

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

**Institut für
Betriebswirtschaft und Agrarstruktur**



Jahresbericht 2019

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weißenstephan
Internet: www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur
Menzinger Straße 54, 80638 München
E-Mail: Agraroeconomie@LfL.bayern.de
Telefon: 08161 8640-1111

Auflage: Mai 2020

Druck: StMELF

© LfL



Jahresbericht 2019

Berichterstattung und Redaktion: Martina Halama, Johanna Schöber und Josef Weiß
Satz und Gestaltung: Gabriele Socher

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
A Personal und Organisation	7
B Tätigkeitsbericht	10
1 Forschungs- und Arbeitsvorhaben	11
<i>Berichte über ausgewählte Forschungs- und Arbeitsvorhaben</i>	11
Ausgestaltung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach 2020 für eine zukunftstaugliche Landwirtschaft	11
Kürzung und Umverteilung – Ausgewogenere und fairere Verteilung der Einkommensstützung?	15
Altersstruktur der Betriebsleiter (Antragsteller) und sozialökonomischer Betriebstyp bei der Betriebsübergabe.....	20
Treibhausgase im Hopfenanbau – von der THG-Bewertung zur Bewertung von THG-Vermeidungsoptionen und -kosten	23
GAP 2020 und die Berichterstattung nach dem neuen Umsetzungsmodell.....	26
Entwicklung des Ökolandbaus im Kulturlandschaftsprogramm.....	30
Arbeitsbereich Diversifizierung startet in Ruhstorf a. d. Rott.....	34
Soziale Landwirtschaft in Bayern – Zwischenbericht einer Bestandsaufnahme.....	36
Datenbank Urlaub auf dem Bauernhof – Ergebnisse der Datenerhebung 2018/2019	39
Betriebszweigauswertung mit BZA-Office in den letzten fünf Jahren	42
Die Liquiditätslage der bayerischen Haupterwerbsbetriebe.....	45
Cashflow III – oder „Wie steht mein Betrieb eigentlich da?“	49
Stellungnahmen – ein aktuelles und vielseitiges Aufgabengebiet der Landwirtschaftsverwaltung mit fachlicher Unterstützung durch das IBA	54
Mehr Milch und mehr Gewinn mit weniger Kraftfutter?	57
Ökologische versus konventionelle Schweinehaltung – was rechnet sich?	61
Sinkende Rapserte – Gefährdet das die heimische Eiweißversorgung?.....	65
Auf welchen Standorten lohnt sich der Sojaanbau?	68
Verbesserung der heimischen Eiweißversorgung	71
Marktfruchtbau in Bayern: Wirtschaftlichkeit der Druschernte 2019.....	75
Perspektive Biogas: Dienstleister im landwirtschaftlichen Betrieb	79
<i>Zusammenstellung laufender und in 2019 abgeschlossener Forschungs- und Arbeitsvorhaben</i>	82
2 Unterstützung der Beratung	85
3 Gutachten und Stellungnahmen	87
4 Mitwirkung in Fachgremien	89
C Weitergabe von Arbeitsergebnissen	91
1 Aus- und Fortbildung	91
2 Beteiligung an Vortragsveranstaltungen	93
3 Veröffentlichungen	96
4 Internet und Mitarbeiterportal	98

Vorwort



Für die bayerische Landwirtschaft war im Jahr 2019 das alles beherrschende Thema das Volksbegehren „Rettet die Bienen“ und seine Folgen. Der große Erfolg dieses Volksbegehrens hat deutlich vor Augen geführt, dass sich Landwirtschaft und Gesellschaft zunehmend voneinander entfernt haben. Und das auch in unserem Land, das neben den Ballungsräumen sehr stark von den ländlichen Regionen geprägt ist. In großangelegten Demonstrationen gingen die Landwirte zum Jahresende auf die Straße, um für ihre Anliegen um Verständnis zu werben. Sie sind auch von den Reaktionen der Politik überrascht und fühlen sich vielfach zu Unrecht an den Pranger gestellt. Zudem befürchteten sie, unverhältnismäßig

mit zusätzlichen Auflagen überzogen zu werden und dabei die wirtschaftlichen Grundlagen für ihre Betriebe zu verlieren. Dies umso mehr, da die bayerischen Haupterwerbsbetriebe im Wirtschaftsjahr 2018/19 nach den sehr guten Vorjahresergebnissen teilweise empfindliche Einkommenseinbußen hinnehmen mussten. Der durchschnittliche Gewinn sank um rund 18 % gegenüber dem Vorjahr, bewegte sich aber noch im Bereich des Durchschnitts der letzten fünf Jahre.

Mit dem Jahresbericht gibt das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur traditionell einen Überblick über die Arbeit im abgelaufenen Jahr. In ausgewählten Fachbeiträgen werden die Arbeitsfelder des Instituts exemplarisch dargestellt.

In zahlreichen Publikationen und Vorträgen wurden der Einfluss sich ändernder Rahmenbedingungen auf die Ökonomik landwirtschaftlicher Produktionsverfahren beleuchtet und Optionen für unternehmerisches Handeln diskutiert. Zunehmend gefragt war die Bilanzierung von Verfahren zur Minderung von Treibhausgasen. Landwirte, Beratung und andere Interessierte konnten mit Veranstaltungen und Veröffentlichungen fundiert informiert werden. Im EU-Projekt AnimalFuture, an dem das Institut beteiligt ist, wurden im Berichtsjahr die Grundlagen für die Integration ökonomischer Kennzahlen zur Bewertung einer nachhaltigen Tierhaltung vom Institut gelegt. Unsere Internet-Deckungsbeiträge konnten im vergangenen Jahr auf nun 139 Verfahren erweitert werden, die ständig aktualisiert werden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts waren darüber hinaus bei der Erstellung von Fachgutachten und Stellungnahmen sowie in der Aus- und Fortbildung gefragt. Mit Informationen und Arbeitsunterlagen unterstützt das Institut die Beratung an den Ämtern sowie die Verbundberatung. Zu den Aufgaben des Instituts gehört auch die Erarbeitung von Grundlagen für agrarpolitische Entscheidungen und das Monitoring von Fördermaßnahmen. Im Berichtsjahr war die Ausarbeitung von Prämienmodellen für die Ausgleichszulage ein Arbeitsschwerpunkt.

Mit der feierlichen Eröffnung der Zweigstelle der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Ruhstorf a. d. Rott am 5. November 2019 hat der Arbeitsbereich „Diversifizierung“ des Instituts seine Arbeit an dem neuen Standort aufgenommen. Der Start erfolgte zunächst mit den Arbeitsgruppen Grundsatzfragen, Direktvermarktung und Landtourismus/Urlaub auf dem Bauernhof.

Ein herzlicher Dank gilt allen Persönlichkeiten aus Politik, Berufsstand oder Verwaltung und den uns verbundenen Fachinstitutionen für die Unterstützung und gute Zusammenarbeit. Dank und Anerkennung gebühren den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts, die mit großem Engagement, vorbildlicher Kollegialität und großem Einsatz die Aufgaben erledigt haben und wertvolle Ergebnisse vorlegen konnten.

Josef Weiß
Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur

München, im Mai 2020

A Personal und Organisation

Personal

Das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur konnte bei den auf Planstellen beschäftigten Fachkräften einen Zuwachs von 23 auf 28 Personen im Vergleich zum Vorjahr verzeichnen. Der Verwaltungs- und Servicedienst war weiterhin mit drei Mitarbeiterinnen besetzt, so dass die feste Belegschaft zum 31.12.2019 insgesamt 31 Beschäftigte umfasste (Vorjahr 26).

Bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf Planstellen gab es im Jahr 2019 im Einzelnen folgende Änderungen:

Den Dienst am Institut, mit Sitz in München, haben begonnen:

- Frau Petra Kubitz, Wechsel vom Kompetenzzentrum Förderprogramme der FüAk zur Arbeitsgruppe IBA 2a zum 01.07.2019 mit Rückabordnung an die FüAk bis zum 30.09.2019
- Herr LD Rudolf Gasteiger, Versetzung vom AELF Ebersberg an das IBA zum 01.10.2019 mit Rückabordnung für einen Wochenarbeitstag an das AELF Ebersberg (befristet bis zum 30.04.2020), Leitung der Arbeitsgruppe IBA 4b
- Herr LR Norbert Schneider, Versetzung vom AELF Mindelheim an das IBA zum 01.11.2019, Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe IBA 4c .

Den Dienst am Institut, mit Sitz am neuen Standort Ruhstorf, haben begonnen:

- Frau Julia Saller, M.Sc., Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe IBA 2c zum 09.09.2019
- Frau Dr. Sophia Goßner, Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe IBA 2d zum 16.09.2019.

Den Dienst am Institut hat beendet:

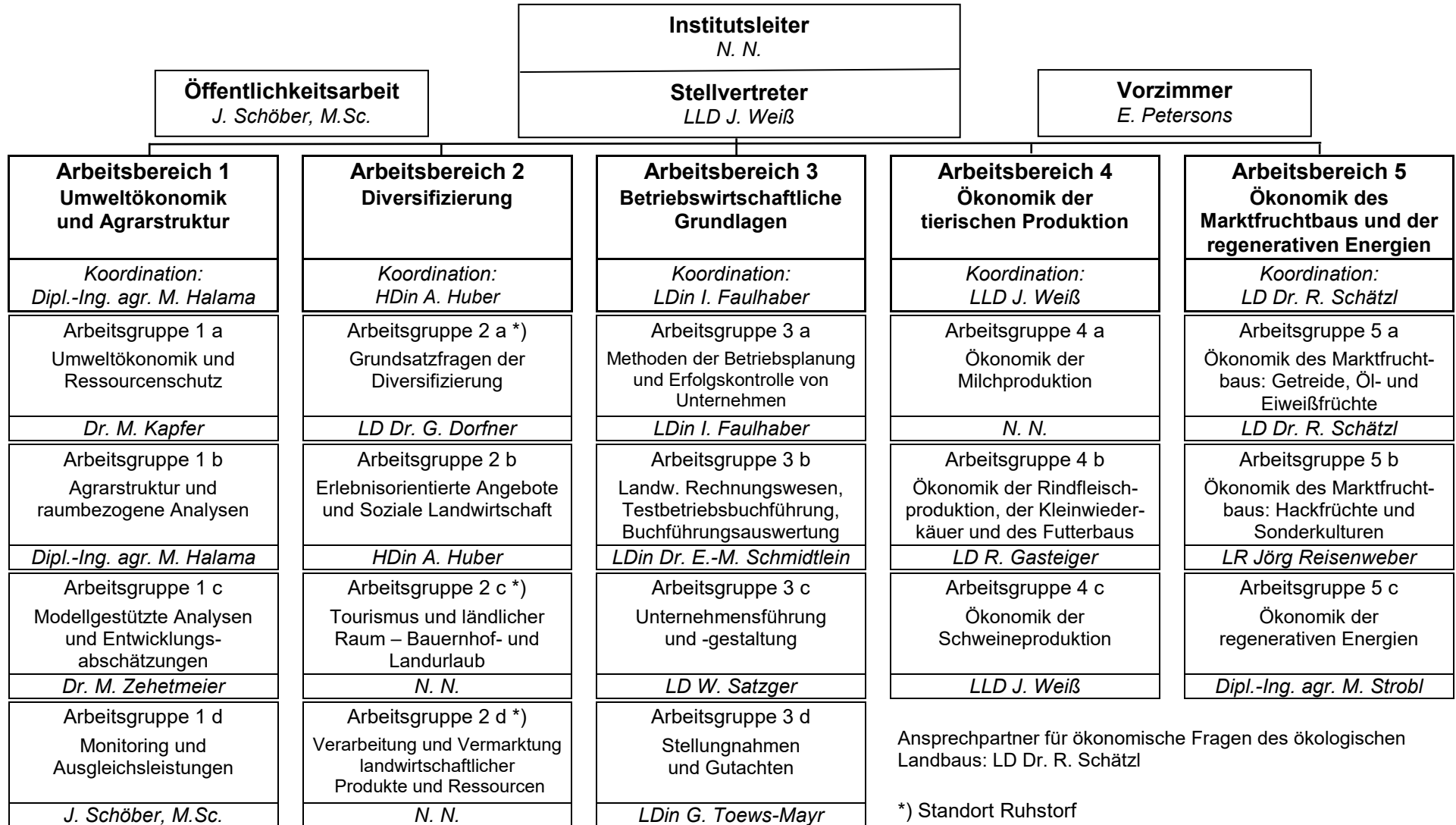
- Frau LDin Elisabeth Loock, Leiterin der Arbeitsgruppe IBA 2c, Eintritt in die Freistellungsphase der Altersteilzeit zum 13.09.2019.

Auch bei den Drittmittel-finanzierten Arbeitsverhältnissen war die Personalbilanz im Berichtsjahr positiv. Zwei neue Mitarbeiter nahmen 2019 ihre Tätigkeit am Institut auf:

- Herr Georg Frech, M.Sc., Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe IBA 1c im Projekt „Ökonomische und ökologische Folgenbewertung von Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen“ zum 01.02.2019
- Herr Julius Schulte, M.Sc., Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe IBA 5a im Projekt „Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zur Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwendung von kleinkörnigen Leguminosen in Deutschland“ zum 15.07.2019.

Damit waren zum 31.12.2019 insgesamt zusätzliche fünf Fachkräfte auf befristeten Projektstellen angestellt, so dass am Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur zum Ende des Berichtsjahres zusammengekommen 36 Beschäftigte tätig waren.

ORGANISATIONSPLAN (Stand 31.12.2019)



∞

*Mitarbeiter nach Bereichen, soweit nicht im Organisationsplan angegeben,
Stand 31.12.2019*

Verwaltung, zentrale Aufgaben:

Maria Dimitriou
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Frank
Gabriele Socher

Arbeitsbereich 1: Umweltökonomik und Agrarstruktur

Georg Frech, M.Sc.
Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Robert Friebe
Anton Reindl, M.Sc.

Arbeitsbereich 2: Diversifizierung

Dr. Sophia Goßner
Dipl.-Ing. agr. Petra Kubitza
Julia Saller, M.Sc.

Arbeitsbereich 3: Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Gregor Wild
Dipl.-Ing. (FH) Lukas Wolf

Arbeitsbereich 4: Ökonomik der tierischen Produktion

LAR Guido Hofmann
Vanessa Karger, M.Sc.
LOI z. A. Ralf Krenitz
LR Norbert Schneider

Arbeitsbereich 5: Ökonomik des Marktfruchtbaus und der regenerativen Energien

Anja Gain, M.Sc.
Dipl.agr.oec. Lutz Ralf Hamm
Tabea Pfeiffer, M.Sc.
Dipl.-Ing. agr. (FH) Martin Schägger
Julius Schulte, M.Sc.

B Tätigkeitsbericht

Die nachfolgende Auswahl von Fachbeiträgen und die Zusammenstellung der Forschungs- und Arbeitsvorhaben (siehe S. 11-85) geben einen Überblick über das Themenspektrum, das von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur im Jahr 2019 bearbeitet wurde. Diese Arbeiten bilden die Grundlage für vielfältige Formen der Informationsaufbereitung und -weitergabe sowie der Erstellung von Analyse- und Entscheidungshilfen für die landwirtschaftliche Praxis, die Beratung und die Agrarpolitik.

Mit 189 Vorträgen und 36 Beiträgen in landwirtschaftlichen Fachpublikationen (siehe S. 93-98) haben Mitarbeiter des Instituts im Jahr 2019 dazu beigetragen, aktuelle Arbeitsergebnisse an politische Entscheidungsträger, Fachkollegen, Berater, den auszubildenden Nachwuchs und direkt an landwirtschaftliche Unternehmerinnen und Unternehmer weiterzugeben. 98 Vorträge waren der Ausbildung der Anwärter und Referendare sowie der Fortbildung der landwirtschaftlichen Lehr- und Beratungskräfte gewidmet.

Die Internetseiten des Instituts, jedoch ohne die Dialoganwendungen „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ und „Online-Buchführungsergebnisse“, wurden im Berichtsjahr durchschnittlich rund 650 Mal pro Tag abgerufen. Die Anwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ wurde 2019 um fünf neue Produktionsverfahren erweitert. Allein dieses Kalkulationsprogramm verzeichnete zusätzliche 950 Abrufe täglich.

Die Direktberatung von Betrieben durch Institutsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter muss sich aus personellen Gründen auf wenige Fälle konzentrieren, wobei die Beratung von Referenzbetrieben und Multiplikatoren im Vordergrund steht. Im Gegenzug bleibt so den Mitarbeitern der wichtige, unmittelbare Kontakt zu den Problemen in der Praxis erhalten.

Das Institut wirkt maßgeblich mit bei der Weiterentwicklung der Verbundberatung. So ist das Institut in neun Fachbeiräten des StMELF vertreten, deren Aufgabe es ist, „Leit- und Rahmenziele“ der Beratung umzusetzen und zu koordinieren. Das Institut hat bei der „Bayerischen Eiweißinitiative“ eine wichtige Bündelungsfunktion zwischen Forschung, Beratung und Praxis inne. Des Weiteren wurden im Rahmen des bundesweiten Sojanetzwerks am Institut Betriebsdaten ausgewertet, die der Beratung Erkenntnisse z. B. zu Wirtschaftlichkeit und Ökosystemleistung der Sojabohne liefern.

Zudem obliegt dem Institut die Leitung des „Demonstrationsnetzwerks Erbse/Bohne in Bayern“. Ein Ziel dieses Netzwerks ist es, den Wissensaustausch zwischen Praxis, Forschung und Beratung zu fördern. Das Institut wirkte außerdem mit bei der Beratungsinitiative „Bedarfsgerechte Stromerzeugung“, die gemeinsam von der LfL, den ÄELF sowie deren Fachzentren für Diversifizierung durchgeführt wird.

Im Berichtsjahr 2019 wurden 168 Gutachten und Stellungnahmen verfasst (siehe S. 87). Institutsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter haben in 47 Ausschüssen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeits- und Projektgruppen mitgewirkt (siehe S. 89).

Zu den Aufgaben des Instituts gehört weiter die Erarbeitung von betriebswirtschaftlichen Grundlagen für agrarpolitische Entscheidungen sowie für die Ausgestaltung von Fördermaßnahmen. Im vergangenen Jahr waren dies insbesondere Arbeiten zur Neukonzeption von Prämienmodellen sowie die Analyse und betriebswirtschaftliche Bewertung von laufenden Fördermaßnahmen. Nicht zuletzt wird vom Institut ein wesentlicher Teil des Monitorings für die ELER- und GAK-Förderung erledigt.

Wichtige Forschungsvorhaben sind die Bewertung von Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen in der Landwirtschaft sowie Wege einer nachhaltigen Nutztierhaltung.

1 Forschungs- und Arbeitsvorhaben

Berichte über ausgewählte Forschungs- und Arbeitsvorhaben

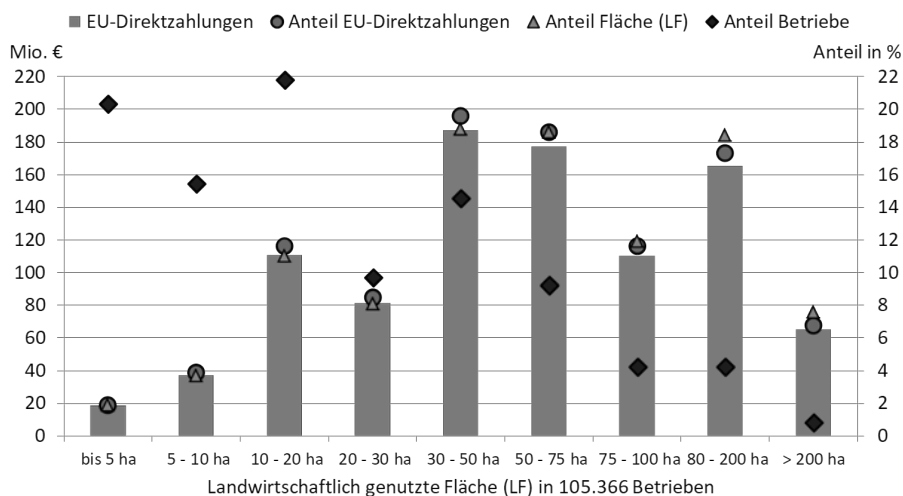
Ausgestaltung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach 2020 für eine zukunftstaugliche Landwirtschaft

Aktuelle Gemeinsame Agrarpolitik

Ein Kernelement der aktuellen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) sind die Direktzahlungen. Diese werden den Landwirten unter Einhaltung von Bedingungen gezahlt und haben eine erhebliche Einkommenswirkung. Dies geht einher mit der Zielsetzung der GAP-Periode 2014 bis 2020, nach der die Politik von einer Stützung der Erzeugung noch mehr zur Stützung der Erzeuger und einem stärker flächenorientierten Ansatz übergegangen ist. Als Ziele wurden die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, eine verbesserte Nachhaltigkeit und eine größere Effizienz des Agrarsektors genannt. Durch verschiedene Ansätze sollten die Direktzahlungen ausgewogener, transparenter, gerechter und letztlich zielgerichteter eingesetzt werden.

Verteilung der Direktzahlungen

Als Direktzahlungen wurden in Bayern 2018 etwa 954 Mio. EUR ausbezahlt. Etwa 87 % der Direktzahlungen werden als Basis- und Greeningprämie gewährt, 11 % entfallen auf die Umverteilungsprämie und ca. 2 % auf die Junglandwirtebeihilfe. Je ha LF betragen die Direktzahlungen im Durchschnitt etwa 301 EUR, je Betrieb etwa 9.054 EUR. Da die Basis-, Greening- und Junglandwirte (JLW)-Prämie flächenbezogen für die gesamte LF (Zahlungsansprüche) gewährt wird, steigt der Betrag für die Direktzahlungen, bezogen auf den Betrieb, mit zunehmender Betriebsgröße an. In kleineren Betrieben ist der Anteil der Umverteilungsprämie größer, so dass hier die Direktzahlungen je ha LF höher sind als bei größeren Betrieben. Die Tatsache, dass rund 18 % der Betriebe in Bayern, die etwa 56 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche bewirtschaften, rund 54 % der Direktzahlungen erhalten, veranschaulicht die Verteilungswirkung der flächengebundenen Zahlungen (siehe Abb. 1).



Quelle: STMELF 2019; Auswertungen LfL, Institut für Agrarökonomie

Abb. 1: EU-Direktzahlungen nach Betriebsgrößenklassen in Bayern

Der oftmals erhobene Vorwurf, 20 % der Betriebe würden 80 % der Prämien erhalten, gilt jedenfalls für Bayern so nicht.

Einkommenswirkung der Direktzahlungen

Im Mittel der drei Wirtschaftsjahre 2015/16 bis 2017/18 haben in bayerischen Haupterwerbsbetrieben die Direktzahlungen einen Anteil von rund 37 % an ihrem ordentlichen Ergebnis. Nach Größenklassen (ha LF) geschichtet fällt auf, dass der Anteil der Direktzahlungen am ordentlichen Ergebnis tendenziell umso höher ist, je höher das ordentliche Ergebnis ist. Das Einkommen der größeren Haupterwerbsbetriebe ist damit stärker von den Direktzahlungen abhängig als der mittleren und kleineren Betriebe. Ursache dafür dürfte der relativ höhere Beitrag der Viehhaltung (die keine Direktzahlungen erhält) zum ordentlichen Ergebnis in den Betrieben mit mittlerer Flächenausstattung sein. Dieser Trend wird auch in der bundesweiten Betrachtung bestätigt. Die flächenmäßig überaus großen Betriebe in Form der juristischen Personen in den neuen Bundesländern erfahren mit einem Anteil der Zahlungen von über 60 % am Einkommen eine deutlich höhere Stützung als die Haupterwerbsbetriebe in Deutschland insgesamt.

In Bayern werden mehr als 61 % der Betriebe im Nebenerwerb bewirtschaftet. Sie erhalten knapp 29 % der Direktzahlungen. Aufgrund der wesentlich kleineren durchschnittlichen Betriebsgröße der Nebenerwerbsbetriebe erhalten sie etwa 4.250 EUR Direktzahlungen je Betrieb, während Haupterwerbsbetriebe durchschnittlich 16.625 EUR erhalten. In den Nebenerwerbsbetrieben haben, im Vergleich zu den Haupterwerbsbetrieben, die Direktzahlungen eine überproportional stärkere Einkommenswirkung. Im Durchschnitt der Nebenerwerbsbetriebe in Bayern stammen etwa 90 % des ordentlichen Ergebnisses aus Direktzahlungen. Ein völliger oder teilweiser Wegfall hätte eine drastische Reduzierung des Einkommens aus der Landwirtschaft in diesen Betrieben zur Folge; der dadurch sinkende Einkommensbeitrag aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit würde wohl zu verstärkten Betriebsaufgaben führen. Im Verhältnis der Direktzahlungen am Gesamteinkommen des Inhaberehepaars (also unter Berücksichtigung des nicht-landwirtschaftlichen Einkommens) liegt der Anteil der Direktzahlungen mit rund 30 % am Gesamteinkommen bei Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben auf nahezu gleichem Niveau.

Nach Betriebstypen geschichtet erzielen Futterbau- und Veredelungsbetriebe mit jeweils rund 30 % des Anteils der Direktzahlungen am ordentlichen Ergebnis eine nahezu gleiche Einkommenswirksamkeit der Direktzahlungen. Ackerbaubetriebe weisen mit knapp 40 % einen etwas höheren Anteil auf. Deutlich stärker fällt die Einkommenswirksamkeit der Direktzahlungen in den Verbundbetrieben mit rund 55 % am ordentlichen Ergebnis auf. In den Gartenbau- und Dauerkulturbetrieben spielen die Direktzahlungen dagegen nur eine sehr untergeordnete Rolle hinsichtlich des Einkommens.

Agrarumweltmaßnahmen aus der 2. Säule

Die Programme der zweiten Säule sind bedeutende Elemente der bayerischen Agrarpolitik und bewirken eine differenzierte Unterstützung der vielfältigen Familienbetriebe in Bayern zu einer umwelt- und klimagerechten Landbewirtschaftung. Insgesamt wurden in Bayern 2019 im Rahmen der Agrarumwelt- und Klima-(AUK)-Maßnahmen etwa 60 Tsd. Anträge gestellt, darunter ca. 48 Tsd. KuLaP-Anträge mit etwa 1,13 Mio. ha LF und etwa 21 Tsd. VNP-Anträge mit etwa 95,7 Tsd. ha LF. Dies bedeutet, dass sich rund 57 % der landwirtschaftlichen Betriebe mit etwa 35 % der LF im Jahr 2019 an mindestens einer Agrarumweltmaßnahme beteiligen.

Die vom Flächenumfang bedeutendste Maßnahme im KuLaP ist die Maßnahme B 26 „Emissionsarme Wirtschaftsdüngerausbringung“ mit mehr als 1 Mio. ha LF, gefolgt von der Maßnahme B 10 „Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb“ mit etwa 342 Tsd. ha LF. Maßnahmen auf Grünland überwiegen die Maßnahmen auf dem Ackerland. Als Einzelmaßnahme auf Grünland umfasst die Maßnahme B 20 „Extensive GL-Nutzung für Rauhutterfresser mit max. 1,4 GV/ha HFF“ mit über 151 Tsd. ha LF ha den größten Flächenumfang, auf Ackerland die beiden Maßnahmen B 45 „Vielfältige Fruchtfolge mit großkörnigen Leguminosen“ und B 46 „Vielfältige Fruchtfolge mit Eiweißpflanzen“ mit insgesamt etwa 335 Tsd. ha LF.

Die vielfältigen Umweltwirkungen des ökologischen Landbaus sind untersucht und nachgewiesen. Durch eine Analyse zahlreicher Studien konnte aufgezeigt werden, dass der Ökolandbau in den Bereichen Wasserschutz, Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Klimaanpassung und Ressourceneffizienz im Vergleich zu konventionellen Formen der Landbewirtschaftung Vorteile aufweist. In den Bereichen Klimaschutz und Tierwohl können allerdings keine eindeutigen Vorzüge des Ökolandbaus nachgewiesen werden. Durch die Ausdehnung des Ökolandbaus 2019 auf 342 Tsd. ha LF wird die Artenvielfalt und Biodiversität daher positiv beeinflusst.

Es gibt Hinweise, dass die AUK-Maßnahmen im Bereich „Biodiversität“ positive Wirkungen haben. In Bezug auf den Wasserschutz sind Wirkungen der AUK-Maßnahmen in der Praxis bisher nicht nachweisbar. Hier ist allerdings festzuhalten, dass ein Nachweis nur sehr schwer zu führen ist.

Künftige Gemeinsame Agrarpolitik

Da der neue mehrjährige Finanzrahmen nach 2020 noch nicht beschlossen ist, sind jegliche betriebswirtschaftlichen Auswertungen mit entsprechend großen Unsicherheiten behaftet. Bisher liegt nur der Finanzierungsvorschlag der EU-Kommission vor.

Das Ziel der Einkommenssicherung wird innerhalb des Verordnungsvorschlages zur Weiterentwicklung der GAP vom 1. Juni 2018 in den neun spezifischen Zielen der GAP genannt. Im Hinblick auf die Mittelausstattung sind für Deutschland Ausgaben für Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit (= „Basisprämie“), ergänzende Umverteilungsprämie für Nachhaltigkeit (= „Umverteilungsprämie“), ergänzende Einkommensstützung für Junglandwirte (= „Junglandwirteprämie“) und Regelungen für Klima und Umwelt (= „ECO-Schemes“) ca. 4,8 Mrd. EUR vorgesehen. Bei der Basis-, der Umverteilungs- und der Junglandwirteprämie steht die Einkommenswirkung klar im Vordergrund. Die tatsächliche Einkommenswirkung ist abhängig von der Ausformulierung der Konditionalitäten (d. h. inwieweit gehen die Anforderungen GLÖZ (= Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand) und GAB (= Grundanforderungen an die Betriebsführung) über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus. Bei den ECO-Schemes steht die Umweltwirkung im Vordergrund, je nach deren Ausgestaltung und Höhe der möglichen Anreizkomponente ist aber auch eine gewisse Einkommenswirkung möglich. Bei den AUK-Maßnahmen oberhalb der Konditionalitäten und der ECO-Schemes ergibt sich – zumindest theoretisch – keine Einkommenswirkung, da sich die Prämie an den durchschnittlichen Kosten und Ertragsminderungen bei Maßnahmenteilnahme zu orientieren hat.

Wirkung einer Kappung/Degression und Umverteilungsprämie der Direktzahlungen

Im Verordnungsvorschlag zur Weiterentwicklung der GAP vom 01.06.2018 wird versucht, mittels Degression/Kappung und Umverteilungsprämie kleinere Betriebe zu stärken. Die Wirkung dieser Maßnahmen ist stark von der nationalen Ausgestaltung abhängig. Ei-

ne Kappung/Degression der Direktzahlungen hat – so haben vereinfachte Modellrechnungen gezeigt – nur geringe Auswirkungen sowohl in Bayern als auch deutschlandweit. Ausschlaggebend hierfür ist, dass bei der Kürzung der Zahlung die Lohnkosten bzw. der Lohnansatz für nichtentlohnte Arbeitskräfte berücksichtigt werden können. Daraus folgt, dass die Kürzung nur vergleichsweise wenige, große und sehr arbeitsexensive Betriebe betreffen wird, so dass nur wenig Mittel aus der Kürzung freierwerden und damit die Hektar-Zahlung für die Basisprämie nur geringfügig ansteigen würde.

Die Kappungsmittel sollen in Deutschland zudem in den Herkunftsländern verbleiben. In Deutschland insgesamt werden durch die Kappung/Degression ca. 35 Mio. EUR jährlich eingespart. In Bayern beläuft sich das Einsparungspotenzial auf ca. 1 Mio. EUR. Insgesamt wären ca. 40 Betriebe mit knapp 30.000 ha LF betroffen. Es ist jedoch zu beachten, dass aufgrund der mangelnden Datenverfügbarkeit hier nur grobe Richtwerte angegeben werden können.

Die Wirkung der Umverteilungsprämie (= Zuschläge für erste Hektare) hat für kleinere Betriebe im Vergleich zur Kürzung von Zahlungen (= Kappung/Degression) eine deutlichere Wirkung auf die Höhe der Direktzahlungen. Detaillierte Ausführungen dazu sind im Beitrag „Kürzung und Umverteilung – Ausgewogenere und fairere Verteilung der Einkommensstützung?“ enthalten.

Im Verordnungsvorschlag zur Weiterentwicklung der GAP vom 01.06.2018 wird an flächenbezogenen Zahlungen zur Einkommensunterstützung festgehalten. Daraus folgt, dass das Problem der Überwälzung der Förderung vom Bewirtschafter auf den Bodeneigentümer weiterhin bestehen wird. Möglicherweise kann durch eine hohe Umverteilungsprämie das Problem abgemildert werden: Geht man davon aus, dass die „ersten Hektare“ sich im Eigentum des Betriebes befinden, so verbleiben die höheren Zahlungen bei der Landwirtin bzw. dem Landwirt, die bzw. der gleichzeitig Bodeneigentümer ist; bei den Zahlungen für die „weiteren Hektare“, die (oftmals) gepachtet sind, ergibt sich eine niedrigere Zahlung, so dass, zumindest theoretisch, der Anteil der auf die Verpächterin bzw. den Verpächter überwälzten Förderung an der dem Betrieb zustehenden Förderung zurückgeht. Dabei ist allerdings festzuhalten, dass die zulässige Höhe der Umverteilungsprämie nach oben begrenzt ist.

Stärkung der Investitionsförderung

Neben einer Einkommensunterstützung durch Umverteilung, die zu einer höheren durchschnittlichen Zahlung je Hektar für kleinere Betriebe führen würde, kann darüber hinaus im Rahmen der Investitionsförderung ein besonderer Fokus auf Investitionen in Stallneu- und -umbauten gelegt werden, damit sowohl die arbeitswirtschaftliche Situation bei kleinen Beständen verbessert als auch den gesetzlichen Vorgaben in der Tierhaltung sowie den gesellschaftlichen Anforderungen an die Tierhaltung (Stichwort Anbindehaltung von Milchkühen) besser Rechnung getragen werden kann. Allerdings ist festzuhalten, dass in Betrieben mit kleinen Beständen oft ein Investitionsstau herrscht und die Rentabilität der Tierhaltung gering ist. Zudem verzichten gerade auslaufende Betriebe oft auf große Investitionen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die angesprochenen Maßnahmen nicht ausreichen, um den Strukturwandel in der Tierhaltung deutlich und langfristig abzuschwächen.

Staatliche Unterstützung zur Risikoabsicherung

Die Ministerinnen, Minister, Senatorinnen und Senatoren der Agrarressorts der Länder sprachen sich im Rahmen der Agrarministerkonferenz dafür aus, dass Landwirte als Un-

ternehmer primär die Verantwortung für das einzelbetriebliche Risikomanagement zu tragen haben, wobei Versicherungen angesichts steigender Risiken durch Wetterextreme eine wachsende Bedeutung zukommt. Sie bitten den Bund, betriebliche Maßnahmen im Risikomanagement zu erleichtern.

Die Ministerinnen, Minister, Senatorinnen und Senatoren der Agrarressorts der Länder sprachen sich außerdem dafür aus, die GAK um den Fördergrundsatz „Maßnahmen zur Bewältigung der durch den Klimawandel verursachten Folgen für die Landwirtschaft“ zu erweitern und eine Aufstockung der GAK zu prüfen.

Aus ökonomischer Sicht ist eine staatliche Förderung von Versicherungsprämien nur dann sinnvoll, wenn der Staat die richtige Art des Risikomanagements besser einschätzen kann als die landwirtschaftlichen Unternehmer und wenn von der Erhöhung der Versicherungsquote die Gesellschaft profitiert. Sie führt zu einer Umverteilung öffentlicher Mittel. Diese fließen zum einen verstärkt zu den Landwirten, die eine Versicherung abschließen. Zum anderen werden Mittel an die Versicherungswirtschaft transferiert, die diese für Verwaltung, Schadenabwicklung und als Entlohnung für die Übernahme von Risiken benötigt.

Eine staatliche Förderung von Versicherungsprämien könnte die Markteinführung beispielsweise einer Versicherung gegen Trockenheit erleichtern. Wird eine solche Förderung von vornherein zeitlich begrenzt, so können die oftmals aufgezeigten Nachteile weitgehend vermieden werden. Ein weiterer wichtiger Aspekt eines Systemwechsels hin zu Mehrgefahrenversicherungen ist die Schadensbestimmung und ein zügiger Schadensausgleich. Komplexe und verwaltungsaufwendige staatliche ad hoc-Programme würden bei grundsätzlich versicherbaren Schäden dann konsequenterweise entfallen.

Schlussbemerkung

Auch noch so wohlüberlegte Vorschläge zur Ausgestaltung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) für eine zukunftstaugliche Landwirtschaft werden nie den Beifall aller Akteure finden. Dazu ist die Vielfalt gesellschaftlicher Milieus, naturräumlicher Unterschiede sowie den Strukturen in der Landwirtschaft und dem Ernährungsgewerbe in Europa einfach zu groß.

*Martina Halama, Dr. Martin Kapfer,
Dr. Robert Schätzl und Josef Weiß*

Kürzung und Umverteilung – Ausgewogenere und fairere Verteilung der Einkommensstützung?

Einleitung

Neben anderen Zielen soll die Sicherung eines gerechten Einkommens für Landwirte ein zentraler Aspekt der GAP bleiben. In Zukunft sollen jedoch kleine und mittlere Betriebe stärker gefördert und die Zahlungen gerechter verteilt werden. Die wichtigsten Instrumente zur Einkommenssicherung sind die Einkommensgrundstützung für Nachhaltigkeit (= Basisprämie) und die ergänzende Umverteilungseinkommensstützung für Nachhaltigkeit (= Umverteilungsprämie). Bei der Basisprämie ist eine Kürzung für größere Betriebe vorgesehen. Die Umverteilungsprämie ist ebenfalls als entkoppelte Direktzahlung konzipiert, soll aber – wie bisher – nur für eine Höchstzahl von Hektarflächen je Betriebsinhaber gewährt werden. Ziel der Umverteilungsprämie ist die Umverteilung der Unterstützung von größeren auf kleinere oder mittlere Betriebe.

Hier soll die Wirkung der beiden Mechanismen auf die Höhe der Einkommensstützung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße(nklasse) für Deutschland abgeschätzt werden.

Datengrundlage und Methode

Da die eigentlich für die Bestimmung der Wirkung von Kürzung und Umverteilung notwendigen einzelbetrieblichen Daten nicht vorliegen, wird auf nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF) gegliederte Durchschnittsdaten der Länder aus dem Jahr 2016 zurückgegriffen (Statistisches Bundesamt 2019). Aus der Verwendung aggregierter Daten folgt, dass die Unterschiede zwischen den Betrieben nicht ausreichend abgebildet werden können. Das hat im Hinblick auf die Fragestellung bei größeren Betrieben einen erheblichen Einfluss, da der Arbeitskräftebesatz von arbeitsextensiv wirtschaftenden größeren Betrieben (z. B. Getreidebauspezialbetrieben) überschätzt und von arbeitsintensiveren Betrieben (z. B. Milchviehspezialbetrieben) unterschätzt wird¹.

Während die Vorschriften zur Berechnung der Kürzung der Basisprämie (Degression ab 60.000 EUR/Betrieb, Kappung der Direktzahlungen über 100.000 EUR/Betrieb, wobei die Lohnkosten bzw. der Lohnansatz zu berücksichtigen sind) in Art. 15² vorgegeben sind, ist die Ausgestaltung der Umverteilungsprämie – innerhalb gewisser Grenzen – den Mitgliedsstaaten freigestellt (Art. 26²). Für die Modellrechnungen wird unterstellt, dass für die ersten 30 ha eine Umverteilungsprämie von 100 EUR/ha gewährt wird, für weitere 30 ha besteht ein Anspruch auf eine reduzierte Prämie von 60 EUR/ha.

Für Deutschland stehen entsprechend dem Entwurf zum mehrjährigen Finanzrahmen ca. 4,8 Mrd. EUR für Direktzahlungen zur Verfügung. Davon sind 2 % zwingend für die Junglandwirteförderung vorgesehen, so dass noch ca. 4,7 Mrd. EUR für die Basisprämie, die Umverteilungsprämie und die Eco-Schemes verbleiben. Zudem besteht die Möglichkeit der Umschichtung von Mitteln in die zweite Säule. In den Modellrechnungen wird unterstellt, dass 7,5 % der Mittel in die Zweite Säule umgeschichtet und dass 10 % der verbleibenden Mittel für Eco-Schemes verausgabt werden, so dass insgesamt knapp 4,3 Mrd. EUR jährlich für Basis- und Umverteilungsprämie zur Verfügung stehen.

Um die Wirkung der verschiedenen Mechanismen darstellen zu können, werden vier Szenarien entwickelt:

- Im Basisszenario (*Keine Kürzung/Keine Umverteilung*) wird davon ausgegangen, dass die Basisprämie – auch bei großen Betrieben – nicht gekürzt wird. Eine Umverteilungsprämie wird nicht gewährt. Daraus folgt, dass die Zahlung je ha LF in Deutschland unabhängig von der Betriebsgröße gleich hoch ist.
- Das Szenario *Kürzung/Keine Umverteilung* stellt eine Situation dar, bei der die Basisprämie für größere Betriebe entsprechend den Vorschriften nach Art. 15 gekürzt wird.
- Umgekehrt beschreibt das Szenario *Keine Kürzung/Umverteilung* eine Situation, bei der die Kürzungsmechanismen nach Art. 15 nicht implementiert werden. Allerdings wird eine Umverteilungsprämie für die ersten Hektare (siehe oben) gewährt.
- Im Szenario *Kürzung/Umverteilung* werden die beiden Maßnahmen kombiniert.

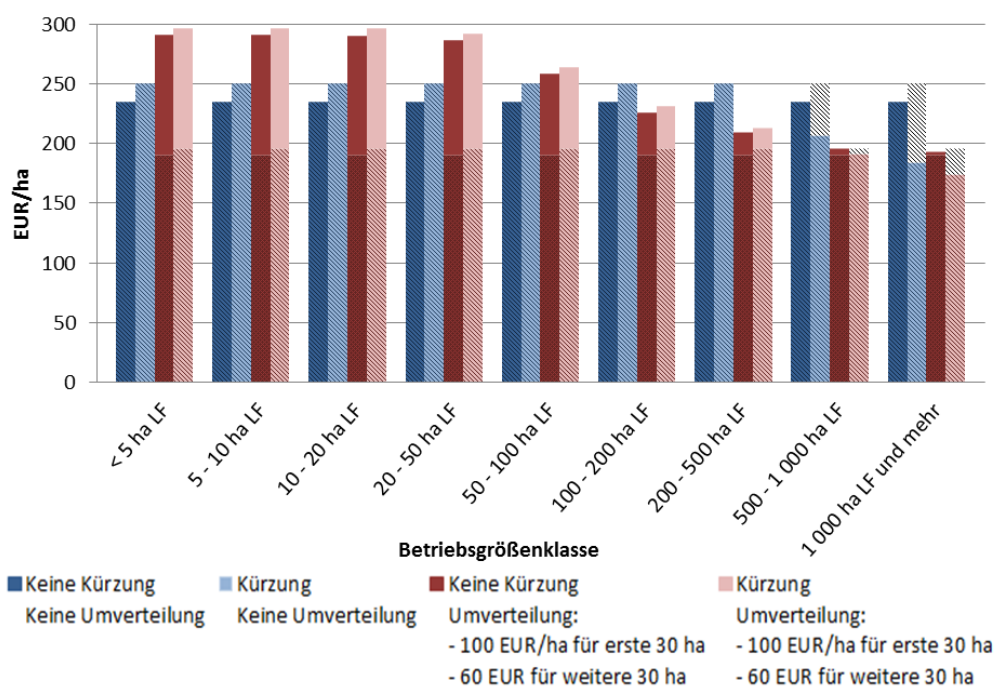
¹ Wegen des Ansatzes eines Durchschnitts-Arbeitskraftbesatzes (und damit tendenzieller Unterschätzung der Lohnkosten v. a. in großen Marktfruchtbaubetrieben) wird bei Ansatz eines „normalen“ Lohnansatzes bzw. Lohnkosten die Wirkung der Kürzung der Direktzahlungen (Kappung/Degression) unterschätzt. Der Ansatz von vergleichsweise niedrigen Lohnkosten (10.000 EUR/AK) soll diesem Sachverhalt entgegenwirken. Inwieweit diese Korrektur zu „besseren“ Ergebnissen führt, kann nicht abgeschätzt werden.

² VO-Vorschlag zur GAP COM (2018) 392 final, Stand Juni 2018

Ergebnisse

Im Basisszenario (*Keine Kürzung/Keine Degression*) errechnet sich eine Basisprämie von etwa 235 EUR/ha LF. Entsprechend den Modellannahmen haben alle Betriebe, unabhängig von ihrer Größe, einen Anspruch auf Förderung in dieser Höhe.

Im Szenario *Kürzung/Keine Degression* müssen große Betriebe deutliche Kürzungen der Zahlungen hinnehmen: So erhalten die Betriebe der Größenklasse zwischen 500 ha LF und 1.000 ha LF noch etwa 210 EUR/ha LF, Betriebe mit mehr als 1.000 ha LF ca. 185 EUR/ha. Die durch die Kürzung eingesparten Mittel führen dazu, dass im Vergleich zum Basisszenario (*Keine Kürzung/Keine Degression*) die Basisprämie mit ca. 250 EUR/ha LF geringfügig höher ist.



* schraffierter Bereich: Höhe der Basisprämie

Abb. 2: Durchschnittliche Höhe der Basisprämie in EUR/ha LF differenziert nach Größenklassen der LF und Szenarien

In den Varianten mit Umverteilung (Szenario *Keine Kürzung/Umverteilung* und Szenario *Kürzung/Umverteilung*) ist die Basisprämie mit ca. 190 bzw. ca. 200 EUR/ha LF deutlich niedriger, da ca. 740 Mio. EUR/Jahr für die Umverteilungsprämie benötigt werden. Auf der anderen Seite steigen die gesamten Direktzahlungen (Basis- und Umverteilungsprämie) bei den kleineren Betrieben (Größenklasse bis 0 – 50 ha LF) in den Szenarien *Keine Kürzung/Umverteilung* und *Kürzung/Umverteilung* auf annähernd 300 EUR/ha. In den mittleren Gruppen (50 - 100 ha LF und 100 - 200 ha LF) sind die ha-Zahlungen vergleichbar hoch wie im Basisszenario. Bei den größeren Betriebsgrößenklassen sind im Vergleich zum Basisszenario deutliche Abschläge hinzunehmen: Hier liegt die Höhe der Direktzahlungen je ha (Basis- und Umverteilungsprämie) bei knapp 200 EUR/ha (Abb. 2).

Abb. 3 zeigt die prozentuale Abweichung der Höhe der Basis- und der Umverteilungsprämie in den Szenarien *Kürzung/Keine Umverteilung*, *Keine Kürzung/Umverteilung* und *Kürzung/Umverteilung* im Vergleich zum Basisszenario. Die Modellrechnungen zeigen, dass die Kürzung um zu ca. 8 % höheren Prämien für alle Betriebe bis 500 ha LF führt. Die größeren Betriebe haben Abschläge von bis zu 21,5 % (Größenklasse 1.000 ha LF und mehr) hinzunehmen.

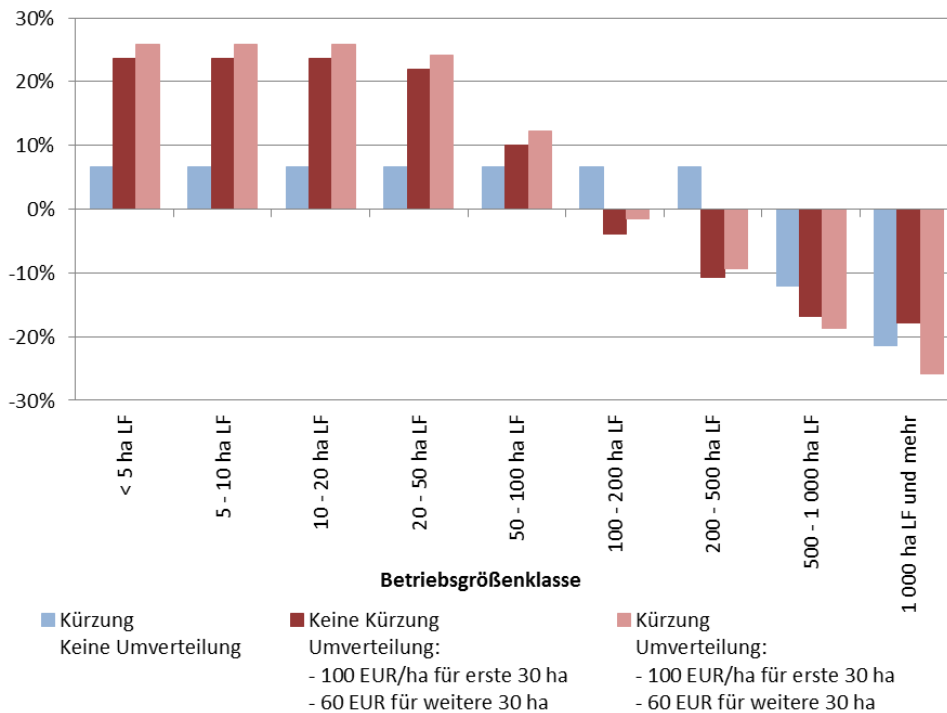


Abb. 3: Prozentuale Abweichung der Höhe der Basis- und der Umverteilungsprämie in den Szenarien im Vergleich zum Basisszenario

Bei den anderen beiden Szenarien mit Umverteilung (*Umverteilung/Keine Kürzung* und *Umverteilung*) ist das Bild differenzierter: Insbesondere die kleineren Betriebe (bis ca. 50 ha LF) profitieren, hier sind die Zahlungen (Basis- + Umverteilungsprämie) um über 20 % höher als im Basisszenario. Bei den Betrieben der Betriebsgrößenklasse 50 - 100 ha LF sind die Zahlungen im Vergleich zum Basisszenario bei den beiden Szenarien mit Umverteilung ebenfalls höher als im Szenario *Kürzung/Keine Umverteilung*, aber mit 10 % (Szenario *Keine Kürzung/Umverteilung*) bzw. 12,3 % (Szenario *Kürzung/Umverteilung*) deutlich geringer. Bei den Betrieben der Größenklasse 100 - 200 ha LF sinken die Direktzahlungen geringfügig: Hier kann die Umverteilungsprämie die niedrigere Basisprämie nicht mehr vollständig ausgleichen. Deutliche Wirkung zeigt die Umverteilung allerdings bei größeren Betrieben: Bereits in der Größenklasse 200 - 500 ha LF liegen die Zahlungen in den beiden Szenarien mit Umverteilungsprämie um ca. 10 % unter denen des Basisszenarios. Noch größere Einschnitte sind in den beiden größten Größenklassen festzustellen, wobei erwartungsgemäß die Verluste im Szenario *Kürzung/Umverteilung* höher sind als im Szenario *Keine Kürzung/Umverteilung* (Abb. 3).

Da die Basisprämie weiterhin als flächenbezogene Prämie gewährt wird, ist die Höhe der Zahlung – unabhängig vom gewählten Szenario – weiterhin maßgeblich von der Betriebsgröße abhängig (Tab. 1). Es bleibt auch mit der neuen GAP so, dass größere Betriebe höhere Zahlungen erhalten.

Tab. 1: Durchschnittliche Höhe der Basisprämie in EUR/Betrieb differenziert nach Größenklassen der LF

Größenklasse \ Szenario	< 5 ha LF	5 – 10 ha LF	10 – 20 ha LF	20 – 50 ha LF	50 – 100 ha LF	100 – 200 ha LF	200 – 500 ha LF	500 – 1000 ha LF	> 1 000 ha LF	insgesamt
Keine Kürzung Keine Umverteilung	412	1,718	3,531	7,871	16,661	31,965	69,467	164,881	385,176	14,265
Kürzung Keine Umverteilung	439	1,831	3,763	8,387	17,753	34,060	74,019	145,059	302,499	14,353
Keine Kürzung Umverteilung	509	2,123	4,363	9,591	18,322	30,742	61,348	138,557	317,375	14,265
Kürzung Umverteilung	519	2,163	4,445	9,774	18,708	31,483	62,957	134,116	285,610	14,303

Diskussion

Die beiden Mechanismen, Kürzung der Basisprämie und Umverteilungsprämie, sollen eine fairere Verteilung der Einkommensstützung gewährleisten. Beide Mechanismen haben eine deutliche Reduzierung der Einkommensstützung (um ca. 20 %, je nach gewähltem Szenario) für größere Betriebe zur Folge. Im Hinblick auf die Wirkungen der Einkommensstützung für kleinere und mittlere Betriebe ist die Umverteilung aber der Kürzung deutlich überlegen.

Insgesamt ist also festzuhalten, dass die Umverteilungsprämie eine deutlichere Verteilungswirkung zugunsten kleinerer Betriebe hat als die Kürzung. Damit kann sie – im Vergleich zur Kürzung – eher zum Ziel einer ausgewogeneren und faireren Verteilung der Unterstützung beitragen. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass im Verordnungsvorschlag eine Kombination aus beiden Mechanismen (Szenario *Kürzung/Umverteilung*) vorgesehen ist.

Literatur

Statistisches Bundesamt (2019): Landwirtschaftliche Betriebe, Landwirtschaftlich genutzte Fläche, Arbeitskräfte, Arbeitsleistung: Bundesländer, Jahre, Rechtsformen, Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche

https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftliche-Betriebe/_inhalt.html#sprg238416, abgerufen am 17.02.2020

Europäische Kommission (2018): Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (Legislativvorschläge zur GAP nach 2020 (COM(2018) 392 vom 1. Juni 2018)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52018PC0392>.

Martina Halama und Dr. Martin Kapfer

Altersstruktur der Betriebsleiter (Antragsteller) und sozialökonomischer Betriebstyp bei der Betriebsübergabe

Landwirte sehen sich einem starken Struktur- und Gesellschaftswandel ausgesetzt und stehen im Fokus einer gegenüber der Landwirtschaft zunehmend kritisch eingestellten Öffentlichkeit. Zudem wurde das Renteneintrittsalter erhöht und die Hofabgabeklausel abgeschafft.

Fragestellung

Im Folgenden soll untersucht werden, wie viele Betriebe jährlich ihren Betriebsleiter wechseln und ob das Alter des übergebenden Betriebsleiters und des Hofnachfolgers bei der Betriebsübergabe sich in den letzten 20 Jahren verändert hat. Zudem wird analysiert, ob mit der Betriebsübergabe auch ein Wechsel des sozialökonomischen Betriebstyps verbunden sein kann.

Methode

Es werden die Daten der Mehrfachanträge 1999 bis 2019 ausgewertet. Das Geburtsjahr des Antragstellers wird erfasst, wenn der landwirtschaftliche Betrieb in der Rechtsform eines Einzelunternehmens geführt wird. Eine Betriebsübergabe liegt dann vor, wenn das erfasste Geburtsdatum des Antragstellers zum 31.07. des Antragsjahres im Analyse- und Vorjahr sich unterscheidet. Es werden nur Betriebe ausgewertet, die in beiden Jahren als Einzelunternehmen geführt werden. Andere Rechtsformen spielen eine untergeordnete Rolle und werden nicht berücksichtigt. Unberücksichtigt müssen auch Betriebe bleiben, deren Antragsteller (Einzelunternehmen) unter 18 Jahre oder über 80 Jahre alt sind. Hier ist von eher unwahrscheinlichen Angaben auszugehen.

Ergebnisse

Tab. 2: Anzahl der Betriebe und Wechsel des Betriebsleiters in Bayern 2000 bis 2019

Jahr	Betriebe		Betriebe mit Wechsel des Betriebsleiters		
	Insgesamt n	darunter Einzelunter- nehmen (EU) n	Vorher EU/nachher EU n	Vorher EU/nachher andere Rechtsform n	Vorher andere Rechtsform/ nachher EU n
2000	142 998	135 371	3 785	25	17
2005	133 197	123 674	3 419	124	82
2010	117 176	107 750	1 630	224	86
2015	109 195	99 352	2 190	284	145
2019	104 611	97 100	1 600	262	124

Datengrundlage: StMELF 1999-2019; eigene Berechnungen

Wie Tab. 2 zeigt, gab es im Jahr 2000 in Bayern 142 998 landwirtschaftliche Betriebe (Antragsteller), von denen 135 371 Betriebe als Einzelunternehmen geführt wurden. Etwa 3 785 Einzelunternehmen bzw. etwas weniger als 3 Prozent der Einzelunternehmen wurden an einen Hofnachfolger übergeben, wobei die Betriebe weiterhin in der Rechtsform „Einzelunternehmen“ verblieben. Bis 2019 nahm die Anzahl der Betriebe und auch der Einzelunternehmen auf 104 611 Betriebe bzw. 97 100 Betriebe ab. Der Anteil der Be-

etriebsübergaben (Einzelunternehmen) betrug 1,7 Prozent. Einzelunternehmen, die in eine andere Rechtsform bzw. von einer anderen Rechtsform in ein Einzelunternehmen überführt wurden, sind in den Zahlen nicht enthalten. Hier handelt es sich überwiegend um die Gründung oder Auflösung von Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR). Betrachtet man die Entwicklung der Anzahl der Betriebsübergaben im Bereich der Einzelunternehmen, kann man also feststellen, dass sowohl die Anzahl als auch der Anteil der Betriebsübergaben rückläufig ist zwischen 2000 und 2019.

In Abb. 4 ist das durchschnittliche Alter des Hofübergebers und des Hofnachfolgers dargestellt. Die Altersangaben von Hofübergeber und Hofnachfolger werden auf den gleichen Zeitpunkt bezogen, nämlich auf das Jahr, in dem der Hofnachfolger erstmals als Betriebsleiter den Mehrfachantrag stellt. Die Höhe des Alters wird also eher leicht überschätzt.

Im Durchschnitt lag das Alter des Hofnachfolgers im Jahr 2000 bei knappen 33 Jahren und stieg bis zum Jahr 2019 auf etwa 38 Jahre an. Der Hofübergeber war 2000 etwa 60 Jahre und 2019 etwas weniger als 63 Jahre alt. Vergleicht man die Mittelwerte der Hofnachfolger und der Hofübergeber dieser beiden Jahre mit Hilfe eines T-Tests, so ist die Zunahme des Alters signifikant von Null verschieden.

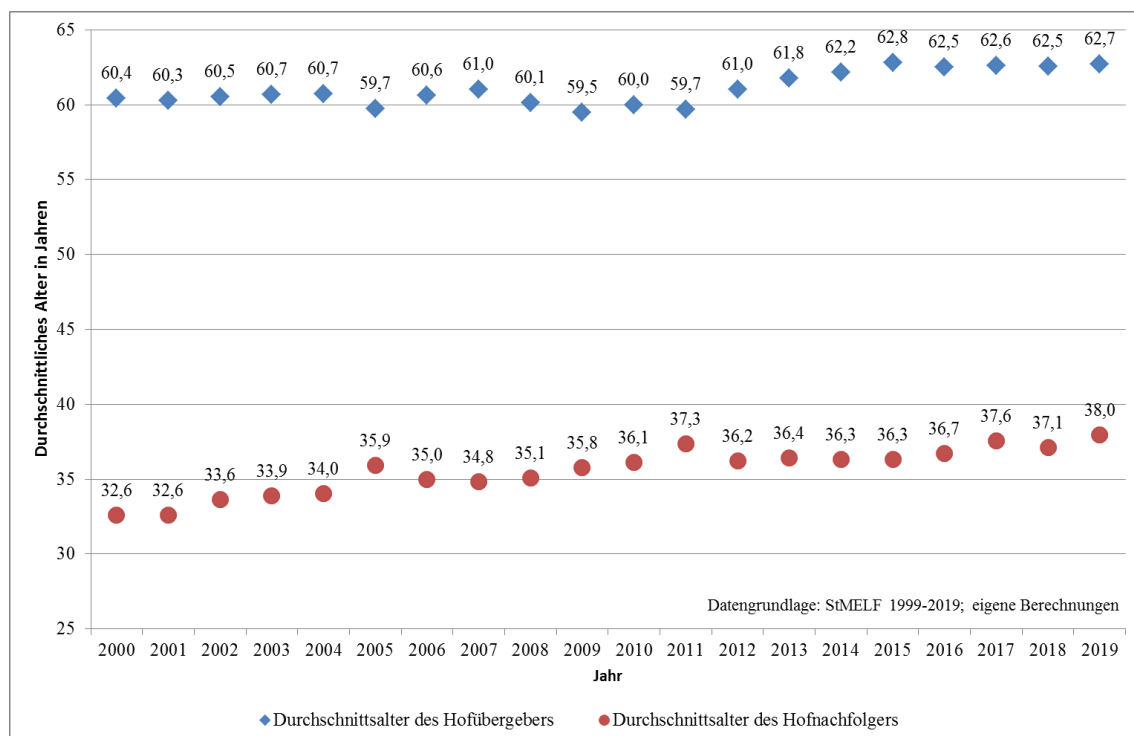


Abb. 4: Entwicklung des Durchschnittsalters des Hofübergebers und Hofnachfolgers 2000 - 2019 in Bayern (nur Einzelunternehmen)

Auch der Vergleich der Verteilungen der Betriebe mit einer Hofübergabe nach den Altersklassen der Hofübergeber und Hofnachfolger für 2000 und 2019 deutet in Richtung einer tendenziell eher späteren Hofübergabe bzw. Hofübernahme. Abb. 5 zeigt die Anteile der Betriebe mit einem Wechsel des Betriebsleiters nach Altersklassen. Während im Jahr 2000 etwa 65 Prozent der Betriebsleiter die Hofnachfolge in einem Alter zwischen 20 und 35 Jahren angetreten haben, entfielen 2019 nur 46 Prozent der Hofnachfolger auf diesen Altersbereich. Im Jahr 2019 gewinnen die Betriebsübernahmen in einem Alter ab 35 Jahren mit einem Anteil von mehr als 53 Prozent an Bedeutung. Das Alter des Hofübergebers lag in den beiden Analysejahren bei etwa 70 Prozent der Betriebe im Bereich von 60 bis 70

Jahren. Im Jahr 2000 jedoch waren 45 Prozent dieser Altersgruppe zwischen 60 und 65 alt, während dieser Anteil im Jahr 2019 nur noch 27 Prozent betrug. Dies bedeutet, dass sowohl die Hofübernahme als auch die Hofübergabe 2019 in einem eher älteren Altersabschnitt stattfindet als im Jahr 2000.

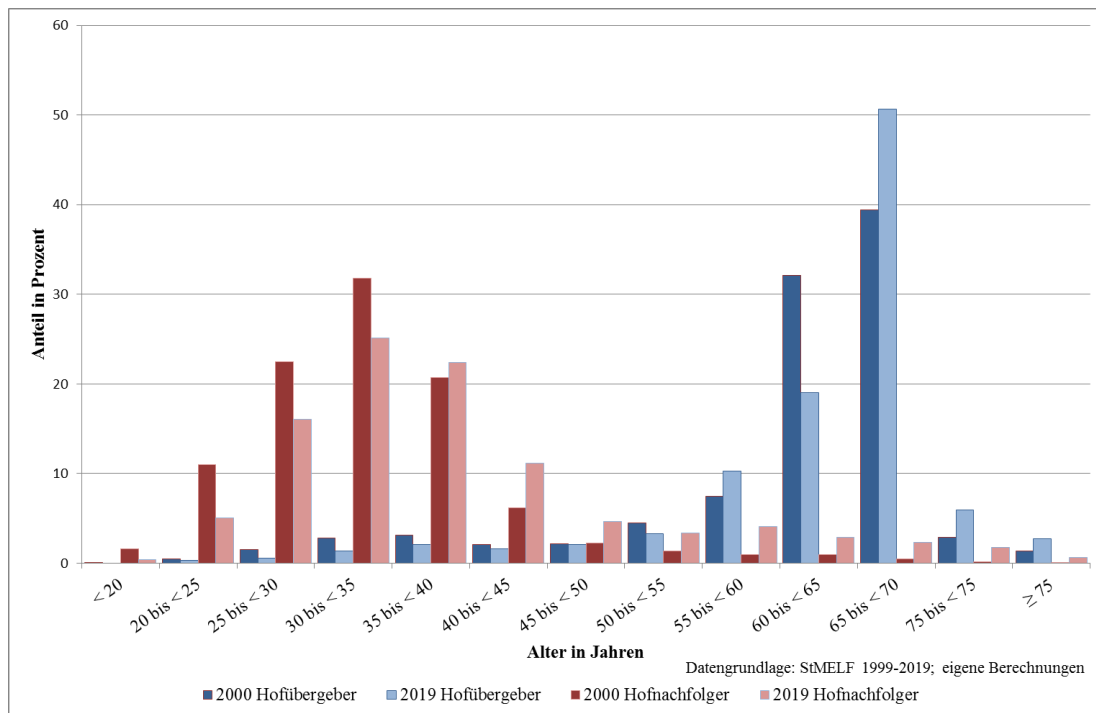


Abb. 5: Anteil der Betriebe (nur Einzelunternehmen) nach der Altersklasse des Hofnachfolgers und des Hofübergebers in Bayern 2000 und 2019

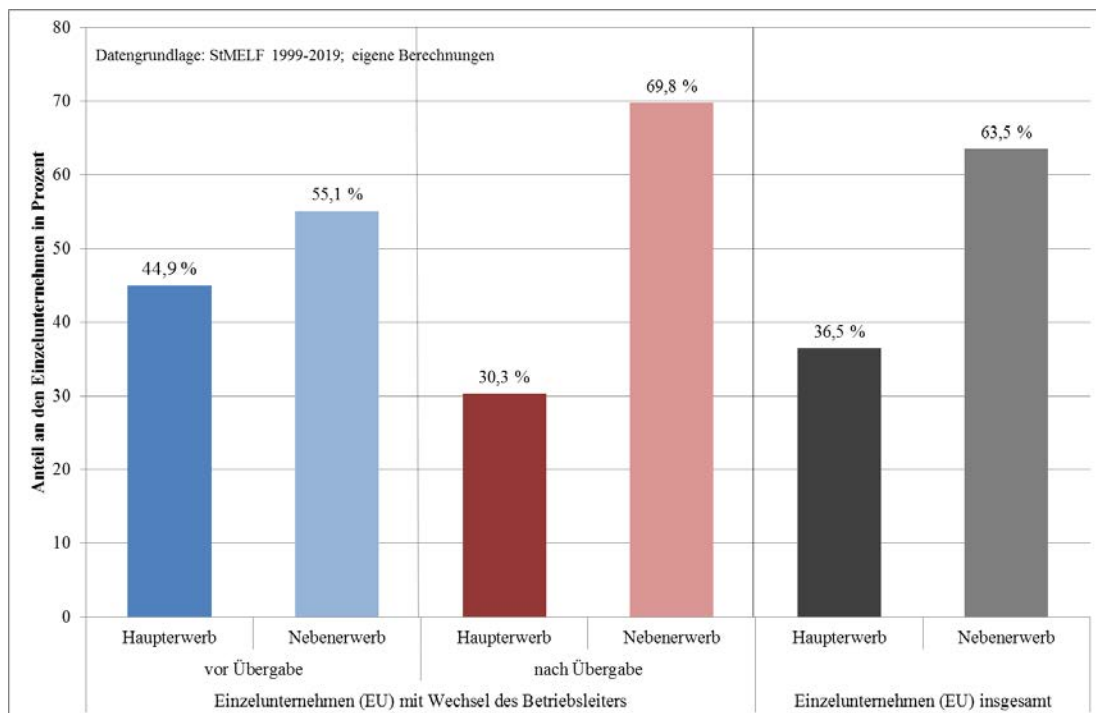


Abb. 6: Anteil von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben an den Einzelunternehmen vor und nach der Betriebsübergabe und an allen Einzelunternehmen 2019

Im Rahmen einer Betriebsübergabe wurde in etwa 20 Prozent der Fälle 2019 der sozio-ökonomische Betriebstyp gewechselt. Am häufigsten wurde ein Haupterwerbsbetrieb in den Nebenerwerb überführt, der Wechsel vom Neben- in den Haupterwerb war seltener zu beobachten, wie Abb. 6 zeigt. Vor der Betriebsübergabe betrug der Anteil der Haupterwerbsbetriebe an den Betriebsübergaben etwa 45 Prozent und lag somit über dem Durchschnitt an allen Einzelunternehmen mit etwa 37 Prozent. Nach der Betriebsübergabe betrug der Anteil der Haupterwerbsbetriebe nur noch etwa 30 Prozent. Daraus folgt, dass überproportional viele Haupterwerbsbetriebe an einen Hofnachfolger übergeben wurden, ein Teil davon jedoch im Nebenerwerb weitergeführt wurde.

Fazit

Zusammenfassend kann man feststellen, dass im Zeitraum 2000 - 2019 das Durchschnittsalter des Hofübergebers von 60,4 Jahre auf 62,7 Jahre, das des Hofnachfolgers noch deutlicher von 32,6 auf 38,0 Jahre angestiegen ist. Höhere Altersklassen gewinnen bei den Hofübergebern und Hofnachfolgern an Bedeutung.

Es werden anteilmäßig mehr Haupterwerbsbetriebe als Nebenerwerbsbetriebe an einen Hofnachfolger übergeben. Von den übergebenen Haupterwerbsbetrieben wechselt jedoch ein Teil im Rahmen der Betriebsübergabe sofort in den Nebenerwerb.

Martina Halama

Treibhausgase im Hopfenanbau – von der THG-Bewertung zur Bewertung von THG-Vermeidungsoptionen und -kosten

Aufbauend auf den Berechnungen zur Treibhausgasbewertung des Produktionsverfahrens Hopfen wurde eine Analyse der ökonomischen und der ökologischen Hot-Spots durchgeführt. Dazu wurden für den Durchschnitt des Sorten-Sortiments aus dem Jahr 2016 die variablen Kosten sowie die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) ermittelt. Der größte Anteil der variablen Kosten entfällt auf die Bereiche Maschineneinsatz, Pflanzenschutz

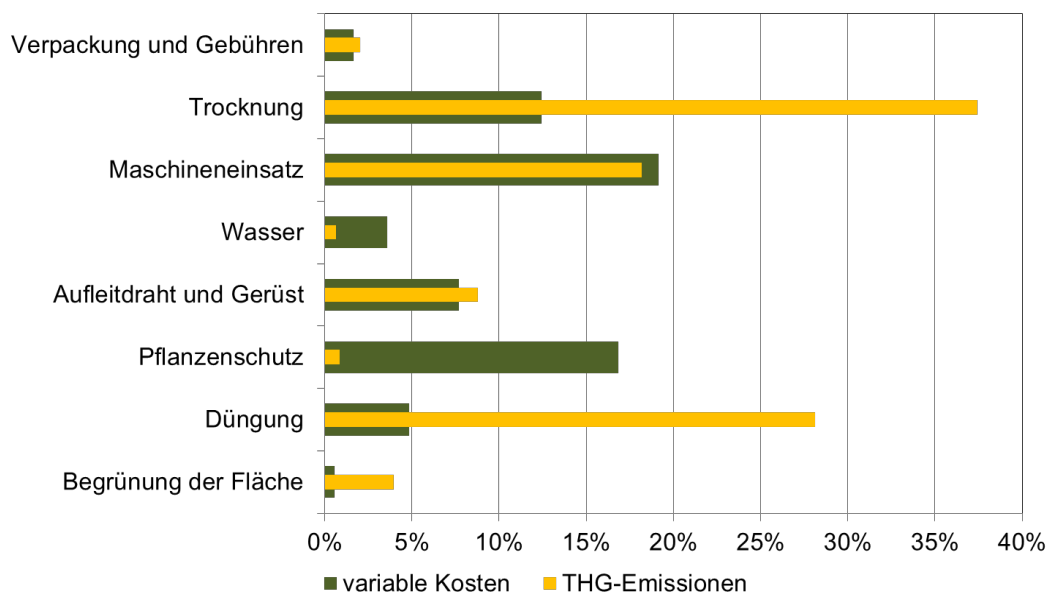


Abb. 7: Variable Kosten und THG-Emissionen (Sortendurchschnitt 2016) in Prozent, Quelle: eigene Berechnungen

und Trocknung des Ernteguts. Die größten Beiträge zu den THG-Emissionen (gemessen in kg CO₂-Äq.) werden durch die Trocknung des Ernteguts, die Düngung sowie durch den Maschineneinsatz verursacht (siehe Abb. 7) Die Positionen Maschineneinsatz und Trocknung sind sowohl in ökonomischer als auch in ökologischer Hinsicht von Bedeutung. Da der Maschineneinsatz bei einer intensiven Sonderkultur wie Hopfen kaum reduziert werden kann, wurde die Trocknung des Ernteguts als möglicher Hot-Spot für die Einsparung von THG-Emissionen identifiziert. Im weiteren Projektverlauf wurden deshalb die Kosten für die Einsparung von THG-Emissionen im Bereich Trocknung quantifiziert.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bachelorarbeit „Treibhausgasbilanzierung eines Hopfenbau-Betriebes in der Hallertau – Möglichkeiten zur Treibhausgas-Reduktion und deren ökonomische Auswirkungen“, angefertigt von Kathrin Obermeier (HSWT), vorgestellt. Untersucht wurde u. a. der Einsatz erneuerbarer Energien im Bereich der Hopfentrocknung. Hierbei wurde die Ökonomik einer Neuanschaffung einer konventionellen Trocknungsanlage mit Heizölbrenner mit einer Trocknung mit Hackschnitzeln als Energieträger verglichen und um die Betrachtung der jeweiligen THG-Emissionen erweitert.

Durch die Umstellung der Trocknung auf den Energieträger „Hackschnitzel“ konnten die Emissionen auf Betriebsebene im Bereich der Trocknung von 83 t CO₂-Äq. auf 7,2 t CO₂-Äq. gesenkt werden; das entspricht einer Reduktion um 91 %. Bei der Betrachtung des gesamten Produktionsverfahrens Hopfen ergibt sich eine durchschnittliche Reduktion der THG-Emissionen über alle angebauten Sorten hinweg um 25 %.

Im Bereich der Ökonomik ergeben sich gegensätzliche Kostenstrukturen zwischen einer Investition in eine Trocknung mit Heizölbrenner und eine Trocknung mit Hackschnitzeln. Die hohen Anschaffungskosten für die Hackschnitzelanlage führen zu einem hohen Festkostenanteil, während der Anteil der variablen Kosten gering ist. Im Gegensatz dazu ist der Festkostenanteil der Anlage mit Heizölbrenner niedrig, jedoch variiert der Anteil der variablen Kosten je nach Heizölpreis zwischen 79 % und 85 % (siehe Abb. 8).

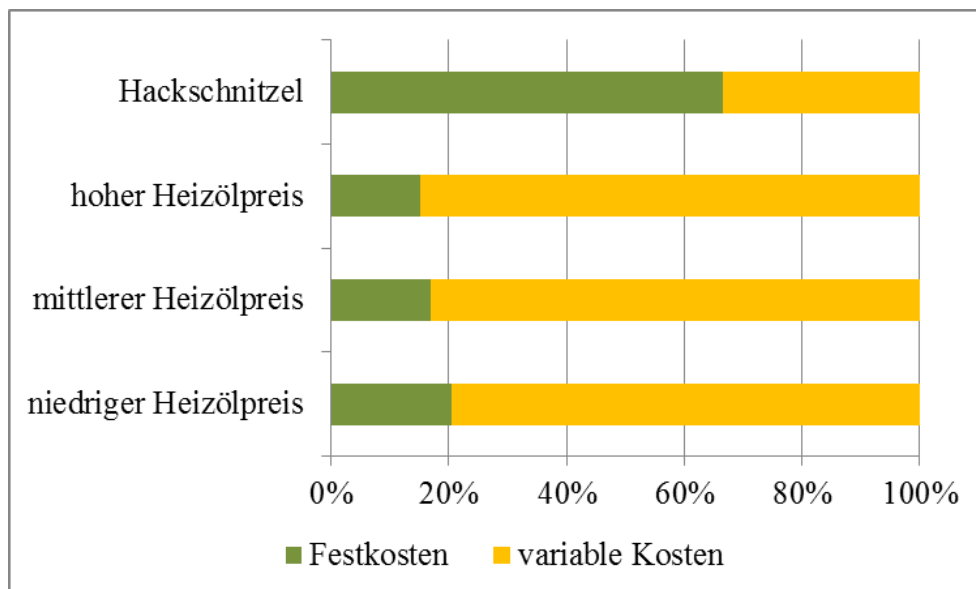


Abb. 8: Kostenstruktur der Trocknungsverfahren mit Unterteilung des Heizölverfahrens in 3 Szenarien, Quelle: unveröffentlichte Bachelorarbeit Obermeier 2019

Für das Trocknungsverfahren mit Heizölbrenner wurden drei Szenarien mit unterschiedlich hohen Heizölpreisen gebildet. Das Trocknungsverfahren mit Hackschnitzeln wurde als Vergleichsmaßstab verwendet, da es die niedrigsten THG-Emissionen aufweist. Bei den Gesamtkosten, bestehend aus festen und variablen Kosten, stellt sich heraus, dass lediglich das Heizölverfahren mit niedrigem Heizölpreis über geringere Kosten je kWh Energie verfügt. Bei der Betrachtung der THG-Vermeidungskosten zeigt sich, dass nur beim Vergleich zwischen Hackschnitzeleinsatz und dem Szenario „Niedriger Heizölpreis“ THG-Vermeidungskosten anfallen. Im Vergleich zu den Szenarien „Mittlerer Heizölpreis“ und „Hoher Heizölpreis“ werden THG-Vermeidungsgewinne beim Einsatz einer Hackschnitzeltrocknung erzielt (siehe Abb. 9).

Bis zu einem Heizölpreis von 0,73 € brutto besteht ein Kostenvorteil für den Einsatz von Heizöl zur Trocknung von Hopfen. Bei langfristig steigenden Heizölpreisen kann die Trocknung von Hopfen mit Hackschnitzeln als Energieträger nicht nur aus Gründen der Treibhausgasvermeidung, sondern auch aus ökonomischer Sicht eine Alternative sein.

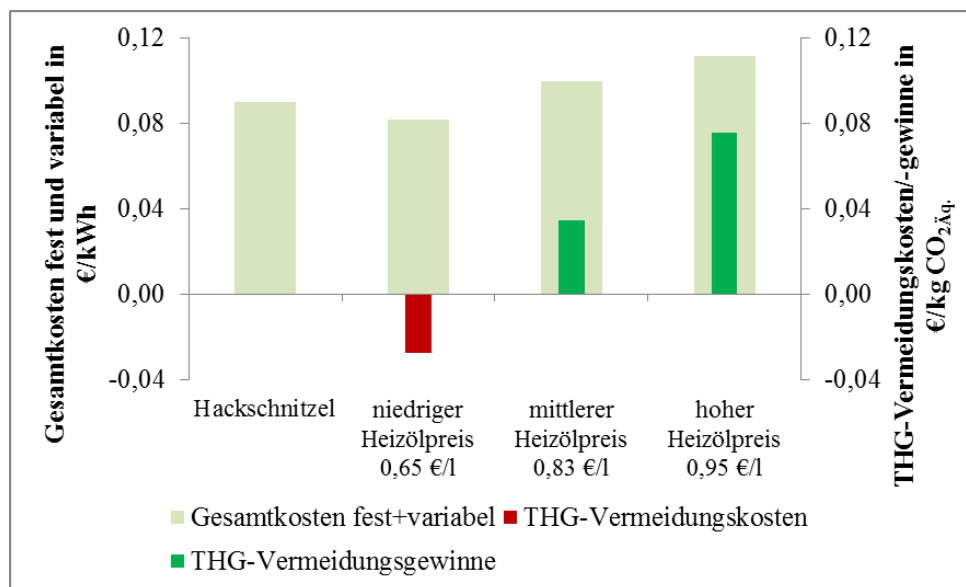


Abb. 9: Umweltökonomische Bewertung der Trocknungsmöglichkeiten von Hopfen, Quelle: unveröffentlichte Bachelorarbeit Obermeier 2019

Im 2. Halbjahr 2019 wurde mit der Vorbereitung der Anbindung einer THG-Bewertung an den „LfL-Internetdeckungsbeitragsrechner“ (IDB) begonnen. Als erstes Produktionsverfahren wurde dafür die Sonderkultur Hopfen ausgewählt. Bei der Vermarktung von Hopfen wird das Thema Nachhaltigkeit zukünftig eine zentrale Rolle einnehmen. Der derzeitige Nachhaltigkeitsstandard „SAI 2.1“ beinhaltet unter anderem das Merkmal „betriebseigener CO₂-Footprint“. Um hier den Hopfenerzeugern eine einfache Möglichkeit zu bieten, ihren betriebseigenen CO₂-Fußabdruck ihres Hopfenanbaus zu ermitteln, wird die Anbindung einer THG-Bewertung mit Ausweisung des CO₂-Fußabdrucks an das LfL-IDB-Verfahren Hopfen priorisiert.

Darauf aufbauend soll im Jahr 2020 die Programmierung der THG-Bewertung von Winterweizen im Rahmen des IDB-Winterweizens vorbereitet und veröffentlicht werden.

Anton Reindl (IBA), Kathrin Obermeier (HSWT),
Dr. Monika Zehetmeier und Georg Frech (IBA)

GAP 2020 und die Berichterstattung nach dem neuen Umsetzungsmodell

Monitoring von Fördermaßnahmen am Institut für Agrarökonomie (IBA)

Die Fördermaßnahmen für den ländlichen Raum in Bayern werden nicht nur aus bayerischen Mitteln, sondern auch aus Mitteln der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) und dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) finanziert, womit bestimmte Pflichten zur Berichterstattung verknüpft sind.

Die Zusammenstellung der Monitoring-Tabellen zur Meldung gegenüber dem Bund und der EU-Kommission erfolgt seit 2012 gebündelt an der IBA, seit 2018 über die neugegründete IBA-Arbeitsgruppe 1d „Monitoring und Ausgleichsleistungen“. Diese Aufgabe beschränkt sich nicht nur auf die Bearbeitung und Koordination der laufenden Berichterstattung (in enger Zusammenarbeit mit dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten), sondern umfasst auch die Vorarbeiten zur fristgerechten Umsetzung zukünftiger Berichtspflichten.

Wie sich bislang abzeichnet, stehen hier mit der aktuellen Reform der europäischen Agrarpolitik deutliche Umbrüche bevor mit einigen noch schwer abschätzbaren Herausforderungen: neue Berichtspflichten, wachsender Zeitdruck, Verlagerung von Zuständigkeiten und veränderte Abläufe. Die folgenden Ausführungen gehen zum besseren Verständnis auch allgemeiner auf Rahmenbedingungen und Hintergründe des Berichtswesens ein.

Monitoring und Evaluierung in der gemeinsamen Agrarpolitik

Auf europäischer Ebene werden die Maßnahmen und die Mittel der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in Förderperioden von siebenjähriger Dauer mit sich ändernden Zielen und Strukturen geplant. Ein für jeden Zeitraum neu konzipiertes Monitorings- und Evaluierungssystem (M&E) dient dazu, den Stand der Umsetzung und die Auswirkungen zu erfassen, um einerseits die Ausgaben zu rechtfertigen und andererseits steuernd eingreifen zu können sowie um die Maßnahmen langfristig weiterzuentwickeln.

Für die gegenläufigen Anforderungen an ein Begleitungs- und Bewertungssystem, sowohl die gewünschten Informationen zum richtigen Zeitpunkt in ausreichender Detailtiefe zu liefern als auch die für die Umsetzbarkeit erforderliche Komplexitätsreduktion zu ermöglichen, wird daher in jeder Förderperiode eine andere (tendenziell anspruchsvollere) Lösung konzipiert. Das Monitoring berichtet dabei in regelmäßigen Abständen anhand von Output-, Ergebnis- und Zielindikatoren über den Stand der Umsetzung und stellt eine Datengrundlage für die Evaluierung zur Verfügung, welche anhand von Wirkungsindikatoren und zusätzlichen Studien die Relevanz, Effektivität und Effizienz des Programms bewertet und politische Handlungsempfehlungen ableitet.

Die Indikatoren werden zur Verwaltungsvereinfachung nach Möglichkeit aus bereits vorhandenen Datenbeständen berechnet wie den Förderdatenbanken der Mitgliedsländer, dem Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS), den Zahlstellendaten, dem Testbetriebsnetz oder Daten des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat).

Zwei-Säulen-Struktur der GAP

Die zwei Säulen der Gemeinsamen Agrarpolitik – die Einkommens- und Marktpolitik, finanziert aus dem Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL), und die Politik zur Entwicklung der ländlichen Räume, finanziert aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) – verfolgten ursprünglich

unterschiedliche Ziele mit deutlich getrennten Strukturen und Zuständigkeiten sowohl in der Planung und Umsetzung als auch in der Begleitung und Bewertung. In der Förderperiode 2014-2020 wurde ein gemeinsamer Monitoring- und Bewertungsrahmen für die gesamte GAP eingeführt, aber mit weiterhin unterschiedlich angesiedelten Zuständigkeiten.

In der thematischen Ausrichtung ging die Entwicklung hin zur wachsenden „Begrünung“ auch der ersten Säule (im Sinne einer stärkeren Ausrichtung auf nachhaltige Bewirtschaftungspraktiken), obwohl die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen klassischerweise in den Politikbereich des – finanziell allerdings weitaus schwächer ausgestatteten – ELER fallen. So wurden die Direktzahlungen, die einen Großteil des EGFL-Etats ausmachen und zur Stützung der sich unterdurchschnittlich entwickelnden Einkommen der Landwirte dienen, immer stärker an die Einhaltung von geltendem Fachrecht oder die Erbringung von Umweltleistungen geknüpft (Cross Compliance 2003, Greening 2013). Auch wurde mit den Luxemburger Beschlüssen von 2003 (= Halbzeitbewertung der GAP) den Mitgliedsstaaten die Möglichkeit eröffnet, Mittel aus der ersten Säule umzuschichten und für Maßnahmen der zweiten Säule zur Verfügung zu stellen (oder umgekehrt).

Auswirkungen der GAP 2020 auf das künftige Berichtswesen

Die Kommission hat im Juni 2018 ihre Legislativvorschläge für die neue Förderperiode veröffentlicht. Insbesondere für das Monitoring relevant ist der Vorschlag für eine Strategieplan-Verordnung (COM/2018/392 mit Anhängen), welche die bisherigen Verordnungen EU Nr. 1305/2013 (ELER) und EU Nr. 1307/2013 (Direktzahlungen) aufheben soll. Der Entwurf sieht folgende Neuerungen vor:

Gemeinsame Planung und Berichterstattung für die erste und zweite Säule

Die GAP 2020 will die Entwicklung der wachsenden Umweltausrichtung der Agrarpolitik weiter vorantreiben und betont die „grüne Architektur“ des neuen Umsetzungsmodelles, welches hier das Zusammenspiel zwischen erster und zweiter Säule weiter intensivieren soll. Kernelement ist ein von jedem Mitgliedsstaat zu erstellender GAP-Strategieplan, der die Maßnahmen beider Politikinstrumente umfasst und aufeinander abstimmt, wobei freiwillige Agrarumweltmaßnahmen nicht mehr nur im ELER, sondern als „Eco-Schemes“ auch verpflichtend in der ersten Säule angeboten werden müssen. Die Direktzahlungen sollen wie bisher an die Einhaltung gewisser Grundanforderungen geknüpft werden über sogenannte Konditionalitäten, welche Cross Compliance und Greening ersetzen. Das Konzept für Begleitung und Bewertung sieht einen gemeinsamen sogenannten Leistungsrahmen vor, mit einheitlichen Indikatoren für Direktzahlungen, sektorale Strategien (Obst und Gemüse, Wein, Olivenöl, Hopfen und Bienenzuchterzeugnisse) und Maßnahmen zur Entwicklung des ländlichen Raums³. Die Gesamtanzahl dieser zu erhebenden Kennwerte würde sich gegenüber der jetzigen Förderperiode deutlich erhöhen.

Mehr Gestaltungsspielraum im Bereich der ersten Säule

Im Bereich der bisher auf EU-Ebene konzipierten und im Auftrag der Kommissionsdienststellen bewerteten EGFL-Maßnahmen wird dadurch eine deutliche Dezentralisierung stattfinden und den EU-Ländern mehr Verantwortung übertragen, während im Bereich des ELER die Umsetzung schon bisher auf Mitgliedstaatenebene angesiedelt war und über die Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum (EPLR) umgesetzt wurde. Durch die künftige gemeinsame Planung und Berichterstattung müssen die hier in den ELER-

³ Siehe Artikel 115 ff und Anhänge des Vorschlags für eine Strategieplan-Verordnung EU Nr. 2018/0216

Verwaltungsbehörden bereits vorhandenen Routinen hinsichtlich Planung in Förderperioden, Monitoring und Evaluierung für den Bereich der Direktzahlungen und sektoralen Interventionen erst etabliert werden.

Zentralisierung der ELER-Programme in föderalen Staaten

In Deutschland wird die ELER-Förderung aufgrund der föderalen Struktur durch verschiedene Länderprogramme umgesetzt, jedoch kommt dem Bund über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) schon bisher eine koordinierende und mitfinanzierende Rolle zu, da die Maßnahmen der zweiten Säule nicht (wie die der ersten Säule) vollständig aus dem EU-Budget finanziert werden können, sondern durch eigene Mittel kofinanziert werden müssen.

Während die Kommission in der aktuellen Programmperiode 118 nationale und regionale EPLR genehmigte, wird der neue GAP-Strategieplan zwar regionalisierte Teile beinhalten dürfen, jedoch prinzipiell nur noch auf Mitgliedsstaatenebene erstellt werden können, was zwischen den deutschen Bundesländern deutlich mehr Koordination und Zusammenarbeit und auf Bundesebene den Aufbau zusätzlicher Kapazitäten erforderlich macht. Für den zeitlichen Ablauf im Monitoring bedeutet das, dass die von den einzelnen Bundesländern erhobenen Daten vor der Übermittlung zunächst in einem zusätzlichen Arbeitsschritt auf Bundesebene aggregiert werden müssen. Dafür müssen zahlreiche im Detail schwierige Fragen geklärt werden wie zum Beispiel, auf welche Weise die physische Fläche (= geförderte Fläche ohne Doppelzählungen) auf Bundesebene erfasst werden kann.

Ergebnisorientierte Budgetgestaltung und Berichterstattung

Das neue Umsetzungsmodell der GAP legt den Schwerpunkt weniger stark auf die Einhaltung von Vorschriften, sondern knüpft die Zahlungen konsequent an Ergebnisse und Leistungen. Die Überwachung und Evaluierung erfolgt anhand des sogenannten Leistungsrahmens, der für jede Intervention Indikatoren mit Zielwerten festlegt und Etappenziele vorgibt.

Die jährliche Berichterstattung erfolgt mit kürzerem Vorlauf zum 15.02. statt wie bisher zum 30.06. und umfasst den Zeitraum des vorangegangenen EU-Haushaltsjahres statt wie bisher des Kalenderjahres. Sie setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Jährlicher Leistungsabschluss mit 35 Output-Indikatoren für 13 Interventionskategorien, Verknüpfung der getätigten Ausgaben mit Output erforderlich
- Jährliche Leistungsüberprüfung anhand von 38 Ergebnisindikatoren für 9 spezifische Ziele, Abbildung des Umsetzungsstandes hinsichtlich der geplanten Leistungen erforderlich.

Auf der Grundlage der Leistungsüberprüfung für das Jahr 2026 erfolgt die Zuweisung eines Leistungsbonus bei Erreichen von mind. 90 % der Sollvorgaben für das Jahr 2025.

Planung der Berichterstattung 2021-2027

Im Jahr 2019 standen die Analyse der Gesetzesentwürfe und Arbeitsdokumente der EU-Kommission und der Austausch mit den Verantwortlichen für Monitoring, ELER und Direktzahlungen am StMELF und in anderen Bundesländern im Vordergrund.

Die derzeitige Herausforderung besteht darin, sich auf Bund-Länder-Ebene sowie innerhalb der jeweiligen Verwaltungsbehörden ein gemeinsames Verständnis der Verordnungsentwürfe zu erarbeiten und absehbare Umsetzungsprobleme oder Logikfehler über die jeweiligen Gremien (z. B. die Expertengruppe Monitoring und Evaluierung) an die EU-Kommission zu kommunizieren, um Kurskorrekturen vor der Fassung in eine rechtsverbindliche Verordnung zu erzielen. Schwierigkeiten in der späteren Maßnahmenumsetzung oder Berichterstattung bedeuten nicht nur Mehraufwand, sondern könnten im ungünstigsten Fall durch die Kopplung der Zahlungen an die berichteten Leistungen und Ergebnisse finanzielle Einbußen nach sich ziehen. Aufgrund des Zeitdrucks, der dadurch entsteht, dass die Rechtsgrundlagen erst gegen Ende einer laufenden Förderperiode feststehen, laufen die Erfordernisse der Pflichten Monitoring und Evaluierung latent Gefahr, ins Hintertreffen zu geraten, bedingt durch die vordringliche Fokussierung auf die Einreichung der Programme und die darauf folgende, möglichst zeitnahe rechtliche wie technische Umsetzung von Maßnahmenbewilligung und Auszahlung.

Zur (dringend benötigten) Unterstützung der Akteure bei Vernetzung und Planung bzw. Weiterentwicklung des Monitoring- und Evaluierungssystems wurde in der Förderperiode 2007-2013 eine Geschäftsstelle für das „Monitoring- und Evaluierungsnetzwerk Deutschland (MEN-D)“ eingerichtet. Im Berichtsjahr 2019 fanden zum Thema „GAP nach 2020“ zwei von MEN-D organisierte Veranstaltungen der Bund-Länder-Unterarbeitsgruppe Monitoring-Handbuch statt, in die die IBA-Arbeitsgruppe „Monitoring und Ausgleichsleistungen“ seit 2013 eingebunden ist. Anders als in den Vorjahren kamen die Teilnehmer des Workshops nun nicht mehr ausschließlich aus dem Bereich des ELER, sondern auch von den mit den Direktzahlungen befassten Zahlstellen und den Bereichen der EU-Sektorprogramme – und damit aus sehr verschiedenen Förderwelten.

Diese ersten Treffen dienten neben dem Austausch und Kennenlernen dazu, die Verordnungsentwürfe zu diskutieren und anhand von einzelnen Maßnahmenbeispielen eine sinnvolle Zuordnung der Indikatoren zu den Interventionsbereichen vorzunehmen und entstehende Probleme bei der Erhebung erforderlicher Daten abzuschätzen. Große Verständnisschwierigkeiten sind mit der vorgesehenen Planung und Berichterstattung der Ausgaben anhand sogenannter Einheitswerte verbunden: Was konzeptionell aus dem Bereich der Direktzahlungen mit festen Hektarsätzen von begrenzter Anzahl stammt, scheint schwer umsetzbar, wenn es um Maßnahmen wie die Ausgleichszulage (mit nahezu betriebsindividuellen Fördersätzen) oder investive Maßnahmen geht. Ob und wann der Einheitsbetrag auch als Durchschnitts- oder Maximalbetrag vernünftig angewandt werden kann, wird noch länger Gegenstand der Diskussion bleiben.

Die nächsten Schritte, mit der Erarbeitung von konkreten Lösungsvorschlägen für die Erhebung schwieriger Indikatoren, erfolgen koordiniert durch die MEN-D Geschäftsstelle in vier thematisch aufgeteilten Kleingruppen, wobei die IBA Arbeitsgruppe 1d in den Gruppen zur flächenbezogenen und investiven Förderung tätig sein wird.

Quellen

Europäische Kommission: Zukunft der Gemeinsamen Agrarpolitik (offizielle Webseite) https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy_de [30.01.2020]

Birkenstock, Maren; Röder, Norbert: Gestaltung und Umsetzung der Gemeinsamen EU-Agrarpolitik ab 2021 – Übersicht über die politischen Debatten. UBA Texte 108/2018, Umweltbundesamt Dessau, 66 Seiten

Johanna Schöber

Entwicklung des Ökolandbaus im Kulturlandschaftsprogramm

Einleitung

Ein wachsendes gesellschaftliches Interesse am Naturschutz, am Erhalt der Artenvielfalt und dem Beitrag der Landwirtschaft führte zu vermehrten Auswertungsanfragen zum Thema Ökolandbau an die Arbeitsgruppe „Monitoring und Ausgleichsleistungen“.

Hier sollen auf Basis der Förderdaten des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS) verschiedene Fragestellungen zur Agrarstruktur im Hinblick auf den Ökolandbau untersucht werden.

Stand des Wissens

Auswertungen der Buchführungsabschlüsse des deutschen Testbetriebsnetzes zeigen, dass das Einkommen⁴ ökologisch wirtschaftender Betriebe im Durchschnitt der letzten fünf Jahre (Wirtschaftsjahre 2013/14 bis 2017/18) um ca. 20 % über dem Einkommen eines vergleichbaren konventionellen Betriebes lag. Die höchste Einkommensdifferenz wird in der Gruppe der Milchviehbetriebe mit bis zu 40 % ausgewiesen. Ökologisch wirtschaftende Ackerbaubetriebe konnten ein bis zu 20 % höheres Einkommen realisieren. Dabei stammt laut Balz (2018, S. 44) ein hoher Anteil der Einkünfte der ökologisch wirtschaftenden Betriebe aus staatlichen Zahlungen im Rahmen von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM). Ökologisch wirtschaftende Betriebe erhalten in Bayern etwa viermal so hohe Zahlungen aus diesen Programmen wie konventionell wirtschaftende Betriebe. In Deutschland stammen ca. 25 % des Einkommens von Öko-Betrieben aus Zahlungen für AUKM.

In den Jahren 2015 und 2016 stellten in der Mehrzahl Milchviehbetriebe auf den ökologischen Landbau um (Bölw, 2019, S. 18). Laut Kellermann und Berghaus-Schmidt (2017, S. 12-15) ist ein wesentlicher Grund hierfür die negative Entwicklung der Erzeugerpreise für konventionell erzeugte Milch. Beispielsweise betrug in Bayern (Mai bis Juli 2016) der Preisabstand zur ökologisch erzeugten Milch mehr als 22 ct je kg FCM. Ein weiterer Grund ist die Anhebung der Zahlungen für den ökologischen Landbau im Rahmen des Bayerischen Kulturlandschaftsprogrammes (KULAP) (vgl. Kellermann und Berghaus-Schmidt, 2017, S. 12-15). Johannes Enzler (LfL, IEM) spricht von einer „regelrechten Wachstumswelle“ ab dem Jahr 2015, zitiert in Tjong (2018). Die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Milchprodukten wächst in Deutschland im zweistelligen Bereich (vgl. Ökolandbau, 2018). So mussten im Jahr 2017 37 % der in Deutschland verbrauchten Trinkmilch über Importe, überwiegend aus Dänemark und Österreich, gedeckt werden (vgl. Ökolandbau, 2018).

Allerdings werden von Seiten der Milchwirtschaft neue Lieferverträge für Öko-Milch nur sehr restriktiv abgeschlossen, was zur Folge hat, dass nicht alle umstellungswilligen Milchbauern einen Abnehmer finden (vgl. Walter et al., 2019). Walter et al. (2019) vermuten, dass die Molkereiunternehmen aus Sorge vor einer Überproduktion und einem daraus

⁴ „Die Analyse der wirtschaftlichen Lage der ökologisch wirtschaftenden Betriebe basiert auf einer Auswertung der Buchführungsabschlüsse aus dem deutschen Testbetriebsnetz. Hierbei handelt es sich um eine nur eingeschränkt repräsentative Stichprobe der Ökobetriebe in Deutschland. Als Kennzahlen zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit wird der auch als Einkommen bezeichnete Erfolgsmaßstab „Gewinn plus Personalaufwand je AK“ herangezogen. Dies ermöglicht die Berücksichtigung von Betrieben mit unterschiedlichen Rechtsformen. Um die strukturellen Unterschiede zwischen der ökologischen und konventionellen Landwirtschaft zu berücksichtigen, werden den Ökobetrieben konventionelle Vergleichsbetriebe mit ähnlichen Standortbedingungen und Produktionsfaktoren gegenübergestellt“ (Sanders, 2019, S. 4).

folgenden Preisverfall die Angebotsmenge begrenzen. Das könnte ein möglicher Grund dafür sein, dass der Anteil der tierhaltenden Betriebe bei den Neueinsteigern zurückgeht.

Gleichzeitig stellen ab 2017 mehr Ackerbaubetriebe auf eine ökologische Wirtschaftsweise um. Im ökologischen Landbau sind, im Vergleich zum konventionellen Marktfruchtbaubau, langfristige Liefer- bzw. Abnahmeverträge mit Abnehmern und Erzeugergemeinschaften weit verbreitet, was deutlich stabilere Preise zur Folge hat (vgl. Bölw, 2019, S. 18).

Für die Darstellung der Entwicklung des ökologischen Landbaus ist zudem eine Betrachtung der Betriebsaufgaben und der Rückumstellungen notwendig: Laut Kuhnert et al. (2013) standen zwischen 2003 und 2010 jedem Neueinsteiger 0,4 Rückumstellungen und 0,2 Betriebsaufgaben gegenüber. Zenger und Schöber (2017) kommen bei einer Untersuchung zur Struktur der bayerischen Ökobetriebe zu dem Ergebnis, dass bei den Rückumstellern die mittlere Betriebsgröße mit 18 ha unter der durchschnittlichen Betriebsgröße aller Ökobetriebe liegt (36 ha). Die Aufgabe der Ökobetriebe erfolge vor allem aus ökonomischen Gründen (vgl. Kuhnert et al., 2013). Daneben sind soziale Gründe, wie z. B. eine hohe Arbeitsbelastung, insbesondere in Nebenerwerbsbetrieben, sowie das Alter des Betriebsleiters zu nennen. Darüber hinaus ist, wie in der konventionellen Landwirtschaft, ein Rückgang kleinerer Betriebe im Rahmen des Strukturwandels zu beobachten.

Methode

Hier wird anhand der InVeKoS-Daten der Jahre 1998 bis 2019 (StMELF, 2019) die Entwicklung des ökologischen Landbaus in Bayern untersucht. Ein Schwerpunkt der Analysen wird auf die Neueinsteiger gelegt. Die Untersuchung zu den Neueinsteigern erfolgt differenziert nach Sozioökonomie (Haupt- bzw. Nebenerwerb) und berücksichtigt insbesondere die Flächenausstattung der Betriebe und die Intensität der Tierhaltung (ausgedrückt in GVE/ha LF). Bei den Auswertungen werden nur Betriebe berücksichtigt, welche an der KULAP-Maßnahme „Ökologischer Landbau im Gesamtbetrieb“ teilnehmen, damit fließende Betriebe, die keinen Mehrfachantrag gestellt haben oder ihren Betrieb nur zum Teil ökologisch bewirtschaften nicht in die Auswertungen ein.

Entwicklung des Ökolandbaus in Bayern

Mit insgesamt knapp 342 000 ha erreicht 2019 die ökologisch bewirtschaftete LF einen neuen Höchststand. Da im Jahr 2019 deutlich mehr Acker- als Dauergrünlandflächen umgestellt werden, erreicht der Umfang der Öko-Ackerfläche (169 300 ha LF) erstmals den gleichen Umfang wie die Öko-Dauergrünlandfläche (169 100 ha LF). Im Vergleich zum Vorjahr (305 000 ha LF) wächst der Umfang der Öko-LF um 12 % (= 36 000 ha LF), wobei das Flächenwachstum von Bestandsbetrieben mit 1 500 ha LF von untergeordneter Bedeutung ist.

Der jährliche Flächenzuwachs während der aktuellen Förderperiode (2014 bis 2020) liegt mit durchschnittlich 9,3 % deutlich oberhalb der jährlichen Zuwachsraten der vergangenen beiden Förderperioden (2000 bis 2006: 5,1 %, 2007 bis 2013: 6 %). Seit dem Jahr 2000 hat sich die ökologisch bewirtschaftete Fläche (100 000 ha LF) mehr als verdreifacht. Innerhalb dieses Zeitraums steigt die durchschnittliche Flächenausstattung eines Öko-Betriebes von 22 ha LF/Betrieb auf 37 ha LF/Betrieb.

Auffällig ist, dass zu Anfang der aktuellen Förderperiode überwiegend Dauergrünlandflächen umgestellt werden, zum Ende der Förderperiode liegt der Schwerpunkt auf der Umstellung von Ackerflächen: Die jährliche Zunahme liegt im Jahr 2014/15 bei 12 % und

schwächt sich bis zum Jahr 2018/19 auf 5 % ab. Bei der Ackerfläche hingegen nimmt die jährliche Zunahme von 5 % im Jahr 2014/15 bis zum Jahr 2018/19 auf 20 % zu.

Einen tiefergehenden Blick auf die Entwicklung der Betriebsstruktur von Öko-Betrieben zeigt Abb. 10. In der Gruppe der Haupterwerbsbetriebe steigt die durchschnittliche Flächenausstattung von 35 ha LF im Jahr 1999 auf 57 ha LF im Jahr 2019. Während 1999 noch ca. 62 % der von Öko-Haupterwerbsbetrieben bewirtschafteten LF von kleineren und mittleren Betrieben ($LF \leq 50$ ha LF) bewirtschaftet werden, sinkt deren Anteil bis zum Jahr 2019 auf 29 %. Gleichzeitig steigt der Anteil der Fläche, die von größeren Betrieben ($LF > 100$ ha LF) bewirtschaftet wird, im selben Zeitraum von 11 % auf 35 %. In der Gruppe der Nebenerwerbsbetriebe ist eine ähnliche Entwicklung bis 2013 festzustellen. Auffällig ist, dass die Betriebsgrößenstruktur der Nebenerwerbsbetriebe von 2013 bis 2019 nahezu konstant geblieben ist.

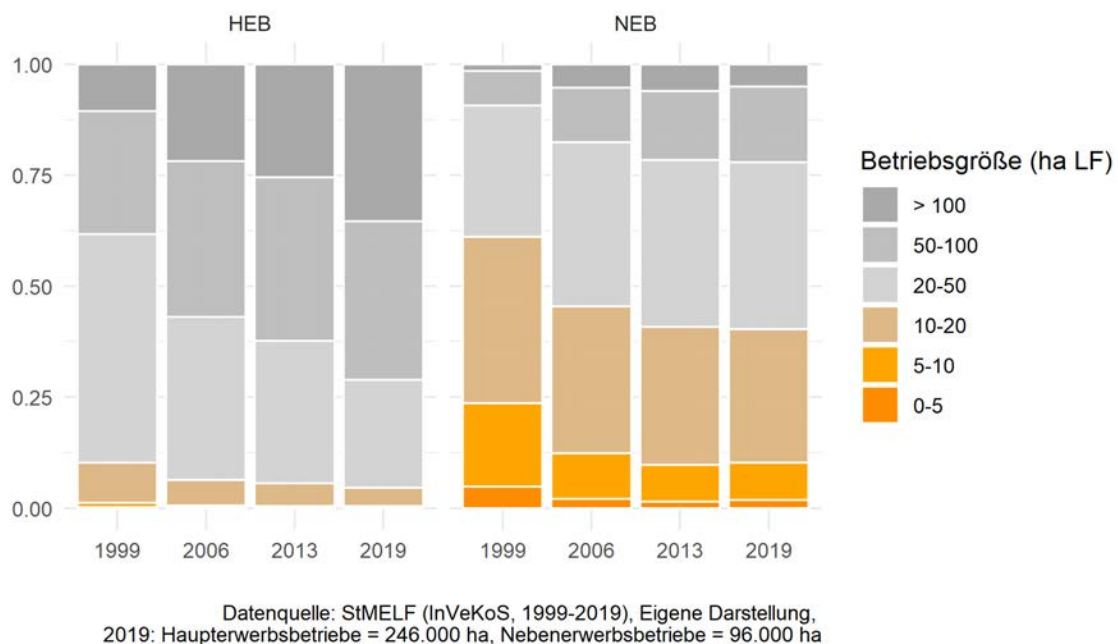


Abb. 10: Ökologisch bewirtschaftete LF: Anteile der Betriebsgrößenklassen differenziert nach Erwerbsform

Über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg bleibt der Anteil der Betriebe, differenziert nach Haupt- und Nebenerwerb, mit 47 % zu 53 % weitgehend unverändert. Gleiches gilt für die Flächennutzung: Über den gesamten Zeitraum hinweg werden ca. 70 % der Öko-LF von Haupterwerbsbetrieben bewirtschaftet.

Entwicklung der Neuantragsteller

Im Jahr 2019 haben etwas mehr als 800 Betriebe, davon 513 Nebenerwerbsbetriebe, auf eine ökologische Bewirtschaftung umgestellt. Alle Umstellungsbetriebe bewirtschaften zusammen ca. 35 000 ha; hier liegt der Anteil der Nebenerwerbsbetriebe bei 32 %.

Bei den kleineren Umstellerbetrieben (Größenklasse 0 bis unter 20 ha LF) sind Haupterwerbsbetriebe von untergeordneter Bedeutung. In der Gruppe der Nebenerwerbsbetriebe haben kleinere Betriebe hingegen eine größere Bedeutung: Circa ein Drittel der Umstellungs-LF der Nebenerwerbsbetriebe wird von ihnen bewirtschaftet. Zum Ende der Förderperiode (2019) überwiegen bei den Nebenerwerbsbetrieben viehlose Betriebe und Betriebe

mit einem geringen Viehbesatz ($< 0,5$ GVE/ha LF). In der Gruppe der kleineren Nebenerwerbsbetriebe (bis 20 ha LF) ist die jährliche Umstellungsfläche innerhalb des Beobachtungszeitraums nahezu konstant. 2016 und 2017 ist eine starke Zunahme der Antragsfläche insbesondere bei Betrieben mit höherem Viehbesatz ($> 1,0$ GVE/ha LF) zu beobachten. Danach geht der Flächenzuwachs in dieser Gruppe zurück. In der Gruppe der Nebenerwerbsbetriebe derselben Größenklasse ist ein leichter Anstieg der Antragsfläche über die gesamte Förderperiode zu beobachten, wobei die Bedeutung der viehlosen Betriebe bzw. der Betriebe mit niedrigem Viehbesatz bis 2019 zunimmt. In der Größenklasse von 50 bis unter 100 ha LF ist bei den Haupterwerbsbetrieben die Entwicklung ähnlich wie bei der Größenklasse 20 bis unter 50 ha LF, allerdings ist zum Ende des Beobachtungszeitraums nochmals ein deutlicher Flächenzuwachs zu beobachten. Hier überwiegen Betriebe mit einem Viehbesatz von weniger als 0,5 GVE/ha LF. In der Größenklasse ab 100 ha LF ist der starke Flächenzuwachs, der bei den anderen Größenklassen in den Jahren 2016 und 2017 zu beobachten ist, weniger stark ausgeprägt. Darüber hinaus wird der Flächenzuwachs überwiegend von Betrieben mit einem Viehbesatz von weniger als 0,5 GVE/ha geprägt. Auffällig ist zudem der hohe Flächenzuwachs im Jahr 2019. Der Flächenzuwachs größerer Nebenerwerbsbetriebe (50 und mehr ha LF) ist von untergeordneter Bedeutung (vgl. Abb. 11).

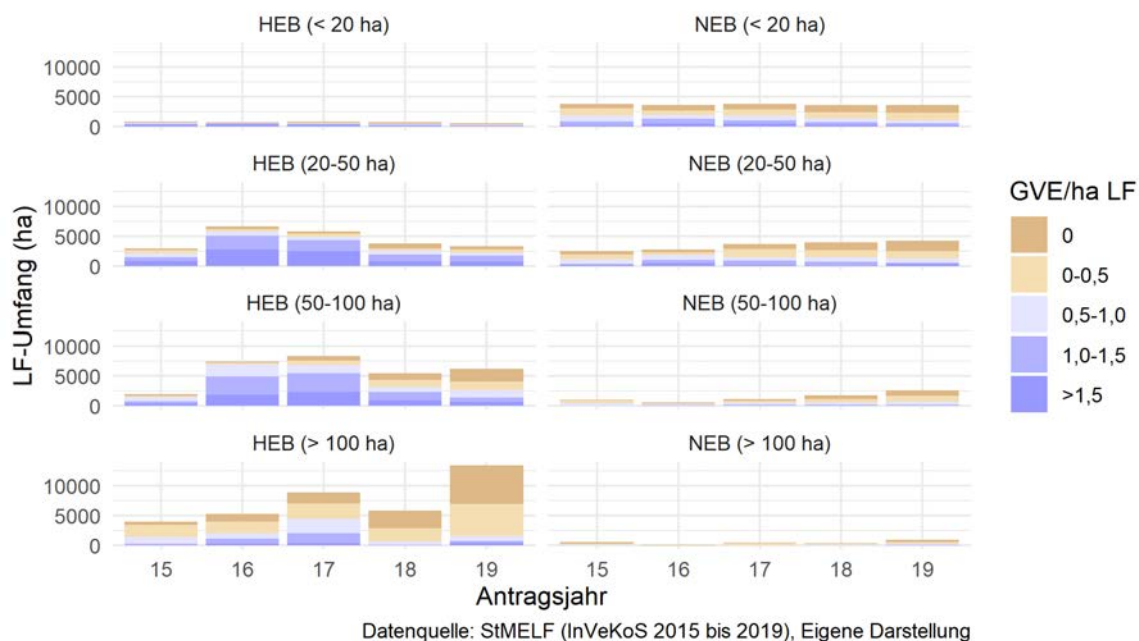


Abb. 11: LF der Neueinsteiger differenziert nach Erwerbsform, Größenklasse und Viehbesatz

Ausblick

Während in den beiden Förderperioden von 2000 bis 2013 ein Wachstum der ökologisch bewirtschafteten Fläche in Bayern von ca. 5 % jährlich realisiert wurde, verdoppelte sich die Umstellungsrate von 2014 annähernd auf 9 %. Dafür verantwortlich dürften zum einen eine deutlich attraktivere Gestaltung der Öko-KULAP-Förderung und zum anderen der deutliche Erzeugerpreisabstand von Bio-Milch gegenüber konventionell erzeugter Milch

sein. In letzter Zeit ist zudem ein starker Flächenzuwachs bei vorwiegend ackerbaulich geprägten Betrieben auszumachen. Damit das Ziel, im Jahr 2030 30 % der bayerischen Landwirtschaftsfläche ökologisch zu bewirtschaften, erreicht wird, wäre jedoch ein jährliches Wachstum von 10 % erforderlich.

Literatur

Die Literaturquellen können bei den Autoren angefragt werden.

Robert Friebe und Dr. Martin Kapfer

Arbeitsbereich Diversifizierung startet in Ruhstorf a. d. Rott

Mit der feierlichen Eröffnung der Zweigstelle der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) am Standort Ruhstorf a. d. Rott wurde ein wichtiges Ziel der sogenannten Heimatstrategie der Bayerischen Staatsregierung aus dem Jahr 2016 realisiert. Rund 50 Mitarbeiter haben seit November 2019 ihre Arbeit an der neuen Zweigstelle der LfL aufgenommen, darunter auch der Arbeitsbereich IBA 2 „Diversifizierung“ des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA).



Abb. 12: Das Team Diversifizierung in Ruhstorf bei der Einweihungsfeier im November 2019 (v. l. n. r.: Dr. Sophia Goßner, Julia Saller, Dr. Gerhard Dorfner)

Im Rahmen einer Feier am 05.11.2019 wurden die umgebauten Büroräume in Ruhstorf mit Vertretern aus Politik, Landwirtschaft und Verbänden offiziell eröffnet, darunter als Festrednerin Frau Staatsministerin (StM) Michaela Kaniber (siehe Abb. 12 und Abb. 13). Neben den bereits etablierten Arbeitsbereichen „Digitalisierung“ und „Agrarökosysteme“ wird seit November 2019 auch zum Thema „Diversifizierung und Einkommenskombinationen“ in Ruhstorf gearbeitet. Das Team „Diversifizierung“ startete zunächst mit Dr. Gerhard Dorfner, Dr. Sophia Goßner und Julia Saller und wurde im Januar 2020 durch Eva-Maria Brunlehner verstärkt. In den Arbeitsgruppen „Grundsatzfragen“ (IBA 2a), „Direktvermarktung“ (IBA 2d) und „Landtourismus/Urlaub auf dem Bauernhof“ (IBA 2c)

(siehe Abb. 14) geht es anfänglich um eine Bestandsaufnahme des Sektors, um die Aktualisierung und Bewertung vorhandener Daten und nicht zuletzt um den Aufbau von vielfältigen Kontakten und Netzwerken. Die von Antonie Huber geleitete Arbeitsgruppe „Erlebnisorientierte Angebote und Soziale Landwirtschaft“ (IBA 2b) wurde durch Petra Kubitza erweitert und bleibt weiterhin in München aktiv.



Abb. 13: StM Michaela Kaniber (4. v. l.) im Gespräch mit Dr. Sophia Goßner, Dr. Gerhard Dorfner und LfL-Präsident Jakob Opperer (v. l. n. r.)

Es ist davon auszugehen, dass das Zukunftsthema „Diversifizierung“ bestimmt weiter an Bedeutung und Vielfalt gewinnen wird. Daher wird sich der Arbeitsbereich in Ruhstorf personell und thematisch weiterentwickeln mit der klaren Zielsetzung, das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur noch stärker als bisher als Informations- und Beratungsdienstleister auch im Bereich „Diversifizierung“ zu positionieren. Um den Wissenstransfer voranzutreiben, informiert die Arbeitsgruppe aus Ruhstorf beispielsweise im Rahmen eines regelmäßig erscheinenden Infobriefs über aktuelle Themen, Trends und Entwicklungen aus dem Bereich „Diversifizierung“.



Abb. 14: Organigramm der Arbeitsgruppe IBA 2 - Diversifizierung



Abb. 15: Das vierköpfige Team Diversifizierung in Ruhstorf (v. l. n. r.: Dr. Gerhard Dorfner, Julia Saller, Dr. Sophia Goßner und Eva-Maria Brunlehner)

Die neugeschaffene vierköpfige Gruppe in Ruhstorf (siehe Abb. 15) ist hochmotiviert und freut sich über jeden Kontakt, aus dem sich Zukunftsperspektiven für landwirtschaftliche Betriebe jenseits der klassischen Wachstumsstrategien in Bayern entwickeln.

Dr. Gerhard Dorfner und Dr. Sophia Goßner

Soziale Landwirtschaft in Bayern – Zwischenbericht einer Bestandsaufnahme

Durch verschiedenste Aktivitäten unterstützt die bayerische Landwirtschaftsverwaltung seit knapp zehn Jahren den Aufbau eines Nebenerwerbs in der Sozialen Landwirtschaft. Bei diesen Angeboten öffnen landwirtschaftliche Betriebe ihren Hof für Menschen mit Behinderungen und/oder (sozial) schwache, benachteiligte Menschen. Die Angebote reichen vom Wohnen, der Versorgung und Betreuung bis hin zur Mitarbeit im landwirtschaftlichen Betrieb, Garten und Haushalt.

Das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten beauftragte das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) im Jahr 2018, alle bayerischen Betriebe mit dieser Einkommenskombination nach ihrer Angebotsstruktur zu listen. Das IBA konzipierte daraufhin einen EDV-basierten Interviewfragebogen zur Erfassung der Betriebsstruktur/-entwicklung, der Angebotsformen und Zielgruppen sowie der arbeits- und geldwirtschaftlichen Kenndaten des Betriebszweigs Soziale Landwirtschaft. Die Interviews wurden 2018/2019 größtenteils durch die Projektmitarbeiterinnen „Dialog mit der Gesellschaft“ an den ÄELF, teils auch durch das IBA, vor Ort durchgeführt. Die ersten Ergebnisse der Auswertung liegen vor. Im Laufe des Jahres 2020 wird der Gesamtbericht veröffentlicht.

Insgesamt waren 77 landwirtschaftliche Betriebe bereit, sich befragen zu lassen. Davon sind knapp zwei Drittel landwirtschaftliche Familienbetriebe und ein gutes Drittel Sozial- einrichtungen mit einem landwirtschaftlichen Nebenbetrieb.

Abb. 16 zeigt, seit wann die Befragten den Betriebszweig Soziale Landwirtschaft führen. Während viele Sozial- einrichtungen schon immer landwirtschaftliche Nebenbetriebe besaßen, gibt es seit 1990 vereinzelt und ab 2010 verstärkt landwirtschaftliche Familienbetriebe-

be mit Angeboten in der Sozialen Landwirtschaft. Die Steigerungen in den letzten fünf Jahren können u. a. auch auf folgende Beratungsmaßnahmen der bayerischen Landwirtschaftsverwaltung zurückgeführt werden:

- Intensivierung der Vernetzung und der (einzelbetrieblichen) Beratung von Betrieben und ihren Kooperationspartnern durch bestimmte ÄELF,
- Erstellen eines Flyers und von zwei Leitfäden zum Einstieg in die Soziale Landwirtschaft durch eine interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppe unter Leitung des IBA (Projekt: Forum Diversifizierung 2014 bis 2016),
- Konzeption eines Betriebszweigentwicklungsseminars „Soziale Landwirtschaft“ durch eine verwaltungsinterne Arbeitsgruppe unter Leitung des IBA und deren Mitwirkung bei der Durchführung des Seminars durch das AELF Rosenheim.

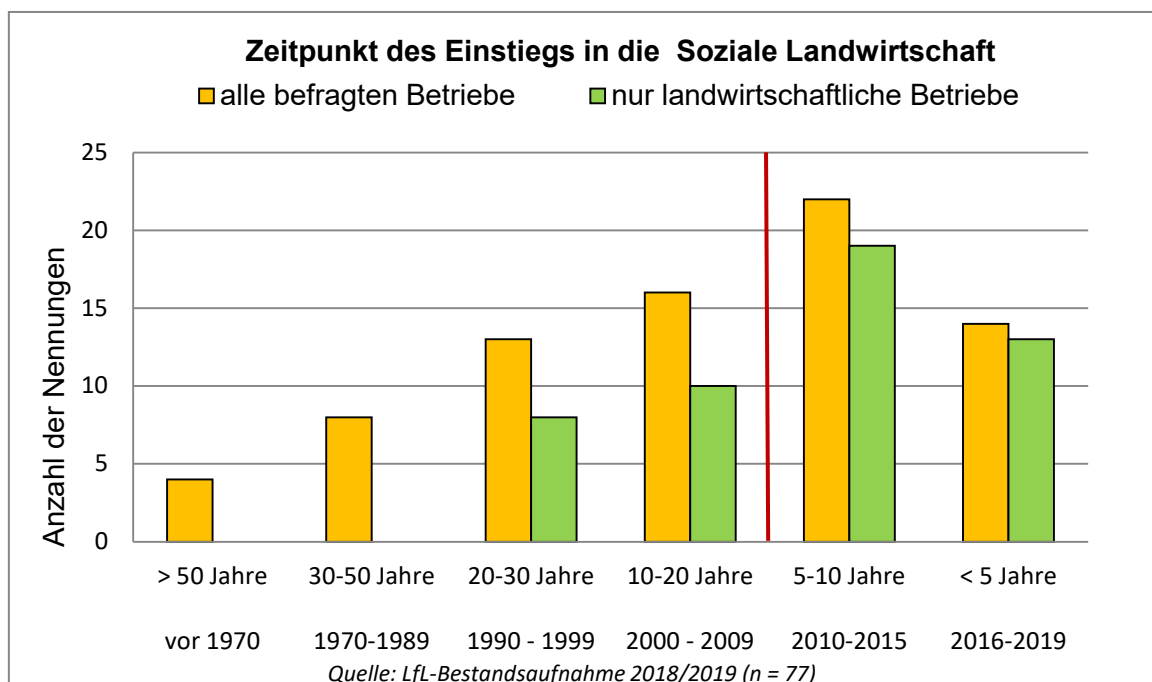


Abb. 16: Zeitpunkt des Einstiegs der Befragten in den Betriebszweig der Sozialen Landwirtschaft

Die Soziale Landwirtschaft ist ein Sammelbegriff für eine Vielzahl von Angebotsformen und Zielgruppen mit variabler Zielsetzung und Aufenthaltsdauer auf dem Bauernhof. Die Bestandsaufnahme belegt, dass die Leistungsspektren breit gefächert sind in der Sozialen Landwirtschaft (siehe Abb. 17). In landwirtschaftlichen Betrieben (d. h. ohne die Betriebe von Sozialeinrichtungen) werden mit 42 Prozent am häufigsten Wohn- und Betreuungsangebote einschließlich der Möglichkeit zur freiwilligen Mitarbeit bereitgestellt, gefolgt von Arbeitsplatzangeboten mit 22 Prozent. Inklusive erlebnisorientierte Angebote sowie Angebote der tiergestützten Intervention bieten 20 Prozent der befragten landwirtschaftlichen Betriebe an. Urlaub auf dem Bauernhof-Angebote und Camping-Angebote mit Inklusionscharakter offerieren 8 Prozent dieser Befragten.

Aufgrund der Angebotsvielfalt werden landwirtschaftliche Betriebe mit sehr unterschiedlicher Betriebsstruktur in der Sozialen Landwirtschaft tätig. Die Auswertung der Bestandsaufnahme dazu muss deshalb noch differenziert nach den jeweiligen Angebotskategorien „Arbeit“ – „Betreuung mit/ohne Wohnangebot“ – „inklusive Bildungs- und Erziehungsangebote“ – „Therapie/ Reha“ erfolgen, um die Ergebnisse schlüssig interpretieren zu

können. Insgesamt betrachtet sind mit 44 Prozent der Anteil der Betriebe mit dem Betriebsschwerpunkt Futterbau und mit 21 Prozent der Anteil der Gemischtbetriebe hoch (vgl. Bayerischer Agrarbericht 2018: 48 Prozent Futterbau- und 11 Prozent Gemischtbetriebe). Der fast doppelt so hohe Anteil an Gemischtbetrieben bei den Anbietern von Sozialer Landwirtschaft zeigt den geringen Spezialisierungsgrad dieser Betriebe an. Der Anteil der Ackerbaubetriebe mit 13 Prozent ist vergleichsweise zum bayerischen Durchschnitt sehr niedrig (vgl. Bayerischer Agrarbericht 2018: 35 Prozent). Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die Betriebe eher extensiv bewirtschaftet werden, da der Anteil der Betriebe mit Mutterkuhhaltung, Färsen- oder Ochsenmast relativ hoch ist. Stärker vertreten sind darüber hinaus Reiterhöfe und Höfe mit Pferde-, Esel- oder Alpakahaltung, insbesondere zum Einsatz bei inklusiven erlebnisorientierten Angeboten und Angeboten der tiergestützten Intervention. Auffällig ist mit 58 Prozent der sehr hohe Anteil von ökologisch bewirtschafteten Betrieben. Dies mag zum einen bei der Angebotskategorie „Arbeit“ begründet sein im vermehrten Vorhandensein von einfachen Hand-/Routinearbeiten und zum anderen vielleicht auch in der Lebenseinstellung der Betriebsinhaber.

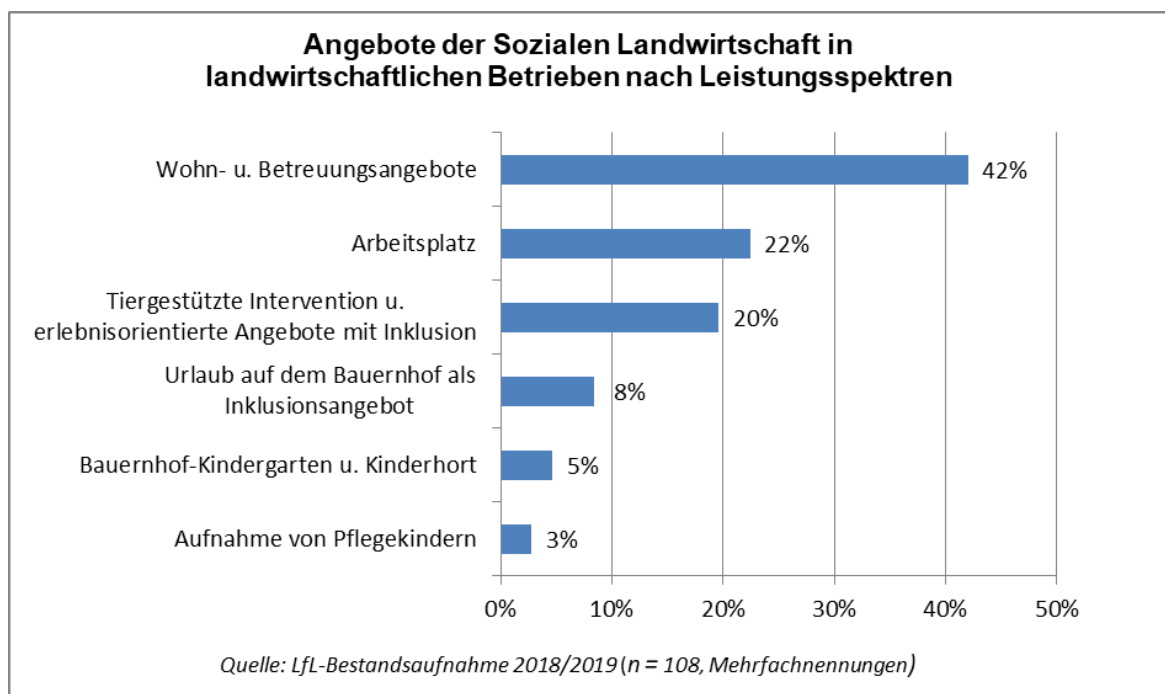


Abb. 17: Angebote der Sozialen Landwirtschaft gegliedert nach Leistungsspektren in den befragten landwirtschaftlichen Betrieben (ohne Sozialeinrichtungen mit landwirtschaftlichen Betriebszweigen)

Bemerkenswert ist, dass die Befragten die Zukunft ihres landwirtschaftlichen Betriebs durchweg positiv sehen. Mit 58 Prozent beabsichtigen die Befragten mehrheitlich in ihrem Betrieb weiterhin Wachstumsinvestitionen zu tätigen, weitere 41 Prozent sehen eine Möglichkeit, den landwirtschaftlichen Betrieb zumindest erhalten zu können, und nur 1 Prozent will den Betrieb aufgeben. Dies spricht dafür, dass die Befragten mit dem Betriebszweig Soziale Landwirtschaft als weiteres Standbein eine durchaus realistische Möglichkeit sehen, ihre Einkommens- und/oder Arbeitssituation zu verbessern.

Neben der Notwendigkeit, Einkommen zu generieren und/oder die arbeitswirtschaftliche Situation am Betrieb durch die Bereitstellung eines Arbeitsplatzes zu entschärfen, sind für den Einstieg in die Soziale Landwirtschaft oft folgende Gründe ausschlaggebend: eine

einschlägige Qualifikation im sozialen, pädagogischen oder pflegerischen Bereich von Familienmitgliedern und/oder geeignete leer stehende Bausubstanz zu nutzen. Grundsätzlich ist aufgrund der Äußerungen in den Interviews eine Affinität zum sozialen Unternehmertum zu beobachten.

Antonie Huber und Petra Kubitzka

Datenbank Urlaub auf dem Bauernhof – Ergebnisse der Datenerhebung 2018/2019

Urlaub auf dem Bauernhof (UadB) hat als zusätzlicher Betriebszweig in der Landwirtschaft das Potenzial, zum Einkommen und Erhalt landwirtschaftlicher Betriebe beizutragen, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen und Beschäftigung im ländlichen Raum zu sichern. Aufgrund sich ändernder betrieblicher Situationen in der Landwirtschaft hat sich das Gesicht des Urlaubs auf dem Bauernhof gewandelt. Die Entwicklung vom ursprünglichen „Urlaub auf dem Bauernhof“-Betrieb zum sogenannten „Landhof“-Betrieb hat sich verstärkt. Fehlende Hofnachfolge und veränderte Schwerpunktsetzung im landwirtschaftlichen Betrieb führten bei einem Teil der Betriebe zur Aufgabe des Betriebszweiges Urlaub auf dem Bauernhof. Zugleich sahen aber auch neue Betriebe im Einstieg in den touristischen Betriebszweig zukünftige Chancen. Das Angebot hat sich gerade in den letzten Jahren aufgrund gestiegener Anforderungen im Bereich Qualität und Marketing stark verändert und fortentwickelt.

Um die quantitative Dimension der Angebotsseite darzustellen und statistische sowie ökonomische Kenndaten ermitteln zu können, ist aktuelles Zahlenmaterial notwendig. Eine offizielle, fortlaufende Darstellung der Anzahl der UadB-Betriebe und deren Daten fehlten bislang sowohl in Bayern als auch auf Bundesebene. Politik und Verwaltung fordern repräsentative statistische und ökonomische Kennzahlen aus dem Bereich der Diversifizierung insbesondere aus dem Agrartourismus, um die Bedeutung und Wertschöpfung für den landwirtschaftlichen Betrieb und den ländlichen Raum aufzuzeigen. Für Beratung und Praxis sind ökonomische Planungs- und Erfolgskennzahlen die Grundlage für den Aufbau und die Professionalisierung der Einkommenskombinationen. Das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) hat sich zur Aufgabe gesetzt, hierzu eine Datenbank aufzubauen.

In der Datenbank sollen alle UadB-Betriebe (Vollerhebung) erfasst werden. Als erster Schritt wurden vorhandene Betriebslisten des Instituts bzw. des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft sowie Adressen der Ämter in die Datenbank eingelesen und anschließend mit Daten aus dem Internet abgeglichen und ergänzt. Neben den Adressdaten der Betriebe wurden Struktur- und betriebswirtschaftliche Daten erfasst.

Die nun vorliegende Datenbank weist 3 954 UadB-Betriebe in Bayern aus (Stand Oktober 2019). Für 306 Betriebe konnte die Bettenzahl nicht ermittelt werden. Für die übrigen 3 648 Betriebe ergibt sich eine durchschnittliche Bettenzahl von 12,6 Betten pro Betrieb. Die UadB-Betriebe vermieten in erster Linie Ferienwohnungen bzw. Ferienhäuser (71 %). Diese lassen sich besser in den betrieblichen Ablauf integrieren und verursachen einen geringeren Arbeitsaufwand als beispielsweise Ferienzimmer, die lediglich zehn Prozent der Pensions-Betriebe vermieten. Der Anteil der Ferienzimmer unter den Vermietungsangeboten hat sich im Vergleich zur Marktanalyse 2015 um vier Prozent verringert. Damit setzt sich der Trend fort, Zimmer durch Ferienwohnungen oder Ferienhäuser zu ersetzen bzw. zu ergänzen.

UadB-Betriebe sind im Vergleich zu anderen Tourismusbetrieben eher klein strukturiert. Bei zwei Drittel der Betriebe werden nicht mehr als drei Einheiten gezählt. Knapp 45 Prozent der UadB-Betriebe haben weniger als 10 Betten und sind als sog. Privatvermieter einzustufen. 94 Prozent haben bis zu 27 Betten (siehe Abb. 18). Es sind sowohl private Kleinstanbieter mit zwei Betten pro Betrieb als auch professionelle Betriebe mit bis zu 179 Betten zu finden. Die Spanne des Bettenumfangs macht den heterogenen Markt von Urlaub auf dem Bauernhof deutlich.

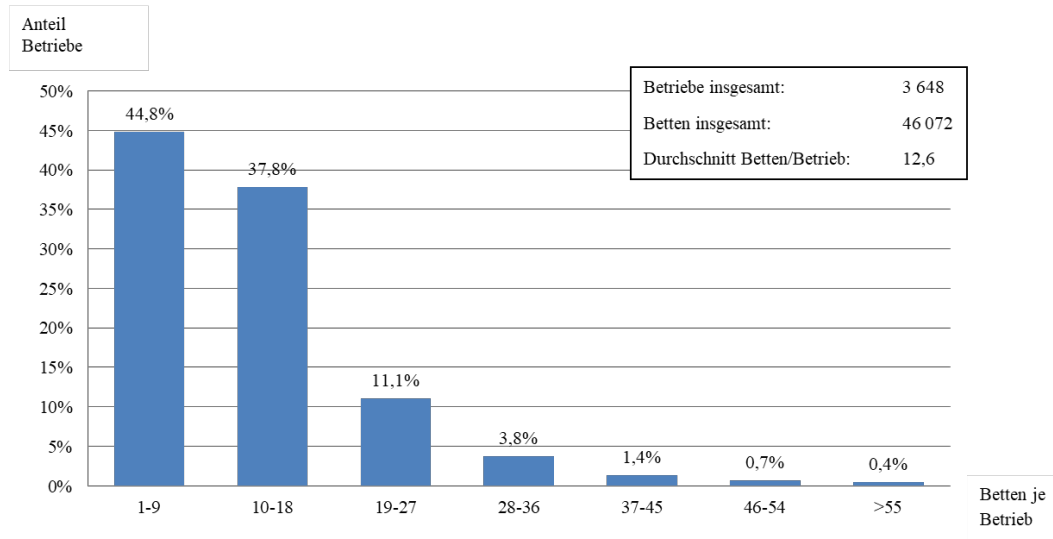


Abb. 18: Bettenkapazität der UadB-Betriebe (n=3 648)

Ein Großteil der UadB-Betriebe liegt in den Tourismusregionen entlang der Alpen und im Bayerischen Wald (siehe Abb. 19). Franken hat zwar im Verhältnis weitaus weniger, jedoch größere Betriebe, ähnlich wie Ostbayern. Ostbayern, das in der Marktanalyse 2002 mit rund einem Drittel der Betriebe noch führend im Urlaub auf dem Bauernhof war, hat im letzten Jahrzehnt durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft relativ viele UadB-Betriebe verloren. In der aktuellen Erhebung liegen nur noch 21,6 Prozent der UadB-Betriebe in Ostbayern. Stark zugelegt hat hingegen Oberbayern mit einem Anteil von 37,2 Prozent (2002: 29 Prozent).

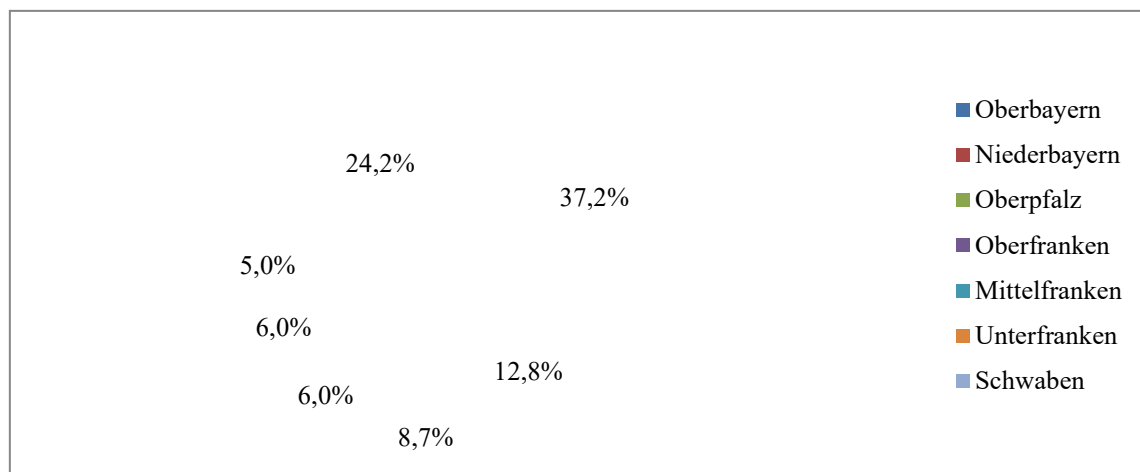


Abb. 19: UadB-Betriebe in den Regierungsbezirken (n=3 953)

80 Prozent der UadB-Betriebe sind aktive Bauernhöfe, in denen die Gäste die Landwirtschaft miterleben können. Bedingt durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel steigt jedoch der Anteil der sogenannten Landhöfe (auslaufende landwirtschaftliche Betriebe oder Resthöfe mit landwirtschaftlichem Charakter), die mittlerweile 14 Prozent der UadB-Betriebe ausmachen. Aktiv betriebene Reiter-, Winzer- und Obsthöfe sind nur ca. sechs Prozent der Betriebe.

Laut Angaben im Internet sind 42 Prozent der UadB-Betriebe nach den Qualitätskriterien des Deutschen Tourismusverbandes (DTV) bzw. des Deutschen Hotel- und Gaststättenverbandes (DEHOGA) klassifiziert. Dies spiegelt eine hohe Qualität der Betriebe wider. Der Anteil der 4- und 5-Sterne-Betriebe beträgt 66 Prozent an den klassifizierten Betrieben. Etwa 78 Prozent der Betriebe haben eine eigene Homepage, auch das ein Zeichen für eine hohe Professionalität. Die Bereitschaft zur Klassifizierung und Internetpräsenz steigt mit zunehmender Betriebsgröße.

Rund ein Drittel der UadB-Betriebe ist Mitglied im Landesverband Bauernhof und Landurlaub Bayern e. V. In der UadB-Datenbank werden 1 338 Mitgliedsbetriebe, d. h. 96 Prozent der Mitglieder des Landesverbandes, erfasst. Besonders stark organisiert sind die Gastgeber im Allgäu. Hier sind mehr als 50 Prozent der UadB-Betriebe beim Landesverband vertreten. Es folgt Oberbayern, wo sich gut ein Drittel der UadB-Betriebe dem Landesverband angeschlossen hat. Landesverbandsbetriebe haben fast immer Ferienwohnungen oder/und Ferienhäuser: Ausschließlich Ferienzimmer bieten nur zwei Prozent an. Die Mitgliedsbetriebe sind im Vergleich zu den Nicht-Mitgliedern größer, zeigen eine stärkere Internetpräsenz und haben einen höheren Anteil klassifizierter Betriebe.

Ein oder mehrere Verpflegungsangebote bieten laut Angaben im Internet 52 Prozent der UadB-Betriebe an, wobei das Frühstück das häufigste Angebot ist. Es ist anzunehmen, dass in Wirklichkeit der Anteil höher ist, da das Frühstück nicht von allen Betrieben im Internet beworben wird. Zu beobachten ist, dass bei Betrieben mit Ferienwohnungen das Frühstück immer häufiger in die Wohnung gebracht wird. Vor allem Winzerhöfe, gefolgt von Reiter- und Obsthöfen bieten Verpflegung an, während es bei den Bauernhöfen nur jeder zweite Betrieb ist.

Das Preisniveau ist in den letzten Jahren gestiegen und bewegt sich zum Beispiel bei Ferienwohnungen zwischen 24 und 425 Euro pro Wohnung und Tag. Im Durchschnitt beträgt der Preis für eine Ferienwohnung für 4 Personen pro Tag 69 Euro pro Tag. Wie bei der Bettenkapazität ist hier eine enorme Bandbreite feststellbar. Bestimmungsgründe für die Höhe des Preises sind u. a. die Lage der Betriebe, der Betriebstyp und die Klassifizierung der Betriebe.

Mit Hilfe der nun vorliegenden Datenbank des Instituts wird die aktuelle Situation der UadB-Betriebe regional und bayernweit gut erfasst. Es ist angedacht, dass die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Zukunft die Datenbank nutzen, sich über ihr Dienstgebiet informieren können und die Datenpflege und -ergänzungen vornehmen. Die Daten aus dem Bereich Urlaub auf dem Bauernhof sollen später auch um Daten aus anderen Diversifizierungsbereichen erweitert werden. Somit bildet die IBA-Datenbank eine Grundlage für weitergehende Studien zur Wertschöpfung. Sie bietet die Basis, Synergien mit anderen Einkommenskombinationen festzustellen und die Entwicklung des Betriebszweiges durch Aktualisierung der Daten in gewissen Zeitabständen darzustellen. Ebenso sind Aussagen zu Wechselwirkungen zwischen UadB, anderen Arten der landwirtschaftlichen Diversifizierung und dem landwirtschaftlichen Betrieb möglich. Damit werden auf der einen Seite Planungs- und Erfolgskennzahlen für die Beratung, auf der anderen Seite

Grundlagen für politische Maßnahmen bereitgestellt. Der Endbericht zum Projekt kann im Mitarbeiterportal unter folgendem Link abgerufen werden:

<https://map.stmelf.bybn.de/cocoon/portal/portallink?doctype=Dokument&id=38417>

Elisabeth Loock und Julia Saller

Betriebszweigauswertung mit BZA-Office in den letzten fünf Jahren

Das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) betreut die BeraterInnen der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (ÄELF), der Verbundberatung (BuBBV und LBD) sowie BetreuerInnen von Forschungsprojekten, die mit Hilfe des PC-Programms „BZA-Office“ für Landwirtschaftsfamilien Betriebszweigauswertungen (BZA) erstellen und sie beraten. Neben dem fachlichen und technischen Support beliefert das Institut die BeraterInnen bzw. BetreuerInnen mit überbetrieblichen Auswertungen für die Einzelberatung, aber auch für die Beratung in Arbeitskreisen.

Entwicklungen der letzten fünf Jahre

Im Schnitt der letzten fünf Jahre wurden Betriebszweigauswertungen von rund 157 bayrischen Betrieben pro Jahr am Institut verarbeitet. Knapp die Hälfte aller Auswertungen (47 Prozent) wurde von der Verbundberatung bzw. anderen Beratungsunternehmen erstellt und auf eine Datenaustauschplattform des Rechenzentrums zur überbetrieblichen Auswertung hochgeladen. Die andere Hälfte der Betriebe wird von den BeraterInnen der ÄELF geliefert.

Die Betriebszweigauswertungen sind im Schnitt der letzten fünf Jahre zu 87 Prozent für Futterbau-Milchvieh-Betriebe erstellt worden. Die Zahl der Milchviehbetriebe blieb relativ stabil. Da ein Großteil dieser Betriebe die Betriebszweigauswertungen für die Arbeit in dem Gremium „DLG-Spitzenbetriebe“ benötigt, wird – solange das Gremium besteht – ein stabiler Grundstock von Milchvieh-(spitzen-)betrieben in der Auswertung verbleiben.

Betriebe des Typs „Veredelung – Schweine“ waren mit einem Anteil von 7 Prozent die nächstgrößere Gruppe. Die Anzahl der Schweine haltenden Betriebe in der Betriebszweigauswertung ging allerdings in den letzten fünf Jahren sehr stark zurück. Seit zwei Jahren ist aufgrund der geringen Anzahl in den Betriebszweigen der Schweineproduktion keine aussagekräftige überbetriebliche Auswertung mehr möglich.

Die restlichen 6 Prozent der Betriebszweigauswertungen wurden von Gemischt-, Ackerbau- und Rindermastbetrieben geliefert.

Aufgrund der überwiegenden Anzahl von Milchviehbetrieben sind im fünfjährigen Schnitt Milchkuhhaltung/Kalbinnenaufzucht und Grassilage mit durchschnittlich 133 bzw. 132 Auswertungen pro Jahr die am häufigsten vorkommenden Betriebszweige, gefolgt von Silomais (130 Auswertungen pro Jahr), Winterweizen (120 Auswertungen pro Jahr) und Wintergerste (111 Auswertungen pro Jahr).

Überbetriebliche Auswertungen

Die Betriebszweigauswertungen, die über die Datenaustauschplattform von den BeraterInnen bzw. BetreuerInnen an das Institut geliefert werden, enthalten „Bestellungen“ von Stärken-Schwächen-Analysen bestimmter Betriebszweige (siehe Abb. 20) für den Einzelbetrieb. Die Analysen werden im April 2020 auf der Datenaustauschplattform den BeraterInnen/BetreuerInnen zum Download zur Verfügung gestellt. Dazu werden die bis zum

31. März d. J. gelieferten Betriebszweigauswertungen plausibilisiert und der Faktoransatz für die Entlohnung der Familien-AKh (2018: 20,00 €/Betriebsleiter-AKh; 17,50 €/Fam.-AKh) standardisiert.

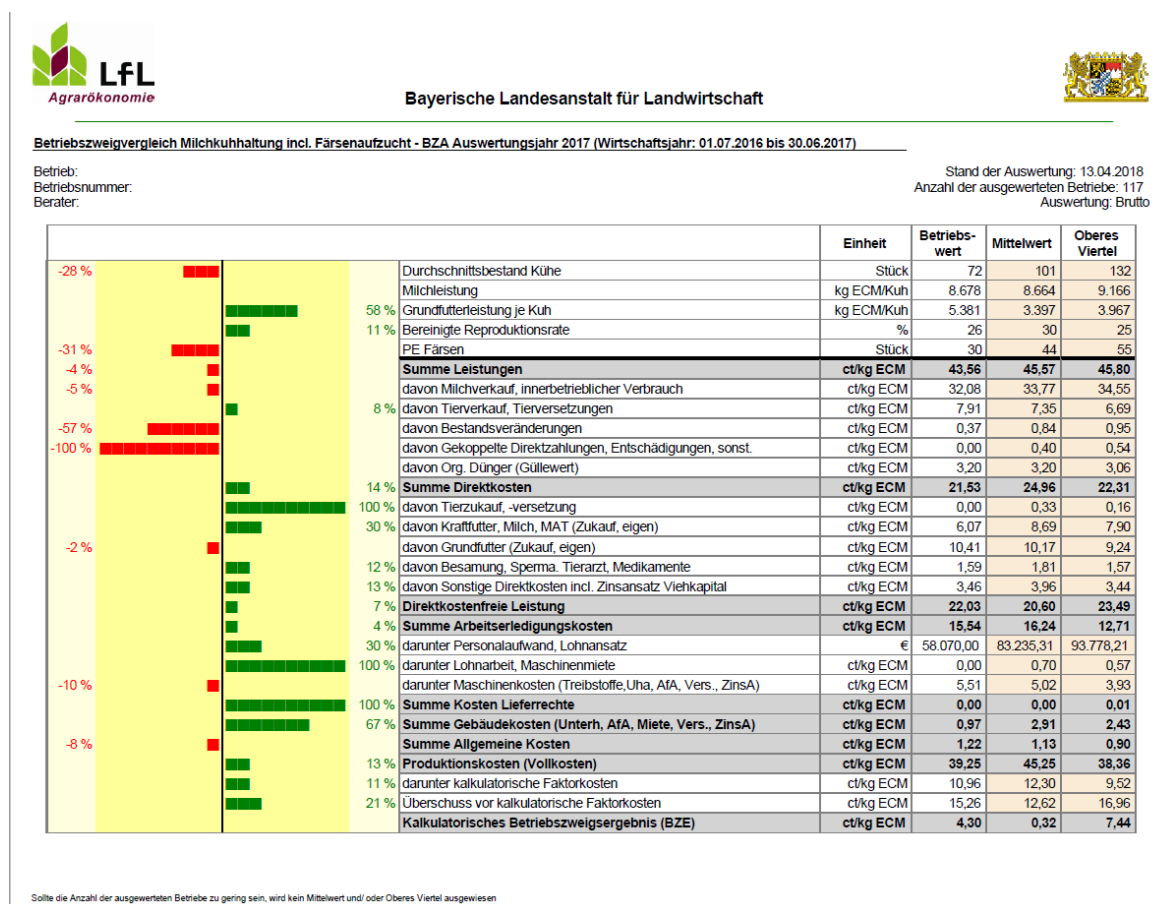


Abb. 20: Stärken-Schwächen-Analyse im Betriebszweig Milchkuhhaltung inkl. Färsenaufzucht

Neben den Stärken-Schwächen-Analysen, die zur Einzelberatung der Unternehmerfamilien dienen, stellt das Institut Gruppenergebnisse für BeraterInnen zur Verfügung.

Über das verwaltungsinterne Mitarbeiterportal (<https://map.stmelf.bybn.de/cocoon/portal/portallink?doctype=Dokument&id=13301>) für die staatliche Beratung oder eine passwortgeschützte BZA-Infoplattform (<https://spf2010.rz-sued.bayern.de/lfl/Lfl-Collaboration-Center/pg/ibabza/SitePages/Homepage.aspx>) für die Verbund- und staatliche Beratung werden die Durchschnittsergebnisse und das obere Viertel (geschichtet nach kalkulatorischem Betriebszweigergebnis) der auswertbaren Betriebszweige für die einzelnen Wirtschaftsjahre, gegliedert nach Regierungsbezirken und Bayern, veröffentlicht.

Darüber hinaus können die BZA-Beauftragten der ÄELF – passwortgeschützt – über ein SAS-BI-Portal auf die Einzel-Ergebnisse der Betriebe in ihrem Beratungsgebiet zugreifen. Damit können sie beispielsweise für eine Gruppenberatung Ergebnisse zusammenstellen oder für eine Einzelberatung Ergebnisse aus verschiedenen Jahren herunterladen.

Ausgewählte Ergebnisse

Als Beispiel sind in folgenden Tabellen die fünfjährigen Ergebnisse des Betriebszweiges Winterweizen dargestellt (Tab. 3 und Tab. 4):

Tab. 3: Durchschnittliche Betriebszweigergebnisse Winterweizen in Bayern

Betriebszweig		Winterweizen Durchschnitt Bayern (inkl. USt.)					
		5-Jahres-Durchschnitt	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14
Wirtschaftsjahr							
Anzahl Betriebe	Stück	87	59	68	87	118	105
Anbaufläche Winterweizen je Betrieb	ha	19	17	19	20	21	20
Anteil an Ackerfläche	%	26	25	25	26	28	27
Ertragsniveau Anbaujahr	dt FM/ha	77	70	77	76	79	83
Summe Leistungen Marktfrucht Anbaujahr	€/ha	1.361	1.308	1.302	1.244	1.435	1.514
dar. Marktleistung Marktfrucht im Anbaujahr	€/ha	1.308	1.259	1.242	1.192	1.375	1.474
Summe Direktkosten	€/ha	658	570	614	666	725	716
dar. Saat-/Pflanzgut (Zukauf & Eigen)	€/ha	70	75	71	64	68	73
dar. Dünger (Zukauf & Eigen)	€/ha	357	289	320	363	410	405
dar. Pflanzenschutz	€/ha	176	155	169	184	187	183
Direktkostenfreie Leistung	€/ha	703	739	688	578	710	799
Gesamte Arbeitserledigungskosten	€/ha	721	709	715	698	759	726
dar. Maschinenkosten (Treib., Uha, AFA, Vers., Zins.)	€/ha	414	397	403	401	439	428
Gesamtkosten Gebäude	€/ha	78	87	79	61	77	85
Gesamtkosten Flächen	€/ha	352	367	350	360	346	337
dar. Pachtansatz/ Pacht	€/ha	344	360	342	352	338	328
Summe Allgemeine Kosten	€/ha	39	30	36	46	45	39
Produktionskosten (Vollkosten)	€/ha	1.849	1.762	1.795	1.832	1.953	1.903
dar. pagatorische Kosten	€/ha	1.311	1.232	1.258	1.309	1.399	1.355
Summe Leistungen Marktfrucht Anbaujahr	€/dt FM	17,67	18,69	16,91	16,37	18,16	18,24
Produktionskosten (Vollkosten)	€/dt FM	24,05	25,17	23,31	24,11	24,72	22,93
Überschuss vor kalkulatorischen Faktorkosten	€/ha	-136	-69	-137	-248	-176	-50
Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis (BZE)	€/ha	-488	-454	-492	-587	-517	-389

Tab. 4: Oberes Viertel der Betriebszweigergebnisse Winterweizen in Bayern (Schichtung nach kalkulatorischem Betriebszweigergebnis)

Betriebszweig		Winterweizen oberes Viertel Bayern (inkl. USt.)					
		5-Jahres-Durchschnitt	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14
Wirtschaftsjahr							
Anzahl Betriebe	Stück	21	14	17	21	29	26
Anbaufläche Winterweizen je Betrieb	ha	23	21	21	24	27	20
Anteil an Ackerfläche	%	26	27	22	28	28	25
Ertragsniveau Anbaujahr	dt FM/ha	83	76	80	81	87	90
Summe Leistungen Marktfrucht Anbaujahr	€/ha	1.567	1.544	1.464	1.440	1.680	1.706
dar. Marktleistung Marktfrucht im Anbaujahr	€/ha	1.468	1.477	1.327	1.331	1.559	1.646
Summe Direktkosten	€/ha	601	511	552	650	665	628
dar. Saat-/Pflanzgut (Zukauf & Eigen)	€/ha	56	59	51	60	50	58
dar. Dünger (Zukauf & Eigen)	€/ha	323	259	282	361	366	346
dar. Pflanzenschutz	€/ha	176	146	173	188	201	172
Direktkostenfreie Leistung	€/ha	965	1033	912	789	1015	1078
Gesamte Arbeitserledigungskosten	€/ha	575	576	611	543	589	558
dar. Maschinenkosten (Treib., Uha, AFA, Vers., Zins.)	€/ha	326	293	347	315	340	335
Gesamtkosten Gebäude	€/ha	55	72	69	37	53	43
Gesamtkosten Flächen	€/ha	303	341	287	309	304	276
dar. Pachtansatz/ Pacht	€/ha	297	334	281	303	298	268
Summe Allgemeine Kosten	€/ha	41	30	42	63	39	33
Produktionskosten (Vollkosten)	€/ha	1.577	1.530	1.561	1.603	1.651	1.539
dar. pagatorische Kosten	€/ha	1.117	1.098	1.092	1.120	1.205	1.070
Summe Leistungen Marktfrucht Anbaujahr	€/dt FM	18,93	20,32	18,30	17,78	19,31	18,96
Produktionskosten (Vollkosten)	€/dt FM	19,10	20,13	19,51	19,79	18,98	17,10
Überschuss vor kalkulatorischen Faktorkosten	€/ha	291	320	225	136	298	476
Kalkulatorisches Betriebszweigergebnis (BZE)	€/ha	-10	14	-96	-163	29	167

Die Betriebe bauten im Schnitt der fünf Jahre gut ein Viertel ihrer Ackerfläche mit Winterweizen an und ernteten durchschnittlich 77 dt Weizen je ha. Ihr Weizenanbau konnte jedoch in keinem der fünf dargestellten Jahre die gesamten Produktionskosten durch Leistungen decken. Da die entkoppelte Betriebsprämie nicht in den Leistungen verrechnet ist, kompensierte diese teilweise den Verlust von 488 € kalkulatorischem Betriebszweigergebnis je ha Winterweizen im 5-Jahres-Durchschnitt. Die gesamten Produktionskosten je dt Winterweizen (inkl. innerbetrieblicher Verrechnungen für bspw. eigenerzeugtes Saatgut und für die kalkulatorische Entlohnung der betriebseigenen Produktionsfaktoren Fläche, Arbeit und Kapital) betragen im fünfjährigen Mittel 24 €/dt Winterweizen.

Auch das obere Viertel baute Winterweizen auf gut einem Viertel der Ackerfläche an, erntete im Schnitt der fünf Jahre jedoch mit 83 dt/ha etwa 8 Prozent mehr als der Durchschnitt. Die 200 - 300 €/ha höhere Direktkostenfreie Leistung gegenüber dem Durchschnitt errechnet sich vor allem aus der höheren Leistung. Im 5-Jahres-Schnitt war der Weizenanbau des oberen Viertels auch ohne die Betriebsprämie nahezu (voll-)kostendeckend. Lediglich 10 €/ha fehlten zur vollständigen Kostendeckung.

Die Ergebnisse der Milchkuhhaltung, Kalbinnenproduktion sowie der Grundfutterproduktion werden von der Arbeitsgruppe IBA 4a „Ökonomik der Milchproduktion“ in dem jährlich erscheinenden „Milchreport Bayern“ zusammengestellt und ausführlich kommentiert (Internetadresse für Milchreport Bayern 2018:

<https://www.lfl.bayern.de/publikationen/informationen/230597/index.php>).

Irene Faulhaber und Gregor Wild

Die Liquiditätslage der bayerischen Haupterwerbsbetriebe

Für eine wirtschaftlich erfolgreiche Betriebsführung ist der Erhalt der Zahlungsfähigkeit eine grundlegende Voraussetzung. Die Finanzierung der betrieblichen Investitionen und der notwendigen Betriebsmittel erfordert Zahlungsmittel, die zum Zeitpunkt ihres Bedarfs im Unternehmen in ausreichender Menge vorhanden sein müssen. Die Unternehmer können ihre betrieblichen Entscheidungen immer dann unabhängig treffen und umsetzen, wenn sie auch die Finanzierbarkeit ihrer Vorhaben sicherstellen. Dabei wird die jeweilige Liquiditätslage im Unternehmen von mehreren Faktoren gleichzeitig bestimmt. Das sind zum einen Erträge und Aufwendungen, aber auch Finanzmittel, die dem Unternehmen als Einlage zur Verfügung stehen oder aus dem Unternehmen entnommen werden können.

Die Veränderung der Liquiditätslage in den landwirtschaftlichen Betrieben wird am Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) seit längerem analysiert. Als Grundlage für die aktuelle Untersuchung dienten die Buchführungsdaten aus bayerischen Betrieben, für die jeweils die Jahresabschlüsse der letzten drei Wirtschaftsjahre vorlagen. Aus den Daten der Jahresabschlüsse 2015/2016, 2016/2017 und 2017/2018 wurden betriebswirtschaftliche Kennwerte ermittelt und zu dreijährigen Durchschnittswerten verrechnet. Anschließend erfolgte eine Einteilung der Betriebe in vier Gruppen. Bei der Gruppenbildung wurden die in Tab. 5 dargestellten Kriterien berücksichtigt.

Für die aufgeführten Betriebsgruppen enthält Tab. 6 eine Auswahl an betriebswirtschaftlichen Kennwerten mit den jeweiligen Gruppenmittelwerten. Der aktuellen Auswertung lagen die Buchführungsabschlüsse aus 2 684 Betrieben zugrunde. Da die Anzahl der ausgewerteten Betriebe von Jahr zu Jahr variiert, enthält Abb. 21 die prozentuale Verteilung der jeweils verrechneten Betriebe auf die vier Liquiditätsstufen für die vergangenen 20 Jahre.

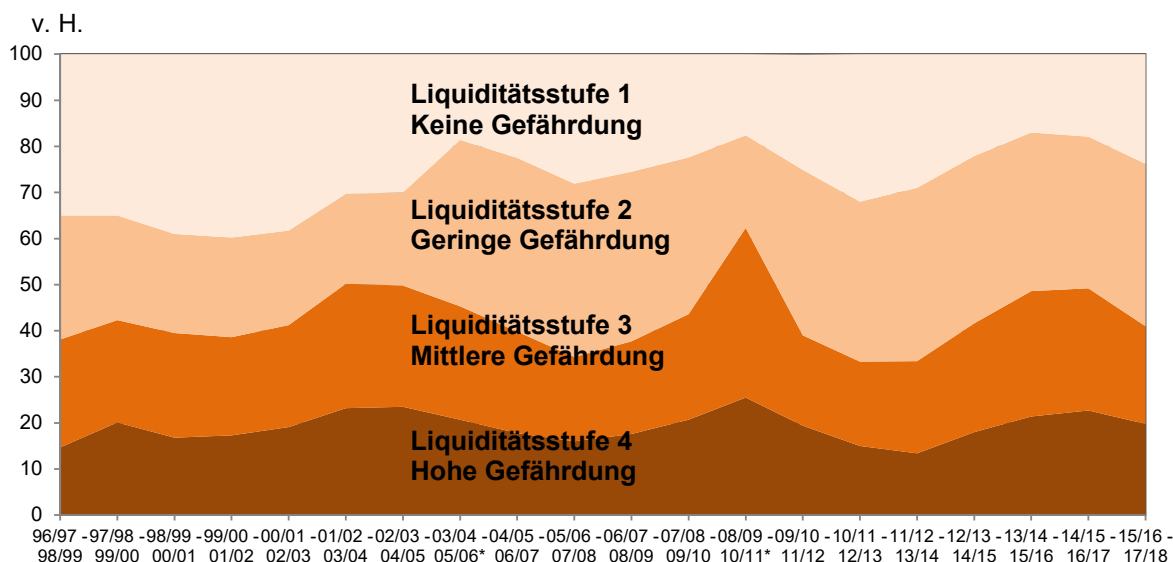
Tab. 5: Kriterien für die Gruppenbildung der Betriebe

Merkmal	Liquiditätsstufen				Wertansatz der Kennwerte
	1 Nicht gefährdet	2 Leicht gefährdet	3 Gefährdet	4 Existenzgefährdet	
Die kurzfristige Kapitaldienstgrenze deckt mindestens					
Kapitaldienst	ja	ja	ja	zum Teil	individuell ¹⁾
Abschreibungen ohne Gebäude	ja	ja	zum Teil	nein	individuell ²⁾
Gebäudeabschreibung	ja	zum Teil	nein	nein	individuell ²⁾
Wachstumsinvestitionen	ja	zum Teil	nein	nein	individuell ³⁾
Private Altersvorsorge	ja	zum Teil	nein	nein	2 000 Euro/Jahr

¹⁾ Der Kapitaldienst umfasst den tatsächlichen Zinsaufwand zuzüglich der geschätzten regelmäßigen Tilgung (6 Prozent der lang- und mittelfristigen Verbindlichkeiten zum Ende des Wirtschaftsjahres, 20 Prozent der kurzfristigen Verbindlichkeiten).

²⁾ Abschreibungen laut Buchführungsabschluss

³⁾ Ansatz für Wachstumsinvestitionen: 2,5 Prozent der Herstellungskosten des abnutzbaren Anlagevermögens



*) Einführung neuer Abgrenzungskriterien

Abb. 21: Entwicklung der Liquiditätslage in bayerischen Haupterwerbsbetrieben (gleitender Dreijahresdurchschnitt von jeweils identischen Betrieben)

Das Ergebnis aus der Verteilung der gleitenden Dreijahresdurchschnitte für den Zeitraum 2015/2016 bis 2017/2018 auf die vier Liquiditätsstufen zeigt deutlichere Veränderungen als die beiden Vorjahre. Der Anteil der Betriebe ohne Gefährdung (Liquiditätsstufe 1) nahm um knapp sechs Prozentpunkte auf 24 Prozent zu. Die Betriebsgruppe mit geringer Gefährdung (Liquiditätsstufe 2) erhöhte sich um zwei Prozentpunkte auf einen Anteil von 35 Prozent. Rund 21 Prozent der Betriebe waren der Gruppe mit mittlerer Gefährdung (Liquiditätsstufe 3) zuzuordnen. Hier nahm der Anteil um fünf Prozentpunkte ab. Ebenfalls ging auch der relative Anteil der Betriebe mit hoher Gefährdung (Liquiditätsstufe 4) zurück, nämlich um drei Prozentpunkte auf 20 Prozent. Diese Veränderungen können im Wesentlichen auf die durchweg zufriedenstellenden Wirtschaftsergebnisse der Wirtschaftsjahre 2016/2017 und 2017/2018 zurückgeführt werden.

Tab. 6: Kennwerte identischer bayerischer Haupterwerbsbetriebe (dreijähriger Durchschnitt der Wirtschaftsjahre 2015/2016 – 2017/2018)

Merkmal/Kennwert	Einheit	Alle Betriebe	Liquiditätsstufen			
			1 Nicht gefährdet	2 Leicht gefährdet	3 Ge- fährdet	4 Existenz- gefährdet
Zahl der Betriebe		2.684	639	945	569	531
Relativer Anteil der Betriebe	%	100	24	35	21	20
Angaben zur Gruppenstruktur						
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	ha	60	56	62	69	51
Ackerfläche	ha	42	38	42	51	39
Hektarwert	Euro	599	581	590	610	622
Familien-AK nicht entlohnt		1,47	1,53	1,49	1,48	1,34
Verkaufte Milch	kg	164 936	189 168	198 810	157 242	83 733
Verkaufte Mastbullen	Stück	9	8	9	11	9
Zuchtsauen	Stück	11	10	11	12	8
Verkaufte Mastschweine	Stück	256	187	250	308	296
Betriebswirtschaftliche Kennwerte						
Ordentl. Unternehmensertrag	Euro	246 719	255 003	257 271	266 932	196 345
Ordentl. Unternehmensaufwand	Euro	199 815	183 429	206 685	230 357	174 579
Ordentliches Ergebnis	Euro	46 904	71 574	50 586	36 575	21 765
Gewinnrate	%	19	28	20	14	11
Ordentliches Betriebseinkommen	Euro	67 238	89 274	70 964	61 553	40 214
Laufende Entnahmen ¹⁾	Euro	59 921	59 294	58 485	63 661	59 226
Laufende Einlagen ¹⁾	Euro	21 447	27 870	20 168	21 174	16 284
Ordentliche Eigenkapitalbildung	Euro	8 429	40 150	12 269	-5 911	-21 176
Saldo aus Entnahmen zur Bildung von Privatvermögen und Einlagen	Euro	-2 255	9 728	652	-8 734	-10 614
Fremdkapitalanteil	%	23	16	20	31	28
Abschreibungsgrad techn. Anlagen	%	76	78	76	73	80
Abschreibungsgrad Gebäude, baul. Anl.	%	64	67	64	61	66
Fremdkapitaldeckung	%	182	364	213	145	103
Fremdkapital	Euro	139 609	68 985	125 975	205 529	178 224
davon langfristig	Euro	77 892	34 661	72 511	120 561	93 768
davon mittelfristig	Euro	17 904	5 313	12 637	26 988	32 692
davon kurzfristig	Euro	43 814	29 010	40 827	57 980	51 764
Fremdkapital pro ha Eigentumsfläche	Euro	4 312	2 217	3 766	5 992	5 954
Kurzfristige Kapitaldienstgrenze	Euro	41 189	67 643	47 710	35 540	3 835
Mittelfristige Kapitaldienstgrenze	Euro	18 914	47 531	23 857	6 969	-11 486
Langfristige Kapitaldienstgrenze	Euro	11 609	41 575	15 066	-1 122	-16 930
Kapitaldienst	Euro	23 080	13 781	22 919	30 999	26 074
davon Tilgung ²⁾	Euro	19 966	12 410	20 183	26 326	21 859
Kurzfristige Kapitaldienstreserve	Euro	18 108	53 861	24 792	4 541	-22 239
Mittelfristige Kapitaldienstreserve	Euro	-4 166	33 750	938	-24 030	-37 560
Langfristige Kapitaldienstreserve	Euro	-11 472	27 794	-7 852	-32 121	-43 004
Erträge, Leistungen und Kosten						
Winterweizenertrag	dt/ha	76	76	76	75	75
Zuckerrübenenertrag	dt/ha	795	821	808	796	748
Rapsenertrag	dt/ha	39	38	39	39	38
Milchleistung je Kuh und Jahr	kg	7 316	7 499	7 344	7 315	6 755
Kälber je Kuh und Jahr	Stück	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0
Ferkel je Sau und Jahr	Stück	23,7	23,8	23,8	24,0	23,0
Verkaufserlös je Mastschwein	Euro	145	151	145	143	143
Kosten für Arbeitshilfsmittel	Euro/ha	756	731	770	802	695
Festkosten ohne Löhne u. Wohnhaus	Euro/ha	988	1 009	999	979	946

¹⁾ ohne Entnahmen zur Bildung von Privatvermögen bzw. Einlagen aus dem Privatvermögen

²⁾ tatsächlich geleistete Tilgung

Die Betriebe aus der Gruppe mit Liquiditätsstufe 1 (nicht gefährdet) verfügten im Mittel über höhere Einlagen aus außerlandwirtschaftlichen Erwerbseinkünften als der Durchschnitt aller untersuchten Betriebe. Mit außerlandwirtschaftlichen Erwerbseinkünften von jährlich 11 634 Euro lag diese Betriebsgruppe um 3 985 Euro über dem Durchschnitt aller ausgewerteten Betriebe. Die Einlagen aus Privatvermögen überstiegen um 9 728 Euro die Entnahmen zur Bildung von Privatvermögen.

Die Betriebe in Liquiditätsstufe 4 (hohe Gefährdung) wirtschafteten auf guten Standorten mit durchschnittlich 51 Hektar LF. Zu dieser Gruppe gehörten tendenziell Betriebe mit kleineren Milchkuh- bzw. Sauenbeständen, ebenso Betriebe mit Schweinemast. Wie die höheren Abschreibungsgrade zeigen, wirtschafteten sie häufig mit veralteten Betriebsausstattungen. Viele Betriebe aus dieser Gruppe konnten keine größeren Investitionen durchführen, weil sie bereits seit längerem Liquiditätsprobleme haben.

Die Betriebe in Liquiditätsstufe 4 setzten weniger familieneigene Arbeitskräfte als der Durchschnitt ein. Die Erträge in der Bodennutzung und die Leistungen in der tierischen Erzeugung lagen im Mittel unter den Durchschnittswerten aller untersuchten Betriebe. Im Durchschnitt der Betriebe bewegte sich der Fremdkapitalbestand bei 178 224 Euro.

Sie erzielten einen jährlichen Gewinn von durchschnittlich 21 765 Euro (Dreijahresdurchschnitt), ihre Eigenkapitalbildung war deutlich negativ (minus 21 176 Euro). Ein Zeichen für die hohe Gefährdung dieser Betriebe waren die Kapitaldienstreserven mit Beträgen im sichtlich negativen Bereich. Den gesamten Kapitaldienst (im Mittel 26 074 Euro) konnten die Landwirtschaftsfamilien aus der laufenden Bewirtschaftung alleine nicht aufbringen. Den dafür erforderlichen Finanzmittelbedarf deckten sie zum Beispiel durch Umfinanzierungen, Anlagenverkäufe, Einlagen aus dem Privatvermögen und anderweitigen Einkünften.

Die hohe Gefährdung der Betriebe mit Liquiditätsstufe 4 hat verschiedene Ursachen. Beim Betriebsmitteleinsatz wurden die Möglichkeiten zur Kosteneinsparung nicht ausreichend genutzt. Ebenso trugen die unterdurchschnittlichen Naturalerträge und Leistungen zu dem schlechteren Betriebsergebnis bei.

Die Buchführungsauswertung zeigt, dass die außerlandwirtschaftlichen Erwerbseinkünfte in dieser Betriebsgruppe niedriger waren als im Gesamtdurchschnitt. Ein beträchtlicher Teil der Landwirte setzt bereits auf Erwerbsalternativen, die nicht in der landwirtschaftlichen Buchführung erfasst werden. Belege dafür waren der sichtlich niedrigere Bestand an betrieblichen Arbeitskräften und die vergleichsweise hohen Entnahmen für außerlandwirtschaftliche Einkünfte.

Eine Reihe von Landwirten aus dieser Gruppe wird ihre Betriebe für eine befristete Zeit noch weiterführen und dann entweder stark vereinfachen oder aufgeben. Die Zurückführung des Kapitaldienstes auf ein tragbares Maß wird aber in den meisten Betrieben zu Vermögenseinbußen führen.

In der vorliegenden Auswertung wurden die Buchführungsergebnisse der letzten drei Wirtschaftsjahre verrechnet. Die beiden Wirtschaftsjahre 2016/2017 und 2017/2018 wiesen im Vergleich zu den Vorjahren durchweg zufriedenstellende Wirtschaftsergebnisse aus. Im Wesentlichen war dies auf den hohen Anteil der Futterbaubetriebe in Bayern sowie auf günstige Produktpreisentwicklungen bei Milch und Rindern und die zunehmende Spezialisierung der Milchviehbetriebe zurückzuführen.

Die Wirtschaftsergebnisse der spezialisierten Betriebe mit Schweinehaltung zeigen für den gleichen Zeitraum eine ganz andere Entwicklung auf. Im Wirtschaftsjahr 2016/2017 konnten auch diese Betriebe recht ansprechende Wirtschaftserfolge erreichen, nachdem die Betriebsergebnisse in den Jahren zuvor nicht zufriedenstellend waren. Aufgrund der rückläufigen Schweinepreise setzte sich die günstige wirtschaftliche Entwicklung allerdings nicht weiter fort. Insbesondere viele kleinere Betriebe gerieten finanziell unter Druck und gaben daraufhin die Schweinehaltung auf.

Generell ist festzustellen, dass der Spezialisierungsgrad der Haupterwerbsbetriebe weiter zunimmt. Durch die günstige Entwicklung der Verkaufspreise für Milch und Rinder konnten vor allem die spezialisierten Milchviehhalter ihre Verkaufserlöse sichtlich steigern und in den Wirtschaftsjahren 2016/2017 und 2017/2018 stattliche Gewinne erzielen. Diese günstige wirtschaftliche Entwicklung hatte in der vorliegenden Auswertung einen erhöhten Anteil der verrechneten Betriebe mit Liquiditätsstufe 1 (ohne Gefährdung) und Liquiditätsstufe 2 (leichte Gefährdung) zur Folge.

In den zunehmend spezialisierten Haupterwerbsbetrieben führen größere Preisschwankungen bei den Haupterzeugnissen zu ausgeprägten Umsatz- bzw. Gewinnschwankungen. In diesen Betrieben besteht ein vergleichsweise enger Zusammenhang zwischen der Liquiditätslage und der Höhe des erzielten Umsatzes bzw. Gewinns. Besonders hohe Bedeutung haben dabei die Preisentwicklung und das Preisniveau der Haupterzeugnisse.

Um die Stabilität der Betriebe auch in Niedrigpreisphasen zu erhalten, sind von den Landwirten mit stark spezialisierten Betrieben gezielte Vorkehrungen zur Liquiditätssicherung in den Blick zu nehmen und umzusetzen. In wirtschaftlich günstigen Zeiten betrifft dies einerseits eine qualifizierte Planung und Durchführung der erforderlichen Investitionen im Betrieb und andererseits die Schaffung von finanziellen Reserven. Letztere können in wirtschaftlich ungünstigen Zeiten entscheidend zur Stabilisierung bzw. Liquiditätssicherung der Betriebe beitragen. Gerade in spezialisierten Betrieben sind die Anforderungen an die Betriebsleitung hoch, wenn auf Dauer die Zahlungsfähigkeit erhalten und betriebliche Risiken zum Beispiel in der Produktion und beim Absatz bewältigt werden sollen.

Dr. Eva-Maria Schmidlein

Cashflow III – oder „Wie steht mein Betrieb eigentlich da?“

Bei der Buchführungsanalyse werden Fragen nach der Rentabilität, Stabilität und Liquidität beantwortet. Die **Rentabilität** geht der Frage nach, wie wirtschaftlich das Unternehmen arbeitet. Ausreichende **Stabilität** bedeutet, dass das Unternehmen einschließlich des Haushaltes in der Lage ist, seine Schulden zu tilgen, die Inflation auszugleichen und Rücklagen zu bilden für Unvorhergesehenes und für betriebliches Wachstum. **Liquidität** bedeutet Zahlungsfähigkeit. Da hier sämtliche betrieblichen und privaten Zahlungsströme berücksichtigt sind, eignet sich die Liquidität zur Beurteilung der Existenzfähigkeit.

Grundsätzlich sollten für gesicherte Aussagen aus der Buchführung mindestens zwei, besser drei oder vier, Buchabschlüsse ausgewertet werden.

Eine der interessantesten Fragen für einen Unternehmer ist: „Wie steht mein Betrieb eigentlich da?“

Diese Frage kann bedeuten, „Wie stehe ich im Vergleich zu anderen Betrieben?“, oder – und das sind im Grunde die entscheidenden Fragen – „Ist mein Unternehmen existenzfähig?“, „Kann mein Unternehmen wachsen?“ oder „Bin ich vielleicht sogar in meiner Existenz gefährdet?“

Die Beantwortung der Frage nach der Existenzfähigkeit lässt sich zunächst auf die drei wichtigsten Kennzahlen der Liquidität reduzieren. Dies sind die **kurz-, mittel- und langfristigen Kapitaldienstreserven**. Die Rechenschritte dazu sind einfach und haben auf einer DIN-A4-Seite gut Platz (Kurzanalyse). Entscheidend sind jedoch die Beurteilung dieser wenigen Kennzahlen und die möglichen Lösungsansätze.

Wichtig bei dieser Betrachtung ist, dass es hier um das Unternehmen insgesamt geht, d. h. nicht nur um das Einkommen aus Land- und Forstwirtschaft (LuF), sondern um alle sieben Einkunftsarten. Stellt man die Frage nach der Existenzfähigkeit des Unternehmens, ist zunächst nicht die Zusammensetzung des Gesamteinkommens wichtig, sondern nur dessen Höhe. Die Frage, ob der landwirtschaftliche Betrieb überhaupt rentabel ist oder möglicherweise durch andere Einkunftsarten querfinanziert wird, spielt an dieser Stelle noch keine Rolle, sollte aber in einem nächsten Schritt untersucht werden.

Kurzfristige Kapitaldienstreserve

Definition: Kurzfristige Kapitaldienstreserve = Ordentliches Ergebnis – laufende Entnahmen + laufende Einlagen + Abschreibung – Tilgung

(Ordentliches Ergebnis, laufende Entnahmen und Einlagen sind korrigierte Werte für Gewinn, Privatentnahmen und -einlagen, auf die weiter unten eingegangen wird.)

Die Kennzahl Kurzfristige Kapitaldienstgrenze wird auch **Cashflow III** oder **Zur Finanzierung verfügbar** genannt.

Vereinfacht (d. h. ohne Berücksichtigung weiterer nicht-monetärer Vorgänge), dafür aber für jedermann anschaulich und griffig, gibt der Cashflow III an, um wieviel sich der Geldmittelbestand (im Wesentlichen das Girokonto) verändert hat, bevor ein Euro für Investitionen ausgegeben wird. Dieser Betrag kann verwendet werden zur Finanzierung von Investitionen (deshalb „Zur Finanzierung verfügbar“), für zusätzlichen Kapitaldienst (deshalb „Kapitaldienstreserve“) oder für Rücklagen. Ist der Cashflow III etwa gleich Null (siehe Tab. 7, Betrieb 1), bedeutet das, dass allen laufenden betrieblichen und privaten Zahlungsverpflichtungen (z. B. Betriebsmittel, Pachten, Zinsen, Lebenshaltung, Versicherungen, Altenteilleistungen, Tilgung) nachgekommen werden kann, ohne dass sich der Geldmittelbestand verringert. Der Betriebsleiter wird also zunächst gar nichts merken von seiner prekären, existenzgefährdeten Lage. Erst wenn eine Investition ansteht, wird klar, dass keine Geldrücklagen vorhanden sind. Beispielsweise bedeutet das, dass die nächste Maschine fremdfinanziert werden muss mit der Folge, dass sich Zins und Tilgung erhöhen und der Cashflow III negativ wird. Ab diesem Zeitpunkt beginnt die Spirale der Verschuldung.

Ein besonderes Augenmerk ist bei der Berechnung des Cashflow III auf die Tilgung zu richten, denn Umschuldungen, Sondertilgungen und Tilgungsaussetzungen können den Cashflow III erheblich verzerren. Hier sind u. U. Korrekturen notwendig, um zu einer regelmäßigen Tilgung zu kommen.

Mittelfristige Kapitaldienstreserve

Definition: Mittelfristige Kapitaldienstreserve = Cashflow III – Afa Maschinen, Betriebsvorrichtungen, andere Anlagen

Mittelfristig sollten zumindest Rücklagen gebildet werden für Investitionen in Maschinen, Betriebsvorrichtungen und anderes mittelfristig gebundenes Anlagevermögen.

Damit der Landwirt (abgesehen von der Inflation) auf gleichem Stand bleibt, muss ein Geldbetrag ungefähr in Höhe der Abschreibung dieser Anlagen für Ersatzinvestitionen zur Verfügung stehen. Die bisherige Abschreibung kann jedoch nur eine erste Näherung darstellen. Genauer ist hier die Frage nach den notwendigen Investitionen pro Jahr in diese Anlagegüter, da dann auch ein möglicher Investitionsstau bzw. eine Übermechanisierung berücksichtigt werden.

Liegt die mittelfristige Kapitaldienstreserve etwa bei Null (siehe Tab. 7, Betrieb 2), so kann, wie auch bei Betrieb 1, allen betrieblichen und privaten Zahlungsverpflichtungen nachgekommen werden. Zusätzlich kann aber auch der Maschinenpark auf dem Laufenden gehalten werden, ohne dass dafür weitere Schulden entstehen. Die Bildung einer Rücklage für Ersatzinvestitionen in Gebäude- oder in Wachstumsinvestitionen ist dabei allerdings noch nicht möglich. Für einen Betriebsleiter mit 55 Jahren ohne Hofnachfolger kann dies beispielsweise durchaus ausreichend sein. Er wird bis zum Ruhestand wahrscheinlich an keine Gebäude- und Wachstumsinvestitionen denken und ist in der Lage, seine notwendigen Maschineninvestitionen mit Eigenmitteln zu finanzieren.

Langfristige Kapitaldienstreserve

Definition: Langfristige Kapitaldienstreserve = Mittelfristige Kapitaldienstreserve – Afa Gebäude, bauliche Anlagen

Ein langfristig existenzfähiger Betrieb muss auch noch Rücklagen bilden für zukünftige Ersatzinvestitionen in Gebäude und bauliche Anlagen und für Wachstumsinvestitionen.

Auswertungen haben ergeben, dass die „Wachstumsschwelle“ bei einer langfristigen Kapitaldienstreserve zwischen 5.000 und 10.000 Euro liegt (siehe Tab. 7, Betrieb 3). Dieser Betrag erscheint relativ niedrig. Man muss aber bedenken, dass dieser Betrag in der Praxis nur für die anteilige Finanzierung von Gebäudeinvestitionen verwendet wird.

Tab. 7: Beispiel für eine Kurzanalyse

	Betrieb xyz	BMEL-Code	Jahr ² Sp.	Betrieb 1 €	Betrieb 2 €	Betrieb 3 €
1	+ Gewinn / Verlust	2959	5	20.000	40.000	60.000
2	- Außerordentliches Ergebnis	2929	5			
3	+ Zeitraumfremde Aufwendungen ¹⁾	2896	5	20.000	25.000	18.000
4	- Summe zeitraumfremde Erträge	2497	5	5.000	15.000	10.000
5	- Ertrag Forstwirtschaft und Jagd	2309	5	8.000		15.000
6	+ Aufwand Forst und Jagd ¹⁾	2749	5	1.000	1.000	1.000
7	+ bereinigter Gewinn Forst (Code 6122 Sp. 7 x Ø (100 bis 300 €) individuell		200	2.000	3.000	3.000
8	+ Unterhalt Wirtschaftsgeb., baul. Anlagen ¹⁾	2811+2813	2	10.000	10.000	20.000
9	- Mittlerer Unterhalt Wirtsch.-geb. (ca. 1% des Anschaffungswertes)		1,0%	4.000	4.000	4.000
10	+/- Sonstige Korrekturen (z.B. außergewöhnl. Reparaturen)	individuell				
11	= Ordentliches Ergebnis			36.000	60.000	73.000
12	+ Laufende Einlagen	Zeile 34		5.000	15.000	4.000
13	- Laufende Entnahmen	Zeile 30		40.000	30.000	40.000
14	= Ordentliche Eigenkapitalbildung (Unternehmer)			1.000	45.000	37.000
15	- private Vermögensbildung / Altersvorsorge	individuell		6.000	3.000	2.000
16	= Ordentliche Eigenkapitalbildung (Unternehmen)			-5.000	42.000	35.000
17	+ Abschreibungen ¹⁾	2809	5	35.000	40.000	45.000
18	- Tilgung	3996	9	29.000	47.000	25.000
19	+ Korrektur Tilgung (z.B. Sondertilgung, Umschuldung)	individuell				
20	= Kurzfristige Kapitaldienstreserve (Cash flow III, Zur Finanzierung verfügbar)			1.000	35.000	55.000
21	- AfA Techn. / Andere Anlagen, Dauerkulturen	3039+3049+3076	9 ³⁾	27.000	36.000	35.000
22	+ Korrektur AfA techn. Anlagen ...	individuell				
23	= Mittelfristige Kapitaldienstreserve			-26.000	-1.000	20.000
24	- AfA Bauten	3029-3020-3021	9 ³⁾	8.000	4.000	10.000
25	+ Korrektur AfA Bauten	individuell				
26	= Langfristige Kapitaldienstreserve			-34.000	-5.000	10.000
1) Hier sind die absoluten Beträge (ohne Vorzeichen) aus der Buchführung einzusetzen						
27	Entnahmen (insgesamt)	1579	5	100.000	100.000	120.000
28	- Entnahmen z. Bildung v. Privatvermögen	1576	5	60.000	70.000	80.000
29	- Außergewöhnliche Entnahmen	individuell				
30	= Laufende Entnahmen			40.000	30.000	40.000
31	Einlagen (insgesamt)	1589	5	50.000	60.000	64.000
32	- Einlagen aus Privatvermögen	1582	5	45.000	45.000	60.000
33	- Außergewöhnliche Einlagen	individuell				
34	= Laufende Einlagen			5.000	15.000	4.000

Erläuterungen zur Tab. 7:

Das **Ordentliche Ergebnis** ist der Gewinn, bereinigt um außergewöhnliche Vorgänge, die zufällig in das Wirtschaftsjahr fallen. Dazu gehören zeitraumfremde Erträge (z. B. Verkauf von Anlagevermögen über oder unter dem Buchwert), zeitraumfremde Aufwendungen (z. B. Vorsteuer auf Investitionen bei pauschalierenden Betrieben), Forsterträge und -aufwendungen (z. B. durch größeren Holzeinschlag), Unterhaltung von Wirtschaftsgebäuden und baulichen Anlagen (z. B. durch größere Dachreparaturen). In der Position „Sonstige Korrekturen“ können weitere einmalige bzw. außergewöhnliche Vorgänge wie größere Flächenzugänge durch Nachbewertung des Feldinventars oder größere Maschinenreparaturen berücksichtigt werden.

Die **Laufenden Entnahmen** sind bereinigt um die Entnahmen zur Bildung von Privatvermögen. Hierbei wird zunächst davon ausgegangen, dass es sich um Geldanlagen handelt, die üblicherweise nur aus steuerlichen Gründen (Abgeltungssteuer von 25 % ist i. d. R. geringer als der individuelle Grenzsteuersatz; Freibetrag auf Einkünfte aus Kapitalvermögen) in das Privatvermögen verschoben werden, dem Betrieb aber in vollem Umfang zur Verfügung stehen (Einlagen aus Privatvermögen). Entsprechend sind auch die

Laufenden Einlagen bereinigt um die Einlagen aus Privatvermögen. Sowohl die Entnahmen als auch die Einlagen werden zudem noch korrigiert um außergewöhnliche Positionen, die aber nicht direkt im Jahresabschluss ausgewiesen sind und dementsprechend nur individuell nach Angaben des Betriebsleiters angesetzt werden können.

Die **Ordentliche Eigenkapitalbildung (Unternehmer)** errechnet sich aus dem Ordentlichen Ergebnis zuzüglich der Laufenden Einlagen und abzüglich der Laufenden Entnahmen. Dieser Betrag steht zwar dem Unternehmer zur Verfügung, i. d. R jedoch nicht in vollem Umfang auch dem Unternehmen, denn der Unternehmer wird einen Teil der Geldanlagen nicht mehr ins Unternehmen zurückfließen lassen, sondern z. B. für die eigene Altersvorsorge zurücklegen. Durch Abzug dieses Betrages errechnet sich die **Ordentliche Eigenkapitalbildung (Unternehmen)**.

Was tun, wenn das Ergebnis nicht passt?

Dies ist z. B. dann der Fall, wenn eine Existenzgefährdung vorliegt (Cashflow III = 0 oder negativ), wenn bei einem auslaufenden Betrieb eine mittelfristige Kapitaldienstreserve von mindesten Null nicht erreicht wird, oder bei einem Betrieb mit der Notwendigkeit sich weiter zu entwickeln die langfristige Kapitaldienstreserve nicht ausreicht (5.000 - 10.000 Euro).

Ansatzpunkte zur Verbesserung der Liquidität ergeben sich aus den Rechenformeln der Kennzahlen:

1. Gewinn bzw. Ordentliches Ergebnis: Hier bietet sich ein horizontaler Betriebsvergleich an, um Schwachstellen bzw. Gewinnreserven bei den Erträgen und Aufwendungen ausfindig zu machen.
2. Privatentnahmen: Auch dieser sensible Bereich beeinflusst die Liquidität und muss deshalb intensiv beleuchtet werden. Dazu gehören auch die Entnahmen für die eigene Altersvorsorge.
3. Privateinlagen: Ob und in welcher Höhe durch zusätzliches außerlandwirtschaftliches Einkommen die Liquidität verbessert werden kann, hängt unter anderem von der arbeitswirtschaftlichen Situation ab.
4. Tilgung: Mittel- und langfristig geht es hier vorausschauend um die Darlehenslaufzeit, die nicht zu kurz und nicht zu lang gewählt werden sollte, und die Möglichkeit der Sondertilgung. Kurzfristige Maßnahmen wie Tilgungsstreckung oder Umschuldung könnten im Falle einer Existenzgefährdung in Betracht gezogen werden.
5. Notwendige Ersatzinvestitionen: Näherungsweise kann hier die Abschreibung verwendet werden. Zusätzlich sind allerdings auch weitere Aspekte zu berücksichtigen. Bei einem Investitionsstau wird die Abschreibung nicht ausreichen, um die notwendigen Investitionen tätigen zu können, während bei einer Übermechanisierung eine Rücklage in Höhe der Abschreibung nicht notwendig ist.

Fazit

Im Grunde lässt sich in der Bilanzanalyse die Frage nach der Existenzfähigkeit auf die Betrachtung der Kennzahl „Cashflow III“ reduzieren. Das Berechnungsschema ist einfach und kann in der Regel auch vom Landwirt gut nachvollzogen werden. Die Schwierigkeit liegt v. a. in der vollständigen Erfassung des Gesamteinkommens und der Schulden. Entscheidend sind die Interpretation und die Ableitung von Lösungsansätzen. In jedem Fall ist diese Kurzanalyse ein guter Einstieg in eine umfassende Unternehmensberatung.

Winfried Satzger

Stellungnahmen – ein aktuelles und vielseitiges Aufgabengebiet der Landwirtschaftsverwaltung mit fachlicher Unterstützung durch das IBA

Die Landwirtschaftsverwaltung erstellt zunehmend mehr Stellungnahmen. Bereits seit einigen Jahren sind es rund 17 500 Stellungnahmen pro Jahr, in denen zu verschiedenen Vorhaben und Fragen als Träger öffentlicher Belange oder als Fachbehörde Stellung genommen wird. Durch den Erlass des Bayerischen Agrarstrukturgesetzes, das die Freigrenze auf 1 ha Grundstücksfläche absenkte, und durch eine konsequente Erfassung und Bearbeitung der land- und forstwirtschaftlichen Grundstücksverkäufe im elektronischen Verfahren kamen nochmals 5 000 Stellungnahmen hinzu. In den Jahren 2018 und 2019 wurden jeweils insgesamt etwa 23 000 Stellungnahmen von der Landwirtschaftsverwaltung geschrieben.

Die Arbeitsgruppe Stellungnahmen und Gutachten begleitet diese wichtige Aufgabe zum einen durch fachliche Grundlagenarbeit, die über die bayernweite Materialsammlung „Stellungnahmen“ im Mitarbeiterportal (MAP) zur Verfügung gestellt wird. Zum anderen werden die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (ÄELF) und auch die Sachgebiete 60 der Regierungen bei schwierigen Einzelfällen unterstützt.

Schwierige Einzelfälle und zunehmender Druck auf die ÄELF

Im Jahr 2019 wurden 40 schwierige Einzelfälle vor allem zur Frage der Privilegierung von Bauvorhaben im Außenbereich bei IBA 3d eingereicht. Durch umfassende Analyse der Fälle mit Prüfung der notwendigen Daten und Fakten konnten Empfehlungen an die ÄELF gegeben werden. Hierbei wurde auf die richtigen und ausreichenden Begründungen insbesondere bei ablehnenden Stellungnahmen besonderer Wert gelegt, vor allem vor dem Hintergrund der rechtlichen Absicherung. Es zeigt sich in diesem Bereich, dass die Bauantragsteller, aber auch Nachbarn, Bürgerinitiativen oder Umweltverbände, zunehmend bereit sind, Rechtsanwälte einzuschalten, das Staatsministerium anzuschreiben, Landtags-



Abb. 22: Landwirtschaftliches Bauen im Außenbereich; Foto: G. Toews-Mayr, LfL

petitionen einzulegen oder auch den Rechtsweg zu beschreiten, um ihre Interessen durchzusetzen. Dies führt zu zunehmendem Druck und Arbeitsanfall für die ÄELF. Auch bei der Kommunikation von ablehnenden Stellungnahmen und ggf. der Suche nach anderweitigen Lösungen für die Betriebe sind die ÄELF verstärkt gefordert.

IBA 3d unterstützt bei schwierigen Einzelfällen als Dienstleister die ÄELF oder Regierungen. Die Verantwortung und Vertretung der Stellungnahme nach außen bleibt bei den Sachgebieten L2.2 des jeweiligen Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) gemäß ihrer Zuständigkeit.

Die weitaus meisten Stellungnahmen der ÄELF zum einzelbetrieblichen Bauen (siehe Abb. 22) befürworten das Bauvorhaben, da sowohl Landwirtschaft als auch ein Betrieb im Sinne des Baurechts vorhanden ist und das Vorhaben diesem Betrieb dient. Eine häufige Konstellation bei schwierigen Einzelfällen ist bei sehr kleinen Vorhaben die Abgrenzung der landwirtschaftlichen Privilegierung zum Hobby. Bei sehr großen oder zunehmend landwirtschaftsfremden Planungen ist zu beurteilen, ob es sich noch um einen landwirtschaftlichen Betrieb oder ein landwirtschaftliches Vorhaben im Rahmen des § 35 Abs. 1 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) handelt oder aus baurechtlicher Sicht bereits ein Gewerbebetrieb vorliegt. Dies ist in nachfolgender Abb. 23 schematisch dargestellt.

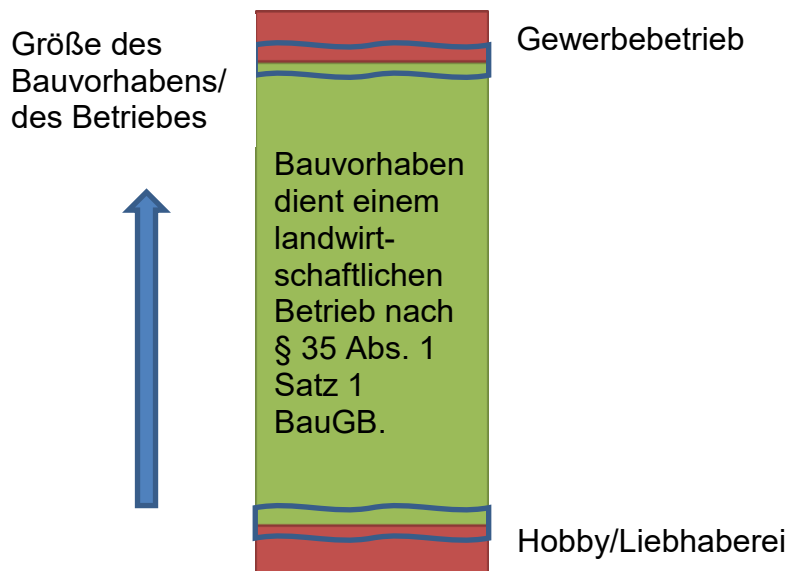


Abb. 23: Abgrenzung von privilegierten Bauvorhaben

Es gibt verschiedene Gründe für das Überschreiten des rechtlichen Rahmens für landwirtschaftliche Bauvorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs.1 Satz 1 BauGB. Diese können beispielsweise sein:

- Die Tierplatzgrenzen nach der 4. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) werden erreicht oder überschritten.
- Die Futterfläche ist nicht ausreichend für Landwirtschaft gemäß § 201 BauGB.
- Außerlandwirtschaftliche Diversifizierungsvorhaben überwiegen gegenüber der landwirtschaftlichen Betätigung und/oder die landwirtschaftliche Prägung der Hofstelle geht verloren.
- Es ist kein Betrieb im Sinne des Baurechts vorhanden, sondern die landwirtschaftliche Betätigung wird als Hobby betrieben.

Besonderes Aufsehen erregte in Fachkreisen das Urteil vom 22.03.2019 des VG⁵ München zur Landwirtschaft nach § 201 BauGB, in dem es heißt: „Landwirtschaft im Sinne dieses Gesetzbuches ist insbesondere der Ackerbau, die Wiesen- und Weidewirtschaft einschließlich Tierhaltung, soweit das Futter überwiegend auf dem zum landwirtschaftlichen Betrieb gehörenden Flächen erzeugt werden kann ...“. Im Rechtsstreit um den Bau von Stallanlagen für die Hähnchenmast beschäftigte sich das VG München intensiv mit der Frage der Futterflächenberechnung und der Anerkennung von Pachtflächen. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig, da sowohl von Seiten des Bauantragstellers als auch des Freistaates Bayern Berufung eingelegt wurde.

Von IBA 3d wurde für das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) im Nachgang zu o. g. Urteil ein Vergleich verschiedener Berechnungsansätze für die Futterflächenberechnung bei verschiedenen Tierhaltungsverfahren durchgeführt.

Aktualisierung der Materialsammlung

Die Materialsammlung Stellungnahmen im Mitarbeiterportal bedarf einer stetigen Aktualisierung und Anpassung an die Erfordernisse der in diesem Bereich tätigen Kolleginnen und Kollegen. In 2019 wurde in Zusammenarbeit mit dem Referat Z6 am StMELF das Kapitel Grundstücksverkehrsgesetz überarbeitet und die Arbeitshilfe „Grundstücksverkehrsgesetz, Vorkaufsrecht, Reichssiedlungsgesetz“ erstellt. Außerdem wurde das Kapitel „Naturschutz und Landschaftspflege“ neu strukturiert und alle für die Stellungnahmen relevanten gesetzlichen Grundlagen von EU- Recht bis zur Bayerischen Kompensationsverordnung zusammengestellt und verlinkt.

Zusammenarbeit mit den neuen Sachgebieten 60 an den Regierungen

Im Oktober 2018 wurden an den Regierungen die Bereiche 6 „Ernährung und Landwirtschaft“ mit den beiden Sachgebieten 60 „Agrarstruktur und Umweltbelange in der Landwirtschaft“ und 61 „Ernährung, Bildung und Diversifizierung in der Land- und Hauswirtschaft“ eingerichtet. Die Sachgebiete 60 übernehmen laut Aufgabenbeschreibung die Fachaufsicht, Steuerung und Koordinierung der ÄELF im Bereich Stellungnahmen. Im Laufe des Jahres 2019 wurden die Stellen dort nach und nach besetzt und die Kolleginnen und Kollegen an den Regierungen nahmen ihre Tätigkeit auf. Aufgrund dieser neuen Strukturen wurde die Einbindung der Bereiche 6 der Regierungen, der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und des StMELF in einem Landwirtschaftlichen Ministerialschreiben (LMS) geregelt. Die Anfragen der ÄELF zu schwierigen Einzelfällen werden nun an die Sachgebiete 60 der Regierungen gestellt. IBA 3d unterstützt die Regierungen sofern zusätzliche Expertise erforderlich ist, z. B. bei der Beurteilung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Betriebskonzepten. Der gegenseitige Informationsaustausch wird zukünftig für eine gute Zusammenarbeit von großer Bedeutung sein. Hierfür wird die eAkte eine zunehmend wichtige Rolle spielen.

Ausblick

Die Materialsammlung wird weiterhin für alle, die in der Landwirtschaftsverwaltung im Bereich Stellungnahmen tätig sind, eine bayernweit fachliche Grundlage bilden. Der Schwerpunkt der Tätigkeit von IBA 3d wird sich in Zukunft in Richtung fachlicher Grundlagenarbeit verschieben.

⁵ Verwaltungsgericht

Auch in Zeiten der Umstrukturierung sollte das Ziel von bayernweit vergleichbaren Ergebnissen bei ähnlichen Fällen, Nachvollziehbarkeit der Stellungnahmen und einer bürgerfreundlichen Verwaltung besonders im Blick behalten werden.

Gerlinde Toews-Mayr

Mehr Milch und mehr Gewinn mit weniger Kraftfutter?

Ein Gewinnvorteil von 700 € pro Kuh bei den Betrieben mit einer hohen Grundfutterleistung ist ein guter Grund, sich die Betriebszweigauswertungen (BZA) der bayerischen Fleckviehbetriebe 2017/18 genauer anzuschauen. Wie schaffen es diese Betriebe, mit den gleichen Futterkosten deutlich mehr Milch zu erzeugen?

Das Wirtschaftsjahr 2017/18 war aus ökonomischer Sicht ein positives Ausnahmejahr. So konnten die 113 Fleckviehbetriebe des Milchreports Bayern 2018 im Wirtschaftsjahr 2017/18 mit im Mittel 98 Kühen und 1,05 ha LF/Kuh einen Gewinnbeitrag von knapp 1.600 €/Kuh vor Betriebsprämie im Betriebszweig Milchkuh ohne Färsenaufzucht erwirtschaften (siehe Tab. 8). Überraschend ist die Spreizung beim Gewinnbeitrag in der Gruppierung nach Grundfutterleistung von 1.029 €/Kuh in der Gruppe unter 2 000 kg Grundfutterleistung bis 1.755 €/Kuh in der Gruppe über 5 000 kg Grundfutterleistung. Der Gewinnvorteil von 726 €/Kuh speist sich zu 541 € aus dem Leistungsblock. Auf Ebene der Direktkostenfreien Leistung (Dkfl) (Leistungen abzgl. Direktkosten) hat der Gewinnvorteil sich leicht erhöht auf 566 €/Kuh. Die verbleibende Differenz (160 €) kommt aus dem Gemeinkostenblock (Arbeitserledigungskosten, Gebäudekosten, sonstige allgemeine Kosten).

Die Flächenkosten sind in dieser BZA-Auswertung anteilig in den Futterkosten bei den Direktkosten enthalten, da das eigene Futter zu Vollkosten an die Tierhaltung geht (mehr zur Rechensystematik im Milchreport Bayern 2018 im LfL-Internet).

In den Gruppen steigt die Milchleistung um 1 255 kg (von 7 889 kg/Kuh auf 9 143 kg/Kuh), was neben den deutlich höheren Tierverkaufserlösen den Mehrerlös erklärt.

Trotz deutlich höherer Milchleistung pendeln die Futterkosten in den Gruppen um den Mittelwert von 1.500 €/Kuh. Möglich wird dies durch die – je Milchkuh – deutlich sinkenden Kraftfutter- und steigenden Grundfutterkosten.

Die niedrigen Kraftfutterkosten trotz höherer Milchleistung gehen einher mit einer deutlich gestiegenen Grundfutterleistung (+ 4 300 kg; von 1 200 kg auf 5 500 kg/Kuh; berechnet über Milchleistung abzgl. Milch aus Kraftfutter).

Saftfutter als Tuning für die Grundfutterleistung

In der Spitzengruppe kommt auch verstärkt Saftfutter zum Einsatz. Saftfuttermittel wie Biertrebersilage, Zuckerrübenschnittsilage oder Kartoffelpülpe sind beim Trockenmassegehalt näher am Grobfutter und bei der Energiedichte näher am Kraftfutter. Die Grundfutterleistung abzüglich der Milch aus Saftfutter ergibt die Grobfutterleistung. Über das Saftfutter hebt die Spitzengruppe ihre Grundfutterleistung um fast 1 200 kg Milch/Kuh (siehe Tab. 8).

Das Saftfutter ist auch das günstigste Futtermittel beim Blick auf die Futterkosten je Energieeinheit – es verursacht im Mittel aller Betriebe Kosten in Höhe von 23,8 Cent je 10 MJ NEL. Das Grobfutter kommt auf Kosten von 25,8 ct/10 MJ NEL, während das Kraftfutter Kosten von 41,7 ct/10 MJ NEL verursacht – immer mit den Vollkosten für das eigen er-

zeugte Futter. Bei diesem etwas einseitigen Blick auf die Kosten fehlt die Rohproteinbewertung; er zeigt aber eine wichtige Grundlage für den großen Gewinnvorteil in der Spitzengruppe: Es wird viel Milch aus kostengünstigem Grob- und Saftfutter ermolken.

Trotz steigender Milchleistung sinkt der spezifische Kraftfuttereinsatz von 414 g/kg Milch auf 189 g/kg Milch. Für den spezifischen Energiefuttereinsatz wird die Saftfutttergabe in ein Kraftfutteräquivalent umgerechnet.

Der Energiefuttereinsatz sinkt trotz höherem Saftfuttereinsatz immer noch von 431 auf 253 g/kg ECM. Absolut sinkt der Kraftfutteraufwand je Kuh um 14 dt/Kuh.

Tab. 8: BZA-Milch-Gruppenvergleich < 2 000 und > 5 000 kg Grundfutterleistung

Grundfutterleistung[kg ECM/Kuh]		<2000	2000-3000	3000-4000	4000-5000	>5000	Gesamt	> 5000 minus < 2000
Anzahl Betriebe		7	22	53	22	9	113	△ absolut
Herdengröße	Kühe	113	100	89	112	103	98	-10
Flächenausstattung	ha LF/Kuh	1,35	1,08	1,00	1,03	1,02	1,05	-0,33
Summe Leistungen	€/Kuh	4.103	4.471	4.541	4.595	4.644	4.519	541
Kraftfutter	€/Kuh	874	790	729	667	593	727	-281
+ Saftfutter	€/Kuh	21	17	24	47	82	31	62
= Energiefutter	€/Kuh	895	806	752	714	675	31	-220
+ Grobfutter	€/Kuh	639	688	746	735	824	732	185
= Futterkosten	€/Kuh	1.534	1.495	1.498	1.449	1.500	1.490	-34
Futterkosten	ct/kg ECM	19,65	17,19	17,06	15,99	16,59	17,00	-3,05
Direktkostenfreie Leistung (Leistungen - Direktkosten)	€/Kuh	1.592	1.978	2.025	2.207	2.158	2.035	566
Direktkostenfreie Leistung (Leistungen - Direktkosten)	ct/kg ECM	19,9	22,7	22,9	24,1	23,3	22,9	3,4
Direktkostenfreie Leistung (Leistungen - Direktkosten)	€/Lebenstag	2,45	3,19	3,23	3,73	3,72	3,31	1,27
Gewinnbeitrag GuV (Leistungen - GuV-Kosten)	€/Kuh	1.029	1.504	1.576	1.756	1.755	1.577	726
Vollkostendeck. Milchpreis (Kuh)	ct/kg nat Verkauf	43,5	37,2	36,8	34,2	33,8	36,6	-9,8
Kraftfutterkosten je 10 MJ NEL	ct/10 MJ NEL	40,0	39,4	41,6	43,2	49,6	41,7	9,6
Saftfutterkosten je 10 MJ NEL	ct/10 MJ NEL	21,7	23,8	25,8	23,7	21,4	23,8	-0,2
Grobfutterkosten je 10 MJ NEL (5,9 MJ NEL/kg TM)	ct/10 MJ NEL	27,9	25,7	26,1	24,3	26,2	25,8	-1,8
Energiefutterkosten (KF + SF) je 10 MJ NEL	ct/10 MJ NEL	39,2	38,9	40,8	40,9	42,8	40,4	3,6
Milchleistung ECM (erzeugt)	kg ECM/Kuh	7.889	8.690	8.787	9.083	9.143	8.798	1.255
- Milch aus Kraftfutter		6.663	6.107	5.337	4.712	3.643	5.313	-3.020
= Grundfutterleistung	kg ECM/Kuh	1.226	2.583	3.450	4.371	5.500	3.486	4.275
- Milch aus Saftfutter	kg ECM/Kuh	291	214	279	610	1.169	402	878
= Grobfutterleistung	kg ECM/Kuh	935	2.369	3.171	3.762	4.331	3.083	3.396
Kraftfutteraufwand	KF dt FM/Kuh	32,1	29,1	25,4	22,7	17,8	25,4	-14,3
Kraftfuttereinsatz	g KF FM Eil/kg ECM	414	340	293	251	189	293	-225
Energiefuttereinsatz (KF + SF)	g EnF FM Eil/kg ECM	431	353	309	284	253	316	-178
Energieeinsatz	MJ NEL/kg ECM	6,0	5,6	5,5	5,4	5,4	5,5	-0,6
Gesamt-TM-Aufnahme (Kuh)	kg TM/Kuh/Tag	18,7	19,8	19,8	20,4	20,4	19,9	1,7
Grobfutteranteil Ration (TM, Kuh)	%	56,8	62,9	67,2	69,0	71,9	66,4	15,1
Grassilage-TM-Aufnahme (Kuh)	GS dt TM/Kuh	14,1	17,9	17,9	18,5	18,3	17,8	4,2
Maissilage-TM-Aufnahme (Kuh)	MS dt TM/Kuh	20,6	21,7	26,1	26,0	29,9	25,2	9,2
Schnittnutzungen Grünland	Anzahl	3,5	4,1	4,4	4,6	4,9	4,4	1,4
Grünlandanteil an der LF	%	36,4	38,1	39,2	38,6	36,6	38,5	0,2
Silomaisanteil an der LF	%	20,5	21,2	24,3	24,4	22,1	23,3	1,6
GRASSILAGE								
TM-Hektarertrag Erntejahr	dt TM/ha	78	104	97	107	101	99	23
Energie-Hektarertrag	MJ NEL/ha	47.042	62.606	58.791	65.580	62.573	60.363	15.531
Produktionskosten	€/ha GS	1.556	1.772	1.834	1.879	1.871	1.816	315
Produktionskosten	€/dt TM GS	19,8	18,0	19,2	17,6	18,4	18,6	-1,3
Produktionskosten	ct/10 MJ NEL GS	33,0	29,8	31,7	28,7	29,8	30,7	-3,2
SILOMAIS								
TM-Hektarertrag	dt TM/ha	129	157	165	174	168	163	39
Energie-Hektarertrag	MJ NEL/ha	88.163	104.668	110.183	116.878	111.750	109.246	23.587
Produktionskosten	€/ha MS	2.100	1.998	2.167	2.124	2.418	2.144	318
Produktionskosten	€/dt TM MS	16,6	12,9	13,4	12,3	14,6	13,4	-2,0
Produktionskosten	ct/10 MJ NEL MS	24,4	19,3	20,1	18,2	21,9	20,0	-2,5

Milchreport Bayern 2017/18 - nur FV konv - Kuh solo - Brutto-pauschalierend - eigenes Futter zu Produktionskosten -mit org. Düngbewertung

Die Tiere fressen signifikant mehr besseres Futter, das bringt die Milch

Diese Zahlen machen deutlich, wie wichtig es nicht nur aus pansenphysiologischer, sondern auch aus ökonomischer Sicht ist, mit hochwertigem, schmackhaftem Grundfutter die Basis für eine hohe Grundfutterleistung zu legen, um dann mit dosiertem Kraftfutterein-satz hohe Milchleistungen über mehrere Nutzungsjahre erzielen zu können. Da überrascht es dann auch nicht, dass die Kuh mehr frisst (die Gesamttrockenmasseaufnahme (Gesamt-TM-Aufnahme) steigt in den Gruppen von 18,7 auf 20,4 kg TM/Kuh und Tag) und das Futter besser in Milch umsetzt (der Energieeinsatz je kg Milch sinkt in den Gruppen von 6,0 auf 5,4 MJ NEL).

Die Abb. 24 zeigt hier, wie in den Betrieben mit steigender Milchleistung sowohl die Grundfutterleistung als auch die Gesamt-TM-Aufnahme signifikant ansteigt.

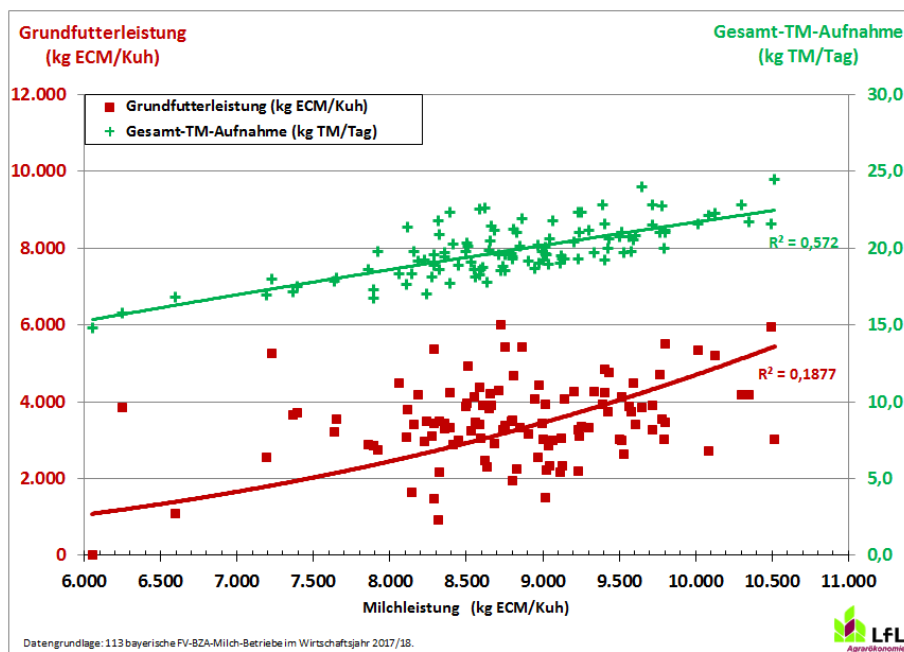


Abb. 24: Zusammenhang zwischen Milch- und Grundfutterleistung sowie Gesamt-TM-Aufnahme

Eine höhere Milchleistung setzt gleichzeitig eine höhere Grobfutterleistung voraus, da nur mit einer pansengesunden Kuh langfristig hohe Milchleistungen erzielt werden können. Ein hoher Überschuss auf Direktkostenebene (Dkfl) kann daher nur mit hohen Grobfutterleistungen erreicht werden.

Im Milchviehbetrieb ist ein hoher Gewinn oft das Ergebnis einer ausgefeilten Produktionstechnik. Einen Einblick in diese Zusammenhänge und Abhängigkeiten liefert die Korrelationsmatrix, welche beispielhaft für zehn Kennwerte in der Tab. 9 gezeigt wird.

Tab. 9: Korrelationsmatrix mit ausgewählten Kennwerten aus der BZA Milch 2017/18

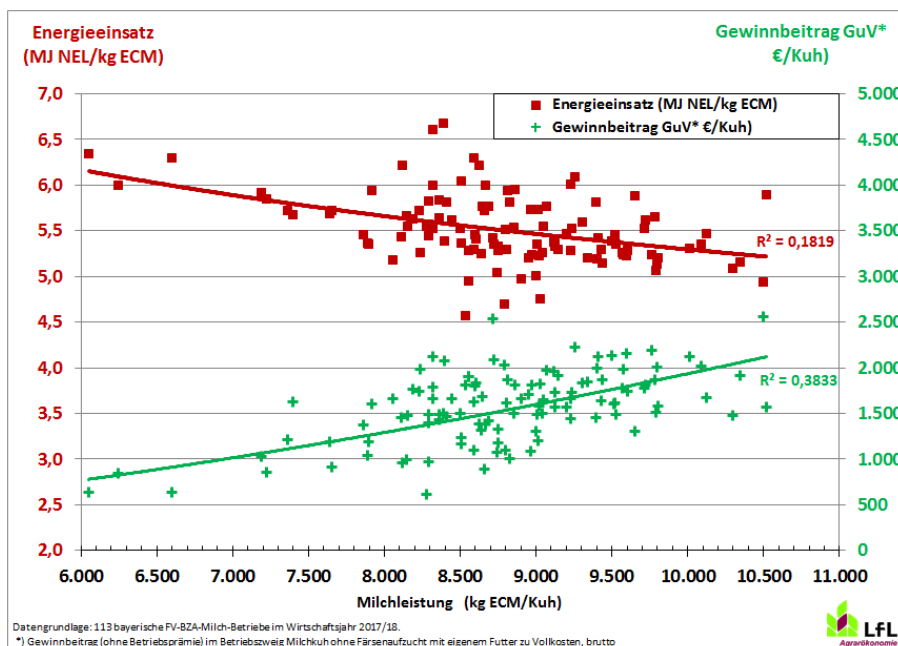
	Grob- futter- leistung	Grund- futter- leistung	Milch- leistung	KF- Einsatz	KF- Aufwand	Energie- einsatz	Gesamt- TM- Aufnahme	Grobfutter anteil Ration	Anzahl Kühe	Gewinn- beitrag GuV
Grobfutterleistung (kg ECM/Kuh)	1,00	0,80	0,24	-0,77	-0,57	-0,95	0,16	0,85	-0,13	0,29
Grundfutterleistung (kg ECM/Kuh)	0,80	1,00	0,32	-0,94	-0,68	-0,74	0,22	0,58	0,05	0,38
Milchleistung (kg ECM/Kuh)	0,24	0,32	1,00	-0,02	0,46	0,03	0,74	-0,21	0,26	0,58
Kraftfuttereinsatz (g KF FM EIII/kg ECM)	-0,77	-0,94	-0,02	1,00	0,86	0,81	-0,01	-0,69	0,04	-0,20
Kraftfutteraufwand (KF dt FM E III/Kuh)	-0,57	-0,68	0,46	0,86	1,00	0,72	0,38	-0,72	0,17	0,07
Energieeinsatz (MJ NEL/kg ECM)	-0,95	-0,74	0,03	0,81	0,72	1,00	0,03	-0,94	0,20	-0,12
Gesamt-TM-Aufnahme (kg TM/ Kuh/Tag)	0,16	0,22	0,74	-0,01	0,38	0,03	1,00	0,00	0,34	0,34
Grobfutteranteil Ration (TM, Kuh) (%)	0,85	0,58	-0,21	-0,69	-0,72	-0,94	0,00	1,00	-0,20	-0,02
Anzahl Kühe (Kühe)	-0,13	0,05	0,26	0,04	0,17	0,20	0,34	-0,20	1,00	0,03
Gewinnbeitrag GuV nur Kuh (€/Kuh)	0,29	0,38	0,58	-0,20	0,07	-0,12	0,34	-0,02	0,03	1,00

Datengrundlage: 113 bayerische FV-BZA-Milch-Betriebe im Wirtschaftsjahr 2017/18.

Der Korrelationskoeffizient gibt den Zusammenhang zwischen Merkmalen wieder und kann Werte von -1 (vollständig negativ korreliert) über 0 (keine Korrelation) bis +1 (vollständig positiv korreliert) annehmen. Der Korrelationskoeffizient ist zwar kein Indiz für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den beiden Merkmalen, die Matrix zeigt aber einmal mehr, dass die Rentabilitätssteigerung im Stall mit der Futtergewinnung auf dem Feld beginnt.

Standortfrage: Was ist möglich auf den eigenen Flächen?

Nun kann sich aber jeder Milcherzeuger nur im Rahmen seines Standorts nach der Decke strecken. So haben die Milchviehbetriebe mit steigender Grundfutterleistung deutlich höhere Hektarerträge und trotz steigender Hektarkosten leicht sinkende Kosten je dt Trockenmasse bzw. je Energieeinheit (ct/10 MJ NEL). Verdient wird der Gewinnunterschied von etwa 700 € je Kuh also auch über die Futterqualität als Basis für die hohe Milch- und Grobfutterleistung in Verbindung mit der höheren Gesamt-TM-Aufnahme.



Datengrundlage: 113 bayerische FV-BZA-Milch-Betriebe im Wirtschaftsjahr 2017/18.

*) Gewinnbeitrag (ohne Betriebsprämie) im Betriebszweig Milchkuh ohne Färsenaufzucht mit eigenem Futter zu Vollkosten, brutto

Datengrundlage: 113 bayerische FV-BZA-Milch-Betriebe im Wirtschaftsjahr 2017/18.

*) Gewinnbeitrag (ohne Betriebsprämie) im Betriebszweig Milchkuh ohne Färsenaufzucht mit eigenem Futter zu Vollkosten, brutto

Abb. 25: Milchleistung und Energieeinsatz (MJ NEL/kg ECM) sowie Gewinnbeitrag

Durch die bessere Futtermittelverwertung und das Verteilen des Erhaltungs- und Reproduktionsbedarfs auf eine höhere Jahresmilchmenge sinkt auch der Energieeinsatz je kg erzeugter Milch von 6,2 auf 5,2 MJ NEL/kg Milch (siehe Abb. 25) – bei einer Milchleistung von 8 500 kg sind das 8 500 MJ NEL oder ein Kraftfutteräquivalent von knapp 13 dt Frischmasse (FM) Energiestufe 3 bei Kraftfutter.

Fazit

In dieser Auswertung senkt die höhere Grundfutterleistung nicht die Futterkosten der Milchkuh, sie ist aber notwendig, um bei höheren Milchleistungen die Ration wiederkäuergerecht zu gestalten. Wird dann noch mit dem Blick auf die Tagesmilch der Luxuskonsum beim Kraftfutter schrittweise abgebaut, kann der spezifische Kraftfutteraufwand unter die Zweihundertgramm-Marke gesenkt werden, wie die Spitzengruppe zeigt. Dass damit dann auch noch die Platzverwertung um etwa 700 € gesteigert werden konnte, war der Ausgangspunkt in diesem Beitrag.

BZA ist der Blick zurück – Unterjähriges Controlling für den laufenden Prozess.

Die Betriebszweigauswertung ist immer ein Blick in die Ökonomik und Produktionstechnik im abgelaufenen Wirtschaftsjahr und damit zurück in die Vergangenheit. Die BZA lebt vom Vergleich mit anderen Betrieben und soll helfen, die Erreichung mittelfristig gesteckter Ziele zu überprüfen. Um aber im laufenden Produktionsprozess auf diese Ziele hinarbeiten, bedarf es des laufenden, unterjährigen Controllings im Kuhstall: Wie gut und zu welchen Kosten wird das Futter in Milch umgesetzt? Wieviel Milch konnte am Vortag mit dem vorgelegten Futter erzeugt werden? Steigt der Kraftfuttereinsatz je kg Milch oder verschlechtert sich die Futtereffizienz, gilt es zeitnah die Ursachen zu finden. Dabei hilft das monatliche Fütterungscontrolling. Dazu wurde am Institut für Agrarökonomie eine Excel-Anwendung (Internetsuche: LfL Controlling Milch) entwickelt, die für Beratung und Praxis gratis zur Verfügung steht.

Guido Hofmann

Ökologische versus konventionelle Schweinehaltung – was rechnet sich?

Die Schweinehaltung unter den Bedingungen des ökologischen Landbaus hat im Vergleich zu den konventionellen Verfahren den höchsten Anpassungs- und damit Investitionsbedarf. Dies ist u. a. ein Grund, warum die Öko-Schweinefleischerzeugung bislang nur einen Marktanteil von weniger als 1 % am Schweinefleischmarkt erreicht. Dabei wird von den Verbänden der Markt für dieses Produktionssegment als gut aufnahmefähig beschrieben.

Die hohen Anforderungen der Öko-Richtlinien an die Ferkelerzeugung und Schweinemast schlagen sich in hohen Produktionskosten nieder. Trotz des deutlich abgehobenen Erzeugerpreisniveaus stellt sich deshalb die Frage nach der Wirtschaftlichkeit dieser Produktionsverfahren. Dazu gibt es jedoch nur wenige Informationen speziell in Bayern.

Im Gegensatz zur konventionellen Schweinehaltung liegen zu den Produktionsergebnissen und der Wirtschaftlichkeit der ökologischen Ferkelerzeugung und Schweinemast keine Auswertungen der Erzeugerringe und der Buchführungsstatistik vor.

Aus speziellen Auswertungen im Rahmen von Projekten geht hervor, dass ebenso wie in der konventionellen Erzeugung die einzelbetrieblichen Kennwerte und Ergebnisse eine sehr große Spreizung aufweisen. Der landwirtschaftliche Unternehmer ist unter den Rah-

menbedingungen sich ständig ändernder Preis-Kostenverhältnisse gezwungen, Entscheidungen zur Optimierung seiner Produktionsprozesse und der Ausrichtung seines Unternehmens zu treffen und ständig neu zu überdenken. Hierbei benötigt er neben seinen betriebsindividuellen Kennzahlen fundierte Referenzwerte und Kalkulationshilfen, um einerseits ein gesichertes Controlling zu gewährleisten und andererseits realistische Planungen erstellen zu können.

Planen – rechnen - entscheiden

Für Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der konventionellen sowie ökologischen Ferkelerzeugung und Schweinemast steht das vom Institut für Agrarökonomie entwickelte Rechenprogramm im Internetangebot des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) zur Verfügung.

Alle Leistungs- und Kostenpositionen sind beim Aufruf des Programms mit Vorschlagswerten gefüllt. Diese orientieren sich für die Verfahren Ferkelerzeugung und Schweinemast an dem vom Benutzer gewählten Betrachtungszeitraum sowie der im Auswahlmenü angebotenen Leistungsstufen. Sie weisen plausible Werte für die jeweiligen Szenarien aus. Alle Vorbelegungen können vom Anwender durch individuelle Daten ersetzt werden.

Um für die Vorbelegung der einzelnen Positionen möglichst belastbare Daten anbieten zu können, wird jeweils auf die beste verfügbare Datenquelle zurückgegriffen. Bei den Erzeuger- und Futtermittelpreisen werden regionale Erzeugerpreisnotierungen und zugängliche Erhebungen von Marktpreisen sowie Marktdaten der AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH) herangezogen.

Für die Ermittlung des Wirtschaftsdüngerwertes wird alternativ ein betriebsindividueller Ansatz oder ein allgemeiner Berechnungsansatz (wird verwendet, wenn keine betriebspezifische Information vorliegt) auf Grundlage der Basisdaten zur Umsetzung der Düngverordnung sowie Werten für die Reinnährstoffkosten der LfL angeboten.

Die Kosten der Futtermischung sind über eine Mischungsberechnung aus Einzelkomponenten zu ermitteln oder als Kosten fertiger Mischungen einzugeben. Für jede Leistungsphase können unterschiedliche Futtermischungen berücksichtigt werden. Aus dem Energiegehalt je kg Futtermischung und dem Energiebedarf wird der Verbrauch an Futtermenge berechnet. Die hinterlegten Futtermischungen sind nur überschlägig kalkuliert und stellen nicht das Ergebnis einer Futteroptimierung dar.

Da mit diesem Kalkulationsprogramm nach der gleichen Systematik die Berechnungen für die konventionelle und ökologische Schweinehaltung durchgeführt werden, sind direkte Vergleiche zwischen konventioneller und ökologischer Erzeugung grundsätzlich möglich.

Die Deckungsbeitragsrechnung berücksichtigt als Teilkostenrechnung bei den Kosten lediglich den Block der variablen Kosten. Mithilfe des Moduls „Vollkostenrechnung“ können auch die mit der Produktion verbundenen weiteren Kosten für die Investition in Gebäude, den Arbeitszeiteinsatz und die Kosten des Kapitals kalkuliert werden. Dadurch lassen sich die Gesamtkosten sowie die Erfolgsgrößen Gewinnbeitrag und Unternehmergewinn errechnen. Speziell die Verwertung des Faktors Arbeit wird in Form des Arbeitsertrags je Arbeitskraftstunde ausgewiesen. Zudem wird ein „vollkostendeckender Erzeugerpreis“ berechnet.

Für die Vorbelegung der Gebäudekosten sind Daten zum Investitionsbedarf landwirtschaftlicher Betriebsgebäude aus dem Online-Programm des KTBL „Baukosten – Investition Betriebsgebäude“ abgeleitet und mit eigenen Erhebungen modelliert.

Kalkulation der konventionellen und ökologischen Ferkelerzeugung

In Abhängigkeit vom gewählten Leistungsniveau werden für die Berechnung des Deckungsbeitrages der Verfahren „Ferkelerzeugung“ vom Programm folgende Angaben mit Standardwerten vorbesetzt:

- Gesamt-Arbeitszeitbedarf je produktive Sau und Jahr
- Würfe/Sau und Jahr
- Geborene Ferkel/Wurf
- Saugferkelverluste
- Verluste in der Ferkelaufzucht
- Bestandsergänzung
- Qualitäts-/Partienzuschlag je Ferkel
- Sauenverluste
- Säugedauer
- Energiebedarf der Sau, Energiegehalt des Sauenfutters
- Absetzgewicht der Ferkel
- Futtermittelverwertung in der Ferkelaufzucht
- Kosten für Tierarzt, Medikamente, Hygiene
- Kosten für Eber, künstliche Besamung
- Kosten für Strom, Heizstoffe, Wasser
- Variable Maschinenkosten
- Kosten für Tierkennzeichnung, Betriebskontrolle, Tierseuchenkasse.

Die Festlegung der einzelnen Kennzahlen und die in den Modellrechnungen angenommene Leistungsdifferenzierung entsprechen der Erkenntnis, dass in der Praxis nahezu immer eine Bündelung günstiger bzw. ungünstiger Faktoren zum Tragen kommt. Relativ geringe Abweichungen bei einzelnen relevanten Parametern führen deshalb zu einer deutlichen Spreizung der errechneten Deckungsbeiträge zwischen den definierten Leistungsniveaus.

Kalkulation der konventionellen und ökologischen Schweinemast

Für die Berechnung der Deckungsbeiträge in der konventionellen Schweinemast sind vier, in der ökologischen Schweinemast drei Leistungsniveaus wählbar und vom Programm mit folgenden Standardwerten vorbesetzt:

- Gesamt-AKh/Mastplatz und Jahr
- Verluste
- Tägliche Zunahmen
- Stallplatzauslastung
- Futtermittelverwertung
- Schweinepreis netto
- Qualitäts-/Partienzuschlag je Ferkel
- Trockenfütterung, Anzahl der Fütterungsphasen
- Tierarzt, Medikamente, Hygiene
- Strom, Heizstoffe, Wasser
- Variable Maschinenkosten
- Tierseuchenkasse, Betriebskontrolle.

Die Kalkulation der Deckungsbeiträge in der Schweinemast hat als Bezugsgröße zunächst das eingestellte Ferkel. Auch bei dieser Kalkulation müssen biologisch-technisch-ökonomische Zusammenhänge beachtet werden.

Die Unterscheidung zwischen im eigenen Betrieb erzeugten Ferkeln und Zukaufferkeln ermöglicht neben den unterschiedlichen Gebühren auch den speziellen Ansatz der Mehrwertsteuer. Grundsätzlich sind eigenerzeugte Ferkel mit dem möglichen Verkaufspreis (ggf. inkl. der jeweils zutreffenden Umsatzsteuer) als Ferkelkosten in der Schweinemast angesetzt.

Die Berechnung der Futterkosten ist mit verschiedenen Fütterungsstrategien vorbelegt und anpassbar. Aus dem Zuwachs und der Futterverwertung wird der Futterverbrauch bezogen auf Trockenfutter mit einem Trockenmasse-Gehalt von 88 % errechnet. Aus dem Gesamtfutterverbrauch und den Gesamtfutterkosten wird ein Durchschnittspreis der gesamten Futtermischung bezogen auf 88 % Trockenmasse ermittelt.

Der Deckungsbeitrag je Mastplatz und Jahr errechnet sich aus dem Deckungsbeitrag je Tier multipliziert mit der Zahl der Umtriebe. Die platzbezogene Betrachtung der Wirtschaftlichkeit der Schweinemast ist entscheidend, da hierbei auch der Zeitfaktor zum Tragen kommt.

Mithilfe der Deckungsbeitragsrechnung und dem Vollkostenmodul lassen sich schnell, einfach, variabel und eindeutig Rentabilitätsabschätzungen erarbeiten und damit zahlreiche Fragestellungen zur Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit der konventionellen wie ökologischen Schweinehaltung beantworten. Exemplarisch ist in Abb. 26 und Abb. 27 der Arbeitsertrag in Euro je AKh für verschiedene Leistungsniveaus unter den Preis-Kosten-Relationen verschiedener Betrachtungszeiträume in der konventionellen sowie ökologischen Ferkelerzeugung und Schweinemast dargestellt.

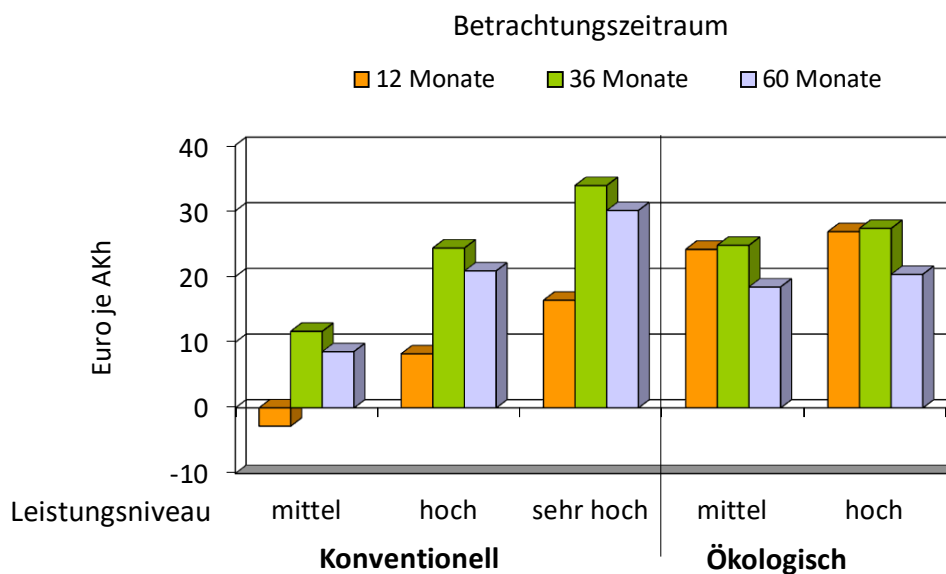


Abb. 26: Arbeitsertrag je AKh in der Ferkelerzeugung

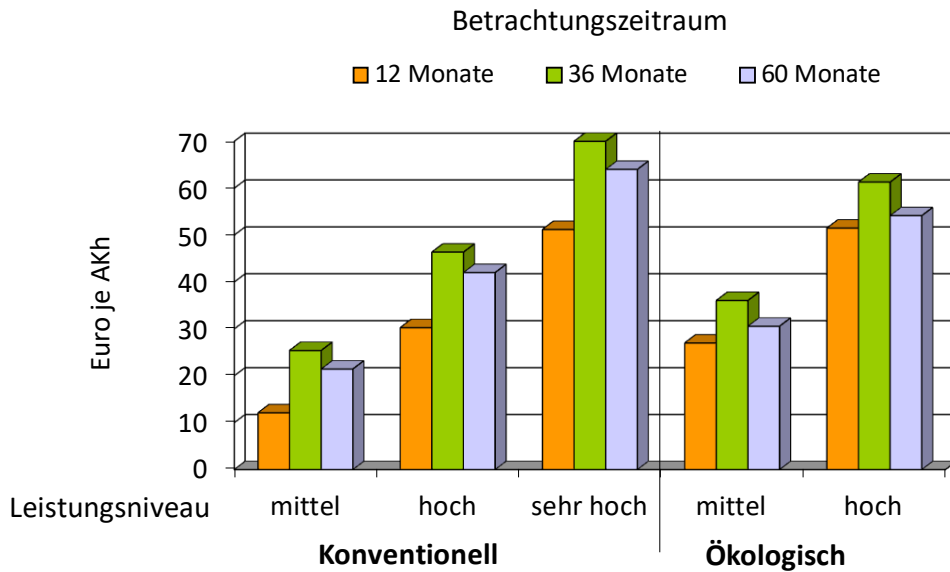


Abb. 27: Arbeitsertrag je AKh in der Schweinemast

Fazit

Pauschalaussagen zu der Frage, welche Wirtschaftsweise sich besser rechnet, sind bezogen auf den Einzelbetrieb nicht möglich und auch nicht sinnvoll. Für eine belastbare Allgemeinbewertung fehlt insbesondere in der ökologischen Schweinehaltung der erforderliche Umfang von Betriebszweigauswertungen auf Vollkostenbasis.

Josef Weiß

Sinkende Rapsernte – Gefährdet das die heimische Eiweißversorgung?

Deutschlandweit werden pro Jahr schätzungsweise 3,6 Millionen Tonnen Protein aus Eiweißfuttermitteln benötigt. Ein hoher Anteil davon entfällt auf Soja- und Rapsschrot, das im Fall von Soja größtenteils importiert wird. Nach DESTATIS waren im Jahr 2018 die vier größten Importländer für Sojaprodukte die USA, Brasilien, die Niederlande und Argentinien. Rapsprodukte stammten in erster Linie aus Frankreich, den Niederlanden, der Ukraine und Australien. Während im Zeitraum 2014 bis 2017 die Nettoimportmenge für Sojaprodukte um 1,0 Mio. Tonnen auf 4,0 Mio. Tonnen zurückging, stieg die Menge der importierten Rapsprodukte um 2,0 Mio. Tonnen auf 4,9 Mio. Tonnen an (Abb. 28). Gründe dafür sind unter anderem die Entwicklungen auf den internationalen Ölsaatenmärkten, der vermehrte Ersatz von Sojaschrot durch Rapsschrot in der Fütterung und eine sinkende Erntemenge an Rapssamen im Inland. 2018 stiegen die Nettoimporte für Sojaprodukte wieder leicht an, während die der Rapsprodukte nachgaben.

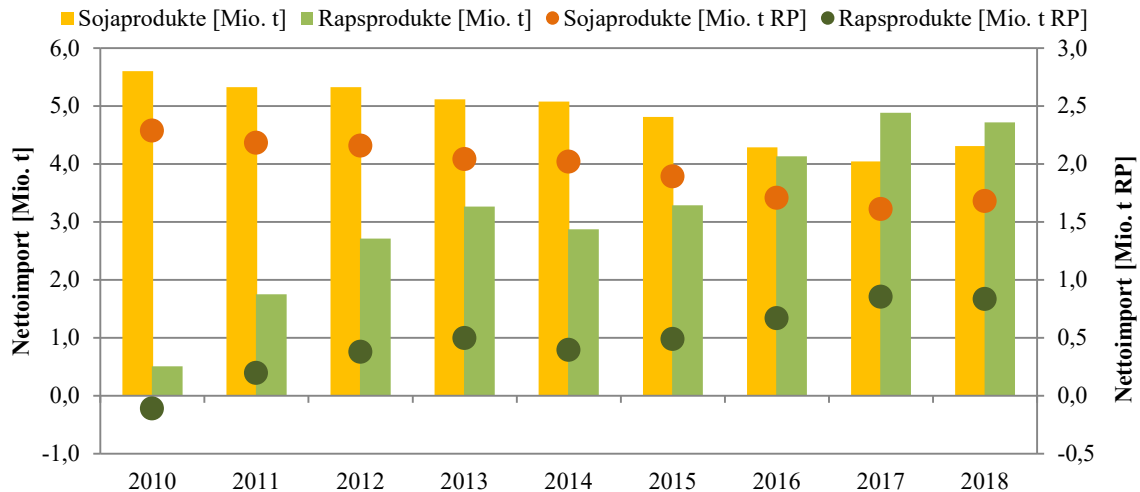


Abb. 28: Nettoimporte von Raps- und Sojaprodukten [Mio. t, Mio. t RP]
Quelle: DESTATIS, eigene Berechnungen

Anbauentwicklung Raps in Bayern

Wie Abb. 29 zeigt, war die Anbaufläche von Raps zwischen 2014 und 2018 leichten Schwankungen unterworfen bei gleichzeitig abnehmenden Erträgen. Daraus resultierte ein Rückgang der Erntemenge von 530 000 Tonnen (2014) auf 379 000 Tonnen (2018). Die Ernteproggnose für 2019 weist einen Rückgang der Anbaufläche um 32 000 Hektar auf 85 000 Hektar aus, sodass mit einem Durchschnittsertrag von 34 dt/ha die niedrigste Erntemenge seit 1987 erzielt wurde. Nach ersten Schätzungen bleibt die Aussaatfläche für die Ernte 2020 auf niedrigem Niveau, was sich dementsprechend auf die zu erwartende Erntemenge auswirkt.

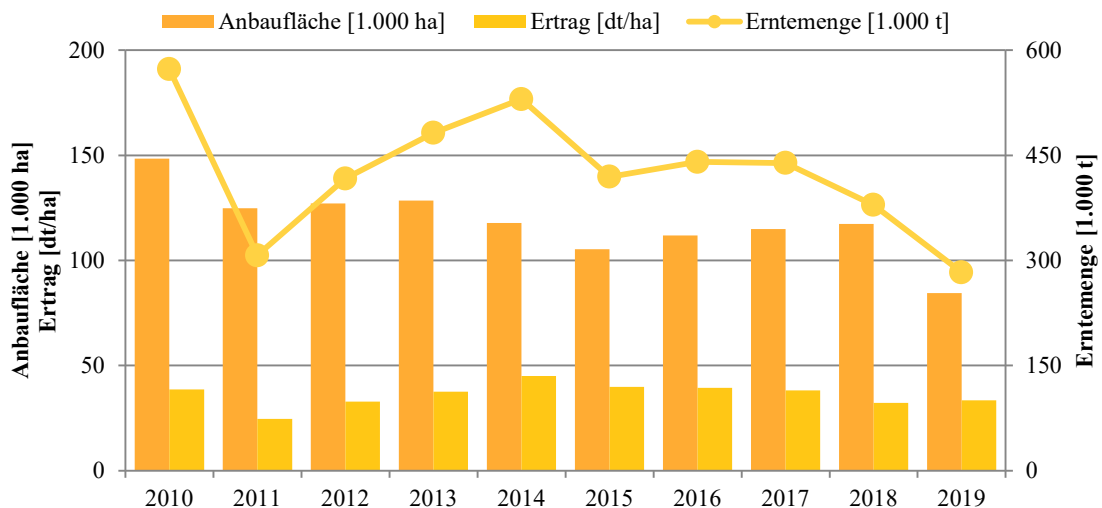


Abb. 29: Anbaufläche [1.000 ha], Ertrag [dt/ha] und Erntemenge [1 000 t] von Raps in Bayern, Quelle: DESTATIS, eigene Berechnungen

Rapsanbau zunehmend erschwert

Ein Grund für die rückläufige Raps-Anbaufläche sind die teilweise extremen Witterungsverhältnisse der vergangenen Jahre. Besonders einschneidend wirkte sich die Trockenheit des Jahres 2018 aus, die nicht nur zu niedrigen Erträgen in diesem Jahr führte, sondern auch die Aussaat zur Ernte des Folgejahres beeinträchtigte. Nachdem zur Aussaatzeit Ende August/Anfang September die Bodenfeuchte vielfach zu gering war, verzichteten Landwirte ganz oder teilweise auf die Rapsaussaat. Anhaltender Wassermangel im Herbst führte darüber hinaus zu schlecht auflaufenden Beständen und zum Umbruch von Rapsflächen.

Neben widrigen Witterungsverhältnissen erschwert das eingeschränkte Angebot an insektiziden Beizmitteln den Rapsanbau, weil sich Schädlinge wie der Rapserrdfloh oder die Kleine Kohlfliege stärker ausbreiten. So werden bereits junge Blätter und Wurzeln geschädigt, wodurch die Pflanze geschwächt wird und Wasser aus tieferen Bodenschichten nicht mehr erreichen kann.

Raps trägt zur biologischen Vielfalt bei

Raps ist als Blattfrucht und aufgrund seines Vorfruchtwertes ein wichtiger Baustein von ausgeglichenen Fruchtfolgen. Stark getreidebetonte Fruchtfolgen werden durch Raps aufgelockert. Darüber hinaus ist Raps von April bis Mai eine wichtige Trachtpflanze für Honig- und Wildbienen, Hummeln und blütenbesuchende Insekten. Mit dem rückläufigen Rapsanbau gehen auch diese wertvollen Funktionen teilweise verloren.

Auswirkungen auf die heimische Eiweißversorgung

Die Daten zeigen, dass der Rapsanbau seit 2014 auf weniger Flächen praktiziert wird als in den Jahren zuvor bei gleichzeitig stagnierenden Rapsrerträgen. Die sinkende Erntemenge an Rapsamen in Kombination mit steigenden Nettoimportmengen ist der wichtigste Grund für den Rückgang des deutschen Selbstversorgungsgrades mit Proteinfuttermitteln. So vergrößert sich die Eiweißlücke, obwohl die Verbrauchszahlen sowie der Nettoimport an Soja sinken und die Anbauflächen sowie die Erntemengen an großkörnigen Leguminosen zunehmen. In Bayern konnte der Anbau von großkörnigen Leguminosen zwischen 2014 und 2018 um 16 200 Hektar auf 33 500 Hektar gesteigert werden.

Die Zukunft des Rapsanbaus ist eng verknüpft mit der Biokraftstoffpolitik der EU. Eine Stärkung des Rapsöls in naher Zukunft gilt derzeit als unwahrscheinlich. Positive Impulse für den Rapsanbau könnten durch Fortschritte in der Züchtung kommen, die die Pflanze widerstandsfähiger gegen Schädlinge und extreme Wetterlagen machen.

Insgesamt sind die Perspektiven für den Rapsanbau eher verhalten. Wegen der großen Bedeutung des Rapsanbaus für die heimische Eiweißherzeugung wirken sich die Rückgänge der Erntemengen an Raps stark auf die Eiweißlücke aus. Auch wenn davon auszugehen ist, dass sich mittelfristig die Rapsrernte gegenüber den besonders schwierigen Jahren 2018 und 2019 wieder erhöht, so ist doch fraglich, ob das Niveau früherer Jahre wieder erreicht wird.

Für eine Eiweißversorgung, die sich möglichst aus heimischen Quellen speist, ist es daher umso wichtiger, den Verbrauch an Eiweißfuttermitteln weiter zu senken und verstärkt heimische Körnerleguminosen einzusetzen. Ein großes Potenzial zeigt dabei die Sojabohne.

Anja Gain und Dr. Robert Schätzl

Auf welchen Standorten lohnt sich der Sojaanbau?

Einleitung und Problemstellung

Die Anbaufläche mit Sojabohnen stieg in Deutschland von 700 ha im Jahr 2008 auf 29 200 ha im Jahr 2019 an (SOJAFÖRDERRING, DESTATIS). Die Sojabohne wird damit mehr und mehr zu einer gängigen Druschfrucht. Zunehmend stellen sich Landwirte die Frage, ob sie auf ihren Flächen erfolgreich Soja anbauen können.

Die ursprünglich aus Asien kommende Bohne hat einen hohen Wärmeanspruch. Darüber hinaus sind eine ausreichende Sonnenstrahlung und zeitlich passende Niederschlagsmengen, insbesondere zur Blüte und zur Kornbildung, entscheidende Faktoren für ein gutes Wachstum. Idealerweise wächst die Sojabohne auf leicht erwärmbaren Böden mit guter Struktur. Böden mit gutem Wasserhaltevermögen können mangelnde Niederschläge in gewissem Umfang ausgleichen.

Als Entscheidungshilfe für Landwirte hat der Sojaförderring in Kooperation mit dem Julius Kühn-Institut (JKI) und dem Deutschen Wetterdienst (DWD) eine Anbaueignungskarte für Sojabohnen erstellt (ROßBERG, D. UND RECKNAGEL, J., 2017).⁶ Darin werden unter Berücksichtigung der Faktoren Wärmesumme, Globalstrahlung, Niederschlag und Bodenwertzahl Anbauklassen ausgewiesen. Diese reichen von der Anbaueignung „sehr gut“ über „gut“, „ausreichend“ und „mangelhaft“ bis hin zu „ungeeignet“, siehe <http://geportal.julius-kuehn.de/#/dashboard>.

Doch kann ein wirtschaftlich erfolgreicher Sojaanbau nur auf Flächen gelingen, die laut Karte zumindest eine ausreichende Anbaueignung aufweisen? Inwieweit hat die Einstufung in eine Anbaueignungsklasse Aussagekraft für das ökonomische Ergebnis?

Material und Methoden

Der Zusammenhang zwischen der Einstufung eines Standortes und dem ökonomischen Ergebnis des Sojaanbaus wurde anhand von schlagbezogenen Daten der Jahre 2014 bis 2017 aus insgesamt 146 ökologischen und konventionellen Betrieben im Sojanetzwerk überprüft. Die Flächen von 16 Betrieben waren laut Anbaueignungskarte „sehr gut“ für den Sojaanbau geeignet, 68 „gut“, 48 „ausreichend“ und 9 „mangelhaft“ (siehe Abb. 30). Insgesamt lagen Auswertungen von 455 Sojaschlägen vor, davon 230 mit ökologischer und 225 mit konventioneller Bewirtschaftung.

Die Erträge wurden, separat für ökologische und konventionelle Wirtschaftsweise, erfolgreich auf Normalverteilung getestet. In einer Varianzanalyse wurden signifikante Unterschiede zwischen den Standortkategorien festgestellt. Daher konnte anschließend mit dem Tukey-HSD-Test ein Mittelwertvergleich vollzogen werden.

Aufgrund von absehbaren Missernten, etwa durch Wildfraß oder übermäßigen Unkrautbesatz, wurden in den ökologischen Betrieben über alle Jahre 10 Schläge und in den konventionellen Betrieben 8 Schläge nicht beerntet und in der vorliegenden Untersuchung auch nicht gewertet.

⁶ Eine Anbaueignungskarte für Sojabohnen in Bayern wurde unter Federführung des IBA erstellt; siehe <https://www.lfl.bayern.de/iba/pflanze/119165/index.php>

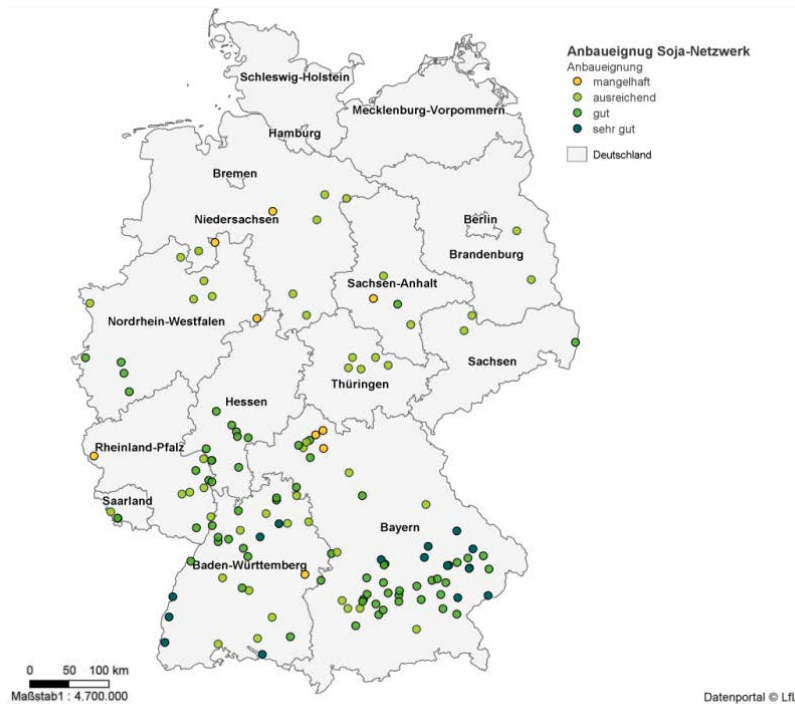


Abb. 30: Verteilung der Betriebe des Sojanetzwerkes mit Anbauklassen

Ergebnisse

Wie zu erwarten, erreichten die mittleren Erträge in den Anbaueignungsklassen „sehr gut“ und „gut“ die höchsten Werte sowohl im konventionellen als auch im ökologischen Anbau (siehe Abb. 31). Unabhängig vom Anbausystem war der Ertrag in den sehr guten Regionen um 7 dt höher als in den Regionen mit mangelhafter Eignung. Für den konventionellen Anbau konnten unter statistischen Gesichtspunkten zwei Gruppen unterschieden werden, zum einen die Gruppe mit den Klassen „mangelhaft“ und „ausreichend“, zum anderen die Gruppe mit den Klassen „gut“ und „sehr gut“. Konventionelle Bewirtschafter mit Standorten „sehr guter“ Anbaueignung erzielten im Mittel 33,5 dt/ha, bei „guter“ Anbaueignung 31,3 dt/ha. Die signifikant niedrigeren Erträge von „ausreichender“ und „mangelhafter“ Anbaueignung lagen bei rund 26 dt/ha.

Bei den ökologischen Betrieben konnte nur der Ertrag in den Anbaueignungsklassen „sehr gut“ (30,8 dt/ha) und „gut“ (26 dt/ha) von „ausreichend“ (23,9 dt/ha) statistisch abgegrenzt werden. Die Anbaueignung „mangelhaft“ (24 dt/ha) ließ sich statistisch von keiner der drei anderen Klassen unterscheiden, da einige Landwirte auch in den „mangelhaft“ geeigneten Anbaueignungsregionen hohe Erträge erzielten. Managementfaktoren, die sich beispielsweise in Problemen mit Unkraut zeigen, scheinen die Standorteffekte zu überlagern.

Neben den Erträgen schlagen sich auch die Erzeugerpreise stark im Deckungsbeitrag nieder. Über alle Jahre lag der Erzeugerpreis für ökologische Sojabohnen bei durchschnittlich 85 €/dt. Bio-Soja wurde damit 47 €/dt über der konventionellen Ware (38 €/dt Soja) vermarktet. Daraus ergeben sich zwei sehr verschiedene Niveaus der Deckungsbeiträge.

Konventionelle Betriebe erwirtschafteten bei „sehr guter“ Anbaueignung im Mittel über alle vier Jahre einen Deckungsbeitrag von 561 €/ha, bei „guter“ Anbaueignung von 468 €/ha (siehe Abb. 32). Statistisch kann die Gruppe mit „sehr guter“ oder „guter“ Anbaueignung von der Gruppe mit schlechteren Standortverhältnissen abgegrenzt werden. Im konventionellen Anbau spiegeln die Deckungsbeiträge ebenso wie der Ertrag die Anbaueignungsklassen direkt wider.

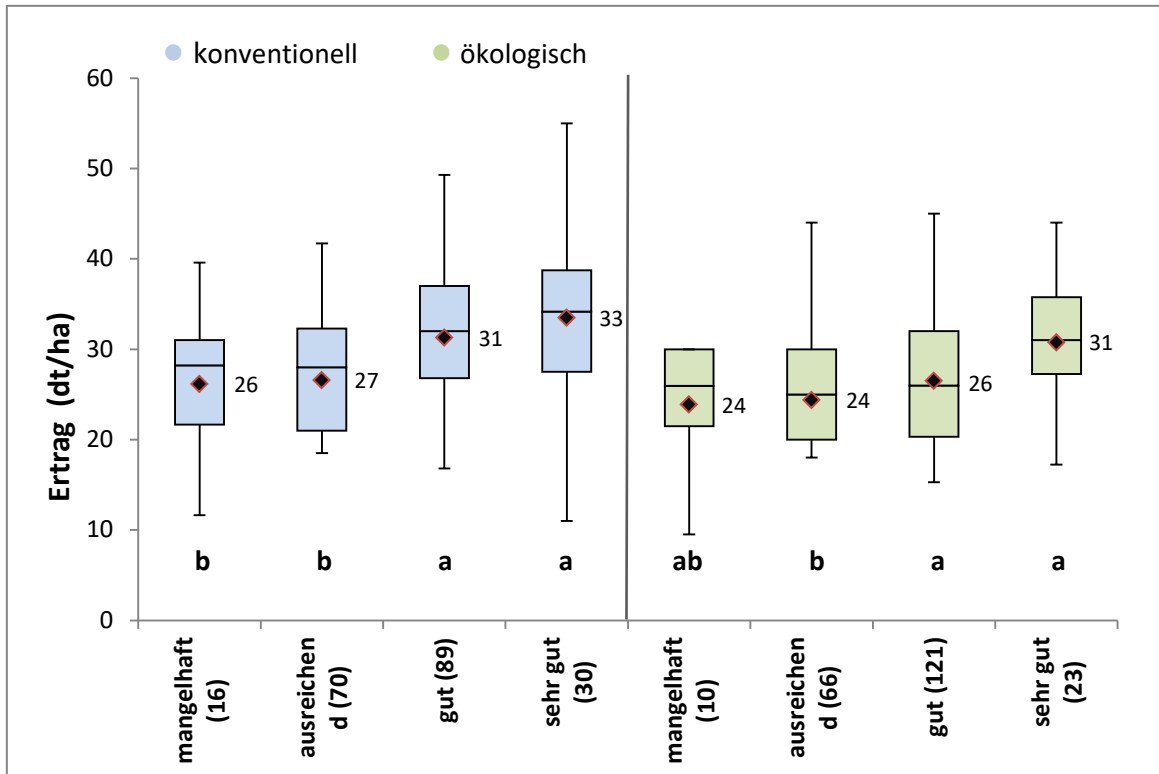


Abb. 31: Sojaertrag nach Klasse der Anbaueignung und Bewirtschaftungsform, Quartile mit Minimum, Median und Maximum sowie Mittelwert (Raute), Unterscheidung der Gruppenergebnisse: konventionell $p < 0,001$, ökologisch $p < 0,01$.

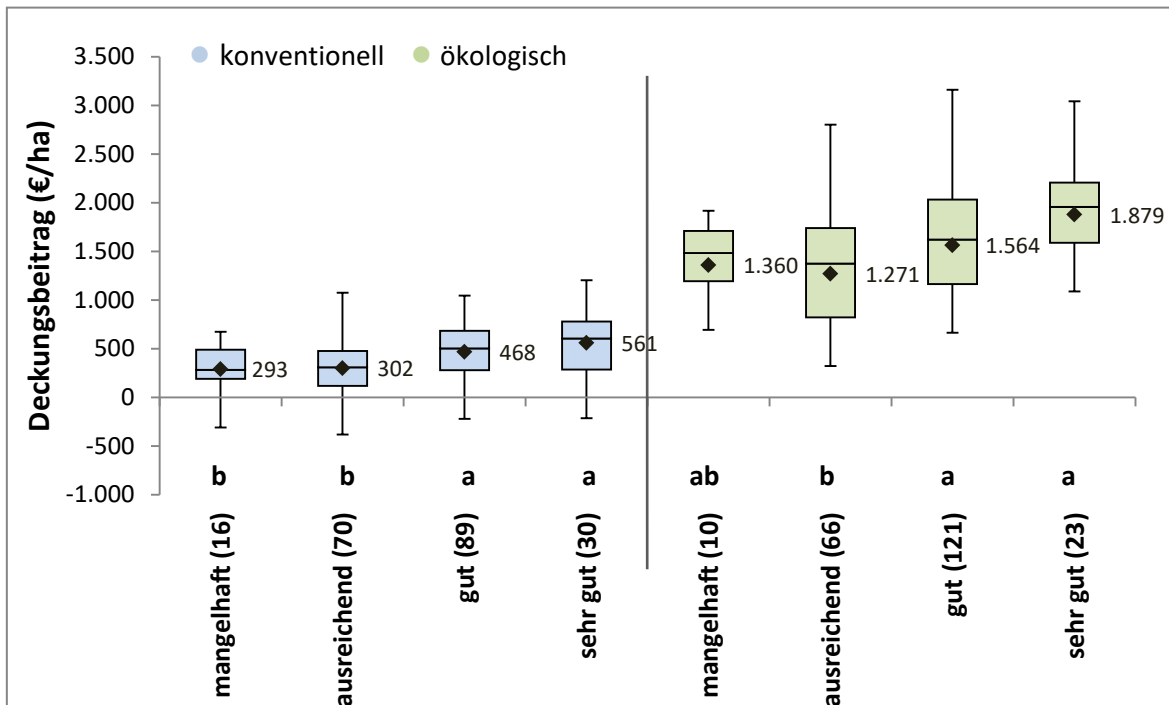


Abb. 32: Deckungsbeitrag von Soja nach Anbaueignung und Bewirtschaftungsform unterteilt. Die Boxplots zeigen Minimum bis Maximum, den Mittelwert und die Quartile. Gruppenunterscheidung ist nach Bewirtschaftungsform ausgewertet: konventionell $p < 0,001$, ökologisch $p < 0,01$.

Diskussion

In den Erfolgsfaktoren Ertrag und Deckungsbeitrag spiegeln sich die Klassen der Anbaueignungskarte wider, wobei der Zusammenhang in der konventionellen Erzeugung stärker ist als im ökologischen Landbau. Die Ergebnisse machen deutlich, dass ein Anbau bei „sehr guter“ und „guter“ Anbaueignung lohnender ist als auf weniger gut eingestuften Standorten. Allerdings zeigt sich, dass auch auf Standorten, die nur mit „ausreichender“ oder „mangelhafter“ Anbaueignung klassifiziert sind, ein rentabler Sojaanbau gelingen kann. Ein möglicher Grund dafür ist, dass die Standortverhältnisse kleinräumiger wechseln als es in einer Karte, die hinsichtlich der Klimafaktoren auf Rasterdaten für jeweils 1 x 1 km fußt, dargestellt werden kann. Hinzuweisen ist darauf, dass die unterschiedliche Anzahl der Schläge in den verschiedenen Anbaueignungsklassen für den Vergleich von Erträgen und Deckungsbeiträgen nicht optimal ist.

Nach SCHMIDT ET AL. (2019) ist bei Soja der Ertrag der wichtigste Einflussfaktor auf den Deckungsbeitrag, gefolgt vom Erzeugerpreis. Für den Ertrag wiederum wird der Niederschlag oder eine Beregnung von 2 Wochen nach der Saat bis 3 Wochen vor der Ernte als wichtigster Faktor ausgemacht. Jahresbedingt weichen Niederschläge und Temperaturen von den für die Sojaanbaueignungskarte verwendeten langjährigen Mittelwerten ab. Dies ist eine weitere mögliche Erklärung für die großen Überlappungen der Gruppen sowohl bezüglich des Ertrags als auch des Deckungsbeitrags. Darüber hinaus sind für den Ertrag die vom Standort nur wenig abhängigen Faktoren Unkrautdeckungsgrad und optimale Sortenwahl die nächstwichtigsten Einflussfaktoren (SCHMIDT ET AL. 2019).

Fazit

Letztendlich dient die Anbaueignungskarte dazu, Landwirte bei der Anbauentscheidung zu unterstützen. Eine gute Klassifizierung ist ein Hinweis auf gute Standortverhältnisse. Wegen möglicher kleinräumiger Wechsel der Verhältnisse ist aber letztendlich der einzelne Standort individuell zu bewerten. Darüber hinaus spielen für einen erfolgreichen Sojaanbau die pflanzenbaulichen Maßnahmen und die Sortenwahl eine wichtige Rolle. Daher kann Sojaanbau auf weniger gut klassifizierten Standorten unter Umständen rentabel sein.

Quellen

DESTATIS (div. Jahre): Wachstum und Ernte – Feldfrüchte.

ROBERG, D. UND RECKNAGEL, J. (2017): Untersuchungen zur Anbaueignung von Sojabohnen in Deutschland, *Journal für Kulturpflanzen*, 69 (4). S. 137–145.

SCHMIDT, H.; LANGANKY, L.; WOLF, L. UND SCHÄTZL, R. (2019): Soja-Anbau in der Praxis, Ergebnisse aus Projekten im Rahmen der Eiweißstrategie des BMEL, Berlin.

SOJAFÖRDERRING: persönliche Mitteilung.

Tabea Pfeiffer und Dr. Robert Schätzl

Verbesserung der heimischen Eiweißversorgung

Am Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) wurden im Jahr 2019 der LfL-Arbeitsschwerpunkt Eiweiß, die Bayerische Eiweißinitiative und die Datenerfassung im neuen bundesweiten Demonstrationsnetzwerk für kleinkörnige Leguminosen koordiniert. Außerdem erfolgte die Betreuung von sechs bayerischen Betrieben im bundesweiten Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne.

LfL-Arbeitsschwerpunkt Eiweiß

Seit 2010 gibt es den Arbeitsschwerpunkt Eiweiß an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL). Dieser besteht institutsübergreifend aus Experten der LfL, die sich zu verschiedenen Eiweißthemen abstimmen. Hier werden zum Beispiel Lösungsansätze für eine heimische Eiweißfütterung in der Tierernährung erarbeitet oder wichtige Themen aus den Bereichen Pflanzenzüchtung und -schutz, Landtechnik sowie wirtschaftliche Aspekte diskutiert.

Durch intensive Forschungsarbeit konnte die LfL bereits Strategien für eine eiweißeffizientere Fütterung von Rindern, Schweinen und Geflügel und die Eignung von heimischem Futtereiweiß in Futtermitteln aufzeigen. Weiterhin aktuell sind die Thematiken der gesteigerten Eiweißherzeugung von Acker und Grünland, die betriebswirtschaftlichen Konsequenzen von Veränderungen in Tierernährung und Pflanzenbau sowie die Marktchancen der mit heimischem Eiweiß erzeugten Produkte. Ein weiteres Ziel ist, die Erkenntnisse zusammen mit den staatlichen Beratern an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie deren Verbundpartnern (LKV⁷ und LKP⁸) an die Landwirte weiterzugeben.

Im Jahr 2019 wurden an sieben Instituten der LfL insgesamt 39 Projekte und Aufgaben mit Bezug zum Arbeitsschwerpunkt Eiweiß bearbeitet (siehe Tab. 10). Vielfach erfolgte dabei eine Kooperation mit Partnern aus Universitäten, Forschungsinstituten, Verbänden, Firmen, Beratungseinrichtungen und der landwirtschaftlichen Praxis.

Tab. 10: Aufgaben und Projekte mit Bezug zum Arbeitsschwerpunkt Eiweiß 2019, Stand: November 2019

Federführendes Institut	Anzahl
Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz (IAB)	7
Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA)	7
Institut für Fischerei (IFI)	3
Institut für Landtechnik und Tierhaltung (ILT)	2
Institut für Pflanzenschutz (IPS)	2
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (IPZ)	13
Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft (ITE)	5

Aktuelle Forschungs- und Versuchsergebnisse stellt die LfL zeitnah den landwirtschaftlichen Beratern und Praktikern zur Verfügung. Auch Informationen und Resultate im Themenfeld Eiweiß werden laufend über Publikationen, Fachvorträge und eigene Veranstaltungen weitergegeben. Einen wichtigen Informationskanal stellt das Internet dar (www.lfl.bayern.de/eiweiss).

Bayerische Eiweißinitiative

Die große Bedeutung der Eiweißversorgung für die tierische Erzeugung in Bayern veranlasste Staatsminister a. D. Helmut Brunner dazu, im März 2011 die Bayerische Eiweißinitiative zu starten. Mit den bis 2018 bereitgestellten Mitteln von insgesamt 7,4 Millionen

⁷ Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredlung in Bayern e. V.

⁸ Landeskuratorium für pflanzliche Erzeugung in Bayern e. V.

Euro wurden 29 Forschungs- und Beratungsprojekte finanziert. Kernpunkte der Initiative bilden dabei die drei Themenfelder Forschung, Beratung und Wissenstransfer.

Aufbauend auf den Forschungsergebnissen der einzelnen Institute im Arbeitsschwerpunkt Eiweiß fördert die Bayerische Eiweißinitiative den Wissenstransfer durch Öffentlichkeitsarbeit, Bildung sowie die Vernetzung beteiligter Akteure. Für den Erfolg der Initiative spielt neben der engen Zusammenarbeit mit staatlichen Beratern und Beratern der Verbundpartner auch die Kooperation mit den bundesweiten Netzwerken eine tragende Rolle. So wirkte die Bayerische Eiweißinitiative aktiv an den sechs Feldtagen des Demonstrationsnetzwerkes Erbse/Bohne mit.

Heimisches Eiweiß kommt an

Seit Beginn der Bayerischen Eiweißinitiative hat sich die Anbaufläche mit Leguminosen auf ca. 63 000 Hektar (2019) verdoppelt. Dabei hat sich eine Leguminose als Klassenprimus hervorgetan – die Soja. Sie kommt ganz besonders gut auf den bayerischen Äckern an und steigerte ihre Anbaufläche auf ca. 15 500 Hektar (2019). Im Vergleich zum Jahr 2011 ist das ein Plus von 420 %. Positive Impulse für die heimische Eiweißversorgung sind durch einen weiteren Anstieg der Sojaflächen zu erwarten. Günstig wirken sich hier auch die Forschungsarbeiten der LfL aus, indem durch Selektion geeigneter Sorten das bestehende Spektrum erweitert wird. Auch das Vorhandensein dezentraler Verarbeitungskapazitäten spielt eine wichtige Rolle.

Ausgehend von einem niedrigen Niveau könnte künftig auch der Anbau mit Lupinen einen leichten Aufschwung erfahren. In einem mehrjährigen Forschungsprogramm, durchgeführt unter anderem vom Institut für Ökologischen Landbau und den Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf, wurden verschiedene Zuchtstämme auf Anthraknosetoleranz getestet, selektiert und Ende 2016 zwei Sorten zur Wertprüfung angemeldet. Die erste Sorte wurde bereits im Jahr 2019 vom Bundessortenamt zugelassen. Zur Aussaat 2020 wird erstes Z-Saatgut der neuen Sorte am Markt erhältlich sein. Die Züchtung von Sojabohnen und Lupinen gehört mittlerweile zum festen Repertoire der LfL.

Auch in der Fütterung hat sich Einiges getan. Seit 2010 konnten ca. 300 000 Tonnen Sojaschrot in der Fütterung von Rindern und Schweinen eingespart werden. Im Detail heißt das 219 000 Tonnen bzw. 50 % weniger in der Rinderfütterung und 80 000 Tonnen bzw. 20 % weniger in der Schweinefütterung.

Heimisches Eiweiß auch in Zukunft ein Thema

Die Forschungs- und Beratungsprojekte sowie der gezielte Wissenstransfer im Rahmen der Bayerischen Eiweißinitiative waren Grundlage für die Erfolge. Förderlich für die Entwicklung waren darüber hinaus auch die Preisentwicklung von Sojaschrot und alternativen Eiweißfuttermitteln wie Rapsschrot sowie die Nachfrage des Lebensmitteleinzelhandels nach Milch ohne Gentechnik. Darüber hinaus spielten auch agrarpolitische Maßnahmen, wie die Anerkennung von Leguminosen als Ökologische Vorrangfläche im Rahmen des Greening und die KULAP-Maßnahme „Vielfältige Fruchtfolge“, eine Rolle. Obwohl der Bedarf an Sojaschrot reduziert werden konnte, ist die bayerische Landwirtschaft immer noch in hohem Maße auf importierte Eiweißträger angewiesen. Das Ziel, die heimische Eiweißversorgung zu stärken, bleibt somit weiterhin aktuell.

Weitere Informationen zur Bayerischen Eiweißinitiative, viele Fachinformationen und aktuelle Terminhinweise sind im Internet unter www.lfl.bayern.de/eiweiss zu finden.

Demonstrationsnetzwerk „Demonet-KleeLuzPlus“

Betriebswirtschaft und Datenmanagement im Demonet-KleeLuzPlus

Das Demonstrationsnetzwerk „Demonet-KleeLuzPlus“ verfolgt das Ziel, den Anbau und die Verwendung von kleinkörnigen Leguminosen auszuweiten und zu verbessern. Schwerpunkt ist die Weitergabe von Wissen an die landwirtschaftliche Praxis. Die Basis dafür bilden rund 70 im gesamten Bundesgebiet verteilte Demonstrationsbetriebe.

Die Fachkoordination Betriebswirtschaft und Datenmanagement des Projekts ist am IBA angesiedelt. Sie kümmert sich um die Erhebung von Daten in den Demonstrationsbetrieben und deren Auswertung. Die Ergebnisse sollen Beratungsaussagen zu Fragen der Betriebswirtschaft, des Pflanzenbaus und der Fütterung ermöglichen. So soll unter anderem die Wettbewerbsfähigkeit kleinkörniger Leguminosen gegenüber alternativen Futterbaukulturen bewertet werden. Außerdem soll herausgearbeitet werden, in welchen Fällen der Einsatz von Futter aus und mit kleinkörnigen Leguminosen für Landwirte ökonomisch sinnvoll ist.

Als Grundlage für die Datenauswertung werden in den teilnehmenden Demonstrationsbetrieben Anbaudaten von Futterfrüchten sowie betriebsbezogene Daten erfasst. Auf viehhaltenden Betrieben werden zudem Daten zur Futterqualität und zur Fütterung von Rationen mit bzw. ohne Anteil kleinkörniger Leguminosen erhoben. Für die betriebswirtschaftlichen Auswertungen erfolgt die Berechnung schlagbezogener Deckungsbeiträge und variabler Kosten von kleinkörnigen Leguminosen gegenüber Vergleichskulturen. Außerdem werden die Kosten unterschiedlicher Futtermischungen ermittelt.

Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne „DemoNetErBo“

Seit Ende 2016 ist die LfL am bundesweiten Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne beteiligt. Ziel des Projektes ist die Förderung von Anbau und Verwertung von Ackerbohnen und Erbsen in Deutschland. Ein zentrales Element ist dabei der Wissensaustausch zwischen Praxis, Forschung und Beratung. Auf Demonstrationsbetrieben werden Anbau, Fütterung, Lagerung, Aufbereitung sowie Vermarktung von Ackerbohnen und Erbsen gezeigt. Von den deutschlandweit 75 Betrieben wurden 2019 sechs Betriebe in Bayern von der LfL betreut. Dies umfasst die Datenerfassung zum Leguminosenanbau sowie die Anlage von Demonstrationsflächen, verbunden mit Feldtagen und Felderbegehungen (siehe Abb. 33). 2019 fanden sechs Veranstaltungen auf den Demobetrieben statt. Neben interessierten Landwirten konnten auch Berufs- und Fachschulklassen für die Feldtage begeistert werden. Das Projekt wird von einer Projektberaterin am IBA betreut und von der Bayerischen Eiweißinitiative unterstützt.



Abb. 33: Feldtag auf einem Demobetrieb [Bild: A. Gain]

Weitere Informationen siehe unter www.lfl.bayern.de/eiweiss → Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne in Bayern und www.demoneterbo.agrarpraxisforschung.de.

Dr. Robert Schätzl und Anja Gain

Marktfreuchtbau in Bayern: Wirtschaftlichkeit der Druschernte 2019

Angesichts der außergewöhnlichen Trockenheit im April und der hohen Temperaturen im Frühsommer 2019 wurden in der bayerischen Landwirtschaft Befürchtungen laut, die Getreideernte könnte analog zum Vorjahr deutliche Ertragseinbußen aufweisen. Allerdings hat eine mehrtägige Regenperiode mit spürbarer Abkühlung im Mai 2019, zumindest im Süden Bayerns, das Schlimmste verhindert. Im Durchschnitt Bayerns wurden im Jahr 2019 Getreideerträge (ohne Mais) von 68,0 dt/ha eingefahren – 2018 waren es lediglich 63,7 dt/ha. Der bayerische Getreideertrag 2019 lag somit knapp 2 dt unter dem Durchschnitt der vorangegangenen fünf Jahre (69,8 dt/ha). Mitte Mai bis Mitte Juli 2019 hatte es noch den Anschein, als würden die Weizen-Kurse an der Warenterminbörse MATIF und die Erzeugerpreise für Getreide analog zum Vorjahreszeitraum deutlich anziehen. Dieser Optimismus hat sich aufgrund der guten europäischen und globalen Versorgungssituation nicht bestätigt.

Ertragssituation 2019

Die Naturalerträge fielen bei Getreide sowohl regional als auch nach Fruchtart sehr differenziert aus. Während sich die Landwirte im bayerischen Süden grundsätzlich überdurchschnittlicher Erträge erfreuen konnten, waren manche Bestände im regenarmen Nordbayern hart an der Grenze zum Umbruch. Im bayerischen Durchschnitt war der Winterweizen mit 76,1 dt/ha nur unwesentlich schwächer als im vorhergehenden Fünfjahreszeitraum (siehe Tab. 11). Verbessern konnten sich hingegen die Erträge für Triticale sowie für Roggen und Wintermenggetreide.

Tab. 11: Mähdruscherträge 2019 im Vergleich zum Fünfjahreszeitraum 2014 bis 2018

Fruchtart	Ø 2014-2018 dt/ha	2019 dt/ha	2019 zu 2014-2018 %
Winterweizen	76,6	76,1	99,4
Dinkel	68,9	68,5	99,4
Sommerweizen	57,0	47,2	82,9
Wintergerste	69,6	67,8	97,4
Sommergerste	54,3	46,2	85,0
Hafer	47,3	39,2	82,8
Roggen ¹⁾	53,3	54,6	102,5
Triticale	62,2	63,7	102,4
Körnermais ²⁾	100,1	102,9	102,8
Winterraps	38,9	32,4	83,2
Futtererbsen	31,4	26,8	85,3
Ackerbohnen	31,1	25,3	81,3

1) Roggen und Wintermenggetreide

2) Körnermais 2019: Schätzung IBA

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Ertragsdepressionen waren in erster Linie bei den Sommerungen zu verzeichnen. So war beim Sommerweizen mit 47,2 dt/ha das zweitschlechteste Jahr (nach 2018 mit 43,5 dt/ha) der letzten 30 Jahre hinzunehmen. Auch Sommergerste und Hafer erzielten lediglich 85 % bzw. 83 % des Fünfjahresdurchschnitts. Beim Körnermais stehen die endgültigen Ertragsresultate zum Zeitpunkt der Drucklegung zwar noch aus, es kann aber von einem mittleren Ertragsniveau von rund 103 dt/ha (trockene Ware) ausgegangen werden. Tendenziell liegt der Maisertrag etwas höher als im Durchschnitt der Jahre 2014 bis 2018. Schwere Einbußen sind hingegen beim Winterraps zu verzeichnen: Mit 32,4 dt/ha erzielte er ein ähnlich schlechtes Ergebnis wie 2018 (32,3 dt/ha) und somit nur 83 % des Ertrags im Vergleichszeitraum. Für Futtererbsen und Ackerbohnen gelten ähnliche Prozentwerte.

Erzeugerpreise bis Dezember 2019

Die Erzeugerpreise für Getreide sind seit Beginn des Wirtschaftsjahres 2019/20 mehr als enttäuschend. Die Notierungen für Brotweizen an der Warenterminbörse ließen noch in den Monaten Mai bis Juli 2019 ein abgeleitetes Erzeugerpreisniveau von etwa 16,50 €/dt erwarten. Nach dem Bekanntwerden der tatsächlichen Druschergebnisse konnte allerdings von einer gesicherten Marktversorgung ausgegangen werden. In der Folge gaben die Notierungen rapide nach. Diese neue Situation wirkte sich entsprechend auf die Erzeugerpreise aus, so dass der bayerische Durchschnittspreis für Qualitätsweizen von 15,63 €/dt (Juli 2019) auf 15,02 €/dt (September 2019) absank, um Anfang Dezember 2019 wieder auf 15,78 €/dt zu steigen (siehe Abb. 34). Die aktuelle Entwicklung des Weizenpreises lässt sich entsprechend auf die wichtigsten anderen Getreidearten und den Körnermais übertragen. Eine auffällige Ausnahme bildet bislang der Körnermais: Wurden im Juni 2019 noch 34,25 €/dt für die alterntige Ware bezahlt, sind es im Dezember 2019 etwa 37,20 €/dt für die 2019er-Ernte. Hier wirkt sich die offensichtlich deutliche Unterversorgung des Marktes auf das Preisniveau aus.

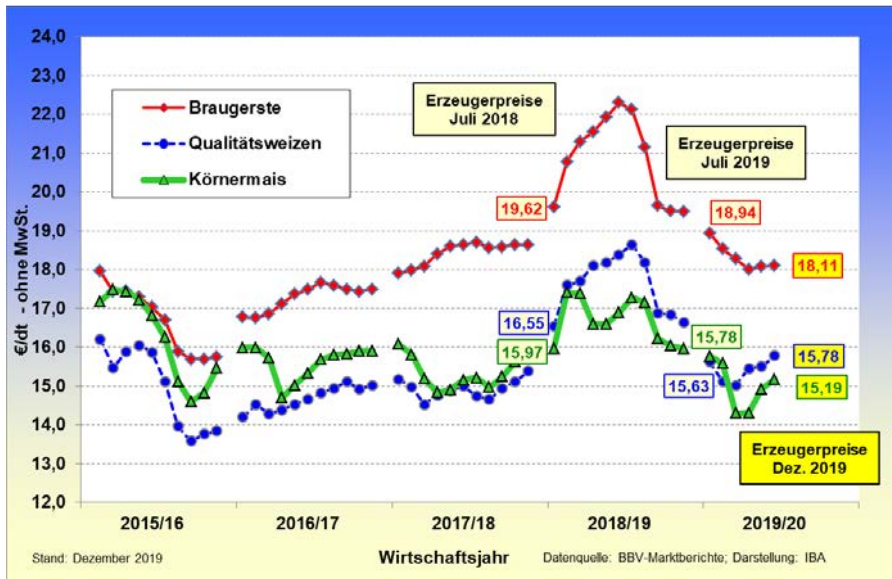


Abb. 34: Entwicklung der durchschnittlichen Erzeugerpreise für Konsumgetreide in Bayern bis Dezember 2019

Aus Abb. 34 lässt sich in der Entwicklung der Getreidepreise ab 2016 ein insgesamt positiver Trend erkennen. Nach der global negativen Getreidebilanz im Wirtschaftsjahr 2018/19 konnten sich die Erzeugerpreise zunächst deutlich steigern, mit den Aussichten auf eine weltweit ausreichende Versorgung 2019/20 kam es allerdings ab Anfang 2019 zu einem Preisabschwung, der an das Preisniveau 2017/18 anschließt.

Kosten für Betriebsmittel 2019

Für die Deckungsbeitragsberechnung als Maßstab der relativen Vorzüglichkeit einer Marktfrucht sind neben dem Ertrag und dem Erzeugerpreis die variablen Kosten von Bedeutung. Die Entwicklung der Indexpreise für die wichtigsten Betriebsmittel wird in Abb. 35 dargestellt. Aus der Grafik sind grundsätzlich zwei unterschiedliche Tendenzen erkennbar: Während sich z. B. die Preise für Pflanzenschutzmittel und Maschinenunterhalt eher stetig entwickeln, reagieren Düngemittel und Treibstoffe ausgesprochen volatil.

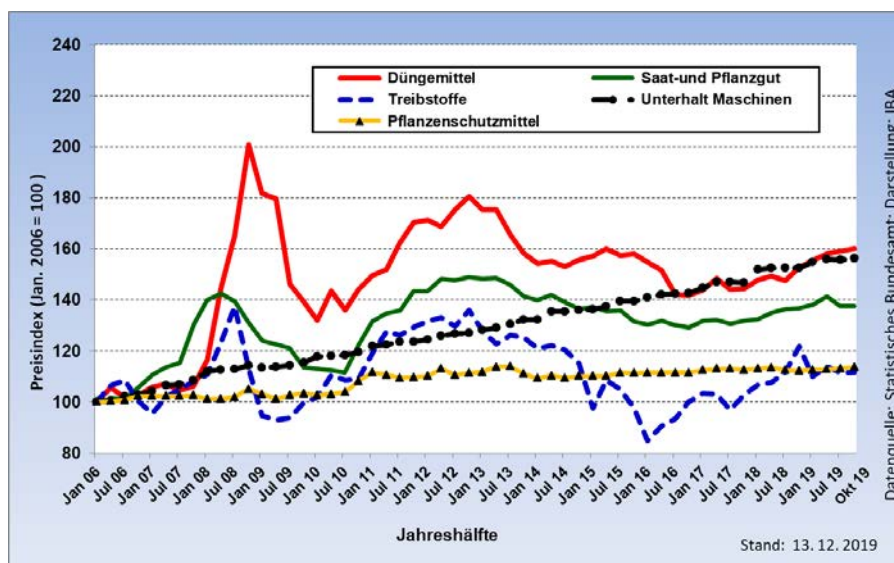


Abb. 35: Indexpreise für wichtige Betriebsmittel in Deutschland

Die jeweiligen Aufwendungen für das Erntejahr 2019 können den Tab. 12 und Tab. 13 entnommen werden.

Vorläufige Deckungsbeiträge (2019) im bayerischen Durchschnitt

Bei der aktuellen Betrachtung der vorläufigen, durchschnittlichen Deckungsbeiträge für Mähdruschfrüchte kann grob zwischen Gewinner und Verlierer unterschieden werden. Verglichen mit dem Durchschnitt der Jahre 2014 bis 2018 werden Winterweizen und Wintergerste im Deckungsbeitrag etwa 50 €/ha bzw. 10 bis 15 % einbüßen. Wesentlich deutlicher fällt die Einbuße beim Winterraps aus: Hier macht sich der drastische Ertragsrückgang von 39,0 dt/ha (2014 bis 2018) auf 32,4 dt/ha im Jahr 2019 mit einem Rückgang des Deckungsbeitrags von 434 auf 259 €/ha bemerkbar.

Tab. 12: Vorläufige Deckungsbeiträge für Winterungen in Bayern (Ernte 2019)

Fruchtart	E.	Elite-weizen	Qualitäts-weizen	Brot-weizen	Dinkel	Hybrid-roggen	Winter-gerste	Triticale	Winter-raps ⁵⁾
Ertrag ¹⁾	dt/ha	72,1	76,1	77,9	68,5	59,0	67,8	63,7	32,4
Verkaufware	%	98	98	98	100	98	100	100	100
Futterware	%	2	2	2		2			
Marktware (netto) ²⁾	€/dt	17,03	15,40	14,94	22,50	14,27	14,00	13,43	34,89
Futterware (netto) ²⁾	€/dt	14,28	14,28	14,28	14,28	13,47	0,00	0,00	0,00
Bruttopreis	€/dt	18,79	17,02	16,52	24,91	15,78	15,50	14,87	38,62
Marktleistung	€/ha	1.354	1.295	1.288	1.706	930	1.051	947	1.251
Saatgut	€/ha	82	81	80	119	137	101	83	93
Düngung	€/ha	295	286	293	236	184	222	209	215
Pflanzenschutz	€/ha	188	188	188	185	131	191	152	229
Mechanisierung ³⁾	€/ha	300	301	301	295	290	294	291	327
Hagelversicherung	€/ha	24	23	23	30	13	22	17	70
Trocknung	€/ha	63	66	68	60	68	59	55	30
Reinigung	€/ha	0	0	0	0	0	0	0	28
Summe variable Kosten	€/ha	952	945	952	924	823	889	807	993
Deckungsbeitrag	€/ha	402	351	336	782	108	162	140	259
Arbeitszeitbedarf⁴⁾	AKh/ha	6,1	6,1	6,1	5,8	5,7	5,8	5,7	6,2

1) Destatis: Stand 25.09.2019

3) 5 ha Schlag

5) Standard 40% Ölgehalt

2) Ab Ernte bis Mitte Dezember 2019

4) Allgemeine und Lager- bzw. Sortierarbeiten sind nicht berücksichtigt

Sehr gut schneidet hingegen der Dinkel ab: Gegenüber den Vorjahren kann er seinen Vorsprung sogar noch ausbauen und fährt mit etwa 780 €/ha den Spitzenplatz ein (siehe Tab. 12).

Die Rentabilität von Sommerungen ist 2019 sehr stark vom Standort abhängig. In Gunstlagen, die sich durch ausreichende Wasserversorgung und zügige Frühjahrsentwicklung auszeichnen, übernimmt – kostengünstige Trocknungsgelegenheiten vorausgesetzt – der Körnermais mit einem Deckungsbeitrag von über 400 € die Führung. Aufgrund des um etwa 1,10 €/dt (inkl. MwSt.) niedrigeren Erzeugerpreises im Vergleich zu den Jahren 2014 bis 2018 muss allerdings auch der Körnermais einen Deckungsbeitragsverlust von über 100 €/ha verkraften. In Hohertragsgebieten fällt die Einbuße entsprechend größer aus.

An weniger begünstigten Standorten und bei hohen Trocknungskosten erzielt Körnermais nur etwa 200 bis 250 €/ha Deckungsbeitrag (siehe Tab. 13). Durch die Trockenheit hat neben dem Ertrag auch die Qualität der Sommergerste gelitten. Bei nur etwa 50 % braufähiger Ware erzielt die durchschnittliche Sommergerste lediglich einen Deckungsbeitrag von unter 150 €/ha.

Tab. 13: Vorläufige Deckungsbeiträge für Sommerungen in Bayern (Ernte 2019)

Fruchtart	E.	Sommerweizen	Sommergerste	Hafer	Körnermais (I)	Körnermais (II) ⁵⁾	Biogasmais ⁶⁾	Ackerbohnen	Sojabohnen
Ertrag ¹⁾	dt/ha	47,2	46,2	39,2	102,9	110,0	470,0	25,3	31,5
Verkaufsware	%	95	50	100	100	100	100	100	100
Futterware	%	5	50						
Marktware (netto) ²⁾	€/dt	17,03	18,60	13,50	14,54	14,54	2,30	19,79	32,51
Futterware (netto) ²⁾	€/dt	14,28	14,00						
Bruttopreis	€/dt	18,70	18,04	14,94	16,10	16,10	2,55	21,91	35,99
Marktleistung	€/ha	883	834	586	1.656	1.771	1.197	554	1.134
Gärrest / N-Fixierung	€/ha						190	26	32
Leistungen gesamt	€/ha	883	834	586	1.656	1.771	1.387	580	1.166
Saatgut	€/ha	118	96	69	210	210	231	109	314
Düngung	€/ha	175	137	122	296	316	527	64	98
Pflanzenschutz	€/ha	131	119	52	139	139	139	151	132
Mechanisierung ³⁾	€/ha	290	290	280	325	326	127	292	293
Hagelversicherung	€/ha	15	18	16	35	37	25	16	32
Trocknung	€/ha	41	40	34	448	297	0	34	78
Reinigung	€/ha	0	0	0	0	0	0	33	41
Summe variable Kosten	€/ha	770	700	572	1.452	1.326	1.049	698	987
Deckungsbeitrag	€/ha	112	134	13	203	445	338	-118	179
Arbeitszeitbedarf ⁴⁾	AKh/ha	5,7	5,7	5,2	5,9	5,9	4,8	5,1	5,1

1) Destatis: Stand 25.09.2019

2) Ab Ernte bis Mitte Dezember 2019

3) 5 ha Schlag

4) Allgemeine und Lager- bzw. Sortierarbeiten sind nicht berücksichtigt

5) Günstiger Standort / niedrige Trocknungskosten

6) stehend ab Feld / mit Gärrestrücknahme und - Ausbringung (6 km Entfernung)

Empfehlungen zur Vermarktung

Die Märkte für Betriebsmittel und landwirtschaftliche Produkte reagieren ausgesprochen volatil unter anderem auf politische Rahmenbedingungen (z. B. Energie) sowie überregionale Wetterereignisse (Überschwemmungen/Dürre). Für den Landwirt ergibt sich daraus die Herausforderung, einen optimalen Verkaufszeitpunkt bzw. die geeignete Verkaufsstrategie für seine Erzeugnisse zu wählen. Hilfreich für eine realistische Einschätzung der Erzeugerpreisentwicklung ist dabei die Beobachtung der Warenterminbörsen. Bei einem Preishoch an der Börse sollte dann direkt auch an eine zeitnahe Preisabsicherung über Vorverträge oder Kontrahierung gedacht werden. Um die Preisrisiken zu minimieren, empfiehlt sich grundsätzlich die gesplittete Vermarktung der Ernteprodukte sowohl hinsichtlich des Verkaufszeitpunktes als auch des Vermarktungsweges.

Jörg Reisenweber

Perspektive Biogas: Dienstleister im landwirtschaftlichen Betrieb

Ein Blick auf die aktuelle [Statistik bayerischer Biogasanlagen](#) zeigt: Auch im Jahr 2019 konzentrierte sich der Zubau an Biogasanlagen auf überwiegend mit Gülle und Mist betriebene, kleine Reststoffanlagen. Diese Sonderkategorie gemäß § 44 EEG 2017⁹⁾ mit höchstens 150 Kilowatt installierter elektrischer Nennleistung und mindestens 80 Massenprozent an „Gülle und Mist“ im Substratmix erhöhte zwar die Anzahl der Anlagen um weitere 29 auf 1 595, die eingespeiste Strommenge aber nur unwesentlich. Bei größeren mit nachwachsenden Rohstoffen (NawaRo) betriebenen Anlagen findet seit 2012 praktisch kein Anlagenneubau mehr statt.

⁹⁾ Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz)

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG): Ein voller Erfolg

Nach der [aktuellsten Statistik des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie](#) lag im Jahr 2018 in Bayern der Anteil der Biomasse bei 12,6 Prozent des Endenergieverbrauchs (darunter Strom und Wärme aus Biogas: 3,0 Prozent) und bei 12,4 Prozent der Bruttostromerzeugung (darunter Strom aus Biogas: 9,1 Prozent). Insgesamt stammten 49,5 Prozent der Bruttostromerzeugung von Erneuerbaren Energien (EE). Das im EEG 2017 für das Jahr 2025 gesteckte energiewirtschaftliche Ziel mit 40-45 Prozent EE-Anteil im Strommix wurde damit in Bayern bereits vor 2020 erreicht.

Die Anreizwirkung zum Biogasanlagenneubau ging insbesondere von den EEG-Boni aus: Die erste EEG-Novelle zum 01.08.2004 führte den „NawaRo-Bonus“¹⁰ ein, die zweite EEG-Novelle zum 01.01.2009 ergänzte den „Gülle-Bonus“¹¹. Aus beiden Boni resultierten Boom-Phasen im Anlagenzubau. Hingegen wurde mit der dritten EEG-Novelle aus dem Jahr 2012 der Wegfall beider Boni beschlossen, worauf die eingangs skizzierte Situation/Stagnation folgte.

Allzeithoch oder Wendepunkt

Aufgrund der seit 2012 nur noch marginal gestiegenen, von Biogasanlagen jährlich eingespeisten Strommenge werden aktuell Referate zur „Perspektive der Biogaserzeugung“ sehr stark nachgefragt. Ein großer Teil der Branche erhofft sich von der noch für 2021 geplanten EEG-Novelle klare Impulse zur Stabilisierung des Biogasanlagenbestands durch eine entsprechend vergütete EEG-Strom-Anschlussförderung. Hingegen ist von Politikern mehr von der Biomethaneinspeisung in öffentliche Gasnetze zu hören, insbesondere mit dem Ziel, das Biomethan später als Kraftstoff einzusetzen. Für bayerische Biogasanlagen sollte spätestens bis Ende 2024 eine verlängerte oder neue Perspektive gefunden werden. Dann erreichen die ersten 100 MW arbeitsrelevante Einspeiseleistung das Ende ihrer 20jährigen EEG-Garantievergütungsperiode, gefolgt von weiteren 500 MW bis Ende 2026.

Die landwirtschaftliche Perspektive

Die bayerischen Biogasanlagen sind – was betriebswirtschaftlich auch sinnvoll ist – derzeit weitestgehend auf EEG-Stromeinspeisung optimiert. Das EEG kann als energiewirtschaftlich orientiertes Gesetz per se keine differenzierte landwirtschaftliche Perspektive einnehmen. Daher werden im folgenden Rechenbeispiel gedanklich die energiewirtschaftlichen Interessen ausgeklammert, der Fokus liegt auf Biogas als Dienstleister im landwirtschaftlichen Betrieb.

Emissionsbewertung nach IPCC und Thünen

Der Beispielbetrieb hat einen wärmedämmten Vollspalten-Schweinemaststall mit 585 Mastplätzen. Er arbeitet mit N-P-reduzierter Fütterung, eigenem Futterbau (Winterweizen, Wintergerste, Körnermais) sowie Zukauf von Sojaextraktionsschrot, Rapsextraktionsschrot und Mineralfutter.

¹⁰ § 8 Abs. 2 EEG 2004

¹¹ § 27 Abs. 4 Nr. 2 EEG 2009 in Verbindung mit Anlage 2 VI 2b EEG 2009

Um die Dienstleistung der Biogasanlage zu quantifizieren, wurden folgende Kohlenstoff-, Stickstoff- und Energie-Verluste für verschiedenste Varianten der Güllelagerung für diesen Betrieb nach [IPCC 2013](#) und [Thünen-Report 57](#) modelliert: Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), Ammoniak (NH₃), Stickstoffmonoxid (NO), mineralischer Stickstoff (N₂) Strom (kWh_{el.}) und Wärme (kWh_{th.}). Insofern die Verluste auch klimawirksam sind, wurden diese mit ihrem jeweiligen Klimaerwärmungspotential auf 100 Jahre (GWP100) bewertet.

Nach Emissionsmodell quantifizierte Verlustreduktion bei der Güllelagerung

Im Beispiel werden 25 Prozent der Gülle im Stall unter Vollspalten gelagert, die restlichen 75 Prozent entweder im offenen Behälter mit natürlicher Schwimmdecke oder alternativ in der Biogasanlage mit ausschließlich abgedeckten Behältern. Nach Emissionsmodell reduzieren sich mit Biogasanlage die Ammoniakverluste um rund 14 Prozent, die stark klimawirksamen Lachgasemissionen um 86 Prozent. Die verminderten N-Verluste im Lager erhöhen die Stickstoffmenge „ab Lager“, die zur Düngung ausgebracht werden kann um 8 Prozent. Diese durch die Biogasanlage bedingte gasdichte Güllelagerung verringert die negative Klimawirkung im Saldo um 23 Prozent. Weitere 6 Prozent können reduziert werden, falls der Stall mit selbsterzeugtem Strom und Wärme des Biogas-BHKW versorgt wird.

Zusammenfassung

Das EEG hat erfolgreich auch in Bayern die landwirtschaftliche Biogastechnologie eingeführt. Ebenfalls EEG-bedingt wird die Biogastechnologie derzeit stark energiewirtschaftlich orientiert betrieben.

Die bayerische Landwirtschaft steht vor der nennenswerten Herausforderung, die betrieblichen Kohlenstoff-, Stickstoff- und Energieverluste zu reduzieren.

Die Biogastechnologie kann hier einen relevanten Beitrag leisten, insofern sie wie im Emissionsmodell betrieben wird. Sie kann hier aber nur eine von vielen Dienstleistern sein. Möglicherweise ist diese Dienstleistung der Verlustreduktion weder rentabel noch kostenfrei.

Es spricht nichts dagegen, im Betrieb direkte Verluste/Emissionen mit negativer Umweltwirkung zu vermeiden. Ausnahme: Die Betriebswirtschaft steht dem entgegen. Hier gilt es, gemeinsam mit der Gesellschaft, Politik und dem Landwirt zukunftsfähige Rahmenbedingungen und kostengünstige betriebliche Lösungen zu finden.

*Martin Strobl, IBA 5c
Ko-Autoren: Anton Reindl und Dr. Monika Zehetmeier, IBA 1c*

Zusammenstellung laufender und in 2019 abgeschlossener Forschungs- und Arbeitsvorhaben

Betriebswirtschaftliche Analyse- und Kalkulationshilfen (EDV-Programme)

- **Erweiterung der Internetanwendung „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“**
Erweiterung eines Instruments zur Kalkulation von Einkommensmöglichkeiten im Bereich der Produktionsverfahren und Diversifizierungen landwirtschaftlicher Unternehmen
Daueraufgabe, Leitung: Faulhaber, Irene
Teilprojekt 2019: Erstellung eines Internet-Deckungsbeitrages „Riesenweizengras“
Leitung: Schätzl, Robert
- **ÖKONOM, INZEPT**
Implementierung von Internet-Deckungsbeiträgen in die Access-Programme ÖKONOM und INZEPT
Laufzeit: seit 2016, Leitung: Faulhaber, Irene
- **Betriebszweigabrechnung Milcherzeugung**
Laufzeit: seit 2002, Leitung: Dorfner, Gerhard
- **Umstellungsplaner Ökolandbau**
Entwicklung und Pflege einer Internetanwendung zur Planung einer Umstellung auf den ökologischen Landbau
Laufzeit: seit 2019, Leitung: Schätzl, Robert; Faulhaber, Irene

Struktur- und Wettbewerbsanalysen

- **DLG-Forum Spitzenbetriebe Milcherzeugung**
Bundesweiter Produktionskostenvergleich in der Milcherzeugung auf Grundlage einheitlicher Systematik, Benchmarking in der Milchproduktion
Laufzeit: seit 2005, Leitung: Dorfner, Gerhard
- **European Dairy Farmers – Bayern**
Kostenvergleich in der Milchproduktion auf europäischer Ebene, Zusammenarbeit mit dem Thünen-Institut bei Fragestellungen zur Weiterentwicklung der Milchviehhaltung
Laufzeit: seit 2007, Leitung: 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: seit 2006, Leitung: Dorfner, Gerhard
- **Zukunftsweisende Wege für eine nachhaltige Nutztierhaltung (AnimalFuture) im Rahmen des Cofund ERA-NETs SusAn (Sustainable Animal Production)**
Wechselwirkungen und überbetriebliche Auswirkungen verschiedenster Nachhaltigkeitsfaktoren; Entscheidungshilfen für die Politik und die Akteure im Tierhaltungssektor
Laufzeit: 2017 - 2020, Leitung: Dorfner, Gerhard

- **„Profec“ (Zusammenarbeit Danone bzw. Danone Ecosystem Fund, LKV, Universität Wageningen, LfL)**
Unterstützung der Landwirte bei der Steigerung der Fütterungseffizienz und beim Ersatz von Importfuttermitteln durch Eiweißfuttermittel aus heimischer Erzeugung
Laufzeit: 2017 - 2019, Projektleitung: Dorfner, Gerhard
- **Forum Spitzenbetriebe in der Ferkelerzeugung und Schweinemast**
Mitwirkung in nationalen Arbeitsgruppen und Schaffung einer Datenbasis für Spitzenbetriebe in den Regionen
Laufzeit: seit 2000, Leitung: Weiß, Josef

Erprobung und Bewertung neu entwickelter Verfahren mittels Modell- und Pilotvorhaben

- **THG-Minderung Landwirtschaft**
Ökonomische und ökologische Folgenbewertung von Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen
Laufzeit: 2016 - 2020, Projektleitung: Halama, Martina
- **Bayerische Eiweißinitiative**
Forschung, Beratung und Wissenstransfer für eine heimische Eiweißversorgung
Laufzeit: seit 2011, Projektleitung: Schätzl, Robert
- **Demo-Netzwerk Erbsen/Bohnen**
Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zur Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von Leguminosen mit Schwerpunkt Erbsen und Bohnen in Deutschland
Laufzeit: 2016 - 2020, Projektleitung: Schätzl, Robert

Diversifizierung

- **Erstellung von Unternehmenskonzepten**
Unternehmenskonzepte für den Aufbau des Betriebszweigs Soziale Landwirtschaft im Rahmen der EIP agri-Förderung (in Funktion des Fachbeirats)
Laufzeit: 2017 - 2020, Leitung: Huber, Antonie
- **Soziale Landwirtschaft: Umsetzungsmaßnahmen in der Beratungspraxis**
Konzeption und Durchführung von Qualifizierungen, Workshops, Initiierung und Unterstützung von regionalen Kooperationsmodellen
Laufzeit: 2016 - 2019, Leitung: Huber, Antonie
- **Betreuung des Netzwerks „Einfach gesund - auf bayerischen Höfen“**
Stärkung der Zusammenarbeit der qualifizierten Betreiber von Gesundheitshöfen, die neben Lebensmitteln höchster Qualität Entspannungs- und Sportprogramme anbieten
Laufzeit: seit 2014, Leitung: Loock, Elisabeth; Saller, Julia
- **Datenbank „Urlaub auf dem Bauernhof“**
Laufzeit: seit 2017, Leitung: Loock, Elisabeth; Saller, Julia
- **Konzeption des Aufbauseminars „Profi-Dienstleister“**
Laufzeit: 2017 - 2019, Leitung: Loock, Elisabeth

Beratung, ökonomische Berechnungen und Folgenabschätzungen

- **Auswirkungen der GAP nach 2020**

Abschätzung der Auswirkungen der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) mit ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Methoden

Laufzeit: seit 2018, Leitung: Halama, Martina; Kapfer, Martin

- **Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen**

Analysen und Beihilfeermittlung für Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen

Laufzeit: 2012, Leitung: Kapfer, Martin

- **Erarbeitung von Unternehmenskonzepten und -strategien im Rahmen struktureller Änderungsprozesse**

Daueraufgabe, Leitung: Satzger, Winfried

- **Durchführung von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen zu Themen der landwirtschaftlichen Unternehmensführung**

Daueraufgabe, Leitung: Satzger, Winfried

- **Analyse und ökonomische Bewertung von Betriebssystemen mit Schweineproduktion**

Daueraufgabe, Leitung: Weiß, Josef

- **Erarbeitung von Erfolgsdaten und Auswertungen zu den Betriebszweigen der Zucht- und Mastschweinehaltung**

Daueraufgabe, Leitung: Weiß, Josef

- **Fachliche Prüfung und Beurteilung von Gutachten im Auftrag von Behörden**

Daueraufgabe, Leitung: Toews-Mayr, Gerlinde

Datenerhebung, Datenaufbereitung und Statistik

- **Raumbezogene Analysen und Datenaufbereitung mit Geographischen Informationssystemen (GIS)**

Daueraufgabe, Leitung: Halama, Martina

- **Monitoring der ELER- und GAK-Fördermaßnahmen**

Laufzeit: seit 2012, Leitung: Schöber, Johanna

- **Bayerische Buchführungsstatistik**

Daueraufgabe, Leitung: Schmidlein, Eva-Maria

- Verwaltung des Testbetriebsnetzes für die Agrarberichterstattung und Erfassung der Buchführungsabschlüsse des Testbetriebsnetzes

- Verwaltung der Auflagenbuchführungen

- Monitoring zu Buchführungsergebnissen bayerischer landwirtschaftlicher Betriebe

- Auswertung, Pflege und Weiterentwicklung der Buchführung in bayerischen Betrieben

- **Intranet IBA-Preisdateien**

Langzeiterhebung von Erzeuger- und Betriebsmittelpreisen

Daueraufgabe, Leitung: Hamm, Lutz-Ralf

- **Kleinkörnige Leguminosen: Ermittlung ökonomischer Kennzahlen**
Datenmanagement im Projekt „Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zur Auswertung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von kleinkörnigen Leguminosen in Deutschland (KleeLuzPlus)“
Laufzeit: 2019 - 2022, Projektleitung: Schätzl, Robert
- **Datenerfassung Soja**
Erhebung der Daten aus Schlägen mit Sojabohnen und Vergleichsfrüchten
Laufzeit: seit 2018, Projektleitung: Schätzl, Robert
- **Biogas-Betreiber-Datenbank (BBD)**
Wartung, Pflege und Weiterentwicklung der zentralen BBD-Datenbank mit jährlichen Auswertungen
Laufzeit: seit 2008, Projektleitung: Strobl, Martin

2 Unterstützung der Beratung

Zu den Aufgaben des Institutes für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur 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 hat in den letzten Jahren die Beratung von Multiplikatoren, Gruppen, Zusammenschlüssen und Institutionen an Bedeutung gewonnen. Dies vor allem in den Themenfeldern „Einkommenskombination“ und „Betriebszweigabrechnung“.

Zur Umsetzung von Leit- und Rahmenzielen des StMELF bei der Beratung im Bereich Landwirtschaft wurden mit LMS vom 27.04.2012 u. a. „Fachbeiräte“ eingesetzt. Wesentliche Aufgaben der Fachbeiräte sind z. B. die organisatorische, methodische und inhaltliche Vorbereitung von Besprechungen zur Beratungskoordination, die Koordination der Erstellung von Arbeitsmitteln sowie die Unterstützung der FüAk bei der Konzeption von Fortbildungsmaßnahmen.

Die Fachbeiräte sind beim StMELF angesiedelt. Ihnen gehört je mindestens ein Vertreter oder eine Vertreterin der Landesanstalt an. Vom Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur sind dies:

- FB Pflanze/Umwelt: Dr. R. Schätzl
- FB Rinder: Dr. G. Dorfner
- FB Schweinezucht und -haltung: J. Weiß
- FB Beratung Unternehmensentwicklung: I. Faulhaber, A. Huber
- FB Erlebnisorientierte Angebote: A. Huber
- FB Soziale Landwirtschaft: A. Huber
- FB Direktvermarktung und Bauernhofgastronomie: E. Loock/S. Goßner
- FB Urlaub auf dem Bauernhof: E. Loock/J. Saller
- FB Agrarstruktur: G. Toews-Mayr.

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

In einer 2019 vom StMELF initiierten neuen Beratungsinitiative unter fachlicher Federführung der Arbeitsgruppe IBA 3c soll Landwirten und ihren Betriebsangehörigen eine anonyme und niedrigschwellige Möglichkeit geboten werden, ihr Unternehmen sowohl aus betriebswirtschaftlicher als auch familiärer Sicht zu durchleuchten. Dieser sogenannte „Fitnesscheck“ spricht alle landwirtschaftlichen Betriebe unabhängig von der Betriebsgröße an. Mit einem kurzen Internet-Fragebogen können die Familienmitglieder die Stärken und Schwächen ihres Unternehmens ausfindig machen und erhalten eine grafisch aufbereitete Auswertung. Ein aus dieser als „Türöffner“ dienenden Anwendung möglicherweise resultierender Beratungswunsch wird von den Abteilungen 2 der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten abgedeckt.

Auf Initiative des IBA wurde 2019 zudem das „Handbuch für die sozio-ökonomische Beratung“ des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL, ehemals AID) neu konzipiert und in Form einer Online-Plattform bundesweit für die Beratung angeboten. Hier können relevante Dokumente, Anwendungen oder Links zu interessanten Themenseiten eingebunden sowie schnell und günstig aktualisiert werden. Wer diese neue, geschlossene Datenbank nutzen will, sendet eine E-Mail mit Angabe seiner dienstlichen Adressdaten an beratungsplattform-soziooekonomie@ble.de. Die Mitgliedschaft ist kostenlos. Jedes Mitglied hat die Möglichkeit, eigene Beiträge einzureichen, die von den für die jeweiligen Inhalte verantwortlichen Autorinnen und Autoren (u. a. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IBA) vorab geprüft werden.

Aufgrund einer grundlegenden Umstellung des BMEL-Jahresabschlusses war auch die Neuprogrammierung des seit nun etwa 25 Jahren im Einsatz befindlichen Excel-Tools zur Bilanzanalyse notwendig, die 2019 fertiggestellt werden konnte. Die Handhabung der Anwendung wurde vereinfacht und genügt nun auch höheren fachlichen Anforderungen. So ist es mit dem neuen „BilanzLiquid“ möglich, die Auswertung von bis zu 6 Jahresabschlüssen nebeneinander darstellen, was insbesondere in der Konsolidierungsberatung notwendig ist. Zusätzlich können mit dem Tool jetzt auch unterjährige Liquiditätsplanungen erstellt werden.

Die am IBA angesiedelte Bayerische Eiweißinitiative übernimmt im Themenfeld Eiweiß eine wichtige Bündelungsfunktion zwischen Forschung, Beratung und Praxis. Hier werden Forschungsergebnisse aus verschiedenen Instituten der LfL zusammengeführt und aufbereitet, um anschließend veröffentlicht zu werden. Dabei ist die Homepage ein wichtiger Informationskanal. Zudem wurden im Jahr 2019 unterschiedliche Beiträge in Fachzeitschriften zur Ökonomik verschiedener heimischer Eiweißfuttermittel veröffentlicht. Zielgruppen sind Fachlehrer, Berater und Praktiker.

Im Rahmen des bundesweiten Sojanetzwerks wurden auf 50 Leuchtturmbetrieben verschiedene Varianten des Sojaanbaus demonstriert. Das Institut führte bis einschließlich 2018 die Gesamtkoordination und das Datenmanagement durch. Zum Beispiel wurden Ackerschlagdaten zu Sojabohnen, Vergleichs- und Nachfrüchten aus etwa 117 Betrieben, davon ca. 60 im ökologischen Landbau, ausgewertet. Die Ergebnisse informieren über Wirtschaftlichkeit, Vorfruchtwirkung und Ökosystemleistungen der Sojabohne. Sie wurden innerhalb des Sojanetzwerkes bei Führungen auf Demonstrationsbetrieben sowie in Veröffentlichungen, Vorträgen und der landwirtschaftlichen Beratung verwendet. Mit finanzieller Unterstützung aus dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wird die Datenerfassung auf konventionell bewirtschafteten Ackererschlägen in Bayern bis einschließlich 2020 fortgeführt werden.

Das bundesweite Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne wurde 2016 aufgebaut, um den Anbau von Erbsen und Bohnen in Deutschland zu fördern. Dem Institut obliegt die Koordination des Netzwerkes in Bayern und die Betreuung der teilnehmenden bayerischen Betriebe. Anhand der Demonstration des Anbaus von Ackerbohnen und Erbsen, deren Fütterung, Lagerung, Aufbereitung und Vermarktung sollen modellhaft Wertschöpfungsketten aufgezeigt werden. Zugleich wird der Wissensaustausch zwischen Praxis, Forschung und Beratung intensiviert. Die gewonnen Erkenntnisse werden den Landwirten und allen Interessierten zur Verfügung gestellt.

3 Gutachten und Stellungnahmen

Von Mitarbeitern des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur wurden im Berichtsjahr 2019 insgesamt 159 Gutachten und Stellungnahmen angefertigt bzw. Analysen und Kalkulationen durchgeführt. Die nachfolgende Auswahl gibt einen Überblick über das Themenspektrum und die beauftragenden Stellen.

Faulhaber, I.: Experten-Umfrage zur Machbarkeitsstudie zu staatlichen, digitalen Datenplattformen in der Landwirtschaft, *Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software-Engineering ((IESE)*

Friebe, R.: Ausnahmen von der Düngeverordnung: Auswertung verschiedener Ausnahmeregelungen für Bergbauern, *StMELF*

- Auswertung der Länge der Gewässerrandstreifen (AUKM) entlang von Gewässern in den Gemeinden des Dienstgebietes, AELF Fürstfeldbruck
- Landtagsanfrage (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) zur Entwicklung der Bio-Betriebe in Ökomodellregionen, *StMELF*
- Schützbarkeit von Weideflächen, *StMELF*
- Stellungnahme zur Förderung von Schafhaltern, Kostenabschätzung diverser Szenarien, *StMELF*

- Halama, M.: Abschätzung des Flächenpotenzials für Photovoltaikflächen, *StMELF*
- Stellungnahme zu einer Landtagsanfrage (SPD) bzgl. der Förderung von benachteiligten Gebieten in Bayern, *StMELF*
 - Stellungnahme zur Neuabgrenzung der Gebietskulisse für die Ausgleichszulage: Anfrage der Tageszeitung Mainpost, *StMELF*
 - Stellungnahme zur Neuabgrenzung der Gebietskulisse für die Ausgleichszulage: Analyse ausgewählter Betriebe im Landkreis Rosenheim, *StMELF*
 - Stellungnahme zur Neuabgrenzung der Gebietskulisse für die Ausgleichszulage: Überprüfung der Gemarkungen Hechenberg, Oberbuchen, Unterfischbach und Oberfischbach, *StMELF*
- Halama, M.; Kapfer, M.: Bestimmungsgründe und Abschätzung des Umfangs von Haltingsformen in der Milchviehhaltung in Bayern 2018, *StMELF*
- GAP-Reform: Verschiedene Modelle zur Umverteilung der Direktzahlungen, *StMELF*
 - Stellungnahme zur Studie des NABU zur GAP, *StMELF*
- Kapfer, M.: Abschätzung des wirtschaftlichen Nachteils bei der Teilnahme an der VNP-Maßnahme „Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume – Beweidung durch Schafe, Rinder inkl. Wasserbüffel, Pferde inkl. Esel“ (H31 bzw. F31), *StMUV*
- Abschätzung des wirtschaftlichen Nachteils bei der Teilnahme an der VNP-Maßnahme H11 – „Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Ackerwildkräuter“ im ökologischen Landbau, *StMUV*
 - Abschätzung des wirtschaftlichen Nachteils des Verbots garten- und ackerbaulicher Nutzung entlang von Gewässern (Gewässerrandstreifen) infolge der Novellierung des Bayerischen Naturschutzgesetzes, *StMELF*
- Loock, E.: Kalkulationen zu „Urlaub mit Hund“, *AELF*
- Qualitätskriterien für Landerlebnisreise-Betriebe, *Verein Landerlebnisreisen*
 - Stellungnahme und Informationen zum Bau von barrierefreien Ferienwohnungen, *AELF*
- Schmidtlein, E.-M.; Wolf, L.: Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres 2017/2018), *StMELF*
- Schöber, J.: Auswertungen zum Europäischen Schulfruchtprogramm, *StMELF*
- Toews-Mayr, G.: Anlagenarten nach BImSchV und Baurecht in Bayern, *StMELF*
- Bauen im Außenbereich, *AELF*
 - Bauen im Innenbereich – Immissionsschutz, *AELF*
 - Bauleitplanung, Regierung von Unterfranken, *AELF*
 - Futterflächenberechnung Hähnchenmast Teilverzicht, *StMELF*
 - Futterflächenberechnung Vorzüglichkeit im Anbau, *StMELF*
- Weiß, J.; Jais, C.; Naser, S.; Simon, J.; Schneider, S.; Dahinten, G.; Sutor, P.; Berenz, S.: Maßnahmen zur Stärkung der Sauenhaltung in Bayern, *StMELF*
- Wolf, L.; Schmidtlein, E.-M.: Richtsätze für die Erstellung von Buchführungsabschlüssen der Testbetriebe, *StMELF*.

4 Mitwirkung in Fachgremien

Im Berichtsjahr 2019 haben Fachkräfte des Institutes für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur in folgenden Ausschüssen, Arbeitsgemeinschaften, Arbeits- und Projektgruppen mitgewirkt:

- Arbeitsgruppe „Anbieter-Erfassung“ durch Projektmitarbeiter „Dialog mit der Gesellschaft“ (Huber, A.)
- Arbeitsgruppe „BZA Milcherzeugung“ (Dorfner, G.)
- Arbeitsgruppe „Qualifizierungskonzept Profi-Dienstleister“ (Loock, E.)
- Arbeitsgruppe „Qualifizierungskonzept Soziale Landwirtschaft – Konzeption und Durchführung des Seminars zur Betriebszweigentwicklung“ (Huber, A.)
- Arbeitsgruppe zur Vorbereitung der Fachtagung „Urlaub auf dem Bauernhof 2019“ (Loock, E.)
- Arbeitskreis „Stuttgarter Programm“, Buchführungsauswertung (Schmidtlein, E.-M.)
- Begleitausschuss ELER beim StMELF (Halama, M.)
- Biogas-Forum-Bayern. Arbeitsgruppe V „Betriebs- und volkswirtschaftliche Bewertung“ (Strobl, M.)
- BMEL-Arbeitsgruppe „Buchführungsreferenten der Länder“ (Schmidtlein, E.-M.)
- BMEL-Arbeitsgruppe „Handbuch ELER/GAK-Monitoring“ (Schöber, J.; Friebe, R.)
- Bundesprogramm Nutztierhaltung (BUNTH): AG Ökonomie (Faulhaber, I.)
- Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) Arbeitsgruppe „Informationstechnologie“ (Strobl, M.)
- Deutscher Sojafördererring e. V. (Schätzl, R.)
- DLG-Ausschuss „Urlaub auf dem Bauernhof und Landurlaub“ (Loock, E.)
- DLG-Ausschuss „Wirtschaftsberatung und Rechnungswesen“ (Faulhaber, I.)
- DLG-Fachausschuss für Milchproduktion und Rinderhaltung (Dorfner, G.; Gasteiger, R.)
- DLG-Forum „Spitzenbetriebe Milcherzeugung“ (Dorfner, G.)
- DLG-Kommission „Landtourismus“, Oberbayern (Loock, E.)
- DLG-Steuerungsgruppe „Forum Spitzenbetriebe Schwein“ (Weiß, J.)
- DMK-Arbeitsgruppe „Betriebswirtschaft“ (Schätzl, R.)
- Donau Soja – Wissenschaftlicher Beirat (Schätzl, R.)
- EU Lifestock Farming Systems (LFS) Kommission (Zehetmeier, M.: Vizepräsidentin)
- Europäische Strategie für den Alpenraum (EUSALP), AG 2: Gesundheit, Tourismus (Loock, E.)
- European Dairy Farmers (Dorfner, G.)
- IG „Einfach gesund – auf bayerischen Höfen“ (Loock, E.)
- Information.medien.agrar e. V. (ima) – Bundesforum „Lernort Bauernhof“ (Huber, A.)
- Innovationspartnerschaft Soziale Landwirtschaft Bayern e. V. (Huber, A.)

- Koordinierungsgruppe „Ökonomie und Markt“ der Landesanstalten für Landwirtschaft (Weiß, J.)
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) – Arbeitsgemeinschaft „Arbeits- und Betriebswirtschaft“ (Faulhaber, I.)
- KTBL-Arbeitsgruppe „Gesamtbetriebskalkulation“ (Faulhaber, I.)
- KTBL-Programmgestaltungsgruppe im KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ (AP-KU) (Faulhaber, I.)
- Landerlebnisreisen Bayern e. V. (Loock, E.)
- Landesfachausschuss für die Auswahl von Testbetrieben (Schmidlein, E.-M.)
- LfL-AG „Qualifizierung zur Erlebnisbäuerin/zum Erlebnisbauern“ (Huber, A.)
- LfL-Arbeitskreis „Ökoschweinehaltung“ (Weiß, J.)
- LfL-Arbeitskreis „Rinderhaltung im ökologischen Landbau“ (Dorfner, G.; Gasteiger, R.)
- LfL-Arbeitsschwerpunkt „Effiziente und nachhaltige Grünlandbewirtschaftung“ (Dorfner, G.; Gasteiger, R.)
- LfL-Koordinierungsgruppe „Internet“ (Frank, J.)
- LfL-Koordinierungsgruppe „Öffentlichkeitsarbeit“ (Schöber, J.)
- LfL-Projektgruppe „Marktinformationssystem (MIS)“ (Frank, J., Hamm, R.)
- LKV-Projektgruppe „Auswertung der Leistungsergebnisse“ (Weiß, J.)
- Meisterprüfungsausschuss „Schäfferei“ (Gasteiger, R.)
- Prüfungsausschuss „Fachagrarwirt Rechnungswesen“ (Dorfner, G.; Satzger, W.)
- Prüfungsausschuss „Fischwirtschaftsmeister“ (Satzger, W.)
- Sachkundeausschuss „Landwirtschaftliche Buchstelle“ (Satzger, W., Schmidlein, E.-M.)
- VDL-Arbeitskreis „Wirtschaftlichkeit der Schafhaltung in der Landschaftspflege“ (Gasteiger, R.)
- Verein Deutscher Ingenieure e. V. (VDI) – Max-Eyth-Gesellschaft (MEG) – Fachausschuss „Arbeitswissenschaften im Landbau“ (Strobl, M.)
- VLK-Projektgruppe „Sozioökonomische Beratung“ (Satzger, W.)

C Weitergabe von Arbeitsergebnissen

Zu den allgemeinen Dienstaufgaben des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur gehören die fachliche Information der Mitarbeiter im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) 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 StMELF 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 sowie im Behörden-internen Mitarbeiterportal.

1 Aus- und Fortbildung

Die Ausbildung der Fachkräfte der staatlichen Landwirtschaftsberatung und -verwaltung regelt das Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF). Die Staatliche Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (FüAk) erstellt in Absprache mit dem StMELF dabei die Ausbildungspläne, organisiert das Seminar und koordiniert die einzelnen Ausbildungsabschnitte. Während der Ausbildungszeit an der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verantwortet die LfL das Programm, die Gesamtkoordination und Organisation liegt dabei bei der Abteilung Information und Wissensmanagement (AIW).

Das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur (IBA) ist für die Organisation und Inhalt der Vertiefungslehrgänge zuständig und stellt den Großteil der Referenten für die Seminare:

- Betriebswirtschaftliches Grundwissen und Buchführung
- Umweltökonomik und Agrarstruktur
- Ökonomik der Betriebszweige
- Betriebsplanung.

Vertiefungsseminar für die Referendare und Anwärter, Fachrichtung Betriebswirtschaft

Das Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur organisierte die Fachlehrgänge für die Auszubildenden mit Schwerpunkt Betriebswirtschaft (IBA), die gemeinsam mit dem Institut für Ernährungswirtschaft und Märkte (IEM) durchgeführt wurden. Im Jahr 2019

waren insgesamt 17 Teilnehmer aus QE3 und QE4 aus dem Einstellungsjahr 2018 im Rahmen des Vorbereitungsdienstes zur Vertiefung ihres betriebswirtschaftlichen Fachwissens am IBA (siehe Abb. 36).



Abb. 36: Landwirtschaftsreferendare und -anwärter der Fachrichtung Betriebswirtschaft im LfL-Vertiefungslehrgang 2019

Der Vertiefungslehrgang soll die fachliche Bandbreite der zwei Institute IBA und IEM abbilden und darüber hinaus fachspezifisches Wissen den Semarteilnehmern vermitteln. Eine Mischung aus Vorträgen und Gruppenarbeiten bildete während der Seminarwoche dafür die methodische Grundlage. Den Abschluss des Lehrgangs bildete die Vorbereitung auf die schriftliche Abschlussprüfung. Die Teilnehmer erarbeiteten getrennt nach Qualifikationsebene einen möglichen Lösungsvorschlag zu einer Prüfung im Themenbereich Unternehmensplanung. Die Ergebnisse wurden der jeweils anderen Gruppe und einem bzw. zwei teilnehmenden Kollegen des Instituts präsentiert, im Anschluss erfolgte eine gemeinsame Diskussion. Dieser Exkurs erfuhr durchweg positive Rückmeldung durch die Teilnehmer.

Ralf Krenitz

Vertiefungsseminar zur Diversifizierung für die Referendare, Fachrichtung Hauswirtschaft

Vom 15. bis 16. Juli 2019 fand am Institut ein Vertiefungsseminar zur Thematik „Diversifizierung“ statt. Elf Referendarinnen der 4. Qualifikationsebene, Fachrichtung Hauswirtschaft (Einstellungsjahr 2018), haben im Rahmen der Ausbildung ihr Wissen und Können im Bereich der Diversifizierung vertieft (siehe Abb. 37).

Folgende Themen wurden behandelt:

- Qualifizierungskonzept im Modulsystem für diversifizierende landwirtschaftliche Betriebe
- Evaluation der Unternehmenstätigkeit qualifizierter Erlebnisbäuerinnen/-bauern
- Soziale Landwirtschaft – eine vielfältige Einkommensnische
- Urlaub auf dem Bauernhof – Tourismus im ländlichen Raum: aktuelle Studien und Projekte, Betriebszweigentwicklung anhand des Handbuchs

- Deckungsbeitragsrechnung „Ferienwohnungen“ anhand eines Beispiels
- Profi-Gastgeber/Profi-Dienstleister – mit Qualität zum Erfolg in meiner Einkommenskombination
- Baurechtliche Belange bei Diversifizierungsmaßnahmen im Außenbereich
- Bearbeitung ausgewählter Themen zur Diversifizierung.



Abb. 37: Referendarinnen der Fachrichtung Hauswirtschaft beim Vertiefungsseminar „Diversifizierung“ am IBA vom 15. bis 16. Juli 2019

Antonie Huber

2 Beteiligung an Vortragsveranstaltungen

Im Jahr 2019 wurden von den Mitarbeitern des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur 189 Vorträge gehalten mit einer durchschnittlichen Anzahl von 34 Teilnehmern (siehe Tab. 14). Insgesamt konnten damit rund 6 400 Zuhörer erreicht werden, die sich aus dem auszubildenden Nachwuchs, landwirtschaftlichen Unternehmerinnen und Unternehmern, Fachkollegen und Beratern sowie Vertretern von Verbänden und Firmen oder politischen Entscheidungsträgern zusammensetzten. Auf Anfrage von Institutionen aus dem Bereich der wirtschaftlichen Zusammenarbeit wurden in 2019 auch Vorträge für einige Fachgruppen aus dem außereuropäischen Raum (v. a. aus afrikanischen Staaten) gehalten.

Die meisten Vorträge (43 Prozent) wurden im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen der Staatlichen Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (FüAk) abgehalten, gefolgt von Veranstaltungen der LfL (19 Prozent) und der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (7 Prozent) sowie des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (4 Prozent).

Tab. 14: Vorträge im Jahr 2019 nach Zielgruppen und Themenbereichen

Themenbereich	Zielgruppe						Vorträge insgesamt
	Landw. Lehr- und Beratungskräfte, Referendare, Anwärter			Sonstige Aus-/Fortbildung	Landwirte, Organisationen u. a.	Wissenschaft, Fachgruppen	
	Ausbildung	Fortbildung	Dienst- und Fachbespr.				
Umweltökonomik und Agrarstruktur	4	1	0	7	4	4	20
Diversifizierung	17	2	2	2	8	4	35
Betriebsplanung, Unternehmensführung und Rechnungswesen	48	2	1	0	0	2	53
Gutachten und Stellungnahmen	6	7	2	1	2	0	18
Milchviehhaltung/Animal Future	1	3	1	4	6	6	21
Rindermast, Kleinwiederkäuer, Futterbau	0	0	0	5	0	0	5
Ökonomik der Schweinehaltung	1	0	0	1	3	1	6
Heimisches Eiweiß	0	1	0	1	3	1	6
Pflanzliche Produktion	3	0	0	2	6	3	14
Regenerative Energien	2	0	0	2	1	0	5
Sonstiges	0	0	0	0	0	6	6
Vorträge insgesamt	82	16	6	25	33	27	189
Durchschnittliche Teilnehmerzahl	34	30	51	37	35	24	34

Um die Vielfalt der Themen zu veranschaulichen, werden nachfolgend einige der 2019 gehaltenen Vorträge (mit Veranstalter und Veranstaltungsort) aufgeführt:

- Abgrenzung von Controlling und Planung (FüAk, Poing-Grub)
- AnimalFuture Infoabend (LfL, Rohrdorf)
- Anwendung des PC-Programms ÖKONOM an einem Beispielsbetrieb (FüAk, Poing-Grub)
- Ausgestaltung der GAP nach 2020 für eine zukunftstaugliche Landwirtschaft (Landwirtschaftsausschuss des Bayerischen Landtags, München)
- Ausgleichsleistungen in Wasserschutzgebieten (LfL, Poing-Grub)
- Auswirkungen reduzierter Düngung (Landesarbeitskreis Düngung, Weichering)
- Aus Sorge für Mensch, Tier und Umwelt – Vom schwierigen Umdenken in der Landwirtschaft (Hochschule für Philosophie, München)
- Bauen und Umbauen im Innen- und Außenbereich (AELF, Helmbrechts)
- Besprechung der Betriebsentwicklung mit der Betriebsleiterfamilie (FüAk, Poing-Grub)
- Betriebliche Entwicklung eines Bullenmastbetriebes (FüAk, Poing-Grub)
- Betriebswirtschaftliche Anforderungen an die Agrarstruktur (ALE Oberbayern, München)
- Controlling in der Milchviehhaltung (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Hannover)
- CO₂-Fußabdruck im deutschen Hopfenbau (Hopfenring, Aiglsbach)
- Deckungsbeitragsrechnung Ferienwohnungen (LfL, München)
- Die Zuckerrübe im Vergleich zu Alternativfrüchten (Südzucker, Veitshöchheim)
- Einfach Gesund auf Bayerischen Höfen (Netzwerktreffen, Feuchtwangen)
- Evaluation der Unternehmenstätigkeit qualifizierter Erlebnisbäuerinnen/-bauern (LfL, München)
- Fallbeispiele Stellungnahmen (FüAk, Burghausen)
- Ferkelerzeugung – Wohin gehst du? (AELF, Oberzenn)

- Greenhouse gas mitigation in dairy cow production systems: options, side effects and tools (*LfL, Freising*)
- Grundlagen der Buchführung in landwirtschaftlichen Unternehmen (*FüAk, Poing-Grub*)
- Grundlagen für die Berechnung der Zahlungen im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen (*FüAk, Regenstauf*)
- Kennzahlen der Rentabilität, Stabilität und Liquidität in der Betriebsplanung (*FüAk, Poing-Grub*)
- Klimawandel und seine Folgen für die Landwirtschaft: Risikoreduzierung durch Mehrgefahrenversicherungen (*Erzeugerring für landwirtschaftliche pflanzliche Qualitätsprodukte Bayreuth e. V., Kirchenlamitz*)
- Marketingkonzept – praktische Umsetzung anhand eines Beispiels (*AELF, Abensberg*)
- Marktfruchtbau im Spannungsfeld neuer Preis- und Kostenrelationen (*BayWa, Greßthal*)
- Neues aus dem Bereich 2 am IBA zur Direktvermarktung (*FüAk, Rotthalmünster*)
- Neue Wege in der Diversifizierung am Beispiel der Sozialen Landwirtschaft (*FüAk, Rotthalmünster*)
- Nutzungsdauer und Ökonomik (*DLG- Forum Spitzenbetriebe Milch, Hohenroda*)
- Ökologische versus konventionelle Schweinehaltung – was rechnet sich? (*VLFBundesseminar, Neumühle*)
- Ökonomische Bewertung des Bodenabtrags (*LfL, Freising*)
- Ökonomik Photovoltaik & Ökonomik Biogas (*FüAk, Poing-Grub*)
- Perspektiven der Biogaserzeugung (*LWK Niedersachsen, Verden*)
- Praxisbeispiel zur internen Wertschöpfungskette von Erbsen (*Universität Kassel Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, Kassel*)
- Qualifizierungskonzept für diversifizierende landwirtschaftliche Betriebe im Modulsystem (*LfL, München*)
- Rechtlicher Rahmen beim Bau von Rinderställen (*Bayerischer Bauernverband, Rosenheim*)
- Sojaanbau rechnet sich! (*Deutscher Sojafördererring e. V., Dasing*)
- Stand und Ausblick zum Agrarinvestitionsförderprogramm in Bayern (*Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn*)
- Strukturen landwirtschaftlicher Betriebe in Bayern (*FüAk, Fürstenfeldbruck*)
- SWOT-Analyse des Planungsbetriebes (*FüAk, Poing-Grub*)
- Überblick über die Milchproduktion in Bayern (*European Dairy Farmers, Hersbruck*)
- Unternehmensphilosophie, Unternehmens- und Qualitätsziele (*AELF, Schwarzenbruck*)
- Visualising trade-offs and synergies of innovations in livestock farming (*Institut national de la recherche agronomique, Chaussy (FR)*)
- Wirtschaftlichkeit von Körnerleguminosen (*Bioland Landesverband Bayern e. V. und Bioland Erzeugerring Bayern e. V., Plankstetten*)
- Zukunft der Milchviehhaltung (*Bundesverband Deutscher Milchviehhalter, Altfraunhofen*).

3 Veröffentlichungen

Ein bedeutender Teil der Arbeitsergebnisse des Institutes wurde auch 2019 auf direktem Weg an die Teilnehmer von Aus- und Fortbildungslehrgängen sowie an die Beamtinnen und Beamten im Vorbereitungsdienst weitergegeben. Zudem forderten wieder zahlreiche Einzelpersonen, zum Beispiel Studenten der Agrarwissenschaften und verwandter Disziplinen, eine große Bandbreite unterschiedlicher Informationen aus den verschiedenen Arbeitsbereichen des Institutes an.

Auch fachliche Unterlagen für Planungen und Maßnahmen, zum Beispiel Daten und Karten aus der „Landwirtschaftlichen Standortkartierung“ (LSK, vormals Kartierung zur Agrarleitplanung), wurden im Berichtszeitraum wieder angefordert, zum einen von wissenschaftlichen Instituten, zum anderen von Planungsbüros, welche diese Informationen für Entwicklungsplanungen im ländlichen Raum, für Flächennutzungs- und Landschaftspläne sowie für überörtliche Infrastrukturplanungen benötigen.

Veröffentlichungen in Publikationen des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF), der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und der Fachpresse:

- Dorfner, G.: Gute Lebensstagesleistung steigert den Gewinn. LKV Journal, 4/2019, Hrsg.: Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e. V., S. 25-26
- Milch: Gewinnzenit überschritten. top agrar südplus, 11/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 6
- Dorfner, G.; Hofmann, G.: Arbeitskosten im Stall optimieren. Wirtschaft und Steuern, 2/2019, S. 10-11
- Die Fakten auf den Tisch. Allgäuer Bauernblatt, 8/2019, Hrsg.: Agrar-Verlag Allgäu GmbH, S. 28-31
 - Milchreport 2018 – Ergebnisse der Betriebszweigabrechnung 2017/18. LfL-Information, Hrsg.: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, S. 1-46
- Faulhaber, I.: Die Bewertung der kalkulatorischen Arbeit – wie hoch ist der Lohnansatz in der Landwirtschaft? Bildung im Blick, 80/2019, Hrsg.: Verband landwirtschaftlicher Meister und Ausbilder in Bayern e. V., S. 38-39
- Was kostet eine Familien-AKh? Wirtschaft und Steuern, 3/2019, Hrsg.: Buchstelle des Bayerischen Bauernverbandes GmbH, S. 12-13
 - Wie hoch ist der Lohnansatz in der Landwirtschaft? Die Bewertung der kalkulatorischen Arbeit. Schule und Beratung 3-4/2019, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, S. 22-24
- Halama, M.: Fakten zum Strukturwandel – Entwicklung der Anzahl der Betriebe und der mittleren Betriebsgröße. Wirtschaft und Steuern, 4/2019, Hrsg.: Buchstelle des Bayerischen Bauernverbandes GmbH, S. 12-14
- Hofmann, G.; Dorfner, G.: Was kostet der Stallplatz? Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 42/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 49-51
- Huber, A.: Bayerns Soziale Landwirtschaft im Aufwind. Green Care – Fachzeitschrift für naturgestützte Interaktion, 2/2019, Hrsg.: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, S. 38-39
- Langbehn, I.; Strobl, M.: Biogasrüben. DLG-Mitteilungen, 7/2019, Hrsg.: Max-Eyth-Verlagsgesellschaft mbH, S. 24-25

- Loock, E.: Erster Weltkongress für Agrotourismus. Schule und Beratung, 3-4/2019, Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, S. 4-8
- Pfeiffer, T.: Fermentierte Ackerbohnen im Trog. Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 13/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 45-46
- Pfeiffer, T.; Gain, A.: Ackerbohnen im Gemenge lohnen sich. Raps, 3/2019, Hrsg.: DLG AgroFood Medien GmbH, S. 8-11
- Probst, S.; Wasern, D.; Kobel, D.; Zehetmeier, M.; Flury, C.: Treibhausgasemissionen aus der gekoppelten Milch- und Fleischproduktion in der Schweiz. Agrarforschung 10 (11-12), 2019, Hrsg.: Agroscope Posieux, S. 440-445
- Treibhausgasemissionen aus der gekoppelten Milch- und Fleischproduktion in der Schweiz. Schriftenreihe zur Tierernährung, 42/2019, Hrsg.: ETH Zürich, S. 86-91
- Reisenweber, J.: Getreide als GPS verkaufen? Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 23/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 41-43
- Nach der Ernte: Was bleibt? – Marktfruchternte 2019. Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 33/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 44-45
 - Welche Knolle rechnet sich besser? top agrar südplus, 11/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 18-21
 - Welcher Preis für den Mais? – Mais dreschen oder häckseln? Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 35/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 32-34
 - Wer das Rennen macht – Das sind die Trends der Fruchtfolgeplanung 2020. agrarheute, 7/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 46-51
- Schmidtlein, E.-M.: Die Liquiditätsslage der bayerischen Haupterwerbsbetriebe. Schule und Beratung, 7-8/2019, Hrsg.: StMELF, S. 68-72
- Schmidtlein, E.-M.; Wolf, L.: Buchführungsauswertung für bayerische Haupterwerbsbereiche – weiterhin annehmbare wirtschaftliche Ergebnisse für Haupterwerbslandwirte. Schule und Beratung, 7-8/2019, Hrsg.: StMELF, S. 73-80
- Gutes Ergebnis vom Vorjahr. Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, 14/2019, Hrsg.: Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 28-30
- Toews-Mayr, G.: Warum sollen die Preise sinken – Flächen sind nicht vermehrbar! Landwirt, 2/2019, Hrsg.: Landwirt Agrarmedien GmbH, S. 10-13
- Weiß, J.: Ökologische versus konventionelle Schweinehaltung – was rechnet sich? Tagungsband VLF-Bundesseminar, Hrsg.: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel, S. 16-21
- So teuer ist die Mast in Tierwohlställen. top agrar südplus, 4/2019, Hrsg.: Landwirtschaftsverlag GmbH, S. 36-38

(Mit-)Autorenschaft bei landwirtschaftlichen Fachbüchern:

- Hinterseer, A.; Niedermayr, A.; Kapfer, M.; Kattelhardt, J.: Die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Rückkehr des Wolfes auf die Almwirtschaft, in: Der Wolf – Im Spannungsfeld von Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Tourismus und Artenschutz. Hrsg.: Hackländer K., Leopold Stocker Verlag, Graz, S. 63-82
- Schmidt, H.; Langanky, L.; Wolf, L.; Schätzl, R.: Soja-Anbau in der Praxis – Ackerbau & Ökonomie – ökologisch & konventionell, 2019, Verlag Dr. Köster, Berlin, 112 Seiten
- Wild, G.: BZA-Office – Programmneuerungen für die Version 2.5.3, 8 Seiten

Bei Fernseh-, Hörfunk- oder Online-Sendungen haben im Jahr 2019 mitgewirkt:

- Dorfner, G.: Chancen und Risiken der Direktvermarktung, in: Notizbuch, Bayerischer Rundfunk (Radio), 29.11.2019
- Schätzl, R.: Soja – Fluch und Segen einer Bohne, in: radioWissen, Bayerischer Rundfunk (Radio), 31.05.2019
- Waldbrände in Brasilien – Was tragen wir zur Umweltzerstörung bei? in: Unser Land, Bayerischer Rundfunk (TV), 06.09.2019
 - Soja – Fluch und Segen einer Bohne, in: IQ – Wissenschaft und Forschung, Bayerischer Rundfunk (Radio), 29.11.2019

4 Internet und Mitarbeiterportal

Das Internet (für die öffentliche) und das Mitarbeiterportal (für die behördeninterne Kommunikation) sind wesentliche Plattformen für die Weitergabe von Arbeitsergebnissen des Instituts einschließlich EDV-gestützter Kalkulationshilfen und Datenbankanwendungen. Die Beiträge des Instituts für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur sind dabei eingebettet in das umfassende Online-Informationssystem des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft.

Die Internetseiten des Instituts (ohne die Dialoganwendungen „Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ sowie „Online-Buchführungsergebnisse“) wurden im Berichtsjahr rund 650 Mal täglich abgerufen.

Die „LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten“ verzeichneten im Durchschnitt zusätzliche rund 950 Verfahrensaufrufe pro Tag (zur Nutzungshäufigkeit der „Online-Buchführungsergebnisse“ liegen keine spezifischen Daten vor).

Überblick über Angebote im Internet und im Mitarbeiterportal, die im Berichtsjahr 2019 vom Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur neu erstellt oder wesentlich überarbeitet wurden:

Internet (www.lfl.bayern.de/iba/)

Erwerbskombinationen

- Arbeitsbereich Diversifizierung startet in Ruhstorf a. d. Rott (Dorfner, G.)
- Deckungsbeitrag „Urlaub auf dem Bauernhof – Gästezimmer (Loock, E.)

Unternehmensführung

- Buchführungsergebnisse landwirtschaftlicher Betriebe – Wirtschaftsjahr 2017/2018 (Schmidtlein, E.-M.; Wolf, L.)
- Dialoganwendung: Buchführungsergebnisse landwirtschaftlicher Betriebe – Internetbetriebsvergleich (Schmidtlein, E.-M.; Wolf, L.)
- Die Liquiditätsslage landwirtschaftlicher Betriebe in Bayern (Schmidtlein, E.-M.)

Ökonomik Tier

- Analyse der Haltungssysteme in der bayerischen Milchviehhaltung (Dorfner, G.; Zenger, X.)
- Milchreport Bayern 2018 – Ergebnisse der Betriebszweigabrechnung (BZA) Milchproduktion 2017/18 (Dorfner, G.; Hofmann, G.)
- Milchviehställe werden immer teurer – Baukostenauswertung bayerischer Milchviehställe von 2013/14 bis 2018/19 (Dorfner, G.; Hofmann, G.)

Ökonomik Pflanze

- Im Rahmen des Arbeitsschwerpunktes „Bayerische Eiweißinitiative“ bzw. des „Demonstrationsnetzwerk Erbse/Bohne in Bayern“
 - Feldtag auf dem Betrieb Dorner (Gain, A.; Pfeiffer, T.)
 - Feldtag auf dem Betrieb Gerstl (Pfeiffer, T.; Gain, A.)
 - Feldtag auf dem Betrieb Kürzinger (Gain, A.; Pfeiffer, T.)
 - Feldtag auf dem Betrieb Lochbrunner (Gain, A.; Pfeiffer, T.)
 - Feldtag auf dem Betrieb Ostermeier (Gain, A.; Pfeiffer, T.)
 - Feldtag auf dem Betrieb Stangl (Gain, A.; Pfeiffer, T.)
- Feldgemüseanbau in Bayern (Schätzl, R.; Reisenweber, J.; Schägger, M.)
- Schätzungsrichtlinien – Richtsätze für die Ermittlung von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen (Schätzl, R.; Reisenweber, J.; Schägger, M.)
- Wirtschaftlichkeit im Marktfruchtbau (Reisenweber, J.)

Ökonomik regenerative Energie

- Aktuelle Vergütung für Photovoltaik (PV)-Anlagen ab Februar 2019 bis April 2019 (Strobl, M.)
- Aktuelle Vergütung für Photovoltaik (PV)-Anlagen ab Mai 2019 bis Juli 2019 (Strobl, M.)
- Aktuelle Vergütung für Photovoltaik (PV)-Anlagen ab August 2019 bis Oktober 2019 (Strobl, M.)
- Aktuelle Vergütung für Photovoltaik (PV)-Anlagen ab November 2019 bis Januar 2020 (Strobl, M.)
- Biogas in Zahlen – Statistik zur bayerischen Biogasproduktion zum Stand 31.12.2018 (Strobl, M.)
- Was dürfen Photovoltaik (PV)-Dachanlagen bis 100 KWp im Februar 2019 kosten? (Strobl, M.)
- Was dürfen Photovoltaik (PV)-Dachanlagen bis 100 KWp im Mai 2019 kosten? (Strobl, M.)
- Was dürfen Photovoltaik (PV)-Dachanlagen bis 100 KWp im Oktober 2019 kosten? (Strobl, M.)
- Was dürfen Photovoltaik (PV)-Dachanlagen bis 100 KWp im Januar 2018 kosten? (Strobl, M.)

Mitarbeiterportal (MAP) (<https://map.stmelf.bybn.de>)

Agrarstruktur

- Feldstücksgrößen in Bayern – Anzahl der Feldstücke, durchschnittliche Größe und Größenverteilung auf Landkreisebene (Halama, M.)

- Karten zur Agrarstruktur in Bayern (Halama, M.)
 - Anbau auf der Ackerfläche (AF)
 - Anbau auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)
 - Betriebsstruktur
 - Veränderung der Anbauflächen, der Viehhaltung und der Betriebsgröße von 2008 bis 2018 nach Landkreisen
 - Viehhaltung
- Tabellen zur Agrarstrukturentwicklung in Bayern auf Landkreisebene für die Jahre 2000, 2007 und 2009 bis 2018 (Halama, M.)

Erwerbskombinationen

- Aufbauqualifizierung Profi-Gastgeber/Profi-Dienstleister – Mit Qualität zum Erfolg in meiner Einkommenskombination (Loock, E.)
- Beratungshilfen zum Thema „Mobile Legehennenhaltung“ (Dorfner, G.)
- Daten Urlaub auf dem Bauernhof – Ergebnisse der Datenerhebung 2018/2019 (Loock, E.)
- Infobrief Diversifizierung (Goßner, S.; Saller, J.; Dorfner, G.)
- Seniorenwohnen auf dem Bauernhof – kleines Angebot bei hohem Marktpotenzial (Huber, A.)

Unternehmensführung, Betriebsanalyse

- Buchführungsauswertungen der bayerischen Test- und Auflagenbetriebe (Schmidlein, E.-M.; Wolf, L.)
- Durchschnitts- und Viertelauswertungen aller Betriebe und speziell von ausgewählten Betriebszweigen, 4-Jahres-Durchschnitt WJ 2014/15 - 2017/18 (Faulhaber, I.; Wolf, L.)
- Durchschnitts- und Viertelauswertungen aller Betriebe und speziell von ausgewählten Betriebszweigen, Wirtschaftsjahr 2017/18 (Faulhaber, I.; Wolf, L.)
- Excel-Anwendung „BilanzLiquid“ (Satzger, W.)
- Gruppenauswertung BZA – Ergebnisse für das WJ 2017/18 (Wild, G.)
- Kennzahlen von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben in Bayern, 4-Jahres-Durchschnitt WJ 2014/15 - 2017/18 (Faulhaber, I.; Wolf, L.)
- Kennzahlen von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben in Bayern, Wirtschaftsjahr 2017/18 (Faulhaber, I.; Wolf, L.)
- Risikoausschläge in Abhängigkeit vom Verkaufspreis landwirtschaftlicher Produkte, 4-Jahres-Durchschnitt WJ 2014/15 - 2017/18 (Faulhaber, I.; Wolf, L.)
- Risikoausschläge in Abhängigkeit vom Verkaufspreis landwirtschaftlicher Produkte, Wirtschaftsjahr 2017/18 (Faulhaber, I.; Wolf, L.)

Ökonomik Tierproduktion

- Baukostenauswertung bayerischer Milchviehställe von 2013/14 bis 2018/19 (Hofmann, G.; Dorfner, G.)
- Informationszusammenstellung zum Thema Ökonomik der Milchproduktion (Hofmann, G.)
- Milch aktuell – strukturelle und wirtschaftliche Analysen zur Milchviehhaltung – Unterlagen für Unterricht und Beratung (Dorfner, G.; Hofmann, G.)
- Milchreport Bayern 2018 – Tabellarische Ergebnisse (Hofmann, G.; Dorfner, G.)

Ökonomik Pflanzenproduktion

- Deckungsbeiträge im Marktfruchtbau Erntejahr 2018 (Reisenweber, J.; Schätzl, R.)
- Entwicklung der Deckungsbeiträge im Marktfruchtbau von 1984 bis 2018 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 von 1990/91 bis 2018/19 (Reisenweber, J.; Schätzl, R.)
- Entwicklung von Anbauflächen und Erntemengen in Bayern 2019 zu 2018 (Reisenweber, J.; Schätzl, R.)
- Hektarerträge Bayern (Land-Regierungsbezirke-Landkreise) von 1958 bis heute (Schägger, M.; Schätzl, R.)
- Hektarerträge des Bundes und der Bundesländer von 1958 bis heute (Schägger, M.; Schätzl, R.)
- Kosten des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Marktfruchtbau Ernte 2018 (Reisenweber, J.)
- Mehrgefahrenversicherungen und Risikomanagement in der Landwirtschaft (Schätzl, R.)
- Mehrgefahrenversicherungen und Risikomanagement in der Landwirtschaft – Vortragspräsentation und Erläuterung (Schätzl, R.)
- Preise für Saat- und Pflanzgut sowie Saat- und Pflanzgutaufwand der Ernte 2019 (Schägger, M.; Schätzl, R.)
- Preisansätze für Mais- und Grassilage 2019 – Grundlage zur einheitlichen Futterkostenverrechnung (Reisenweber, J.)
- Preisliste für Pflanzenschutzmittel 2019 (Reisenweber, J.; Schätzl, R.)
- Schätzungsrichtlinien 2019 (Schätzl, R.; Reisenweber, J.; Schägger, M.; BBV)

Preisstatistiken

- IBA-Datensammlung „Landwirtschaftliche Erzeugerpreise in Bayern“ (Hamm, L.-R.)
- IBA-Preisdateien (Hamm, L.-R.)
- Kaufpreise landwirtschaftlicher Grundstücke (Hamm, L.-R.)

Materialsammlung „Arbeitshilfen zum Vollzug von Rechtsvorschriften in der Landwirtschaftsverwaltung“

Folgende Kapitel wurden aktualisiert bzw. ergänzt:

- Bauleitplanung (Toews-Mayr, G.)
- Dorferneuerung, Gemeindeentwicklung und Integrierte Ländliche Entwicklung (ILE) (Toews-Mayr, G.)
- Flurneuordnung (Toews-Mayr, G.)
- Grundstücksverkehr, Pachtangelegenheiten, dingliche Rechte (Toews-Mayr, G.)
- Wasser- und Gewässerschutz (Toews-Mayr, G.)
- Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung für Ländliche Entwicklung und der Landwirtschaftsverwaltung in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (Toews-Mayr, G.)

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“ umfasst mittlerweile 139 Produktionsverfahren, wird laufend aktualisiert und wurde im Jahr 2019 um die folgenden fünf Produktionsverfahren erweitert:

Futterbau/Substraterzeugung konventionell

- Riesenweizengras

Futterbau/Substraterzeugung ökologisch

- Öko-Gersten-GPS
- Öko-Roggen-GPS
- Öko-Triticale-GPS
- Öko-Weizen-GPS

Entwicklung und Weitergabe von Software-Anwendungen (soweit nicht in 4. „Internet und Mitarbeiterportal“ genannt)

- Faulhaber, I.; Baumgartner, J. (StMELF); Wild, G.: INZEPT 2.0 – Investitionskonzept für die Einzelbetriebliche Förderung, PC-Programm für die Berater der ÄELF und die Mitarbeiter der Betreuungsgesellschaften, Version 2.0
- Faulhaber, I.; Baumgartner, J. (StMELF); Wild, G.: INZEPT 2.1 – Investitionskonzept für die Einzelbetriebliche Förderung, PC-Programm für die Berater der ÄELF und die Mitarbeiter der Betreuungsgesellschaften, Version 2.1
- Faulhaber, I.; Baumgartner, J. (StMELF); Wild, G.: Ökonom 6.7, PC-Anwendung für Berater zur Kalkulation von betrieblichen Entwicklungen, Version 6.7
- Faulhaber, I.; Wimbeck, M.; Baumgartner, J. (StMELF): Programm zum Datenexport aus iBALIS für Ökonom und INZEPT

Jürgen Frank

Hinweis

Der Jahresbericht 2019 des Institutes für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur wurde nur in einer begrenzten Auflage gedruckt.

Der komplette Inhalt kann unter der Internetadresse www.lfl.bayern.de/iba/ abgerufen werden.

Die Redaktion



**BAYERISCHE LANDESANSTALT
FÜR LANDWIRTSCHAFT**

**Institut für
Betriebswirtschaft und
Agrarstruktur (IBA)**
Menzinger Straße 54
80638 München
Telefon: 08161 8640-1111
Telefax: 08161 8640-1113



Anschrift und Telefonverzeichnis – Stand: 03.06.2020

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur

Standort München

Menzinger Straße 54, 80638 München
Postfach 20 05 27, 80005 München

Zentrale 08161 8640 - 1111

Durchwahl 08161 8640 + Nebenstelle

E-Mail agraroekonomie@LfL.bayern.de

Fax 08161 8640 - 1113

Standort Ruhstorf

Am Kleeberg 14, 94099 Ruhstorf

**) Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter in Ruhstorf*

Fax 08161 8640 - 4601

N a m e	Nebenstelle	E-Mail
<i>Brunlehner Eva-Maria*)</i>	4657	Eva-Maria.Brunlehner@LfL.bayern.de
<i>Dimitriou Maria</i>	1114	Maria.Dimitriou@LfL.bayern.de
<i>Dorfner Gerhard, Dr.*)</i>	4661	Gerhard.Dorfner@LfL.bayern.de
<i>Faulhaber Irene</i>	1107	Irene.Faulhaber@LfL.bayern.de
<i>Frank Jürgen</i>	1463	Juergen.Frank@LfL.bayern.de
<i>Frech Georg</i>	1468	Georg.Frech@LfL.bayern.de
<i>Friebe Robert</i>	1361	Robert.Friebe@LfL.bayern.de
<i>Gain Anja</i>	1312	Anja.Gain@LfL.bayern.de
<i>Gasteiger Rudolf</i>	1402	Rudolf.Gasteiger@LfL.bayern.de
<i>Goßner Sophia, Dr.*)</i>	4658	Sophia.Goßner@LfL.bayern.de
<i>Halama Martina</i>	1245	Martina.Halama@LfL.bayern.de
<i>Hamm Lutz Ralf</i>	1466	Lutz Ralf.Hamm@LfL.bayern.de
<i>Hofmann Guido</i>	1461	Guido.Hofmann@LfL.bayern.de
<i>Huber Antonie</i>	1330	Antonie.Huber@LfL.bayern.de
<i>Kapfer Martin, Dr.</i>	1460	Martin.Kapfer@LfL.bayern.de
<i>Karger Vanessa</i>	1249	Vanessa.Karger@LfL.bayern.de
<i>Krenitz Ralf</i>	1467	Ralf.Krenitz@LfL.bayern.de
<i>Kubitza Petra</i>	1132	Petra.Kubitza@LfL.bayern.de
<i>Petersons Elisabeth</i>	1110	Elisabeth.Petersons@LfL.bayern.de
<i>Reindl Anton</i>	1462	Anton.Reindl@LfL.bayern.de
<i>Reisenweber Jörg</i>	1127	Joerg.Reisenweber@LfL.bayern.de
<i>Saller Julia*)</i>	5709	Julia.Saller@LfL.bayern.de
<i>Satzger Winfried</i>	1420	Winfried.Satzger@LfL.bayern.de
<i>Schägger Martin</i>	1129	Martin.Schaegger@LfL.bayern.de
<i>Schätzl Robert, Dr.</i>	1118	Robert.Schaetzl@LfL.bayern.de
<i>Schmidtlein Eva-Maria, Dr.</i>	1159	Eva-Maria.Schmidtlein@LfL.bayern.de
<i>Schneider Norbert</i>	1458	Norbert.Schneider@LfL.bayern.de
<i>Schöber Johanna</i>	1309	Johanna.Schoeber@LfL.bayern.de
<i>Schulte Julius</i>	1146	Julius.Schulte@LfL.bayern.de
<i>Socher Gabriele</i>	1310	Gabriele.Socher@LfL.bayern.de
<i>Strobl Martin</i>	1474	Martin.Strobl@LfL.bayern.de
<i>Toews-Mayr Gerlinde</i>	1471	Gerlinde.Toews-Mayr@LfL.bayern.de
<i>Weindl Veronika*)</i>	4663	Veronika.Weindl@LfL.bayern.de
<i>Weiß Josef</i>	1106	Josef.Weiß@LfL.bayern.de
<i>Wild Gregor</i>	1117	Gregor.Wild@LfL.bayern.de
<i>Wolf Lukas</i>	1459	Lukas.Wolf@LfL.bayern.de
<i>Zehetmeier Monika, Dr.</i>	1228	Monika.Zehetmeier@LfL.bayern.de