

Informationsdienst der

DAS



LMS Agrarberatung / LUFA Rostock

BLATT

Heft 3/2021
November
11. Jahrgang

Mit Wissen Wachstum schaffen

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE KONTROLLE
UND LIQUIDITÄTSPLANUNG IN DER
MILCHPRODUKTION

**Auch 2022
flüssig bleiben**

ARBEITSKREISVERANSTALTUNG
FUTTERBAU/RIND IN DUMMERSTORF

**Preise, Kosten,
Fütterung und
Klima im Fokus**

PFERDEHALTUNG IMMER BELIEBTER

**Wohin mit
dem Mist?**





Willkommen



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

Sie halten die letzte Ausgabe von DAS BLATT des sich dem Ende neigenden Jahres 2021 in den Händen.

Auch das Jahr 2021 hat uns alle wieder mit schwierigen Situationen konfrontiert. Die Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie wirken gerade in den letzten Wochen vermehrt bis in die betrieblichen Abläufe und fordern allen ein hohes Maß an Kommunikationsfähigkeit, Flexibilität und nicht zuletzt persönlichem Verantwortungsbewusstsein ab.

Für die Landwirtschaft ist diese Situation bei weitem nicht die einzige aktuelle Herausforderung. Erste Fälle der ASP sind im MV registriert worden. Die wegen der schwachen Marktsituation ohnehin stark unter Druck stehende Schweinebranche in MV sieht sich nun auch

noch den Restriktionen der erforderlichen Seuchenprävention und den folgenden Marktverwerfungen ausgesetzt.

Das Thema rote Gebiete und Landesdüngverordnung bleibt spannend, wir hoffen, dass wir in der nächsten Ausgabe hierzu Klarheit haben und Sie entsprechend informieren können. Weidetierhalter müssen sich weiter mit dem allgegenwärtigen Thema „große Beutegreifer“ auseinandersetzen. Gespannt warten alle auf die konkrete Ausgestaltung der neuen GAP, u.a. wird dies ein zentrales Thema der für Ende Februar vorgesehenen LMS Tagung in Linstow sein. Sie können sich auf informative Beiträge hierzu in der Frühjahrsausgabe von DAS BLATT freuen. Auch die ökologisch wirtschaftenden Betriebe müssen sich mit der am 1. Januar 2022 – ein Jahr später als geplant – in Kraft tretenden neuen EU-Öko-Verordnung weiteren Veränderungen stellen. Bei Fragen hierzu, wenden Sie sich gerne an Ihren Berater.

Weitergehende Regelungen bei der Bewirtschaftung von FFH-Gebieten waren Thema in dem Artikel unseres Marktfruchtkoordinators Stefan Engberink in der letzten Ausgabe. Auch der vorgegebene gesetzliche Rahmen für die Grünlandbewirtschaftung wurde fortgeschrieben, so dass sich die Möglichkeiten für eine Grünlanderneuerung mittels Neuansaat verändert haben. Frau Dr. Heidi Jänicke, von der LFA MV, befasst

sich daher in dieser Ausgabe mit der Thematik Nachsaaten im Grünland.

Dass gerade in schwierigen Zeiten, verhaltener Milchpreissteigerungen bei gestiegenen Betriebsmittelkosten, die betriebliche Planung und Kontrolle entscheidend sind, um Liquiditätslücken zu vermeiden, ist Thema eines Beitrags unseres Fachkoordinators Rinderhaltung Dr. Stefan Weber.

In diesem Zusammenhang möchten wir Ihnen an unseren 18. Milchworkshop im März 2022 erinnern - Details und die Anmeldung finden Sie ebenfalls in dieser Ausgabe.

Im Ackerbaubereich stellen Dr. Andreas Bauwe und Prof. Dr. Bernd Lennartz, Universität Rostock, in Ihrem Beitrag zu einem reaktiven Graben eine punktuell wasserseitige Maßnahme zur Nitratreduktion vor. Zur Entwicklung innovativer Verfahren zur Reduktion diffuser Nährstoffeinträge in das Grund- und Oberflächenwasser wurde das EIP-Agri-Projekt Drainfit von 2015 bis 2021 finanziell von der EU und dem Land Mecklenburg-Vorpommern gefördert. Die Förderung ermöglichte erstmalig die Planung und den Bau eines reaktiven Drängrabens in Mecklenburg-Vorpommern im Herbst 2017. Lead-Partner der OG Drainfit war die LMS Agrarberatung GmbH.

Berichte von Dr. Marcel Gerds und Benjamin

Hummel (ETL Agrar & Forst GmbH) zu steuerlichen Regelungen bei der Thematik Hofübergabe sowie zu Änderungen in der Umsatzpauschalierung vervollständigen das Themenspektrum der vorliegenden Ausgabe. In diesem Zusammenhang erläutert das Büro für Existenzsicherung wie die sozioökonomische Beratung im Rahmen der Hofübergabe unterstützen kann.

Weitere Beiträge aus dem eigenen Haus befassen sich in der vorliegenden Ausgabe mit der guten fachlichen Praxis bei der Dunglagerung sowie der Erfassung von Erosionsereignissen.

Nicht zuletzt wünschen wir Ihnen, Ihren Familien und Ihren Mitarbeitern/innen eine besinnliche Weihnachtszeit und frohe Festtage – möglicherweise und hoffentlich auch einige ruhigere Tage. Möge das neue Jahr Glück, Erfolg, Zuversicht und insbesondere Gesundheit bringen.

Auch in 2022 stehen die Mitarbeiter/innen aus Beratung und Analytik Ihnen gerne zu allen landwirtschaftlichen Fragen in Produktionstechnik, Ökonomie und Ökologie zur Verfügung.

Ihr Berthold F. Majerus
Geschäftsführer



Agrarberatung	
Auch 2022 flüssig bleiben	6
Betriebswirtschaftliche Kontrolle und Liquiditätsplanung in der Milchproduktion	
Preise, Kosten, Fütterung und Klima im Fokus	10
Arbeitskreisveranstaltung Futterbau/Rind im Dummerstorf	
LMS Workshop zur Milchproduktion 2022	15
Wohin mit dem Mist?	16
Pferdehaltung immer beliebter	
Forschung	
Noch engere Grenzen für die Nachsaat	20
Neuer gesetzlicher Rahmen für die Grünlandbewirtschaftung	
Reaktiver Graben im Test	25
Daten zeigen deutliche Reduktion der Nitratfracht	
LUFA	
Hier stimmt die Chemie	28
LUFA Rostock sucht neue Azubis für 2022	
Von der Schulbank in die Ausbildung – die Möglichkeiten an der LUFA Rostock	30
Welcher Beruf passt zu mir?	
Steuerberatung	
Gib dem Finanzamt keine Chance	31
Die Betriebsübergabe und das Finanzamt	
Neue Sätze bei der Umsatzsteuerpauschalierung ab 2022	38
Die Betriebsübergabe und das Finanzamt	
Büro für Existenzsicherung	
Hofübergabe gemeinsam meistern	37
BEX berät bei Hofübergabe	
LFB	
Erfassung von Erosionsfällen unter Nutzung neuer Techniken	42
LFB Dokumentiert Bodenerosion	
News	
Fristen Januar bis April 2022	46





BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE KONTROLLE UND LIQUIDITÄTSPLANUNG IN DER MILCHPRODUKTION

Auch 2022 flüssig bleiben

Dr. Stefan Weber

Aktuell und rückblickend betrachtet sind und waren die Herausforderungen in der Milchproduktion der letzten Jahre gewaltig. Die seit 2017 stetig gesunkenen Milchpreise haben in den Betrieben zu großen Verlusten und Einschnitten geführt. Den Angaben der ZMB zufolge, lagen die durchschnittlichen Milchpreise für Mecklenburg-Vorpommern lediglich in drei der letzten 10 Jahre über 35 ct. An eine Kostendeckung im Durchschnitt der Betriebe ist damit keinesfalls zu denken. Für das zurückliegende Jahr erwarten wir ein Ergebnis, welches sicher nicht besser ausfallen wird als das des Vorjahres.

Aktuell zeichnet sich eine kleine Trendwende ab. Die Grundfuttermittelvorräte konnten in 2021 aufgrund guter Silomais- und Grassilageernten wieder aufgefüllt werden. Eine ausreichende Grobfuttermittelversorgung scheint gesichert. Die aktuelle Markt-

lage zur Milchproduktion entwickelte sich in den letzten Monaten weiterhin positiv, für die kurz- bis mittelfristige Entwicklung liegen die Erwartungen und Möglichkeiten hoch. Aktuell rückläufige Milchmengen, steigende Rohstoffpreise, eine

hohe Rohstoffverwertung und hohe Spotmarktpreise müssen sich jedoch noch in deutlich höheren Milchpreisen wiederfinden. Demgegenüber stehen die inflationären Preissteigerungen für Futtermittel, Dünger, Energie, Gas, u.v.m. Mit diesen bulli-

Tabelle 1: Übersicht von Preisentwicklungen ausgewählter Rohstoffe

Rohstoff	Einheit	März 20	März 21	Oktober 21	Differenz in %
Milchprodukte					
Vollmilchpulver	€/t	2707	3172	3345	17%
Magermilchpulver (MMP)	€/t	1978	2478	2676	25%
Butter lose 25 kg	€/kg	2,79	4,06	4,16	46%
Edamer, Brotware	€/kg	3,00	3,13	3,34	4%
Gauda, Brotware	€/kg	3,00	3,20	3,39	7%
Düngemittel					
Kalkammonsalpeter (KAS)	€/t	186	248		33%
Diammonphosphat (DAP)	€/t	331	488		47%
60 er Kali	€/t	248	276		11%
Futtermittel					
Sojaschrot	€/t	379	446		18%
Rapsschrot	€/t	287	345		20%
Futterweizen	€/t	170	199		17%
Futtergerste	€/t	145	178		23%
Milcherzeugerpreise					
Milcherzeugerpreise MV	ct/kg ECM	32,34	32,33	35,55	0,0%
Milcherzeugerpreise DE	ct/kg ECM	33,35	33,25	35,91	-0,3%
Biomilch Deutschland	ct/kg ECM	47,76	49,36	49,6	3%
ife Rohstoffwert Milch				Aug 21	
Kieler Rohstoffwert Milch	ct/kg ECM	32,1	35,7	38,9	21%

Quelle: AMI Markt Woche Milch, BZ, ife Institut

schen Agrarrohstoffmärkten müssen die Betriebe zusätzlich zurechtkommen. Dass die verhaltenen Milchpreissteigerungen bei weitem nicht ausreichen, um die gestiegenen Betriebsmittelkosten zu kompensieren, wird in nachstehender Tabelle sehr deutlich. Die Liquiditätslage ist in allen Betrieben mehr oder weniger stark angespannt.

Betriebszweiganalyse – Kontrolle als Grundlage für Entscheidungen und Planungen

Besonders in Zeiten großer Herausforderungen kommt der Kontrolle eine besondere Bedeutung zu, denn Reserven oder Fehlentwicklungen kann sich derzeit kaum ein Betrieb leisten. Die Betriebszweiganalyse (BZA) ist ein wichtiges Instrument zur Bewertung eines landwirtschaftlichen Betriebszweiges in Hinblick auf seine Wirtschaftlichkeit und Produktion. Sie dient dem Aufzeigen von Entwicklungspotentialen und Schwachstellen. Dies funktioniert am bestem im Vergleich zu anderen

Betrieben in der Region. Auf der Grundlage der Buchführung und des zurückliegenden Buchabschlusses kann jeder Betrieb bzw. die Produktionszweige bis hin zu den vollständigen Produktionskosten ausgewertet werden. Die Kenntnis der eigenen Produktionskosten ist sehr wichtig, denn wer die Vergangenheit kennt, kann die Gegenwart beurteilen und für die Zukunft sicherer planen. Ohne zu wissen wo man steht, ist die Planung aus hohlem Bauch mit einem hohen Risiko verbunden.

Eine Schwachstellenanalyse anhand der Betriebszweiganalyse (BZA) beispielsweise hilft dabei, den laufenden Produktionszweig zu optimieren. Steht eine Umorganisation oder ein Wachstumsschritt an, sind andere Fragen zu beantworten: Welche Kosten steigen mit der Produktion an und welche Kosten verändern sich im Planungszeitraum nicht? Dafür liefert die Betriebsplanung auf Basis der Deckungsbeitragsrechnung die nötigen Antworten.

Welche Vorteile sind mit einer Betriebszweiganalyse verbunden:

1. Auswertungsmöglichkeit aller Produktionszweige eines Betriebes. Welche Fruchtart, welche Produktionsrichtung steuert welchen Anteil zum Betriebserfolg bei?
2. Kontrolle der Kosten und Produktion mit Stärken und Schwächenprofil
3. Vergleichsgruppenergebnisse mit den wirtschaftlich erfolgreichen Betrieben der Region
4. Gesicherte Entscheidungsgrundlage für betriebliche Produktionsänderungen und Entwicklungsschritte
5. Kenntnis zu wichtigen betrieblichen betriebswirtschaftlichen Ergebnissen: Produktionskosten, Produktionsschwelle, Direktkosten, Deckungsbeitrag, Grenzkosten, etc.
6. Ausgearbeitete und aussagekräftige Unterlagen für Entwicklungsschritte, Bankgespräche, Investitionsvorhaben, etc.
7. Gute Ergänzung zum Jahresbuchabschluss
8. U.v.m.

Liquiditätsplanung – Möglichkeit das kommende Jahr proaktiv gestalten zu können

Die im Lande etablierten landwirtschaftlichen Unternehmen sind in ihrer Größe und Komplexität alle mehr als ausreichend groß aufgestellt, als dass es zu einer Pflichtveranstaltung gehören sollte, eine jährliche Liquiditätsplanung zu erstellen. Da in den meisten Milchviehbetrieben eine angespannte Liquiditätslage vorliegt, sollte für das bevorstehende Jahr die Liquiditätsentwicklung möglichst genau abgebildet werden. Hierbei kön-



nen Angaben aus den Vorjahren wenn möglich übernommen werden. Die Grunddaten und die Faktorausstattung des Betriebes sind zu überprüfen und anzupassen. Auf der Einnahmeseite sind alle Erlöse und Erträge monatlich zu planen und zu erfassen. Hierbei sind zu erwartende Milchpreise, Schlachtpreise und andere Produktpreise immer realistisch, eher vorsichtig zu kalkulieren. Im Bereich der Aufwendungen sind alle Ausgaben möglichst genau und an die geplante Produktion angepasst zu erfassen. Bei Änderungen wie aktuell am Beispiel der Futter-, Energie- oder Düngerkosten sind möglichst reale Zuschläge zu berücksichtigen.

Der Kapitaldienst ergibt sich aus einer vollständigen Auflistung aller Kredite, Verbindlichkeiten, Valuten und Konditionen. Erst bei Berücksichtigung der aktuellen Kontenstände, der Kapitaldienste, aller Erlöse und Erträge sowie aller Aufwendungen kann das bevorstehende Jahr geplant werden, mögliche Liquiditätslücken werden rechtzeitig aufgedeckt. Erst mit einer solchen

Liquiditätsplanung kann rechtzeitig geplant und gehandelt werden. Sind alle Annahmen und Eingaben realistisch, wie hoch ist die Finanzlücke, kann der Betrieb durch Reaktionen ausreichend gegensteuern oder ist das proaktive Gespräch mit der Hausbank notwendig.

Für das bevorstehende Wirtschaftsjahr sollte eine Liquiditätsplanung erstellt werden. Zu groß ist das Risiko, zu klein die Margen, um das dem Selbstlauf zu überlassen. Oberstes Ziel muss es sein, die Zahlungsfähigkeit des Betriebes zu erhalten, die mögliche Liquiditätslücke zu planen und möglichst klein zu gestalten. Hierbei können sicher neben der intensiven Prüfung nach zusätzlichen Einnahmen oder vermeidbaren Aufwendungen, weitere Aspekte der Vermarktungsstrategie, Vereinbarung von Zahlungszielen, Abschlagzahlungen zum Tragen kommen.

Einfacher wird es in der Landwirtschaft nicht. Wir müssen uns diesen Herausforderungen stellen und uns darauf einlassen. Wie in anderen Wirt-

schaftszweigen nehmen auch hier die Betriebe ständig an Größe und Komplexität zu. Hinzu kommen sich verändernde Rahmenbedingungen wie extreme Wetterbedingungen, eine sich ändernde Agrarpolitik mit zusätzlichen Anforderungen an die bereits bestehenden hohen Produktionsstandards. Sinkende Rentabilitäten wirken sich direkt und automatisch auf die betriebsindividuelle Liquidität eines Betriebes aus. Deshalb werden diese Instrumente zur Kontrolle und Planung zunehmend wichtig für Sie als Unternehmer sein, um Ihr Unternehmen besser auf Kurs halten zu können.

Klar ist jedenfalls, jedes Beratungsinstrument für sich bringt jedem Betrieb bei guter Ausarbeitung und konsequenter Nutzung deutlich Vorteile!

Sprechen Sie uns an. Ihr Berater Team.

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



ARBEITSKREISVERANSTALTUNG FUTTERBAU/RIND IN DUMMERSTORF

Preise, Kosten, Fütterung und Klima im Fokus

Dr. Stefan Weber



Lucas Pieper erläutert die Abläufe im Gut Dummerstorf.

Die LMS Agrarberatung lud endlich mal wieder zum Arbeitskreistreffen nach Dummerstorf ein. Um alle Corona-Auflagen einhalten zu können wurde bewusst klein eingeladen, so waren letztendlich ca. 25 Teilnehmer vor Ort und konnten am Erfahrungsaustausch zu verschiedenen Themen sowie an der Betriebsbesichtigung des Gutes Dummerstorf teilnehmen.

Einleitend wurde zum Markt und zur Aussicht berichtet. Laut Statistik wurden zur Maizählung 2021 2,0 % weniger Milchkühe als im Vorjahr gezählt, die Anzahl der Haltungen ist um 4,3 % gesunken. Mit einem Plus von 0,4 % wurden mehr Schlachtkühe registriert, einhergehend mit deutlich höheren Rindfleischpreisen. Mit erheblichen regionalen Unterschieden, hält der Strukturwandel weiter an. In einer Diagonalen von Brandenburg bis hin zum Saarland weisen die Bundesländer im Vergleich zu 2010 Rückgänge im Milchkuhbestand von 15-17 % auf. Mecklenburg-Vorpommern, mit eigentlich besten Produktionsbedingungen, musste einen Rückgang von 10,5 % verzeichnen. Lediglich Niedersachsen konnte in diesem Zeitraum Zuwächse von 3,5 % erzielen. Dieser für Deutschland rückläufige Trend führte dazu, dass Irland und Italien mit einem deutlichen Plus zum Vorjahr

die Liste der EU 27 anführen und Deutschland mit einem Minus von 338 Tsd. t an letzter Stelle steht.

Die Milcherzeugerpreise haben sich im Vergleich zu den Vorjahreswerten seit Mai 2021 positiv entwickelt, die Märkte sehen zuversichtlich aus, der Rohstoffwert ist im Oktober auf über 43 ct angestiegen. Seitens der ZMB wird mit einer Steigerung von ca. 3 ct gegenüber dem Vorjahr mit einem durchschnittlichen Milchpreis für Deutschland von 36 ct gerechnet. Mit diesem Preisniveau gehen wir dann auch ins neue Jahr 2022. Das wäre nach drei Jahren sukzessiver Milchpreisrückgänge das erste dringend notwendige Signal für alle Milchviehbetriebe. Die in der Milch- und Pflanzenproduktion erfreulicherweise steigenden Preise werden jedoch stark getrübt durch die sehr bullischen Preisentwicklungen an den Rohstoffmärkten.

Diese Preisentwicklung beinhaltet ausreichend Gründe, um die Produktion und die Kostenstrukturen fest im Blick zu behalten. Jetzt fängt wieder die Zeit der Auswertungen an, Bilanz zu ziehen, betriebliche Stärken und Schwächen herauszuarbeiten und zu prüfen, an welchen Stellen nachgebessert werden muss! Im zuletzt ausgewerteten Wirtschaftsjahr konnte im Mittel aller ausgewerteten Betriebe, mit einem Milcherlös von 32,89 ct/kg ECM und Gesamtleistungen von 36,95 ct, keine Kostendeckung erzielt werden. Mit durchschnittlichen Produktionskosten von 39,5 ct erreichten 74 % aller Betriebe keinen positiven Saldo. Die meisten Betriebe waren auch mit der Milchproduktion von den Zulagen und Zuschüssen abhängig, um ein positives Betriebsergebnis zu erzielen.

Intensiv wurden die Kostenstrukturen in der Milchproduktion besprochen und diskutiert. Um sich einordnen zu

Tabelle 1: Übersicht von Mittelwerten der BZA 2019/2020 mit Richtwerten zur kostendeckenden Produktion für konventionell und automatisiert melkende Betriebe

Rohstoff	MW	Richtwerte	
		konv.	AMS
Tierzukauf	1,02	0,50	0,50
Krafftutter	10,22	10,00	10,00
Grobfutter	7,62	7,50	7,50
Futterkosten	17,84	18,00	18,00
Tierarzt, Med., Klauenpflege	1,58	1,40	1,40
Besamung, Sperma	0,74	0,60	0,60
Wasser, Abwasser, Strom	1,25	1,20	1,50
sonst. Direktkosten	1,83	1,30	1,60
Summe Direktkosten	24,27	23,00	23,60
Direktkostenfreie Leistung	12,68	13,37	12,77
Summe Personalkosten	7,94	6,50	4,50
Maschinen Unterhaltung	1,54	1,00	1,55
Abschreibung Maschinen	1,38	1,00	1,60
Masch.-kosten Innenmechanisierung	3,79	2,75	3,90
Arbeits erledigungskosten	11,73	9,25	8,40
Unterhaltung Gebäude	0,54	0,50	0,50
Abschreibung Gebäude	1,36	1,25	1,00
Gebäudekosten	2,01	1,75	1,50
sonstige Gemeinkosten	1,49	1,00	1,50
Gemeinkosten	15,23	12,00	11,40
Produktionskosten	39,50	35,00	35,00
Saldo	-2,56	1,37	1,37
Kostendeckender Milchpreis	35,45	31,53	31,53

können, ob die jeweiligen Kostenstellen nicht aus dem Rahmen fallen, wurden, abhängig von den notwendigen Produktionskosten von 35 ct, Richtwerte abgeleitet. Zwischen den beiden Produktionsverfahren des konventionellen (konv.) und automatischen Melkens (AMS) wurde hierbei differenziert, da die Bedingungen sich in verschiedensten Positionen deutlich unterscheiden. Das Ziel, einen zumindest positiven Saldo zu erreichen, sollten alle Betriebe verfolgen. Beim Vergleich der Kostenstellen beider Systeme fällt schnell auf, dass die eigentliche Herausforderung der AMS Betriebe darin besteht, die AMS bedingten Mehrkosten (Energie, Wasser, Service, Unterhalt, etc.) durch höhere Produktivitäten, sprich geringere Personalkosten, zu kompensieren. Das gelingt nicht allen. Zukünftig wird es mehr denn je darauf ankommen, produktionstechnisch und betriebswirtschaftlich mit zu den erfolgreichen Betrieben zu gehören. Immer den Blick auf moderate nicht überzogene Aufwendungen zu legen und Investitionen zu tätigen, die sich im Betriebskonzept auch darstellen lassen.

Im nächsten Beitrag ging Andreas Heinrich auf die kostenoptimierte Fütterung ein. Gerade in den Zeiten überhöhter Rohstoff- und Futterpreise muss sich jeder die Grundlagen der leistungs- und wiederkäuergerechten Rationsgestaltung in Erinnerung rufen und mithilfe eines intensiven Fütterungscontrollings mögliche Reserven erschließen. Im Bereich der Konzentrate ist zu prüfen, ob mögliche betriebseigene Futter zugekauften Komponenten zu bevorzugen sind, ob man mit Einzelkomponenten und betriebseigenen Vormischungen möglicherweise sicherer und günstiger fährt, als mit zugekauftem Mischfutter. Grundsätzlich gilt es Protein-

überschüsse zu vermeiden und Harnstoffgehalte in einem Bereich von 180 bis 220 mg/l anzusteuern. Die Fütterung im geburtsnahen Zeitraum ist ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg. Können die Kühe ausreichend Trockenmasse aufnehmen, so ist der Start in eine problemlosere Laktation eher gewährleistet. „Die Kühe am Fressen halten“ ist die oberste Prämisse, dass bedeutet die Tiere intensiv zu beobachten. Ein höchster Kuhkomfort ist sicherzustellen, Überbelegungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Wie wichtig die Futterraufnahme vor der Kalbung ist zeigen immer wieder die Idener Untersuchungen sehr eindrucksvoll. Je höher die Futterraufnahme a.p. ausfällt, desto höher sind die Einstiegsleistungen und umso geringer sind die Stoffwechselstörungen und Abgänge. Hohe Futterraufnahmen müssen immer im Fokus bleiben.

- Ideal: 2x Futtervorlage pro Tag
- Futter ranschieben 6-8x täglich
- Gleichmäßige Futterverteilung
- Tier- Fressplatzverhältnis/ Belegungsdichte
- Minimierung von Futterselektion
- TS-Gehalt der Ration ~ 40 % ggf. über Wasserzugabe
- Restfuttermengen 5-7 %
- Tägliche Reinigung der Futtertische
- Saubere Tränken in ausreichender Anzahl
- Optimales Stallklima

Im Beitrag von Franziska Maria Wienieke ging es um die Reduzierung von NH₃-Emissionen und den CO₂-Fußabdruck zur Bewertung der betrieblichen Klimabilanz. In der Rinderhaltung wird verstärkt nach Maßnahmen gesucht, die eine Schadgasemission reduzieren und einen voranschreitenden Klimawandel unterbinden. Maßnahmen zur Reduzierung von



Delaval Futterschieber in Aktion



Blick von der VMS Station in den Liegeboxenlaufstall Dummerstorf



Eine von zwei Stationen mit jeweils 3 VMS 300 Melkroboter

Treibhausgasen sind beispielsweise eine N-angepasste Fütterung, der Einsatz von Ureaseinhibitoren, das Ansäuern der Gülle oder das Abdecken von Güllebehältern. Um die Emissionen dieser Gase aus Kot und Harn zu reduzieren, wird an besonderen Stallböden gearbeitet, die durch

spezielle Oberflächenbeschaffenheiten zur Verringerung von Schadgasemissionen dienen.

Verschiedene Beispiele unterschiedlicher Bodentypen wurden vorgestellt, anhand derer auch die möglichen Ammoniakminderungen genau erläutert wurden. Durch die emissionsreduzierenden Stallfußböden soll es möglich sein, Kot und Urin auf der Oberfläche im Stall direkt zu trennen, um so einen geringeren Ammoniakausstoß zu generieren. Das Potenzial dieser Stallfußböden kann jedoch nur durch eine effektive Oberflächenreinigung ausgeschöpft werden. Je sauberer die Oberfläche des Stallfußbodens ist, desto weniger Emissionen werden ausgestoßen.

Aufbauend auf die Reduzierung der NH₃-Emissionen in landwirtschaft-

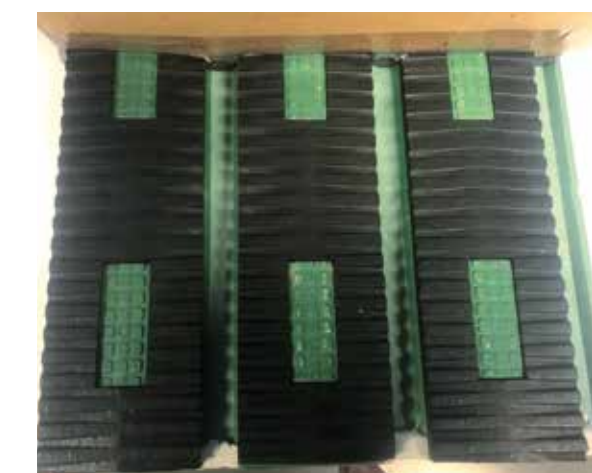
lichen Prozessen, wurde das Tool „TEKLa“ vorgestellt, welches es möglich macht, betriebszweigindividuelle Klimabilanzen durch die LMS erstellen zu lassen. Das Erstellen einer Klimabilanz, speziell für den Bereich der Milchproduktion, wurde am Betrieb Gut Dummerstorf präsentiert. Dabei wurde auf einzelne Stellschrauben aufmerksam gemacht, durch die der betriebsindividuelle CO₂-Fußabdruck verbessert werden kann. Mit diesem komplexen aber durchaus an Bedeutung gewinnenden Thema CO₂-Fußabdruck und Klimabilanzen sollte sich jeder Betrieb individuell, positiv und konstruktiv auseinandersetzen. In einigen Bereichen wird die geforderte Klimabilanz des Betriebes schon extra vergütet.

Bevor es abschließend nach einem gemeinsamen Mittag in die Stallanlagen des Gutes Dummerstorf ging, rundete



Emissionsreduzierender Betonfußboden mit 7 % Gefälle

Lucas Pieper, Betriebsleiter Gut Dummerstorf, mit einem umfassenden Vortrag den theoretischen Teil ab. Als Tochter der Landgesellschaft MV werden im Betrieb etwa 1.300 ha LF, eine Biogasanlage mit 340 KW, sowie eine Milchkuhherde mit 407 Tieren zuzüglich der weiblichen Nachzucht bewirtschaftet. Der Liegeboxenlaufstall, mit aktuell 332 Liegeplätzen, wurde vor zwei Jahren entsprechend umgebaut und auf die zukünftigen Anforderungen ausgerichtet. Die wesentlichen Neuerungen sind der emissions-



Meadowfloor® von Proflex Betonprodukten



Meadowfloor® als Spaltenboden



mindernde Fußboden, die 6 VMS 300 Melkroboter sowie weitere Maßnahmen für einen möglichst hohen Kuhkomfort. Aktuell werden 11.400 kg/Kuh gemolken, das Erstkalbealter liegt bei 25 Monaten, die Nutzungsdauer bei knapp 44.000 kg. Neben anfänglichen Schwierigkeiten, die wohl jeder Betrieb bei Einführung eines automatischen Melksystems erfährt, ist eine der wesentlichen

Herausforderungen die notwendigen Produktivitätssteigerungen zu erreichen, um über die geringeren Personalkosten die technikbedingten Mehrkosten zu kompensieren. Die Transit- und Problemkühe, die aktuell noch manuell über den alten Melkstand gemolken werden, sollen perspektivisch über eine weitere Box automatisch gemolken werden. Den vielen Fragen einer interessierten

Fachgruppe blieb Herr Pieper keine Antwort schuldig – endlich mal wieder ein gelebter Erfahrungsaustausch. An dieser Stelle vielen Dank nochmals an Herrn Pieper.

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

NEUE MITARBEITER/INNEN BEI DER LMS AGRARBERATUNG

Franziska Maria Wieneke Unternehmensberaterin im Bereich Rinderhaltung und Betriebswirtschaft



Franziska Maria Wieneke ist seit dem 1. Oktober 2021 bei der LMS Agrarberatung als Unternehmensberaterin im Bereich Betriebswirtschaft und Rinderhaltung tätig.

Das Bachelor- sowie Masterstudium (Nutztierwissenschaften) absolvierte Franziska Maria Wieneke an der Universität Rostock. Im Rahmen ihrer Abschlussarbeit beschäftigte sie sich mit einem praxisnahen und brandaktuellen Thema. Sie untersuchte das Einsparpotenzial eines klimafreundlichen- und emissionsmindernden Stallfußbodens. Dieser wurde unter Praxisbedingungen in einem Milchviehbetrieb in Mecklenburg-Vorpommern getestet.

Praktische Erfahrungen sammelte Franziska Maria Wieneke während ihres Bachelorstudiums im Bereich Herdenmanagement auf einem Milchviehbetrieb in Mecklenburg-Vorpommern. Während des Masterstudiums war sie als studentische Mitarbeiterin an der Universität Rostock (Professur Agrartechnik und Verfahrenstechnik) und anschließend als Werksstudentin bei der LMS tätig.

Kontakt:
Franziska Maria Wieneke
Telefon: 0381 877133-87
Mobil: 0162 1388019
E-Mail: fwieneke@lms-beratung.de

Jens Boltjes Unternehmensberater im Bereich Rinderhaltung und Betriebswirtschaft



Seit dem 01. August 2021 ist Jens Boltjes als Unternehmensberater im Bereich Rinderhaltung und Betriebswirtschaft bei der LMS Agrarberatung GmbH tätig.

Das Bachelorstudium absolvierte Jens Boltjes an der Fachhochschule Kiel in Osterrönfeld. Darauf aufbauend erlangte er einen Master im Bereich Agrarmanagement, ebenfalls an der Fachhochschule Kiel.

Sowohl in seiner Bachelor-, als auch in seiner Masterarbeit betrachtete er die Wirtschaftlichkeit von verschiedenen Betriebsentwicklungsmöglichkeiten.

Vor und während seines Studiums sammelte Jens Boltjes verschiedene praktische Erfahrungen, z.B. bei mehreren Melker - bzw. Erntehelferanstellungen, im Praxissemester in Australien und bei der Unterstützung im elterlichen Betrieb. Der Festanstellung als Berater bei der LMS ging eine Anstellung als Werkstudent voraus.

Kontakt:
Jens Boltjes
Telefon: 0385 39532-15
Mobil: 0162 1388010
E-Mail: jboltjes@lms-beratung.de



18. LMS WORKSHOP ZUR MILCHPRODUKTION 2022
Intensiv · Praxisnah · Kompakt

Termin: 09. – 11.03.2022
Tagungsort: Van der Valk Alpincenter Hamburg-Wittenburg

Themen und Inhalte:

- Betriebswirtschaft, Controlling und Variantenrechnungen zur Milchproduktion
- Ausrichtung einer betriebsindividuell optimalen Reproduktionsstrategie
- Anforderungen an eine erfolgreiche Kälber- und Jungrinderaufzucht
- Umgang und Einschätzung von Parametern und Ergebnissen zur Milchproduktion
- Futterkomponenten, Fütterung und Rationsoptimierung mit praktischen Beispielen
- Anforderungen an das Management gesunder und langlebiger Kühe
- Grundlagen für hohe Fruchtbarkeitsleistungen
- Diskussion und Bewertung von Betriebsergebnissen, Gruppenarbeiten
- Übergabe eines umfangreichen Nachschlagewerks zur Milchproduktion
- Betriebsrundgang und praktische Übungen im Betrieb
- u.v.m.

Referenten:

Dr. Stefan Borchardt - FU Berlin	Dr. Ilka Steinhöfel - LfULG Köllitsch
Prof. Dr. Katrin Mahlkow-Nerge - FH Rendsburg	Andreas Heinrich, Dr. Stefan Weber - LMS Agrarberatung GmbH

Praxisbetrieb: Milchhof Rodenwalde KG, Hans Peter Greve



Wohin mit dem Mist?

Dr. Josefine Maciej und Christian Nawotke

PFERDEHALTUNG IMMER BELIEBTER

Nach Schätzungen des Landesverbandes Mecklenburg-Vorpommern für Reiten, Fahren und Voltigieren e.V. gab es 2020 ca. 26.000 Pferde in rund 4.900 Pferdehaltungen, Tendenz steigend. Dabei setzt sich besonders der Trend privat Pferde zu halten auch in unserem Bundesland immer mehr fort. Neben dem Traum das eigene Pferd Tag und Nacht um sich zu haben und alles ganz nach seinem Willen gestalten zu können, gilt es allerdings sich neben dem enormen Arbeitsaufwand auch über sämtliche geltenden rechtliche Vorgaben bewusst zu sein.

EIN nicht zu unterschätzender Faktor stellt dabei der Mistanfall dar. Rein rechnerisch scheidet ein Pferd nämlich 53,6 kg Stickstoff (N) pro Jahr aus (Reitpferd 500-600 kg Körpergewicht bei einer klassischen Stall-Weide-Haltung; siehe Richtwerte für die Untersuchung und Beratung zur Umsetzung der Düngeverordnung 2020 in Mecklenburg-Vorpommern Stand 15. Februar 2021). Als kalkulatorischer Richtwert wird hierbei mit einem Mistanfall von 11,2 Tonnen (t) pro Pferd und Jahr unter oben genannten Bedingungen gerechnet. Egal ob privater Hobbypferdehalter oder professioneller Turnierstall – an den regelkonformen Umgang mit dem entstehenden Wirtschaftsdünger müssen sich zum Schutz der Umwelt und Gewässer alle halten.

Wie sieht eine fachgerechte Lagerung aus?

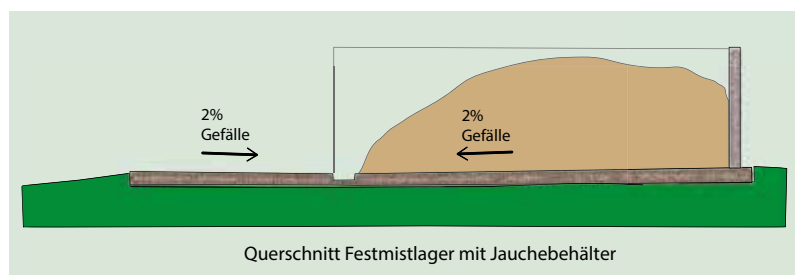
Rechtlicher Hintergrund ist die aktuelle Düngeverordnung (DüV; Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen, Stand 28. April 2020). Hier ist festgelegt, dass mindestens eine 2-monatige Lagerung sicherzustellen ist. Der Zeitraum von Haltungsverfahren, bei denen der Stallmist auf der Haltungsfläche (z. B. Tief-

stall) verbleibt, kann auf den Zeitraum für den erforderlichen Mindestlagerzeitraum angerechnet werden. Verfügt man nicht selbst über die erforderliche Mistlagerstätte, muss durch eine schriftliche, vertragliche Vereinbarung mit einem Dritten nachgewiesen werden, dass der Mist anderweitig gelagert oder verwertet wird. Sobald der Pferdehalter mehr als 200 t Pferdemist im Jahr abgibt (Summe aus Einzelabgaben), besteht eine elektronische Melde- und Aufzeichnungspflicht für beide Seiten (Abgeber und Aufnehmer) über die Wirtschaftsdünger-Datenbank (https://www.widumv.de/NSTMeldeprogramm_LMS_MV_PR/Anmeldung.xhtml). Diese Menge würde ab 17 bis 18 Pferden überschritten werden.

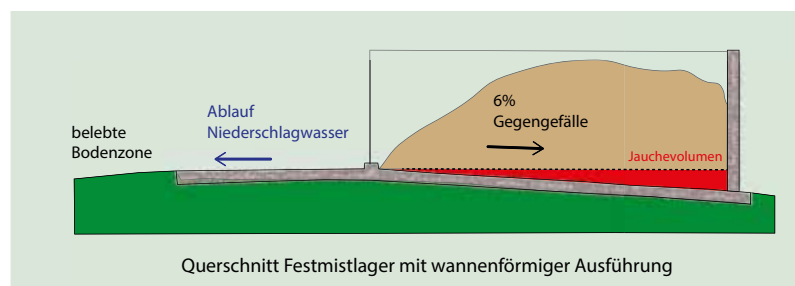
Die Anforderungen an die Mistlagerstätte sind in der Anlage 7 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geregelt. Dabei ist festgelegt, dass die Lagerflächen von Festmist seitlich einzufassen und gegen das Eindringen von oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser aus dem umgebenden Gelände zu schützen sind. Eine erhöhte seitliche Einfassung erleichtert auch das ordentliche Stapeln des Pferdemistes. Weiterhin ist sicherzustellen, dass das mit Festmist verunreinigte Niederschlagswasser vollständig

aufgefangen und ordnungsgemäß als Abwasser beseitigt oder als Abfall verwertet wird. Rein praktisch kann also eine Festmistplatte in 3 Varianten angelegt werden:

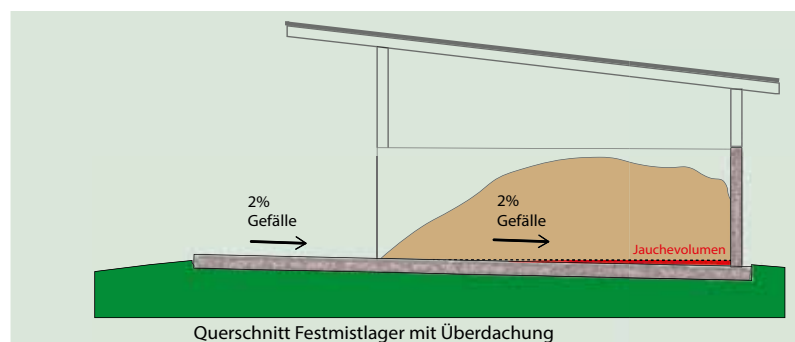
1. mit einem Gefälle (2 %), sodass das verunreinigte Niederschlagswasser in eine separate Grube aufgefangen wird



2. als eine wannenförmige Auswölbung ohne separate Sammelgrube (2 % Gefälle zur hinteren Wand)



3. mit einer Überdachung, wobei dann das verunreinigte Niederschlagswasser unberücksichtigt bleiben kann und keine separate Grube nötig ist.



Besonders die wannenförmig ausgeprägten Mistplatten haben sich in der Praxis bewährt. So entfällt das Vorhalten einer separaten Grube und trotzdem erhält der Mist durch den Niederschlag die bessere Verrottungsmöglichkeit aufgrund der Durchfeuchtung. Zu beachten ist, dass Mistplatten, die nicht direkt mit befestigten Hofflächen verbunden

Wie groß muss die Mistplatte sein?

Für die Berechnung der Größe einer Festmistplatte gibt es kein festes Regelwerk. Als Ausgangspunkt gilt zum einen der Anfall von Festmist sowie Niederschlags- und Abwasser/Sickersaft und zum anderen die Zeiten, in denen die Ausbringung von Festmist auf landwirtschaftlichen

sind, über ausreichend große, betonierte Verladeflächen befahrbar sind um ein Zerfahren der Örtlichkeiten zu verhindern.

Nutzflächen nicht möglich ist. Diese Sperrfristen für die Ausbringung von Wirtschaftsdünger sind nach der Düngeverordnung vom 01. Dezember bis zum 15. Januar [„rote Gebiete“: 01. November bis 31. Januar] sowie grundsätzlich auf schneebedeckten, gefrorenen, überschwemmten oder wassergesättigten Böden.

Beispiel:

Bei 10 Pferden (Reitpferd 500-600 kg Körpergewicht bei einer klassischen Stall-Weide-Haltung) würden theoretisch 112 t Festmist im Jahr anfallen. Um die zweimonatige Mindestlagerkapazität nach der DüV vorzuhalten, muss das Lager für ca. 19 t Festmist ausgelegt sein. Zur Vermeidung von Jauchepressungen sollte eine Stapelhöhe von 2 m nicht überschritten werden. Der Stapel sollte als Kegel oder Trapez mit ebener Oberfläche ausgeformt werden. Unter Berücksichtigung dieser Eckdaten und der Annahme 1 t entspricht 1 m³, ergibt sich in unserem Beispiel eine Mindestgrundfläche von 12 m² für eine Festmistanlage. Weiterhin müssen bestimmte Mindestabstände der Mistlagerstätte zum Beispiel zu Gewässern und Wassergewinnungsanlagen eingehalten werden, welche bei der unteren Wasserbehörde des entsprechenden Landkreises abzufragen sind.

Ob die Vorgaben der DüV zur Mindestlagerkapazität eingehalten werden, prüfen die Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt im Rahmen von Fachrechts- oder CC-Kontrollen.

Pferdemist als guter Dünger?

Nach der Lagerung erfolgt die Ausbringung, also das Düngen von (landwirtschaftlichen) Flächen. Vorgaben und Vorgehen dazu regelt



auch hier die DüV. Neben den oben genannten Sperrfristen, wo der Mist nicht ausgestreut werden darf, muss u. U. beispielsweise auch über eine Düngebedarfsermittlung der tatsächlich vorhandene Düngebedarf der zu düngenden Flächen nachgewiesen werden. So gilt die Pflicht zur Erstellung der Düngebedarfsermittlung ab einer jährlichen Ausbringung von über 50 kg Stickstoff (N) und 30 kg Phosphat pro Hektar. Wieviel Nährstoffe der eigene Pferdemist wirklich enthält kann über eine Analyse z. B. in der LUFA Rostock, bestimmt werden. Da viele Pferdehalter selbst nicht über eine entsprechende Flächenausstattung verfügen, macht die bereits angesprochene Vereinbarung mit einem Landwirt zur weiteren Verwertung des Pferdemistes Sinn bzw. ist zum Teil unumgänglich. Das klingt allerdings oft einfacher, als es sich in der Realität gestaltet... so müssen beispielsweise neben den bereits dargestellten Anforderungen bei Abgabe des Pferdemistes an Dritte wiederum die Vorgaben der Dün-

gemittelverordnung (DüMV), wie die korrekte Kennzeichnung mit Menge und Nährstoffgehalten, beachtet werden.

Rein praktisch gibt es diverse Ideen und Möglichkeiten den Pferdemist über gezielte Entmistungsverfahren und die Wahl des Einstreumaterials mengenmäßig zu reduzieren. Auch Zusätze zum Mist, wie effektive Mikroorganismen, sollen an dieser Stelle genannt werden. Unabhängig davon ist jedoch in jedem Fall die Einhaltung der genannten Vorschriften.

Kontakt:

Dr. Josefine Maciej
LMS Agrarberatung GmbH
Telefon: 0381 877133-90
E-Mail: jmaciej@lms-beratung.de

Christian Nawotke
LMS Agrarberatung GmbH
Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung
Telefon: 0381 20307-72
E-Mail: cnawotke@lms-beratung.de

Kurz gelesen

1. Jeglicher Umgang mit dem Wirtschaftsdünger Pferdemist obliegt den aktuell geltenden Verordnungen, egal ob Hobbyhalter oder Profistall.
2. Die Lagerung für den anfallenden Wirtschaftsdünger muss sachgerecht vorgenommen und entsprechende Lagerkapazität vorgehalten werden.
3. Der Verwertung des Pferdemistes muss entsprechend der eigenen Möglichkeiten Rechnung getragen werden, Ausbringungsvorschriften müssen beachtet und/oder vertragliche Vereinbarungen mit Dritten geschlossen werden.

Quellen:
DüV - Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen, Stand 28. April 2020
Richtwerte für die Untersuchung und Beratung zur Umsetzung der Düngeverordnung 2020 in Mecklenburg-Vorpommern Stand: 15. Februar 2021
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2 (AwSV) Anlage 7
DüMV - Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln 1



NEUER GESETZLICHER RAHMEN FÜR DIE GRÜNLANDBEWIRTSCHAFTUNG

Noch engere Grenzen für die Nachsaat

Dr. Heidi Jänicke, LFA MV, IfT Dummerstorf

Warum nimmt dieses Thema an Aktualität zu? Die Nachsaat auf dem Grünland, in eine vorhandene Narbe hinein, steht für die Möglichkeit, leistungsfähige Bestände zu erhalten, unbefriedigende Grünlandnarben in ihrer Zusammensetzung gezielt zu verbessern und damit Pflanzenbestände zu schaffen, die sowohl in TM-Ertrag als auch in der Futterqualität die Anforderungen der Fütterung im Betrieb erfüllen. Und Bedarf an Reparatur der Narben zu decken, wenn z. B. Teilflächen oder -bereiche ausgefallen sind, beispielsweise durch Wildschäden oder Witterungsextreme.

Der vorgegebene gesetzliche Rahmen für die Grünlandbewirtschaftung hat sich derart verändert, dass die Möglichkeiten für eine Grünlanderneuerung mittels Neuansaat stark eingeschränkt sind. Enge Grenzen bestehen durch den kaum noch erlaub-

ten Einsatz von Glyphosat zur Beseitigung der Altnarbe vor der Neuanlage. Und für Niedermoorflächen sind die Vorgaben zur Unterlassung einer konventionellen Bodenbearbeitung ein gravierender Eingriff in die Ver-

fahrungsgestaltung einer Neuansaat. Besonders erschwerend wiegt die Tatsache, dass damit erfolgsversprechende und bewährte Maßnahmen nicht mehr zulässig und gleichwertige Ersatzlösungen derzeit nicht verfügbar sind.



Übersicht 1: Mögliche Ursachen für mangelnden Nachsaaterfolg und Hinweise zur Vermeidung von Fehlern

Mögliche Ursachen für mangelnden Nachsaaterfolg	Hinweise, um Abhilfe zu schaffen
Die Einschätzung der alten Grünlandnarbe traf nicht ausreichend zu	Flächenbegehung bewusst einplanen und Zeit nehmen für die Einschätzung der Bestandeszusammensetzung, bei Unsicherheiten wiederholen, im Zweifelsfall Beratung anfordern
Die Altnarbe war nicht geeignet für eine Nachsaat (zu wenig an futterwirtschaftlich wertvollen Arten vorhanden (< 50 %), zuviel Quecke und Ungräser (> 30 %))	Prüfen, ob eine Neuansaat in Frage kommt, falls diese nicht möglich, Nachsaat wiederholen und dabei stärker auf günstige Bedingungen und Zusammenwirken mit anderen Bewirtschaftungsmaßnahmen achten
Der Zeitpunkt für eine Nachsaat war ungünstig: z.B. zu trocken für Keimung oder Entwicklung der Jungpflanzen oder zu feucht für ordnungsgemäßes Funktionieren der Arbeitswerkzeuge	Nachsaat wiederholen, wenn genügend Feuchtigkeit vorhanden oder zu erwarten ist (vgl. Übersicht 2)
Saatgut minderer Qualität bzw. ungeeignet für die Region/ den Standort	<ul style="list-style-type: none"> Rechtzeitig Informationen zu geeignetem Saatgut einholen regionale Mischungs- und Sortenempfehlungen der zuständigen Landeseinrichtungen nutzen z.B. unter www.lfamv.de
Ungenügende Pflege und/oder Düngung	Maßnahmen überprüfen und optimieren, im Zweifelsfall Beratung anfordern
In der Folgenutzung wurden die Ansprüche der Nachsaat zu wenig berücksichtigt, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> Volle N-Düngung zum 1. Aufwuchs nach Frühjahrsnachsaat zugunsten der Ertragsbildung und zum Nachteil der nachgesäten Arten Zu späte Schnittnutzung zugunsten eines hohen TM-Ertrags, aber die Jungpflanzen ersticken oder faulen aus unter dem alten Bestand Beweidung als erste Nutzung nach der Nachsaat zu riskant, denn Trittschäden und das Herausreißen der frisch aufgelaufenen jungen Gräser mitsamt der Wurzeln können vernichtend wirken bis hin zum Totalausfall Nutzungshäufigkeit war nicht hoch genug oder den Hauptbestandesbildnern nicht ausreichend angepasst 	<ul style="list-style-type: none"> Bestand häufig beobachten/ Kontrolle des Nachsaaterfolgs Pflege und Düngung optimieren N-Düngung zum 1. Aufwuchs reduzieren oder entfallen lassen, um die Konkurrenz der Altnarbe zu begrenzen Als erste Nutzung nach der Nachsaat eine möglichst frühe Schnittnutzung durchführen (bedeutet Ertragsverzicht) Nutzungshäufigkeit erhöhen (im Nachsaatjahr und ggf. im Folgejahr), falls erforderlich stärkere Differenzierung zwischen den betrieblichen Flächen und einige Flächen häufiger nutzen Zeitweisen Ersatz von Weideflächen organisieren Bessere Anpassung mit Schnitzeitpunkt und -häufigkeit an die Hauptbestandesbildner

Was verhindert den Nachsaaterfolg?

Die Frage kann ebenso lauten: Warum hat sich bei uns die Nachsaat, mit ihren vielen Vorteilen, bis heute nicht wirklich durchgesetzt oder gilt als Standardmaßnahme in der Grünlandbewirtschaftung. Neben posi-

tiven Entwicklungen mit einer Zunahme von Nachsaaten in Betrieben ist im Verhältnis zum Bedarf nach wie vor ein großes Defizit wahrzunehmen. Die Nachsaaterfolge in Form der markanten Verbesserung der Zusammensetzung der Pflanzenbestände für Ertrag und Futterquali-

tät sind bisher einfach nicht überzeugend genug.

Für unsere nordostdeutschen Standorte sind die Niederschlagsverhältnisse in Menge und Verteilung immer mal wieder ungünstig für das Gräserwachstum. Das betrifft besonders die zu etablierenden nachgesäten Gräser, wenn sie beispielsweise mit empfindlichen frühen Entwicklungsstadien in Phasen zu geringer Feuchtigkeit geraten. Umso mehr gilt es, alles dafür zu tun, dass die Nachsaaten erfolgreich sind. Denn neben dem Faktor Witterung gibt es eine Reihe von subjektiven Fehlern, die ebenso als Ursache für ein Misslingen der Nachsaat in Frage kommen. Sie sind in Übersicht 1 zusammenfassend aufgelistet, jeweils mit Hinweisen, wie Abhilfe geschaffen werden kann. Dabei wird ersichtlich, dass die Einordnung der Nachsaat in die Bewirtschaftung, zeitlich wie auch in Kombination mit anderen Bewirtschaftungsmaßnahmen, eine hohe Bedeutung für das Gelingen hat. Genau diese Tatsache wird vielfach unterschätzt.

In Diskussionen zeigt sich immer wieder, dass die meisten der Empfehlungen zur Nachsaat sehr wohl bekannt sind, die Umsetzung im praktischen Alltag allerdings dann nicht gelingt. Die Hemmnisse sind verschiedenartig. Sich die offensichtlichen Vorteile von Nachsaaten bewusst zu machen, sollte für das Herangehen förderlich sein. Da in die vorhandene alte Narbe hinein gesät wird, werden die möglichen negativen Folgen einer Beseitigung der Altnarbe vermieden. Der Futterausfall ist deutlich geringer als bei Neuansaat und das Risiko bei Misserfolg ebenso. Das die Tragfähigkeit der Narbe erhalten bleibt, ist besonders auf Niedermoorflächen von großem Vorteil. Standortange-

Übersicht 2: Empfehlungen zur Nachsaat

Zeitpunkte	<ul style="list-style-type: none"> Frühjahr (in noch sehr kurze Narbe hinein, Frühjahrsfeuchte nutzbar, starke Konkurrenz der Altnarbe, besser N-Düngung reduzieren) Spätsommer (direkt nach einer Nutzung, früh genug – um ausreichend weit entwickelt für winterliche Bedingungen zu sein, Konkurrenzdruck der alten Narbe gering, Feuchteverhältnisse unbestimmt) Nach Bedarf in die Bewirtschaftung einordnen, besonders in lückigen Beständen nicht zögern (sonst werden die Lücken von unerwünschten Arten besetzt) Bei Kombination der Nachsaat mit einer Herbizidbehandlung wird der Zeitpunkt zunächst durch die Ansprüche des Herbizids an die Entwicklungsstadien bekämpfungswürdiger Arten vorgegeben – grundsätzlich so früh wie möglich nach der Behandlung nachsäen, um entstandene Lücken zu schließen und unerwünschter Verunkrautung vorzubeugen, denn in der Regel kann der Bestand sich hier nicht allein helfen und den Lückenschluss schaffen
Flächen	<ul style="list-style-type: none"> Als aussichtsreich für ein Gelingen der Nachsaat gelten allgemein Pflanzenbestände mit über 50 % futterwirtschaftlich wertvollen Arten, weniger als 30 % Quecke und Ungräser, 20 % und mehr Lücken Auch in weniger lückigen Beständen wurden mit Nachsaaten Verbesserungen erreicht, bei Verwendung der zurzeit selten verfügbaren Streifenfrästechnik werden Bestände ohne Lücken nachsaatwürdig und durch einen etwas vergrößerten Standraum für die nachgesäten Arten können auch die übrigen futterwirtschaftlich wertvollen Arten nachgesät werden Weitere Bestände bieten ungünstigere Voraussetzungen, müssen aber vermutlich mangels Alternativen mit Nachsaaten (wahrscheinlich mit zusätzlichen Wiederholungen) behandelt werden, wenn sie nicht für eine gewisse Futterwirtschaft verloren gehen dürfen
Grasarten	<ul style="list-style-type: none"> Sollen kampfkraftig in der Anfangsphase und konkurrenzstark im Laufe der weiteren Entwicklung sein, wie Deutsches Weidelgras (vorrangig empfohlen, regionale Sortenempfehlungen beachten einschließlich Mooreignung) z.B. unter www.lfamv.de Wiesenschweidel (die frühe Nutzungsreife berücksichtigen) Zügiges Auflaufen vorteilhaft (Knaulgras und Rohrschwengel sind hier zu langsam und nicht zu empfehlen für Nachsaaten)
Saatmengen	<ul style="list-style-type: none"> 20 kg/ha ausreichend (oder mit kleineren Mengen mehrmals)
Technik	<ul style="list-style-type: none"> Ob direkt für das Grünland vorgesehene Nachsaattechnik oder im Ackerbau bewährte Direktsaattechnik eingesetzt wird: wichtig ist eine optimale Einstellung der Maschine und ihrer Arbeitswerkzeuge Die Wiesenwalze sollte direkt im Anschluss an die Nachsaat folgen, der Druck von Walzeinrichtungen der Nachsaattechnik reicht in der Regel nicht aus – auf die Bodenfeuchte achten
Folgenutzung	<ul style="list-style-type: none"> Allgemein gilt: früh genug nach der Nachsaat und häufig genug nutzen – d.h. die Bewirtschaftung auf der nachgesäten Fläche bewusst anpassen und auf den Nachsaaterfolg ausrichten z.B. mit einem früheren Schnitt (Ertragsverzicht) oder mit einer höheren Schnitthäufigkeit (besonders im Nachsaatjahr) die Bedingungen für die Entwicklung der nachgesäten Gräser verbessern

passte Arten bleiben im Bestand erhalten und dennoch wird der züchterische Fortschritt nutzbar gemacht. Im Vergleich zur Neuansaat entstehen zunächst geringere Kosten. Das Kostenargument verdient allerdings eine tiefgründigere Betrachtung und das im Verhältnis zum Erfolg der

Maßnahme. Mit der Neuansaat ist normalerweise auf kürzerem und schnellerem Weg zu höheren Futterqualitäten und Maseerträgen zu kommen. Dagegen muss eine Nachsaat für ähnliche Effekte mindestens wiederholt werden. Bei der Kostenfrage muss ebenso berücksichtigt

werden, welchen voraussichtlichen Verlauf die Narbenentwicklung bei Unterlassung einer Narbenverbesserung nimmt und ob das Futter von dieser Fläche weiterhin ohne Einschränkungen in der Fütterung eingesetzt werden kann oder ob es für die Verwertung wegen mangelnder Qualität Einsatzgrenzen gibt bzw. die TM-Erträge zu gering ausfallen. Denn wenig produktive Flächen und Futter minderer Qualität sind auf jeden Fall immer zu teuer.

Was hat sich bewährt?

Einige wichtige Hinweise zu Nachsaaten sind in Übersicht 2 zusammengefasst. Allerdings bleibt festzuhalten, dass eine Nachsaat (wie auch eine Neuansaat) im Grunde nur nachhaltig wirken kann, wenn die Ursachen für die Narbenverschlechterung erkannt wurden und an ihrer Beseitigung gearbeitet wird. Sie müssen zumindest deutlich vermindert oder besser noch abgestellt werden, da sich ansonsten der verbesserungsbedürftige Zustand über kurz oder lang wieder einstellt und dieselben Probleme aufs Neue anstehen.

In Abbildung 1 wird der Einfluss der Folgenutzung im Nachsaatjahr auf die Anteile der nachgesäten Arten gezeigt. In diesen umfangreichen Untersuchungen zu Nachsaaten auf Niedermoor wirkte sich die häufigere Nutzung (sechs gegenüber drei Schnitten) besonders günstig auf die Etablierung des Deutschen Weidelgrases aus. Die sechsmalige Nutzung nach der Frühjahrsnachsaat reduzierte gleichzeitig deutlich den Anteil der Quecke im Bestand. Abbildung 2 zeigt ein weiteres Ergebnis, das sich für die Überlegungen zur Gestaltung der Bewirtschaftung in Zusammenhang mit Nachsaat nutzen lässt. Eine höhere Schnitthäufigkeit (fünf Schnit-



Abbildung 1: Ertragsanteile der nachgesäten Arten in Abhängigkeit von der Nutzungshäufigkeit im Nachsaatjahr (3S= 3 Schnitte, 6S=6 Schnitte) und dem Alter der Frühjahrs-Nachsaat (1. und 4. Jahr nach der Nachsaat, Niedermoor)

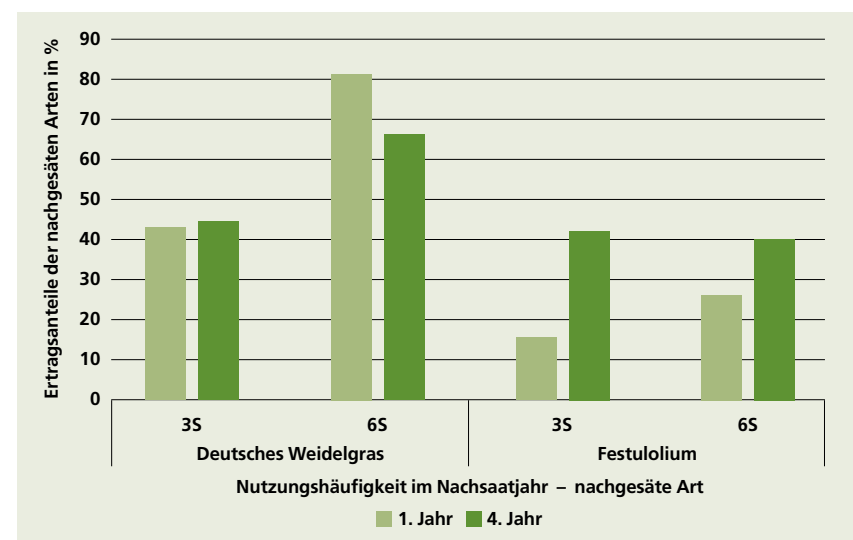
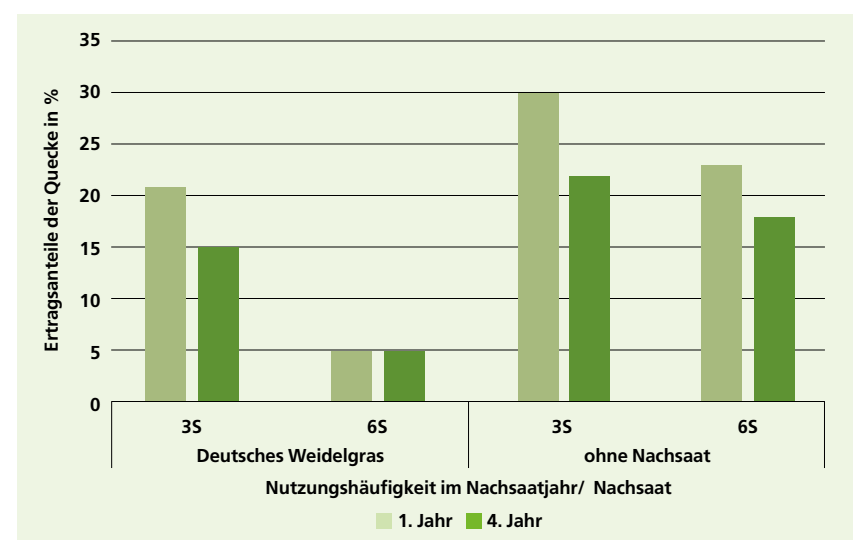


Abbildung 2: Ertragsanteile der Quecke bei Nachsaat mit Deutschem Weidelgras im Vergleich zur Narbe ohne Nachsaat und in Abhängigkeit von der Nutzungshäufigkeit im Nachsaatjahr (3S= 3 Schnitte, 6S=6 Schnitte) und dem Alter der Nachsaat (1. und 4. Jahr nach der Nachsaat, Niedermoor)



Für Nachsaaten im Grünland hat sich Technik zur Direktsaat im Ackerbau bewährt



Sorten, wie hier vorn in der Mitte, haben keine Chance empfohlen zu werden und bestätigen gleichzeitig, dass regionale Sortenversuche notwendig sind als Basis für die regionalen Mischungs- und Sortenempfehlungen für Grünland (www.lfamv.de)



Wenn hier die Ampferbehandlung erfolgreich war, entstehen eine Menge Lücken, die unbedingt mit einer Nachsaat zu schließen sind

te und mehr) kann zumindest die Ausbreitung der Quecke stoppen oder sie zurückdrängen und ist so ein weiterer Aspekt zu Veränderungen in der Bewirtschaftung, um gewissen negativen Entwicklungen der Bestände vorzubeugen.

Fazit

Damit Nachsaaten nachhaltig von Erfolg sind, muss zunächst das unterlassen und vermieden werden,

was zur Narbenverschlechterung geführt hat. Nachsaaten sollten gezielt in den Bewirtschaftungsablauf eingeordnet werden, ob als Reparatur für direkte Narbenschäden oder zur vorbeugenden Pflege der Narbe. Vor allem die Folgebewirtschaftung muss angepasst werden. Da zukünftig die Möglichkeiten für Neuansaaten deutlich eingeschränkt sein dürften, ist es umso wichtiger, mit Nachsaaten erfolgreich zu ar-

beiten und damit leistungsfähige Futterbestände zu schaffen und zu erhalten.

Kontakt:

Dr. Heidi Jänicke, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern Institut für Tierproduktion Telefon: 038208 630 316 E-Mail: h.jaenicke@lfa.mvnet.de



DATEN ZEIGEN DEUTLICHE REDUKTION DER NITRATFRACHT

Reaktiver Graben im Test

Dr. Andreas Bauwe und Prof. Dr. Bernd Lennartz, Universität Rostock

Die Diskussion um die Belastung von Oberflächengewässern und des Grundwassers mit Nährstoffen ist nach wie vor hochaktuell und stellt die verschiedensten Akteure aus Landwirtschaft, Politik und Gesellschaft vor enorme Herausforderungen. Der Schutz unserer Gewässer vor übermäßigen Nährstoffeinträgen erfordert ein ganzes Bündel von Maßnahmen in der Fläche. Eine zielführende Ergänzung zur Reduktion der Stickstoffbelastung können neben erprobten Aktivitäten punktuell wasserseitige Maßnahmen darstellen.

Als effiziente und platzsparende Maßnahme für dränierte Flächen haben sich dabei Reaktive Drängräben erwiesen, die im Mittleren Westen der

USA (dort bekannt als „woodchip bioreactor“) bereits eine gängige Methode zur Reduzierung der Nitratausträge darstellen. Hierbei handelt

es sich um einen künstlichen Graben, der mit einem kohlenstoffhaltigen Material (i. d. R. Holzhackschnitzel) gefüllt ist. Das Dränagewasser wird



in den Graben umgeleitet, bevor es in die Vorflut gelangt. Solch ein reaktiver Graben wurde vor einigen Jahren auf einer landwirtschaftlichen Fläche in Mecklenburg-Vorpommern errichtet und die Nitratabbauleistung wurde wissenschaftlich untersucht.

Zur Entwicklung innovativer Verfahren bzw. von Lösungsansätzen zur Reduzierung diffuser Nährstoffeinträge in das Grund- und Oberflächenwasser wurde das EIP-Agri-Projekt Drainfit von 2015 bis 2021 finanziell von der EU und dem Land Mecklenburg-Vorpommern gefördert. Die Förderung ermöglichte erstmalig die Planung und den Bau eines reaktiven Drängrabens in Mecklenburg-Vorpommern im Herbst 2017. Der reaktive Graben befindet sich am Saaler Bach in Wiepkenhagen (Landkreis Vorpommern-Rügen) und wurde auf Flächen eines konventionell wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebs errichtet. Es handelt sich um eine Anlage, die mit Holzhackschnitzeln verfüllt ist und von Dränagewasser vor Ablauf in die Vorflut durchströmt wird. Aufgrund von sauerstoffarmen Bedingungen sollen durch mikrobielle Prozesse im reaktiven Graben das im Dränwasser enthaltene Nitrat abgebaut (Denitrifikation) und somit die Stickstoffbelastung der Oberflächengewässer verringert werden. Die Projektierung erfolgte durch die Professur Bodenphysik der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock, welche auch die wissenschaftliche Betreuung des reaktiven Drängrabens wahrnahm. Die kontinuierlich anfallenden Wasserproben wurden im Labor der LUFA Rostock analysiert. Die Projektkoordination oblag der LMS Agrarberatung GmbH.

Errichtung der Anlage

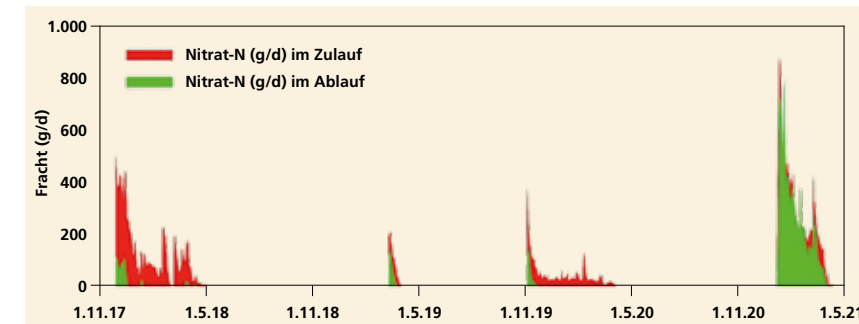
Zur Beschickung des reaktiven Grabens wurden zwei benachbarte Dränsammler ausgewählt, deren Entwässerungsgebiet 2,9 und 2,3 ha beträgt. Der reaktive Graben wurde zwischen den beiden Drainagen als parallele Struktur zum Saaler Bach mit einer Mindestverweilzeit des Wassers von 12 Stunden geplant. Der 20 m lange, 2,2 m tiefe und 3,75 m

breite Grabe (Grabensohle: 1 m) weist ein Trapezprofil auf. Die beiden zulaufenden Dränrohre wurden vor der Mündung in das Fließgewässer gekappt und durch einen Revisionschacht in den reaktiven Graben umgeleitet. Für die Unterbringung der Messtechnik wurde jeweils ein Schacht am Zulauf und am Ablauf des reaktiven Drängrabens installiert. Darin wurden ein Wasserzähler

Abbildung 1: Bau des reaktiven Drängrabens



Abbildung 2: Nitrat-N-Frachten am Zu- und Ablauf des reaktiven Drängrabens



(WATERFLUX 3070 C) zur Messung des Durchflusses sowie automatische Probennehmer (ISCO 6712) zur Wasserprobenahme verwendet. Weitere Messtechnik wurde direkt in den reaktiven Drängraben in senkrecht installierten Schlitzrohren eingebracht (Redox- und Wassertempersensoren) bzw. auf dem Drängrabengelände aufgestellt (Wetterstation, Niederschlagsmesser, Datenlogger).

Nitratreduktion

Seit Inbetriebnahme des reaktiven Grabens erfolgte ein kontinuierliches Monitoring der Nitratabbauleistung und der Wirkung auf weitere Gewässergüteparameter. Die eingetragenen Nitratkonzentrationen und -frachten wurden durch den reaktiven Graben deutlich reduziert (Abb. 2). Der Wirkungsgrad hinsichtlich der Frachtreduktion in den beiden lang andauernden Dränperioden 2017/18 und 2019/20 betrug 90 und 85 %. In den kürzeren Dränperioden 2018/19 und 2020/21 war der Wirkungsgrad mit 50 und 10 % jedoch erheblich herabgesetzt. Insbesondere in der Dränperiode 2020/21 hat die Kombination von hohen Abflüssen (und damit niedrigeren Verweilzeiten) und hohen Nitrateingangskonzentrationen die Abbaukapazitäten der Anlage überfordert. Die Temperaturen innerhalb der Anlage waren in den hydrologischen Winterhalbjahren gegenüber

der Lufttemperatur deutlich erhöht (> 5 °C), wodurch im gesamten Winterhalbjahr kontinuierlich Nitrat durch die Mikroorganismen abgebaut werden konnte.

Phosphor und TOC

Die teilweise enorme Reduzierung der Nitratfrachten muss im Kontext der stofflichen Gesamtwirkung des reaktiven Grabens bewertet werden. Dazu wurden Messwerte für weitere Gewässergüteparameter erhoben.

Für Orthophosphat unterschied sich die erste Dränperiode grundlegend von den darauffolgenden. Nach Inbetriebnahme der Anlage wurden stark erhöhte Orthophosphatkonzentrationen am Ablauf verzeichnet, was ein bekanntes Problem bei Verwendung von Holzhackschnitzeln ist. Der reaktive Graben stellte allerdings bereits ab der zweiten Dränperiode eine Senke für Orthophosphat dar. Eine permanente Mobilisierung von Phosphor durch die anoxischen Bedingungen im reaktiven Drängraben konnte für die hier untersuchte Pilotanlage nicht beobachtet werden.

Durch die kontinuierliche Zersetzung der Holzhackschnitzel ist der Gehalt an gesamten organischen Kohlenstoff (TOC) im Ablauf eines reaktiven Drängrabens generell gegenüber dem Zulauf erhöht. Somit stellte der reaktive Graben im Betrachtungs-

zeitraum eine Quelle für TOC dar. Allerdings glichen sich die TOC-Konzentrationen am Ablauf mit fortschreitendem Anlagenalter kontinuierlich den Konzentrationen am Zulauf an, weswegen hierbei von einer nachlassenden Quellenfunktion auszugehen ist.

Fazit

Die teilweise hohen Wirkungsgrade des reaktiven Grabens haben gezeigt, dass solch eine Anlage als wasserseitige Maßnahme zur Nitratreduktion auch unter klimatischen Bedingungen, wie sie im Winterhalbjahr in Mecklenburg-Vorpommern vorliegen, funktionieren kann. Allerdings zeigen die pro Jahr stark schwankenden Wirkungsgrade, dass die Effizienz insbesondere durch die hydro-meteorologischen Randbedingungen maßgeblich beeinflusst wird.

Bei der stofflichen Gesamtbewertung muss die deutliche Senkenfunktion für Nitrat gegenüber einem temporär verstärkten Austrag von Orthophosphat und organischem Gesamtkohlenstoff hervorgehoben werden. Dabei beschränkte sich der verstärkte Austrag zumeist auf die Zeit unmittelbar nach Inbetriebnahme. Insgesamt kann geschlussfolgert werden, dass in Gewässersystemen mit drainiertem Einzugsgebiet und klar dominierender Stickstoffproblematik reaktive Drängräben substanzial zur Verringerung der Stickstofffrachten beitragen können.

Kontakt:

Dr. Andreas Bauwe
Prof. Dr. Bernd Lennartz
Universität Rostock
Telefon: 0381 4983183
E-Mail: andreas.bauwe@uni-rostock.de





LUFA ROSTOCK SUCHT NEUE AZUBIS FÜR 2022

Hier stimmt die Chemie

Dr. Sandra Hoedtke

Die LUFA Rostock der LMS Agrarberatung GmbH ist die führende Untersuchungseinrichtung für Landwirtschaft und Umwelt in Mecklenburg-Vorpommern. Bei der LUFA Rostock sind aktuell 65 Mitarbeiter beschäftigt. In ihren unterschiedlichen Abteilungen analysiert die LUFA Rostock jährlich ca. 120.000 Proben.

Berufsbild Chemielaborant

Der Chemielaborant zählt zu den sogenannten MINT-Berufen (Mathematik-Informatik-Naturwissenschaft-Technik). Die Aufgaben von Chemielaboranten sind vielfältig, daher bietet die Ausbildung abwechslungsreiche und spannende Aufgaben:

- Planung von im Labor vorkommenden Arbeitsabläufen
- selbstständige Durchführung von Analysen und Qualitätskontrollen, Synthesen und messtechnischen Aufgaben
- Protokollierung der analytischen Arbeiten
- Auswertung der Arbeitsergebnisse

• Umgang mit Gefahrstoffen
Der Beruf verlangt ein hohes Maß an Eigenverantwortung. Insbesondere die Vorschriften und Regelungen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz, zum Umweltschutz sowie zur Qualitätssicherung müssen genauestens berücksichtigt werden.

Die LUFA Rostock bildet in anorganischer und organischer Analytik für Landwirtschaft und Umwelt sowie in Agrarbiologie aus

In der dreieinhalbjährigen Ausbildung lernen die angehenden Che-

mielaboranten Struktur und Eigenschaften chemischer Verbindungen kennen, führen Kationen- und Anionennachweise durch, stellen verschiedene organische und anorganische Präparate her und trennen Stoffgemische. Sie erwerben praktische Kenntnisse im Bereich der instrumentellen Analytik, insbesondere auf dem Gebiet der modernen chemisch-physikalischen Messverfahren (ICP-OES, Photometrie, Röntgenfluoreszenzspektroskopie, GC/HPLC) sowie unterschiedliche Verfahren der Probenvorbereitung. Als akkreditiertes Labor nach DIN EN ISO/IEC 17025 vermittelt die LUFA Rostock ebenfalls

Ausgebildet wird im dualen System. Dies bedeutet, dass abwechselnd im Ausbildungsbetrieb und in der Berufsschule gelernt wird. Damit ist die Ausbildung als Chemielaborant trotz hohem Theorieanteil sehr praxisnah. Bei guten Leistungen kann die Ausbildungszeit verkürzt werden.

Was sollten angehende Auszubildende idealerweise mitbringen?

Voraussetzung für den Beruf des Chemielaboranten ist ein guter mittlerer Schulabschluss oder ein (Fach-)Abitur mit guten Noten in den naturwissenschaftlichen Fächern. Mathematisches und technisches Verständnis, Geschicklichkeit und eine gute Auge-Hand-Koordination, Verantwortungsbewusstsein sowie Genauigkeit und Sorgfalt im Arbeitsalltag runden das Profil ab.

Sie sind zuverlässig, flexibel, aufgeschlossen und arbeiten gerne im Team? Dann sind Sie bei uns richtig. Wenn Sie Interesse haben, Ihre Ausbildung zum Chemielaboranten bei der LUFA Rostock zu absolvieren, bewerben Sie sich!

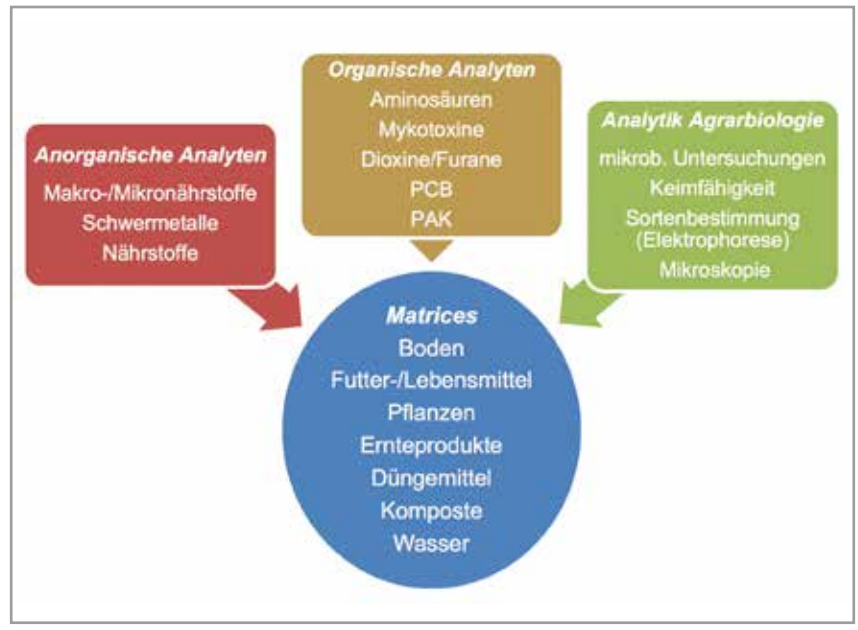
Was bietet die LUFA Rostock?

- eine praxisnahe Ausbildung durch einen qualifizierten und motivierten Ausbilder
- eine heterogene Laborausstattung und die Möglichkeit des Lernens auch an komplexen Messgeräten
- eine intensive externe Prüfungsvorbereitung (UFAT-Bildungswerk e.V. Wöbbelin)
- Übernahme der Kosten für Fahrten zur Berufsschule in Zierow sowie dortige Übernachtungen
- 28 Urlaubstage, zusätzlich sind der 24. und 31.12. keine Arbeitstage
- Ticket-Plus-Karte mit monatlichen Einzahlungen (steuerfreier Sachbezug)
- eine Übernahmegarantie von 6 Monaten nach Ausbildungsende

Im gesamten Text steht die männliche Form stellvertretend für Personen jeglichen Geschlechts.

alle an das Qualitätsmanagementsystem eines Prüflabors zu stellenden Anforderungen.

Abb. 1: Schwerpunkte der Analytik in der LUFA Rostock



Bitte senden Sie Ihre aussagefähige, ausführliche Bewerbung bis zum 31. Januar 2022 an die:

LMS Agrarberatung GmbH
 LUFA Rostock
 Dr. Sandra Hoedtke
 Graf-Lippe-Str. 1
 18059 Rostock
 Telefon: 0381 877133-0
 E-Mail: bewerbung@lms-beratung.de
 LMS im Internet: www.lms-beratung.de
 LUFA im Internet: www.lms-lufa.de

WELCHER BERUF PASST ZU MIR?

Von der Schulbank in die Ausbildung – die Möglichkeiten an der LUFA Rostock

Den passenden Beruf zu finden ist nicht immer eine einfache Entscheidung. Die LUFA Rostock der LMS Agrarberatung GmbH bietet daher jedes Jahr interessierten Schülern die Möglichkeit von Schülerpraktika an, um erste Einblicke in den Beruf des Chemielaboranten zu erhalten. In der Regel führen die Jugendlichen das Praktikum zwischen der 8. und 11. Jahrgangsstufe durch.



Katrin Röhl an der ICP-MS und Ausbilder Kilian Mocosch

Während der Praktikumszeit (zwischen einer Woche und drei Wochen) durchlaufen die Praktikanten die verschiedenen Fachgruppen des Unternehmensbereiches, die sich mit anorganischer und organischer Analytik sowie Agrarbiologie beschäftigen. Oft können kleinere Laborarbeiten bereits selbstständig durchgeführt werden. Das Praktikum gibt somit die Möglichkeit, erste Erfahrung in einem naturwissenschaftlichen Beruf zu sammeln und die eigenen Stärken und Schwächen kennenzulernen.

Nach dem Schulabschluss

Die LUFA Rostock bildet regelmäßig Chemielaboranten aus. Gegenwärtig lernen jeweils zwei Auszubilden-

de im zweiten bzw. dritten Lehrjahr im Unternehmen.

Im Juli dieses Jahres konnten zwei Azubis erfolgreich ihre Ausbildung zum Chemielaboranten beenden. Katrin Röhl und Maximilian Seiler begannen ihre Berufsausbildung im September 2018. Durch ihre sehr guten Leistungen in Schule und Praxis konnten beide ihre Ausbildungszeit verkürzen. An dieser Stelle möchten wir auch Herrn Kilian Mocosch danken, der als Ausbilder der LUFA Rostock für dieses sehr gute Ergebnis mitverantwortlich ist.

Während Herr Seiler aus persönlichen Gründen den Arbeitsort wechseln möchte, freut sich die LUFA



Maximilian Seiler

Rostock über die Entscheidung von Frau Röhl, das Angebot einer Weiterbeschäftigung anzunehmen.

Frau Röhl ist mittlerweile im Fachbereich Anorganische Analytik II tätig. Sie ist u.a. für die Elementanalytik im Mikrowellenaufschluss in verschiedenen Matrices mittels ICP-MS verantwortlich.

Zu ihren Aufgaben gehören dabei sowohl die Probenvorbereitung als auch die Bedienung der Messtechnik.

Wir wünschen unseren nun ausgereiften Azubis einen erfolgreichen Start ins Berufsleben und freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit mit Frau Röhl.



DIE BETRIEBSÜBERGABE UND DAS FINANZAMT

Gib dem Finanzamt keine Chance

Dr. Marcel Gerds, Wirtschaftsprüfer/Steuerberater; Benjamin Hummel – ETL Agrar & Forst GmbH

Die unentgeltliche Weitergabe von Grundbesitz – insbesondere von landwirtschaftlichen Betrieben – ist in der Praxis nach wie vor ein sehr präsent Thema. Hier geht es in den meisten Fällen um erhebliche Vermögenswerte. Zum Leidwesen von Abgebendem und Bereicherten weckt dies natürlich auch Begehrlichkeiten seitens des Finanzamtes. Die gute Nachricht gleich vorweg: Bei geschickter Gestaltung lassen sich die Steuerbelastungen hier so gut wie immer vermeiden. Eine korrekte und möglichst steuergünstige Übergabe des Betriebes sollte oberstes Ziel sein. Sehr viel kann hier falsch gemacht werden, was teils erhebliche Kosten nach sich zieht. Durch gute Planung können die meisten Problem-bereiche sicher umschifft werden.

Wir beschäftigen uns im Folgenden ausschließlich mit der unentgeltlichen Übergabe des Betriebes, also der Vererbung oder der Versenkung. Die

Veräußerung ist ein ganz eigenes Thema und soll hier nicht weiter behandelt werden. Drei Steuerarten sind bei der unentgeltlichen Übertra-

gung ganz wesentlich: die Einkommensteuer, die Erbschaftsteuer (falls die Übertragung anlässlich des Todes des Besitzers durchgeführt wird) und

die Schenkungsteuer (falls der Besitzer den Betrieb noch zu Lebzeiten „mit warmen Händen“ überträgt).

Zunächst zur Einkommensteuer

Generell kann ein landwirtschaftlicher Betrieb unentgeltlich vom Alteigentümer an den Nachfolger übergeben werden. Hier sollte der Betrieb im Ganzen übertragen werden, was zur Folge hat, dass die steuerlichen Buchwerte der Wirtschaftsgüter vom Erwerber übernommen werden können. Dies ist ganz entscheidend. Andernfalls wären die „stillen Reserven“ aufzudecken, d. h. die Werte der Wirtschaftsgüter werden mit aktuellen Richt- oder Marktpreisen angesetzt, wobei z. B. bei landwirtschaftlichen Flächen enorme Gewinne durch aktuell hohe Preise anfallen würden.

Um zu verstehen, worum es eigentlich beim Thema „Stille Reserven“ geht, werfen wir zunächst einen Blick auf deren Entstehung: Erwirbt ein landwirtschaftlicher Betrieb Wirtschaftsgüter – wie z. B. Boden – dann sind die Anschaffungskosten hierfür stets der Wert, mit dem diese Wirtschaftsgüter im Jahresabschluss erscheinen. Ein Wertausweis über diese Anschaffungskosten hinaus ist im deutschen Recht nicht zulässig. Das hat zur Konsequenz, dass Wertsteigerungen im Anlagevermögen nicht berücksichtigt werden. Der Boden ist dann beispielsweise nach einigen Jahren mehr wert, als sein Wert im Jahresabschluss vermuten lässt.

Diese Wertsteigerungen werden als stille Reserven bezeichnet. Da die Wertsteigerungen aber bilanziell keinen Niederschlag finden, werden sie vom deutschen Fiskus so lange nicht besteuert, bis es zur Aufdeckung der

Differenzen kommt. Jeder Landwirt sollte die Aufdeckung dieser stillen Reserven fürchten, wie der Teufel das Weihwasser.

Der entscheidende steuerliche Vorteil der unentgeltlichen Übertragung liegt in ebenjener Vermeidung der Aufdeckung der stillen Reserven und der ausbleibenden Gewinnrealisierung, da die Buchwerte fortgeführt werden, unabhängig davon, aus welchen Gründen der Landwirt seinen Anteil unentgeltlich überträgt. Buchwertfortführung bedeutet, dass keine stillen Reserven aufgedeckt werden und somit hierdurch keine Einkommensteuer entsteht.

Nur wenn die Buchwertfortführung nicht greift etwa, weil nicht alle wesentlichen Betriebsgrundlagen übertragen werden (dazu gleich mehr) oder die Übertragung nicht unentgeltlich war, werden stille Reserven aufgedeckt. Das führt meist zu erheblichen Steuerbelastungen. Viele kleine und mittlere Betriebe können diese Belastungen oft nicht schultern, was meistens das Ende des Betriebes bedeutet.

Eine unentgeltliche Übertragung eines Landwirtschaftsbetriebes liegt auch dann vor, wenn der Ausscheidende seinen Anteil zwar entgeltlich überträgt, das Entgelt jedoch aus privaten Gründen (familiäre Erwägungen) höchstens dem Buchwert entspricht oder sogar unter dem Buchwert liegt. Dies wird meistens nur bei Übertragungen innerhalb der Familie der Fall sein. Bei Vereinbarungen zwischen Fremden spricht dagegen eine Vermutung dafür, dass Leistung und Gegenleistung kaufmännisch gegeneinander abgewogen sind und die Übertragung daher immer entgeltlich erfolgt.

In der Praxis kann die Einkommensteuer in Regel sicher umschifft werden, da die Übertragung der wesentlichen Betriebsgrundlagen meist gegeben ist. Spannend wird es bei der Erbschaft- oder Schenkungsteuer, die wir im Folgenden betrachten.

Zur Erbschaft- und Schenkungsteuer

Die Erbschaftsteuer besteuert die unentgeltliche Übergabe von Vermögen in Todesfällen, aber auch zu Lebzeiten des Inhabers. In letzterem Fall spricht man von Schenkungsteuer. Sowohl Erbschaft- und Schenkungsteuer sind jedoch im gleichen Gesetz geregelt und unterscheiden sich nur in wenigen Punkten. Die Erbschaft-/Schenkungssteuer schlägt immer dann zu, wenn bei der Betriebsübergabe kein Geld fließt (bzw. nur sehr wenig im Vergleich zum tatsächlichen Wert des Betriebes).

Im Rahmen der unentgeltlichen Übergabe (aufgrund von Tod oder Schenkung) führt das Finanzamt eine stark vereinfachte Bewertung des Betriebes durch, damit es weiß, worauf es die Steuer erheben soll. Es fließt ja kein Geld. Auf den aus der Bewertung resultierenden Betrag wird dann der Steuersatz angewandt, der je nach Verwandtschaftsgrad zwischen Abgeber und Erwerber aber auch nach Wert des Betriebes schwankt.

Bei der Bewertung landwirtschaftlicher Betriebe für steuerliche Zwecke sind weder aktuelle Marktpreise noch die tatsächlichen Gewinne des Betriebes relevant (anders z. B. als bei einem Gewerbebetrieb). Es findet lediglich eine Bewertung mittels gewisser Pauschalen statt. Erfreulicherweise liegen diese unter aktuellen Marktwerten. Steuerlich werden

landwirtschaftliche Flächen somit weit niedriger bewertet, als es die aktuelle Marktlage widerspiegelt.

Das Finanzamt sieht ganz eigene Bewertungsmethoden vor und stützt sich dabei auf das Bewertungsgesetz, das eigene Vorschriften speziell für Landwirtschaftsbetriebe vorsieht. Diese sind immer dann anzuwenden, wenn ganze Betriebe vererbt oder verschenkt werden. Dann möchte das Finanzamt nämlich eine Bewertung vornehmen, um die Erbschaft- bzw. Schenkungsteuer festzusetzen. Für die Bewertung ist der sogenannte gemeine Wert zugrunde zu legen (Fortführungswert). Zur Ermittlung des gemeinen Werts bestimmt das Gesetz das Reingewinnverfahren als Standardverfahren und das Mindestwertverfahren als Mindestwert. Im Gegensatz zu anderen Vermögensarten gibt es hier nicht die Möglichkeit einen geringeren Wert durch ein Sachverständigengutachten nachzuweisen. Eines der beiden Verfahren muss zur Anwendung kommen.

Der Gesetzgeber stellt bei der Ermittlung des Reingewinns nicht auf das vom Landwirt individuell erzielte Betriebsergebnis ab, sondern auf die durchschnittlichen Reingewinne der letzten fünf Jahre von vergleichbaren Betrieben. Die eigenen Betriebsergebnisse spielen somit für die Bewertung keinerlei Rolle. Das Mindestwertverfahren kommt in all den Fällen zur Anwendung, in denen das Reinertragsverfahren negativ oder äußerst gering ist.

Anlage 14 des Bewertungsgesetzes enthält eine sehr lange Tabelle und ist Grundlage für die Ermittlung des Wertes von Landwirtschaftsbetrieben in der Rechtsform des Einzelunternehmens oder einer Personengesell-

Abbildung 1: Auszug aus Anlage 14 des Bewertungsgesetzes

Region Land/ Reg.bezirk	Nutzungsart Betriebsform	Betriebsgröße	Reingewinn EUR/ha LF	Pachtpreis EUR/ha LF	Wert für das Besetzkapital EUR/ha LF
Mecklenburg Vorpommern	Ackerbau	Kleinbetriebe 0 bis unter 40 EGE	-506	99	109
		Mittelbetriebe 40 bis 100 EGE	-23	111	76
		Großbetriebe über 100 EGE	102	146	54

schaft. Die Bewertung von Kapitalgesellschaften (GmbH, Aktiengesellschaft) erfolgt anders und soll hier nicht weiter thematisiert werden.

Das Ergebnis des Reingewinnverfahrens bestimmt sich nach der Region, in der der Betrieb liegt, der jeweiligen Betriebsform und der Betriebsgröße. Bei 38 Regionen, 7 Betriebsformen und 3 Betriebsgrößen, die das Bewertungsgesetz in Anlage 14 vorsieht, ergeben sich so rechnerisch 798 Einordnungsmöglichkeiten für die Ermittlung des Reingewinns. Ein Auszug aus dem Gesetz ist in der Abbildung 1 dargestellt. Die Frage ist nun, wie die Einordnung des Betriebes in die 798 möglichen Kombinationen vonstattengeht. Anhand eines Beispiels soll die Bewertung nach beiden Verfahren erläutert werden.

Ausgangspunkt für die Bestimmung des Reingewinns der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Standarddeckungsbeiträge des Betriebes, Abbildung 2.

Diese Standarddeckungsbeiträge sind seitens der Finanzverwaltung vorgegeben. Die maßgebliche Betriebsform bestimmt sich nach dem ermittelten Gesamtstandarddeckungsbeitrag. Hat ein Produktionszweig einen Anteil von mehr als 2/3 am gesamten Standarddeckungsbeitrag des Betriebes, so kann er einer der sieben vorgegebenen Nutzungsarten zugeordnet werden. Eine Einordnung als Verbundbetrieb erfolgt dagegen, wenn keiner der Produktionszweige mehr als 2/3 des gesamten Standarddeckungsbeitrages umfasst. Für das Beispiel ergibt sich eine Einordnung als spezialisierter Ackerbaubetrieb, da der gesamte Standarddeckungsbeitrag aus dem Ackerbau resultiert.

Um die zutreffende Betriebsgröße festzustellen ist die Summe der Standarddeckungsbeiträge heranzuziehen und dann durch 1200 Euro zu dividieren. Hierdurch erhält man die europäischen Größeneinheiten (EGE), wie in der Abbildung darge-

Abbildung 2: Beispiel Bestimmung Standarddeckungsbeitrag (StDB)

Es handelt sich um einen Ackerbaubetrieb in Mecklenburg-Vorpommern. Der Betrieb bewirtschaftet 250 ha (davon 100 ha Eigentum):

- 90 ha Winterweizen x 640 € StDB = 57.600 €
- 60 ha Wintergerste x 556 € StDB = 33.360 €
- 10 ha Kartoffeln x 1.994 € StDB = 19.940 €
- 60 ha Roggen x 408 € StDB = 24.480 €
- 30 ha Raps x 642 € StDB = 19.260 €

Summe Standarddeckungsbeiträge 154.640 €

stellt. Bei dem Betrieb aus unserem Beispiel handelt es sich somit (knapp) um einen Großbetrieb, da über 100 EGE (128,87 EGE).

Da wir nun die Informationen über Region, Betriebsform und Betriebsgröße haben, können wir aus der Tabelle in Anlage 14 des Bewertungsgesetzes den Reingewinn in € je ha ablesen und den Betriebsreingewinn berechnen. Maßgebend ist hierbei nur die Eigentumsfläche (hier: 100 ha). Es erfolgt eine Kapitalisierung mit einem Faktor von 18,6, was einem Zinssatz von 5,5 % entspricht.

100 ha Eigentum
x 102 € Reingewinn/ha = 10.200 €
Kapitalisierung (x 18,6) = 189.720 €

Nach dem Reingewinnverfahren hat der Betrieb einen Wert von 189.720 €. Nun ist zu prüfen, ob der Mindestwert nicht höher ist.

Das Mindestwertverfahren ist ein zweistufiges Verfahren und setzt sich zusammen einerseits aus einem Wertansatz für den Grund und Boden sowie andererseits einem Wertansatz für das Besatzkapital. Zum Besatzkapital zählen z. B. die Wirtschaftsgebäude und das Inventar. Auch diese Werte sind aus den Tabellen des Bewertungsgesetzes abzulesen (siehe Abbildung). Der im Mindestwertverfahren anzusetzende Wert für den Grund und Boden bestimmt sich auch hier nach der Region, der Betriebsform und nach der Größenklasse. Auch der regionale Pachtpreis ist festgelegt. Die jeweiligen Werte sind zu kapitalisieren (mit Faktor 18,6) und von der Summe der kapitalisierten Einzelertragswerte sind dann die Verbindlichkeiten abzuziehen, Abbildung 3.

Der Mindestwert unseres Beispielbetriebes ist höher als Wert nach dem Reingewinnverfahren (189.720 €) und ist somit anzusetzen. Der Wert des Betriebes beläuft sich somit auf 219.160 € und ist bei Übertragung der Erbschaft- und Schenkungssteuer zugrunde zulegen.

Abbildung 3: Übersicht Berechnungsschema Mindestwert

1. Ermittlung Ertragswert der Wirtschaftsgüter
 - a) Bewertung der Fläche: Eigentumsfläche x regionaler Pachtpreis (aus Anlage 14)
 - b) Bewertung Besatzkapital: selbstbewirtschaftete Fläche x Wertansatz Besatzkapital (aus Anlage 14)
2. Kapitalisierung des Ertragswertes mit Faktor 18,6
3. Abzug von betrieblichen Verbindlichkeiten
4. Mindestwert: nicht weniger als 0 Euro

In unserem Beispiel hat der Betrieb Verbindlichkeiten von 350.000 €:		
Fläche:	100 ha Eigentum x 146 €	= 14.600 €
Besatzkapital:	250 ha gesamt x 64 €	= 16.000 €
		= Ertragswert 30.600 €
	x Kapitalisierungsfaktor 18,6	= 569.160 €
	abzgl. Verbindlichkeiten	./. 350.000 €
	Mindestwert des Betriebes	= 219.160 €

Die Bewertung nach dem Reingewinn- oder Mindestwertverfahren steht jedoch unter der Auflage, dass innerhalb von 15 Jahren keine Veräußerung des gesamten Betriebes oder eine dauerhafte außerlandwirtschaftliche Nutzung von wesentlichen Wirtschaftsgütern erfolgt. Erfolgt ein Verstoß gegen die Behaltensfristen, ist anteilig oder, soweit ein gesamter Betrieb veräußert wird, insgesamt eine Liquidationsbewertung (Ansatz mit dem Verkehrswert) vorzunehmen. Zu beachten ist, dass der Gesetzgeber eine Reinvestitionsmöglichkeit von 6 Monaten und damit ein Verhindern der Bewertung mit dem Liquidationswert vorgese-

hen hat, der oft deutlich höher ist. Nach der Bewertung ist zu prüfen, ob eine Übergabe nicht erbschaft- und schenkungsteuerfrei erfolgen kann, was in den meisten Fällen mithilfe geschickter Beratung möglich ist. Die Übertragung von Landwirtschaftsbetrieben und von Anteilen

an diesen ist grundsätzlich von der Erbschaft- und Schenkungsteuer befreit. Anteile an diesen umfassen sowohl GbR-Anteile als auch Anteile an landwirtschaftlichen Kapitalgesellschaften (GmbHs und Aktiengesellschaften) – bei letzteres gilt die Steuerbefreiung jedoch nur, wenn der Übergeber im Zeitpunkt der Übergabe zu mehr als 25% beteiligt ist. Falls dies nicht der Fall ist, hilft eine sogenannte Poolvereinbarung mit anderen Gesellschaftern, um die 25%-Hürde zu überspringen.

Knifflig wird es immer, wenn die Auflagen des Gesetzes für eben diese Steuerbefreiung nicht gekannt und

dadurch unwissentlich verletzt werden. Dies führt dazu, dass die Steuerbefreiung rückwirkend (anteilig) aberkannt wird. Der Erwerber ist gezwungen, innerhalb einer Frist von 5 bzw. 7 Jahren, gewisse Auflagen einzuhalten (sog. „Behaltensregelungen“). Die Frist von 7 Jahren ist einzuhalten, wenn der Wert des Betriebs(anteils) eine Millionen Euro übersteigt. Ansonsten gilt die 5-Jahres-Frist. In unserem Beispiel reicht die 5-Jahres-Frist.

Die wichtigste Auflage – und in der Praxis die bekannteste – ist das Veräußerungsverbot. Der mit dem Betrieb Beschenkte bzw. der Erbe darf diesen nicht innerhalb der Frist veräußern. Das gilt analog natürlich für den GbR-Anteil oder Geschäftsanteile an GmbHs und Aktiengesellschaften. „Veräußerung“ meint hier eine entgeltliche Übertragung – sprich den Verkauf gegen eine Geldleistung. Aber auch die Veräußerung gegen eine Sachleistung (der Tausch) ist schädlich, etwa wenn die GmbH-Anteile gegen andere getauscht werden. Bestimmte Umwandlungstatbestände sind jedoch privilegiert, etwa die Einbringung (Umwandlung) einer Personen- in eine Kapitalgesellschaft gegen Gewährung von Gesellschaftsrechten (Sacheinlage).

Achtung bei Anteilen an landwirtschaftlichen Kapitalgesellschaften: Schon jede Teilveräußerung der übernommenen Anteile löst Nachsteuer aus, z. B. wenn der Tochter 40 % der Anteile übertragen werden und diese 5 % veräußert. Wenn die Tochter schon vor der Schenkung über Anteile an der Kapitalgesellschaft verfügte, kann angenommen werden, dass eine Veräußerung die bereits vorher besessenen Anteile erfasst und daher steuerunschädlich

ist. Dies betrifft den Fall, wenn die Tochter bereits vorher 5% hatte.

Es besteht nicht nur ein Veräußerungsverbot für den vererbten bzw. verschenkten Betriebs(anteil) – auch dürfen in der Frist keine einzelnen wesentlichen Betriebsgrundlagen aus dem Betrieb veräußert werden. Als wesentlich gilt in der Land- und Forstwirtschaft der Grund und Boden. Sollte dieser innerhalb der Frist veräußert werden, liegt grundsätzlich eine Verletzung der Behaltensregeln vor. Dies gilt auch bei Überführung in das Privatvermögen. Als Veräußerung gilt auch die Eröffnung des Insolvenzverfahrens.

Dies kann vermieden werden, wenn innerhalb einer sechsmonatigen Reinvestitionsfrist wiederum landwirtschaftliches Vermögen erworben wird. Diese Regelung ist in der Praxis besonders problematisch, da hin und wieder doch Boden veräußert wird. Außerdem ist die Reinvestitionsfrist von sechs Monaten sehr kurz. In dieser Zeit muss neuer Boden gesucht, verhandelt und der Kaufvorgang abgewickelt werden (inkl. Eintragung ins Grundbuch).

Als Reinvestition gilt jedoch neben dem Erwerb von Grund und Boden auch der von Gebäuden. Aber auch der Erwerb von Maschinen für den Betrieb oder der Erwerb von Tieren oder Vorräten ist erbschaftsteuerlich als Reinvestition begünstigt. Als Verwendung im betrieblichen Interesse gilt auch die Tilgung betrieblicher Schulden. Das Veräußerungsverbot wesentlicher Betriebsgrundlagen gilt auch für Kapitalgesellschaften, aber nur wenn das Vermögen an die Gesellschafter verteilt wird. Die Veräußerung der wesentlichen Betriebsgrundlage allein reicht also bei

Kapitalgesellschaften nicht aus. Vielmehr muss auch der Erlös daraus an die Gesellschafter verteilt werden. Das geschieht nur sehr selten sichtbar, sodass bei Anteilen an Kapitalgesellschaften hier eine zusätzliche „Firewall“ besteht.

Eine weitere Auflage betrifft das Verbot der Verpachtung. Flächen des Betriebes dürfen zwar verpachtet werden – diese Verpachtung darf jedoch nicht länger als 15 Jahre betragen. Unproblematisch ist übrigens die Aufgabe des Landwirtschaftsbetriebes. Dies ist eine echte Besonderheit. Bei Gewerbebetrieben ist dies so nicht der Fall.

Eine weitere Voraussetzung zur Inanspruchnahme der Begünstigungsregelungen ist, dass der Erwerber innerhalb der Behaltensfrist keine (Über-)Entnahmen von mehr als 150.000 EUR tätigt. Auch hier ist in der Praxis besondere Vorsicht geboten, da diese Auflage gerne übersehen wird.

Bei den Überentnahmen wird immer nach Ablauf der jeweiligen Behaltensfrist gerechnet, also nicht für jedes einzelne Wirtschaftsjahr. Deshalb ist es möglich, vor Ablauf der 5- oder 7-jährigen Behaltensfrist durch eine Einlage die Überentnahme auf einen Betrag von weniger als 150.000 EUR zu beschränken.

Bei Ausschüttungen an Gesellschafter einer Kapitalgesellschaft ist die „Entnahmebegrenzung“ sinngemäß anzuwenden. In der Behaltenszeit erzielte Gewinne und getätigte offene und verdeckte Einlagen können jedoch ohne Verstoß gegen die Entnahmebeschränkung ausgeschüttet werden.

Kein steuerschädliches Verhalten ist die sogenannte „Realteilung“ einer

GbR oder die Auseinandersetzung einer Erbengemeinschaft durch Realteilung. Geht daher ein landwirtschaftlicher Betrieb auf eine Erbengemeinschaft über und setzen sich die Erben entweder auf Grundlage einer Teilungsanordnung des Erblassers oder im Rahmen einer freiwilligen Erbauseinandersetzungvereinbarung nach den Grundsätzen der Realteilung auseinander, kommt es zu keiner Nachsteuer.

Unschädlich ist auch die Einbringung von Betrieben oder Teilbetrieben sowie GbR-Anteilen in den Betrieb oder auch die Aufnahme in ein bestehen-

an Kapitalgesellschaften die Poolvereinbarung hinsichtlich Stimmrechts- und Verfügungsbindung aufgehoben wird, die zu einer Einhaltung der Mindestbeteiligungsquote von mehr als 25% geführt hat.

Eine wichtige Auflage ist die sogenannte Lohnsumme. Diese müssen Betriebe mit mehr als fünf Beschäftigten einhalten. Die Mindestanzahl der Beschäftigten richtet sich nach der Anzahl der Arbeitnehmer, die zum Besteuerungszeitpunkt im Betrieb oder in der Gesellschaft beschäftigt sind. Eine Umrechnung auf der Grundlage der regelmäßigen

Schenkungssteuer nach pauschalen Sätzen und liegt meist unter aktuellen Verkehrswerten. Unabhängig von der Bewertung ist eine komplette Steuerbefreiung möglich. Es zeigt sich, dass einige Auflagen für die Steuerbefreiung schwierig zu überwinden sind, da sie nicht regelmäßig abgeprüft und im Zuge der Behaltensfrist oft vergessen werden. Dies gilt insbesondere für die Regelung zur Überentnahme, dem Verpachtungsverbot und der Veräußerung von Grund und Boden. Insbesondere bei landwirtschaftlichen Kapitalgesellschaften, wo unter Umständen die Erwerber (meist die Kinder)

Abbildung 4: Insgesamt gelten folgende Lohnsummenfristen und Mindestlohnsummen:

Zahl der Beschäftigten	Lohnsummenfrist 5 Jahre		Lohnsummenfrist 5 Jahre	
	Mindestlohnsumme	durchschnittliche Lohnsumme p.a.	Mindestlohnsumme	durchschnittliche Lohnsumme p.a.
0 bis 5	keine Lohnsummenregelung			
6 bis 10	250 %	50 %	500 %	71,43 %
11 bis 15	300 %	60 %	565 %	80,71 %
über 15	400 %	80 %	700 %	100 %

Quelle: Gerds

des Einzelunternehmens (GbR-Gründung mit einem anderen Betrieb). Auch die Aufnahme einer Person in ein bestehendes Einzelunternehmen, z. B. die Aufnahme von Sohn / Tochter in das Unternehmen der Eltern ist begünstigungsfähig.

Wichtig für Anteile an Kapitalgesellschaften: Die Auflösung der Gesellschaft, die Kapitalherabsetzung oder die Veräußerung von wesentlichen Betriebsgrundlagen durch die Kapitalgesellschaft führen ebenfalls zu einer Nachsteuer. Dies gilt auch für die Insolvenz der Gesellschaft. Auch der Erwerb eigener Anteile durch die Kapitalgesellschaft ist für den übertragenden Gesellschafter eine Veräußerung. Die Steuerbegünstigung fällt ebenso weg, wenn bei erworbenen Anteilen

wöchentlichen Arbeitszeit erfolgt nicht. Nicht mitgezählt werden Azubis und Saisonarbeiter. In der 5-Jahres-Frist müssen die jährlichen Lohnsummen die Mindestlohnsumme von 400 % der Ausgangslohnsumme erreichen. Bei der 7-Jahres-Frist gilt eine auf 700 % erhöhte Mindestlohnsumme. Hat ein Betrieb mehr als fünf aber nicht mehr als 15 Beschäftigte gilt eine Übergangszone. Wenn die Mindestlohnsumme unterschritten wird, erfolgt am Ende der Frist eine Kürzung der Steuerbefreiung in dem prozentualen Umfang, die dem Umfang des Unterschreitens entspricht, Abbildung 4.

Fazit

Die Bewertung landwirtschaftlicher Betriebe erfolgt für die Erbschaft-/

keinen direkten Bezug zur Geschäftstätigkeit haben, ist Vorsicht geboten. Hier sollten sich die neuen Gesellschafter von der Geschäftsführung stets die Einhaltung der Auflagen belegen lassen, da sonst für sie die Erbschaft-/Schenkungssteuer rückwirkend zuschlägt.

Kontakt:

Dr. Marcel Gerds
(Wirtschaftsprüfer/Steuerberater)

Benjamin Hummel
ETL Agrar & Forst GmbH
Steuerberatungsgesellschaft
Telefon: 030 22641210
E-Mail: agrar-forst@etl.de



BEX BERÄT BEI HOFÜBERGABEN

Hofübergabe gemeinsam meistern

Suzanne Otten

Suzanne Otten (r.) Katalin Fischbach (l.) vom BEX im Beratungsgespräch.

1. Was kann die Sozioökonomische Beratung der LMS Agrarberatung zum Thema Hofnachfolge leisten?

Die Hofnachfolge in landwirtschaftlichen Unternehmen stellt eine große Herausforderung an die Beratung. Wir von der Sozioökonomischen Beratung befassen uns seit Jahren intensiv mit dem Thema. Hierbei steht nicht nur der Steuerliche Aspekt, wie in dem vorangegangenen Artikel im Vordergrund, sondern die beteiligten Personen, deren Bedürfnisse und Vorstellungen. Wir verstehen uns in dem Prozess der Hofübergabe als Moderator, zwischen den beteiligten Familienmitgliedern.

2. Wie ist die Herangehensweise bei der Beratung zur Hofübergabe?

In den ersten Gesprächen versuchen wir alle Beteiligte an den Tisch zu bringen. Jeder sollte seine Vorstellungen von Hofübernahme und Übergabe offen kommunizieren.

Ein wichtiger notwendiger Schritt ist die wirtschaftliche Analyse des Unternehmens. Wir erstellen zusammen mit den Familienmitgliedern eine Standortbestimmung (Erfassung der Ist-Situation).

Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund:

- Reicht der Gewinn aus um eine weitere Familie zu ernähren?
- Wie hoch ist der Rentenanspruch, welches Altenteil benötige ich als abgebender Betrieb? Welche Ansprüche habe ich im Ruhestand?
- Wie hoch kann ein Altenteil sein? Stehen Investitionen an, die der Hofübernehmer tätigen will / muss?
- Wie werden die weichenden Erben abgefunden?

Im nächsten Schritt werden anhand von Checklisten die notwendigen Unterlagen zusammengestellt. Auch in Fällen der Außerfamiliären Hofübergabe erarbeiten wir Lösungen zusammen mit den Betriebsleitern.

3. Welche speziellen Kenntnisse haben die Berater der SÖ Beratung?

Die SÖ Berater sind in erster Hinsicht betriebswirtschaftlich orientiert. Darüber hinaus rückten gerade in jüngerer Zeit spezielle Kenntnisse zum Thema Kommunikation vermehrt in den Focus. Spezifische Weiterbildungen zum Thema Coaching und Mediation tragen diesem Umstand Rechnung. In der Regel wird eine Hofübergabe im Team beraten, sodass sämtliche Felder abgedeckt sind.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Sprechen Sie uns an:

Kontakt:

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

FINANZ AMT

GESETZENTWURF ZUR UMSATZSTEUERPAUSCHALIERUNG BESCHLOSSEN

Neue Sätze bei der Umsatzsteuerpauschalierung ab 2022

Dr. Marcel Gerds, Steuerberater, ETL Agrar & Forst GmbH

Am 20.10.2021 hat die Bundesregierung einen Gesetzentwurf zur Umsatzsteuerpauschalierung beschlossen. Während Noch-Finanzminister Olaf Scholz eine stärkere Absenkung verlangte, konnte sich Julia Klöckner mit einer geringeren Absenkung durchsetzen, was aus Sicht der Betriebe zunächst positiv zu bewerten ist. Damit will man eine Klage der EU-Kommission verhindern.

Bevor wir in die Details zu den möglichen Änderungen einsteigen, sollten wir uns zunächst das System der Umsatzsteuerpauschalierung näher ansehen, um verstehen zu können, wie sich die Änderungen auswirken. Viele land- und forstwirtschaftliche Betriebe nutzen die Möglichkeit der Umsatzsteuerpauschalierung. Nach den veröffentlichten Daten der Agrarstrukturerhebung des Statistischen Bundesamtes wenden ca. 66 % der Landwirtschaftsbetriebe die Umsatzsteuerpauschalierung an.

Die Umsatzsteuer wird im allgemeinen Sprachgebrauch auch oft Mehrwertsteuer genannt. Die Pauschalierung funktioniert so, dass landwirtschaftliche Betriebe ihre Produkte, z.B. Weizen, Milch, Tiere, mit 10,7 % Aufschlag verkaufen. Diese 10,7 % kann der Betrieb behalten und muss sie nicht ans Finanzamt abführen. Diese Möglichkeit steht nur Land- und Forstwirten offen, wobei bei Forstprodukten der Satz 5,5 % und nicht 10,7 % beträgt.

Der Satz von 10,7 % gilt seit 2007. Von 1999 bis Ende 2006 galt bei landwirtschaftlichen Produkten ein Satz von 9 %, also leicht unter den

9,5 % wie er jetzt im Raum steht. Anfang der 1990er Jahre betrug er auch schon mal 8 %.

Gewerbebetrieben, wie z.B. Händlern, Bäckern oder Werkstätten, steht diese Möglichkeit nicht offen. Diese können die Umsatzsteuerpauschalierung nicht nutzen. Sie befinden sich dann in der sogenannten Regelbesteuerung. Der Landmaschinenhändler muss seine Schlepper mit 19 % Umsatzsteuer verkaufen. Das ist zwar mehr als die 10,7 % beim Landwirt und er bekommt die 19 % genauso wie der Landwirt seine 10,7 % vom Rechnungsempfänger bezahlt – der Händler muss aber die 19 % ans Finanzamt abführen, während der Landwirt seine 10,7 % behalten kann.

Der Preis dafür, dass der Landwirt die Umsatzsteuer nicht an das Finanzamt bezahlen muss, ist, dass er dafür auch nicht die Umsatzsteuer aus seinen Eingangsrechnungen vom Finanzamt erstattet bekommt. Der Händler aus unserem Beispiel kauft den Schlepper vom Werk für 100.000 € ein. Das Werk muss – wie der Händler – auf ihre Ausgangsumsätze 19 % Umsatzsteuer erheben. Der Händler bekommt also vom Werk 119.000 € in Rechnung gestellt (100.000 € für den Schlepper plus 19.000 € Umsatzsteuer).

Der Händler muss zwar 119.000 € ans Werk bezahlen, er bekommt aber die 19.000 € vom Finanzamt erstattet. Dies nennt man auch Vorsteuerabzug. Die Vorsteuer ist keine eigene Steuerart, sondern nur die Umsatzsteuer aus Eingangsrechnungen, die man vom Finanzamt wiederbekommt. Er interessiert sich somit nur für den Nettopreis, also den Preis ohne Umsatzsteuer. Wenn er den Schlepper nun verkauft, z. B. für

120.000 €, muss er – wie das Werk – wieder 19 % Umsatzsteuer zusätzlich in Rechnung stellen. Der Käufer des Schleppers muss somit 142.800 € zahlen, 120.000 € für den Schlepper und 22.800 € Umsatzsteuer.

Der einfachste Weg von einem Nettopreis auf den Bruttobetrag zu kommen ist, den Nettopreis mit 1,19 zu multiplizieren: $120.000 \text{ €} \times 1,19 = 142.800 \text{ €}$. Bei Produkten, bei denen der ermäßigte Steuersatz von 7 % gilt, wäre der Faktor 1,07.

Zwar nimmt unser Händler 142.800 € ein – er muss aber die 22.800 € Umsatzsteuer ans Finanzamt bezahlen. Das tut ihm nicht weh, da er sie ja vom Käufer bekommen hat. Das heißt im System der Regelbesteuerung denken die Unternehmer nur in Netto, da sie die Umsatzsteuer einfach nur durchleiten. Sowohl beim Kauf als auch beim Verkauf. Der Händler hat einen Gewinn von 20.000 € aus dem Geschäft gemacht. Endgültig belastet mit der Umsatzsteuer ist am Ende derjenige, der sie nicht vom Finanzamt wiederbekommt, also Verbraucher oder eben pauschalierende Land- und Forstwirte.

Nehmen wir an, der Händler hat den Schlepper an einen Landwirt verkauft, der die Umsatzsteuerpauschalierung in Anspruch nimmt. Wie oben gesagt, ist der Preis für das „Behalten dürfen“ der 10,7 %, dass der Landwirt aus seinen Eingangsrechnungen nicht die Umsatzsteuer vom Finanzamt erstattet bekommt. Er hat keinen Vorsteuerabzug. Eben eine solche Eingangsrechnung ist die Rechnung des Händlers für den Schlepper.

Unser Landwirt muss – wie jeder andere auch – zunächst die 142.800 € zahlen. Er bekommt dann aber nicht

die 22.800 € Umsatzsteuer wieder. Er bleibt sprichwörtlich darauf sitzen. Er denkt also nicht wie andere Unternehmer nur in Netto, sondern in Brutto.

Auch umsatzsteuerpauschalierende Landwirte können in das System der Regelbesteuerung wechseln. Sie müssen dann fünf Jahre dabeibleiben und können erst danach wieder zur Umsatzsteuerpauschalierung wechseln. Ein solcher Landwirt würde die 22.800 € aus dem Schlepperkauf vom Finanzamt direkt aufs Konto erstattet bekommen, müsste dann aber seinen Weizen und seine Milch (Achtung!) mit 7 % Umsatzsteuer verkaufen. 7 % weil bei den meisten Nahrungsmitteln und deren Vorprodukten der begünstigte Steuersatz von 7 % statt 19 % gilt.

Wenn dieser Landwirt Milch für 50.000 € liefert, muss er 7 % Umsatzsteuer „raufschlagen“ und der Molkerei $50.000 \text{ €} \times 1,07 = 53.500 \text{ €}$ in Rechnung stellen. Die 3.500 € muss er dann an das Finanzamt bezahlen. Ein umsatzsteuerpauschalierender Landwirt würde $50.000 \text{ €} \times 1,107 = 55.350 \text{ €}$ in Rechnung stellen. Er kann den vollen Betrag behalten, bleibt aber – wie gezeigt – auf der Umsatzsteuer aus seinen Eingangsrechnungen sitzen.

Die Praxis zeigt, dass gerade größere und wachsende Betriebe mit der Regelbesteuerung (also 7 % bzw. 19 %) besser fahren. Viele Aufwendungen sind mit 19 % Umsatzsteuer belastet (Maschinen, Mineraldünger, Pflanzenschutzmittel, Treibstoffe etc.), während die Ausgangsumsätze oft dem ermäßigten Steuersatz von 7 % unterliegen. Erhaltene Fördermittel wie die Betriebsprämien oder Agrarumweltmaßnahmen sind sogar

umsatzsteuerfrei. Es gibt aber je nach Betrieb und besonders je nach Produktionsverfahren starke Unterschiede, so dass viele Betriebe nach wie vor die Umsatzsteuerpauschalierung nutzen.

Wenn die 10,7 %ige Umsatzsteuer, die der Landwirt behalten darf, betragsmäßig höher ist, als die Umsatzsteuer aus seinen Eingangsrechnungen (die er eben wegen der Pauschalierung nicht erstattet bekommt), lohnt sich die Umsatzsteuerpauschalierung. Durch die geplante Gesetzesänderung müssen die Betriebe und deren Berater die Berechnung neu anstellen. Die Regelbesteuerung würde dann nämlich ein Stück attraktiver werden.

Wie ganz am Anfang erwähnt, will die Politik hier Änderungen beschließen. Zunächst forderte das Bundesministerium für Finanzen eine Absenkung des Satzes von 10,7 % auf 9 %. Außerdem sollte ein Automatismus ohne Parlamentsberatung und Gesetzgebungsprozess etabliert werden.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat in den Verhandlungen mit den Finanzbeamten erreicht, dass im Entwurf der neue Satz 9,5 % betragen soll und es keinen Automatismus gibt. Im am 20.10.2021 beschlossenen Gesetzentwurf wird weiter aufgeführt, dass der Durchschnittssatz jährlich überprüft werden soll.

Gelten soll das neue Gesetz, sofern es denn beschlossen wird, ab dem 01.01.2022. Bundestag und Bundesrat müssen zustimmen. Anlass der Neuregelung war, dass eine Klage der EU-Kommission abgewendet werden soll. Die Kommission fordert

eine gesetzliche Neuregelung mit Anpassung des Pauschalierungssatzes bis zum 01.01.2022.

Die Begründung der damaligen Einführung der Umsatzsteuerpauschalierung in das Umsatzsteuerrecht der BRD in den 1960er Jahren beruhte auf der Erkenntnis, dass die Mehrzahl der Landwirtschaftsbetriebe nicht in der Lage sei, die erforderlichen Aufzeichnungen und belegmäßigen Nachweise zu führen und die Umsatzsteuer zu ermitteln. Anders ausgedrückt: Man hielt die Betriebsleiter für zu blöd. Falls das überhaupt in den alten Bundesländern jemals so war – in den neuen Bundesländern trifft es aufgrund der Betriebsstruktur definitiv nicht zu.

Die Umsatzsteuerpauschalierung sollte den Land- und Forstwirtschaft von Aufzeichnungs- und anderem Verwaltungsaufwand entlasten und der Steuervereinfachung dienen. Auch die Finanzämter haben zusammengerechnet erheblich weniger Steuererklärungen, Voranmeldungen und Jahreserklärungen, zum großen Teil mit nur geringen Umsätzen und Erstattungen für den Landwirt (wegen 7 % auf Ausgangsumsatz im Gegensatz zu oft 19 % auf Eingangsrechnungen), zu bearbeiten. Im Gesetz steht aber auch, dass das Pauschalierungsverfahren nicht zu Subventionszwecken missbraucht werden darf. Es untersagt ausdrücklich, Pauschallandwirten Erstattungen zukommen zu lassen, die über die tatsächliche Umsatzsteuer-Vorbelastung hinausgehen. Dies hat die EU nun moniert.

Die nunmehr fest geplante Absenkung des Pauschalierungssatzes wird für die Betriebe, die entsprechende Vorteile daraus ziehen, eine weitere



Belastung sein. Dies in einer Zeit, wo sie es wohl am wenigsten benötigen können. Hinzu kam ja bereits die jüngste Einführung einer Umsatzsteuergrenze von 600.000 €.

Jeder pauschalierende Betrieb kann sich die Folgen relativ leicht ausrechnen. Ein Betrieb mit 500.000 € Nettoumsatz konnte durch die Pauschalierung 10,7 % Umsatzsteuer zusätzlich vereinnahmen und behalten (53.500 €). Mit der Einführung eines Satzes von 9,5 % würde der Gesamtumsatz von 553.500 € auf 547.500 € zurückgehen, also 6.000 € weniger im Jahr.

Oder anders: Je 100.000 € pauschalierungsfähiger Umsatz wäre der Schaden durch die Gesetzesänderung 1.200 €. Noch mehr als vorher sollte nun berechnet werden, ob nicht ein Wechsel in die Regelbesteuerung betriebswirtschaftlich sinnvoll ist.

Kontakt:

Dr. Marcel Gerds
ETL Agrar & Forst GmbH
Steuerberatungsgesellschaft
Telefon: 030 22641210
E-Mail: agrar-forst@etl.de



LFB DOKUMENTIERT BODENEROSION

Erfassung von Erosionsfällen unter Nutzung neuer Techniken

Felix Holst, Jörg Hiller

Die zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB) der LMS Agrarberatung GmbH ist vom Land MV mit der Dokumentation von Erosionsereignissen und der Beratung zum landwirtschaftlichen Erosionsschutz beauftragt. Nach dem durch Winderosion ausgelösten tragischen Verkehrsunfall im April 2011 auf der Autobahn 19 wurde für die landesweite Erfassung von Erosionsfällen das Erosionsereigniskataster (EEK) bei der LFB etabliert. Ziel ist es, Informationen zum räumlichen und zeitlichen Auftreten sowie zu den Begleitumständen (u.a. Kultur, Bodenbeschaffenheit) von Erosionsereignissen zusammenzutragen, um Beratungs- und Fördermaßnahmen zielgerichtet umsetzen zu können.

Im Erosionsereigniskataster wurden bisher 104 Wassererosions- und 158 Winderosionsfälle dokumentiert. Bei den im EEK erfassten Fällen handelt es sich um solche, die den im Land zuständigen Stellen (LFB, LUNG, Landkreise, StÄLU) gemeldet wurden. Da nicht alle Erosionsfälle gemeldet

werden, ist von einer weitaus größeren Anzahl an seither aufgetretenen Erosionsereignissen auszugehen. Erosionsfälle werden den zuständigen Stellen telefonisch, schriftlich und digital gemeldet. Für die digitale Meldung von Erosionsereignissen wurde durch das Landesamt für Umwelt, Na-

turschutz und Geologie (LUNG) eine (für jedermann) frei zugängliche online-Oberfläche eingerichtet (<https://www.gaia-mv.de/dBAK/Meldung/>).

Erfassung des konkreten Ereignisses
Häufig wird bei der Meldung der genaue Erosionsort nicht mitgeteilt,

so dass dieser zunächst mit Hilfe eines Geoinformationssystems (GIS) ermittelt/ näher eingegrenzt werden muss. Dies ist insbesondere bei großen Schlägen bzw. mehreren räumlich zusammenhängenden und einheitlich bewirtschafteten Schlägen (auch von mehreren Bewirtschaftern) erforderlich. Die Lokalisierung des Erosionsortes reduziert den Suchaufwand vor Ort und verkürzt somit die Dauer der Schadenserhebung.

Im Fall von Wassererosionsereignissen können im GIS die aus der Topographie abgeleiteten Abflussbahnen (Erosionstiefenlinien) berechnet werden (Abbildung 1).

Die Orte an denen die potentiellen Hauptabflussbahnen die Schlaggrenzen schneiden (Übertrittstellen) werden vermerkt und bei der sich anschließenden Schadensaufnahme vor Ort gezielt aufgesucht.

Vor der Flächenbesichtigung und Kartierung wird der Bewirtschafter ermittelt und über den Schadensfall und die damit verbundenen Aufgaben der LFB – Kartierung und Beratung – informiert. In Vorbereitung auf die Beratung werden zudem Daten zur Bewirtschaftung abgefragt.

Für die fachrechtliche Bewertung von Bodenerosionsereignissen ist die Erheblichkeit des Bodenabtrags maßgeblich, die insbesondere durch die abgetragene Bodenmenge bestimmt wird. Diese ist durch die LFB im Rahmen der Kartierung zu ermitteln / abzuschätzen. Die LFB bedient sich dazu einer Drohne mit RTK-Technik, die mit hoher Präzision im cm-Bereich georeferenzierte Fotos aufnimmt. Die Befliegung erfolgt vollautomatisch nach einem zuvor erstellten Flugplan,

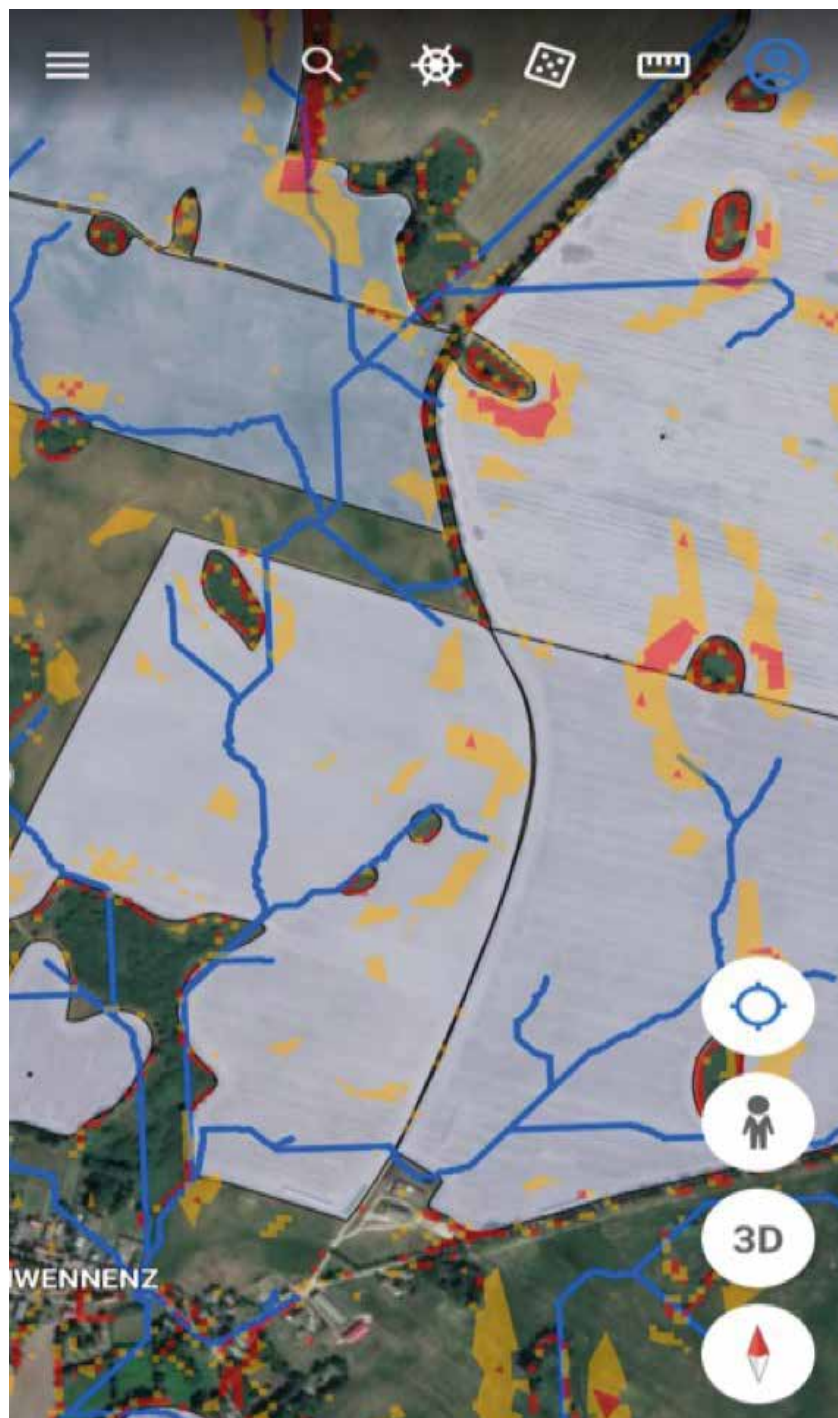


Abbildung 1 – Berechnete Abflussbahnen zur Lokalisierung von Erosionsorten (Anzeige auf einem mobilen Endgerät).

in dem der zu befliegende Bereich, die Flughöhe und das Zeitintervall der Fotoaufnahmen festgelegt werden. Gleichzeitig werden am Boden markante und für die Volumen- und Mengenermittlung relevante Punkte mit gleicher Genauigkeit eingemessen (Abbildung 2).

Mittels Photogrammetrie-Software werden die Einzelbilder zu einem Gesamtbild, dem sogenannten Orthomosaik zusammengesetzt (Abbildung 3).

Neben diesem Übersichtsbild wird von der Software auch ein 3D-Modell vom Erosionsort erstellt. Mit dem 3D-

Modell kann im GIS durch Verschneidung mit dem digitalen Geländemodell (DGM) der Bodenabtrag bzw. -auftrag berechnet werden (Abbildung 4). Das DGM liefert die Rauminformation der Geländeoberfläche und liegt als Rasterdatensatz in unterschiedlicher Auflösung (bis 1 x 1 m) landesweit vor.

Maßnahmenplanung

Nach Aufnahme und Auswertung des Erosionsereignisses sind im Rahmen der Beratung, mit dem



Abbildung 2 – Einmessen von Erosionsrinnen mit GPS (RTK)



Abbildung 3 – Orthomosaik eines Erosionssystems

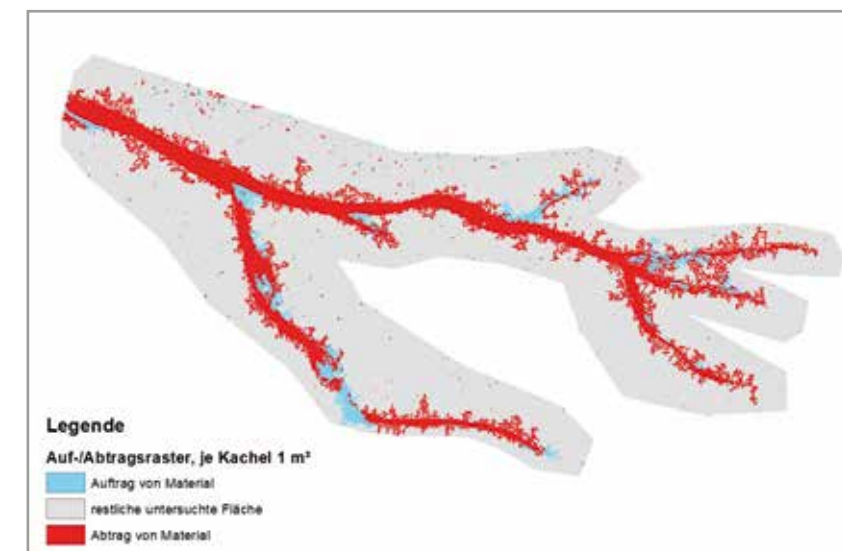


Abbildung 4 - Mit Photogrammetrie und GIS berechneter Bodenabtrag eines Erosionssystems

jeweiligen Flächenbewirtschafter abgestimmte, Schutzmaßnahmen festzulegen. Die Maßnahmen müssen geeignet sein, das Wiederauftreten vergleichbarer Erosionsereignisse zu verhindern bzw. deren Schadensausmaß deutlich zu reduzieren. Die ackerbaulichen Maßnahmen / Empfehlungen zielen auf die Steigerung der Bodenbedeckung und die Verbesserung der Bodenstruktur und somit des Infiltrationsvermögens der Böden ab. Daneben wird häufig die Umsetzbarkeit erosionsmindernder Maßnahmen der Flurgestaltung diskutiert. Als sehr wirkungsvoll hat sich in diesem Zusammenhang die Unterteilung großer, einheitlich bewirtschafteter Schläge (quer zum Hang bzw. zur Hauptwindrichtung) und der Anbau unterschiedlicher Kulturen (Winterungen vs. Sommerungen) erwiesen. Seit kurzem steht der LFB mit der Software „Erosion 3D“ ein weiteres Hilfsmittel zur Verfügung, mit dem die abflussverzögernde und erosionsvermeidende Wirkung von Bodenbearbeitungs- und Anbauverfahren simuliert werden kann. Darüber hinaus kann mit der Software die räumliche Umsetzung wasserbaulicher und/ oder kulturtechnischer Maßnahmen

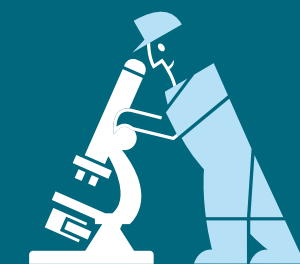
(z.B. Flurgehölzstreifen, begrünte Tiefenlinien, Feldwege, Sammelgräben, Gewässerrandstreifen, Rückhaltebecken) geplant werden.

Mit Hilfe der vorgestellten Techniken können Erosionsfälle vor Ort wesentlich präziser und schneller erfasst werden. Außerdem können durch die Simulation von Erosionsereignissen Gefährdungsgebiete identifiziert und standortangepasste Schutzmaßnahmen entwickelt werden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen jedoch auch, dass die Prozesse der digitalen Vor- und Nachbereitung sehr zeitaufwendig sind.

Kontakt:

Felix Holst
LMS Agrarberatung GmbH
Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung
Telefon: 0381 20307-70
E-Mail: fholst@lms-beratung.de

Jörg Hiller
LMS Agrarberatung GmbH
Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung
Mobil: 0162 1388023
E-Mail: jhiller@lms-beratung.de



DIE DIENSTLEISTER FÜR HÖCHSTLEISTER

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

Sicherheit durch zertifizierte Analyse



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



Anerkanntes Labor der QS GmbH

STANDARDUNTERSUCHUNGEN FÜR:

- Grasprodukte
Maisprodukte
Silagen und TMR
Biogas-Komponenten

EINZELANALYSEN z. B.

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

IHRE ANSPRECHPARTNER

Table with 4 columns: Name, Arbeitsbereich, Tel./Handy, E-Mail. Lists staff members like Marion Dunker, Stephan Milhareck, Lisa-Marie Schwinkendorf, etc.

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

FRISTEN JANUAR BIS APRIL 2021*

Table with columns for month (Januar, Februar) and dates (01.01, 14.01, 17.01, 31.01, 15.02, 28.02) and descriptions of deadlines for agricultural regulations.

*keine Gewähr auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Fristen

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

A Zwischenfrucht:

1	Nichtleguminosen, abgefroren
	Nichtleguminosen, nicht abgefroren
2	– im Frühjahr eingearbeitet
3	– im Herbst eingearbeitet
4	Leguminosen, abgefroren
	Leguminosen, nicht abgefroren
5	– im Frühjahr eingearbeitet
6	– im Herbst eingearbeitet
7	Futterleguminosen mit Nutzung
8	andere Zwischenfrüchte mit Nutzung

B ausgebrachte organische Düngung:

9	Rindergülle
10	Schweinegülle
11	Rinder-, Schaf- und Ziegenfestmist
12	Schweinefestmist
13	Hühnertrockenkot
14	Geflügel- und Kaninchenfestmist
15	Pferdefestmist
16	Rinderjauche
17	Schweinejauche
18	Klärschlamm flüssig (< 15 % TM)
19	Klärschlamm fest (≥ 15 % TM)
20	Plizsubstrat
21	Grünschnittkompost
22	Sonstige Komposte
23	Biogasanlagengärückstand flüssig
24	Biogasanlagengärückstand fest



FRISTEN JANUAR BIS APRIL 2021*

März	01.03. Beginn der Verbotsfrist Gehölzschnitt In der Zeit vom 01.03 bis zum 30.09 ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG §39 Abs. 5)
	31.03. Gesamtbetriebliche Zusammenfassung des Düngedarfs und der Düngung Bis zum 31. März des folgenden Kalenderjahres sind die für die einzelnen Schläge oder Bewirtschaftungseinheiten ermittelten Düngedarfsmengen des letzten Düngedarfsjahres für Stickstoff und Phosphor zu einer betrieblichen Gesamtsumme des Düngedarfs, ebenso wie die aufgetragenen Nährstoffmengen zu einer betrieblichen Gesamtsumme des Nährstoffeinsatzes, zusammenzufassen. Zwischen den Aufzeichnungen in nitratbelasteten und nicht nitratbelasteten Gebieten gibt es Unterschiede. Die entsprechenden Vordrucke sind der Fachinformation des LFB, „Aufzeichnungspflichten nach DüV 2020“ zu entnehmen.
April	01.04. Beginn Mahd- und Mulchverbot In dem Zeitraum vom 01.04 bis zum 30.06 eines Jahres ist das Mähen oder das Zerkleinern des Aufwuchses auf Acker- und Grünlandflächen, die aus der Erzeugung genommen wurden, verboten. (Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung – AgrarZahlVerpflV §5 Abs. 5)

Kontakt: Tim Brand, Telefon: 0381/ 877133-35, E-Mail: tbrand@lms-beratung.de



DIE DIENSTLEISTER FÜR HÖCHSTLEISTER

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: sdusing@lms-beratung.de

Layout: c.i.a.green communications GmbH

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

Fotonachweis Heft 03/2021:
Bilder: c.i.a.green, Shutterstock, LMS; weitere Bildnachweise
siehe Innenteil

Erscheinungsweise:
„Das Blatt“ erscheint 3x jährlich in den Monaten
März, Juli, November

Redaktionsschluss Heft 01/2022:
07.02.22

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