

BAUERN ZEITUNG



Ratgeber Ökolandbau 2019



Die Gesellschaft gibt die Richtung vor

Das Interesse am Ökolandbau scheint ungebrochen. Berater berichten von zunehmenden Anfragen durch Landwirte, die mit dem Gedanken spielen, auf diese Wirtschaftsweise umzustellen. Es sind nicht so sehr die Milchviehbetriebe, die sich darüber Gedanken machen, da das Interesse der Molkereien an neuen Biomilch-Lieferanten im Moment nicht so groß ist, sondern zunehmend Ackerbauern und Veredlungsbetriebe. Neben wirtschaftlichen



Gründen – die Statistiken zeigen, dass im Ökolandbau auch Geld verdient werden kann – nennen viele Landwirte den gesellschaftlichen Druck und das negative Image der konventionellen Landwirtschaft als Beweggrund.

Die Gesellschaft verlangt von der Landwirtschaft die Produktion gesunder und preiswerter Lebensmittel unter Berücksichtigung von Tierwohl, Gewässer- und Bodenschutz sowie Artenvielfalt und Klimaschutz. Das zeigt auch das erfolgreiche Volksbegehren in Bayern zu einem Gesetzesentwurf zur Änderung des Bayerischen Naturschutzgesetzes. Darin wird u.a. als Ziel gefordert, dass die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Landes zunehmend gemäß den Grundsätzen des ökologischen Landbaus bewirtschaftet werden. Bis 2025 soll der Ökoflächenanteil

mindestens 20 % und bis 2030 mindestens 30 % erreichen. Staatliche Flächen sollen bereits ab 2020 gemäß diesen Vorgaben bewirtschaftet werden. Ähnliche Forderungen stellt auch die in Brandenburg von Naturschutzverbänden gestartete Volksinitiative „Artenvielfalt retten – Zukunft sichern“. Die Initiatoren fordern u. a. ein Pestizidverbot in Schutzgebieten, eine Änderung des brandenburgischen Grundstücksverwertungsgesetzes dahin, dass auf den landeseigenen Flächen vorrangig eine ökologische Landwirtschaft betrieben wird und 10 m breite Randstreifen an Gräben, Bächen und Kleingewässern eingerichtet werden, die ohne Pflanzenschutz und Düngung auskommen sollen. Ein Volksbegehren zur Rettung der Bienen in Baden-Württemberg fordert sogar, den Anteil des Ökolandbaus bis zum Jahr 2035 auf 50 % zu erhöhen, Staatsflächen zu 100 % nach ökologischen Vorgaben zu bewirtschaften und eine Halbierung der Pflanzenschutzmittelanwendung bis 2025 zu erreichen. Allein der letzte Punkt dürfte die ökologische Wirtschaftsweise für viele konventionelle Landwirte attraktiver machen. Weitere Aspekte sind die immer schwierigeren Produktionsbedingungen, zum Beispiel zunehmende Resistenzen, abnehmende Wirkstoffverfügbarkeiten im Pflanzenschutz und Anwendungsbeschränkungen bei der Düngung. Hinzu kommen niedrige Preise und die Frage: Wenn der Stall höheren Haltungsstandards angepasst werden soll/muss, warum dann nicht gleich auf die höchste Stufe?

Die umstellungswilligen Landwirte sollten aber bedenken, dass dabei nicht nur Pflanzenschutzspritze gegen GPS-gesteuerte Hacke getauscht wird, sondern ein Wechsel zu einer kreislaufbasierten Wirtschaftsweise vollzogen wird, die man sich aneignen muss und hinter der man auch ideell stehen sollte.

Klaus Meyer
Redakteur

Inhalt

- 4 Mehr Leguminosen im Ackerfutter
- 7 Mit Mulch den Boden halten
- 10 Mit eigenen Schweinen züchten
- 13 Auf die Heilkraft der Natur setzen
- 16 Kuhgebundene Aufzucht und Weidemast
- 18 Mit mehreren Standbeinen für die Zukunft gerüstet
- 24 Biokartoffeln – Retter in der Not?
- 27 Bürgervereinigungen sichern Land für Biobetriebe
- 30 Große Gemeinschaft mit Synergieeffekten
- 32 Erlöse steigern mit Qualitätssicherung



TITELFOTO:

Benjamin Sczepurek ist verantwortlich für die Pflanzenproduktion bei der ÖW-Ökozentrum Werratal/Thüringen GmbH. Neben 900 ha Ackerland werden 770 ha Wiesen und Weiden ökologisch bewirtschaftet. Die regelmäßige Nachsaat einer artenreichen Mischung aus Leguminosen und Gräsern sichert die Ertragsfähigkeit des Grünlandes. Mehr dazu und zum Unternehmen ab Seite 18.

Foto: Sabine Rübensaatz

Impressum

BAUERN
ZEITUNG



Ratgeber Ökolandbau

Sonderheft Mai 2019

Redaktion:

Dr. Thomas Tanneberger (v. i. S. d. P.),
Klaus Meyer

Satz: CCS MediaSoft GmbH, Berlin

Herstellung: Babette Schumann

Leitung Leserservice: Karsten Perl

Anzeigenleitung: Frank Middendorf

Druck: Möller Druck und Verlag GmbH, Berlin

Copyright © 2019 by Deutscher Bauernverlag GmbH, Berlin
Wilhelmsaue 37, 10713 Berlin,
Tel. (030) 4 64 06-301, Fax (030) 4 64 06-319
bauernzeitung@bauernverlag.de, www.bauernzeitung.de

Alle Rechte auf Verbreitung durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art sind vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen als Einzelkopien hergestellt werden.

Erfüllungsort und Gerichtsstand:
Amtsgericht Berlin-Charlottenburg,
HRB 34451

Mit Mulch den Boden halten

Der Pflug kommt aus verschiedenen Gründen im Ökolandbau öfter zum Einsatz als im konventionellen Ackerbau. Die Gefahr von Wasser- und Winderosion ist deshalb größer. Trotzdem steht auch der Ökobauer dem Problem nicht hilflos gegenüber.



Eine Maschinenkombination aus Spezialmulcher im Frontanbau, Traktor und Pflug ermöglicht auch beim Pflügen das Anlegen einer Mulchschicht zur Verminderung der Erosionsgefahr. Fotos: Martin Hänsel

Regen und Wind gefährden fast jeden Ackerboden durch Erosion. In den hügeligen bis gebirgigen Feldbaugebieten schemmt starker Niederschlag die Bodenpartikel hangabwärts. Wird das Land flacher, dann verfrachtet starker Wind die Bodenkrume. Schnell nimmt die Erosion etliche Tonnen vor allem des feinen Bodenmaterials mit, sodass ohne Weiteres ein bis zwei Millimeter der obersten Bodenschicht fehlen können. Die Verwitterung zu neuem Boden kann die Erosionsverluste bei Weitem nicht ausgleichen, denn dieser Vorgang läuft zehn bis einhundertmal so langsam ab. Die Hauptursache der Erosion, ob durch Wasser oder Wind, ist eine unbedeckte Bodenoberfläche. Als Mittel gegen

Erosion ist das Mulchsaatverfahren im konventionellen Landbau weit verbreitet, weil es mit den üblichen Maschinen umsetzbar ist. Dabei wird auf das zeitraubende Pflügen verzichtet und stattdessen ge-grubbert. An dieser Stelle wird es im Ökolandbau schwierig. Weil der Pflug Unkraut beseitigt und den Stickstoffumsatz des Bodens aktiviert, sind die Ernteerträge im langjährigen pfluglosen Bioanbausystem gegenüber dem Pflugeinsatz geringer. Zudem ist oft auch eine saubere Bodenoberfläche für die mechanische Unkrautregulierung mit Hacke und Striegel notwendig. Deswegen sind Betriebe, die nur auf Mulchsaat setzen, in der Biobranche sehr selten. Als Weg des Erosionsschutzes für

den Ökolandbau bleiben jedoch verschiedene einzelne Elemente, die es zu kombinieren gilt, um den Bodenabtrag durch Wasser und Wind zu vermeiden. Ziel muss es dabei sein, den Boden mit lebendem oder abgestorbenem Pflanzenmaterial bedeckt zu halten. 30 % Bedeckung und mehr müssen es sein, um einen ausreichenden Bodenschutz zu erreichen.

Möglichst viel Bodenbedeckung

Der Schutz des bedeckten Bodens entsteht dadurch, dass große niederprasselnde Regentropfen zunächst auf das Pflanzenmaterial auftreffen und dabei ihren Bewegungs-

X-CUT „SOLO“ ZUR RESTPFLANZENZERKLEINERUNG

KERNER



NEU
X-CUT
„SOLO“

Maiszünsler, Fusarium und Strohhrotte machen die Restpflanzenzerkleinerung zum zentralen Thema im Ackerbau.

- RESTPFLANZENZERKLEINERUNG DURCH KREUZSCHNITT
- SELBSTANTREIBENDE WERKZEUGE (ZWEI WALZENSYSTEM)
- OPTIMALE BODENANPASSUNG DER SCHNEIDSCHEBEN
- HOHE FLÄCHENLEISTUNG

Kerner Maschinenbau GmbH
89344 Aislingen, Telefon 09075 9521-0
www.kerner-maschinenbau.de

Klee gras – links ohne und rechts mit Schwefeldüngung.



Foto: Andreas Titze

Mehr Leguminosen im Ackerfutter

Auf trockenen Sandstandorten mit sehr geringer Schwefelverfügbarkeit führte die Düngung von Schwefel bei Klee gras zu besserer Pflanzenentwicklung und in der Folge auch zu einem Anstieg der Trockenmasseerträge.

Das Klee gras ist der Motor im ökologischen Pflanzenbau. Daher sollte diese Kultur genauso sorgfältig behandelt werden wie Marktfrüchte. Seit einigen Jahren steht die Schwefeldüngung auch im ökologischen

Landbau im Fokus, weil Schwefel bei der Proteinsynthese und der symbiontischen Stickstofffixierung der Leguminosen eine wichtige Rolle spielt und die Schwefelmissionen stark zurückgegangen sind.

Einst große Nährstoffmengen stehen nun nicht mehr gratis für die Pflanzenernährung zur Verfügung. Kamen in Nordostdeutschland 1990 noch etwa 60 kg/ha Schwefel pro Jahr hauptsächlich aus der Luft, gehen jüngste Schätzungen mittlerweile von weniger als 10 kg/ha jährlich aus. Erhebungen in langjährig ökologisch wirtschaftenden Futterbaubetrieben in Mecklenburg-Vorpommern zeigten denn auch, dass der Gehalt an mineralischem Schwefel in der Krume mit weniger als 5 kg/ha S_{min} oft sehr gering ist. Pflanzenanalysen ungedüngter Klee grasbestände in diesen Betrieben gaben mit Werten um 0,1 % Schwefel in der Trockenmasse ebenfalls Hinweise auf eine Unterversor-

gung. Angestrebt wird ein S-Gehalt von mindestens 0,2 % im Pflanzenmaterial.

Ähnliche Ergebnisse wurden in einer früheren Untersuchung in Bayern auf über der Hälfte von 70 untersuchten Feldern festgestellt. Schwefelmangel ist demnach weit verbreitet und tritt sowohl auf besseren Böden als auch in Betrieben mit vergleichsweise hohem Viehbesatz auf. Es muss davon ausgegangen werden, dass Schwefel mittlerweile einen ertragsbegrenzenden Faktor bei Futterleguminosen darstellt.

Exaktversuche sollen Aufschluss bringen

Seit einigen Jahren wird deshalb auf dem ökologischen Versuchsfeld in Gülzow in Mecklenburg-Vorpommern geprüft, ob die Versorgung von Leguminosen durch zugelassene Schwefeldünger verbessert werden kann. Dabei hat sich gezeigt, dass eine Schwefeldüngung in Körnerleguminosen praktisch ohne Ertragswirkung blieb. Es konnte lediglich eine Schwefelanreicherung in der grünen Blattmasse bzw. im Stroh festgestellt werden.

Ganz anders dagegen die Wirkung der Schwefeldüngung im Klee gras der Gülzower Fruchtfolge. In einer ersten Versuchsserie von 2013–2016 wurden in einem Klee grasbestand nach der umbruchlosen Frühjahrsblanksaat 30 kg/ha Schwefel als Schwefelsulfat in unterschiedlicher Düngerform (Kieserit, Kalziumsulfat) ausgebracht. Ab dem Jahr 2016 wurde der Versuch im Hinblick auf Düngermenge (30 + 60 kg S/ha), Düngerart (Kieserit, elementarer Schwefel) und Ausbringungszeitpunkt (Ansaat- und Hauptnutzungsjahr) modifiziert (Tab.).

Mit Kalziumsulfat wurde bewusst ein magnesiumfreier Dünger als Vergleichsvariante gewählt, um einen Magnesium-Dünger effekt auszuschließen. Das Klee gras in Gülzow ist überjährig, d.h. es wird nach einer Überwinterung im Herbst des Hauptnutzungsjahres umgebrochen. Im Ansaatjahr wird es in der Regel zweimal und im Hauptnutzungsjahr üblicherweise dreimal genutzt. Es handelt sich um eine langjährig am Standort bewährte Eigenmischung mit den Hauptkomponenten Rotklee, Wiesenschweidel und Deutsches Weidel gras, dazu Rotschwinge, Luzerne und Hornklee als besonders trockenheitsverträgliche Arten.

Weil der Standort Gülzow durch geringe S_{min} -Gehalte (5 kg/ha) im Frühjahr in der

Ökop Zertifizierungs GmbH

Wir informieren, kontrollieren, zertifizieren:

Landwirte, Imker, Händler, Verarbeiter, Importeure

Europaring 4 | 94315 Straubing
09421-96109-0 | www.oekop.de
biokontrollstelle@oekop.de

Mit eigenen Schweinen züchten

An der Justus-Liebig-Universität Gießen wurde in einem Projekt ein Konzept zur innerbetrieblichen Selektion von Jungsauen für den ökologischen Landbau entwickelt. Dabei wurden ein Boniturschema für die Merkmale der Wurfqualität und ein Gesamtzuchtwert erarbeitet.



Foto: Sabine Rübensaatz

Geburtsgewicht und Vitalität der Ferkel sind Merkmale der Wurfqualität, die vom Landwirt bonitiert werden.

Beim Projekt „Entwicklung und Implementierung eines Zuchtconzeptes zur Produktion von Jungsauen zur Eigenremontierung und zum Verkauf im ökologischen Landbau“ der Justus-Liebig-Universität Gießen wurden neue funktionale Merkmale in der innerbetrieblichen Selektion berücksichtigt. Grundvoraussetzung dafür ist, dass die teilnehmenden Betriebe sich aktiv an der Merkmalerfassung beteiligen. Nur auf der Basis einer qualitativ hochwertigen Datenerfassung von mindestens

1.000 Tieren können zuverlässige genetische Parameter und Zuchtwerte geschätzt werden. Das entwickelte Boniturschema für die Merkmale der Wurfqualität ist einfach im routinemäßigen Betriebsablauf umzusetzen, und die Daten können elektronisch in die neu programmierten Schnittstellen der Sauenplaner eingegeben werden.

Warum ein ökologischer Gesamtzuchtwert? Die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Nahrungsmitteln ist hierzulande seit 2001

kontinuierlich angestiegen. Im europäischen Vergleich ist Deutschland in der Produktion von Ökoschweinefleisch führend. Nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus sollen regional angepasste Rassen eingesetzt werden, und alle zugekauften Tiere müssen aus Ökobetrieben stammen. Bislang galt nach der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 vom 5. September 2008 noch die Regelung, dass bei weiblichen Tieren bis zu 20 % des Bestandes an ausgewachsenen Schweinen aus nicht ökologischer Herkunft stammen dürfen. Derzeit werden in der Ferkelerzeugung im ökologischen Landbau teilweise kommerzielle Herkünfte eingesetzt, die nicht unbedingt züchterisch an die Zuchtziele im ökologischen Landbau angepasst sind.

In der konventionellen Schweineproduktion ist in letzter Zeit ein großer Zuchtfortschritt im Bereich der Zahl der geborenen Ferkel pro Wurf zu beobachten, der aber mit deutlich negativen Effekten im Bereich der Überlebensfähigkeit der Ferkel, der Gesundheit und vor allem der Nutzungsdauer der Sauen einhergeht. Um dieser Entwicklung zu begegnen, ist es erforderlich, dass für die Selektion der Jungsauen für den ökologischen Landbau eine angepasste Gewichtung der Einzelmerkmale für einen Gesamtzuchtwert erfolgt. Weiterhin ist es erforderlich, ein für den ökologischen Landbau geeignetes Zuchtconzept zur Jungsaunenvermehrung zu entwickeln, um auch im Sinne der Zuchtziele im Ökologischen Landbau mittels innerbetrieblicher Selektionsstrategien Zuchtfortschritt zu realisieren. Somit verfolgte das vom Institut für Tierzucht und Haustiergenetik der Universität Gießen initiierte Projekt das Ziel, in ökologisch wirtschaftenden Ferkelerzeugerbetrieben ein neues System zur Erfassung von Wurfqualitätsmerkmalen zu implementieren. Auf dieser Datenbasis wurde eine betriebsinterne Zuchtwertschätzung für die neuen Merkmale der Wurfqualität durchgeführt, um diese weiterführend in einen ökologischen Gesamtzuchtwert zu integrieren. Dieser ökologische Gesamtzuchtwert ist ein neues innerbetriebliches Selektionskriterium, welches als Entscheidungskriterium zur Eigenremontierung der Jungsauen Anwendung finden sollte.

Tabelle: Aufgaben bezüglich der Datenerfassung, Zuchtwertschätzung und Selektion in chronologischer Abfolge

Aufgabe	Verfahren	Zeitachse
Jungsauenauswahl	1. Selektionsstufe Jungsau wächst auf und wird mit 100 kg Gewicht einem Eigenleistungstest unterzogen: Tageszunahme, Fundament und Zitzenbeurteilung	Meldung der Daten über Sauenplaner an Berater bis zwei Wochen nach der 1. Selektion
1. und 2. Wurf für Mastferkelproduktion	Prüfung Wurfqualität: 1. Bonitur durchschnittliches Geburtsgewicht aller Ferkel wurfweise (GG) 2. Bonitur Streuung der Geburtsgewichte (WA) 3. Bonitur Ferkelvitalität (FV) 4. Zahl der lebend geborenen Ferkel (LGF)	sechs Wochen Zeit bis zur Zuchtwertschätzung
Zuchtwertschätzung	2. Selektionsstufe Gesamtzuchtwert Basis: 1. Eigenleistung aus der ersten Selektion 2. Fruchtbarkeitsleistung aus den ersten zwei Würfen	Zuchtwertschätzung beim Absetzen des 2. Wurfes
Produktion von Remontewürfen	– selektierte Sauen werden mit Reinzuchtsperma zur Erzeugung von neuen Jungsauen besamt – alle weiblichen Tiere aus diesen Würfen werden als mögliche Remonte aufgezogen und mit 100 kg Gewicht einem Eigenleistungstest unterzogen (s. 1. Selektionsstufe)	kontinuierliche Zuchtwertschätzung nach jedem Wurf

Fotos: Anja Nährig, Sabine Rübensaatz



Rinder können sich auf artenreichen Weiden auch selbst medikamentieren.

Auf die Heilkraft der Natur setzen

Im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) wurden ostdeutsche Rinderbetriebe zum Wissen über Naturheilmittel und zum Einsatz von Hausmitteln befragt. Nur wenige haben Erfahrungen damit.

Laut EU-Bioverordnung sind bei Erkrankungen vorzugsweise Naturheilverfahren einzusetzen, namentlich erwähnt werden Homöopathie und Phytotherapie (Pflanzenheilkunde). Sofern konventionelle Medikamente eingesetzt werden, ist die doppelte Wartezeit einzuhalten. Aber auch im konventionellen Bereich steigt das Interesse an Naturheilverfahren, zum Beispiel aufgrund fehlender Wartezeiten. In einigen Bundesländern bieten die Landwirtschaftsbehörden entsprechende Fortbildungen an.

Erprobte und bewährte Mittel

Das Wissen über Heilpflanzen bzw. Hausmittel wurde traditionell weitergegeben. In den letzten Jahren wurden weltweit etliche Studien durchgeführt, in denen auch eine Befragung von Tierhaltern und Tierheilern erfolgte. Wissenschaftlich wird teilweise der Begriff „Ethno-Veterinärmedizin“ verwendet. Im deutschsprachigen Raum gab es Untersuchungen in der Schweiz und in Österreich.

Aus Deutschland lagen bislang keine aktuellen Studien vor. Ziel einer Bachelorarbeit

an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) war daher, entsprechendes Wissen über Hausmittelrezepte bei rinderhaltenden Betrieben zu erfragen. Laut Duden sind Hausmittel in der Familie bzw. im privaten Gebrauch lange erprobte und bewährte Mittel gegen Krankheiten.

Aufgrund des Standorts der Hochschule sollte sich die Befragung zunächst auf Brandenburg konzentrieren. Da es aber schwierig war, entsprechende Betriebe zu finden, wurde die Untersuchung auf Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen ausgedehnt. Es

sollte herausgefunden werden, ob noch Wissen zu überlieferten Rezepturen vorliegt. Ob diese traditionellen Rezepte tatsächlich wirken, konnte nicht geprüft werden.

Rinderhaltende Betriebe wurden auf direktem Wege per Mail und Telefon oder per Rundschreiben einiger Kreisbauernverbänden und einer Molkerei angefragt, ob sie Hausmittel einsetzen. Schließlich konnten im Sommer 2018 23 Betriebe mit Kenntnissen zu Hausmitteln telefonisch interviewt werden.

Zwölf Betriebe waren aus Brandenburg, sechs aus Mecklenburg-Vorpommern und fünf aus Sachsen. Drei Betriebe wirtschafteten konventionell und zwanzig ökologisch, davon wirtschafteten 18 nach Demeter-Richtlinien und jeweils einer gehörte den Verbänden Naturland und Bioland an. Die Betriebe bewirtschafteten im Median 150 ha Fläche. 55 % der Betriebe hielten Milchkühe, 32 % Mutterkühe und 13 % Mastrinder (Mehrfachnennungen). Durchschnittlich wurden je Betrieb 45 Kühe (23 Angaben), 12 Kälber (n=23), 17,5 Fär-

Tabelle: Häufigkeit der genannten Heilmittel sortiert nach Herkunft der Substanzen

pflanzlich	mineralisch	tierisch
Ringelblume 8	Heilerde 12	Quark 13
Leinsamen 7	Holzkohle 4	Honig 5
Schwarztee 6	Holzteeer 3	Schweineschmalz 5
Kamille 5		Propolis 5
Traubenzucker 4		
Majoran 4		
Melisse 4		
Salbei 4		
Weide 4		
Laubheu 4		
Essig 3		

Kuhgebundene Aufzucht und Weidemast

Am Thünen-Institut für Ökologischen Landbau in Westerau wird zu Alternativen im Umgang mit Kälbern in der Ökomilchproduktion geforscht. Das Saugen an der Mutter lässt Kälber gut wachsen, wirkt sich aber oft auf den Melkvorgang aus.



Die gesäugten Kälber erzielten Tageszunahmen von mehr als 1.000 g.

Foto: Kerstin Barth

Nach der Kalbung interagiert die Mutter mit dem Kalb. Es wird beleckt und durch Brummlaute an die Stimme der Mutter gewöhnt. Das Saugen des Kalbes dient neben der Versorgung mit Kolostralmilch auch dem Aufbau und der Stärkung der Bindung zwischen Kuh und Kalb. Je länger dieser Kontakt besteht, umso intensiver wird diese Beziehung. Sie vor dem natürlichen Zeitpunkt aufzulösen, bedeutet Stress für das Kalb wie auch für das Muttertier. Dies ist einer der Gründe, warum in den letzten Jahrzehnten die frühe Trennung von Kuh und Kalb nach der Geburt in der Milcherzeugung zum Standard wurde. Zudem lässt sich bei der künstlichen Aufzucht an Tränkeimer oder Tränkeautomat die angebotene und aufgenommene Milchmenge kontrollieren, die Gesundheitskontrolle leichter standardisiert durchführen und, wenn nötig, die Erregerübertragung von der Kuh auf das Kalb unterbinden. Hygienisch einwandfreie, gut eingestreute Kälberställe oder -dörfer bieten beste Bedingungen für die Aufzucht gesunder Kälber, Bürsten ersetzen die Fellpflege durch Belecken. Es fehlt jedoch der Kontakt zur eigenen Mutter oder anderen Kühen und somit auch die Möglichkeit, soziale Verhaltensweisen positiver,

wie z. B. das soziale Lecken, als auch negativer Art, wie Droh- und Unterlegenheitsgesten, frühzeitig zu erlernen. Neben Tierschützern und interessierten Verbrauchern stellen auch Landwirte die frühzeitige Trennung von Kuh und Kalb infrage. Inzwischen gibt es eine Reihe von Betrieben – die meisten davon wirtschaften ökologisch –, die den Kälbern einen längeren Kontakt zu Kühen ermöglichen. Die praktizierten Systeme sind sehr vielfältig und variieren in Bezug auf die Dauer und den Zeitpunkt des Kontakts, die Methode des Absetzens und nicht zuletzt darin, ob die Kälber durch die leiblichen Mütter und/oder durch Ammen aufgezogen werden. Die strikt muttergebundene ist deshalb als eine Form der kuhgebundenen Aufzucht anzusehen, bei der meist mehrere Kälber von einer Kuh versorgt werden.

Kontrollierter Zugang

Am Thünen-Institut für Ökologischen Landbau in Trenthorst wird schon seit vielen Jahren zum Thema der kuhgebundenen Aufzucht geforscht. Dazu wurde beim Bau des institutseigenen Milchviehstalls der Kälberbereich so zum Liegebereich der Kühe angeordnet, dass die Kälber über ein responder-

gesteuertes Selektionstor zu ihren Müttern gelangen können. Diese Abtrennung ermöglicht das gleichzeitige Halten einer Kontrollgruppe an Kälbern, die keinen Kontakt zu Kühen haben und über einen Tränkeautomat kontrolliert versorgt werden können. Wie im ökologischen Landbau vorgeschrieben, erhalten die Kälber mindestens 90 Tage Vollmilch, die Kälber mit Mutterkontakt werden auch erst nach diesem Zeitpunkt abgesetzt. Da die tatsächlich aufgenommene Milchmenge bei den saugenden Kälbern eigentlich nur durch die aufwendige Wiegen-Säugen-Wiegen-Methode bestimmt werden kann, erfolgt eine indirekte Schätzung. Dabei werden die maschinell ermelkbaren Milchmengen der säugenden Kühe und der Kontrollkühe, deren Kälber am Tränkeautomaten aufgezogen werden, verglichen. Diese Differenz betrug in den bisherigen Experimenten zwischen 10 bis 16 kg Milch je Tag. Die gesäugten Kälber nahmen dabei auch im Durchschnitt täglich mehr als 1.000 g zu. Auffällig war, dass Kälber, die an ihren Müttern saugen, meist kein gegenseitiges Besaugen zeigten. Wurden den Kälbern am Tränkeautomaten bis zu 16 l Milch pro Tag angeboten, konnte diese Verhaltensauffälligkeit ebenfalls sehr selten beobachtet werden. Hinsichtlich der Kälbergesundheit wurden auf dem Versuchsbetrieb bisher keine Unterschiede zwischen den Aufzuchtformen festgestellt – ein Hinweis, dass bei gleichem Hygienemanagement und Futterangebot sich nicht zwangsläufig sichtbare Vorteile für die kuhgebundene Aufzucht ergeben. Inwieweit der Kontakt zur Kuh allerdings positive Wirkungen auf die Entwicklungen des Immunsystems und anderer physiologischer Prozesse hat, muss erst noch weiter untersucht werden.

Mit dem Zugang zum Liegebereich der Kühe ergibt sich ein deutlich größeres Flächenangebot für die Kälber, das diese ausgiebig für Laufspiele nutzen. Ob diese stärkere Bewegung auch nachhaltig zu einer besseren Gliedmaßengesundheit als Milchkühe beiträgt, wurde bisher nicht untersucht, sollte aber mehr in den Fokus rücken.

Mit mehreren Standbeinen für die Zukunft gerüstet

Fotos: Sabine Rübensaatz



Für eine hohe Keimrate hat das Unternehmen in spezielle Durchsaatetechnik für Grünland investiert. Aus Logistik- und Kostengründen wurden mehrere Güllebehälter dezentral in die Flur gesetzt.

Die Kernkompetenzen der ÖW-Ökozentrum Werratal/Thüringen GmbH sind die Schweine-, Mutterkuh- und Milchviehhaltung. Unter suboptimalen Standortbedingungen praktiziert das Unternehmen eine mehrfach ausgezeichnete Tier- und Getreideproduktion.

Zwei Traktorgespanne säen Grünland nach, ein Mitarbeiter walzt das Luzernegras, und der Roggen wird mit Gärrest gedüngt. Ende März wird im Unternehmensverbund ÖW-Ökozentrum Werratal/Thüringen GmbH alles Mögliche dafür getan, dass in der kommenden Saison eine hoffentlich ertragreiche Ernte eingefahren werden kann, denn die bildet die Futtergrundlage für den breit aufgestellten Gemischtbetrieb mit Milch- und Mutterkühen sowie Schweineaufzucht und -mast. Geschäftsführer sind die beiden Brüder Andreas und Matthias Baumann.

Der Betrieb hat Ende 1991 unter der Regie von Eberhard Baumann, dem Vater der bei-

den Brüder, komplett bei null angefangen und zu Anfang das Inventar, also Gebäude, Maschinen und Tiere, auf Pachtbasis von der LPG übernommen. Im Laufe der Jahre wurde dieses Vermögen dann in das Eigentum des Ökozentrums überführt. Mit den Geldern, die das Ökozentrum an die LPG gezahlt hat, wurden die Alteigentümer abgefunden bzw. ausgezahlt. Von den ehemaligen 36 Gesellschaftern sind heute noch 15 am Unternehmen beteiligt. Davon arbeiten elf gleichzeitig im Unternehmen. Von Anfang an wurde ökologisch gewirtschaftet. Als erstes wurde unter anderem ein Agrarraumnutzungs- und -pflegeplan (ANP) zwischen Landwirtschaft, Naturschutz und Gemeindevertretung erarbeitet und umgesetzt.

Insgesamt wurden in dessen Rahmen 7,6 km Hecken und 2,5 ha Streuobstwiesen sowie fast 10 km Gras- und Krautsäume zur Teilung der Schläge und Biotopvernetzung angelegt. Außerdem wurden 243 ha sehr flachgründiges und zum Teil sehr hängiges Ackerland mit geringem Getreideertragspotenzial in Grünland umgewandelt.

Flachgründige Böden

Die ökologisch bewirtschaftete Betriebsfläche von 1.724 ha erstreckt sich über die Gemarkung der drei Gemeinden Belrieth, Vachdorf und Leutersdorf. Sie besteht aus 902 ha Ackerland, 770 ha Grünland, 23 ha Landschaftselemente und 29 ha Wald. Bei



Geschäftsführer Andreas Baumann (L.) stand uns für die Reportage Rede und Antwort. Daneben der Bruder und Mitgeschäftsführer Matthias Baumann.

Betriebsspiegel

- Gemischtbetrieb mit Schwerpunkten Futterbau-Marktfrucht
- Mitglied im Anbauverband Naturland
- mittlere Jahresniederschläge: 656 mm
- mittlere Jahrestemperaturen: 7,1 °C
- überwiegend flachgründige Kalksteinverwitterungsböden mit hohem Steinbesatz
- mittlere Bodenwertzahl: 28
- LF gesamt: 1.724 ha
- Ackerland: 902 ha
- Grünland: 770 ha
- Landschaftselemente: 23 ha
- Wald: 29 ha
- Milchkühe: 235
- Mutterkühe: 230
- Muttersauen: 100 mit Nachzucht im geschlossenen
- Produktionssystem (insgesamt 1.300 Schweine)
- Biogasanlage: 191 kW_{el}
- Photovoltaik: Dachflächen an Betreiberfirmen verpachtet,
- installierte Leistung: 1,2 MW_p
- Arbeitskräfte: 24,5 AK insgesamt = 1,4 AK/100 ha LF