Saatgut ist eine entscheidende Grundlage für die Sicherung stabiler Erträge in der Pflanzenproduktion. Mit 70 % Einsatz von Z-Saatgut im Bereich der Mähdruschfrüchte liegt Mecklenburg-Vorpommern an der Spitze in Deutschland (deutschlandweit 55 %). Im Durchschnitt der letzten 5 Jahre haben ca. 265 landwirtschaftliche Unternehmen die Vermehrungsproduktion auf insgesamt 22.000 ha von Mähdruschfrüchten durchgeführt. Insgesamt werden somit jährlich durchschnittlich etwa 120.000 t Saatgutrohware produziert.

Das Produkt Z-Saatgut und sein hoher Einsatz in Mecklenburg-Vorpommern waren auch entscheidend dafür, dass trotz nicht optimaler Vegetationsbedingungen in den letzten drei Jahren trotzdem

gute durchschnittliche Erträge im Land erzielt worden sind. Ziel des Saatgut-Verbandes in Mecklenburg-Vorpommern bleibt weiterhin, den Einsatz von Z-Saatgut zu erhöhen, auch im ökologischen

Anbau. Die diesjährigen Ernteergebnisse bei der Saatgutrohware sind sowohl von der Menge als auch von der Qualität gut. Es ist genug regionales Z-Saatgut vorhanden. Die Bestellung sollte aber recht-

zeitig erfolgen. Positiv ist auch in unserem Land, dass in den VO-Firmen zunehmend das Z-Saatgut physikalisch und biologisch aufbereitet werden kann. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihre zuständige VO-Firma. Aufgrund der allgemeinen Preisentwicklung hat der SVM sich als wesentliches Ziel gesetzt, dass das Z-Saatgut bezahlbar bleibt. Wichtig dabei ist, dass sich dazu die Partner (Vermehrer, VO-Firmen und Züchter) bilateral verständigen.

Nach Einschätzung des SVM ist man sich in der Preisfindung schon nähergekommen.

Die Herausforderungen an die Saatgutbranche wachsen auch aus der Sicht der internationalen Märkte. Durch die zusätzlichen Restriktionen und Verbote in Deutschland laufen wir Gefahr, uns vom europäischen Markt abzukoppeln. Wir brauchen also regionale Produktion und Landwirte, die für das Thema Saatgutvermehrung bren-

nen und die erforderlichen Bedingungen in ihren Betrieben umsetzen können.

Der Erhalt der Saatgutproduktion in unserem Bundesland ist nicht nur aus der Sicht einer sicheren regionalen Versorgung ein sehr wichtiges Anliegen des Saatgutverbands Mecklenburg-Vorpommern. Nur über eine hohe Saatgutqualität gelingt die erfolgreiche Übertragung der genetischen Leistungsfähigkeit einer Sorte auf das Feld.



Einige wichtige Fakten zum Z-Saatgut

Haben Sie schon einmal über Ihr Getreidesaatgut nachgedacht?

In Deutschland darf bei Getreide nur Z-Saatgut an die Landwirtschaft geliefert werden. Aber was bedeutet eigentlich Z-Saatgut? Z-Saatgut bedeutet Zertifiziertes Saatgut und ist in Deutschland etwas Besonderes. Z-Saatgut ist das einzige Produkt in der gesamten deutschen Volkswirtschaft, das vor dem Verkauf zu 100 % durch staatliche Einrichtungen kontrolliert und begutachtet wird. Selbst Trinkwasser unterliegt nicht dieser Kontrollvorgabe. Die bei der Untersuchung zu kontrollierenden Qualitätsparameter sind in der Saatgutverordnung von 1986 festgelegt.

Fazit: Die in der Sorte genetisch fixierte Leistung kann nur über qualitativ hochwertiges Saatgut auf dem Feld genutzt und umgesetzt werden!

Wissen Sie was in Ihrem Produkt Z-Saatgut enthalten ist?

Keimfähigkeit

In Deutschland wird Z-Saatgut in höherer Qualität hergestellt als das europäische Recht vorsieht. Bei Weizen und Gerste beträgt beispielsweise die Mindestkeimfähigkeit nach europäischem Recht 85 % – nach deutschem Recht 92 %. Das von uns gelieferte Z-Saatgut überschreitet die gesetzlich vorgegebene Mindestkeimfähigkeit fast immer deutlich.

Reinheit

Fast alle Saatgutpartien übertreffen die vorgeschriebene Mindestreinheit von 98 % deutlich. Dank der modernen Aufbereitungsanlagen liegt bei uns die durchschnittliche

Reinheit seit Jahren bei über 99,8 %. Für den Besatz mit anderen Getreidearten, Unkräutern bzw. Ungräsern gelten strenge gesetzliche Vorgaben. Saatgut, das diese Grenzwerte überschreitet, darf nicht für den Verkauf angeboten werden.

Sorte

Ziel moderner Pflanzenzüchtung ist es, Sorten mit optimierten Qualitäts-, Resistenz- und Ertrags-eigenschaften zu entwickeln. Den Erhalt dieser Sortenleistung erreicht man nur durch die Bewahrung der Sortenechtheit und Sortenreinheit. Mehrfache Feldprüfungen und umfangreiche Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Lagerung und Aufbereitung sichern das ab.

Genetische Leistungsfähigkeit

Moderne Sorten sind durch eine große genetische Homogenität geprägt. Durch die Erhaltungszüchtung wird sichergestellt, dass die Sorten nach der Vermehrung dem ursprünglichen Sortenbild entsprechen. Einflussfaktoren wie zum Beispiel unerwünschte Fremdbefruchtungen, Aufspaltungen, mechanische Vermischungen können langfristig das Sortenbild verändern. Nur Zertifiziertes Saatgut garantiert eine gleichbleibende Qualität und die Erhaltung der ursprünglichen Sortenleistung. Das erfordert den jährlichen Einsatz von Basisaatgut in der Vermehrung!

Umwelt- und anwenderschonender Krankheitsschutz

Ein höchstmöglicher Krankheitschutz des Z-Saatguts ist für den Feldaufgang und die Jugendentwicklung der Getreidepflanzen von

großer Wichtigkeit. Mit der E-VITA-Technologie wird dieser hohe Anspruch an die wirkungsvolle Bekämpfung samenübertragbarer Krankheiten umwelt- und anwenderfreundlich sichergestellt.

Nachverfolgbarkeit

Saatgut wird ausschließlich im Vertragsanbau in spezialisierten Landwirtschaftsbetrieben erzeugt und auf modernen Anlagen aufbereitet. Die gesamte Produktionskette vom Erzeuger bis zum Aufbereiter wird umfangreich und lückenlos dokumentiert. Wir können Ihnen genau sagen, wo ihr Saatgut seinen Ursprung hat.

Regionalität

Das von uns angebotene Getreidesaatgut stammt weitestgehend aus der Vermehrungsproduktion in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Es wurde vor Ort für den Einsatz vor Ort vermehrt und aufbereitet – mit kurzen Transportwegen!

Wissen Sie welcher Aufwand im Getreidesaatgut steckt?

Das Getreidesaatgut unterliegt bis zur Abpackung einer Vielzahl von Untersuchungen. Damit wird sichergestellt, dass nur Saatgut höchster Qualität zur Auslieferung kommt. Dieser Aufwand, der sich letztendlich auch im Saatgutpreis widerspiegelt, sichert den Landwirten die beste Voraussetzung für eine ordnungsgemäße und erfolgreiche Aussaat. Und bekanntlich gilt: Wie die Saat so die Ernte!

Die Saatgutproduktion erfolgt ausschließlich in Landwirtschaftsbetrieben mit langjährigen Erfahrungen und den notwendigen Voraussetzungen.

1. Auswahl der Vermehrungsfläche

Bereits bei der Auswahl der Vermehrungsfläche werden strenge Anforderungen an die Fruchtfolge gestellt, um Durchwuchs mit fremden Getreidearten oder anderen Sorten auszuschließen. Außerdem müssen Mindestentfernungen zu anderen Flächen der gleichen Art oder Sorte eingehalten werden. Damit werden vor allem bei Fremdbefruchtern (z.B. Roggen, Triticale) ungewollte Einkreuzungen durch fremden Pollen und unerwünschte Veränderungen von Sorteneigenschaften verhindert.

2. Aussaat von hochwertigem Züchtersaatgut

Für die Vermehrung von Getreide kommt grundsätzlich nur Basisaatgut zum Einsatz, das unter laufender Kontrolle des Züchters erzeugt wurde. Basisaatgut muss strengere Qualitätsanforderungen bezüglich Reinheit und Besatz erfüllen als Zertifiziertes Saatgut. Nur der permanente Einsatz von Basisaatgut erhält die Sortenechtheit und Sortenreinheit und damit die Sortenleistung!

3. Kontrolle der Feldbestände

Mehrmals werden die Vermehrungsbestände von der Aussaat bis zur Ernte durch unsere Anbauberater kontrolliert. Ziel dieser laufenden Überwachung ist die Bewahrung der genetischen Sortenleistung (Sortenechtheit, Sortenreinheit), die Gesundheit des Ernteguts (Ausschluss von samenübertragbaren Krankheiten) und die Erzeugung einer hohen technischen Qualität (frei von Besatz mit anderen Getreidearten und Unkräutern).

4. Selektion der Feldbestände

Bei Feststellung eines zu hohen Besatzes mit fremden Getreidearten erfolgt eine manuelle Bereinigung durch den Vermehrungsbetrieb. Erweist sich der Besatz als zu hoch, wird die Vermehrungsfläche für die Saatguterzeugung ausgeschlossen.

5. Feldanerkennung der Vermehrungsbestände

Wichtige Eigenschaften wie Sortenechtheit, Sortenreinheit und Befall mit samenübertragbaren Krankheiten sind nur im Feldbestand zu erkennen. Erfahrene unabhängige Feldprüfer, die durch das jeweilige Bundesland bestimmt werden, garantieren, dass nur Vermehrungsbestände, die alle Qualitätsnormen erfüllen, für die Saatguterzeugung genutzt werden.

6. Sorgfältige Ernte

Der Mähdrusch ist eine kritische Stelle in der Saatgutproduktion. Mit der Ernte wird nachhaltig die Qualität der Saatgutrohware bestimmt. Deshalb wird sehr sorgsam auf eine gründliche Reinigung der Mähdrusch sowie auf eine schonende Ernte geachtet. Als zusätzliche Sicherungsmaßnahme zur Vermeidung von Fremdbesatz wird das Erntegut vom Vorgewende und die erste Bunkerware nicht für die Saatgutaufbereitung genutzt.

7. Eingangsprüfung der Saatgutrohware

Jede Anlieferung von Saatgutrohware wird vor der Einlagerung oder Aufbereitung beprobt und untersucht. Nur bei Einhaltung aller Qualitätsparameter fließt die Ware in den Saatgutaufbereitungsprozess.

8. Interne Beprobung während der Lagerung und Aufbereitung

Die regelmäßige Untersuchung der eingelagerten Ware gewährleistet eine kontinuierliche Qualitätsüberwachung. Die Untersuchung im hauseigenen Labor gibt Hinweise auf den Qualitätszustand der Ware. Während der Aufbereitung werden durch automatische Probenehmer, die an allen Saatgutreinigungsmaschinen vorhanden sind, ständig Muster aus dem laufenden Produktionsprozess gezogen. Diese Proben werden durch das Saatgutlabor der LUF A Rostock auf alle Qualitätsparameter untersucht.

9. Beschaffenheitsprüfung der Saatware

Die Untersuchung der Saatware auf alle vom Gesetzgeber geforderten Qualitätsparameter wie Keimfähigkeit, Reinheit, Besatz und Gesundheitszustand erfolgt ausschließlich im Saatgutlabor der LUF A Rostock. Dort gewährleisten erfahrene und neutrale Mitarbeiter eine gewissenhafte Qualitätsprüfung. Saatgut, das die Mindestforderungen des Saatgutverkehrsgesetzes nicht erfüllt, wird aberkannt. In den Handel kommt nur offiziell anerkanntes zertifiziertes Saatgut.

Sollten Sie weitere Fragen zum Produkt Z-Saatgut bzw. zu den neuen Aufbereitungstechnologien haben, so wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige VO-Firma bzw. Züchter.

Kontakt:

Dieter Ewald

Saatgut-Verband M/V e. V.

Telefon: 0395/ 777 5238

E-Mail: svm-ewald@t-online.de

ZWISCHENFRÜCHTE – UNVERZICHTBAR FÜR DEN ZUKUNFTSFÄHIGEN ACKERBAU

Erosionsschutz. Nährstoffspeicher. Gewässerschutz.

Elsbe Gruß, Christopher Engel

Es ist hinlänglich bekannt und wissenschaftlich belegt, dass ein gelungener Zwischenfruchtanbau zahlreiche positive ackerbauliche und ökologische Effekte hat. Die vergangene Förderperiode der Gemeinsamen europäischen Agrarpolitik (GAP) von 2014 bis 2022 hat mit Hilfe der Greening-Prämie einen Anreiz für den vermehrten Zwischenfruchtanbau geschaffen. Dadurch wurde die Anbaufläche von Winterzwischenfrüchten in Deutschland im Vergleich 2019/20 gegenüber 2009/10 mehr als verdoppelt. Auch die Landwirtschaft in MV hat den Anbau von Zwischenfrüchten ausgebaut.

Die neue GAP legt seit dem 01.01.2023 keinen besonderen Fokus mehr auf den Zwischenfruchtanbau. Indirekt wurde dieser als Standard für den guten land-

wirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen (GLÖZ) etabliert. Diese GLÖZ Standards sind zusammen mit den Grundanforderungen an die Betriebsführung

(GAB) Grundvoraussetzung für den Erhalt von jeglichen Direktzahlungen. Die Einhaltung der Mindestbodenbedeckung auf 80 % der landwirtschaftlichen Nutzflä-

che (GLÖZ 6) kann mit Zwischenfrüchten gewährleistet werden. Zudem können Zwischenfrüchte bei der Erfüllung des geforderten Fruchtwechsels zum Teil angerechnet werden (GLÖZ 7). Im Gegensatz zur damaligen Greening-Prämie gibt es seit diesem Jahr keine Anforderungen mehr an das Verhältnis der Saatgutmischung, nun erfüllen auch Reinsaaten die Kriterien. Auch wenn es keinen direkten Förderanreiz für den Zwischenfruchtan-

bau mehr gibt, so sprechen doch viele Gründe dafür, an dem in den letzten Jahren gut erprobten Anbau von Zwischenfrüchten festzuhalten.

Gründe für den Zwischenfruchtanbau

Zwischenfrüchte fördern die biologische Lockerung, die Stabilisierung der Bodenstruktur und regen das Bodenleben an. Der Bewuchs sowie die verbesserte Infiltration von Niederschlagswasser sorgen für einen erhöhten Schutz gegen Wind- und Wassererosion. Ein guter Zwischenfruchtbestand speichert darüber hinaus viele essenzielle Pflanzennährstoffe und schützt so vor der Auswaschung von Nitrat und Sulfat. Zwischenfrüchte sind ein wichtiges Hilfsmittel zur Optimierung der Nährstoffkreisläufe und zum Schutz unserer Gewässer.

Damit die vielfältigen Vorteile erfüllt werden können, sollte der Zwischenfruchtbestand möglichst früh nach der Ernte etabliert werden. Der passende Saattermin ist abhängig vom Standort (v.a. Tongehalt), dem Bodenzustand (Feuchte, Menge und Verteilung der Erntereste), den Witterungsverhältnissen und den in der Zwischenfrucht enthaltenen Arten. Für einen zügigen Feldaufgang sollte entweder die mögliche Restfeuchte genutzt werden oder auf ein Regenereignis gewartet werden. Je nach Boden, Vorfrucht und Unkrautdruck kann eine Bekämpfung von Ausfallpflanzen sowie

eine anschließende mechanische Lockerung für einen schnellen Start der Zwischenfrucht von Vorteil sein. Ist die Etablierung gelungen, leisten Zwischenfrüchte eine solide Unkrautunterdrückung.

Auch wenn eine Saatgutmischung nach dem aktuellen Förderrecht nicht mehr notwendig ist, so bieten mehrere Mischungspartner doch die Chance verschiedene positive Eigenschaften zu kombinieren. Beispielsweise sorgt ihre unterschiedliche Wurzelmorphologie für eine bessere Erschließung des Bodenraums. Auch das pflanzenartabhängige Nährstoffaneignungsvermögen kann durch Mischung der Zwischenfruchtarten erhöht werden.

Welche Arten als Zwischenfrucht in Frage kommen hängt von der Fruchtfolgegestaltung ab. Bei der Auswahl sollte unbedingt auf phytosanitäre Aspekte geachtet werden, damit Schädlinge und Pflanzenkrankheiten nicht vermehrt, sondern bestenfalls reduziert werden. Daher ist es zum Beispiel ratsam in Rapsfruchtfolgen auf Kruziferen in Zwischenfruchtmischungen zu verzichten. Weiterhin sind auch Anbaupausen von Leguminosen zu beachten, um z.B. keine Leguminosenmüdigkeit zu erzeugen.

Es hat sich gezeigt, dass die Nährstoffhaltefähigkeit und Erschließung von Nährstoffreserven im

Infobox 1:

Bei einem Bodenbedeckungsgrad von ca. 30 % ist die Gefahr von Bodenabtrag durch Winderosion um 85 % geringer als bei nicht bedecktem Boden.

¹ Landwirtschaftliche Betriebe mit Zwischenfruchtanbau im Zeitvergleich – Statistisches Bundesamt (destatis.de)

Infobox 2:

Rechtliche Vorschriften zur Düngung von Zwischenfrüchten im Herbst

Nicht nitratbelastetes Gebiet:

- Aussaat der Zwischenfrucht bis zum 15.09.
- max. 60 kg/ha N_{ges} oder max. 30 kg/ha NH₄-N
- kein Düngbedarf bei Leguminosenanteil > 75 %
- bis zum Beginn der Sperrzeit am 02.10.

Nitratbelastetes Gebiet:

- N-Düngung ist zu Gründüngungszwischenfrüchten nicht erlaubt
- Ausnahme Festmist von Huf- und Klautieren, Kompost max. 120 kg/ha N_{ges}
- Zu Futterzwischenfrüchten (Ernte im Folgejahr) ist eine Düngung erlaubt
- bei Aussaat der Zwischenfrucht bis zum 15.09.
- max. 60 kg/ha N_{ges} oder max. 30 kg/ha NH₄-N
- kein Düngbedarf bei Leguminosenanteil > 75 %
- Pflicht zum Zwischenfruchtanbau, wenn die darauffolgende Sommerung gedüngt werden soll
Ausnahme bei Ernte der Vorkultur nach dem 01.10.
- Ausnahme in Gebieten mit langjährigem Niederschlag < 550 mm (Kulisse)

Boden durch eine Andüngung des Zwischenfruchtbestandes verbessert werden kann. Bei niedrigen Nachenernte N_{min} -Werten, die in einer hohen Stickstoffabfuhr durch eine sehr gute Ernte und/oder dem Verbleib großer Strohmenge (N-Festlegung) begründet sein können, kann der verfügbare Stickstoff in der Bodenlösung für einen zügigen Start der Zwischenfrucht unzureichend sein. Hier wäre eine Startgabe im Rahmen der gesetzlichen Regelungen sinnvoll (Infobox Nr. 2).

Vorteile der Zwischenfrucht auch in der Folgekultur nutzen

Auch für die Folgekultur ist ein gelungener Zwischenfruchtanbau mit vielen Vorteilen verbunden. Zwischenfrüchte hinterlassen eine biologisch gelockerte Bodenstruktur. In den alten Wurzelgängen kann sich die Folgefrucht leichter ausbrei-

ten und schneller in die Tiefe wachsen. Die abgestorbene Biomasse an der Bodenoberfläche sorgt für Erosionsschutz und verhindert unproduktive Evaporation. Die Mulchschicht hilft den Bodenwasservorrat möglichst lange zu halten, sodass die neue Hauptkultur diesen zur Verfügung hat. Überdies dient die alte Zwischenfrucht den Bodenorganismen als Nahrungsquelle. Im Laufe der Vegetationsperiode wird so die Zwischenfruchtbiomasse biologisch abgebaut. Die vorher gebundenen Nährstoffe werden wieder mineralisiert und kommen der neuen Kulturpflanze zu gute.

Um die erreichten positiven Effekte, der erfolgreich etablierten Zwischenfrucht, nun auch in die Hauptfrucht zu überführen, gilt es vieles zu beachten. Die Effekte der Zwischenfrüchte sind am größten, wenn die organische Substanz

möglichst an der Oberfläche des Bodens verbleibt und die Folgefrucht mit minimalem Bodeneingriff gesät wird. Im Optimalfall wäre die Zwischenfrucht vor der eigenen Samenreife vollständig abgefroren und das zurückbleibende Material bedeckt den Boden, sodass Unkräuter unterdrückt werden. Gleichzeitig müsste das Pflanzmaterial für eine Direktsaat bearbeitbar sein und nachdem die Folgefrucht etabliert ist, verrotten. Diesen beschriebenen Optimalfall gibt es selten in der Praxis. In der Regel muss am jeweiligen Standort auf individuelle Herausforderungen eingegangen werden.

Ein Aussamen der Zwischenfrucht sollte verhindert werden, da diese in der Folgekultur schwer zu bekämpfen sein könnte (z.B. Buchweizen in Zuckerrüben). **Bei nicht abfrierenden Zwischenfrüchten, oder bei theoretisch abfrierenden aber mit einem milden Winter, ist das Terminieren der Zwischenfrucht eine Herausforderung.** Das möglichst vollständige Absterben der Zwischenfrucht ist wichtig, um der Folgefrucht keine Konkurrenz zu machen. Totalherbizide sind für diesen Zweck gut geeignet, jedoch steht deren Einsatz immer wieder in der Kritik und ist in Wasserschutzgebieten komplett untersagt. Somit rücken alternative Verfahren zur Beseitigung von Zwischenfruchtbeständen in den Fokus.

Für einen wirksamen Erosionsschutz sowie auch für einen geringen Nährstoffverlust empfiehlt es sich, die Zwischenfrucht möglichst spät, unmittelbar vor der Aussaat der Folgefrucht zu bearbeiten. Auf Flächen mit schlechter Befahrbarkeit im Frühjahr durch hohe Boden-

feuchten, kann das Schlegeln oder Walzen bei Frost eine bodenschonende Alternative sein.

Die Auswahl der richtigen Technik hängt stark vom Zustand der Zwischenfrucht zum Zeitpunkt der Bearbeitung ab. Bei abgefrorenen Früchten kann Walzen oder Striegeln reichen. Das Striegeln mit einem Strohstriegel/Schwerstriegel birgt jedoch die Gefahr, Unkräuter durch neuen Kontakt zu Licht und Luft zu fördern. Beim Walzen werden die Pflanzen niedergedrückt und gequetscht. Gerade wenn die Zwischenfrucht in der Blüte ist, kann Walzen eine bodenschonende Möglichkeit sein die Pflanzen zu terminieren. Bei der Messerwalze werden die Pflanzen zusätzlich noch in Stücke geschnitten bzw. angeschnitten, dies fördert die Rotte der Biomasse. Beim Walzen besteht aber das Risiko, dass die Zwischenfrüchte nicht im ganzen Umfang abgetötet werden. Bei noch nicht abgestorbenen Pflanzen muss eventuell gemulcht werden. Durch Mulchen oder Schlegeln werden die Pflanzen gehackt und zerschnitten. Austretende Zellsäfte helfen beim Zersetzen der Mulchauflage und aktivieren das Bodenleben. Das Zerkleinern kann zu Nährstoffverlusten in die Luft führen. Bei einem hohen Unkrautdruck kommt eine flache aber ganzflächig schneidende Bodenbearbeitung in Betracht. Hierbei sollte das Augenmerk vor allem auf den

Wurzeln liegen, „so tief wie nötig, so flach wie möglich“. Auch eine Kombination der Verfahren kann sinnvoll sein, um gerade bei zu viel Material eine Bearbeitung oder Saat der Hauptfrucht zu gewährleisten. **Bei allen Arbeiten sollte so schonend wie möglich gearbeitet werden, um die Bodenstruktur, das Bodenwasser und auch den Bodenbedeckungsgrad so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.** Nachdem die Zwischenfrüchte terminiert sind, folgt die Aussaat der Hauptfrucht. Hierbei kommt es zu einem darauf an, wie die Zwischenfrucht vorher bearbeitet wurde und zum anderen welche Hauptfrucht folgen soll. Auch der Standort, die Sortenwahl und nicht zuletzt die technische Ausstattung haben einen Einfluss auf die Wahl des Bestellverfahrens.

Unter dem Gesichtspunkt des Bodenschutzes und des Wasserhaushaltes ist die Direktsaat das vorzüglichste Bestellverfahren. Es findet so gut wie keine Bodenbearbeitung statt, und daher ist die Gefahr von Erosionen gering. Auch der Verlust von Bodenwasser wird auf ein Minimum reduziert. Bei hohem Materialaufkommen aus der Zwischenfrucht besteht jedoch die Gefahr, dass die Geräte „verstopfen“ und die Ablage ungenau wird.

Das aktuell wohl geläufigste Verfahren, als Alternative zum Totalherbizid und zum Pflug, ist die Mulchsaat.

Hierbei findet eine Bodenbearbeitung statt, die es der Hauptkultur erlaubt sich bestmöglich zu entwickeln. Die Gefahr zur Erosion nimmt jedoch mit jedem Bearbeitungsgang zu, dies sollte beachtet werden. Der Kompromiss zwischen den vorgennannten Systemen ist das Strip-Till-Verfahren. Es werden nur Pflanzenreihen bearbeitet, der Zwischenraum bleibt unberührt. Die bearbeiteten Reihen sind weitestgehend von einer Unkrautbelastung befreit, sodass die Hauptkultur gute Chancen hat sich zu entwickeln.

Ein gelungener Zwischenfruchtanbau ist aus Boden- und Wasserschutzsicht dringend zu empfehlen!

Es gibt viele Chancen aber auch Herausforderungen beim Zwischenfruchtanbau. Wenn Zwischenfrüchte angebaut werden sollten sie so gemanagt sein, dass sie Probleme lösen und keine zusätzlichen machen. Die hieraufgezeigten Möglichkeiten verstehen sich als Entscheidungshilfen bzw. Gedankenstützen. Letztendlich ist jeder Standort einzigartig und bedarfspezifisch abgestimmte Verfahren, die auch zum jeweiligen Betriebskonzept passen. Es lohnt sich die Vorteile von Zwischenfruchtmischungen in die Fruchtfolge einzubauen. Zwischenfrüchte sind ein wichtiger Baustein des zukunftsfähigen Ackerbaus!

Kontakt:

Elsbe Grub
LMS Agrarberatung GmbH
Telefon: 0381-2030780
E-Mail: egruss@lms-beratung.de

Christopher Engel
LMS Agrarberatung GmbH
Telefon: 0381-2030719
E-Mail: cengel@lms-beratung.de

Infobox 3:

Mindestbodenbedeckung GLÖZ 6

Im Zeitraum vom 15.11. bis 15.01. des Folgejahres muss auf 80 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine Mindestbodenbedeckung vorhanden sein

LEGUMINOSEN, GRASBESTÄNDE UND MISCHUNGEN

Zielwerte für den Futterwert

Bernd Losand, Heidi Jänicke, Sarah Rehberg – LFA MV
 Marion Dunker, Sandra Hoedtke, Stephan Milhareck – LUFA Rostock der LMS Agrarberatung GmbH



Luzerne, Rotklee und Futtergräser sind eine wichtige Grasfutterquelle für Milch- und Mastrinder oder Schafe und Ziegen. Welcher Futterwert muss erreicht werden, damit sich der Anbau gegenüber Marktfrüchten lohnt. Die LUFA Rostock ist dieser Frage nachgegangen und liefert Zielwerte.

Grobfutterleguminosen wie Luzerne und verschiedene Kleearten sowie deren Gemische mit Gräsern werden als mehrjähriges Ackerfutter angebaut. Sie sind mindestens ähnlich ertragreich wie Gräser und bieten einen anhaltend hohen Rohproteingehalt im Verlauf der vegetativen Entwicklung bis hin in die Blütezeit (Tabelle 1). Ein weiterer Vorteil – nicht zuletzt aus ökonomischer Sicht – ist deren Ertragsicherheit auch in trockenen Jahren aufgrund eines sehr ausgeprägten und weit reichenden Wurzelsystems, das auch tief liegende Feuchtigkeitsquellen erschließen kann. Aus pflanzenbaulicher Sicht bietet die N-Fixierung aus der Luft durch die in Symbiose lebenden Knöllchenbakterien Vorteile im Hinblick auf den geringeren Bedarf an N-Düngung und die mit dem ausgeprägten Wurzelsystem im Boden angereicherte organische Masse für

die Folgekulturen. Dagegen stehen der im Verlauf der Vegetation schnell sinkende energetische Futterwert insbesondere bei der Luzerne aufgrund der geringen Verdaulichkeit des Stängels, die relativ hohen Substanzverluste und Futterwertminderungen durch Abtrennung des Blattmaterials bei Heuwerbung sowie die schwierigere Vergärbarkeit zur Erzeugung von Silagen. Die technische Trocknung als ideales Konservierungsverfahren ist vergleichsweise aufwändig und kostenintensiv.

Seit den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts gab es einen dramatischen Rückgang in Anbau und Aufkommen von Leguminosen in Deutschland. Dieser Anbau-rückgang betraf insbesondere die Luzerne, die eigentlich als Königin der Futterpflanzen geschätzt war. Soging der Anbau von ca. 1.200.000

ha im Jahre 1950 auf etwa 480.000 ha im Jahre 1980 und bis zum Jahr 2000 auf nur noch 200.000 ha zurück. Jedoch ist bis 2020 ein kontinuierlicher Wiederanstieg auf ca. 300.000 ha zu verzeichnen (Albrecht, 2021). Gründe für den dramatischen Rückgang des Leguminosenanbaus nach 1950 dürften die trotz der agronomischen Vorteile starken ökonomischen Nachteile des Anbaus der Grobfutterleguminosen gegenüber exportträchtigen Marktfrüchten wie Weizen und Raps auf den Ackerstandorten sein.

Wer sich für den Anbau von Ackerfutter entschieden hat, ist sich im Klaren darüber, dass guter Futterwert und hoher Ertrag nicht von allein entstehen. Als Ackerfutter muss das Grobfutter bei der Veredlung in der Tierhaltung sich an der Marktfähigkeit anderer Ackerkulturen messen lassen, um neben den unbestreitbaren Vorteilen für die Fruchtfolge gegen Marktfrüchte bestehen zu können. Das heißt, dass Grobfutterleguminosen sowie deren Gemenge mit Gräsern und ihre Konservate in der Tierhaltung einen zählbaren Nutzen bei der Erzeugung tierischer Rohstoffe bringen müssen. Die Anforderungen an die Qualität des Futters stellen jedoch die Tiere. Wie aber muss ein Grobfutter für Milchproduktion oder Mast aussehen, um auch hohe Leistungen zu ermöglichen? Das sollten die anzustrebenden Zielwerte für das Futter sein, unabhängig von der Tatsache, dass die regionalen klimatischen Bedingungen

Tabelle 1: Rohproteingehalte (XP) und Verhältnisse Rohprotein zu Umsetzbarer Energie (ME_{Rind}) von Gras- und Leguminosenaufwüchsen (nach LfL, 2021)

	XP	XP/ME	XP	XP/ME	XP	XP/ME
	g/kg TM	g/MJ	g/kg TM	g/MJ	g/kg TM	g/MJ
	Schossen		Ährenschieben		Beginn Blüte	
Wiesengras						
1. Schnitt	195	17,6	175	16,6	155	15,5
Folgeschnitte	180	17,2	172	17,0	150	15,3
Weidelgras						
1. Schnitt	195	17,6	165	15,7	125	13,1
Folgeschnitte	195	19,2	175	17,7	140	14,8
	vor der Knospe		in der Knospe		Mitte der Blüte	
Rotklee						
1. Schnitt	210	19,9	180	18,2	160	17,2
Folgeschnitte	219	21,7	190	19,8	165	18,1
Luzerne						
1. Schnitt	216	22,3	188	20,2	169	19,5
Folgeschnitte	222	22,7	198	21,3	189	21,8

eine exakte Terminierung des Erntezeitpunktes erschweren. Da zum Beispiel die Luzerne in den ersten Jahren nach der Aussaat Zeit braucht, um ihr ausgeprägtes und gewünscht ausgedehntes und tiefes Wurzelsystem zu etablieren, sollte ihr wenigstens in einem Aufwuchs pro Jahr Zeit bis in die Vollblüte gelassen werden. Dadurch entsteht auch die Möglichkeit, gezielt eine sogenannte Struktursilage aus Luzerne zu erzeugen, mit höheren Faseranteilen und immer noch hohen Rohproteingehalten für entsprechend weniger produktive Phasen in der Fütterung. Darüber hinaus eignet sich die Luzerne als teures Ackerfutter nicht für ein extensives Management. Aus umfangreichen Erfahrungen der LFA mit dem Anbau von Grobfutter aus Luzerne-, Rotklee- und Gemenge-Ansaaten in MV und der Begleitung durch die Futtermittelanalytik der LUFA Rostock, werden im Beitrag Zielwerte für den Futterwert von

Aufwüchsen aus reinen Leguminosenbeständen bzw. aus Gras-/Leguminosengemengen zunächst zur Anwendung in MV empfohlen. Es ist vorgesehen, diese zugrunde legend, im Weiteren mit den anderen Bundesländern zu diskutieren und bundesweit vorzuschlagen.

Luzerne

Der Anbau von Luzerne erfolgt auf Ackerflächen. Sie ist faserreicher als vergleichsweise Grasaufwüchse und daher auch etwas weniger verdaulich und somit energieärmer. Dafür ist Luzerne aber im Verlaufe der Vegetation anhaltend proteinreicher als Gras. Allerdings ist Luzerne sehr anspruchsvoll im Hinblick auf die Konservierung. Bei natürlicher Trocknung bzw. dem Anwelken auf dem Feld geht ein Teil der wertvollen, hochverdaulichen und proteinreichen Blattmasse verloren. Die Voraussetzungen zur Vergärung im Silostapel sind aufgrund des mit dem höheren

Mineralienanteil und dem höheren Proteingehalt verbundenen Pufferpotenzials und des geringen Zuckergehaltes eher mäßig.

Weltweit erfreut sich die Luzerne aber nach wie vor eines großen Interesses, weil sie als Grobfutter in der Wiederkäuerhaltung als einheimische Proteinquelle zugekauftes Futter ersetzen kann. Zudem hat sie bei Trockenheit auf geeigneten Standorten deutliche Vorteile in Ertrag und Qualität. Zwar ist die Luzerne eine der am schwersten silierbaren Futterpflanzen, jedoch wurden die Konservierungsverfahren ständig verbessert und warten mit in ihrer Wirkung geprüften Silierhilfsmitteln und weiterentwickelter Siliertechnik auf.

Die in Tabelle 2 aufgeführten Zielwerte wurden aus einer Datensammlung von Grobfutterleguminosen aus Verdauungsversuchen mit Hammeln abgeleitet, die

Tabelle 2: Zielwerte für Luzerne frisch, siliert, als Heu oder Trockengrün (mehr als 50 % Ertragsanteil) abgeleitet aus der Datensammlung für die ME-Schätzung in Grobfutterleguminosen (GfE, 2016)

Parameter	Einheit	Milch/Mast	Struktursilage
Umsetzbare Energie (ME)	MJ /kg TM	≥ 9,5	≥ 8,5
Nettoenergie Laktation (NEL)		≥ 5,6	≥ 4,9
Trockenmassegehalt (TM)	g/kg FM	280 - 350	280 - 350
Enzymlöslichkeit der Organischen Substanz (ELOS)	g/kg TM	≥ 610	≥ 560
Gasbildung nach Hohenheimer Futtertest (HFT)	ml/200 mg TM	≥ 43	≥ 38
Rohprotein (XP)	g/kg TM	> 200	> 180
Rohasche (XA)		< 120	< 110
Rohfett (XL)		> 30	> 20
Rohfaser (XF)		≤ 260	≤ 310
ADFom		≤ 310	≤ 360
Gärqualität			
pH-Wert		4,5 - 4,7 (abhängig vom TM-Gehalt)	
NH ₃ -N am Gesamt-N	% TM	< 8	< 8
Buttersäure	% TM	< 0,3	< 0,3
Essig- und Propionsäure	% TM	2,0 - 3,5	2,0 - 3,5

Tabelle 3: Auswertung von Futtermittelanalysen von Luzerneaufwüchsen (Erntegut und Konservate) der LUFA Rostock

Parameter	Einheit	-25% ¹⁾	Median ²⁾	+25 % ³⁾	Min.	Max.	MW ⁴⁾	n
XA	g/kg TM	84	102	110	53	147	98	150
XP		175	188	216	128	247	193	150
XL		15	18	21	10	35	19	150
XF		273	287	307	211	387	290	150
ADFom		350	378	395	293	479	374	150
aNDFom		483	503	523	376	594	498	150
HFT	ml/200 mg TM	40,6	41,8	43,9	32,0	52,0	42,3	150
ELOS	g/kg TM	493	544	608	425	625	543	8
ME	MJ/kg TM	8,4	8,7	9,1	7,4	10,1	8,7	150
NEL		4,8	5,0	5,3	4,1	6,0	5,1	150

1) -25% - bei Sortierung nach Wertgröße die 25 % mit den geringsten Werten
 2) Median - bei Sortierung nach Wertgröße der eine oder die beiden mittleren Werte
 3) +25% - bei Sortierung nach Wertgröße die 25 % mit den höchsten Werten
 4) Arithmetischer Mittelwert

auch für die Erarbeitung der Energieschätzgleichung (GfE, 2016) genutzt wurde. Der empfohlene Trockenmassegehalt zwischen 280 und 350 g/kg Frischmasse als Zielbereich soll Sickersaftbildung im Ergebnis der Vergärung einerseits und andererseits Blattverlust bei zu starker Abtrocknung des Erntegutes beim Anwelken und Schwaden vermeiden.

Tabelle 3 zeigt eine Auswertung von Futtermitteluntersuchungen

frischer und siliertes Luzerne über alle Aufwüchse hinweg. Es wird deutlich, dass die auf der wertbestimmenden Seite des jeweiligen Parameters besseren 25 % der Untersuchungsergebnisse die Zielwerte für Struktursilagen allesamt erfüllen. Für die Parameter Rohasche, Rohprotein und Gasbildung (HFT) werden darüber hinaus auch die Zielbereiche für Milch- und Mastleistung erfüllt. Im Bereich der Energielieferung aus den Ernteprodukten der Luzerneaufwüchse für

den Leistungsbereich Milch und Mast gibt es dagegen in den Betrieben Mecklenburg-Vorpommerns noch Verbesserungsbedarf.

Tabelle 4 zeigt typische Futterwerte von frisch geernteter und unterschiedlich konservierter Luzerne. Die hier dargestellten Futterwerte sind nicht aus ein und derselben Ernte abgeleitet, sondern sollen zeigen, dass mit Konservierungsverlusten zu rechnen ist, die sich auf den erreichbaren

Tabelle 4: Futterwert von Luzerne in Abhängigkeit der Konservierungsart, abgeleitet aus Agrarheute (2020); GfE (2016)

Parameter	Einheit	frisch	siliert	natürlich getrocknet (Heu)	technisch getrocknet (Cobs, Trockengrün)
ME	MJ/kg TM	5,8	5,4	5,3	5,6
NEL		9,7	9,3	9,1	9,5
XF	g/kg TM	260	270	280	270
ADFom		310	325	335	325
XP		210	200	180	210
nXP		150	135	150	180
Pepsinunlös. XP		% d. XP		< 25	
NO ₃ -Gehalt	g/kg TM	3 - 5			
Gesamt-Amine			< 5		

Futterwert auswirken. Bei der technischen Trocknung sind diese Verluste am geringsten, bei der natürlichen Heutrocknung aufgrund der Bröckelverluste aus dem trockenen Blattmaterial am höchsten. Ein Nachteil bei der Silierung ist der ausgeprägte Proteinabbau in den Silagen, die sich auf die Nutzbarkeit des Proteins auswirken kann.

Rotklee

Der Wachstumshabitus von Klee unterscheidet sich deutlich von der mehr stängelgeprägten Luzerne. Klee ist daher weniger faserreich, aber ähnlich proteinreich wie die Luzerne. Er wird vor allem als Ackerfutter in Reinsaat und Klee-Gras-Mischungen angebaut. Auch hier gilt, dass ein teures Ackerfutter entsprechend Futterwert und Ertrag bringen muss, um die höheren Erzeugungskosten auszugleichen.

Tabelle 5: Zielwerte für Rotkleeaufwüchse (mehr als 50 % Ertragsanteil, frisch und siliert)
abgeleitet aus der Datensammlung für die ME-Schätzung in Grobfutterleguminosen (GfE, 2016)

Parameter	Einheit	Milch/Mast
Umsetzbare Energie (ME)	MJ /kg TM	≥ 10,0
Nettoenergie Laktation (NEL)		≥ 6,0
Trockenmassegehalt (TM)	g/kg FM	280 - 350
ELOS	g/kg TM	≥ 630
Gasbildung (HFT)	ml/200 mg TM	≥ 44
Rohprotein (XP)	g/kg TM	> 2001)
Rohasche (XA)		< 130
Rohfett (XL)		> 20
Rohfaser (XF)		≤ 220
ADFom		≤ 290
Gärqualität		
pH-Wert	4,5 - 4,7 (abhängig vom TM-Gehalt)	
NH ₃ -N am Gesamt-N	% TM	< 8
Buttersäure	% TM	< 0,3
Essig- und Propionsäure	% TM	2,0 - 3,5

Für den reinen Rotklee sind höhere Ansprüche an den Energie- und Nährstoffgehalt des geernteten Materials anzustreben, das ausschließlich für den Bedarf in den Leistungsphasen der Milch- und

Tabelle 6: Zielwerte für Gras-Leguminosen-Gemenge (bis max. 49 % Leguminosenanteil entsprechen den Zielwerten für Grassilagen)
angepasst nach Losand (2015)

Parameter	Milch/Mast	Milch/Mast	Struktursilage
Umsetzbare Energie (ME)	MJ/kg TM	> 10,6 ¹⁾ bzw. > 10,0	9,4 - 9,8
Nettoenergie Laktation (NEL)		> 6,4 ¹⁾ bzw. > 6,0	5,5 - 5,8
Trockenmassegehalt (TM)	g/kg	300 - 400	300 - 400
ELOS	g/kg TM	> 700 ¹⁾ bzw. > 670	580 - 650
Gasbildung (HFT)	ml/200 mg TM	> 50 ¹⁾ bzw. 45	40 - 45
Rohprotein (XP)	g/kg TM	140 - 180	140 - 180
Rohasche (XA)		< 110	< 110
Rohfett (XL)		> 30	> 30
Rohfaser (XF)	g/kg TM	220 - 240	240 - 280
ADFom		260 - 280	290 - 330
aNDFom		430 - 460	490 - 540
Gärqualität			
pH-Wert	4,5 - 4,7 (abhängig vom TM-Gehalt)		
NH ₃ -N am Gesamt-N	%	< 8	
Buttersäure	% in TM	< 0,3	
Essig- und Propionsäure		2,0 - 3,5	

1) gilt für den ersten Aufwuchs

Tabelle 7: Futterwert von Aufwüchsen aus Gras- und Gras-Leguminosen-Gemenge (aus GfE 2023)

Parameter	Einheit	-25% ¹⁾	Median ²⁾	+25% ³⁾	Min.	Max.	MW ⁴⁾	
XA	g/kg TM	81	96	108	35	228	97	
XP		123	149	178	49	265	151	
XL		21	27	35	6	62	28	
aNDFom		455	516	580	297	739	517	
ADFom		276	307	347	153	487	313	
XF		238	264	289	144	396	266	
XZ		16	39	75	0	287	51	
ELOS		565	618	676	312	863	617	
HFT		ml/200 mg TM	41	44	48	21	62	44
ME		MJ/kg TM	9,0	9,7	10,5	6,0	12,4	9,7
NEL	5,3		5,7	6,3	3,2	7,7	5,8	

1) -25% - bei Sortierung nach Wertgröße die 25 % mit den geringsten Werten
2) Median – bei Sortierung nach Wertgröße der eine oder die beiden mittleren Werte
3) +25% - bei Sortierung nach Wertgröße die 25 % mit den höchsten Werten
4) Arithmetischer Mittelwert

Fleischerzeugung mit Wiederkäuern gedacht sein sollte (Tabelle 5).

Gras-Leguminosen-Gemenge

An den Futterwert von Gemengen aus Gras-Ansaaten mit weniger als der Hälfte Leguminosenanteil sollten die gleichen Anforderungen gestellt werden wie an reine Grasbestände, da dies den natürlichen Gegebenheiten des Dauergrünlandes bzw. von Gräsermischungen am nächsten kommt (Tabelle 6).

Dass dies nicht unrealistische Zielwerte sind, zeigt Tabelle 7 mit den Ergebnissen von 778 bundesweit über einen längeren Zeitraum durchgeführten Untersuchungen an Hammeln (Verdaulichkeitsuntersuchungen). Die jeweils auf der

wertbestimmenden Seite des jeweiligen Parameters besseren 25 % der Untersuchungen liegen im Mittel zumindest in der Nähe der Zielwerte für den Energiegehalt, für die anderen Kennzahlen werden sie erreicht.

Fazit

Kleinsamige Leguminosen wie Luzerne und Rotklee sind, in Reinsaat wie auch im Gemenge mit Futtergräsern, eine wichtige Grobfutterquelle mit regionaler Herkunft für die Deckung des Energie- und Proteinbedarfes in allen Leistungsphasen von Milchkühen, Mastrindern wie auch Schafen und Ziegen sowohl in der ökologischen als auch konventionellen Tierhaltung. Luzerne und Rotklee und deren Gemenge mit Gräsern

werden auf Ackerland angebaut und stehen somit in Konkurrenz mit dem Anbau von Marktfrüchten. Um einen hohen Veredlungswert mit dem Ackerfutter zu erreichen, muss der Futterwert hohe tierische Leistungen ermöglichen. Dafür sind Zielwerte der Futterqualität nützlich, die sich am Bedarf der Tiere selbst orientieren. Was die Tiere brauchen, steht im Vordergrund und sollte die Entscheidungen im Futterbau maßgeblich beeinflussen.

Kontakt:

Bernd Losand
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei
Mecklenburg-Vorpommern
Telefon: 0385 588-60314
E-Mail: b.losand@lfa.mvnet.de

Literaturnachweis

Agrarheute 2020: Futterwert von Luzerne; <https://www.agrarheute.com/sites/default/files/media/633487/633487>;
Albrecht, Christoph 2021: Zahlen, Daten, Fakten zum Anbau von klein- & großkörnigen Leguminosen; Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen; 8.12.2021
GfE 2016: Ausschuss für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie: Gleichungen zur Schätzung der Umsetzbaren Energie und der Verdaulichkeit der Organischen Substanz von Grobfutterleguminosen für Wiederkäuer; Proc. Soc. Nutr. Physiol. (2017): 194-202
GfE 2023: Mitteilungen des Ausschusses für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie. Gleichungen zur Schätzung der Verdaulichkeit der Organischen Masse von grasbetonten Grünlandaufwüchsen für Wiederkäuer. Vorabversion, Veröffentlichung erfolgt in den Proc. Soc. Nutr. Physiol. (2024)
Lfl. (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft) 2021: Gruber Tabelle zur Fütterung der Milchkühe, Zuchtrinder, Schafe und Ziegen. 47. veränderte Auflage, September 2021. Lfl-Information
Losand, Bernd 2015: Anforderungen der Rinder an die Qualität und Nutzungselastizität von Grünland, Tagungsband der Jahrestagung des Deutschen Grünlandverbandes 2015, Torgelow



Neues aus der LUFA Rostock

Es wurden aktuell bei der LUFA Rostock einige Positionen intern neu besetzt. Wir stellen Ihnen hier die bereits bekannten Gesichter mit den neuen Aufgaben kurz vor.

**Lucy Löser –
Neue Fachgruppenleiterin Anorganische Analytik II – Pflanze**



Am 01. Juli 2023 hat Frau Lucy Löser die Leitung der Fachgruppe Anorganische Analytik II – Pflanze übernommen. In der Abteilung werden vorrangig Futter- und Düngemittel, Wasser und Ernteprodukte untersucht.

Das Studium der Umwelttechnik mit der Studienrichtung Biotechnologie absolvierte Frau Löser an der Hochschule Mittweida, sie schloss mit einem Diplom ab. In den sich anschließenden Jahren, arbeitete Lucy Löser als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Hochschule Mittweida, im Rahmen dessen baute Sie die laborseitige

Forschung auf und betreute diverse Abschlussarbeiten. Frau Löser war zuletzt bereits als Mitarbeiterin der LUFA im Bereich Auftrags- und Probenmanagement mit dem Schwerpunkt Biogas tätig und neben Auftragserfassung und Berichterstattung vor allem für die Bearbeitung der Fermenterproben zuständig.

Kontakt:
*Lucy Löser
LUFA Rostock
Telefon: 0381 20307-40
E-Mail: lloeser@lms-lufa.de*

**Stephan Milhareck –
Neuer Ansprechpartner für den Bereich Biogas/organische Düngung**



Seit dem 01.08.2023 ist Stephan Milhareck der neue Ansprechpartner in der LUFA Rostock für den Bereich Biogas und organische Düngemittel. Zu seinem Tätigkeitsbereich im Auftrags- und Probenmanagement gehört insbesondere die Kontrolle der Laborergebnisse sowie die Kommunikation mit den Kunden.

Zuvor war Herr Milhareck insgesamt 9 Jahre im Bereich Futtermittel, ebenfalls im Auftrags- und Probenmanagement der LUFA Rostock, tätig. Dem vorausging ein Masterstudium in der Fachrichtung Pflanzenproduktion und Umwelt an der der Universität Rostock.

Während des Studiums befasste sich Herr Milhareck im Rahmen diverser Studien- und Abschlussarbeiten mit der Thematik Biogas, u.a. mit der Effizienzsteigerung von Biogasanlagen. Darüberhinaus konnte er schon während des Studiums Einblicke in das Biogaslabor der Universität Rostock gewinnen.

Kontakt:
*Stephan Milhareck
LUFA Rostock
Telefon: 0381 20307-26
E-Mail: smilhareck@lms-lufa.de*

**Carlo Schuldt –
Neuer Leiter Außendienst**



Rostock. Herr Schuldt absolvierte sein Bachelorstudium im Bereich Agrarwissenschaften an der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock.

Seit 2015 ist Carlo Schuldt Mitarbeiter der LUFA Rostock und war zunächst im Auftrags- und Probenmanagement für die Probenvorbereitung diverser Matrices wie Klärschlamm, organische Düngemittel oder Futtermittel zuständig. Im Anschluss daran wechselte er in den Bereich Wasser/Abwasser. Zu seinen Aufgaben zählen unter anderem Auftragserfassung, Plausibilitätsprüfung der Analysen, Prüfberichterstellung und Kunden-

beratung. Seit längerem übernimmt Herr Schuldt bereits die Aufgabenabstimmung von N_{min} -Beprobung und -Analytik im Rahmen der vorgeschriebenen Düngebedarfsermittlung der roten Gebiete. Als Leiter des Außendienstes ist er nun verantwortlich für die Koordination der Gebietsbeauftragten und Probenehmer der LUFA sowie für die Umsetzung akkreditierungsrelevanter Vorgaben.

Kontakt:
*Carlo Schuldt
LUFA Rostock
Telefon: 0381 20307-29
E-Mail: cschuldt@lms-lufa.de*

BETRIEBSNACHFOLGE VON AGRAR-GMBHS STEUEROPTIMAL GESTALTEN

Damit sich Lebensleistung lohnt

WP/StB Dr. Marcel Gerds, Benjamin Hummel – ETL Agrar & Forst GmbH

Nach wie vor ist die Nachfolgefrage bei landwirtschaftlichen Betrieben ein großes Thema. Nicht nur Landwirte, die ihr Unternehmen als Einzelunternehmer führen, sondern auch und gerade landwirtschaftliche Kapitalgesellschaften (GmbH, Aktiengesellschaft) benötigen Nachwuchs. Wie bei jeder Unternehmensnachfolge möchten die alten Gesellschafter ihre Anteile gerne an die nächste Generation geben und zur Würdigung ihrer Lebensleistung dafür natürlich auch einen angemessenen Preis erzielen.

. Dieser dient nicht zuletzt auch ihrer Altersvorsorge. Die Nachfolger sehen sich mit der Situation konfrontiert, dass sie hohe Beträge aufwenden müssen, um den Altgesellschaftern ihren Kaufpreiszahlen zu können. Die dazu in den meisten Fällen notwendigen Darlehen können sich im siebenstelligen Bereich bewegen, was junge Landwirte zu nächst abschrecken könnte.

food). Diese Vergütung muss von der zu übernehmenden Kapitalgesellschaft jedoch erst einmal erwirtschaftet werden. Potenzielle Nachfolger sollten daher bei der Prüfung von Unternehmen, an denen sie sich beteiligen wollen, darauf achten, ob und in welcher Höhe bei den bislang ausgewiesenen Gewinnen ein Unternehmerlohn berücksichtigt worden ist.

Der Lebensunterhalt muss gedeckt werden

Doch auch im Steuerrecht gibt es Hilfestellung. So können mit bestimmten Gestaltungen Haftungsrisiken minimiert und steuerliche Belastungen verlagert bzw. verringert werden. Bei allen Gestaltungen sind jedoch auch die entstehenden Folgekosten zu beachten sowie die Frage, wovon der Lebensunterhalt gedeckt werden kann, d. h. ein angemessener Unternehmerlohn sollte berücksichtigt werden. Dies erfolgt in der Regel über eine Geschäftsführervergütung, die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit beim Gesellschafter-Geschäftsführer darstellt und dem regulären Lohnsteuerabzug unterliegt.

Nach einer Studie zu Gehältern im Agribusiness liegen die Gehälter für Geschäftsführer in der Landwirtschaft je nach Bereich zwischen rund 90.000 Euro (Pflanzen- und Tierzucht) und 172.000 Euro (Agri-

Direkte Investition ist nicht immer günstig

Wurde der Unternehmensübergang vollzogen, kann es je nach gewählter Gestaltung zu unterschiedlichen Folgen kommen. Welche Gestaltung für den Einzelnen optimal ist, ist nicht nur eine Frage der Steuern, sondern auch z. B. der Haftung, wenn es mal nicht so gut läuft. Im geschilderten Ausgangsfall

Ausgangsbeispiel:

Die Gesellschafter der Agrargesellschaft „Bodenglück GmbH“ möchten ihre Anteile an drei neue Gesellschafter verkaufen, die dann jeweils zu 1/3 beteiligt sind. Der Kaufpreis beträgt insgesamt 3 Mio. Euro und ist sofort fällig. Der Betrieb erwirtschaftet jedes Jahr nach Abzug von angemessenen Unternehmerlöhnen im Durchschnitt einen Jahresüberschuss von 180.000 Euro, wobei regelmäßig die Hälfte an die Gesellschafter ausgeschüttet und die andere Hälfte für Investitionen im

Betrieb behalten („thesauriert“) wird. Die für den Kaufpreis notwendigen Darlehen werden verzinst und jährlich sind neben der Tilgung pro Neugesellschafter 12.000 Euro an die Bank zu zahlen. Die Darlehen sind durch das Privatvermögen der neuen Gesellschafter besichert.

haftet jeder der drei neuen Gesellschafter mit seinem gesamten Privatvermögen für das Darlehen von je 1 Mio. Euro. Dies ist keine optimale Gestaltung. Auch steuerlich kommt eine hohe Belastung auf die neuen Gesellschafter zu. Ausschüttungen aus Kapitalgesellschaften, wie der GmbH, unterliegen beim Gesellschafter als Einkünfte aus Kapitalvermögen grundsätzlich der Abgeltungsteuer von 25 Prozent zzgl. Soli und ggf. Kirchensteuer. Bei der Ermittlung der Einkünfte ist als Werbungskosten ein Betrag von 1.000 Euro abzuziehen, der sogenannte Sparer-Pauschbetrag; der Abzug der tatsächlichen Werbungskosten ist ausgeschlossen. Ehegatten, die zusammen veranlagt werden, wird ein gemeinsamer Sparer-Pauschbetrag von 2.000 Euro gewährt.

Steuerliche Folgen Ausgangsfall:

Die Gewinnausschüttung der Bodenglück GmbH beträgt 90.000 Euro. Davon entfallen je 30.000 Euro auf jeden Gesellschafter, die darauf nach Abzug des Sparer-Pauschbetrags 7.250 Euro (25 Prozent) an Abgeltungsteuer zahlen.

Die gezahlten Darlehenszinsen von 12.000 Euro je Gesellschafter können in dieser Gestaltung steuerlich nicht berücksichtigt werden.

Teilweise gut mit Teileinkünfteverfahren

Alternativ gibt es in diesem Fall die Möglichkeit, dass die Junglandwirte das sogenannte Teileinkünfteverfahren wählen, da sie die Beteiligung an der Bodenglück-GmbH in ihrem Privatvermögen halten. Das Teileinkünfteverfahren kann auf Antrag statt der Abgeltungsteuer angewendet werden, wenn der Gesellschafter unmittelbar oder mittelbar entweder zu mindestens 25 Prozent an der Kapitalgesellschaft beteiligt ist oder zu mindestens 1 Prozent beteiligt ist und durch eine berufliche Tätigkeit für diese maßgeblichen unternehmerischen Einfluss auf deren wirtschaftliche Tätigkeit nehmen kann. Der Antrag kann zwar jederzeit widerrufen werden. Nach einem Widerruf ist aber für diese Beteiligung kein erneuter Antrag möglich. Teileinkünfteverfahren bedeutet, dass 40 Prozent der Einnahmen steuerfrei bleiben und 60 Prozent versteuert werden. Im Gegenzug dürfen auch nur 60 Prozent der dazugehörigen Werbungskosten abgezogen werden. Die sich ergebenden Einkünfte sind mit dem individuellen Einkommensteuersatz (ggf. zzgl. Solidaritätszuschlag und Kirchensteuer) zu versteuern.

Steuerliche Folgen Teileinkünfteverfahren

Von der Ausschüttung von 30.000 Euro, die jeder Gesellschafter erhält, werden 40 Prozent (also 12.000 Euro) steuerfrei gestellt. Die verbleibenden 60 Prozent (also 18.000 Euro) sind steuerpflichtig. Davon können wiederum 60 Prozent der Werbungskosten abgezogen werden. Die Darlehenszinsen betragen

12.000 Euro, daher sind 7.200 Euro berücksichtigungsfähig und es verbleiben steuerpflichtige Einkünfte in Höhe von 10.800 Euro. Bei einem persönlichen Steuersatz von 35 Prozent ergibt sich eine Einkommensteuer von 3.780 Euro. Bei der Abgeltungsteuer wäre das Doppelte zu zahlen.

Ein Zwischenschritt mit großen Folgen

Das Teileinkünfteverfahren reduziert zwar die Höhe der auf die Ausschüttung zu zahlenden Steuer, löst aber noch nicht das Haftungsproblem für die Darlehen. Darüber hinaus sind noch weitere Steuersparmöglichkeiten gegeben, die jedoch auch einiges mehr an Bürokratie verursachen. Denn der Knackpunkt ist, dass die drei Gesellschafter ihre Beteiligung an der GmbH im Privatvermögen halten. Durch Zwischenschaltung einer Beteiligungs-GmbH können haftungsrechtliche Risiken minimiert und die Steuerbelastung optimiert werden.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass für diese „zusätzliche“ GmbH ebenfalls alle gesellschaftsrechtlichen Vorgaben eingehalten werden müssen und auch zusätzliche Abschlüsse und Steuererklärungen zu erstellen sind. Des Weiteren muss das Kapital, um die Anteile an der Beteiligungs-GmbH zu erwerben, ebenfalls von den übernehmenden Landwirten aufgebracht werden.

Abwandlung Beispiel:

Die drei Jungbauern gründen eine Beteiligungs-GmbH, deren einziger Zweck darin besteht, die Anteile an der Bodenglück-GmbH zu erwerben

und zu halten. Des Weiteren wird das Darlehen zum Erwerb der Anteile von der Beteiligungsgesellschaft und nicht von den Jungbauern persönlich beantragt.

Vorteil an dieser Konstellation ist, dass die Jungunternehmer nicht mehr direkt mit ihrem Privatvermögen für das Darlehen haften, auch wenn die Banken sich das Darlehen sicherlich über Bürgschaften absichern lassen. Des Weiteren kann die Beteiligungsgesellschaft mit dem Mindest-Stammkapital von 25.000 Euro, im Fall einer Unternehmergesellschaft (UG haftungsbeschränkt) sogar mit 1 Euro, gegründet werden, sodass die finanzielle Belastung für den Erwerb der Anteile pro Gesellschafter überschaubar ist.

Zu bedenken ist allerdings, dass die Gesellschafter nun auch keinen direkten Zugriff auf die Erträge der Bodenglück-GmbH mehr haben. Die Ausschüttung aus der Bodenglück-GmbH kommt bei der Beteiligungs-GmbH an und verbleibt dort im Regelfall für weitere Investitionen, d. h. sie wird nicht an die Gesellschafter ausgeschüttet. Soll eine Ausschüttung erfolgen, geschieht dies durch Gesellschafterbeschluss und die Erträge werden dann mit der Abgeltungsteuer bzw. nach dem Teileinkünfteverfahren besteuert.

Umso wichtiger ist in dieser Konstellation, dass die Jungunternehmer sich einen fremdüblichen und ausreichenden Unternehmerlohn in Form einer Geschäftsführervergütung bei der Bodenglück-GmbH gesichert haben. Denn der laufende Lebensunterhalt kann nun nicht

mehr so einfach durch die Ausschüttung der Dividende direkt gesichert werden.

Steuerliche Folgen Abwandlung:

Auf der Ebene der Kapitalgesellschaften kann die Ausschüttung steuerfrei erfolgen. Zusätzlich ist der Abzug von Betriebsausgaben möglich. Das bedeutet, dass die Darlehenszinsen von 36.000 Euro pro Jahr (gedachte 12.000 Euro pro Gesellschafter) berücksichtigt werden können und somit ein Gewinn von 54.000 Euro steuerfrei zur Verfügung steht.

Lediglich 5 Prozent der Ausschüttung gelten laut Gesetz als nicht abziehbare Betriebsausgabe, d. h., dass nur 95 Prozent der Ausschüttung der Bodenglück-GmbH steuerfrei bleiben, somit dann 49.500 Euro. Steuerpflichtig wären bei 90.000 Euro Ausschüttung somit 4.500 Euro, die einem Körperschaftsteuersatz von 15 Prozent (zuzüglich Solidaritätszuschlag) unterliegen. Das macht 675 Euro an Körperschaftsteuer, die die Beteiligungs-GmbH jährlich zahlen müsste.

Aus zwei mach eins – die Organschaft

Soll die Steuerbelastung auf Ebene der Kapitalgesellschaften auf Null gesenkt werden, kann eine sogenannte Körperschaftsteuerliche Organschaft begründet werden. Dazu ist ein Gewinnabführungsvertrag zwischen beiden Gesellschaften notwendig (der im Übrigen auch Verluste umfasst), fremdüblich ist, auf mindestens 5 Jahre abgeschlossen und auch tatsächlich durchgeführt wird. Zusätzlich muss eine finanzielle Einglie-

derung zwischen den Gesellschaften vorliegen.

Abgeführt werden muss der Jahresüberschuss bzw. Jahresfehlbetrag nach der Handelsbilanz. Der Gewinn bzw. Verlust, der sich aus der Steuerbilanz ergibt, ist für die Gewinnabführung bzw. Verlustübernahme unbeachtlich. Liegen Fehler in der Bilanzierung vor, gilt der Gewinnabführungsvertrag nur unter bestimmten Bedingungen als ordnungsgemäß erfüllt. Unter anderem dann, wenn der Jahresabschluss mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk eines Wirtschaftsprüfers versehen wurde. Es ist somit ratsam, den Jahresabschluss der Organgesellschaft durch einen Wirtschaftsprüfer prüfen zu lassen, was natürlich mit weiteren Kosten verbunden ist.

Ob angesichts der hohen Anforderungen und der geringen Körperschaftsteuerbelastung bei der Beteiligungs-GmbH die Organschaft umgesetzt werden sollte, muss im Einzelfall geprüft werden. Gerade bei kleinen GmbHs können die Kosten für die Umsetzung die Steuerersparnis schnell übersteigen.

Kontakt:

WP/StB Dr. Marcel Gerds;
Benjamin Hummel;
ETL Agrar & Forst GmbH
Steuerberatungsgesellschaft
Landwirtschaftliche Buchstelle
Telefon: 030 22641210
E-Mail: agrar-forst@etl.de

STRUKTURWANDEL UND UNGEKLÄRTE HOFNACHFOLGE

Wenn die Zeit dich verändert, ist es Zeit etwas zu ändern

Isidor Schelle – Bayrischer Bauernverband, erstellt in der Projektgruppe SÖ beim VLK (Verein der Landwirtschaftskammern)

Viele landwirtschaftliche Familien stehen vor der großen Herausforderung, die Nachfolge auf ihrem Hof zu regeln, ohne dass dafür eine Person innerhalb ihrer Familie erkennbar wäre. Die Kinder sind ihren eigenen Berufsweg gegangen. Vielleicht haben sie die Arbeitsbelastung der Eltern, die wirtschaftlichen Ergebnisse oder die Perspektiven des Betriebes abgeschreckt. Am Ende ist niemand da, der dem Hof neues Leben einhaucht.

In dieser Situation müssen Antworten auf die Herausforderungen und Fragen in den Landwirtschaftsfamilien erarbeitet werden. Das ist in der Regel keine Angelegenheit, die man innerhalb einer oder weniger Wochen erledigt, sondern ein intensiver Veränderungsprozess.

Was geschieht mit dem Milchviehbetrieb nach vielen Jahren erfolgreicher Arbeit?

Das Landwirtsehepaar Josef und Marianne Huber haben 1982 den elterlichen Betrieb übernommen und diesen in knapp 40 Jahren zu einen erfolgreichen Milchviehbetrieb mit zufriedenstellenden Ergebnissen ausgebaut. Keines ihrer vier Kinder möchte jedoch in die

Fußstapfen der Eltern treten. Sie nutzten ihre schulischen und beruflichen Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten, sodass alle mit beiden Beinen im eigenen Leben stehen.

Mit dem 60. Geburtstag des Betriebsleiters wird dem Unternehmerehepaar bewusst, dass es so wie bisher nicht mehr lange weitergehen kann. Die Unterstützung der Kinder im Alltag wird immer geringer, da diese nicht nur beruflich, sondern auch persönlich und familiär ihre eigenen Wege gehen. Obwohl sie das wissen, tun sie sich schwer, über ihre Fragen und Ängste innerhalb der Familie zu sprechen. Im Laufe der Zeit haben die

Hubers diese Gedanken jedoch in ihrem Alltag erfolgreich verdrängt. Doch dann kommt der Einschnitt: Der Vater erleidet einen Herzinfarkt, befindet sich zwei Wochen auf Intensivstation, weitere zwei Wochen im Krankenhaus und im Anschluss vier Wochen in einer Rehabilitationsmaßnahme. Alle in der Familie stellen bereits nach wenigen Tagen fest – es muss sich etwas ändern!

Was heißt Veränderung?

Einfach formuliert, ist es der Wechsel von einem (alten) Zustand in einen anderen (neuen) Zustand. Schaut man genauer hin, findet man verschiedene Beweggründe für eine Veränderung:

- Die Korrektur: Ein problematischer Ist-Zustand soll aufgehoben werden.
- Die Optimierung: Ein besserer Zustand wird im Rahmen der eigenen Möglichkeiten angestrebt.
- Die Prävention: Durch vorausschauendes Handeln und Vorsorge soll das Eintreten eines problematischen Zustandes verhindert werden.

Sollen Veränderungen in Gang gesetzt werden, so sind hierfür immer Energie und Motivation erforderlich. Man muss also im wörtlichen Sinn in Bewegung kommen.

Warum geschieht das aber in vielen Fällen nicht?

Wir wünschen uns zu gerne, dass alles so bleiben soll, wie es ist. Idealerweise ist man zufrieden und denkt sich: Warum sollten wir etwas ändern? Wir kommen doch über die Runden. Es wird schon

irgendwie gut gehen. Das nennt man Verbleib in der Komfortzone. Dort spürt man vermeintliche Sicherheit und Ruhe. Veränderungen geschehen jedoch normalerweise außerhalb dieser Komfortzone. (siehe Abbildung).

Wer sich aus der Komfortzone herausbewegt, dem stellt sich schnell die Frage: Wo und wie fangen wir an, was braucht es dazu und was ist richtig oder falsch?

Auch das Ehepaar Huber möchte seine Komfortzone jetzt verlassen. Seine Fragen lauten etwa so:

- Was ist für uns und unsere Familie das Beste?
- Gibt es jemanden, der uns beraten kann? Hat Beratung überhaupt

Sinn, wenn wir noch nicht einmal wissen, was wir wollen?

- Wie reagieren wohl die Kinder, wenn wir die Zukunft des Betriebes und unsere Absicherung im Alter zum Thema machen?

Fünf Stufen zum Ziel einer erfolgreichen Veränderung

Auf dem Weg zum Ziel ist es hilfreich, sich die fünf Stufen eines Veränderungsprozesses anzusehen, bewusst zu machen und Schritt für Schritt anzugehen. Es sind: Bewusstsein, Verständnis, Loslassen, Neuausrichtung und Umsetzung (Tun). Jede grundlegende Veränderung sollte diese fünf Stufen durchlaufen. Fehlt nur eine davon, ist die Veränderung in der Regel nicht dauerhaft tragfähig.

1. Bewusstsein

Viele Menschen legen sich Verhaltensmuster zurecht, die bei Herausforderungen schnell funktionieren. Diese individuellen Reiz-Reaktions-Muster gilt es, sich wertfrei bewusst zu machen. Von der Haltung „Die letzten Jahre waren schwierig, aber das wird schon wieder. Man muss nur die Zähne zusammenbeißen.“ kann Familie Huber übergehen zu „Ich bin auch bei der Aufgabe meines Betriebes ein wertvoller Mensch und darf mich an neue Wege und Erlebnisse gemeinsam mit meinen Familienmitgliedern herantrauen und an diesen erfreuen.“

2. Verständnis für das eigene Denken und Handeln

In der zweiten Stufe geht es darum, Verständnis für das scheinbar unliebsame und gegenwärtig nicht förderliche Verhalten, beispielsweise die spontan ablehnende Reaktion auf die Betriebsaufgabe, zu schaffen. Die eingeübten Muster kann man sich beispielsweise mit den folgenden Fragen erschließen und verstehen:

- Was gibt mir dieses Verhalten, welche Funktion hat es für mich?
- Was würde geschehen, wenn ich dieses Verhalten nicht mehr hätte?
- Würde ich weniger Aufmerksamkeit und Wertschätzung innerhalb und außerhalb der Familie erfahren, wenn ich mein Verhalten ändern würde?



3. Loslassen

Im Wissen, was hinter seinem eigenen Denken und Verhalten steht (Muster, Werte, Interessen, Bedürfnisse), kann man wesentlich leichter loslassen, was einem bisher von Veränderungsschritten abgehalten hat.

An dieser Stelle des Prozesses ist der Punkt erreicht, sich von Gedanken zu trennen, die nicht guttun. Das ist im Fall der Hofübergabe beispielsweise die Vorstellung, dass der Betrieb so wie bisher weitergehen, jede Veränderung eine Verschlechterung darstellen muss.

4. Neuausrichtung

Nun ist der Raum für die Neuausrichtung und Zukunftsplanung frei. Wie will ich, wie wollen wir die Zukunft gestalten? Was sind unserer Ziele in den Bereichen Gesundheit, neuer Lebensabschnitt, Geld und Finanzen, Gemeinschaft, Familie und Partnerschaft, Glück und Lebenssinn? Und warum wollen wir das jeweilige Ziel erreichen?

Beispiele für Fragen bei der Neuausrichtung des Bauernhofs

- Was macht uns als Paar, Familie oder Mitarbeiterschaft zufrieden und stark?
- Wo braucht es für uns neue, bessere Verhaltensmuster?
- Welche Entscheidungen stehen konkret an?
- Gibt es Menschen, die diesen oder einen ähnlichen Weg schon gegangen sind?
- Gibt es Seminare und Beratungskräfte, die Familien und Betriebe in solchen Prozessen begleiten?

Diese und ähnliche Fragen sollten im Kreis der beteiligten Personen schriftlich beantwortet werden. An dieser Stelle sollte man sich auch „Bilder“ vorstellen und damit „ausmalen“, wie es in Zukunft sein könnte. Bei der Probe, wie es sich anfühlt, wenn man bestimmte Bilder vor Augen hat, findet man Hinweise auf die Richtung der Veränderung.

5. Umsetzung & Tun

In der fünften und letzten Stufe der Veränderung geht es darum, die Dinge, die man im vierten Schritt konkret überlegt und formuliert hat, auch tatsächlich zu tun. Dies ist natürlich nie mit einer einzelnen Entscheidung und Handlung abgetan. Neue Verhaltensmuster verinnerlichen sich nun jedoch Schritt für Schritt, Ängste werden abgebaut. Das Vertrauen in die eigene schöpferische Kraft und das Selbstwertgefühl nehmen weiter zu. Das beginnt ganz langsam, wird bei erfolgreichem Verlauf immer stärker.

Die Lösung für Familie Huber: ein gelungener Veränderungsprozess Klare, gemeinsam erarbeitete Vereinbarungen erleichtern die Formulierung des Übergabevertrages bei der Notarin. Nachdem alle aktuell erkennbaren Fragen beantwortet und deren Lösung schriftlich festgehalten wurde, kann unterzeichnet werden.

Auch Familie Huber ist ihren Veränderungsprozess aktiv angegangen. Nachdem keines der Kinder Interesse hatte, den Hof aktiv zu führen, hat man sich für eine Umstrukturierung und Aufteilung entschieden. Die gemeinsamen Ziele und Einzelschritte wurden ausformuliert und im Anschluss daran umgesetzt:

- Die aktive Bewirtschaftung wird bis Ende des kommenden Jahres eingestellt.
- In der Zeit bis dahin wird ein gezielter Abbau des Viehbestandes, der Zahl der Maschinen und Geräte vorgenommen.
- Die Eltern gründen zusammen mit ihren Kindern eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), um das Eigentum an Gebäuden und Flächen später real aufteilen zu können. So kann jedes der Kinder nach der Umstrukturierung in verschiedene Formen der Umnutzung etwas mit seinem Anteil anfangen und ihn nutzen.
- Das Ehepaar formuliert für sich die Ausgestaltung und Absicherung des weiteren Lebens. Notwendige Bausteine werden konkret geplant und schrittweise umgesetzt (Geld, Wohnung, Versorgung im Alter etc.).
- Nicht mehr benötigte Wirtschaftsgebäude werden zurückgebaut und einer anderen Nutzung (Vermietung als Gewerbefläche, Unterstellflächen, Lager-

räume für andere Landwirte) zugeführt.

- Die Kinder schaffen Wohnraum für sich und ihren Familien.
- Projekte der regenerativen Energien (z. B. Photovoltaik, Windrad) werden geplant und schrittweise umgesetzt.

Die Familie hat für die Begleitung des Prozesses von Anfang an Beratung in Anspruch genommen. Sie hat als Gemeinschaft ihren gemeinsamen Weg gefunden und spürt Aufbruchstimmung, Zukunftsperspektive und Zufriedenheit. Ein gelungener Veränderungsprozess.

Kontakt:

Suzanne Otten
LMS Agrarberatung GmbH
Telefon: 0381 877133-38
E-Mail: sotten@lms-beratung.de

FRISTEN AUGUST BIS DEZEMBER 2023*

August	01.08.	Ende Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Salzgrasland und Küstenvogelbrutgebiete/Wiesenbrüter)
		- Verpflichtung Beweidung zw. dem 20.06. – 01.08. mit 1,3 GVE bzw. 1,0 GVE
	15.08.	Ende Mahd-/ Mulchverbot GLÖZ 8 Ende gekoppelte Weidetierhaltungsprämie
	31.08.	Beginn Nachmahd Zeitraum Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Salzgrasland und Küstenvogelbrutgebiete/Wiesenbrüter)
		- Ende am 14.03. des Folgejahres
		Ende Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Extrem nasse Grünlandstandorte und Nasswiesen – Paludikulturen)
		- Verpflichtung Nutzung 15.06. – 31.08. mind. alle 2 Jahre
		- Beräumen des Mähgutes 21 Tage nach Mahd (Ausnahme bei nasser Witterung auf Antrag möglich)
		Ende Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung AUKM FP 526 (Feucht- und Nassgrünland/ Wiesenbrüter)
		- Bei Mahd 15.06. – 31.08. beräumen des Mähgutes 21 Tage nach Mahd (Ausnahme bei nasser Witterung auf Antrag möglich)
		- Bei Beweidung keine zeitlichen Einschränkungen (1,5 RGV)
September	01.09.	Ab Ernte Hauptfrucht
		- Düngeverbot auf AL (spätestens ab 02.10.)
		Ende Verbotsfrist Pflegemaßnahmen AUKM FP 523
	15.09.	Aussaat, ZWF, Feldfutter, Winterraps mit N-Düngebedarf
		Ende Verbotsfrist Stoppelumbruch Getreide im doppelten Reihenabstand AUKM FP 523
	30.09.	Ende:
		- Verbotsfrist Gehölzschnitt
		- Bemessungszeitraum Viehbesatz ÖR 4
		Abgabe Agrardieselantrag
		- Online Antragstellung über Zoll-Portal zu stellen
		Ende d. Verpflichtung zur Einhaltung des Ruhezeitraumes von 2 Monaten nach Bewirtschaftung für extensives Dauergrünland AUKM FP 525 M
		- Mahd u. Mähweide
Oktober	01.10.	Fristablauf:
		- Aussaat WG mit N-Düngebedarf
		Beginn N-Düngeverbot GL rote Gebiete
		Beginn Sperrfrist Gülleausbringung
		- Auf GL, AL mit mehrjährigem Feldfutterbau
	02.10.	Beginn N-Düngeverbot AL (WRa, WG, ZWF, Feldfutter)

*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen



DIE DIENSTLEISTER FÜR HÖCHSTLEISTER

FRISTEN AUGUST BIS DEZEMBER 2023*

November	01.11.	Beginn N-Düngeverbot Grünland - Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff dürfen auf GL und auf Ackerland mit mehrjährigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis zum 15.05. in der Zeit vom 01.11. bis zum Ablauf des 31.01. nicht aufgebracht werden (Düngeverordnung – DüV § 6 Abs. 8) Düngeverbot Mist + Kompost rote Gebiete
	15.11.	Beginn Mindest-Bodenbedeckung GLÖZ 6
Dezember	01.12.	Beginn Düngeverbot P-Dünger + Mist + Kompost - Festmist von Huftieren oder Klautieren oder Komposte dürfen in der Zeit vom 01.12. bis zum Ablauf des 15.01. nicht aufgebracht werden - Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Phosphat dürfen in der Zeit vom 01.12. bis zum Ablauf des 15.01. nicht aufgebracht werden (Düngeverordnung – DüV § 6 Abs. 8) Beginn Pflugverbot CC-Wasser Beginn N-Düngeverbot Gemüse, Erdbeeren und Beerenobst - Düngeverordnung – DüV § 6 Abs. 9
	01.12.	Abgabe ELER-Anträge MV Fristablauf PSM Aufzeichnung Erstellung Stoffstrombilanz (WJ bis 30.06.) Fristablauf Pensionstierhaltung mit „Nicht-Öko“-Tieren auf ökologisch bewirtschafteten Flächen

*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen

Kontakt: Suzanne Otten, Telefon: 0381 877133-38, E-Mail: sotten@lms-beratung.de

BODENUNTERSUCHUNGEN übernimmt für Sie die LUFA ROSTOCK

UNTERSUCHUNGSPAKETE 2023 Sicherheit durch akkreditierte Analyse



Akkreditierung nach DIN EN ISO / IEC 17025 durch DAkkS



Anerkanntes Labor der QS GmbH

► GRUNDUNTERSUCHUNG

- pH-Wert
- Phosphor
- Kalium
- Magnesium

► MIKRONÄHRSTOFFUNTERSUCHUNG

- Bor
- Kupfer
- Mangan
- Zink

IHRE ANSPRECHPARTNER

Name	Arbeitsbereich	Tel./Mobil	E-Mail
Jens Lorenz	Innendienst	0381 20307-25	jlorenz@lms-lufa.de
Astrid Röder	Innendienst	0381 20307-21	aroeder@lms-lufa.de
Carlo Schuldt	Leiter Außendienst	0172 9924358	cschuldt@lms-lufa.de
Dietrich Rusch	AD / MV Nordwest	0172 9924354	drusch@lms-lufa.de
Matthias Meißner	AD / MV Nordost	0172 9924350	mmeissner@lms-lufa.de
Tobias Witt	AD / MV Südwest	0162 1388098	twitt@lms-lufa.de
Thomas Blumstengel	AD / MV Südost	0172 9924351	tblumstengel@lms-lufa.de

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

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

Auftragsformular für Bodenuntersuchungen

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



LUFA-Auftraggeber

Rechnungsempfänger (falls abweichend vom Auftraggeber) Straße, Hausnr. PLZ, Ort Rechnungsbefund per: <input type="checkbox"/> E-Mail <input type="checkbox"/> Post E-Mail (Rechnungsempfänger) E-Mail (Kopie des Befundes an)	Probennehmer Probenahmedatum Anzahl Proben Telefonnr. (für Rückfragen) Düngungsempfehlung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein für das Anbaujahr:
--	--

Bodenuntersuchung		Düngungsempfehlung	
vom Auftraggeber unbedingt auszufüllen - jede Probennummer bitte <u>nur einmal</u> vergeben!		Bei Bedarf vom Auftraggeber auszufüllen!	
Schlagnummer/ Schlagbezeichnung		geplante Fruchtart	
Probennummer	Bodenart	Ertragsziel	dt/ha
Schlagfläche ha	Nutzung	(Dung, Gülle, Stroh, Blatt, Kompost)	Art des org. Düngers (ggf. mit Tierart)
Probe- fläche ha	AL/ GL	DT/ha	TM %
Sieve	GU		
1) Sand (S)	FP		
2) schwach lehmiger Sand (IS)	OS		
3) stark lehmiger Sand (IS)	BA		
4) sandiger/ schluffiger Lehm (sL/uL)	Na		
	Mo		
	B		
	Cu		
	Mn		
	Zn		

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

1) Bodenart bitte anhand der Legende eintragen oder mittels Fingerprobe/Tongehalt kostenpflichtig bestimmen lassen!
 1 Sand (S) 2 schwach lehmiger Sand (IS) 3 stark lehmiger Sand (IS)
 4 sandiger/ schluffiger Lehm (sL/uL) 5 toniger Lehm, Ton (tL/T) 6 Anmoor, Moor (Mo)

Datum Unterschrift Auftraggeber Unterschrift Probennehmer

LUFA-BU-Reg.:1_23



DIE DIENSTLEISTER FÜR HÖCHSTLEISTER

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

Sicherheit durch zertifizierte Analyse



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



Anerkanntes Labor der QS GmbH

STANDARDUNTERSUCHUNGEN FÜR:

- Grasprodukte
- Maisprodukte
- Silagen und TMR
- Biogas-Komponenten

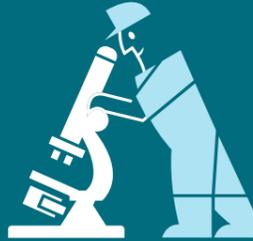
EINZELANALYSEN z. B.

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

IHRE ANSPRECHPARTNER

Name	Arbeitsbereich	Tel./Handy	E-Mail
Marion Dunker	Innendienst	0381 20307-27	mdunker@lms-lufa.de
Stephan Milhareck	Innendienst	0381 20307-24	smilhareck@lms-lufa.de
Lisa-Marie Schwinkendorf	Innendienst	0381 20307-27	lmschwinkendorf@lms-lufa.de
Carlo Schuldt	Leiter Außendienst	0172 9924358	cschuldt@lms-lufa.de
Dietrich Rusch	AD / MV Nordwest	0172 9924354	drusch@lms-lufa.de
Matthias Meissner	AD / MV Nordost	0172 9924350	mmeissner@lms-lufa.de
Tobias Witt	AD / MV Südwest	0162 1388098	twitt@lms-lufa.de
Thomas Blumstengel	AD / MV Südost	0172 9924351	tblumstengel@lms-lufa.de

Die Tourenpläne der LUFA-Kuriere finden Sie unter 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 Grundfutter und Silagen



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

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

LUFA-Auftragsetikett

Auftraggeber	Rechnungsempfänger (falls abweichend vom Auftraggeber)
Straße, Hausnr.	Straße, Hausnr.
PLZ, Ort	PLZ, Ort
Befundübermittlung per: <input type="checkbox"/> E-Mail <input type="checkbox"/> Post	Rechnungsübermittlung per: <input type="checkbox"/> E-Mail <input type="checkbox"/> Post
E-Mail (Befund)	E-Mail (Rechnungsempfänger)
E-Mail (Kopie des Befundes an)	E-Mail (Rechnungskopie an)

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

Probenbezeichnung:

Datenübertragung Fodjan

Schnitt (bei Grasprodukten) 1. 2. 3. 4. 5.

LUFA-Standard jeweiliges Basispaket + Ca, P, Na, Mg, K, Cl, S, DCAB *Bitte das jeweilige Basispaket mit ankreuzen!*

Basispakete

<input type="checkbox"/> Grassilage	<input type="checkbox"/> Luzernesilage	TM, oTM, XA, XP, XF, XL, NfE, XZ, HFT, aNDF _{om} , ADF _{om} , ADL, RNB, nXP, ME (Rind), NEL, pH-Wert
<input type="checkbox"/> Frischgras	<input type="checkbox"/> Heu	TM, oTM, XA, XP, XF, XL, NfE, XZ, HFT, aNDF _{om} , ADF _{om} , RNB, nXP, ME (Rind), NEL
<input type="checkbox"/> Maissilage	<input type="checkbox"/> LKS	TM, oTM, XA, XP, XF, XL, NfE, XZ, XS, bXS, ELOS, aNDF _{om} , ADF _{om} , ADL, RNB, nXP, ME (Rind), NEL, pH-Wert
<input type="checkbox"/> Grünmais		TM, oTM, XA, XP, XF, XL, NfE, XZ, XS, bXS, ELOS, aNDF _{om} , ADF _{om} , ADL, RNB, nXP, ME (Rind), NEL
<input type="checkbox"/> GPS		TM, oTM, XA, XP, XF, XL, NfE, XZ, XS, bXS, aNDF _{om} , ADF _{om} , ADL, RNB, nXP, ME (Rind), NEL, pH-Wert
<input type="checkbox"/> GPS, frisch		TM, oTM, XA, XP, XF, XL, NfE, XZ, aNDF _{om} , ADF _{om} , ADL, RNB, nXP, ME (Rind), NEL
<input type="checkbox"/> TMR		TM, oTM, XA, XP, XF, XL, NfE, XZ, XS, ME (Rind), NEL

Weitere Untersuchungen

<input type="checkbox"/> Trockenmasse (TM)	<input type="checkbox"/> Sandgehalt (HCl-unlös. Asche)	<input type="checkbox"/> Ammoniak (NH ₃)
<input type="checkbox"/> organische Trockenmasse (oTM)	<input type="checkbox"/> Reineiweiß	<input type="checkbox"/> unerwünschte Gärsubstanzen ²⁾
<input type="checkbox"/> Mineralstoffe (Ca, P, Na, Mg, K)	<input type="checkbox"/> Aflatoxin B ₁	<input type="checkbox"/> Milchsäure
<input type="checkbox"/> Spurenelemente (Cu, Fe, Zn, Mn)	<input type="checkbox"/> Ochratoxin A	<input type="checkbox"/> Alkohole
<input type="checkbox"/> Schwermetalle (As, Cd, Pb, Hg)	<input type="checkbox"/> Deoxynivalenol (DON)	<input type="checkbox"/> Bakterien (KG 1 bis 3) ³⁾
<input type="checkbox"/> Biogaspotential nach Weißbach ¹⁾	<input type="checkbox"/> Zearalenon (ZEA)	<input type="checkbox"/> Hefen- und Schimmelpilze (KG 4 bis 7) ³⁾
<input type="checkbox"/> Biogaspotential nach Baserga ¹⁾	<input type="checkbox"/> T-2 / HT-2-Toxin	<input type="checkbox"/> Clostridien

¹⁾ inkl. des jeweiligen Basis-Paketes ²⁾ inkl. TM, pH-Wert und Beurteilung des Siliererefolges lt. DLG ³⁾ gemäß VDLUFA-Keimgruppen (KG)

Sonstige Anforderungen:

--	--	--

Datum

Unterschrift Auftraggeber

Unterschrift Probenehmer



**Auf Wiedersehen
im nächsten Heft**

LMS Agrarberatung GmbH

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

LMS Agrarberatung GmbH

LUFA Rostock

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

LMS Agrarberatung GmbH

Büro Neubrandenburg

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

LMS Agrarberatung GmbH

Büro Schwerin

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

LMS Agrarberatung GmbH

Zuständige Stelle für Landwirtschaftliches

Fachrecht und Beratung (LFB)

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

LMS Agrarberatung GmbH

Büro für Existenzsicherung

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

Impressum

Das Blatt wird herausgegeben von der:
LMS Agrarberatung GmbH

Redaktion/Anzeigen:

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

Layout: c.i.a.green communications GmbH

Fotonachweis Heft 02/2023:

Bilder: c.i.a.green, Shutterstock,
weitere Bildnachweise siehe Innenteil

Erscheinungsweise:

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

Redaktionsschluss Heft 03/2023:

06.10.2023

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.