

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Institut für Ländliche Strukturentwicklung,  
Betriebswirtschaft und Agrarinformatik**



**Jahresbericht 2011**

### **Impressum**

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)  
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan  
Internet: [www.LfL.bayern.de](http://www.LfL.bayern.de)

Redaktion: Institut für Ländliche Strukturentwicklung,  
Betriebswirtschaft und Agrarinformatik  
Menzinger Straße 54, 80638 München  
E-Mail: [Agraroeconomie@LfL.bayern.de](mailto:Agraroeconomie@LfL.bayern.de)  
Telefon: 089 17800-111

Auflage: März 2012

Druck: BayStMELF

© LfL



# **Jahresbericht 2011**

Berichterstattung und Redaktion: Walter Zickgraf  
Satz und Gestaltung: Gabriele Socher



# Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>Nachruf</b> .....	<b>6</b>
<b>A Personal und Organisation</b> .....	<b>7</b>
<b>B Tätigkeitsbericht</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Forschungs- und Arbeitsvorhaben</b> .....	<b>11</b>
<i>Berichte über ausgewählte Forschungs- und Arbeitsvorhaben</i> .....	<i>11</i>
Die Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen sinkender Akzeptanz und internationalem Wettbewerb .....	11
Die Liquiditätslage der bayerischen Haupterwerbsbetriebe .....	13
Aktionsprogramm „Heimische Eiweißfuttermittel“ .....	18
Entwicklung einer internetbasierten Anwendung für Wirtschaftlich- keitsberechnungen im ökologischen Marktfruchtbau .....	21
Der Maiswurzelbohrer in Bayern – regionale Relevanz und einzelbetriebliche Auswirkungen .....	25
Milcherzeugung mit gentechnisch unveränderten Futtermitteln .....	27
Bundesweiter Vergleich der Wirtschaftlichkeit von Mutterschaf- betrieben .....	31
Ergebnisse von Betriebszweigauswertungen in der Ökoferkelerzeugung .....	33
Biogaserzeugung unter den Bedingungen des EEG 2012 .....	36
Partnerschaftsprojekt zur „Akkreditierung eines Bildungsprogramms im Landtourismus“ .....	39
<i>Zusammenstellung laufender und in 2011 abgeschlossener Forschungs-         und Arbeitsvorhaben</i> .....	<i>40</i>
<b>2 Unterstützung der Beratung</b> .....	<b>45</b>
<b>3 Gutachten und Stellungnahmen</b> .....	<b>46</b>
<b>4 Mitwirkung in Fachgremien</b> .....	<b>48</b>
<b>5 Nebentätigkeiten</b> .....	<b>50</b>
<b>C Weitergabe von Arbeitsergebnissen</b> .....	<b>51</b>
<b>1 Aus- und Fortbildung</b> .....	<b>51</b>
<b>2 Dienst- und Fachbesprechungen</b> .....	<b>53</b>
<b>3 Beteiligung an Vortragsveranstaltungen</b> .....	<b>54</b>
<b>4 Veröffentlichungen</b> .....	<b>56</b>
<b>5 Internet- und Intranet-Angebot</b> .....	<b>59</b>
<b>D Betreuung von Besuchern und Kontakte zu in- und ausländischen Stellen</b> .....	<b>64</b>



## Vorwort

Das Jahr 2011 war im Zusammenhang mit der überraschend guten Erholung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung von im langjährigen Vergleich insgesamt positiven Preis-Kosten-Verhältnissen in der Landwirtschaft geprägt. Dies hat zu einer stabilen Fortsetzung der Investitionsaktivitäten in der Tierproduktion – insbesondere der Rinderhaltung – geführt. In der Erwartung schlechterer Vergütungsbedingungen nach dem EEG hat noch einmal ein stürmischer Ausbau der regenerativen Energieproduktion mit hohem Kapitaleinsatz stattgefunden. In diesem insgesamt positiven Umfeld für die Agrarwirtschaft wird die Knappheit der Fläche immer mehr zum begrenzenden Faktor.



Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über die geleistete Arbeit des Institutes für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik und stellt mit ausgewählten Fachbeiträgen die im Berichtsjahr wichtigen Arbeitsfelder dar.

In zahlreichen Publikationen und Tagungsbeiträgen wurde der Einfluss sich verschiebender Preis-Kosten-Verhältnisse auf die Ökonomik landwirtschaftlicher Produktionsverfahren dargestellt und Empfehlungen für unternehmerisches Handeln in einer dynamischen, international geprägten Agrarbranche herausgearbeitet. Neue Produkte und Serviceleistungen einer zunehmend diversifizierten Landwirtschaft sind ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit kleinstrukturierter Unternehmen. Die Erwerbskombination mit unterschiedlichen Aktivitäten in landwirtschaftsnahen und außerlandwirtschaftlichen Geschäftsfeldern wurde verstärkt in Bearbeitung genommen, sowohl in Form von Projektstudien als auch mit der systematischen Darstellung wichtiger Aktivitäten.

Die Mitarbeiter des Instituts waren darüber hinaus bei der Erstellung von Fachgutachten und Stellungnahmen sowie bei der Mitwirkung in der Aus- und Fortbildung gefragt.

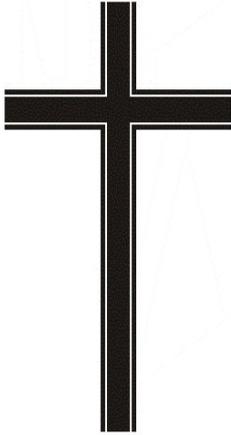
Zu den Aufgaben des Instituts gehört auch die Erarbeitung von Grundlagen für agrarpolitische Entscheidungen. Im vergangenen Jahr waren dies zum Beispiel Simulationen zur Neuabgrenzung der Gebietskulisse für die Ausgleichszulage, die Kalkulation von Ausgleichszahlungen im Rahmen von Umweltprogrammen sowie Stellungnahmen zur Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Zur Unterstützung politischer Verhandlungspositionen hat sich das Institut mit der Folgenabschätzung der Kommissionsvorschläge zur EU-Agrarreform 2013 beschäftigt und dabei mögliche Varianten ausgewählter Reformelemente und deren Auswirkung auf die bayerische Landwirtschaft ökonomisch quantifiziert.

Den zahlreichen Personen aus Politik, Berufsstand und Verwaltung und nicht zuletzt den mit uns verbundenen Fachinstitutionen gilt ein herzlicher Dank für die stets gewährte Unterstützung und gute Zusammenarbeit. Dank und Anerkennung gebührt auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts, die mit großem Engagement, vorbildlicher Kollegialität und überdurchschnittlichem Einsatz anstehende Aufgaben erledigt haben und wertvolle Ergebnisse vorlegen konnten.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stockinger'.

Vizepräsident Christian Stockinger  
Institut für Ländliche Strukturentwicklung,  
Betriebswirtschaft und Agrarinformatik

München, im März 2012



## Prof. Dr. Klaus Dietrich Bauer

Am 9. Januar 2012 ist der ehemalige Leiter der Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (LBA), heute Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Prof. Dr. Klaus Dietrich Bauer, nach langer und schwerer Krankheit im Alter von 84 Jahren verstorben.

Als Gründer des damaligen Amtes für angewandte landwirtschaftliche Betriebswirtschaft (später LBA, heute ILB) hat er bereits in den sechziger Jahren die Grundlagen des Rechnungswesens konzipiert und durchgängig systematisiert. Damit steht er für die Gründung, Einführung und Verbreitung einer modernen bis heute noch gültigen Agrarökonomie in Bayern.



Seine Lebensleistung ist deshalb zu Recht weit über die Landesgrenzen hinaus anerkannt. Die Verleihung des Bundesverdienstkreuzes ist dafür ein überzeugender Beleg.

Seine Arbeitsergebnisse werden sicher von grundlegender Bedeutung bleiben.

Prof. Dr. Bauer ist seinen Weg geradlinig, konsequent und mit Überzeugung gegangen.

Dabei hat er sich nicht selbst in den Vordergrund gestellt, sondern war stets darauf bedacht, mit solider wissenschaftlicher Arbeit wertvolle Lösungsbeiträge zu liefern und Fehlentwicklungen entgegen zu wirken. Die ihn umgebenden Menschen zu unterstützen war ihm ein großes Anliegen.

Mit seiner vornehmen, unaufdringlichen und ungewöhnlich bescheidenen Art hat er seine Behörde umsichtig und sehr erfolgreich geführt.

Wir gedenken des Verstorbenen mit Dankbarkeit und großer Hochachtung.

*Spodung*  
*Karl Ralf*  
 Jörg Risenwiese  
 Elisabeth Rood  
 Marlene Hultmann  
 Irene Falbacher  
 Brückelapl  
 Manfred Heringel  
 Guido Hoffmann

*Michael*  
 Petersons  
 Eusebeth  
 Hilke Glawe  
 Anchi  
 G. Sun  
 Peter Handl  
 Ulrich  
 Herr

Karer  
 Jürgen  
 Maria Schmittlein  
 wolle 2.2.2012  
 J. Böber  
 Ulrike Löw  
 Jürgen Frank  
 Paula Beuteggs  
 Anton Schill

## A Personal und Organisation

Am Ende des Berichtszeitraumes (31.12.2011) waren am Institut für Ländliche Struktur-entwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik auf Planstellen insgesamt 26 Fachkräfte (Vorjahr: 27) und 4 Mitarbeiterinnen (Vorjahr: 4) im Verwaltungs- und Schreibdienst, davon eine Mitarbeiterin in Teilzeitarbeit, beschäftigt.

Bei den Mitarbeitern auf Planstellen gab es im Jahre 2011 lediglich folgende Änderungen:

### *Den Dienst am Institut haben begonnen*

LD Josef GROSS am 07.02.2011, von der FÜAK an das Institut abgeordnet  
LR Stefan BERENZ am 01.12.2011, vom AELF Würzburg zunächst für 1 Tag/Woche an das Institut abgeordnet

### *Den Dienst am Institut haben beendet*

LD Wolfgang WINTZER am 04.04.2011, abgeordnet an das BayStMELF  
LOR Wilfried SCHMID am 15.08.2011, versetzt an die Staatliche Technikerschule für Agrarwirtschaft, Landsberg a. Lech  
Kathrin SCHMID zum 31.12.2011 ausgeschieden

Bei Drittmittel-finanzierten Arbeitsverhältnissen gab es 2011 folgende Änderungen:

Dipl.-Ing. agr. Petra KUBITZA arbeitet seit 15.04.2011 am Institut, zunächst bei der Information über BZA Biogas, seit Juli im Rahmen des Vorhabens „Erstellung eines Kalkulationsinstruments für eine eiweißeffiziente und ökonomische Fütterung mit heimischen Futtermitteln“.

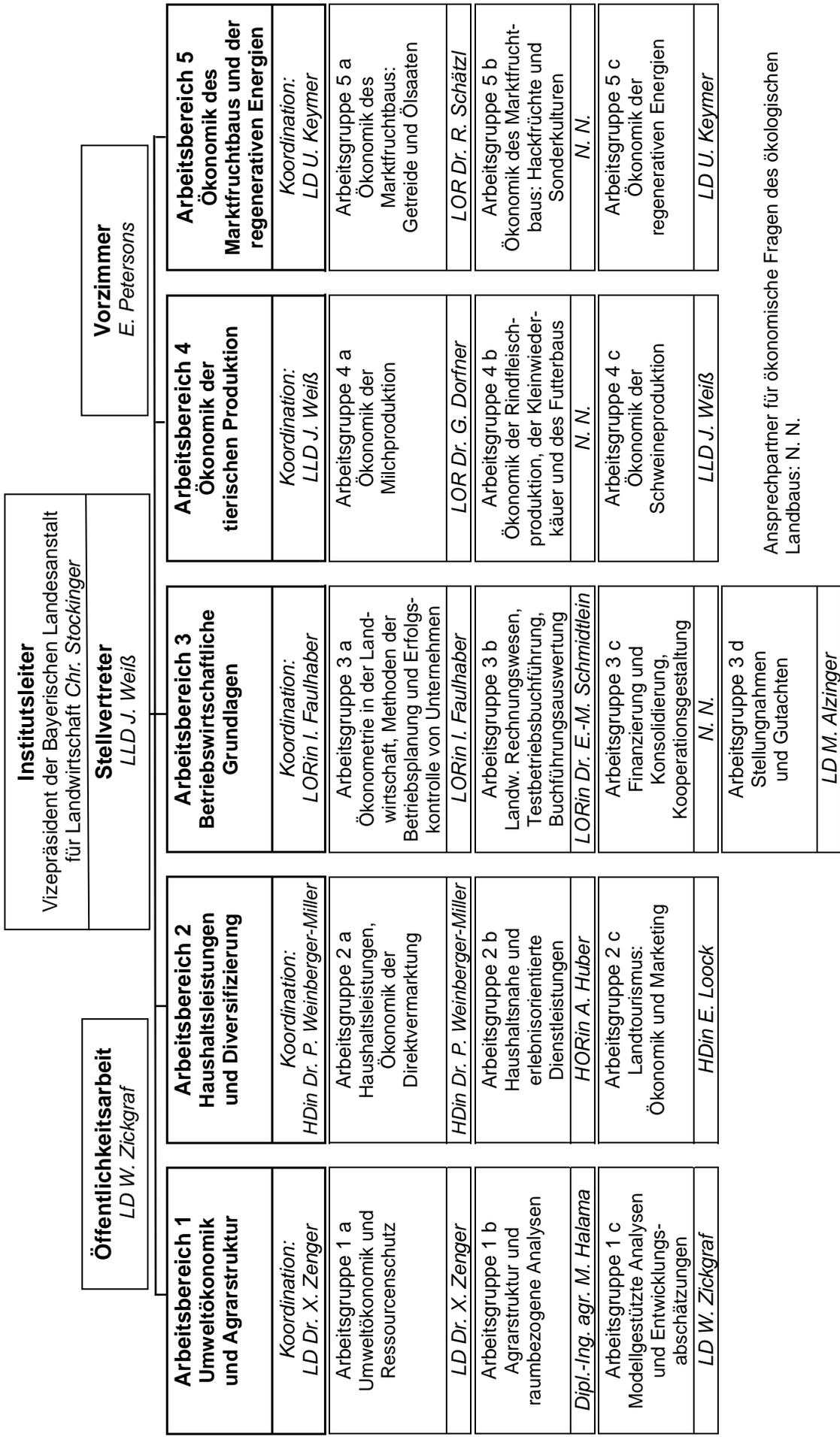
Dipl.-Ing. agr. (FH) Stefanie FUHRMANN beendete zum 30.04.2011 vertragsgemäß ihre Mitarbeit am Forschungsprojekt „Entwicklung eines linearen, regional differenzierten Simulations- und Optimierungsmodells für die Landwirtschaft in Bayern als Instrument zur Politikberatung (SimOLa)“ und wechselte zu einem anderen Institut der LfL.

Dipl.-Ing. agr. (FH) Johannes UHL wechselte nach Abschluss bisheriger Arbeiten zum Forschungsprojekt „SimOLa“. Mit dem Abschluss auch dieses Projekts endete seine Mitarbeit am Institut vertragsgemäß zum 31.12.2011.

Mit dem Abschluss des Forschungsprojektes SimOLa endete zum 31.12.2011 auch die diesbezügliche Mitarbeit von M.Sc.Agr. Ludwig SPANNER. Herr Spanner bleibt zur Betreuung eines Folgeprojektes am Institut beschäftigt.

M.Sc. Josef WINKLER konnte zum 14.03.2011 im Rahmen des Vorhabens „Monitoring von Biogasanlagen zur Vergärung von Grünlandaufwüchsen“ eingestellt werden.

# ORGANISATIONSPLAN (Stand 31.12.2011)



Ansprechpartner für ökonomische Fragen des ökologischen Landbaus: N. N.

*Mitarbeiter, soweit nicht im Organisationsplan angegeben, Stand 31.12.2011*

- Verwaltung: Elke LÖW  
Ilona MILIC  
Gabriele SOCHER (halbtags)
- Arbeitsbereich 1: Umweltökonomik und Agrarstruktur  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen FRANK  
Lutz Ralf HAMM  
M.Sc.Agr. Ludwig SPANNER  
Dipl.-Ing. agr. (FH) Johannes UHL
- Arbeitsbereich 2: Haushaltsleistungen und Diversifizierung  
Anneliese EYERER  
Ilona MILIC  
Kathrin SCHMID
- Arbeitsbereich 3: Betriebswirtschaftliche Grundlagen  
LR Ludwig BREITSCHOPF  
Peter HAUSHAHN  
Dipl.-Ing. agr. Matthias LEIPNITZ  
Dipl.-Wirtschafts-Ing. (FH) Gregor WILD
- Arbeitsbereich 4: Ökonomik der tierischen Produktion  
LR Stefan BERENZ  
LA Guido HOFMANN  
LOI Andi WEISS
- Arbeitsbereich 5: Ökonomik des Marktfruchtbaus und der regenerativen Energien  
M.Sc.Agr. Thomas FELBERMEIR  
LD Josef GROß  
M.Sc. Katrin KÖHLER  
Dipl.-Ing. agr. Petra KUBITZA  
LA Jörg REISENWEBER  
Dipl.-Ing. agr. (FH) Martin SCHÄGGER  
Dipl.-Ing. Barbara STOCKINGER  
Dipl.-Ing. agr. Martin STROBL  
M.Sc. Sebastian VOGLER  
M.Sc. Josef WINKLER

## **B Tätigkeitsbericht**

Zu den kontinuierlich wahrzunehmenden Aufgaben des Instituts für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik gehört die Mitwirkung bei der Fortbildung der landwirtschaftlichen Lehr- und Beratungskräfte sowie bei der Ausbildung der Anwärter und Referendare. An Fortbildungsmaßnahmen waren Mitarbeiter des Institutes mit 92 Vorträgen bzw. Seminartagen beteiligt (siehe Übersicht, S. 54). Die überwiegende Zahl der Veranstaltungen (75) diente der Fortbildung der landwirtschaftlichen Beratungskräfte.

Die Direktberatung von Betrieben durch Mitarbeiter des Institutes muss sich aus personellen Gründen auf wenige Fälle konzentrieren, wobei die Beratung von Referenzbetrieben und Multiplikatoren im Vordergrund steht. 86 Mal waren im Berichtsjahr Mitarbeiter des Instituts zur unmittelbaren Beratung von landwirtschaftlichen Betrieben, Multiplikatoren/Gruppen sowie landwirtschaftlichen Organisationen vor Ort.

Das Institut wirkt maßgeblich mit bei der Weiterentwicklung der Verbundberatung. Beispielsweise wird das Modul „Betriebszweigauswertungen“ durch die fachliche Unterstützung bei der Weiterentwicklung einer Software und die Betreuung der Anwender gefördert.

Die aktuelle Information der landwirtschaftlichen Praxis und der Öffentlichkeit ist eine Schwerpunktaufgabe des Institutes. Mit gut 300 Vorträgen und 60 Beiträgen in landwirtschaftlichen Fachpublikationen (siehe S. 54 bis 59) haben Mitarbeiter des Instituts im Jahr 2011 dazu beigetragen, aktuelle Arbeitsergebnisse an politische Entscheidungsträger, Fachkollegen, Berater, den auszubildenden Nachwuchs und direkt an landwirtschaftliche UnternehmerInnen weiterzugeben.

Die Internetseiten des Instituts, jedoch ohne „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“, wurden im Berichtsjahr rund 2.150 Mal täglich abgerufen. Die Anwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ wurde grundlegend überarbeitet und erweitert. Allein dieses Kalkulationsprogramm verzeichnet seither zusätzliche 875 Abrufe pro Tag.

Zu den Aufgaben des Instituts gehört auch die Erarbeitung von Grundlagen für agrarpolitische Entscheidungen. Die ökonomischen Aspekte der Produktion regenerativer Energien unter Berücksichtigung der sich verschärfenden innersektoralen Konkurrenzverhältnisse waren auch in diesem Jahr ein Arbeitsfeld von großer Bedeutung. Im Rahmen des Aktionsprogramms „Heimische Eiweißfuttermittel“ des BayStMELF hat sich das Institut mit den Eckdaten des bayerischen Eiweißmarktes beschäftigt, Potentiale der heimischen Produktion abgeschätzt und die Rentabilitätsbedingungen von Erzeugung und Verwendung analysiert.

Ein wichtiger Arbeitsansatz des Jahres 2011 lag in der Bewertung der Kommissionsvorschläge zur EU-Agrarreform 2013. In enger Zusammenarbeit mit dem BayStMELF hat sich das Institut mit der Abschätzung der Auswirkung ausgewählter Alternativen beschäftigt. Dabei ging es um die Darstellung der ökonomischen Folgen auf die bayerische Landwirtschaft und die betriebswirtschaftliche Bewertung von Änderungsvorschlägen. Auch im Jahr 2011 waren Fragen der Gebietsabgrenzung für die Ausgleichszulage sowie Ausgleichszahlungen im Rahmen von Umweltprogrammen zu bearbeiten.

Im Berichtsjahr 2011 wurden vom Institut 45 Gutachten und Stellungnahmen verfasst (siehe S. 46). Institutsmitarbeiter haben in 68 Ausschüssen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeits- und Projektgruppen mitgewirkt (siehe S. 48).

# 1 Forschungs- und Arbeitsvorhaben

## *Berichte über ausgewählte Forschungs- und Arbeitsvorhaben*

### **Die Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen sinkender Akzeptanz und internationalem Wettbewerb**

Während die Wirtschaftsnachrichten immer hektischer, die Währungsrisiken immer bedrohlicher beschrieben werden und die Politik von Krisengipfel zu Krisengipfel eilt, um den Euro zu retten, befindet sich die Landwirtschaft in einem auffällig ruhigen Gewässer. Auf den insgesamt positiv gestimmten Märkten haben sich im vergangenen Jahr die Preise der meisten Agrargüter auf erträglichem Niveau gehalten. Zumindest die kurz- bis mittelfristigen Aussichten zeigen keine Anzeichen massiver Störung oder radikaler Brüche. Im mehrjährigen Vergleich kann die bayerische Landwirtschaft auf ein insgesamt gutes Jahr zurückblicken und mit Zuversicht kommende Aufgaben angehen.

Hat also die Landwirtschaft keine Probleme mehr, während ringsum die Ängste zunehmen und die Unsicherheit wächst?

Doch! Das Bild der Landwirtschaft wird heute von Zeitungsjournalisten und Facebook-Bloggern bestimmt, die regelmäßig den „Skandal der Woche“ produzieren und dabei gerne ein Mittel wählen, das besonders in Deutschland greift: Angst!

Die Vorbehalte gegenüber der Landwirtschaft sitzen mittlerweile tief und betreffen die gesamte Branche, in besonderer Weise die Veredlungswirtschaft. Tierhaltung wird pauschal mit dem Begriff Massentierhaltung gleichgesetzt und dabei mit Tierquälerei, Grausamkeit, Krankheit und Bedrohung in Verbindung gebracht.

Insbesondere die neuen Sozialmedien (Facebook, Twitter etc.) schreiben über gequälte Tiere, katastrophale Haltungsbedingungen und massive Verstöße gegen ethische Vorstellungen. Die öffentliche Wahrnehmung der Landwirtschaft zwischen Subventionsjunkies, Umweltzerstörung und Tierquälerei, gepaart mit verantwortungslosem Gewinnstreben ist mittlerweile als Katastrophe zu bezeichnen.

Während nach Untersuchungen von Prof. Spiller vom Lehrstuhl „Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte“ der Georg-August-Universität Göttingen die Medien zu 70 % ihrer Berichte negativ aufgestellt sind, folgen die am Markt Beteiligten den Zwängen der Ökonomie. Sie stellen sich der Wirtschaftswirklichkeit auf Produktions-, Verarbeitungs- und Handelsebene unter dem ständigen Diktat von Kostenführerschaft auf hart umkämpften Märkten.

Der Verbraucher mit seiner Kaufentscheidung steht irgendwie zwischen mediengesteuerter Ablehnung und preisökonomisch orientierter Kaufentscheidung. Mit anderen Worten: Er möchte etwas tun, tut aber etwas anderes oder auch: Er möchte beides.

Bekanntermaßen gibt es zwar in einkommensstarken Schichten der Gesellschaft eine wachsende Bereitschaft zu höherpreisigen Produkten, allerdings in relativ engen Grenzen. Die Hochpreisphase für Lebensmittel in den Jahren 2007 und 2008 hat jedenfalls gezeigt, dass die Konsumenten wesentlich preiselastischer reagieren, als in den Lehrbüchern beschrieben: Auch bei hohem Einkommen reagiert der Markt auf steigende Preise mit sinkender Nachfrage.

Dennoch darf die Landwirtschaft wachsende Akzeptanzdefizite keinesfalls ignorieren. Das Beispiel Geflügelwirtschaft zeigt, wie bedrohlich der Verlust von Ansehen und Vertrauen für die Weiterentwicklung einer Branche werden kann. Wenn der routinemäßige Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung tatsächlich kausal mit der Ausdehnung der multiplen Antibiotikaresistenz (MRSA) in Verbindung stehen sollte, dann helfen weder verbandspolitische Verteidigungsargumente noch Hochglanzprodukte mit Alpenpanorama. Dann stehen die heutigen Haltungssysteme grundsätzlich auf dem Prüfstand, werden Intensivfütterungsregime obsolet und bisherige Produktivitätsziele unhaltbar.

Innovation, Investition und nachfrageorientierte Expansion trifft bereits heute auf so viel Widerstand, dass die zukünftige Wettbewerbsstellung gefährdet ist und der Produktionsstandort Deutschland allein deswegen immer nachteiliger wird. Dies konkretisiert sich am Widerstand gegen neue Ställe genauso wie gegen neue Schlachthöfe.

Es gibt also Handlungsbedarf, es ist an der Zeit eine geeignete Gegenstrategie zu entwickeln:

Die Öffentlichkeitsarbeit der Branche ist auf allen Ebenen tendenziell rückwärtsgewandt. Die „Werbe-Landwirtschaft“ stellt sich bevorzugt mit Bildern von kleinbäuerlichen Hofstellen aus den 70iger Jahren eher *verklärend* als *erklärend* dar.

Es fällt den Beteiligten aus Produktion, Verarbeitung und Handel immer noch schwer, sich zu einer modernen, hochtechnisierten und gewinnorientierten Landwirtschaft zu bekennen, die biologischen und technischen Fortschritt konsequent nutzt und nur so in der Lage ist, die Lebensmittelmärkte mit marktgerechten Produkten und vor allem preiswert zu bedienen.

Auch die Wahl der Kommunikationskanäle ist noch weitgehend auf die traditionellen, bisher üblichen Formen beschränkt (Printprodukte, Funk).

Facebook, Twitter etc. sind in der Agrarwirtschaft als professionelle Kommunikationssysteme und Werbeinstrumente noch wenig bekannt und schon gar nicht professionell im Einsatz. Bisher fehlen die inhaltlich überzeugenden und formal attraktiv gestalteten Auftritte in den neuen Sozialmedien, die sich an die kritische, aber auch informationsbedürftige Kundschaft richten.

Dabei wird in anderen Branchen des Handwerks und vor allem des Dienstleistungssektors immer deutlicher, wie effektiv damit Meldungen abgesetzt und Meinungen gebildet werden können: zielgerecht, jederzeit und hochaktuell. Gerade kritische Adressaten mit mediengesteuertem Halbwissen werden damit sehr direkt und persönlich angesprochen.

Die modernen, elektronischen Kanäle dienen aber nicht nur der Aufklärung und Selbstdarstellung, sondern sind als digitale Marketinginstrumente längst zu sehr effektiven Medien der Werbung geworden.

So könnte auch die Landwirtschaft mit sogenannten Apps, in Wort und Bild, über tiergerechte Haltungsverfahren aufklären und Auskunft geben, zum Beispiel über die konsequente Qualitätsstrategie der Betriebe.

Oder: Eine „Next to me“-Funktion kann den nächsten Geflügelhof in „Google Maps“ zeigen, zusätzlich alle Direktvermarkter im Umkreis von 30 km auflisten und aktuelle Sonderaktionen mit attraktiven Spezialangeboten platzieren.

Werbeauftritte ausgewählter Restaurants, die sich der regionalen Küche verschrieben haben und besonders raffinierte Gerichte aus heimischen Produkten anbieten, ergänzen das Informationsangebot.

Dennoch: Die Medienwelt ist bekanntermaßen schnelllebig und tendenziös und nicht zuletzt auch von den Eigeninteressen der Öffentlichkeitsindustrie getrieben. Gerade Themen aus der Lebensmittelwirtschaft werden gerne in auflagentreibenden Schlagzeilen abgehandelt.

Die Zahlen der deutschen und bayerischen Geflügelwirtschaft zeigen aber eine auffällige Diskrepanz zwischen mediengesteuerter Meinungsmache und konkreter Wirtschaftswirklichkeit. Der Geflügelfleischkonsum steigt – im Unterschied zu Rind- und Schweinefleisch – seit Jahren bis heute mit zweistelligen Zuwachsraten, die Marktanteile werden auch international kräftig ausgebaut und das bei relativ akzeptablen Rentabilitätsverhältnissen. Es wäre also vorschnell, diesen erfolgreichen Weg ungeprüft und ohne Not zu verlassen und damit einen nach wie vor attraktiven Markt der ausländischen Konkurrenz zu überlassen.

### **Fazit:**

Unternehmer in einer hochdynamischen Marktwirtschaft werden zukünftig nur noch dann erfolgreich sein, wenn sie passgenau die Erwartungen der Kundschaft erfüllen. Dies gilt nicht nur für das Produkt, sondern immer mehr auch für die Produktionsmethode. Diese Erwartungen werden zwar von den Medien beschrieben und beeinflusst, sie konkretisieren sich allerdings in den Regalen von Netto, Rewe und Edeka, aber auch in den Theken von Basic und an den Verkaufsständen der Wochenmärkte.

Die unterschiedlichen Konsumentenwünsche nicht zu bedienen wäre ein großer Fehler, zumal wir wissen, dass die Kundschaft heute je nach Anlass beides will: Das kostengünstige Standardprodukt genauso wie das hochpreisige Sonderprodukt.

*Christian Stockinger*

## **Die Liquiditätslage der bayerischen Haupterwerbsbetriebe**

Im vergangenen Jahr haben sich die Preise bei einer Reihe von bedeutenden Agrarerzeugnissen in Bayern günstig entwickelt. Diese positive Entwicklung spiegelte sich auch in den Betriebsergebnissen des vergangenen Wirtschaftsjahres wider. Die Erwartung, dass sich damit in vielen landwirtschaftlichen Betrieben auch die Liquidität verbessert, wurde allerdings nicht erfüllt. Die Liquiditätslage in den Betrieben ist differenziert zu beurteilen und wird von der kurzfristigen Umsatzentwicklung vergleichsweise wenig beeinflusst. Die Landwirte setzen ihr verfügbares Kapital entweder als Einlagen zur Stabilisierung und Vergrößerung ihrer landwirtschaftlichen Betriebe ein oder sie verwenden es anderweitig. Aus dem vorliegenden Datenmaterial geht allerdings nicht hervor, wie dieser Entscheidungsprozess über die Kapitalverwendung bei den Landwirten tatsächlich abläuft, und welche Kriterien es im Einzelnen sind, die in einer zunehmenden Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben zum Rückgang der Einlagen führen.

Dieser Untersuchung liegen die Buchführungsabschlüsse von über 3 000 landwirtschaftlichen Betrieben in Bayern zugrunde. Die Wirtschaftsdaten dieser Betriebe werden am Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik fortlaufend gespeichert. Für je drei aufeinanderfolgende Jahre wurden die Buchführungsdaten von jeweils identischen Betrieben zu gleitenden Durchschnittsnennungen verrechnet. Zur Beurteilung des Liquiditätsstatus in den Betrieben sind vier Liquiditätsstufen mit den Kategorien „Nicht gefährdet“, „Leicht gefährdet“, „Gefährdet“ und „Existenzgefährdet“ unterteilt worden. In Tabelle 1 sind die Kriterien für diese Unterteilung näher erläutert.

Tab. 1: Kriterien zur Einteilung der Betriebe in die Stufen der Existenzgefährdung

Liquiditätsstufen	Die kurzfristige Kapitaldienstgrenze deckt mindestens				
	Kapitaldienst	AfA ohne Gebäude	Gebäude-AfA	Nettoinvestitionen	Private Altersvorsorge
Wertansatz	Individuell <sup>1)</sup>	Individuell <sup>2)</sup>	Individuell <sup>2)</sup>	Individuell <sup>3)</sup>	2.000 €/a
<b>Liquiditätsstufe I:</b> Nicht gefährdet	ja	ja	ja		
<b>Liquiditätsstufe II:</b> Leicht gefährdet	ja	ja	zum Teil		
<b>Liquiditätsstufe III:</b> Gefährdet	ja	zum Teil		nein	
<b>Liquiditätsstufe IV:</b> Existenzgefährdet	zum Teil		nein		nein

<sup>1)</sup> Der Kapitaldienst umfasst den tatsächlichen Zinsaufwand und die geschätzten regelmäßigen Tilgungen (6 % der lang- und mittelfristigen Verbindlichkeiten zum Ende des Wirtschaftsjahres, 20 % der kurzfristigen Verbindlichkeiten)

<sup>2)</sup> Laut Buchführungsabschluss

<sup>3)</sup> Ansatz für Wachstumsinvestitionen: 2,5 % der Herstellungskosten des abnutzbaren Anlagevermögens

Die nachstehende Abbildung zeigt die Verteilung der erfassten Betriebe auf die vier Liquiditätsstufen über einen Zeitraum von 18 Jahren. Der Anteil der Betriebe ohne oder mit nur leichter Gefährdung ihrer Liquidität hat weiter abgenommen. Eine vergleichsweise hohe Anzahl an Betrieben, die im Vorjahr der Liquiditätsstufe II (leicht gefährdet) zugeordnet worden sind, wird in der aktuellen Auswertung der Gruppe „gefährdet“ (Liquiditätsstufe III) zugerechnet.

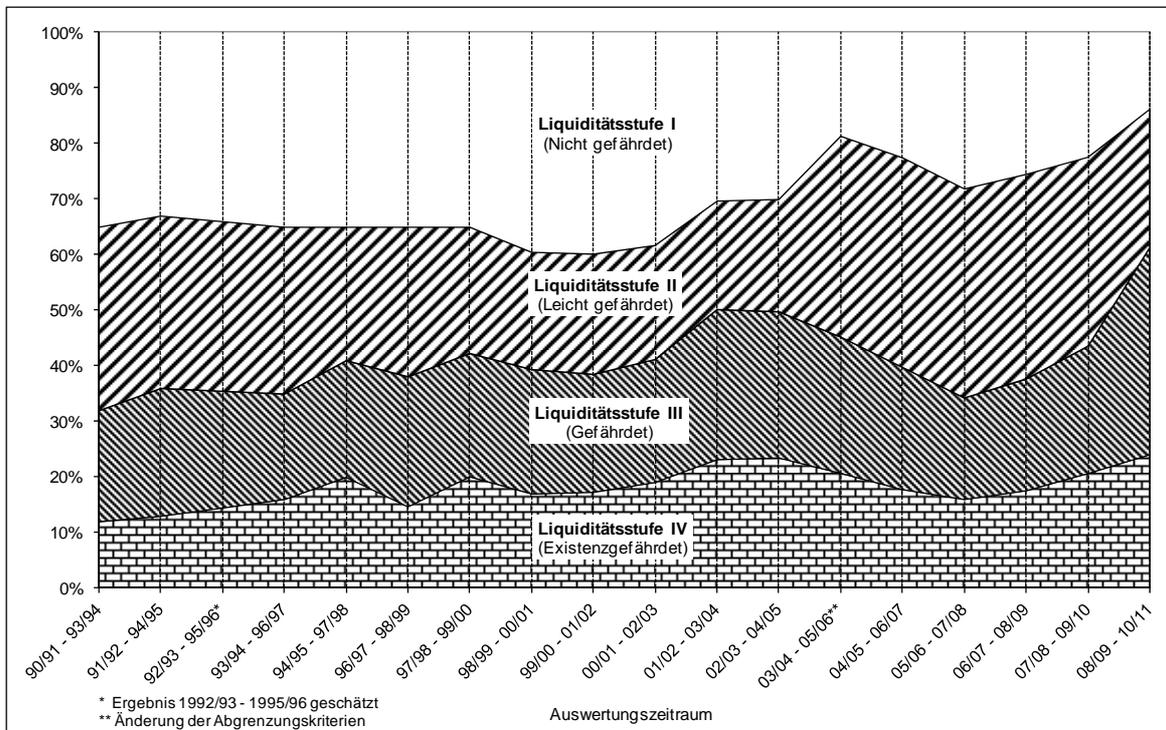


Abb.: Entwicklung der Liquiditätslage in bayerischen Haupterwerbsbetrieben (jeweils dreijähriger Durchschnitt identischer Betriebe)

Tab. 2: Kennwerte identischer bayerischer Haupterwerbsbetriebe – dreijähriger Durchschnitt der Jahre 2008/09 – 2010/11

Merkmal	Einheit	Betriebe gesamt	Liquiditätsstufe			
			I	II	III	IV
Zahl der Betriebe		3.440	771	1.171	787	711
Anteil an der Gesamtzahl der untersuchten Betriebe	%	100	22,4	34,0	22,9	20,7
Landw. genutzte Fläche	ha	48,24	56,16	53,23	57,21	43,77
Ackerfläche	ha	35,42	40,53	35,75	41,35	32,45
Hektarwert	€/ha	605	619	579	597	609
Familien-AK nicht entlohnt	AK	1,39	1,52	1,50	1,52	1,32
Verkaufte Milch	kg	81.178	125.499	147.456	124.505	59.408
Verkaufte Mastbullen	St.	6	10	7	7	6
Zuchtsauen	St.	10	13	11	10	9
Verkaufte Mastschweine	St.	214	209	216	264	189
Ordentlicher Unternehmensertrag	€	157.304	221.639	196.998	203.295	141.490
Ordentlicher Unternehmensaufwand	€	139.122	160.381	155.827	172.876	126.556
<b>Ordentliches Ergebnis</b>	€	<b>18.182</b>	<b>61.257</b>	<b>41.171</b>	<b>30.419</b>	<b>14.934</b>
<b>Gewinnrate</b>	%	<b>11,24</b>	<b>27,60</b>	<b>20,83</b>	<b>14,90</b>	<b>10,52</b>
Ordentliches Betriebseinkommen	€	31.516	74.788	52.934	45.897	27.391
Laufende Entnahmen <sup>1)</sup>	€	49.521	52.565	47.898	50.905	47.399
Laufende Einlagen <sup>1)</sup>	€	14.402	25.450	15.145	14.460	14.375
<b>Ordentliche Eigenkapitalbildung<sup>2)</sup></b>	€	<b>-16.938</b>	<b>34.142</b>	<b>8.418</b>	<b>-6.026</b>	<b>-18.090</b>
Saldo aus Entnahmen zur Bildung von Privatvermögen und Einlagen aus Privatvermögen	€	-7.816	13.213	2.619	-4.300	-9.258
Fremdkapitalanteil	%	22,1	11,8	14,8	22,8	22,5
Abschreibungsgrad techn. Anlagen	%	79,9	76,7	76,6	75,0	82,1
Abschreibungsgrad Gebäude und bauliche Anlagen	%	62,7	62,2	61,9	59,9	64,2
Fremdkapitaldeckung	%	144,2	401,8	274,1	182,8	122,7
Fremdkapital	€	115.492	56.792	77.644	120.461	116.193
davon langfristig	€	53.657	30.379	41.747	59.575	53.094
davon mittelfristig	€	22.309	6.688	10.677	19.878	24.284
davon kurzfristig	€	39.526	19.724	25.220	41.008	38.814
Fremdkapital pro ha Eigentumsfläche	€	4.245	1.851	2.536	4.004	4.487
Kurzfristige Kapitaldienstgrenze	€	6.646	58.587	36.337	25.443	1.578
Mittelfristige Kapitaldienstgrenze	€	-6.437	42.565	19.859	5.966	-8.410
Langfristige Kapitaldienstgrenze	€	-11.390	37.577	12.995	-47	-12.853
Kapitaldienst	€	17.877	10.100	13.723	22.638	18.386
davon Tilgung <sup>3)</sup>	€	13.387	8.531	11.158	18.408	13.721
<b>Kurzfristige Kapitaldienstreserve (Cash flow III)<sup>4)</sup></b>	€	<b>-11.231</b>	<b>48.486</b>	<b>22.615</b>	<b>2.806</b>	<b>-16.808</b>
<b>Mittelfristige Kapitaldienstreserve</b>	€	<b>-24.314</b>	<b>32.465</b>	<b>6.136</b>	<b>-16.672</b>	<b>-26.796</b>
<b>Langfristige Kapitaldienstreserve</b>	€	<b>-29.267</b>	<b>27.477</b>	<b>-728</b>	<b>-22.685</b>	<b>-31.239</b>

<sup>1)</sup> Ohne Entnahmen zur Bildung von bzw. Einlagen aus dem Privatvermögen

<sup>2)</sup> Ordentliches Ergebnis + laufende Einlagen - laufende Entnahmen

<sup>3)</sup> Tatsächlich geleistete Tilgung

<sup>4)</sup> Ordentliche Eigenkapitalbildung + Abschreibungen - tatsächlich geleistete Tilgung

Der Anteil der gefährdeten Betriebe nahm zu, obgleich die günstigeren Preisentwicklungen bei den meisten Agrarprodukten zu Umsatzsteigerungen in den Betrieben führten und demzufolge ein anderes Ergebnis erwarten ließen. Ab der Auswertung 2005/06 bis 2007/08 stieg der Anteil der in Liquiditätsstufe IV eingeordneten Betriebe von rund 16 %

auf 22 %. Im gleichen Zeitraum hat auch der Anteil der gefährdeten und existenzgefährdeten Betriebe (Liquiditätsstufen III und IV) deutlich zugenommen. Für den Zeitraum 2009/11 ergibt die Auswertung, dass mehr als die Hälfte (56 %) der untersuchten Betriebe in ihrer Liquidität als gefährdet anzusehen sind.

Bei der Gruppe der nicht gefährdeten Betriebe (Liquiditätsstufe I) zeigt sich, dass sie im Durchschnitt über rund 2.800 € höhere außerlandwirtschaftliche Erwerbseinkünfte verfügen, aber auch die Entnahmen für die Lebenshaltung sind im Mittel um fast 4.000 € niedriger als im Durchschnitt aller untersuchten Betriebe. Geht man von etwa gleich hohen durchschnittlichen Lebenshaltungskosten in den Betrieben aus, so bestreiten die Landwirtschaftsfamilien mit den nicht gefährdeten Betrieben einen höheren Anteil ihrer Lebenshaltungskosten aus außerlandwirtschaftlichen Einkünften.

Es zeigt sich, dass für die Liquiditätslage in den Betrieben nicht nur die Umsatzentwicklung, sondern komplexere Sachverhalte von Bedeutung sind. Als wichtige Bestimmungsfaktoren sind hier die Höhe der Entnahmen und Einlagen sowie ihre Relation zueinander zu nennen. Tabelle 2 enthält dazu wichtige Kennzahlen aus den Buchführungsergebnissen. Für den Zeitraum 2008/09 bis 2010/11 sind sie jeweils zusammenfassend als Dreijahresdurchschnitt für die Gesamtzahl der untersuchten Betriebe ermittelt worden und ergänzend dazu auch als Gruppendurchschnitte für die oben genannten Liquiditätsstufen.

In allen Gruppen tragen die laufenden Einlagen ganz entscheidend zum Liquiditätsstatus der Betriebe bei. Im Durchschnitt aller Betriebe sind es rund 14.400 € jährlich. Bei den Betrieben der Gruppe I und II, die in ihrer Liquidität nicht oder nur leicht gefährdet sind, ist im Mittel die Differenz zwischen den Einlagen aus dem Privatvermögen und den entsprechenden Entnahmen zur privaten Vermögensbildung positiv. Die Landwirte mit den Betrieben der Liquiditätsstufen III und IV entnehmen im Durchschnitt mehr Finanzmittel als sie einlegen. Damit setzt sich die in den Vorjahren begonnene Entwicklung fort. Einerseits gibt es eine Reihe von Betrieben mit steigenden Kapitaleinsätzen – sogenannte Wachstumsbetriebe – und andererseits existiert eine größer werdende Gruppe von Landwirten, für die die Erwerbsskombination zunehmend wichtiger wird. In diesen Betrieben wird das verfügbare Kapital in geringerem Umfang dem landwirtschaftlichen Betrieb als Einlage zugeführt. Die Ergebnisse der mehrjährigen Untersuchung zeigen auch, dass sich diese Gegensätzlichkeit in der betrieblichen Entwicklung weiter fortsetzt.

### **Liquiditätsstufe I (nicht gefährdet)**

In der Liquiditätsstufe I befinden sich rund 22 % aller für den Zeitraum 2009 bis 2011 ausgewerteten Betriebe. Sie erreichen in nahezu allen Bereichen überdurchschnittliche naturale Leistungen und Produktpreise. Im Durchschnitt sind diese Betriebe um 8 ha größer und wirtschaften auf den besseren Standorten, wie der Vergleich der Hektarwerte zeigt. Sie sind in ihrer Produktionsausrichtung auch stärker von der Milcherzeugung bestimmt als der Durchschnitt der Betriebe. Die Betriebe aus der Liquiditätsstufe I weisen im Mittel Gewinne von knapp 61.300 € auf, und ihre durchschnittliche Gewinnrate liegt bei 27,6 %. Sie ist damit um 16 Prozentpunkte über dem Gesamtdurchschnitt.

Die kurzfristige Kapitaldienstgrenze reicht aus, um den Kapitaldienst zu leisten und alle anfallenden Abschreibungen abzudecken. Zusätzlich können im Mittel knapp 27.500 € (langfristige Kapitaldienstreserve) für Nettoinvestitionen, Risikovorsorge und private Altersvorsorge zurückgelegt werden. Die jährliche Eigenkapitalbildung beträgt im Mittel ca. 34.100 €. Sie wurde nicht ausschließlich im Betrieb erwirtschaftet, sondern auch die vergleichsweise hohen Einlagen trugen dazu bei. Die Auswertung zeigt ebenfalls, dass diese

Wachstumsbetriebe aus der Liquiditätsstufe I ihren Liquiditätsvorsprung nicht nur durch erfolgreiche Führung ihres landwirtschaftlichen Betriebes, sondern auch mit Hilfe ihrer außerlandwirtschaftlichen Einkünfte erzielen.

### **Liquiditätsstufe II (leicht gefährdet)**

Bei den Betrieben dieser Gruppe reicht im Mittel die kurzfristige Kapitaldienstgrenze (ordentliche Eigenkapitalbildung zuzüglich Abschreibungen und gezahlte Zinsen) nicht mehr aus, um Gebäudeabschreibungen, Nettoinvestitionen, Risikoabsicherung und Altersvorsorge vollständig abzudecken. Die ordentliche Eigenkapitalbildung mit ca. 8.400 € erreicht im Gruppenmittel eine durchaus passable Größe. Eigentlich wurde sie durch die laufenden Einlagen aus den außerlandwirtschaftlichen Einkünften erzielt, denn der Gewinn reicht zur Abdeckung der laufenden Entnahmen nicht aus.

Als mittelfristige Kapitaldienstreserve stehen den Betrieben dieser Gruppe im Durchschnitt rund 6.100 € zur Verfügung. Dies reicht für die Abdeckung der Gebäudeabschreibung aus. Die Liquiditätslage ist in diesen Betrieben derzeit noch gut, jedoch stehen für größere Nettoinvestitionen Eigenmittel nur noch in eingeschränktem Umfang zur Verfügung. Bei bedeutenden Investitionen ist daher genau zu prüfen, ob ein zusätzlicher Kapitaldienst tragbar sein wird.

### **Liquiditätsstufe III (gefährdet)**

Die Betriebe in dieser Gruppe können ihren Kapitaldienst erbringen, denn bei der kurzfristigen Kapitaldienstgrenze reicht der Betrag dafür momentan aus. Die Abschreibungen für Maschinen sind jedoch nur noch zu einem Viertel gedeckt. Diese Betriebe wirtschaften bei einer leicht überdurchschnittlichen Flächenausstattung im Mittel auf schlechteren Standorten. Im Durchschnitt erwirtschaften sie einen Gewinn von rund 30.400 €, und ihre Gewinnrate beträgt im Mittel 14,9 %. Die Betriebe aus dieser Gruppe haben im Mittel eine negative Eigenkapitalbildung (ca. - 6.000 €). Für auslaufende Betriebe kann diese Situation so hingenommen werden, weil sie die Ersatzinvestitionen nur noch teilweise umsetzen müssen. Allerdings sind größere Investitionen wegen des hohen zusätzlichen Fremdkapitalbedarfs kaum noch finanzierbar.

### **Liquiditätsstufe IV (existenzgefährdet)**

Die negative kurzfristige Kapitaldienstreserve ist ein Zeichen für die akute Existenzgefährdung der Betriebe aus dieser Gruppe. Der Kapitaldienst kann nur durch Substanzveräußerung, Neuverschuldung oder Einlagen aus dem Privatvermögen erbracht werden. Die laufenden Einlagen betragen im Mittel knapp 14.400 €. Ursächlich für die Existenzgefährdung sind neben einer mangelhaften Produktionstechnik (Gewinnrate 10,5 %) auch die schlechtere Struktur und Ausstattung der Betriebe. Letzte zeigt sich in den vergleichsweise hohen Abschreibungsgraden. Sie deuten auch auf eine seit längerem andauernde Finanznot in den Betrieben hin. Die Landwirte aus dieser Gruppe sollten einen geordneten Rückzug aus der Führung ihres landwirtschaftlichen Betriebes in Erwägung ziehen und entsprechende Überlegungen anstellen. Dabei geht es vorrangig darum, eine Strategie zu finden, mit der das vorhandene Vermögen für die Familie möglichst weitgehend erhalten werden kann.

Der in Tabelle 3 dargestellte Vergleich von Leistungskennzahlen zeigt, dass die in ihrer Liquidität nicht gefährdeten Betriebe im Mittel zwar höhere Leistungen erzielen, aber auch mit einer höheren Festkostenbelastung wirtschaften.

Tab. 3: Ausgewählte Leistungs- und Kostenparameter identischer bayerischer Haupterwerbsbetriebe – dreijähriger Durchschnitt der Jahre 2008/09 – 2010/11

Merkmal	Einheit	Betriebe gesamt	Liquiditätsstufen			
			I	II	III	IV
Winterweizenertrag	dt/ha	71,3	72,8	70,1	71,0	69,8
Zuckerrübenenertrag/ha	dt/ha	736,5	742,7	716,4	731,0	708,0
Rapsenertrag/ha	dt/ha	35,6	35,6	34,8	34,5	33,8
Milchleistung/Kuh	kg	6.123	6.713	6.665	6.537	5.993
Kälber/Kuh	St.	1,08	1,12	1,10	1,08	1,09
Ferkel/Sau	St.	20,11	22,31	21,71	21,91	19,39
Erlös/Mastschwein	€	135	137	137	134	134
Arbeitshilfsmittel	€/ha	610	613	653	687	591
Festkosten (ohne Löhne und Wohnhaus)	€/ha	850	872	928	909	825

*Eva-Maria Schmidlein*

### **Aktionsprogramm „Heimische Eiweißfuttermittel“**

Das bayerische Aktionsprogramm „Heimische Eiweißfuttermittel“ wurde im März 2011 von Staatsminister Helmut Brunner auf den Weg gebracht. Es ist mit zwei Millionen Euro aus der Initiative „Aufbruch Bayern“ ausgestattet. Die Schwerpunkte des Aktionsprogramms liegen in den Bereichen Forschung, Beratung und Wissenstransfer.

Die Projektleitung ist am Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik der LfL angesiedelt. Für die Dauer der Laufzeit des Aktionsprogramms wurde ein hauptamtlicher Projektleiter eingesetzt. Seine Aufgaben sind die Koordination der Forschungsprojekte, die Initiierung und Koordinierung von Beratungsprojekten, die Organisation des Wissenstransfers und die Öffentlichkeitsarbeit. Alle im Rahmen des Aktionsprogramms durchgeführten Maßnahmen finden in enger Abstimmung mit dem schon seit Oktober 2010 eingerichteten LfL-Arbeitsschwerpunkt „Eiweißstrategie“ statt.

#### **Zielsetzung**

Ziel des Aktionsprogramms ist es, die Importabhängigkeit Bayerns bei Eiweißfuttermitteln zu verringern. Jährlich werden etwa 360.000 t Rohprotein in Form von Eiweißfuttermitteln eingeführt. Das entspricht einer Menge von knapp 800.000 t Sojaschrot. Der größte Eiweißbedarf, gleichzeitig aber auch das größte Einsparpotenzial von Importsoja, besteht in der Rinderfütterung. Mittelfristig wird deshalb die Halbierung des Einsatzes von Importsoja in der Rinderhaltung angestrebt. In der ökologischen Tierhaltung soll der Eiweißbedarf künftig ausschließlich aus heimischer Erzeugung gedeckt werden. Heimische Eiweißfuttermittel haben neben der Verringerung des Versorgungs- und Preisrisikos noch weitere Vorteile: Sie sind ohne den Einsatz von Gentechnik erzeugt (und entsprechen damit den Verbraucherwünschen), entstammen einer nachhaltigen Produktion und stärken regionale Wirtschaftskreisläufe.

In der Umsetzung geht es darum, vorhandene Eiweißressourcen noch effizienter zu nutzen und neue Eiweißquellen zu erschließen. Folgende Ansatzpunkte stehen dabei im Vordergrund: Erhöhung der Grobfutterleistung in der Milchproduktion und in der Rindermast, zunehmender Ersatz von Sojaschrot durch Rapsprodukte und andere heimische Eiweißträger (vor allem in der Rinderfütterung), effizientere Fütterung von Schweinen und Geflügel und Ausdehnung des Leguminosenanbaues.

Die genannten Ansatzpunkte werden konsequent in den Bereichen Forschung, Beratung und Wissenstransfer aufgegriffen.

## Forschung

An der LfL werden zehn Forschungsprojekte bearbeitet, die praxisnahe Fragestellungen aus den Fachgebieten Pflanzenbau, Futterwirtschaft, Fütterung, Markt und Ökonomik aufgreifen. Die Projekte haben eine Laufzeit von ein bis drei Jahren.

*Übersicht 1: Forschungsprojekte im Rahmen des Aktionsprogramms*

Forschungsprojekte	Federführendes Institut
Grundfutteroffensive Bayerischer Wald	IPZ
Prüfung von Zuchtmaterial bei Ackerbohnen mit verringerten Gehalten an antinutritiven Faktoren	IPZ
Ackerbauliche Strategien und mechanische Beikrautregulierung im ökologischen Sojabohnenanbau	IAB
„Mehr Milch aus Grobfuttereiweiß“	ITE
Protein in der Rinderfütterung	ITE
Ausweisung von nXP bei Grasprodukten auf Basis der NIRS	ITE
Schweinefütterung – Rohstoffsicherung und thermische Aufbereitung	ITE
Strategien zur Reduktion des Einsatzes von importierten Sojaprodukten in der konventionellen und ökologischen Legehennenfütterung	LVFZ Kitzingen
Analyse der Markt- und Absatzpotenziale von mit heimischen Futtermitteln erzeugten tierischen Nahrungsmitteln. Abschätzung der Wertschöpfung für die Erzeuger. Entwicklung von Empfehlungen für ein Zertifizierungssystem zur Qualitäts- und Herkunftssicherung von entsprechenden Nahrungsmitteln in integrierten Wertschöpfungsketten des ökologischen und konventionellen Landbaus.	IEM
Erstellung eines Kalkulationsinstruments für eine eiweißeffiziente und ökonomische Fütterung mit heimischen Futtermitteln und ökonomische Bewertung einer bayerischen Eiweißstrategie	ILB

## Beratung



Die Verbesserung der Eigenversorgung mit Eiweißfuttermitteln ist ein Beratungsschwerpunkt im Rahmen der Verbundberatung. LfL und Fachzentren der ÄELF erarbeiten in Feld- und Fütterungsversuchen sowie Praxiserhebungen die Beratungsgrundlagen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LfL und der Ämter engagieren sich zusammen mit den nichtstaatlichen

Beratungspartnern bei Informationsveranstaltungen und Gruppenberatungen. Auf einzelbetrieblicher Ebene erhalten die Landwirte Unterstützung durch die Pflanzenbauberater des LKP und die Fütterungsberater des LKV. In der Grünlandberatung wurde eine intensive Zusammenarbeit der LKP-Berater mit den Trocknungsgenossenschaften angebahnt.

## Wissenstransfer

Damit Praktiker, Berater und sonstige Interessierte auf möglichst kurzem Wege an die wesentlichen Informationen zu den Themen „Eiweißpflanzen“ und „Eiweißfuttermittel“ gelangen, wurde im Internet ein zentrales Informationsportal eingerichtet. Hier sind aktuelle Meldungen, Fachinformationen und Einzelheiten zu den Forschungsprojekten in übersichtlicher Form zusammengestellt (siehe Übersicht 2).

*Übersicht 2: Aufbau der Internetseite zum LfL-Arbeitsschwerpunkt Eiweißstrategie*

<b><a href="http://www.lfl.bayern.de/arbeitsschwerpunkte/eiweissstrategie/">http://www.lfl.bayern.de/arbeitsschwerpunkte/eiweissstrategie/</a></b>
Aktuelles
Fachinformationen
Körnerleguminosen
Grünland und Feldfutterbau
Rinderfütterung
Schweinefütterung
LfL-Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten
Arbeitsprogramm
Projekte im Rahmen des Aktionsprogramms Heimische Eiweißfuttermittel
Weitere Projekte im Rahmen des Arbeitsschwerpunktes Eiweißstrategie

## Öffentlichkeitsarbeit

Das Aktionsprogramm „Heimische Eiweißfuttermittel“ stieß von Beginn an auf ein breites Medienecho. Durch regelmäßige Fachbeiträge in der Fachpresse und die laufende Berichterstattung über Veranstaltungen der Ämter ist die „Bayerische Eiweißstrategie“ in den Medien sehr präsent.

Besondere Aufmerksamkeit konnte durch folgende Aktionen erreicht werden:

- LfL-Praktikerforum 2011 zum Thema „Erfolg mit heimischem Eiweiß – Strategie oder Utopie?“ am 17. Januar 2011 in Neustadt an der Waldnaab
- Auftaktveranstaltung am 22. März 2011 mit Beteiligung von Staatsminister Helmut Brunner
- Presseveranstaltung zum Erntebeginn bei Sojabohnen auf dem Betrieb Endres GbR in Gützingen mit Beteiligung von Staatsminister Helmut Brunner
- Filmbeiträge des BR für „Unser Land“ zu den Themen „Gras statt Soja“ (gedreht am LVFZ Spitalhof) und „Sojaernte in Unterfranken“ (gedreht auf dem Betrieb Endres)
- Inbetriebnahme der ersten Öko-Sojabohnenaufbereitungsanlage der Firma Meika in Großaitingen in Kombination mit der Eröffnung der Öko-Erlebnistage 2011 mit Beteiligung von Staatsminister Helmut Brunner.

*Josef Groß*

## **Entwicklung einer internetbasierten Anwendung für Wirtschaftlichkeitsberechnungen im ökologischen Marktfruchtbau**

### **Problemstellung und Zielsetzung**

Für Landwirte im ökologischen Landbau fehlen bisher EDV-gestützte Entscheidungshilfen, um die ökonomischen Konsequenzen von betrieblichen Entscheidungen abschätzen zu können. Daher werden häufig die Produktionsfaktoren nicht optimal eingesetzt und das Betriebseinkommen bleibt hinter den Möglichkeiten zurück.

Um diese Situation zu verbessern, soll Landwirten und Beratern ein Kalkulationsinstrument an die Hand gegeben werden, mit dessen Hilfe betriebswirtschaftliche Aussagen im ökologischen Landbau erleichtert werden. Zielgruppe sind zum einen Betriebsleiter, die bereits ökologischen Landbau praktizieren oder die sich mit dem Gedanken einer Umstellung auf ökologischen Landbau beschäftigen. Zum anderen erhält die Beratung eine praxisorientierte Rechenhilfe.

Das Programm soll die Anwender bei eigenen Kalkulationen durch eine klare Struktur und umfangreich hinterlegte Informationen bestmöglich unterstützen sowie zu einer Beschäftigung mit ökonomischen Kennzahlen anregen. Ein weiteres Ziel ist es, sowohl eine Planung in die Zukunft als auch eine Kontrolle des bereits realisierten wirtschaftlichen Erfolges zu ermöglichen.

Die Anwendung soll Berechnungen in vielen Betriebszweigen des Pflanzenbaus und der Tierhaltung unterstützen. Der vorliegende Beitrag beschränkt sich auf die Entwicklung des Programmteiles für den ökologischen Marktfruchtbau.

### **Methoden und Datengrundlagen**

Um die Anwendung für Wirtschaftlichkeitsberechnungen im ökologischen Marktfruchtbau einem breiten Anwenderkreis zugänglich zu machen und die Möglichkeit für laufende Aktualisierungen der Datenbasis zu schaffen, wurde sie internetbasiert angelegt und in die bereits bestehende Internetanwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ integriert. Der Aufbau folgt dem Schema einer Leistungs-Kosten-Rechnung. In der Teilkostenrechnung kann der Deckungsbeitrag eines Betriebszweiges als Saldo von Leistungen

und variablen Kosten berechnet werden. Eine Erweiterung durch zusätzliche Leistungs- und Kostenpositionen ermöglicht eine Vollkostenrechnung und die Ermittlung von Gewinnbeitrag und Unternehmergewinn eines Produktionsverfahrens. Die Systematik lehnt sich an die Methode an, die in der landwirtschaftlichen Ausbildung vermittelt wird und damit bei vielen Landwirten und Beratern als grundsätzlich bekannt vorausgesetzt werden darf. Eine Umschaltungsmöglichkeit zwischen Brutto- und Netto-Rechnung liefert sowohl für Umsatzsteuer pauschalierende Betriebe sinnvolle Vorbelegungswerte als auch für Betriebe, die optieren und damit der Regelbesteuerung unterliegen.

Da das Kalkulationsprogramm nach der gleichen Systematik auch Berechnungen für den konventionellen Anbau zulässt, sind direkte Vergleiche zwischen ökologischem Landbau und konventioneller Erzeugung möglich. Um dem Fruchtfolgegedanken im ökologischen Landbau Rechnung zu tragen, können in einer zusätzlichen Programmfunktion vier verschiedene Fruchtfolgen hinsichtlich Deckungsbeitrag sowie Nährstoffdifferenz miteinander verglichen werden.

Besondere Aufmerksamkeit wird der Bewertung der Nährstoffe geschenkt. Grundsätzlich müssen Stickstoff, Phosphat und Kali, wie sie mit der Ernte abgefahren werden, vom jeweiligen Produktionsverfahren bezahlt werden. Dazu sind Phosphat und Kaliumoxid mit Reinnährstoffkosten angesetzt, wie sie beim Einsatz von Handelsdüngern, die im ökologischen Landbau zugelassen sind, entstehen. Stickstoff wird nach den Herstellungskosten durch Kleegrasanbau bewertet. Alternativ können die Düngerkosten nach tatsächlich ausgebrachten Düngemitteln kalkuliert werden. Während bei Verfahren mit negativem Stickstoffsaldo der Stickstoffentzug Kosten verursacht, bekommen Leguminosen, die Stickstoff im Boden hinterlassen, diesen als Leistung gutgeschrieben.

Damit der Anwender überall dort, wo er über keine Daten verfügt, Unterstützung erhält, werden alle Leistungs- und Kostenpositionen mit Vorschlagswerten gefüllt. Diese orientieren sich an dem vom Bearbeiter gewählten Betrachtungszeitraum, d. h. einem bestimmten Einzeljahr oder einem mehrjährigen Durchschnitt. Sie weisen plausible Werte für durchschnittliche bayerische Verhältnisse aus. Alle Vorbelegungen können vom Anwender bei besserem Wissen durch einzelbetriebliche Daten ersetzt werden.

Um für die Vorbelegung der einzelnen Positionen möglichst belastbare Daten anbieten zu können, wird jeweils auf die beste verfügbare Datenquelle zurückgegriffen. Die Naturalerträge stammen aus Erfassungen in bayerischen Praxisbetrieben. Bei den Erzeugerpreisen müssen – mangels einer bayerischen Marktdatenerfassung – deutsche Durchschnittswerte zugrunde gelegt werden. Der Düngerbedarf sowie die Stickstofflieferung durch Leguminosen werden nach Werten der LfL berechnet. Die Kalkulationen für Kosten von Maschinen und Lagerräumen erfolgen in Anlehnung an KTBL- und KBM-Daten. Weitere Daten stammen aus eigenen Erhebungen bei Landhandel, Verbänden und Versicherungen. Zur Festlegung der erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen wird auf Expertenwissen an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft sowie bei Beratern des ökologischen Landbaus zurückgegriffen.

### **Stand der Umsetzung**

Bisher können in der Internetanwendung 16 Verfahren des ökologischen Marktfruchtbaus angeboten werden. Damit besteht eine Kalkulationsgrundlage für mehr als 60 % der Ackerfläche im ökologischen Landbau Bayerns.

In jedem Einzelverfahren sind sämtliche Leistungs- und Kostenpositionen mit Werten vorbelegt. Diese können einerseits anhand von grundlegenden Angaben zum Betrachtungszeitraum, zur Schlaggröße und zum Umsatzsteuersystem (siehe Abb. 1) und andererseits durch Einträge bei den jeweiligen Positionen, für den Einzelbetrieb passend, abgeändert werden.

### LfL-Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten - Öko-Futtererbsen

Hinweise zur Bedienung ++ alle Detail-Infos einblenden -- alle ausblenden

---

**Grundlegende Angaben zum Produktionsverfahren**

Betrachtungszeitraum ? Drei Jahre (2008-2010)

Schlaggröße ? 5 ha      Feldarbeits-Akh/ha ? 5.1

Kommentar ?

Anzeige der Leistung-/Kostenpositionen als

Brutto-Werte (mit MwSt. = Einstellung für pauschalierende Betriebe)

Netto-Werte (ohne MwSt. = Einstellung für optierende Betriebe)

---

**Erträge und Preise**

<input type="checkbox"/> Ertrag	dt/ha	28.7
<input type="checkbox"/> Erzeugerpreise (inkl. 10.7 % MwSt.)	€/dt	42.68

---

**Deckungsbeitragsberechnung**

**Leistungen**

<input type="checkbox"/> N-Lieferung an nachfolgende Früchte (inkl. 19.0 % MwSt.)	€/ha	15.5
<input type="checkbox"/> <b>Summe Leistungen (brutto)</b>	<b>€/ha</b>	<b>1240.4</b>

---

**Variable Kosten**

<input type="checkbox"/> Saatgut (brutto)	€/ha	149.1
<input type="checkbox"/> Dünger (nach Nährstoffabfuhr) (inkl. 19.0 % MwSt.)	€/ha	88.9
<input type="checkbox"/> Pflanzenbehandlungsmittel (inkl. 19.0 % MwSt.)	€/ha	0.0
<input type="checkbox"/> Variable Maschinenkosten / Maschinenring / LU (brutto)	€/ha	263.3
<input type="checkbox"/> Reinigung (inkl. 19.0 % MwSt.)	€/ha	37.6
<input type="checkbox"/> Trocknung (inkl. 19.0 % MwSt.)	€/ha	28.2
<input type="checkbox"/> Lohnkosten für Saison-Arbeitskräfte	€/ha	0.0
<input type="checkbox"/> Hagelversicherung	€/ha	52.1
<input type="checkbox"/> Sonstige variable Kosten (inkl. 19.0 % MwSt.)	€/ha	0.0
<input type="checkbox"/> <b>Summe variable Kosten (brutto)</b>	<b>€/ha</b>	<b>619.2</b>
<input type="checkbox"/> <b>Deckungsbeitrag (brutto)</b>	<b>€/ha</b>	<b>621.2</b>
<input type="checkbox"/> Sonstige Leistungen/Prämien	€/ha	55.6
<b>Deckungsbeitrag inkl. sonstiger Leistungen/Prämien (brutto)</b>	<b>€/ha</b>	<b>676.8</b>

Abb. 1: Kalkulation des Deckungsbeitrages am Beispiel der Futtererbsen

Werden die bearbeiteten Einzelverfahren des Pflanzenbaus gespeichert, so können anschließend daraus in einer Erweiterung der Anwendung („DB Plus“) zusätzliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen angestellt werden. So lassen sich die Einzelverfahren nach unterschiedlichen Erfolgsbegriffen reihen, Äquivalenzpreise und -erträge berechnen, die Auswirkungen von Preis- und Ertragsänderungen auf die Rentabilität abschätzen sowie Grenzpatchpreise ermitteln. Vier verschiedene Fruchtfolgen können aus den gespeicherten Einzelverfahren aufgebaut und anhand ihrer Deckungsbeiträge und Nährstoffdifferenzen miteinander verglichen werden (siehe Abb. 2).

Verfahren	Häufigkeit des Anbaus in der jeweiligen Fruchtfolge				Deckungsbeitrag €/ha	Nährstoffdifferenz ?			Sortieren	
	FF 1	FF 2	FF 3	FF 4		kg/ha				
						N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		
Öko-Klee grasbrache (einjährig) (brutto)	2.0	1.0	2.0	1.0	-9.1	120.0	-0.0	-0.0	↑	↓
Öko-Ackerbohnen (brutto)	0.0	0.0	0.0	1.0	837.4	13.0	-37.0	-43.0	↑	↓
Öko-Futtererbsen (brutto)	1.0	0.0	0.0	0.0	765.7	5.0	-32.0	-40.0	↑	↓
Öko-Winterweizen (brutto)	1.0	0.0	1.0	1.0	952.3	-93.0	74.0	67.0	↑	↓
Öko-Winterweizen (brutto)	0.0	1.0	0.0	0.0	952.3	-93.0	48.0	37.0	↑	↓
Öko-Dinkel (brutto)	0.0	0.0	0.0	1.0	869.9	-57.0	-23.0	-23.0	↑	↓
Öko-Winterroggen (brutto)	1.0	0.0	1.0	0.0	528.3	-62.0	-27.0	-21.0	↑	↓
Öko-Wintertriticale (brutto)	1.0	1.0	0.0	0.0	703.7	-75.0	-32.0	-24.0	↑	↓
Öko-Sommerweizen (brutto)	1.0	0.0	0.0	0.0	686.1	-78.0	-25.0	-19.0	↑	↓
Öko-Sommergerste (Braugerste) (brutto)	0.0	1.0	1.0	0.0	596.1	-70.0	-23.0	-18.0	↑	↓
Öko-Hafer (brutto)	0.0	0.0	0.0	1.0	464.3	-67.0	-30.0	-22.0	↑	↓
Öko-Sonnenblumen (brutto)	0.0	0.0	1.0	0.0	516.7	-98.0	-37.0	-56.0	↑	↓
Zwischenfruchtbau Öko-Senf (brutto)	0.0	0.0	1.0	1.0	-120.2	-0.0	-0.0	-0.0	↑	↓
Zwischenfruchtbau Öko-Erbesen/Ölrettich/Sonnenblumen (brutto)	0.0	1.0	1.0	0.0	2.3	72.0	-0.0	-0.0	↑	↓
<b>Fruchtfolge 1 ( 7-gliedrig, 7-jährig)</b>										
Summe aller Fruchtfolgeglieder					3617.9	-63.0	-42.0	-37.0		
Durchschnitt pro Jahr					516.8	-9.0	-6.0	-5.3		
<b>Fruchtfolge 2 ( 5-gliedrig, 4-jährig)</b>										
Summe aller Fruchtfolgeglieder					2245.3	-46.0	-7.0	-5.0		
Durchschnitt pro Jahr					561.3	-11.5	-1.7	-1.2		
<b>Fruchtfolge 3 ( 8-gliedrig, 6-jährig)</b>										
Summe aller Fruchtfolgeglieder					2457.3	-11.0	-13.0	-28.0		
Durchschnitt pro Jahr					409.6	-1.8	-2.2	-4.7		
<b>Fruchtfolge 4 ( 6-gliedrig, 5-jährig)</b>										
Summe aller Fruchtfolgeglieder					2994.6	-84.0	-16.0	-21.0		
Durchschnitt pro Jahr					598.9	-16.8	-3.2	-4.2		

\* Reihenfolge der Feldfrüchte: **FF 1:** KG, SW, WR, KG, WT, FE, WW; **FF 2:** KG, WW, WT, ZF (Erbsen), SG; **FF 3:** KG, WW, ZF (Senf), SG, KG, WR, ZF (Erbsen), So; **FF 4:** KG, WW, ZF (Senf), Ha, AB, Di

Abb. 2: Möglichkeit zum Vergleich von Fruchtfolgen\*

## Ausblick

Das ILB-Deckungsbeitragsprogramm wird in den kommenden Jahren weiterentwickelt. Zum einen erfolgt eine Erweiterung um zusätzliche Verfahren, insbesondere im ökologischen Futterbau und in der ökologischen Tierhaltung. Zum anderen wird angestrebt, die Datenbasis durch zusätzliche Erhebungen zu verbessern, wie beispielsweise bei Naturalerträgen und Erzeugerpreisen. Zusätzliche, am Bedarf der Praxis orientierte Kalkulationsmöglichkeiten sind angedacht.

Robert Schätzl, Jörg Reisenweber und Martin Schägger

# **Der Maiswurzelbohrer in Bayern – regionale Relevanz und einzelbetriebliche Auswirkungen**

## **Zielsetzung**

Der Westliche Maiswurzelbohrer ist einer der bedeutendsten Maisschädlinge weltweit. Seit dem Auftreten des Käfers in Europa wurde von der Europäischen Union ein Maßnahmenpaket für die Ausrottung und Eindämmung des Maisschädlings verabschiedet. In Bayern werden die geforderten Quarantänemaßnahmen durch eine Allgemeinverfügung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) umgesetzt.

Ziel der Studie ist es, unabhängig von der bestehenden Allgemeinverfügung unterschiedliche Eindämmungsmaßnahmen zu betrachten und die daraus resultierenden ökonomischen Konsequenzen für landwirtschaftliche Betriebe zu ermitteln.

## **Methode**

Ausgehend von der Annahme, dass die ökonomische Bedeutung des Käfers mit der Maisanbaudichte korreliert, werden im ersten Schritt die Regionen in Bayern ermittelt, die eine hohe Maisanbaukonzentration aufweisen. Mittels einer Analyse der Daten des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS) werden Gebiete nach dem prozentualen Maisanteil an der Ackerfläche (> 50 % Maisanteil a. d. AF) sowie der flächenbezogenen Entwicklung des Maisanbaus in den letzten Jahren (2005 – 2009) definiert. Ergänzend wird in Experteninterviews mit lokalen Beratern diskutiert, in welcher dieser Regionen bei einem Auftreten des Schädlings mit Problemen zu rechnen ist.

In den definierten Gebieten werden mit Hilfe der InVeKoS-Daten sowie der Experteninterviews für die Region typische Betriebe ausgewählt. Dabei spielt neben dem regionalen (> 50 % a. d. AF) und einzelbetrieblichen Maisanteil (> 66 %) sowie den unterschiedlichen betrieblichen Schwerpunkten (Marktfruchtbau-, Milchvieh-, Schweinemastbetrieb) auch die Bereitschaft der Betriebsleiter, an der Untersuchung teilzunehmen, eine Rolle.

Die Betriebsdaten werden jeweils mittels Betriebszweiganalyse (BZA) auf Vollkostenbasis erhoben, ergänzt durch eine mündliche Befragung der Landwirte. Dabei wird verstärkt auf Informationen über den Maisanbau in den untersuchten Gebieten, Einschätzungen bezüglich Schadpotentials des Maiswurzelbohrers sowie insbesondere auf einzelbetriebliche (Anbau-)Alternativen eingegangen.

Auf Basis der Betriebszweiganalysen, der Befragungsergebnisse sowie weiterer Datengrundlagen werden für die untersuchten Betriebe Deckungsbeiträge der wichtigsten Betriebszweige im fünfjährigen Schnitt ermittelt. Auf dieser Grundlage erfolgt die einzelbetriebliche ökonomische Bewertung verschiedener Anpassungsmaßnahmen auf Betriebs-ebene.

## **Ergebnisse**

Mittels Analyse der InVeKoS-Daten und der Experteninterviews werden fünf Schwerpunktgebiete in Bayern eruiert, in denen sowohl die Durchführung von Anpassungsmaßnahmen als auch das vermehrte Auftreten des Schädlings zu bedeutenden ökonomischen Konsequenzen führt.

Die betrachteten Regionen liegen im südöstlichen Niederbayern, im südöstlichen Oberbayern, im bayerischen Alpenvorland, in Schwaben und in Mittelfranken. Diese Gebiete definieren sich alle gemeinsam über eine hohe Maisanbaudichte, für die zum Teil unter-

schiedliche Faktoren (z. B. hohe Viehdichte, günstige Standortverhältnisse, geringer Anteil Ackerfläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche, hohe Biogasanlagendichte) verantwortlich sind. Für die einzelbetrieblichen Auswertungen werden in den ausgewählten Regionen insgesamt neun Betriebe unterschiedlicher Produktionsrichtungen (Milchvieh, Schweinemast, Marktfruchtbau, Biogas, Bullenmast) ermittelt. Der Maisanteil der analysierten Betriebe liegt zwischen 40 % und 100 % an der Ackerfläche. Die Größe der Betriebe schwankt zwischen 3,7 ha und 240 ha Ackerfläche.

Die Anpassungskosten der einzelnen Betriebe an die vorgegebenen Szenarien werden aus der Veränderung des Deckungsbeitrags/der variablen Kosten und einem Lohnansatz für Mehrarbeit (15 €/AKh) errechnet. Betrachtet man jeweils die Alternative mit den geringsten Nachteilen, so ergeben sich für die unterschiedlichen Betriebsformen Anpassungskosten zwischen 100 und 850 € pro Hektar ersetzte Maisfläche (siehe Tab.).

Tab.: Anpassungskosten pro Hektar ersetzte Maisfläche

Produktionsrichtung	Anpassungsmaßnahme	Kosten €/ha
Marktfruchtbau	Anbau von Winterweizen	100 - 200
Schweinemast	Zukauf von Feuchtmais, Anbau Winterweizen als Marktfrucht	100
Milchvieh/ Bullenmast	Zukauf von Futterweizen, Anbau von Klee-/Weidelgras	300 - 850
Biogas	Substratzukauf (Silomais), Anbau Klee-gras	500

Bei einem Zukauf von Futtergetreide, Silomais und Feuchtmais wird in dieser Betrachtung davon ausgegangen, dass die Transportwege gleich bleiben. Man muss aber berücksichtigen, dass die Entfernung und die dadurch entstehenden Transportkosten entscheidend dafür sind, ob sich der Zukauf lohnt, oder ob andere, günstigere Alternativen gesucht werden müssen. Dies betrifft besonders Betriebe in Eingrenzungsgebieten, die zur Bekämpfung des Maiswurzelbohrers ausgewiesen wurden.

Die benötigte Mehrarbeit wird monetär bewertet und ist in die oben aufgeführten Anpassungskosten mit eingerechnet. Die Spanne dieser zusätzlichen Arbeitszeit ist, ebenso wie die Kosten für die Anpassungsmaßnahmen, sehr weit. Sie liegt zwischen 0 AKh/ha und 4,5 AKh/ha pro Hektar ersetztem Mais. Bei den Marktfruchtbetrieben liegt der Mehraufwand im unteren Bereich, wohingegen bei den Milchvieh- und Biogasbetrieben mindestens ein Drittel mehr Arbeitszeit für die Anpassungen benötigt wird. Dies begründet sich durch den Anbau des arbeitsintensiven Klee-grases.

### Schlussfolgerung

Aus den Kalkulationen und Befragungen zeigt sich deutlich, dass notwendige Anpassungsmaßnahmen beim Auftreten des Westlichen Maiswurzelbohrers nur in einzelnen Betrieben bzw. sehr begrenzten Regionen ein größeres Problem darstellen. Grund dafür ist, dass selbst in den meisten Schwerpunktregionen Betriebe mit hohen Maisanteilen relativ selten sind. Daher sind die genannten ökonomischen Nachteile nur für einen vergleichsweise kleinen Anteil aller Betriebe zu erwarten. Die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen werden von den Landwirten in der Regel als verhältnismäßig geringes Problem gesehen.

Nur in der untersuchten Region in Niederbayern (Unterer Inn und Untere Rott) stößt die Umsetzung der Maßnahmen zum Teil auf größeren Widerstand. Dies liegt vor allem daran, dass das Gebiet, begünstigt durch Klima und Infrastruktur, sehr gut für den Körnermaisbau geeignet ist. Der Anbau von alternativen Feldfrüchten wird in Erwartung von möglichen Mehrkosten und -arbeit, bedingt durch erhöhte Überflutungsgefahr, verstärkte Verpilzung durch feuchtes Klima und zum Teil ungünstige Bodenverhältnisse, vermieden. Da es für die feuchten Anbaulagen dieses Gebietes bisher nur wenig Erfahrung mit der Kultivierung von Alternativen zu Mais gibt, können bestehende Vorbehalte nicht endgültig bewertet werden. Es liegt aber die Vermutung nahe, dass es konkrete andere Gründe für das Ablehnen der Fruchtfolgeregelungen (z. B. mangelnde Erfahrung, Infrastruktur, Mechanisierung, Tradition) gibt.

*Katrin Köhler und Robert Schätzl*

## **Milcherzeugung mit gentechnisch unveränderten Futtermitteln**

Die Bedeutung der Milch mit „ohne Gentechnik“-Kennzeichnung hat deutschlandweit, vor allem aber in Bayern, in den letzten zwei Jahren stark zugenommen. Immer mehr Molkereien stellen ihre Milchverarbeitung teilweise oder komplett auf „ohne Gentechnik“ um und versuchen auf diese Weise, sich im Hochpreissegment zu profilieren. Sie verlangen von den Milchlieferanten, dass die Fütterung auf „ohne Gentechnik“ umgestellt wird. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Markt – Wertschöpfung – Transparenz“, einem Teilprojekt des Aktionsprogramms „Heimische Eiweißfuttermittel“ des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, wurden Milcherzeuger verschiedener Molkereien, die „ohne Gentechnik“-Milch produzieren, zu ihren bisherigen Erfahrungen befragt.

### **Gesetzliche Rahmenbedingungen für die Auslobung „ohne Gentechnik“**

In der EU müssen gemäß den VO (EG) 1829/2003 und 1830/2003 alle gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermittel gekennzeichnet sein. Lebensmittel von Tieren (Fleisch, Milch, Eier), die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln erzeugt werden, müssen allerdings nach EU-Recht nicht eigens gekennzeichnet werden. Mit dem deutschen EG-Gentechnik-Durchführungsgesetz (EGGenTDurchfG) wurde diese Lücke geschlossen. Für Landwirte, die an Programmen „ohne Gentechnik“ teilnehmen, bedeutet dies, dass kein nach EU-Recht deklarationspflichtiges Futtermittel eingesetzt werden darf. Sie müssen zudem die „ohne Gentechnik“-Fütterung lückenlos durch Lieferscheine, Etiketten und Belege dokumentieren. Teils verlangen die Molkereien, dass sie sich durch externe Zertifizierungsstellen kontrollieren lassen.



Abb. 1: Markenlabels für Milchprodukte mit Fütterung „ohne Gentechnik“ – mit und ohne Auslobung

## **Kostenfaktoren bei der Umstellung auf „ohne Gentechnik“-Fütterung**

Die Molkereien haben neben den gesetzlichen Rahmenbedingungen oft firmenspezifische Regelungen und Vorgaben festgelegt. Dazu zählen die Teilnahme an Qualitätssicherungssystemen (QS GmbH, QM-Milch und/oder „Geprüfte Qualität-Bayern“) bzw. an Markenprogrammen („Weidemilch“, „Heumilch“ oder „faire Milch“). Die Molkereianforderungen für „ohne Gentechnik“-Milch unterscheiden sich somit ebenso wie die ausbezahlten Aufschläge auf den Standard-Milchpreis, was einen vergleichenden Überblick erschwert. Die Diskussion über die entstehenden Kosten bei einer Umstellung auf Erzeugerebene konzentriert sich gegenwärtig zumeist nur auf die konkreten Umstellungen in der Fütterung bzw. der Futterration. Für den Landwirt ist die Fütterungsanpassung zwar diejenige Veränderung, die am direktesten in die alltägliche Betriebsführung eingreift. In einer ökonomischen Bewertung müssen aber weitere Aspekte in Betracht gezogen werden (Überblick in Abb. 2).

### **a) Mehrkosten „ohne Gentechnik“-Fütterung**

In der Praxis zwingt das Thema „ohne Gentechnik“ sich über den Einsatz von Sojaextraktionsschrot (SES) in der Milchviehfütterung generell Gedanken zu machen. In der zurückliegenden Phase war Rapsextraktionsschrot (RES) nicht selten die gleichwertige und zugleich günstigere Variante. Beim Mehrpreis von gentechnisch nicht verändertem SES (48 % Rohproteingehalt) von 4 – 8 €/dt ist zu berücksichtigen, dass mit höherem Eiweißgehalt meist auch die Wertigkeit des SES 48 % gegenüber dem Standard-SES (44 % Rohprotein, enthält GVO) steigt. Im Falle des Sojatauschs ergeben sich derzeit Mehrkosten von Null bis ca. 0,8 Ct/kg Milch. Beim Einsatz alternativer Futterkomponenten (RES) sind evtl. sogar Einsparungen zu realisieren. Diese Kostenoptimierung ist allerdings nicht auf die GVO-Umstellung zurück zu führen, sondern stellt schlichtweg eine bis zu diesem Zeitpunkt nicht genutzte Gewinnreserve dar. Betriebe mit hohen Grünlandanteilen und damit auch relativ geringen Maisanteilen in der Ration haben deutliche Standortvorteile für die Umstellung, da der Zukauf von Eiweißkomponenten geringere Bedeutung hat. Ebenso ist der Einsatz von nicht gentechnisch veränderten Futtermitteln in Betrieben im unteren und mittleren Leistungssegment, die gleichzeitig hohe Grobfutterleistungen erzielen, leichter als in Hochleistungsherden mit ausgefeilten Rationen bzw. Spezialfuttermitteln. Als positiver Nebeneffekt der GVO-Umstellung wird seitens betroffener Betriebe die intensive Beschäftigung mit der bisherigen Futterration und -zusammenstellung gesehen, die oft von einer zusätzlich intensivierten Fütterungsberatung begleitet wurde

### **b) Verwaltungsaufwand**

Je nach Molkerei und Kontrollsystem ist der Betrieb vor allem in Hinsicht auf Fütterung, Futterlager und Futterachsen zu dokumentieren. Dies kann die Grundlage zur Klassifizierung in „Risikostufen“ für mögliche Verunreinigungen sein, die die Häufigkeit von Kontrollen steuert. Nach einer Erstdokumentation umfasst der zeitliche Mehraufwand die eventuell separate Erfassung und Dokumentation aller eigenerzeugten und zugekauften Futtermittel mit den dazugehörigen Bestätigungen und Zertifikaten. Auch die meist höhere Kontrollfrequenz und die intensiveren Kontrollen von Seiten der Zertifizierungsstelle und/oder der Molkerei erhöhen den betrieblichen Verwaltungsaufwand. Dazu kommt der höhere Zeitaufwand bei der Angebotseinholung bzw. Bestellung der Futtermittel. Werden in einem 50-Kuh-Betrieb mit einer Jahresmilchleistung von 7.500 kg/Kuh vier Stunden Büromehrarbeit/Monat – zumindest in der Einstiegsphase – unterstellt, verteuert sich die Milcherzeugung hierdurch je nach angesetzttem Stundenlohn zwischen 0,2 und 0,5 Ct/kg.

In manchen Fällen bieten die Molkereien bzw. ausgegliederte Tochterunternehmen den Landwirten die Dienstleistung an, zentral Angebote einzuholen, zu bestellen und gleichzeitig damit „Kennzeichnungsfreiheit“ des Futters sicher zu stellen. Damit kann sich der Bürokratie- und Zeitaufwand reduzieren sowie die Möglichkeit ergeben, Futtermittel über die größeren Bestellmengen günstiger als im Einzelbezug zu erhalten

c) Nichtverkäufliche Milch bei Jungkuh Zukäufen

Gesetzlich ist festgelegt, dass Kühe mindestens drei Monate mit gentechnisch nicht verändertem Futter gefüttert werden müssen, um die Milch mit dem Zusatz „ohne Gentechnik“ vermarkten zu können. In Betrieben, die ihre Kalbinnen und Kühe über Auktionen oder privat zukaufen, kann diese Regelung zu Problemen, Mehrkosten oder Mindereinnahmen führen. Auch Betriebe mit ausgelagerter Jungviehaufzucht können davon betroffen sein. Speziell in Phasen größerer Aufstockungen oder kurzfristig notwendiger Bestandsergänzungen durch Zukauf ist die „unternehmerische Freiheit“ eingeschränkt bzw. sind deutliche Mehrkosten zu erwarten. Wird bei einer Bestandsergänzungsquote von 33 % ein Fünftel der benötigten Jungkühe zugekauft, deren Milch drei Monate nicht verwertet werden kann, entstehen Mehrkosten in Höhe von rd. 0,7 Ct/kg. In Betrieben mit komplett eigener Aufzucht oder Zukauf entsprechender „zertifizierter“ Kühe fallen diese Kosten nicht an. In Regionen mit hoher Teilnahmedichte an Programmen mit „ohne Gentechnik“-Fütterung haben die Zuchtvielmärkte bereits darauf reagiert. Dort ist die Fütterung mit gentechnisch nicht veränderten Futtermitteln zu einem zusätzlichen Qualitätskriterium der Jungkühe geworden

d) Investitionen in Futterlager und zusätzlicher Aufwand beim Futtermischen

In Betrieben mit mehreren Tierarten, die bisher mit konventionellem Sojaextraktionsschrot gefüttert worden sind (Rinder, Schweine, Geflügel), sind beim alleinigen Verzicht auf GVO in der Rinderfütterung zusätzliche Investitionskosten nicht auszuschließen. Dies kann sowohl das Futterlager als auch die Futterentnahme und den Futtertransport (Vermeidung von Verschleppung) betreffen. Je nach Bedeutung der anderen Tierarten und der vorhandenen Gebäudesituation (Flachlager, Silos) sind bauliche und technische Änderungen notwendig und sinnvoll. Je stärker sich die Betriebe auf die Milchviehhaltung spezialisiert haben, umso geringer ist der Änderungsbedarf. Aber auch hier stellt sich beim teilweisen Ersatz von Sojaextraktionsschrot durch Rapsextraktionsschrot oder Saftfuttermittel (Biertreber) die Frage nach der Lagerung dieser zusätzlichen oder verstärkt eingesetzten Futtermittel. Bewegen sich die zu schaffenden Raumkapazitäten für die Eiweißkomponenten in einem Kostenrahmen von 100 – 180 €/Tonne, entstehen Mehrkosten (Festkosten) im Bereich von 0,1 bis 0,2 Ct/kg Milch. Müssen zur sicheren Vermeidung von Verschleppungen ganze Futterlager getrennt bzw. neue stationäre oder mobile Technik angeschafft werden, sind deutlich höhere Kosten zu veranschlagen.

Die befragten Betriebsleiter, die zumeist freiwillig an den Programmen teilnahmen, mussten meist keine größeren Investitionen für die Umstellung durchführen. Wird der Verzicht auf gentechnisch verändertes Futter aber flächendeckend bei allen Erzeugern einer Molkerei umgesetzt, können Rationsänderungen bei einigen Betrieben auch beträchtliche Konsequenzen der Futterlagerung nach sich ziehen

e) Anreizkomponente

Bei Qualitätsprogrammen, die einen Produktionsstandard über dem gesetzlich verankerten Niveau setzen, ist grundsätzlich über eine (finanzielle) Anreizkomponente zu diskutieren. Werden lediglich die Mehraufwendungen bzw. die Einnahmerückgänge kompensiert, zielt der Betrieb auf den ersten Blick zwar den gleichen Gewinn. Er nimmt aber zusätzli-

che Einschränkungen in seiner Betriebsführung und Haftungsrisiken in Kauf. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist dieses Geschäftsmodell auch bei hoher emotionaler Akzeptanz des „ohne Gentechnik“-Ansatzes nicht attraktiv. Je stärker die teilnehmenden Molkereien durch dieses Hochpreissegment einen Marketing-Mehrwert dauerhaft realisieren können und je höher der Anteil der vermarkteten „Hochpreismilch“ der jeweiligen Molkerei ist, um so höher können und sollten die entsprechenden Boni beim Milchpreis ausfallen. Ein zusätzlicher finanzieller Anreiz muss aber nicht immer allein von einem besseren Auszahlungspreis der Molkerei herrühren. Der bereits angesprochene Zuchtviehmarkt mit der Auslobung von sogenannten „GVO-freien“-Tieren ist ein erstes Zeichen dafür, dass bei Zuchttieren und auf längere Sicht auch bei Schlachttieren höhere Erlöse erzielbar sein könnten.

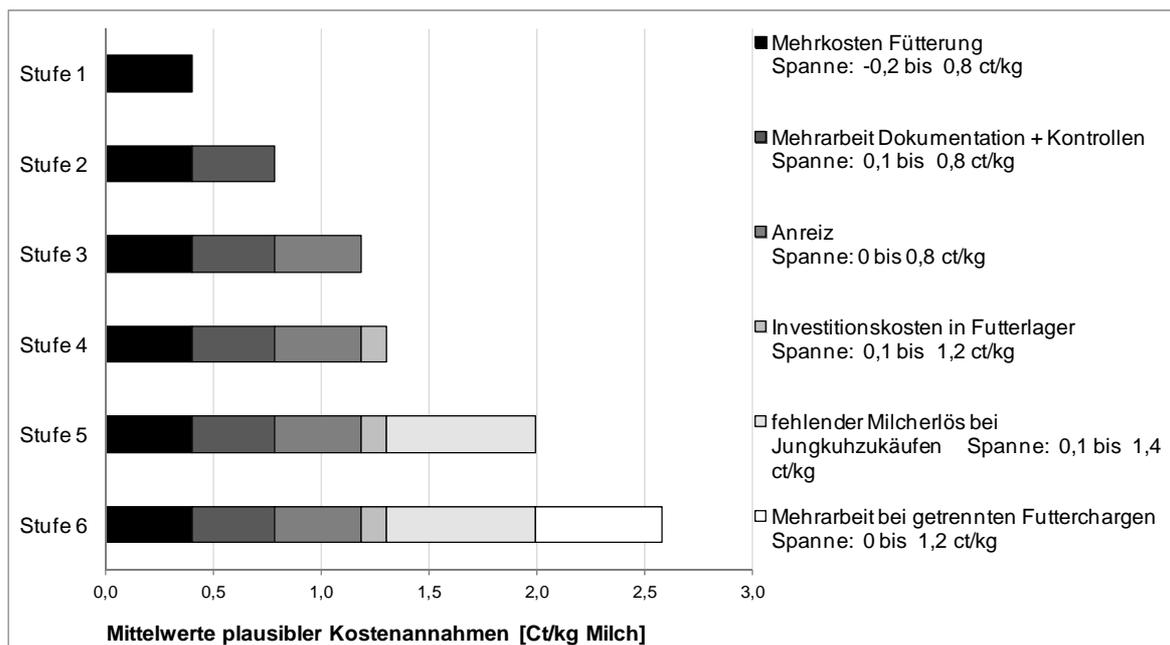


Abb. 2: Größenordnungen möglicher Kosteneffekte bei Umstellung auf „ohne Gentechnik“-Fütterung – Stufe 1 nur Futterumstellung bis Stufe 6 Aufsummierung aller Einzelpositionen (Mittelwerte plausibler Annahmen)

**Fazit:**

Ähnlich wie in der bekannten Kalkulation beim Umstieg auf ökologischen Landbau ergibt sich auch für die Umstellung auf Fütterung „ohne Gentechnik“ eine weite Spanne der Mehrkosten. So wie es Milcherzeuger gibt, die mit minimalem Aufwand die Auflagen erfüllen können, so kann sich auch ein notwendiger Mehrpreis von deutlich über 2 Ct/kg ergeben. Abgesehen von den einzelbetrieblichen Futterumstellungen sind die Arbeitsmehrkosten (u. a. Verwaltung, Bürokratie), Investitionen bei Futterlager oder -technik ebenso wie ein finanzieller Anreiz zu diskutieren. Die ökonomische Attraktivität der „ohne Gentechnik“-Fütterung ist unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Molkereiaufschläge aus einzelbetrieblicher Sicht damit sehr differenziert zu beurteilen. Molkereien haben unterschiedliche Modelle und Programme entwickelt, Milch „ohne Gentechnik“ von den Landwirten zu erhalten und im Hochpreissegment zu etablieren. Die Zufriedenheit der meisten befragten Betriebsleiter, deren Teilnahme freiwillig war, ist bislang hoch. Zum einen lassen sich auf deren Betrieben mit relativ geringfügigen betrieblichen Umstellungen

höhere Erzeugerpreise erzielen. Zum anderen herrscht bei den Milcherzeugern zum Teil große persönliche Sympathie, selbst Lebensmittel „ohne Gentechnik“ herzustellen. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Landwirte Auflagen akzeptieren, die die Handlungsfreiheit einschränken und die Haftungsrisiken des Betriebs dauerhaft erhöhen können.

*Gerhard Dorfner (ILB) und Anne Uhl (IEM)*

## **Bundesweiter Vergleich der Wirtschaftlichkeit von Mutterschafbetrieben**

Obwohl der Anteil der Herdenschafhalter an den ökonomischen Erfolgsgrößen der bayerischen Landwirtschaft relativ gering ist, wird ihr Beitrag zur Landschaftspflege, zum Natur- und Umweltschutz sowie zur Landeskultur von Politik und Gesellschaft sehr geschätzt. Um die wirtschaftliche Lage der Schafhaltung beurteilen zu können, wertet das Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik zur Unterstützung der Landwirtschaftsberatung und als Grundlage für politische Entscheidungen jährlich Buchführungen spezialisierter Herdenschafhalter aus, die im Testbetriebsnetz gespeichert sind. Um auch Entwicklungen aufzeigen zu können, wurden neun identische Betriebe mit mindestens 200 Mutterschafen gewählt, die seit immerhin neun Jahren ihre Buchführungsabschlüsse für das Testbetriebsnetz zur Verfügung stellen. Diese Stichprobe repräsentiert eine Gruppe von 260 Mutterschafbetrieben, die laut InVeKoS-Datenbestand 2010 mindestens 200 Mutterschafe hielten. Die Gruppe der Betriebe mit mindestens 200 Mutterschafen hat lediglich einen Anteil von knapp 4 % an allen Schafhaltern, betreut aber über 51 % aller bayerischen Mutterschafe.

In Tabelle 1 sind für die Wirtschaftsjahre 2001/02 bis 2009/10 Produktionsdaten und die Direktkostenfreien Leistungen ohne Berücksichtigung der Kosten für eigenerzeugtes Grundfutter des Betriebszweiges Mutterschafhaltung dargestellt.

Es ist festzustellen, dass seit Entkoppelung der Mutterschafprämie die Herdengröße der Betriebe kontinuierlich abgenommen hat. Der Anteil der „Umweltprogramme“ Kulturlandschaftsprogramm und Vertragsnaturschutzprogramm an der Wirtschaftlichkeit der Mutterschafhaltung wird dagegen immer bedeutsamer. Da bei Agrarumweltmaßnahmen in der Regel flächenbezogen honoriert wird, werden immer weniger Mutterschafe je ha Hauptfutterfläche (HFF) gehalten: Waren es 2001/02 bis 2004/05 noch 7,5 bis 8 Mutterschafe je ha HFF, verringerte sich die Anzahl der Mutterschafe bis zum Jahr 2009/10 auf rund 5,5 Mutterschafe je ha.

Auch bei dem Arbeitskreis „Wirtschaftlichkeit in der Landschaftspflege“, der von der Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände e. V. (VDL) initiiert wurde und bei dem das Institut mitarbeitet, wurde das Problem der sinkenden Schafbestände besprochen. Es wurde die Vermutung geäußert, dass die Woll- und Lammfleischerzeugung ohne eine Honorierung von „Umweltleistungen“ nicht mehr wirtschaftlich seien. Um diese These zu erhärten, wurde eine Arbeitsgruppe beauftragt, Betriebszweigauswertungen der Mutterschafhaltung von verschiedenen Bundesländern, die nach einheitlichen Verrechnungskriterien erstellt wurden, zusammenzustellen.

Tab. 1: Direktkostenfreie Leistung (Dkfl) ohne Grundfutterkosten (eigenerzeugtes Grundfutter; Mutterschaf incl. Nachzucht)

	2009/10	2008/09	2007/08	2006/07	2005/06	2004/05	2003/04	2002/03	2001/02
<b>Anteil Betriebe mit ökologischer Wirtschaftsweise</b>	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	0%	0%
<b>Durchschnittsbestand Mutterschafe (MS) je Betrieb</b>	516 St.	532 St.	554 St.	580 St.	603 St.	609 St.	634 St.	605 St.	646 St.
<b>Geborene Lämmer je MS</b>	1,18 St.	1,04 St.	1,10 St.	1,10 St.	1,09 St.	1,19 St.	1,13 St.	0,92 St.	1,16 St.
<b>LF je MS</b>	0,20 ha	0,19 ha	0,18 ha	0,17 ha	0,17 ha	0,14 ha	0,13 ha	0,14 ha	0,13 ha
<b>davon Hauptfutterfläche (HFF) je MS</b>	0,18 ha	0,17 ha	0,16 ha	0,16 ha	0,15 ha	0,13 ha	0,12 ha	0,13 ha	0,12 ha
<b>sonst. Betriebsfläche ("Pflegeflächen") je MS</b>	0,04 ha	0,04 ha	0,04 ha	0,03 ha					
	€ je MS								
<b>Leistung</b>									
<b>Tierproduktion gesamt (Tiere, Wolle)</b>	107	102	106	100	102	93	97	93	108
Prämien für Schafhalter	-	-	-	-	-	26	26	29	17
Ausgleichszulage <sup>1)</sup>	10	10	9	11	10	10	10	11	10
Agrarumweltmaßnahmen + ökol. Landbau <sup>1)</sup>	49	40	33	26	26	23	16	20	16
Sonstige Zuschüsse Tierhaltung	1	0	0	0	2	6	6	4	12
<b>Zulagen, Zuschüsse gesamt</b>	59	50	43	38	38	65	57	63	55
<b>Summe Leistungen</b>	166	152	150	138	140	158	155	157	164
<b>Direktkosten ohne Grundfutter- (GF)-kosten (eigenerzeugt)</b>									
<b>Zukauf Schafe gesamt</b>	2	6	3	2	2	1	3	2	5
Futterzukauf und eigenerzeugtes Kraftfutter	24	21	22	22	22	20	24	27	25
Tierarzt	8	8	7	7	7	6	5	6	5
Sonst. Material für die Tierproduktion	1	2	1	1	1	1	1	2	2
Sonst. Leistungen für die Tierproduktion	7	6	6	5	5	5	4	4	4
Strom, (Ab-)Wasser, Heizung <sup>2)</sup>	5	4	4	5	5	4	3	4	4
Tierversicherung	1	1	1	2	1	2	1	2	1
<b>Summe Direktkosten ohne GF-kosten (eigenerz.)</b>	49	48	44	44	43	38	44	47	46
<b>Direktkostenfreie Leistung o. GF-kosten (eigenerz.)</b>	117	104	106	94	96	120	111	110	118
<b>Dkfl ohne GF-kosten (eigenerz.) je ha HFF</b>	655	597	646	581	624	907	925	861	976
Entkoppelte Betriebsprämie je ha HFF	288	338	355	337	309	0	0	0	0
Prämien für Schafhalter je ha HFF	-	-	-	-	-	195	217	228	142
<b>Dkfl mit Betriebsprämie ohne GF-kosten (eigenerz.) je ha HFF</b>	943	935	1001	919	933	907	925	861	976

<sup>1)</sup> Nach Anteil Hauptfutterfläche der Schafhaltung zugeteilt

<sup>2)</sup> Anteil für andere Betriebszweige wurde nicht herausgerechnet

Quelle: Buchabschlüsse von 9 identischen Betrieben aus der bayerischen Buchführungsstatistik (Testbetriebe)

Im Unterschied zu der „bayerischen“ Berechnung wurde beispielsweise vereinbart, die betrieblichen Ausgleichszahlungen für Umwelt- und Landespflegeleistungen komplett auf die Schafhaltung umzulegen und die Bestandsänderungen bei Schafen nicht aus der Buchführung zu übernehmen, sondern mit „Marktpreisen“ zu bewerten. Auch bei den Kosten für Strom, Heizung und Wasser wurde eine Verteilung zwischen den Betriebszweigen vereinbart. Außerdem wurden die Kosten des eigenerzeugten Grundfutters ermittelt, indem man die Direktkosten des Pflanzenbaus, saldiert um erzielte Verkaufserlöse des Pflanzenbaus, mit anteiligen Arbeitserledigungs-, Gebäude-, Flächen- und Sonstigen Kosten summiert hat.

Ein Vergleich von Ergebnissen der Bundesländer Schleswig-Holstein (SH), Sachsen-Anhalt (ST), Sachsen (SN), Brandenburg (BB), Baden-Württemberg (BW) und Bayern (BY) ist Tabelle 2 zu entnehmen.

Im Durchschnitt aller ausgewerteten Betriebe der sechs Bundesländer war die Schafhaltung ohne die Anrechnung der entkoppelten Betriebsprämie nicht wirtschaftlich. Selbst mit einer Anrechnung der entkoppelten Betriebsprämie war das kalkulatorische Betriebszweigergebnis nur im Bundesland Brandenburg positiv. Da der Produktionsfaktor Arbeit (Fremd- und Familien-AK) rund ein Drittel der Gesamtkosten verursachte, dabei aber zum Großteil eine kalkulatorische Größe darstellt (Lohnansatz), wurde die Entlohnung der Arbeit in den Bundesländern errechnet. Auch hier zeigte sich wieder, dass – mit Ausnahme

Tab. 2: Wirtschaftlichkeit der Mutterschafhaltung in ausgewählten Bundesländern

Bundesland		SH	ST	SN	BB	BW	BY
Auswertungszeitraum	Jahr	2009	2008/09	2008/09	2008/09	2008/09	2008/09
Anzahl Betriebe	St.	29	26	14	19	36	9
<b>Mutterschafe (MS) je Betrieb</b>	<b>St.</b>	<b>652</b>	<b>537</b>	<b>626</b>	<b>706</b>	<b>733</b>	<b>532</b>
aufgezogene Lämmer je MS	St.	1,15	1,09	1,02	1,09	1,02	1,04
<b>Leistungen</b>	€/MS	<b>129</b>	<b>141</b>	<b>96</b>	<b>157</b>	<b>161</b>	<b>161</b>
dar.: Ausgleichszahlungen für Umweltleist./gekoppelte Beihilfen u.Prämien	€/MS	9	53	29	53	64	66
<b>Direktkosten</b>	€/MS	<b>85</b>	<b>115</b>	<b>80</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>117</b>
dar.: MAT, Kraft-, Mineralfutter	€/MS	13	29	15	24	18	19
dar.: Grundfutter (eigenerz. + Zukauf)	€/MS	34	65	54	59	65	76
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>€/MS</b>	<b>44</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>43</b>
<b>Arbeiterledigungskosten</b>	€/MS	<b>77</b>	<b>91</b>	<b>63</b>	<b>83</b>	<b>95</b>	<b>90</b>
dar.: Kosten von Fremdarbeitskräften	€/MS	7	36	11	34	12	11
dar.: Lohnansatz	€/MS	46	41	43	33	66	65
<b>Gebäudekosten</b>	€/MS	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>16</b>
<b>Sonstige Kosten</b>	€/MS	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>17</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€/MS</b>	<b>173</b>	<b>236</b>	<b>177</b>	<b>230</b>	<b>250</b>	<b>240</b>
<b>kalk. Betriebszweigergebnis ohne entk. BP</b>	<b>€/MS</b>	<b>-44</b>	<b>-94</b>	<b>-81</b>	<b>-72</b>	<b>-88</b>	<b>-79</b>
Entkoppelte Betriebsprämie (entk. BP)	€/MS	32	72	69	77	54	65
<b>Kalk. Betriebszweigergebnis mit entk. BP</b>	<b>€/MS</b>	<b>-12</b>	<b>-22</b>	<b>-12</b>	<b>5</b>	<b>-34</b>	<b>-13</b>
Arbeitszeitbedarf je MS und Jahr	Akh	3,8	6,1	5,9	6,0	7,9	7,0
Entlohnung der Arbeit ohne entk. BP	€/Akh	2,40	-2,80	-4,50	-0,90	-1,30	-0,60
Entlohnung der Arbeit mit entk. BP	€/Akh	10,70	9,00	7,30	11,90	5,60	8,90
Entlohnung der Arbeit mit entk. BP ohne Ausgleichszahlungen Umwelt/gek. Prämien	€/Akh	8,40	0,10	2,50	3,00	-2,50	-0,70

Quelle: VDL-Arbeitsgruppe Wirtschaftlichkeit; eigene Berechnungen

der Betriebe in Schleswig-Holstein, die mit wenigen Stunden je Mutterschaf auskamen – alle Bundesländer ohne die entkoppelte Betriebsprämie negative Stundenverwertungen erzielten. Bezog man die entkoppelte Betriebsprämie ein, wurden je nach Bundesland Stundenverwertungen von 5,60 bis 11,90 €/AKh erzielt.

Auch die Ausgleichszahlungen für Umweltleistungen und gekoppelte Prämien und Beihilfen haben einen nicht unerheblichen Beitrag an der Wirtschaftlichkeit der Schafhaltung. Ohne diese Honorierung läge, selbst mit Anrechnung der entkoppelten Betriebsprämie, die Stundenentlohnung – mit Ausnahme von Schleswig-Holstein – bei - 2,50 bis 3,00 €/AKh.

Die Schafhaltung in Deutschland leistet einen Beitrag zur Pflege der Kulturlandschaft, insbesondere auf Grenzertragsstandorten und auf naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen. Die vorliegenden Auswertungen zeigen, dass sich ohne eine monetäre Honorierung dieser Leistungen durch die Gesellschaft mit gekoppelten oder entkoppelten Ausgleichszahlungen die Herdenschafhaltung in Deutschland nicht mehr lohnen würde.

Irene Faulhaber

## Ergebnisse von Betriebszweigauswertungen in der Ökoferkelerzeugung

Im Gegensatz zur konventionellen Ferkelerzeugung liegen zu den Produktionsergebnissen und der Wirtschaftlichkeit der ökologischen Zuchtsauenhaltung keine Auswertungen der Erzeugerringe und der Buchführungsstatistik in Bayern vor. Ziel der betriebswirtschaftlichen Auswertung im Rahmen eines Verbundprojektes zur „Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der ökologischen Ferkelerzeugung in Bayern“ war es deshalb, die ökonomischen

Ergebnisse für den Betriebszweig „Ökoferkelerzeugung“ in Form einer Vollkostenrechnung zu ermitteln. Über die Verrechnung der Einzelbetriebsergebnisse im Rahmen von Betriebszweigabrechnungen nach dem DLG-Standard wurden grundsätzliche Aussagen zur Wirtschaftlichkeit der Ökoferkelerzeugung gewonnen sowie Beratungsansätze abgeleitet.

Die Betriebszweigabrechnungen wurden in acht Projektbetrieben über den Zeitraum der drei Wirtschaftsjahre 2007/08 bis 2009/10 durchgeführt. Bei einem durchschnittlichen Bestand von 91 Zuchtsauen erzielten die Betriebe im dreijährigen Mittel eine durchschnittliche Leistung von 17,1 verkauften und versetzten Ferkeln je Sau und Jahr mit einer Streubreite zwischen 12,0 und 20,2.

Bei den gegebenen Markterlösen konnte in keinem der Betriebe Vollkostendeckung erzielt werden. Dabei wurden neben den Aufwandspositionen in der Gewinn- und Verlustrechnung aus der Buchführung (GuV-Kosten) kalkulatorische Faktorkosten mit einem Ansatz von 15 € je nicht entlohnter Arbeitskraftstunde und ein Zinssatz von 5 % für das Umlaufkapital in der Viehhaltung sowie das durchschnittlich gebundene Maschinen- und Gebäudekapital eingesetzt. Innerbetriebliche Leistungen, Verbräuche und Tierversetzungen wurden zu jeweiligen Marktpreisen bewertet.

Im Durchschnitt der drei Auswertungsjahre führte der Ferkel- und Altsauenverkauf einschließlich des Wirtschaftsdüngerwertes zu einer Leistung von 1.946 €/Sau. Die Direktkosten belaufen sich im Mittel der drei Auswertungsjahre auf insgesamt 1.289 €/Sau und Jahr. Sie werden am stärksten von den Futtermittelkosten mit einem Anteil von 66 % bestimmt. Für das Sauen- und Ferkelfutter wurden im WJ 2007/08 Kosten von 878 € je Sau, im WJ 2008/09 ein Wert von 984 € und im WJ 2009/10 der Betrag von 694 € ermittelt. Die Entwicklung der Futtermittelpreise spiegelt sich somit in hohem Maße auch in den Direktkosten wieder. Die mittlerweile hohe Volatilität der Futtermittelpreise hat auch den Ökosektor erreicht; deshalb ist es angeraten, insbesondere diese Kostenposition in einem mehrjährigen Betrachtungszeitraum zu bewerten. Die höchsten Direktkosten in den drei Auswertungsjahren waren mit 1.457 € im Wirtschaftsjahr 2008/09 und die niedrigsten mit 1.146 € im Wirtschaftsjahr 2009/10 zu verzeichnen.

Nach der DLG-Systematik werden im Kostenblock „Arbeitserledigung“ neben den eigentlichen Arbeitskosten auch die Kosten für die Technik der Innenwirtschaft erfasst. Sie bestimmen mit einem Anteil von etwa 33 % diesen Kostenblock und sind im Auswertungszeitraum im Mittel der Betriebe sehr konstant. Die eingesetzten Arbeitsstunden beeinflussen die Arbeitserledigungskosten maßgeblich. Die Spanne der im Rahmen der Betriebszweigabrechnungen ermittelten Werte für den Arbeitszeiteinsatz in den Projektbetrieben reicht von 23 bis 51 Stunden je Sau (Mittelwert 30 AKh/Sau und Jahr). Infolgedessen schwankt die Summe aus Personalaufwand und Lohnsatz zwischen 342 und 769 € je Sau und Jahr. Der gesamte Kostenblock „Arbeitserledigung“ schlägt in der Auswertung mit durchschnittlich 678 € je Sau zu Buche. Die höchsten Arbeitserledigungskosten in einem Einzelbetrieb wurden mit 907 €/Sau ermittelt.

Wie vielfach in der Ökoschweinehaltung werden auch in den Projektbetrieben überwiegend Altgebäude mit Umbaulösungen verwendet. Im Durchschnitt der ausgewerteten Betriebe liegen die Gebäudekosten deshalb bei lediglich 206 € je Sau und Jahr.

Der Saldo aus den Leistungen und den Direktkosten ergibt eine Direktkostenfreie Leistung von 648 €/Sau und Jahr. Die Summe der Arbeitserledigungskosten, der Gebäudekosten und der sonstigen Kosten ist über die drei Jahre hinweg in den Projektbetrieben sehr konstant und beläuft sich im Durchschnitt der drei Auswertungsjahre auf 941 €/Sau und Jahr.

Aus diesem Verhältnis geht klar hervor, dass die erzielten Leistungen nicht ausreichen, um alle anfallenden Kosten einschließlich der kalkulatorischen Faktoransprüche abdecken zu können. Je Sau und Jahr fehlt im Mittel der Projektbetriebe ein Betrag von 293 €. Dies wird durch das negative Kalkulatorische Betriebszweigergebnis ausgedrückt.

Tab.: *Ergebnisse der Betriebszweigausswertungen in der Ökoferkelerzeugung über die WJ 2007/08 bis 2009/10 (8 Betriebe)*

Schichtung	Mittelwert		Minimum-Wert	Maximum-Wert
Anzahl Zuchtsauen je Betrieb	90,8		42	218
Erzeugte Ferkel/Sau und Jahr	17,1		12,0	20,2
<b>Bezugsgröße (netto)</b>	<b>Euro/Sau</b>	<b>€/Ferkel</b>	<b>€/Ferkel</b>	<b>€/Ferkel</b>
Ferkelverkauf, -versetzungen	1.794	104,66	93,36	121,07
Sauen-, Eberverkauf	88	5,15	3,16	8,39
Bestandsveränderung	-22	-1,30	-5,93	4,67
Sonstiges, Entschädigungen	2	0,13	0,00	0,78
Org. Dünger (Güllewert)	83	4,87	3,43	7,93
<b>Summe Leistungen</b>	<b>1.946</b>	<b>113,51</b>	<b>97,00</b>	<b>126,12</b>
Tierzukauf, -versetzung	163	9,53	6,07	14,52
Besamung, Sperma	19	1,12	0,53	2,22
Tierarzt, Medikamente	87	5,10	2,36	8,83
(Ab)wasser, Heizung, Energie, Strom	73	4,27	1,62	6,17
Spezialberatung	12	0,68	0,08	1,23
Tierversicherung	8	0,48	0,23	1,17
Reinigung, Desinfektion	0	0,00	0,00	0,00
Sauenfutter	474	27,66	19,90	38,34
Ferkelfutter	378	22,03	14,11	29,81
Sonstiges	41	2,38	0,44	5,78
Zinsansatz Viehkapital	42	2,43	2,04	3,00
<b>Summe Direktkosten</b>	<b>1.298</b>	<b>75,69</b>	<b>58,36</b>	<b>91,48</b>
<b>Direktkostenfreie Leistung</b>	<b>648</b>	<b>37,82</b>	<b>17,11</b>	<b>67,76</b>
Personalaufwand + Lohnansatz	453	26,43	18,99	43,30
<b>Summe Arbeiterledigungskosten</b>	<b>678</b>	<b>39,55</b>	<b>22,79</b>	<b>64,37</b>
<b>Summe Gebäudekosten</b>	<b>206</b>	<b>12,04</b>	<b>6,61</b>	<b>15,07</b>
<b>Summe sonstige Kosten</b>	<b>57</b>	<b>3,32</b>	<b>0,70</b>	<b>8,86</b>
<b>Summe Kosten (Vollkosten)</b>	<b>2.239</b>	<b>130,60</b>	<b>111,27</b>	<b>156,51</b>
<b>Saldo Leistungen und Kosten (BZE)</b>	<b>-293</b>	<b>-17,10</b>	<b>-38,17</b>	<b>-5,12</b>
<b>Faktorkostendeckung [%]</b>	<b>45%</b>	<b>-10%</b>	<b>75%</b>	
<b>Stundenverwertung [€/AKh]</b>	<b>6,74</b>	<b>-1,52</b>	<b>11,25</b>	

Vor Bewertung der kalkulatorischen Faktorkosten ergab sich ein Überschuss von 243 €/Sau und Jahr im Mittel der Betriebe. Diesem Gewinnbeitrag standen kalkulatorische Faktorkosten in Höhe von 542 €/Sau und Jahr gegenüber. Im Mittel der Projektbetriebe konnten die kalkulatorischen Faktorkosten damit nur zu 45 % gegenüber den Kostenansätzen von 15 € je AKh bzw. 5 % Zinsansatz für das gebundene Gesamtkapital bedient werden. Auf die Faktorverwertung bezogen ergibt sich somit lediglich eine Verwertung der eingesetzten Familien-AKh von 6,74 € bei einer gleichzeitigen Kapitalverzinsung von 2,25 %.

Die Darstellung der Ergebnisse auf der Bezugsbasis „erzeugtes Ferkel“ lenkt den Fokus in besonderer Weise auf das Verhältnis zwischen dem Erlös je Ferkel und andererseits dessen Produktionskosten. Aus dem dargestellten Ergebnis wird klar, dass ein Ausgleich allein über höhere Ferkelpreise nicht möglich sein wird. Vielmehr besteht die Herausforderung darin, eine Stückkostenreduzierung durch Erhöhung der erzeugten Ferkel je Sau und Jahr zu erreichen, da ein großer Teil der Gesamtkosten durch die Umlage auf eine höhere Ferkelzahl am effektivsten gesenkt werden kann. Aufgrund des ermittelten Leistungsni-veaus besteht in dieser Hinsicht erhebliches Potential.

Die Ferkelerzeugung nach den Richtlinien des ökologischen Landbaus stellt eine große Herausforderung hinsichtlich der Ökonomik dar. Da selbst die Spitzenbetriebe unter den im Projekt untersuchten Betrieben bei den durchschnittlichen Preis-/Kostenverhältnissen der Wirtschaftsjahre 2007/08 bis 2009/10 keine Vollkostendeckung vorweisen konnten, sind in allen Bereichen Optimierungspotentiale zu erschließen.

Besonders Erfolg versprechende Ansatzpunkte für eine nachhaltige Verbesserung der Einzelbetriebsergebnisse bestehen in der Erhöhung der Aufzuchtleistung und einer verbesserten Arbeitseffizienz.

Die Zielgrößen für eine wettbewerbsfähige Ökoferkelerzeugung leiten sich aus einer optimierten Betriebszweigkalkulation wie folgt ab:

- Verkaufsleistung von 20 bis 21 Ferkel je Sau und Jahr
- Direktkosten von unter 1.500 € je Sau und Jahr
- Arbeitszeiteinsatz von höchstens 25 AKh je Sau
- Baukosten von maximal 6.500 € je produktive Sau
- Bestandsgrößen im Neubaufall von mindestens 168 Zuchtsauen.

Nicht zuletzt spielt in der arbeitsteiligen Kette der ökologischen Schweinehaltung auch der Ferkelpreis eine ganz entscheidende Rolle, wenn alle an der Erzeugung von Ökoschweinefleisch Beteiligten Erfolg haben sollen.

*Josef Weiß und Johannes Uhl*

## **Biogaserzeugung unter den Bedingungen des EEG 2012**

Wie bisher ist die Vergütung an die Einhaltung bestimmter technischer Vorgaben gekoppelt. Neu ist die Auflage, 150 Tage Verweilzeit im gasdichten System einzuhalten. Der Gesetzgeber übernimmt damit die Regelung der VDI-Richtlinie 3475. Bedauerlicherweise, denn technische Lösungen anstelle von Grenzwerten festzuschreiben, behindert den technischen Fortschritt bzw. die Suche nach innovativen Lösungen. Die anderen Auflagen sind nicht neu, gelten jetzt aber auch für kleinere Anlagen.

Das Vergütungssystem hat der Gesetzgeber vollständig neu gestaltet. Er ist der Auffassung, es stark vereinfacht zu haben. Ungeachtet dessen, gibt es eine Vielzahl neuer Vergütungsregelungen, die Zahl der Vergütungstatbestände hat sich sogar erhöht. Die Grundvergütung für Standardanlagen verbessert sich wesentlich, weil der gestrichene KWK-Bonus anteilig integriert sei und die höheren anlagenbezogenen Kosten berücksichtigt wären, sagt der Gesetzgeber. Trotzdem hat er die Grundvergütungen für kleine Anlagen nur unterproportional angehoben, obwohl gerade kleine Biogasanlagen höhere Kosten haben. Zusätzlich gibt es einen Einsatzstoffklassen(ESK)-Bonus, der die unterschiedlichen Kosten der einzelnen Einsatzstoffe berücksichtigen soll. ESK I umfasst im Wesentlichen

NawaRo. Im Vergleich zum alten NawaRo-Bonus sinkt die Vergütung für kleinere Anlagen und steigt im Leistungsbereich ab 500 kW<sub>el</sub> zum Teil deutlich an (siehe Abb. 1). ESK II beinhaltet sogenannte „ökologisch wünschenswerte Einsatzstoffe“ einschließlich aller gängigen Wirtschaftsdünger. Alle anderen Substrate (i. d. R. Bioabfälle), die in der neuen Biomasseverordnung unter der ESK 0 aufgeführt sind, erhalten keinen Bonus, müssen aber wegen der Bonusberechnung exakt erfasst werden. Leider ist die Zuordnung einzelner Einsatzstoffe zu den ESK nicht immer fachlich überzeugend. Der volle Vergütungsanspruch besteht nur, wenn der „Maisdeckel“ – maximal 60 Masse% des Inputs aus Mais und Getreidekorn – eingehalten wird und mindestens 35 % der erzeugten Wärme EEG-konform genutzt werden. Die Anforderungen an die Wärmenutzung entsprechen weitgehend den Vergütungsvoraussetzungen für den alten KWK-Bonus, ergänzt um weitere, wenig effiziente Wärmenutzungen.

Kleine Gülleanlagen mit einer installierten Anlagenleistung von maximal 75 kW<sub>el</sub>, erhalten für den eingespeisten Strom eine gesonderte Vergütung in Höhe von 25 Ct/kWh<sub>el</sub>, wenn die Stromerzeugung am Standort der Biogasanlage stattfindet und mindestens 80 Masse% Gülle anaerob vergoren werden. Maisdeckel und Mindestwärmequote haben für sie keine Bedeutung. Die Verpflichtung zur Einhaltung der Mindestverweilzeit von 150 Tagen verteuern die Anlagen allerdings unverhältnismäßig.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die Erlösdifferenz bei der Biogaserzeugung nach den Bedingungen des EEG 2012 im Vergleich zum EEG 2009 in Abhängigkeit von der Anlagengröße und dem eingesetzten Substrat.

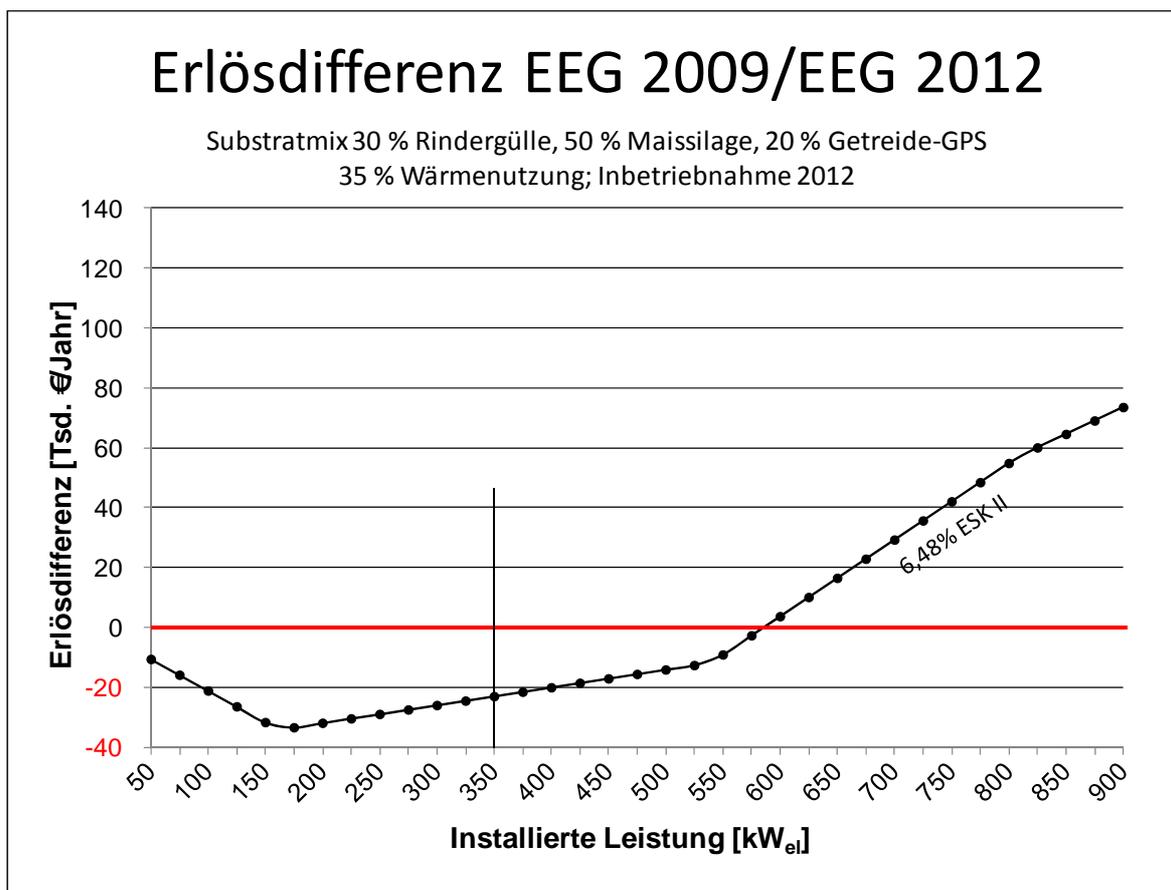


Abb. 1: Erlösdifferenz EEG 2009/EEG 2012, Beispiel mit 30 % Rindergülle

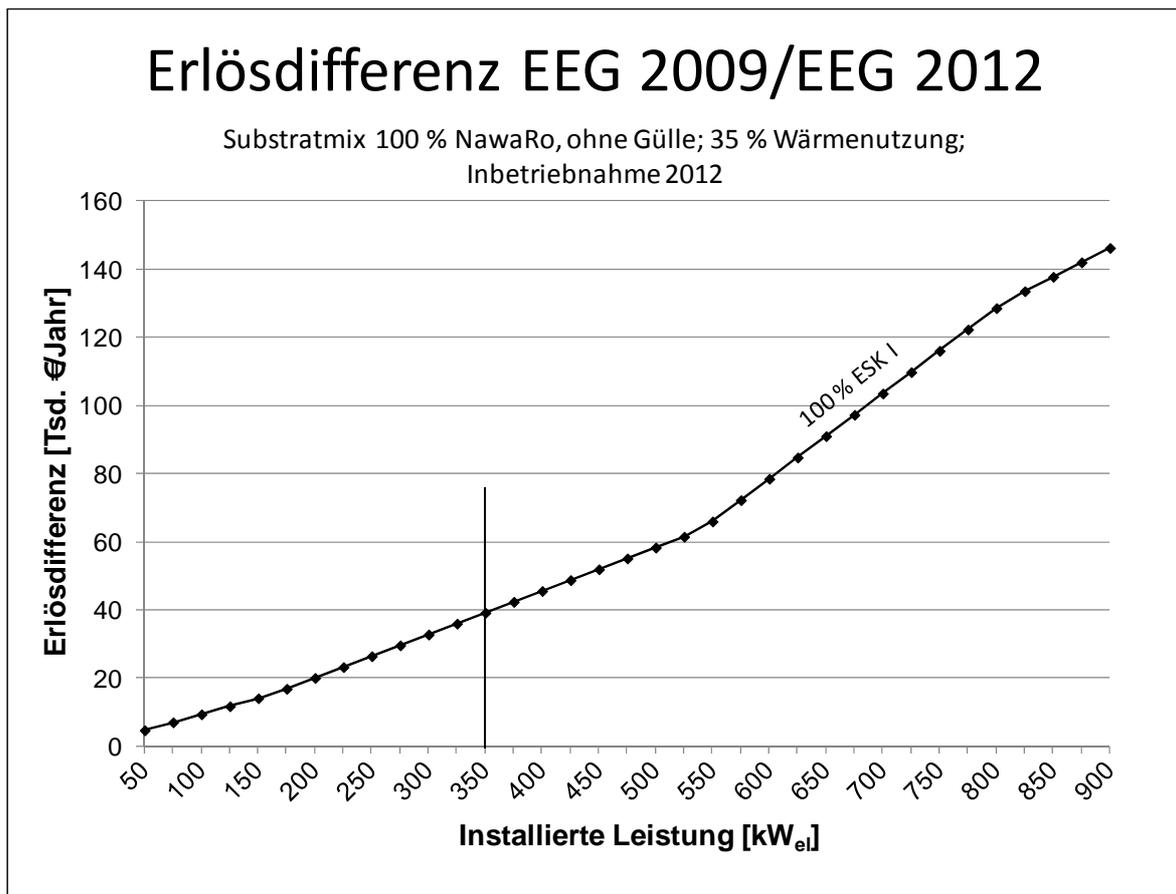


Abb. 2: Erlösdifferenz EEG 2009/EEG 2012, Beispiel mit 100 % NawaRo

Insgesamt präferiert das neue EEG 2012 große Anlagen und stärkt die Wettbewerbskraft der Biomethanherzeugung. Die Konflikte zwischen Landwirtschaft und Biogaserzeugung werden sich deshalb mittelfristig wahrscheinlich verschärfen; auch weil die Beschränkung des Maiseinsatzes zusätzlich Ackerflächen bindet. Die Aufgabe des Ausschließlichkeitsprinzips zu Gunsten der vielleicht trügerischen Hoffnung, bislang nicht nutzbare Reststoffpotenziale (Bioabfälle) besser zu erschließen, wird den Druck auf die Flächen nicht vermindern. Den KWK-Bonus in die Grundvergütung zu integrieren und eine Mindestwärmenutzung vorzuschreiben, verbessert die Effizienz der Biogaserzeugung nicht, solange unklare Formulierungen und fehlende Effizienzkriterien weiterhin eine ineffiziente Wärmenutzung ermöglichen.

Die angekündigte Vereinfachung des Vergütungssystems erweist sich bei näherer Analyse als Trugschluss. Das Bestreben des Gesetzgebers Detailregelungen zu treffen, hat die Komplexität des Gesetzes nochmals deutlich erhöht. Ob der Gesetzgeber gut beraten war, ein neues suboptimales Vergütungssystem zu etablieren, anstatt die Mängel der bestehenden Lösung behutsam zu korrigieren, wird sich noch erweisen. Häufige und in die Substanz eingreifende Novellierungen sind kontraproduktiv, behindern mutige Zukunftsentscheidungen und verursachen starke Angebots- und Nachfrageschwankungen.

*Ulrich Keymer*

## **Partnerschaftsprojekt zur „Akkreditierung eines Bildungsprogramms im Landtourismus“**

Mit dem LEONARDO DA VINCI-Programm – eines der führenden europäischen Bildungsprogramme – werden Mobilität, Partnerschaften und Transparenz von Qualifikationen in Europa gefördert. Zu den im Jahr 2009 geförderten Programmen zählt auch das Partnerschaftsprojekt „Akkreditierung eines Bildungsprogramms im Landtourismus“, bei dem das Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik und die Staatliche Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten das „Qualifizierungskonzept für Einkommenskombinationen“ für eine Akkreditierung aufbereiteten und im Zuge dessen alle von den Partnern aus Irland, den Niederlanden, Rumänien und Bulgarien länderspezifisch entwickelten Lerneinheiten, Lehr- und Trainingsmethoden für die Weiterbildung von Lehr- und Beratungskräften austauschten.

Europäische bzw. internationale Zusammenarbeit bei Bildung und Beratung wird bereits seit langer Zeit beispielsweise über die IALB (Internationale Akademie für die Fortbildung landwirtschaftlicher Berater) gepflegt. Das Zertifikatsmodell „CECRA“ fördert die Qualitäts- und Kompetenzentwicklung von Beratungskräften im ländlichen Raum vor allem in methodischer Hinsicht.

Mit dem im Partnerschaftsprojekt aufbereiteten und nun länderübergreifend einsetzbaren fachlichen Modul (Bewertung der Kompetenzen nach dem „Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen“, DQR), das der fachlichen Weiterbildung zur Beratung beim Aufbau und bei der Weiterentwicklung von sogenannten „Zweiten Standbeinen“ dient, lässt sich die Qualitäts- und Kompetenzentwicklung der Berater nun sinnvoll abrunden.

*Paula Weinberger-Miller*

## *Zusammenstellung laufender und in 2011 abgeschlossener Forschungs- und Arbeitsvorhaben*

### **Betriebswirtschaftliche Analyse- und Kalkulationshilfen ( EDV-Programme)**

- **Internetanwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“**  
Ergänzung und Weiterentwicklung der Internetanwendung  
Laufzeit: 2011 – 2015, Projektleitung: Faulhaber, Irene
  - Teilprojekt: Neuentwicklung für „Ökologischer Marktfruchtbau“  
Laufzeit: 2009 – 2015, Projektleitung: Schätzl, Robert
  - Teilprojekt: Neuentwicklung für „Direktvermarktung, Bauernhofgastronomie“  
Laufzeit: 2011 – 2012, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
  - Teilprojekt: Neuentwicklung für „Diversifizierung: Kindergeburtstag auf dem Bauernhof, Partyservice-Schmalzgebäck“  
Laufzeit: 2011 – 2012, Projektleitung: Huber, Antonie
  - Teilprojekt: Neuentwicklung für „Urlaub auf dem Bauernhof“  
Laufzeit: 2011 – 2012, Projektleitung: Looock, Elisabeth
- **Erstellung eines Kalkulationsinstruments für eine eiweißeffiziente und ökonomische Fütterung mit heimischen Futtermitteln und ökonomische Bewertung einer bayerischen Eiweißstrategie**  
Damit jeder Nutztierhalter die Wirtschaftlichkeit heimischer Eiweißfuttermittel beurteilen kann, wird ein kostenfreies, internetgestütztes Instrument zur Ermittlung der Produktionskosten ausgewählter heimischer Grund- und Kraftfuttermittel für die Praxis zur Verfügung gestellt. Die Produktionskosten können in vorhandene Futteroptimierungsprogramme übernommen werden  
Laufzeit: 2011 – 2012, Projektleitung: Schätzl, Robert
- **Entwicklung eines Planungsprogramms für Landwirtschaftsschulen**  
Erarbeitung eines einheitlichen, für den Nutzer nachvollziehbaren und einfach zu handhabenden Planungsprogramms  
Laufzeit: 2009 – 2011, Projektleitung: Wintzer, Wolfgang
- **Betriebszweigauswertung (BZA) – Systementwicklung**  
Entwicklung von Methoden zur Betriebszweiganalyse in der Landwirtschaft, Einführung in der landwirtschaftlichen Beratung, Entwicklung von EDV-Anwendungen zu einer den Gesamtbetrieb umfassenden Betriebszweigabrechnung  
Laufzeit: seit 2006, Projektleitung: Faulhaber, Irene
- **SimOLa-Bayern**  
Entwicklung eines linearen, regional differenzierten Simulations- und Optimierungsmodells für die Landwirtschaft in Bayern als Instrument zur Politikberatung  
Laufzeit: 2008 – 2011, Projektleitung: Zickgraf, Walter

### **Struktur- und Wettbewerbsanalysen**

- **Forschungsvorhaben zur Bekämpfung des Westlichen Maiswurzelbohrers**  
Einzelbetriebliche Auswirkungen von Ausrottungs- und Eingrenzungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Befallsreduzierung  
Laufzeit: 2009 - 2012, Projektleitung: Schätzl, Robert

- **Strategien zur Erhöhung des Anteils von Eiweißfuttermitteln aus inländischem Anbau**  
 Aufzeigen von Ansatzpunkten, um den Anteil inländisch erzeugter Eiweißfuttermittel in der tierischen Erzeugung (Rinder, Schweine, Geflügel) zu erhöhen  
 Laufzeit: 2009 – 2012, Projektleitung: Schätzl, Robert
- **European Dairy Farmers – Kostenvergleich europäischer Milchproduzenten**  
 Kostenvergleich in der Milchproduktion auf europäischer Ebene, Zusammenarbeit mit dem Heinrich von Thünen-Institut bei Fragestellungen zur Weiterentwicklung der Milchviehhaltung  
 Laufzeit: seit 2007, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **Internationale Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion in Bayern (IFCN)**  
 Analyse der Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Milchproduktion im internationalen Vergleich; Ableitung von betrieblichen Strategien und Beratungsempfehlungen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit bayerischer Milcherzeuger  
 Laufzeit: 2006 – 2011, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **Ökonomische Aspekte zur Verbesserung der Arbeitsorganisation in bayerischen Milchviehbetrieben**  
 Ökonomische Bewertung der gegenwärtigen Arbeitserledigungskosten in der bayerischen Milcherzeugung sowie von möglichen zukünftigen Betriebsmodellen mit der Zielsetzung zur Verbesserung der Arbeitswirtschaft  
 Laufzeit: 2008 – 2011, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **Internationaler Vergleich der Rindfleischproduktion**  
 Datenlieferung zur Rindfleischproduktion in Bayern (Agribenchmark)  
 Laufzeit: seit 2002, Projektleitung: Faulhaber, Irene
- **Wirtschaftliche Situation spezialisierter Lammfleischerzeuger in Bayern**  
 Erstellung von Datenmaterial für Landwirte und Beratung  
 Laufzeit: seit 2007, Projektleitung: Faulhaber, Irene
- **Ökonomische Aspekte der ökologischen Ferkelerzeugung in Bayern**  
 Analyse der Wirtschaftlichkeit, Auswirkung auf die Betriebsorganisation, Anspruch und Verwertung der Produktionsfaktoren in der ökologischen Ferkelerzeugung sowie betriebswirtschaftliche Auswirkungen der im Projektverlauf optimierten Produktionsverfahren der ökologischen Ferkelerzeugung  
 Laufzeit: 2008 – 2011, Projektleitung: Weiß, Josef
- **Biogas-Betreiber-Datenbank (BBD)**  
 Entwicklung und Beschreibung eines Kenngrößensystems zur Erstellung einer jährlichen Statistik über die bayerische Biogaserzeugung. Anschließende Implementierung des Kenngrößensystems in ein DV-gestütztes System zur effizienten Datenpflege und -auswertung durch die ÄELF sowie zur jährlichen Erstellung der Statistik  
 Laufzeit: seit 2005, Projektleitung: Martin Strobl

- **Diversifizierung in der Landwirtschaft**

Eine Bestandsaufnahme analysiert Art und Umfang der Diversifizierung in den landwirtschaftlichen Betrieben Bayerns. Ausgewählte Schwerpunktthemen werden detailliert behandelt

Laufzeit: 2010 – 2012, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula

### **Umweltökonomik**

- **Verfahrensökonomische Analysen zu möglichen Folgen des Klimawandels sowie der Klimateffizienz auf die Landbewirtschaftung**

Aufbereitung der Informationen aus der Klimadatenbank, Ermittlung der Zusammenhänge zwischen Standortparametern, Bewirtschaftungsmaßnahmen und Erträgen, Berechnung von Deckungsbeiträgen

Laufzeit: 2009 – 2012, Projektleitung: Schätzl, Robert

### **Ökonomische Beurteilung von Produktionsverfahren und Dienstleistungsfeldern**

- **DLG-Forum Spitzenbetriebe Milcherzeugung**

Bundesweiter Produktionskostenvergleich in der Milcherzeugung auf Grundlage einheitlicher Systematik, Benchmarking in der Milchproduktion

Laufzeit: seit 2005, Projektleitung: Dorfner, Gerhard

- **Forum Spitzenbetriebe in der Ferkelerzeugung und Schweinemast**

Mitwirkung in nationalen Arbeitsgruppen zur Schaffung einer Datenbasis für Spitzenbetriebe in den Regionen

Laufzeit: seit 2000, Projektleitung: Weiß, Josef

- **Betriebs-Monitoring, vergleichende Untersuchung alternativer Verfahrensketten für die Einwerbung und Vergärung von Grünlandaufwüchsen**

Ziel des Ende 2011 begonnenen Gemeinschaftsprojektes mehrerer Institute der LfL ist die Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und Wirtschaftlichkeit der Biogasproduktion auf Grünlandstandorten. Dazu werden verfahrenstechnische, umweltbezogene und ökonomische Kennwerte ausgewählter Biogasbetriebe sowie ausgewählter Verfahrensketten der Grünlandnutzung erhoben und evaluiert

Laufzeit: 2011 – 2014, Projektleitung: Keymer, Ulrich

- **Nutzung von Grünland zur Biogaserzeugung – Machbarkeitsstudie, Institutsübergreifend**

Aufbauend auf die Grünlandstudie Bayern werden die Szenarien anhand aktueller statistischer Zahlen fortgeschrieben und die Machbarkeit von Biogasanlagen diskutiert, die Grünlandaufwuchs von ertragsschwächeren Standorten verwerten sollen, der über den Tiermagen wahrscheinlich nicht mehr zu veredeln ist

Laufzeit: 2010 – 2011, Projektleitung: Keymer, Ulrich

- **Benchmarksystem für Biogasanlagen – Ökonomie**

Ziel ist es, die Datengrundlage für die Kennzahlenbildung der landwirtschaftlichen Biogasproduktion sukzessive zu erweitern und Optimierungspotentiale in Praxisanlagen aufzuzeigen. Eine enge Verzahnung des Teilprojektes mit dem Projekt „Biogasforum“ der ALB Bayern e.V. wird angestrebt

Laufzeit: 2009 – 2011, Projektleitung: Keymer, Ulrich

- **BZA Biogas**  
Entwicklung und Beschreibung eines Kenngrößensystems zur technischen und ökonomischen Bewertung und Optimierung von Biogasanlagen. Anschließende Implementierung des Kenngrößensystems in ein DV-gestütztes System zur effizienten Betreuung bayerischer Biogas-Pilotanlagen, bayerischer Biogasarbeitskreise sowie zur Unterstützung bundesweiter Biogasanlagenvergleiche  
Laufzeit: seit 2011, Projektleitung: Martin Strobl
- **Biomasse-Ernte-Logistik (BEL)**  
Entwicklung und Beschreibung eines Kenngrößensystems zur technischen und ökonomischen Bewertung und Optimierung der Biomasse-Ernte-Logistik (Ernte, Transport und Einlagerung von Biomasse). Anschließende Implementierung des Kenngrößensystems in ein DV-gestütztes System zur effizienten Betreuung bayerischer Biogas-Pilotanlagen, bayerischer Biogasarbeitskreise sowie zur Unterstützung der Lieferantenabrechnung bayerischer Biogasanlagenbetreiber  
Laufzeit: seit 2009, Projektleitung: Martin Strobl
- **Ermittlung und Auswertung von Kennzahlen im Bereich Urlaub auf dem Bauernhof**  
Bundesweite Erhebung und Auswertung von betriebswirtschaftlichen Daten aus dem Bereich Urlaub auf dem Bauernhof: Schaffung einer einheitlichen Kennzahlenstruktur, Erhebung von Daten in den beteiligten Bundesländern, Auswertung der Daten und Vergleich mit ähnlichen Betrieben sowie der Hotellerie, EDV-Anwendung  
Laufzeit: 2006 – 2012, Projektleitung: Loock, Elisabeth

#### **Sonstige Themen**

- **Betreiberleitfaden Biogas (Teilprojekt des ILB)**  
Entwicklung einer Onlineplattform zur Unterstützung des Wissenstransfers von der Wissenschaft in die Praxis (Biogasanlagen-Betreiber)  
Laufzeit: 2009 – 2012, Projektleitung: LfL – ILT, Freising
- **Qualifizierungskonzept haushaltsnahe Einkommenskombinationen in der Landwirtschaft**  
Entwicklung von Qualifikationsbausteinen, Richtlinien zur Zertifikatsvergabe und Konzeption eines Weiterbildungspasses  
Laufzeit: 2009 – 2012, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Partnerschaftsprojekt: Akkreditierung von Weiterbildungslehrgängen im Bereich des Landtourismus**  
Förderung der Weiterbildung im Landtourismus auf partnerschaftlicher Ebene in der EU. Entwicklung von Lehreinheiten für die Weiterbildung. Entwicklung gemeinsamer Kriterien zur Standardisierung der Weiterbildung im Landtourismus unter EU-Partnerländern. Akkreditierung standardisierter Weiterbildungseinheiten auf Länder-ebene auf der Grundlage gemeinsamer Kriterien  
Laufzeit: 2009 – 2011, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula

- **KTBL-Datensammlung Direktvermarktung**  
 Grundlegende Überarbeitung der KTBL-Datensammlung Direktvermarktung vom Jahr 2005. Die Datensammlung wurde neu strukturiert. Aktuelle Grunddaten für die Bereiche Produktion und Vermarktung wurden zusammengestellt  
 Laufzeit: 2007 – 2011, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Erstellung von Referenzbudgets**  
 Erstellung von Referenzbudget für ausgewählte Haushaltsgruppen durch eine Arbeitsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Hauswirtschaft. Die Daten basieren auf der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (Statistisches Bundesamt Wiesbaden). Gleichzeitig mit der Erstellung von Referenzbudgets wird die bayerische Haushaltsbuchführung neu strukturiert und angepasst  
 Laufzeit: 2009 – 2011, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Netzwerk „Einfach gesund auf bayerischen Höfen“**  
 Bayernweit übergreifendes Marketing des Spezialangebots Gesundheitsurlaub auf dem Bauernhof  
 Laufzeit: 2004 – 2012, Projektleitung: Weinberger-Miller, Paula
- **Neukonzipierung des Beratungsordners Gäste auf dem Bauernhof**  
 Ergänzung und Überarbeitung der fachlichen Inhalte  
 Laufzeit: 2011 – 2012, Projektleitung: Loock, Elisabeth
- **Gästabefragung Urlaub auf dem Bauernhof in Bayern**  
 Im Rahmen des Markenbildungsprozesses wurde vom Landesverband UadB eine Markenidentität für UadB entwickelt, Strategien festgelegt und unter den Mitgliedern kommuniziert. Um diesen Prozess weiterzuentwickeln ist es jetzt an der Zeit, die Meinungen und Einstellungen der Gäste zu hören. Hierbei wird auf Fragen zur Marke UadB, der Angebotsentwicklung, Qualitätssicherung und des Marketing fokussiert. Die Anbieter sollen auch in Zukunft ein passendes Angebot für Bauernhofurlauber anbieten können  
 Laufzeit: 2011 – 2013, Projektleitung: Loock, Elisabeth
- **Erlebnisorientierte Angebote – Betriebszweigentwicklung, Marktpositionierung, Qualifizierung**  
 Koordinierung und fachliche Begleitung der bayerischen Qualifizierungen zur Erlebnisbäuerin/zum Erlebnisbauern, Fortbildung der Erlebnisbäuerinnen/-bauern, Netzwerkaufbau zu den Zielgruppen  
 Laufzeit: 2004 – 2012, Projektleitung: Huber, Antonie
- **Beraternetzwerke ErlA und HWF/SMS**  
 Koordinierung der Aktivitäten der ÄELF, Erarbeitung von Leitlinien, Leitfaden „Kunden- und Mitarbeiterzufriedenheit“ – Messmethoden, Analyse und Bewertung der Ergebnisse, Handlungsstrategien  
 Laufzeit: 2006 – 2012, Projektleitung: Huber, Antonie

## 2 Unterstützung der Beratung

Zu den Dienstaufgaben des Instituts für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik gehören die Erstellung von fachlichen Grundlagen für die Landwirtschaftsberatung in Bayern und die Unterstützung der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bei Vorhaben von grundsätzlicher Bedeutung für die Beratungspraxis oder bei besonders schwierigen Beratungsproblemen.

Mit der Bereitstellung von Informationen und Arbeitsunterlagen in gedruckter und elektronischer Form werden die Beratungskräfte an den Ämtern sowie die Partner der Verbundberatung bei ihrer Tätigkeit laufend unterstützt. Zahlreiche telefonische Auskünfte und Beratungen ergänzen diesen Service für die Beratungskräfte.

Die direkte Beratung von „Referenzbetrieben“ durch Mitarbeiter des Institutes dient auch der unmittelbaren Umsetzung der Ergebnisse aus der angewandten Forschung in die landwirtschaftliche Praxis. Über die Beratung von „Referenzbetrieben“ bleibt den Mitarbeitern des Institutes der unmittelbare Kontakt zu den Problemen in der Praxis erhalten. Dieser direkte Informationsgewinn aus der praktischen Beratungstätigkeit gewährleistet den Praxisbezug auch in den übrigen Aufgabenbereichen des Institutes. Neben der Beratung von Referenzbetrieben gewinnt seit einigen Jahren die Beratung von Multiplikatoren, Gruppen, Zusammenschlüssen und Institutionen an Bedeutung. Dies vor allem in den Themenfeldern „Einkommenskombination“ und „Betriebszweigabrechnung“.

Im Berichtsjahr waren Mitarbeiter des Instituts 86 Mal (Vorjahr: ebenfalls 86) zur unmittelbaren Beratung von landwirtschaftlichen Betrieben (59), Multiplikatoren/Gruppen (24) sowie landwirtschaftlichen Organisationen vor Ort.

Zu den besonders schwierigen Beratungsfällen gehört die Konsolidierungsberatung von hoch verschuldeten Haupterwerbsbetrieben. Bei zehn Beratungsgesprächen zur Konsolidierung und Finanzierung von vier Betrieben war das Institut im Berichtszeitraum vor Ort eingebunden. Fragen der Kooperation (5, jeweils zum Thema „Arbeitsteilige Milcherzeugung“), Einkommenskombination (46) und Betriebszweigabrechnung (21) waren weiter Gegenstand von Beratungen mit direkter Beteiligung des Instituts. Häufig ging es dabei auch um grundsätzliche Fragen der Betriebsentwicklung.

Das Institut wirkt maßgeblich bei der Unterstützung und Weiterentwicklung der Verbundberatung mit. Beispielsweise wird das Modul „Betriebszweigauswertungen“ durch die fachliche Unterstützung bei der Weiterentwicklung einer Software und die Betreuung der Anwender gefördert. Auch andere Verbundpartner profitieren von Fachinformationen oder Kalkulationsinstrumenten, die ihnen das Institut zur Verfügung stellt.

Sowohl Berater als auch Landwirte und landwirtschaftsnahe Organisationen nutzten im Berichtsjahr 157 Mal (Vorjahr: 154) die „InfoPlattform“, um sich via Internet mit fachlichen Fragen an die LfL zu wenden. Diese Anfragen werden federführend vom Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik, bei Bedarf unter Einbeziehung weiterer LfL-Institute, per E-Mail beantwortet.

### 3 Gutachten und Stellungnahmen

Von Mitarbeitern des Instituts für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik wurden im Berichtsjahr 2011 im Auftrag der jeweils genannten Stellen zu folgenden Themen Gutachten und Stellungnahmen angefertigt:

Alzinger Manfred: Mitwirkung bei einer Stellungnahme zum Bauen im Außenbereich (Juli 2011), AELF Ebersberg

- Mitwirkung bei einer Stellungnahme zum Bauen im Außenbereich (Nov. 2011), AELF Schwandorf
- Mitwirkung bei einer Stellungnahme zum Bauen im Außenbereich, Aussiedlung, Urlaub auf dem Bauernhof (Juni 2011), AELF Ebersberg
- Mitwirkung bei einer Stellungnahme zum Bauen im Außenbereich, Errichtung eines Wohnhauses (Juli 2011), AELF Ebersberg
- Mitwirkung bei einer Stellungnahme zum Bauen im Außenbereich, Imkerbetrieb (Feb. 2011), AELF Ebersberg
- Mitwirkung bei einer Stellungnahme zur Existenzgefährdung von zwei Betrieben (Juli 2011), AELF Landshut
- Stellungnahme zu einem Entschädigungsgutachten (März 2011), Industrie- und Handelskammer
- Stellungnahme zum Bauen im Außenbereich (Aug. 2011), BayStMELF
- Stellungnahme zum Bauen im Außenbereich (Dez. 2011), BayStMELF
- Überprüfung einer Gutachtensergänzung zur Entschädigung beim Entzug von landwirtschaftlichen Flächen (Sept. 2011), Autobahndirektion Südbayern
- Überprüfung eines Gutachtens zur Betriebsaufgabe (Dez. 2011), Finanzamt Regensburg

Dorfner Gerhard: Status der Anbindehaltung in Bayern in der Milchviehhaltung (Sept. 2011), BBV

Halama Martina: Neuabgrenzung der Gebietskulisse für die Ausgleichszulage: Abgrenzung von Berggebieten nach österreichischen Kriterien (Dez. 2011), BayStMELF

- Neuabgrenzung der Gebietskulisse für die Ausgleichszulage: Mögliche Indikatoren zur Ausweisung von aus anderen spezifischen Gründen benachteiligten Gebieten (Okt. 2011), BayStMELF
- Stellungnahme zur Studie des vTI über die Eignung der EMZ zur Neuabgrenzung der Gebietskulisse für die Ausgleichszulage (März 2011), BayStMELF

Keymer Ulrich: Bau einer Biogasanlage in der JVA Bernau (Jan. 2011), LfU

Schätzl Robert: Lockerung des Verfütterungsverbot für tierisches Eiweiß (K3-Material) (Okt. 2011), BayStMELF

Schätzl Robert, Reisenweber Jörg: Mittelbedarf für Zuwendungen zu Hagelversicherungsprämien (April 2011), BayStMELF

Stockinger Christian: Umsetzung der Empfehlungen der Zukunftskommission. Hier: Verstärkte Zusammenarbeit der Selbsthilfeeinrichtungen (April 2011), BayStMELF

Strobl Martin, Vogler Sebastian: Errichtung einer Kurzumtriebsplantage auf landwirtschaftlichen Flächen der Justizvollzugsanstalt Niederschönenfeld, Betriebswirtschaftliche Bewertung (Feb. 2011), BayStMELF

Weinberger-Miller Paula: Aufbau einer Direktvermarktung von Beeren, Obst, Gemüse und Kartoffeln (Mai 2011), AELF FFB

- Begutachtung eines Fragebogens zur Direktvermarktung (März 2011), Bundesministerium für ELV
- Neubau eines modernen Milchviehstalles mit integrierter Besucherführung (Feb. 2011), AELF Mindelheim
- Privataufwand in landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Haushalten (Juni 2011), Sachverständigenbüro
- Stellungnahme zum Unterrichtsmaterial „SchmExperten“ (Nov. 2011), aid
- Stellungnahme zur Kalkulation eines Weinbaubetriebes (Nov. 2011), LWG Veitshöchheim
- Stellungnahme zur Publikation „Convenience in der Küche – schnell, bequem, gesund“ (Feb. 2011), aid
- Urlaub auf dem Bauernhof - Wirtschaftlichkeit zurückverfolgen (Dez. 2011), LfL

Weiß Josef (in Zusammenarbeit mit dem Institut für Ernährung und Markt): Produktionsstrukturen in der bayerischen Land- und Ernährungswirtschaft (Dez. 2011), BayStMELF

Wintzer Wolfgang: Stellungnahme zu Planungsrechnungen – Existenzgründung einer Legehennenhaltung (März 2011), BayStMELF

Zenger Xaver: Aktualisierung der VNP-Kalkulation (Nov. 2011), BayStMinUG

- Analyse der Feldstücksgrößen in Bayern (Feb. 2011), BayStMELF
- Auswertung von Agrarumweltmaßnahmen (Feb. 2011), BayStMELF
- Stellungnahme zu KULAP A36 (Feb. 2011), BayStMELF
- Stellungnahme zum Bericht des Rechnungsprüfungsamtes (VNP) (Dez. 2011), BayStMinUG
- Stellungnahmen zu den GAP-Vorschlägen der KOM (aktiver Landwirt) (Okt. 2011), BayStMELF
- Stellungnahmen zu den GAP-Vorschlägen der KOM (Anbaudiversifizierung) (Nov. 2011), BayStMELF
- Stellungnahmen zu den GAP-Vorschlägen der KOM (Flächennutzung im Umweltinteresse) (Dez. 2011), BayStMELF
- Stellungnahmen zu den GAP-Vorschlägen der KOM (Grünlandumbruch) (Nov. 2011), BayStMELF
- Prämienanpassung KULAP (März 2011), BayStMELF
- Prämienkalkulation für Artenschutzprogramme (Feb 2011), Regierung von Unterfranken
- Prämienkalkulation für Artenschutzprogramme (Ortolan) (Juni 2011), Regierung von Unterfranken
- Prämienkalkulation KULAP (Feb. 2011), BayStMELF
- Prämienkalkulation VNP (Feb. 2011), BayStMinUG

Zenger Xaver, Halama Martina: Regional differenzierte Strukturanalyse und Entwicklungsabschätzungen der bayerischen Landwirtschaft (Nov. 2011), BayWa.

## 4 Mitwirkung in Fachgremien

Im Berichtsjahr 2011 haben Fachkräfte des Institutes für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik in 68 verschiedenen Ausschüssen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeits- und Projektgruppen mitgewirkt. Zwei dieser Gremien bestehen aus einem internationalen Teilnehmerkreis, 30 Gremien arbeiten auf Bundesebene, 33 bayernweit und drei LfL-intern.

- ALB-Biogas-Forum-Bayern, Mitwirkung in der Arbeitsgruppe II „Biomasse-Logistik“ (Strobl)
- Arbeitsgemeinschaft „Arbeits- und Betriebswirtschaft“ beim KTBL (Zenger)
- Arbeitsgemeinschaft „Energie“ beim KTBL (Keymer)
- Arbeitsgemeinschaft „Kennzahlen Urlaub auf dem Bauernhof“ der Länder (Loock)
- Arbeitsgruppe „Ausgleichszulage“ der Länder (Halama)
- Arbeitsgruppe „Buchführungsreferenten der Länder“ beim BMELV (Wintzer)
- Arbeitsgruppe „BZA Milcherzeugung“ bei der Landwirtschaftskammer NRW (Dorfner)
- Arbeitsgruppe der Länder zur Koordinierung der Simulation der Neuabgrenzung der Ausgleichszulage beim BMELV (Halama)
- Arbeitsgruppe „EEG und Stoffliste“ beim KTBL (Keymer)
- Arbeitsgruppe „Effiziente und nachhaltige Grünlandbewirtschaftung“ bei der LfL (Dorfner)
- Arbeitsgruppe „Forum Spitzenbetriebe Schwein“ bei der DLG (Weiß)
- Arbeitsgruppe „Gesamtbetriebskalkulation“ in der Arge „Arbeits- und Betriebswirtschaft“ beim KTBL (Faulhaber)
- Arbeitsgruppe „Ökologischer Landbau – Direktvermarktung, Gemeinschaftsverpflegung“ bei der LfL (Weinberger-Miller)
- Arbeitsgruppe „Qualifizierung zur Erlebnisbäuerin und zum Erlebnisbauern“ bei der LfL (Huber)
- Arbeitsgruppe „Qualitätsmanagement für KTBL-Daten“ beim KTBL (Zenger)
- Arbeitsgruppe „Referenzbudgets“ bei der Deutschen Gesellschaft für Hauswirtschaft (Weinberger-Miller, Alzinger)
- Arbeitsgruppe „Regionalvermarktung“ (Leader), (Weinberger-Miller)
- Arbeitsgruppe „Technische Internetredaktion“ beim BayStMELF (Frank)
- Arbeitsgruppe „Versuchsstall Rindermast“ bei der LfL (Faulhaber)
- Arbeitsgruppe „Wirtschaftlichkeit des ökologischen Landbaus in Deutschland unter veränderten agrarpolitischen Rahmenbedingungen“ beim vTI (Faulhaber)
- Arbeitskreis „Anwenderberater“ bei der DLG (Wintzer)
- Arbeitskreis „Biogas“ der Länder (Keymer)
- Arbeitskreis „Landwirtschaft in der Schule“ beim Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung – ISB (Groß)
- Arbeitskreis „Ökoschweinehaltung“ bei der LfL (Weiß)
- Arbeitskreis „Rinderhaltung im ökologischen Landbau“ bei der LfL (Dorfner)

- Arbeitskreis „Runder Tisch Qualitätssicherung/Markt“ bei der LfL (Weinberger-Miller)
- Arbeitskreis „Schaf- und Ziegenhaltung im ökologischen Landbau“ bei der LfL (Faulhaber)
- Arbeitskreis „Stuttgarter Programm zur Weiterentwicklung der Buchführungsstatistik“ beim Ministerium Ländlicher Raum, Stuttgart (Wintzer)
- Ausschuss „Landwirtschaftliche Unternehmensberatung“ beim HLBS (Stockinger)
- Ausschuss „Milchwirtschaft“ bei der DLG (Stockinger)
- Ausschuss „Wirtschaftsberatung und Rechnungswesen“ bei der DLG (Wintzer)
- Biogas Forum Bayern – Arbeitskreis beim ALB (Keymer, Strobl)
- Biogas Forum Bayern – Koordinierung beim ALB (Keymer)
- Biogas Forum Bayern, Leiter der Arbeitsgruppe V (betriebs- und volkswirtschaftliche Bewertung) bei der LfL (Keymer)
- Bundesforum „Lernort Bauernhof“ bei der ima (Huber)
- DLG-Ausschuss „Biogas“ (Keymer)
- DLG-Ausschuss „Landtourismus“ (Weinberger-Miller)
- DLG-Forum „Spitzenbetriebe Milcherzeugung“ (Dorfner)
- DLG-Kommission „Landtourismus“ (Oberbayern) (Loock)
- European Dairy Farmers beim vTI (Dorfner)
- Fachbeirat „Hauswirtschaft/Gemeinschaftsverpflegung“ beim aid (Weinberger-Miller)
- Innovationskreis des BBV (Stockinger)
- Koordinierungsgruppe „Beratung der Milchviehteams“ beim BayStMELF (Dorfner)
- Koordinierungsgruppe „Beratung in der Rindermast“ beim BayStMELF (Faulhaber)
- Koordinierungsgruppe „Beratung in der Schweinehaltung“ beim BayStMELF (Weiß)
- Koordinierungsgruppe „Einkommenskombinationen“ – Beraternetzwerke ErlA, HWD, UadB, DVM bei der FÜAK (Huber, Loock, Weinberger-Miller)
- Koordinierungsgruppe „Internet“ der LfL (Frank)
- Koordinierungsgruppe „Internet-Deckungsbeiträge“ bei der LfL (Faulhaber, Dorfner, Frank, Reisenweber, Schätzl, Weiß)
- Koordinierungsgruppe „Öffentlichkeitsarbeit“ bei der LfL (Zickgraf)
- KTBL-Hauptausschuss (Keymer, Weinberger-Miller)
- Landesausschuss für die Auswahl von Testbetrieben beim BayStMELF (Wintzer)
- Landesverband Urlaub auf dem Bauernhof (Weinberger-Miller, Loock)
- Netzwerk „Gesundheitsurlaub auf dem Bauernhof“ beim AELF Passau (Weinberger-Miller)
- Programmgestaltungsgruppe „KTBL-Datensammlung“ beim KTBL (Wintzer)
- Projektgruppe „Auswertung der Leistungsergebnisse“ beim LKV (Faulhaber, Weiß)
- Projektgruppe „Marktinformationssystem (MIS)“ bei der LfL (Weiß, Frank, Hamm)
- Projektgruppe „Ökoferkelerzeugung“ bei der LfL (Weiß)
- Projektgruppe „Schätzungsrichtlinien“ beim BBV (Faulhaber, Reisenweber, Schägger, Schätzl)

- Projektgruppe „Sozioökonomische Beratung“ beim Verband der Landwirtschaftskammern (VLK) (Schmidtlein)
- Prüfungsausschuss „Fachagrarwirte Rechnungswesen“ beim FBZ Landsberg (Dorfner, Wintzer)
- Prüfungsausschuss „Fischwirtschaftsmeisterprüfung“ bei der LfL (Schmidtlein, Wintzer)
- Prüfungsausschuss „Pferdewirtschaftsmeister“ bei der LfL (Schmidtlein, Wintzer)
- Prüfungsausschuss „Tierwirtschaftsmeister, Schwerpunkt Schäferei“ bei der LfL (Faulhaber, Zenger)
- RTITN – Partnerschaft zur Akkreditierung von Trainingsprogrammen im Landtourismus, Irland (Weinberger-Miller)
- Runde Tische: Beraternetzwerke ErlA, HWD, UadB, DirVermarktung beim BayStMELF (Huber, Loock, Weinberger-Miller)
- Sachkundeausschuss „Landwirtschaftliche Buchstelle“ bei der Steuerberaterkammer München (Wintzer, Zenger)
- VDL-Arbeitsgruppe „Wirtschaftlichkeit“ bei der Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände e.V. (Faulhaber)
- Wissenschaftlicher Beirat des Fachverbandes Biogas ( Keymer).

## **5 Nebentätigkeiten**

Von Mitarbeitern des Institutes für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik wurden im Berichtszeitraum 2011 folgende Nebentätigkeiten ausgeübt:

Dorfner Gerhard.: Vorlesungen im Fach „Ökonomik der Betriebszweige“ für die Fachagrarwirte Rechnungswesen an der Jungbauernschule in Grainau im Auftrag der Akademie für Steuern, Organisation und Beratung (ASOB), Visselhövede

Schätzl Robert: Vorbereitung von Studenten auf die Arbeitsunterweisungsprüfung und Abnahme der Prüfung im Auftrag des Praktikantenamtes Weihenstephan.

## C Weitergabe von Arbeitsergebnissen

Zu den allgemeinen Dienstaufgaben des Institutes für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik gehören die fachliche Information der Mitarbeiter im Geschäftsbereich des BayStMELF sowie die Information der landwirtschaftlichen Praxis und der Öffentlichkeit. Diesen Aufgaben wurde entsprochen durch die

- Mitwirkung bei der Aus- und Fortbildung der landwirtschaftlichen Lehr- und Beratungskräfte
- Mitwirkung bei der Berufsausbildung
- Mitwirkung bei Dienst- und Fachbesprechungen
- Beteiligung an Vortragsveranstaltungen
- Veröffentlichungen in hauseigenen Publikationen des BayStMELF und der LfL wie z. B. SCHULE und BERATUNG, LfL-Schriftenreihe, LfL-Information
- Veröffentlichungen in der Fachpresse sowie Mitarbeit bei Hörfunk- und Fernsehsendungen
- Laufende Aktualisierung und Ausbau des Informationsangebotes im Internet und Intranet.

### 1 Aus- und Fortbildung

Nach den Vollzugshinweisen zur Durchführung des Vorbereitungsdienstes für den Einstieg in die dritte Qualifikationsebene der Fachlaufbahn „Naturwissenschaft und Technik“ im fachlichen Schwerpunkt „Agrarwirtschaft, Hauswirtschaft, Ernährung“ vom 29.09.2011 sowie den Vollzugshinweisen zur Durchführung des Vorbereitungsdienstes für den höheren Beratungs- und Fachschuldienst in den Bereichen Agrarwirtschaft und Hauswirtschaft vom 31.05.2010 hat das Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik bei der Aus- und Fortbildung der Fachkräfte der staatlichen Landwirtschaftsberatung und -verwaltung mitzuwirken.

Die **Ausbildung** der Anwärter und Referendare wird von der Staatlichen Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (FÜAK) in enger Zusammenarbeit mit der LfL, Abteilung Information und Wissensmanagement (AIW), koordiniert.

Anwärter (dritte Qualifikationsebene) und Referendare (vierte Qualifikationsebene) werden jeweils im Wechsel eingestellt. Nachdem im Jahr 2009 Anwärter eingestellt wurden, die 2010 zur Ausbildung an der LfL waren, befanden sich im Jahr 2011 22 Referendarinnen und Referendare (Einstellung Juni 2010; Ausbildungsrichtung Betriebswirtschaft 4, tierische Produktion 6, pflanzliche Produktion 6, Gartenbau 2, Hauswirtschaft 2 und Milchwirtschaft 1) in der Referendarsausbildung.

Neben der Mitwirkung an diversen FÜAK-Lehrgängen waren von der LfL die Lehrgänge „Kennenlernen der LfL“ und „Vertiefung nach Fachrichtungen“ zu bedienen. Diese Lehrgänge werden von der LfL organisiert und gestaltet.

In der ersten Ausbildungswoche erhalten alle Fachrichtungen gemeinsam einen Überblick über die LfL, die Organisationsstruktur und Arbeitsweise, die Position innerhalb der Agrarverwaltung und die Tätigkeitsfelder in den spezifisch agrarwirtschaftlichen Bereichen.

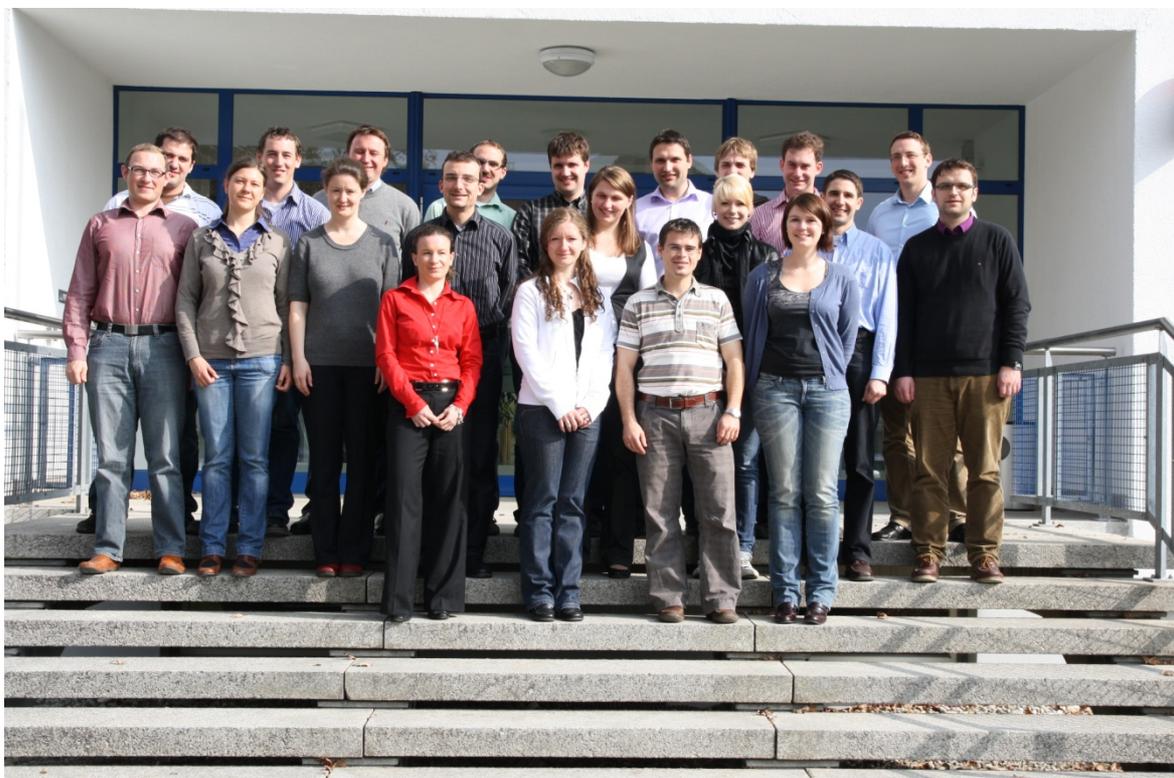
Die Institute/Abteilungen stellen dabei die Kernaufgaben kurz vor und informieren über aktuelle Fach-/Forschungsthemen in der jeweiligen Organisationseinheit.

In der zweiten und dritten Ausbildungswoche fanden LfL-Fachlehrgänge an den entsprechenden Instituten statt, die für die vier Betriebswirtschaftler vom Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik organisiert und gemeinsam mit dem Institut für Ernährungswirtschaft und Markt sowie der Abteilung für Förderwesen und Fachrecht fachlich bestritten wurden.

Unter anderem mussten die Referendare in Gruppenarbeit zu einem vorgegebenen Thema

- aus dem Internet und Intranet Informationen zusammentragen
- diese Informationen aus dem Internet entnehmen und zielgruppengerecht aufbereiten
- die Ergebnisse vortragen und in einer Diskussion vertiefen.

An den letzten beiden Tagen fand für alle Fachrichtungen gemeinsam (ohne Gartenbau) eine Vertiefung zu speziellen Marktthemen im Agrarbereich statt.



*Abb.: Teilnehmer an den Vertiefungslehrgängen für Referendarinnen und Referendare in 2011 (von links nach rechts) - 1. Reihe: Dr. Michaela Tilgner, Carolin Gräf, Andreas Lehner, Stefanie Lanzl - 2. Reihe: Maximilian Dendl, Johanna Egerer, Dr. Claudia Heidbrink, Christoph Schröder, Brigitte Mogensen, Sabine Klostermeir, Dr. Christoph Härle, Ludwig Dollinger - 3. Reihe: Stephan Schneider, Andreas Liebl, Stefan Enders, Christian Regnet, Matthias Feierler, Philipp Prechtl, Benedikt Huber, Robert Knöferl-Klement, Hans Gröbmaier - Es fehlt: Tina Langenscheidt*

Die **Fortbildung** der landwirtschaftlichen Fachkräfte durch das Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik erfolgte im Berichtszeitraum überwiegend durch die Mitwirkung bei FÜAK-Lehrgängen und Lehrgängen der LfL. An den Fortbildungsmaßnahmen waren die Mitarbeiter des Institutes mit 92 Vorträgen bzw. Seminartagen mit durchschnittlich 22 Teilnehmern beteiligt.

Die überwiegende Zahl der Veranstaltungen (75 von 92) diente der Fortbildung der landwirtschaftlichen Beratungskräfte. Ein einwöchiger Fortbildungslehrgang für Gutsverwalter und Leiter von Lohnarbeitsbetrieben fand auch 2011 wieder unter der Leitung von Herrn Reisenweber in Schönbrunn statt.

In Vorbereitungslehrgängen für die Meisterprüfung unterrichteten Frau Dr. Schmidlein zum Thema „Finanzierung und Finanzmanagement“ (Pferde- und Fischwirtschaftsmeister) und Herr Wintzer „Rechnungswesen“ (Pferdewirtschaftsmeister).

Auf den gesamten Aufgabenbereich der **Aus- und Fortbildung** entfielen im Berichtszeitraum 17 % (Vorjahr: 49 %) der gesamten Vortrags- und Seminar­tätigkeit der Institutsmitarbeiter.

Sechs Studentinnen/Studenten haben im Berichtsjahr ein **Praktikum am Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik** absolviert:

Armbrecht Linda von April bis Aug. 2011 im Arbeitsbereich 4 „Ökonomik der tierischen Produktion“, Mitarbeit bei den Projekten „Wettbewerbsfähigkeit Öko-Ferkelerzeugung“ sowie „Öko-Milcherzeugung“

Elsinger Florian (Abiturient) vom 19.09. bis 23.09.2011 im Arbeitsbereich 3: Einblick in die Arbeit der Bereiche 3, 2a und 1a

Holzeder Matthias (FH-Weihenstephan, Landwirtschaft) von Okt. 10 bis Feb. 11 im Arbeitsbereich 2 „Haushaltsleistungen und Diversifizierung“, Mitarbeit an einem Fragebogen zur Diversifizierung

Iroh Lorrta (aus Nigeria, vom Berufsförderungszentrum München) im Nov. 2011 im Arbeitsbereich 2 „Haushaltsleistungen und Diversifizierung“

Reindl Anton (FH-Weihenstephan, Landwirtschaft) von Sept. bis Nov. 2011 im Arbeitsbereich 4 „Ökonomik der tierischen Produktion“, Mitarbeit bei „Internet-DB Öko-Schweine“ sowie „Neues EEG/Biogas/Schweine“

Schua Sarah (FH-Weihenstephan, Landwirtschaft) von Nov. 10 bis Jan. 11 im Arbeitsbereich 4 „Ökonomik der tierischen Produktion“, Mitarbeit bei den Forschungsprojekten „Ökoferkel“ und „BZA“

Stocker Julia (FH-Weihenstephan, Landwirtschaft) von Okt. bis Nov 2011 im Arbeitsbereich 2 „Haushaltsleistungen und Diversifizierung“, Mitarbeit bei „Internet-DB Direktvermarktung“.

## **2 Dienst- und Fachbesprechungen**

An rund 330 Dienst- und Fachbesprechungen waren Mitarbeiter des Institutes für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik im Berichtsjahr beteiligt, davon in 16 Fällen mit eigenen Vorträgen (siehe Übersicht, S. 54). Veranstalter waren vorrangig die Landesanstalt für Landwirtschaft (106), das Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (63) und die Staatliche Führungsakademie (32), aber auch andere bayerische und außerbayerische Institutionen wie z. B. die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (16) oder der Fachverband Biogas (6).

Themenschwerpunkte waren unter anderem:

- Verbundberatung: Koordinierung und fachliche Ausgestaltung, fachlicher Austausch mit den Beratern
- Neuorganisation der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF): Aufgabenbeschreibung der Sachgebiete und Fachzentren
- Betriebszweigabrechnung (BZA): Weiterentwicklung, künftiges Vorgehen, Einsatz in der Verbundberatung
- Erneuerbare Energien: Novellierung des EEG, Flächenkonkurrenz und Nutzung von Grünland bei der Biogaserzeugung
- Eiweißstrategie: Zukünftige Eiweißversorgung in Bayern
- Weiterentwicklung der Internet-Anwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“
- Forum Spitzenbetriebe: Abstimmung der weiteren Vorgehensweise
- Diversifizierung: Qualifizierungskonzepte, Vorbereitung „Runder Tische“, Beraternetzwerke
- Besprechungen zu laufenden Forschungsvorhaben und Projekten
- Umsetzung und Weiterentwicklung von Förderprogrammen.

### 3 Beteiligung an Vortragsveranstaltungen

Mit gut 300 Vorträgen haben Mitarbeiter des Instituts für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik im Jahr 2011 dazu beigetragen, aktuelle Arbeitsergebnisse an politische Entscheidungsträger, Fachkollegen, Berater, den auszubildenden Nachwuchs und direkt an landwirtschaftliche UnternehmerInnen weiterzugeben. Bei einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von 52 konnten insgesamt fast 16 000 Teilnehmer erreicht werden.

*Übersicht: Vorträge im Jahre 2011 nach Zielgruppen und Themenbereichen*

Themenbereich	Zielgruppe					Insgesamt
	Landw. Lehr- und Beratungskräfte, Referendare, Anwärter			Sonstige Aus-/Fort- bildung	Landwirte, Organisa- tionen u. a.	
	Ausbildung	Fortbildung	Dienst- und Fachbespr.			
<b>o Unternehmensführung und Rechnungswesen</b>	9	16	1	6	21	53
<b>o Ökonomik der Betriebszweige</b>						
- Pflanzliche Produktion	3	4	2	-	13	22
- Rinderhaltung	-	3	-	3	32	38
- Schweinehaltung	2	15	-	-	15	32
- Spezialbetriebszweige	-	-	-	-	2	2
<b>o Erwerbskombinationen</b>	9	13	-	-	16	38
<b>o Regenerative Energien</b>	1	7	5	7	35	55
<b>o Sonstiges</b>	10	17	8	1	30	66
Insgesamt	34	75	16	17	164	306
Durchschnittliche Teilnehmerzahl	12	22	26	21	80	52

Die meisten Vorträge wurden im Rahmen von Veranstaltungen der FÜAK (89), der LfL (66), der ÄELF (42) und des BayStMELF (13) gehalten.

Wegen der zunehmend unübersichtlicher werdenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft war die Nachfrage der Zielgruppe „Landwirte, Organisationen u. a.“ nach Referenten aus dem Institut wieder sehr hoch. Mit insgesamt 164 Referaten (siehe Übersicht, S. 54) entfiel mehr als die Hälfte aller Vorträge auf diese Zielgruppe.

Zur Illustration des Themenspektrums einige Vortragsthemen aus dem Berichtsjahr 2011:

- Die bayerische Landwirtschaft im Spannungsfeld gesellschaftlicher Erwartungen und internationalem Wettbewerb
- Die Landwirtschaft zwischen Energie- und Nahrungsmittelproduktion – Chancen-Grenzen-Perspektiven
- Kapitaleinsatz planen und Liquidität sichern
- Die Betriebszweigabrechnung als Instrument der landwirtschaftlichen Unternehmensführung
- Planen, rechnen, entscheiden mit DB-Plus
- Aktionsprogramm „Heimische Eiweißfuttermittel“
- Perspektiven im Marktfruchtbau unter geänderten Rahmenbedingungen
- Wirtschaftlichkeit des Haselnussanbaues
- Betriebswirtschaftliche Herausforderungen für bayerische Milchviehhalter
- Kostenmanagement in der Milcherzeugung – Erfahrungen aus den DLG-Spitzenbetrieben
- Wie groß wachsen in der Milcherzeugung?
- Strukturwandel und Zukunft der Bullenmast in Bayern
- Anforderungen an die Wettbewerbsfähigkeit der Öko-Zuchtsauenhaltung aus Sicht der Ökonomik
- Der Privataufwand im landwirtschaftlichen Betrieb
- Synergieeffekte und Konflikte beim Einführen neuer Einkommenskombinationen
- Marktorientierte, individuelle Betriebskonzepte am Beispiel haushaltsnaher Erwerbskombinationen
- Wettbewerbsfähigkeit von Biogas im Vergleich zu ausgewählten Produktionsverfahren
- Nutzung von Grünland zur Biogaserzeugung – Betriebswirtschaftliche Bewertung
- Kosten der Transportlogistik für Biogasanlagen – Die optimierte Ernte aus ökonomischer Sicht
- Vorschläge zur Novellierung des EEG
- Ökonomische Auswirkungen der EEG-Novelle im Bereich Biogas
- Regional differenzierte Strukturanalyse – Analysen und Abschätzungen zu Gebäuden und zur Technik
- Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten.

## 4 Veröffentlichungen

Ein erheblicher Teil der Arbeitsergebnisse des Institutes wurde im Berichtszeitraum als Unterlagen an die Teilnehmer von Aus- und Fortbildungslehrgängen der FÜAK und der LfL sowie an die Referendarinnen und Referendare beim Ausbildungslehrgang am Institut weitergegeben. Zahlreiche Einzelnachfrager, insbesondere Studenten der Agrarwissenschaften und aus verwandten Disziplinen, forderten Informationen aus den verschiedenen Arbeitsbereichen des Institutes an.

Das Internet- und das Intranet-Angebot des Institutes wurden im Berichtsjahr weiter ausgebaut (siehe S. 59).

Fachliche Unterlagen für Planungen und Maßnahmen, vor allem Daten und Karten aus der „Landwirtschaftlichen Standortkartierung“ (LSK, vormals Kartierung zur Agrarleitplanung) in Bayern, wurden auch 2011 von wissenschaftlichen Instituten und Planungsbüros insbesondere für Entwicklungsplanungen im ländlichen Raum, für Flächennutzungs- und Landschaftspläne sowie für überörtliche Infrastrukturplanungen angefordert.

### ***Veröffentlichungen in Publikationen des BayStMELF und der LfL:***

Dorfner G.: Milchreport Bayern 2010 – Ergebnisse der Betriebszweigabrechnung Milchproduktion 2009/10, LfL-Information, Aug. 2011

Faulhaber I.: Rindermast in Niedersachsen – bayerische Experten informieren sich, SuB 1-2/2011, S. III 15-17

Groß J.: Heimisches Eiweiß statt Import-Soja, SuB 5-6/2011, S. II 11-13

Hofmann G.: Von der Kostenkontrolle zur Betriebsplanung – Zur Einordnung von Betriebszweigauswertung und DB-Rechnung, SuB 11-12/2011, S. 24-30

Loock E.: Buchbesprechung: Qualitätssicherung und Marketing bei Urlaub auf dem Bauernhof, SuB 5-6/2011, S. IV 7

Schmid W., Frank J.: Die Neuprogrammierung der Internet-Deckungsbeiträge, SuB 3-4/2011, S. III 9-13

Schmidlein E.-M.: Ein Gebot der modernen Unternehmensführung – Zusammenarbeit und Vernetzung, SuB 9-10/2011, S. III 14-18

Weinberger-Miller P.: Die BioFach 2011 Weltmesse für Bio-Produkte, SuB 5-6/2011, S. II 16-19

Weiß J.: Anforderungen an die Wettbewerbsfähigkeit der Ökosauenhaltung aus Sicht der Ökonomik, LfL-Schriftenreihe Heft 9/2011, S. 131-148

– Futterberechnung für Schweine, Betriebswirtschaftlicher Teil, LfL-Information, 18. Auflage, Okt. 2011, S. 95-101

Wintzer W., Haushahn P.: Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres 2009/2010, LfL-Information, Jan. 2011

Zenger X.: Agrarstrukturentwicklung in Bayern, LfL-Information, Mai 2011

– Landwirtschaftliche Flächennutzung in Bayern, SuB 7-8/2011, S. III 1-6

### **Veröffentlichungen in der Fachpresse:**

Dorfner G.: Herausforderungen Zukunft, mais, Feb. 2011

- Langsame Besserung, DLG Test Landwirtschaft, Mai 2011
- Unruhige Zeiten für Milcherzeuger, Wirtschaft & Steuern 4/2011, S. 10-12
- Zukünftige Milcherzeugung in Bayern – aktuelle Herausforderungen und Entwicklungen, Deutsche Molkerei Zeitung 21/2011

Faulhaber I.: Betriebszweige bis ins Detail durchleuchten, Wirtschaft & Steuern 4/2011, S. 12-14

- Die Rechenmaschine für alle, BLW 52/2011, S. 26-28
- Rechnen sich die Mutterkühe? BLW 31/2011, S. 25
- Rechnet sich die Mast mit Grassilage? top agrar 10/2011, S. R23
- Rindermast – Das Leistungsjahr in der Übersicht, LKV-Bayern: Fleischleistungsprüfung 2010, S. 67-68
- Vyroba Hoveziho Masa V Bavorsku – Ekonomika a perspektivy (Rindfleischerzeugung in Bayern – Ökonomie und Perspektiven), Tagungsband: Soucasnost A Budoucnost Chovu Skotu V Podminkach EU, März 2011, S. 23-26

Keymer U.: EEG – aktuelle Entwicklungen für den Biogas-Bereich, KTBL-Schriftenreihe, Sept. 2011

- Gülleanlagen brauchen Mais, BLW 34/2011, S. 28-31
- Hohe Anschaffungskosten schmälern die Rendite, Landw. Wochenblatt Hessen, Rheinland-Pfalz 4/2011, S. 10-11
- Schneller Anschluss bringt Bares, dlz 5/2011, S. 89-92
- Was Biogas künftig bringt, DLG-Mitteilungen 10/2011, S. 56-60
- Was dürfen Dachanlagen ab 1. Juli kosten? Wirtschaft & Steuern 1/2011, S. 13-14

Loock E.: Mach mal Urlaub, dlz 5/2011, S. 12-14

- Mach mal Urlaub, Land und Forst, Niedersachsen, Juli 2011
- Qualitätsmanagement Urlaub auf dem Bauernhof, Vermieterzeitschrift des Landesverbandes UadB, Jan. 2011
- Rechnen sich Busgruppen auf dem Hof? Hof direkt, Mai 2011

Schätzl R.: Wirtschaftlichkeit des Sojaanbaus, Schriftenreihe der I.G. Pflanzenzucht, Sept. 2011, S. 24-27

Schätzl R., Reisenweber J.: Die Preise sprechen für den Raps, BLW 31/2011, S. 39-40

Schmidtlein E.-M.: Flexibilität bei der Finanzierung – Möglichkeiten zur Kostensenkung nutzen, Wirtschaft & Steuern 3/2011, S. 10-14

- Landwirt oder Rohstofflieferant? ECOVIS agrar 1/2011, S. 1-3

Stockinger Ch.: Biogas: Der Spuk ist bald vorbei, Online-Magazin [www.elite.magazin.de](http://www.elite.magazin.de), 05.05.2011

- Der beste Preis gewinnt, DLG-Mitteilungen 3/2011, S. 15-17
- Interview: Landwirtschaftliche Fläche wird zu einer knappen Ressource, Der fortschrittliche Landwirt 7/2011, S. 3

– Landwirtschaft quo vadis? Süddeutsche Tierhaltung im Spannungsfeld zwischen Energie- und Lebensmittelproduktion, Tagungsband zur Fachtagung von BAT und LAF am 05.05.2011, S. 2-7

– Zemendelsy Vyzkum a Parodenstui v Bavorsku, Tagungsband: Soucasnost A Budoucnost Chovu Skotu V Podminkach EU, März 2011, S. 11-16

Strobl M.: Betriebszweigabrechnung Biogas (BZA Biogas) – Methode, DLG-Standard und LfL-Programm, Mitglieberschrift der Vereinigung Weihenstephaner Universitätsabsolventen (VWU), Juli 2011

– Die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen sichern (BZA Biogas), BLW, Juli 2011

Strobl M., Vogler S., Winkler J.: Schwachstellen aufspüren, DLG-Mitteilungen 5/2011, S. 48 ff.

Weinberger-Miller P.: Die Neubäuerin, Herausforderungen der Lebens- und Arbeitswelt Landwirtschaft, Hauswirtschaftsschule gibt das Rüstzeug mit, BLW 20/2011, S. 54-56

– Diversifizierung Einkommensalternativen – Risiko und Chance, ECOVIS agrar 2/2011, S. 2-4

– Diversifizierung im bäuerlichen Familienbetrieb, Sonderheft der Agrarsozialen Gesellschaft (ASG) Ländlicher Raum, Okt. 2011, S. 50-52

– Life-long Learning in Rural Tourism, a contribution for developing Rural Areas – Useful Concepts and Good Practices for Vocational Training, Tourism, Sept. 2011

– Man kann immer anfangen – Aufzeichnungen über die Haushaltsfinanzen helfen beim Einteilen, BLW 5/2011, S. 66-67

Weiß J.: Defensives Wachstum als Erfolgsfaktor in der Mast, Tagungsunterlage zu den oberösterreichischen Schweinetagen, Nov. 2011, S. 22-24

– Der Süden ist ein Zuschussgebiet für Ferkel, ProAgrar Ausgabe 15 Süd, S. 1

– Pflicht zur Sauengruppenhaltung – folgt bald ein Ferkelengpass? Tagungsunterlage zu den oberösterreichischen Schweinetagen, Nov. 2011, S. 6-8

– Schweinehalter zahlen drauf, Schweinezucht und Schweinemast (SuS) 4/2011, S. 10-13

Wintzer W.: Gewinn der Buchführungsbetriebe zu gering, BLW 6/2011, S. 22-23

### ***Bei Fernseh-, Hörfunk- oder Online-Sendungen haben im Jahre 2011 mitgewirkt:***

Faulhaber Irene: LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten, Rundfunk – Landfunk, 11.12.2011

Groß Josef: Staatsminister Brunner bei Sojasaatguterzeuger Endres in Gützingen (Abendschau), Fernsehen – Bayern 3, 05.09.2011

Keymer Ulrich: Biogasanlagen, Bayern 2 – Notizbuch, 01.12.2011

Schmid Wilfried: Bauern ohne Land – Wenn Pachtflächen immer teurer werden, Rundfunk – Landfunk, 05.05.2012

Stockinger Christian: Planen, rechnen, entscheiden – DB und DB plus, ein interaktives Planungsinstrument der LfL, Rundfunk – Landfunk, 13.12.2011

### ***Autorenschaft bei landwirtschaftlichen Fachbüchern:***

Keymer U.: Leitfaden Biogas – Ökonomie (Mitautorenschaft), 5. Auflage, Feb. 2011, S. 173-192

Keymer U., Strobl M., Vogler S.: Sammelband „Biogas-Handbuch Bayern“, Kapitel „Wirtschaftlichkeit“, Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Mai 2011

Schmidtlein E.-M.: Handbuch für die sozioökonomische Beratung (Mitautorenschaft), CD-ROM, ISBN 3-8308-0596-9, Fassung 2011, aid-Infodienst

Strobl M.: Handbuch Betriebszweigabrechnung für Biogasanlagen – Einzelbetriebliches Controlling für Praxis und Beratung, HLBS-Verlag, Juni 2011

Weinberger-Miller P., Looock E.: Qualitätssicherung und Marketing bei Urlaub auf dem Bauernhof, aid-Broschüre, Neuauflage 2011

### ***Entwicklung und Weitergabe von Software-Anwendungen (soweit nicht in 5. „Internet und Intranet“ genannt):***

Faulhaber I.: Excel-Kalkulationsprogramm „Einstreukosten in der Rindermast“, Software für die Laptops der Rindermast-Ringassistenten

Keymer U.: „BG Beute“, Kostenrechner für Biogassubstrat, Excel-Programm für die LT-Fachberater im Geschäftsbereich des BayStMELF

- „BG Oek“, Investitionsplanung einer Biogasanlage (Rentabilität und Liquidität), Excel-Programm für die LT-Fachberater im Geschäftsbereich des BayStMELF
- „PV Oek“, Investitionsplanung einer PV-Anlage (Rentabilität und Liquidität), Excel-Anwendung für die LT-Fachberater im Geschäftsbereich des BayStMELF.

## **5 Internet- und Intranet-Angebot**

Das Internet (für die öffentliche) und das Intranet (für die behördeninterne Kommunikation) haben sich in der Praxis fest etabliert und werden im Rahmen des Online-Informationssystems des BayStMELF und der LfL vom Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik mit Inhalten bedient. Die Internetseiten des Instituts, jedoch ohne das Rechenprogramm „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“, wurden im Berichtsjahr rund 2.150 Mal täglich abgerufen.

Für die Anwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ liegen wegen der Programmumstellung (siehe Jahresbericht S. 63) erst wieder seit Mitte Oktober 2011 Abrufzahlen vor. Dieses Kalkulationsprogramm verzeichnet seither zusätzliche 875 Abrufe pro Tag.

**Überblick über Internet- und Intranet-Angebote, die im Berichtsjahr 2011 vom Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik neu erstellt oder wesentlich überarbeitet wurden:**

**Internet ([www.lfl.bayern.de/ilb](http://www.lfl.bayern.de/ilb))**

***Agrarstrukturentwicklung***

- Agrarstrukturentwicklung in Bayern (Zenger, X.)
- Ausgleichszahlungen in Wasserschutzgebieten (Zenger, X.)

***Haushalt und Erwerbskombinationen***

- Leitfaden für die landwirtschaftliche Direktvermarktung von Fleisch und Fleischerzeugnissen mit Formularsatz zur Dokumentation (Autorengruppe, Redaktion ILB)

***Unternehmensführung***

- Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres 2009/2010 (Wintzer, W., Haushahn, P.)
- Finanzmanagement in landwirtschaftlichen Betrieben: Liquidität und Fremdkapitaleinsatz planen (Schmidlein, E.-M.)
- Landwirtschaftliche Erzeugerpreise in Bayern – Datensammlung für die Landwirtschaftsberatung (Hamm R.-L., Dorfner G., Faulhaber I., Weiß J.)
- Online-Buchführungsergebnisse landwirtschaftlicher Betriebe (Wintzer, W., Frank, J.)
- Von der Leistungs- und Kostenkontrolle zur Betriebsplanung – zur Einordnung von BZA und DB-Rechnung (Hofmann, G.)

***Ökonomik Pflanze***

- Erstellung eines Kalkulationsinstruments für eine eiweißeffiziente und ökonomische Fütterung mit heimischen Futtermitteln und ökonomische Bewertung einer bayerischen Eiweißstrategie – Projektseite (Schätzl, R., Kubitza, P., Stockinger, B.)
- Maiswurzelbohrer in Bayern – Einzelbetriebliche Auswirkungen von Ausrottungs- und Eingrenzungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Befallsreduzierung unter Berücksichtigung verschiedener Anpassungsstrategien – Projektseite (Schätzl, R., Köhler, K.)
- Strategien zur Erhöhung des Anteils von heimischen Eiweißfuttermitteln in der Nutztierfütterung – Projektseite (Schätzl, R., Stockinger, B.)
- Verfahrensökonomische Analysen zu möglichen Folgen des Klimawandels sowie der Klimaeffizienz auf die Landbewirtschaftung – Projektseite (Schätzl, R., Felbermeir, T.)
- Wirtschaftlichkeit im Marktfruchtbau (Reisenweber, J., Schätzl, R.)

***Ökonomik Tier***

- Fachvorträge auf der tschechisch-bayerischen Konferenz am 9. März 2011 (Dorfner, G., Faulhaber, I.)
- Milchreport Bayern 2010 (Dorfner, G., Hofmann, G.)
- Zukünftige Milcherzeugung in Bayern – aktuelle Herausforderungen und Entwicklungen (Dorfner, G.)

## ***Ökonomik regenerative Energie***

- Biogasbetreiberdatenbank Bayern (BBD) (Strobl, M., Frank, J.)
- Biogas – Entwicklungen, Wirtschaftlichkeit und einzelbetriebliches Controlling (Strobl, M.)
- Die optimierte Ernte aus ökonomischer Sicht (Strobl, M.)
- Nutzung von Grünland zur Biogaserzeugung – Machbarkeitsstudie (Keymer, U., Halama, M. u. a.)
- Ökonomische Bewertung der Grasvergärung: von der Flächenbewirtschaftung bis zur Gasverwertung (Strobl, M.)
- Wärmeleitung oder Mikrogasleitung – ein ökonomischer Vergleich (Keymer, U.)
- Was dürfen Photovoltaik-Dachanlagen 2012 kosten? (Keymer, U.)

## **Intranet ([www.stmlf.bybn.de/lfl/ilb](http://www.stmlf.bybn.de/lfl/ilb))**

### ***Agrarstrukturentwicklung***

- Feldstücksgrößen in Bayern 2009 (Zenger, X.)
- Tabellen zur Agrarstrukturentwicklung in Bayern (Halama, M.)

### ***Haushalt und Erwerbsskombinationen***

- Beratungsunterlage Direktvermarktung (Weinberger-Miller, P.)
- Coaching von Haushalten – Marketingkonzept zur Einführung eines innovativen Dienstleistungsfeldes in hauswirtschaftlichen Dienstleistungsunternehmen (Huber, A.)
- Dienstleistungsmarketing als Schlüssel zum Erfolg eines Dienstleistungsunternehmens – Vortragsfolien (Huber, A.)
- Dienstleistungsqualität optimieren als Weg zum Unternehmenserfolg – Vortragsfolien (Huber, A.)
- Einsatz von Qualitätstechniken zur Planung, Sicherung und Verbesserung der Dienstleistungsqualität – Vortragsfolien (Huber, A.)
- Fein- oder Colorwaschmittel – welches Waschmittel für welche Wäsche? (Weinberger-Miller, P.)
- Forschungsbericht: Der bäuerliche Familienbetrieb in Bayern – Situation und Perspektiven (Weinberger-Miller, P., Greil, A., Högenauer, G., Milic, I., Popp, Ch., Fahning, I.)
- Fragenkatalog des ServQual-Verfahrens – Umdruck (Huber, A.)
- Handbuch Analyse und Planung des Betriebszweigs Urlaub auf dem Bauernhof (Loock, E.)
- Haushaltscoaching – ein Dienstleistungsangebot für unseren Fachservice? (Huber, A.)
- Serviceleistungen im Partyservice – Trends und Erfolgsfaktoren (Huber, A.)
- Vom Merkmal zum Nutzen – Formblatt und Beispiel (Huber, A.)
- Vorgehensweise beim Erstellen eines Marketingkonzepts – Umdruck (Huber, A.)

### ***Unternehmensführung***

- Betriebswirtschaftliche Kennzahlen nach Erwerbstyp und Betriebsrichtung (Schmid, W., Breitschopf, L.)
- Buchführungsauswertungen der bayerischen Test- und Auflagenbetriebe (Wintzer, W., Haushahn, P.)
- Einfachanalyse – Anleitung „Vorgehensweise zur Betriebskalkulation“ (Schmid, W., Breitschopf, L.)

- Einfachanalyse – Vereinfachtes Vorgehen für das Bayerische Bergbauernprogramm (Schmid, W.)
- Excel-Anwendung „Bilanzanalyse“ zum Download (Wintzer, W., Haushahn, P.)
- Hannibal für Windows: Anleitung für den EDV-Buchführungsunterricht an Landwirtschaftsschulen (Wintzer, W.)
- LfL-Betriebsplanungsprogramm für die Landwirtschaftsschulen (Wintzer, W.)
- Planungshilfen im Kalkulationsprogramm Ökonom (Schmid, W., Breitschopf, L.)

### ***Ökonomik Pflanzenproduktion***

- Deckungsbeiträge im Marktfruchtbau Ernte 2010 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Deckungsbeiträge im Marktfruchtbau Ernte 2011 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Die Preise sprechen für den Raps (Schätzl, R., Reisenweber, J.)
- Entwicklung der Deckungsbeiträge im Marktfruchtbau von 1984 bis 2010 in Bayern (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Entwicklung der Erzeugerpreise wichtiger Marktfrüchte von 1978 bis heute in Bayern (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Entwicklung des Verbrauchs und der Kosten mineralischer Nährstoffe (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Entwicklung von Anbauflächen und Erntemengen in Deutschland und Bayern 2011 zu 2010 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Hektarerträge des Bundes und der Bundesländer von 1958 bis heute (Reisenweber, J., Schägger, M.)
- Preise für Saat- und Pflanzgut sowie Saat- und Pflanzgutaufwand der Ernte 2011 (Reisenweber, J., Schägger, M., Schätzl, R.)
- Preisliste für Pflanzenschutzmittel 2011 (Reisenweber, J., Schätzl, R.)
- Schätzungsrichtlinien – Aktualisierung Erntejahr 2010 (Schätzl, R., Faulhaber, I., Reisenweber, J., Schägger, M.)

### ***Ökonomik Tierproduktion***

- BZA-Milch WJ 09/10 – Tabellarische Ergebnisse (Hofmann, G., Dorfner, G.)
- DLG-Forum Spitzenbetriebe Milch: Langsamer Aufschwung nach dem großen Tief (Dorfner, G.)
- Fragebogenauswertung zur Kitzmast bei Öko-Ziegenmilcherzeugern (Faulhaber, I.)
- Internationale Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion in Bayern – Auszug aus dem Endbericht (Dorfner, G.)

### ***Preisstatistiken***

- ILB-Datensammlung „Landwirtschaftliche Erzeugerpreise in Bayern“ (Hamm, R.-L., Dorfner, G., Faulhaber, I., Weiß, J.)
- ILB-Preisdateien (Hamm, R.-L.)
- Kaufpreise landwirtschaftlicher Grundstücke (Hamm, R.-L.)

### ***Materialsammlung***

- C     Arbeitsmittel
- 4.0 Bayerische Bauordnung 2009 (Alzinger, M.)
- 13.1 Existenzgefährdung (Alzinger, M.)
- 17.2 Ausgleichsleistungen bei Wasserschutzgebieten (Zenger, X.)

## **LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten im Internet (<https://www.stmelf.bayern.de/idb>)**

„LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ ist eine seit Jahren bewährte, interaktive Anwendung zur Kalkulation der Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Produktionsverfahren. Neben dem reinen Rechenprogramm helfen insbesondere die hinterlegten Kalkulationsdaten und Hintergrundinformationen dem Fachmann wie dem Laien jeweils geeignete Wertansätze zu finden. „LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ wird laufend aktualisiert und sukzessive um weitere Produktionsverfahren ausgebaut.

Zu Beginn des Jahres 2011 wurde die seit Mitte 2009 laufende Neuprogrammierung abgeschlossen und das neue Programm der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Neben einem einheitlicheren Aufbau der Verfahren liefert die neue Anwendung vor allem in folgenden Bereichen Verbesserungen:

- Einführung von Betrachtungszeiträumen
- MwSt.-Umschaltung netto – brutto
- Vollkostenrechnung für viele Verfahren
- Verbesserte Druckmöglichkeiten (PDF)
- Ausweisung neuer Kennzahlen (Vollkostendeckender Preis, Rentabilitätsschwellen etc.).

Darüber hinaus wurden 2011 insgesamt 23 Verfahren neu aufgenommen. Erstmals waren darunter auch 15 Produktionsverfahren des ökologischen Landbaus.

Eine weitere wichtige Neuerung des Jahres 2011 war die Entwicklung von DB-Plus. „Deckungsbeitrag Plus“ ist ein kostenpflichtiges Erweiterungsmodul des Programms „LfL-Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“. Aufsetzend auf individuell errechneten Deckungsbeiträgen beantwortet DB-Plus über den Einzeldeckungsbeitrag hinaus gehende ökonomische Fragestellungen des landwirtschaftlichen Betriebs.

So kann DB-Plus unter anderem Antworten auf folgende Fragen geben:

- Welcher Deckungsbeitrag ist der vorzüglichste?
- Wann sind Kulturen wettbewerbsgleich?
- Welche Auswirkungen haben Änderungen bei Preisen und Erträgen auf die Rentabilität?
- Welche Optimierungsmöglichkeiten sind beim Anbau vorhanden?
- Wie hoch ist der durchschnittliche Deckungsbeitrag in der Fruchtfolge?
- Welcher Grenzpachtpreis kann im Marktfruchtbau bezahlt werden?
- Welchen Gewinn kann ich erzielen?

Empfohlen wird DB-Plus dem geübten und mit mindestens ökonomischem Grundwissen ausgestatteten Anwender.

## **D Betreuung von Besuchern und Kontakte zu in- und ausländischen Stellen**

Den Informationsaustausch und das fachliche Gespräch mit Mitarbeitern des Institutes für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik suchten auch im Berichtsjahr 2011 Gäste und Mitarbeiter von verschiedenen Fachstellen und Institutionen des In- und Auslandes.

*Nachfolgend einige Beispiele:*

Eine Delegation aus Russland informierte sich über Organisation, Aufgaben und Ziele der LfL.

Im Rahmen des seit Jahren gepflegten Kontakts mit dem Institut of Animal Science in Tschechien informierten sich Herr Jindrich Kvapilik und Frau Lenka Krpalkova über aktuelle Projekte des Instituts, diesmal insbesondere über die Internet-Deckungsbeiträge und diesbezügliche Kooperationsmöglichkeiten sowie über Fragen der Ökonomik und Förderung der Mutterkuhhaltung und der Kalbinnenaufzucht.

Mit Mitarbeitern der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) in der Schweiz konnten Gedanken und Erfahrungen zu Themen wie Planungsrechnung in der Landwirtschaft, Ökonomik der Milchviehhaltung und Vollkostenrechnung ausgetauscht und diskutiert werden.

Mit Kollegen aus dem Ministerium Ländlicher Raum (Baden-Württemberg) und der LEL wurden Möglichkeiten einer Zusammenarbeit bei der Weiterentwicklung der Internet-Deckungsbeiträge im Bereich „Diversifizierung“ erörtert.

Vom 06.04.2011 bis 08.04.2011 tagten die Partner des Leonardo-Partnerschaftsprojekts „Akkreditierung von Train-the-Trainer-Programmen im Landtourismus“ aus Irland, Rumänien, Bulgarien und den Niederlanden am „Zehmerhof“ in Walpertskirchen, um ihre spezifischen Trainer-Programme im Landtourismus gegen Ende der zweijährigen Projekt-Laufzeit zu einem guten Abschluss zu bringen.



*Abb.: Auf dem ehemaligen Milchviehbetrieb Zehmerhof in Walpertskirchen konnten die Partner aus Irland, Rumänien, Bulgarien und den Niederlanden in den Tagungspausen Bayerns schönsten Aprilwetter genießen*

Mit Monika Falkensteiner und Gabriele Bauer-Stadler vom Bundesverband UadB in Österreich konnten Fragen der Vermarktung von UadB sowie der Abgrenzung gegenüber dem Landtourismus erörtert werden.

Frau Johanna Schockemühle von der Universität Vechta informierte sich über die Entstehung und den Verlauf des Projekts „Lernort Bauernhof in Bayern“, insbesondere über den aktuellen Stand und die Entwicklungstrends bei der Qualifizierung zur Erlebnisbäuerin bzw. zum Erlebnisbauern.

*Beteiligung an Messen, Ausstellungen u.a.:*

Im Berichtsjahr beteiligte sich das Institut drei Tage am LfL-Informationsstand im Rahmen der 20. Jahrestagung des Fachverbandes Biogas e. V. in Nürnberg.

***Hinweis***

Der Jahresbericht 2011 des Institutes für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik wurde nur in einer begrenzten Auflage gedruckt.

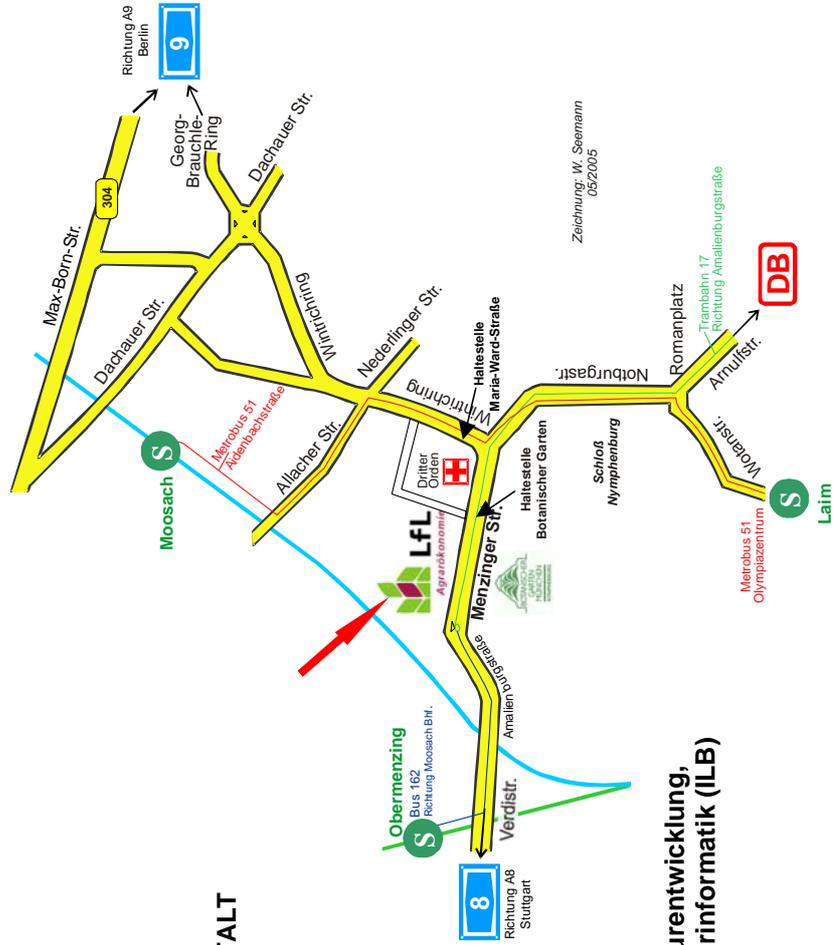
Der komplette Inhalt kann unter der Internetadresse  
**<http://www.LfL.bayern.de/publikationen>** abgerufen werden.

Die Redaktion





**BAYERISCHE LANDESANSTALT  
FÜR LANDWIRTSCHAFT**



**Institut für Ländliche Strukturentwicklung,  
Betriebswirtschaft und Agrarinformatik (ILB)**

Menzinger Straße 54  
80638 München  
Telefon: 089 17800-111  
Telefax: 089 17800-113

## **Anschrift und Telefonverzeichnis - Stand: 31.03.2012**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,  
Institut für Ländliche Strukturentwicklung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik  
Menzinger Straße 54, 80638 München; Postfach 20 05 27, 80005 München

*Dienstgebäude*                      Telefon 089 17800 - 0  
*Vorzimmer*                         Telefon 089 17800 - 111  
*Durchwahl*                         Telefon 089 17800 + Nebenstelle  
  Telefax 089 17800 - 113  
  E-Mail agraroeconomie@LfL.bayern.de

<u>N a m e</u>	<u>Nebenstelle</u>	<u>E-Mail</u>
<i>Alzinger</i> Manfred	471	Manfred.Alzinger@LfL.bayern.de
<i>Berenz</i> Stefan	361	Stefan.Berenz@LfL.bayern.de
<i>Breitschopf</i> Ludwig	458	Ludwig.Breitschopf@LfL.bayern.de
<i>Dorfner</i> Gerhard, Dr.	108	Gerhard.Dorfner@LfL.bayern.de
<i>Eyerer</i> Anneliese	311	Anneliese.Eyerer@LfL.bayern.de
<i>Faulhaber</i> Irene	107	Irene.Faulhaber@LfL.bayern.de
<i>Felbermeir</i> Thomas	464	Thomas.Felbermeir@LfL.bayern.de
<i>Frank</i> Jürgen	463	Juergen.Frank@LfL.bayern.de
<i>Groß</i> Josef	361	Josef.Gross@LfL.bayern.de
<i>Halama</i> Martina	245	Martina.Halama@LfL.bayern.de
<i>Hamm</i> Ralf	466	Ralf.Hamm@LfL.bayern.de
<i>Haushahn</i> Peter	459	Peter.Haushahn@LfL.bayern.de
<i>Hofmann</i> Guido	461	Guido.Hofmann@LfL.bayern.de
<i>Huber</i> Antonie	330	Antonie.Huber@LfL.bayern.de
<i>Keymer</i> Ulrich	145	Ulrich.Keymer@LfL.bayern.de
<i>Köhler</i> Katrin	210	Katrin.Köhler@LfL.bayern.de
<i>Kubitza</i> Petra	464	Petra.Kubitza@LfL.bayern.de
<i>Löw</i> Elke	114	Elke.Loew@LfL.bayern.de
<i>Loock</i> Elisabeth	132	Elisabeth.Loock@LfL.bayern.de
<i>Milic</i> Ilona	148	Ilona.Milic@LfL.bayern.de
<i>Petersons</i> Elisabeth	111	Elisabeth.Petersons@LfL.bayern.de
<i>Reisenweber</i> Jörg	127	Joerg.Reisenweber@LfL.bayern.de
<i>Schägger</i> Martin	129	Martin.Schaegger@LfL.bayern.de
<i>Schätzl</i> Robert, Dr.	118	Robert.Schaetzi@LfL.bayern.de
<i>Schmidtlein</i> Eva-Maria, Dr.	159	Eva-Maria.Schmidtlein@LfL.bayern.de
<i>Sedlmayr</i> Markus	468	Markus.Sedlmayr@LfL.bayern.de
<i>Socher</i> Gabriele	310	Gabriele.Socher@LfL.bayern.de
<i>Spanner</i> Ludwig	468	Ludwig.Spanner@LfL.bayern.de
<i>Stockinger</i> Barbara	210	Barbara.Stockinger@LfL.bayern.de
<i>Stockinger</i> Christian	112	Christian.Stockinger@LfL.bayern.de
<i>Strobl</i> Martin	474	Martin.Strobl@LfL.bayern.de
<i>Weinberger-Miller</i> Paula, Dr.	322	Paula.Weinberger@LfL.bayern.de
<i>Weiß</i> Andi	467	Andi.Weiss@LfL.bayern.de
<i>Weiß</i> Josef	106	Josef.Weiss@LfL.bayern.de
<i>Wild</i> Gregor	117	Gregor.Wild@LfL.bayern.de
<i>Winkler</i> Josef	146	Josef.Winkler@LfL.bayern.de
<i>Zenger</i> Xaver, Dr.	460	Xaver.Zenger@LfL.bayern.de
<i>Zickgraf</i> Walter	462	Walter.Zickgraf@LfL.bayern.de