



SACHSEN-ANHALT



Landesanstalt für  
Landwirtschaft und  
Gartenbau

# Jahresbericht

## 2024

### Projekte und Ergebnisse



# Inhalt

## Zentrale Dienste

Vom Acker ins Büro: Digitalisierung Landwirtschaft  
Ökologische Renaturierung: Arbeit im Projekt TEAM#UP  
Öko-Kontrolle 2024: Qualität und Harmonisierung  
Beschäftigte und Ausbildung

4  
6  
8  
58

## Zentrum für Acker- und Pflanzenbau

Die Düngung elektronisch planen und aufzeichnen  
Giftige Kreuzkräuter auf Futterflächen in den Griff bekommen  
Modell- und Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenbau  
Generationswechsel und Modernisierung im Feldsversuchswesen  
Wirkungsmonitoring Düngeverordnung  
Trotz Herausforderungen 2024: Bekämpfung des ALB auf gutem Weg  
Zwischenfruchtversuch: Modellregion „Köthener Ackerland“  
Pflanzengesundheit: Austausch für noch mehr Schutz

14  
16  
18  
20  
23  
25  
28

## Zentrum für Tierhaltung und Technik

Stabwechsel im ZZT Iden: Dr. Weber ist Leiter, Baugenehmigung für Lehrwerkstätten überreicht  
Landwirtschaft lernen im Lehrbetrieb  
Unser Bestreben: Ferkelverluste in der Säugephase senken  
Landwirtschaftlicher Betrieb ist Vision-Award-Gewinner  
Milchkühe: Idener Herde auf hohem Niveau  
56. Tag des Milchviehhalters  
Stationsleistungsprüfung für Schafe  
Praxiswissen für eine tierwohlgerechte Nutztierhaltung  
Unterstützung regionaler Selbstvermarkter an drei Beispielen  
Auf dem Prüfstand: Roboter auf dem Feld und Sensor im Stall

32  
34  
36  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
45

## Landwirtschaftliches Untersuchungswesen

Pflanzenschädling unter der Lupe  
Glyphosat im Futter: Laboranalysen zeigen keine Grenzwertüberschreitungen  
Stärke im Fokus: Futtermittel auf dem Prüfstand  
Optimiert: Kontrolle auf Salmonellen  
Effekte stellen sich ein: Saatgutbehandlung mit Dampf  
  
Qualitätsmanagement der LLG: Von Lettin bis Bernburg erfolgreich begutachtet

48  
50  
52  
55  
56  
58  
61

# Wir über uns

Die **Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG)** ist Fachbehörde im Geschäftsbereich des Ministeriums für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten. Sie ist Kompetenzzentrum für Behörden, Landwirtschaftsbetriebe, Verbände sowie Bürgerinnen und Bürger in Sachsen-Anhalt. Übergeordnetes Ziel der Tätigkeit und praktischen Forschung ist der Erhalt und die Weiterentwicklung einer wettbewerbsfähigen und zugleich umweltschonenden, nachhaltigen Landwirtschaft, einschließlich des Gartenbaus.

Für die Landwirtschaft in Sachsen-Anhalt ist die Landesanstalt ein wichtiger Wegbegleiter in die Zukunft. Sie gibt sachgerechte Antworten auf viele Fragen in den Bereichen Acker- und Pflanzenbau, Tierhaltung und Technik sowie Gartenbau. Basis sind wissenschaftlich fundierte Untersuchungen. Forschen, fördern, bilden - Landwirtschaft wird so praxisnah analysiert, bewertet und vermittelt. Der Hauptsitz der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG) ist in Bernburg.

Im **Zentrum für Acker- und Pflanzenbau** am Hauptsitz der Landesanstalt in Bernburg sowie an fünf weiteren Versuchsstandorten werden Feldversuche unter anderem zu Getreide, Leguminosen, Grünland sowie Arznei- und Gewürzpflanzen durchgeführt.

Im **Zentrum für Tierhaltung und Technik in Iden (Altmark)** werden Fragen zur Milchvieh- und Schweinehaltung untersucht. Zudem findet hier die überbetriebliche Ausbildung für

den Berufsnachwuchs in der Tierproduktion und Landtechnik statt.

Das **landwirtschaftliche Untersuchungswesen** an den LLG-Standorten in Halle (Saale) und Bernburg (Saale) führt unter anderem Rückstandsuntersuchungen von Pflanzenschutzmitteln durch, analysiert Futtermittel, Düngemittel, Böden sowie Saatgut und nimmt Qualitätsbewertungen von Ernteprodukten vor.

Am LLG-Standort in Iden (Altmark) findet die **überbetriebliche Ausbildung** für den Berufsnachwuchs in der Tierproduktion und Landtechnik statt.

Zur LLG gehört auch die **Fachschule für Landwirtschaft in Haldensleben** sowie die **Koordinierungsstelle Ökologische Produktion**. Letztere ist die zuständige Behörde für den Vollzug der EU-Öko-Verordnung und für die Durchsetzung des Öko-Landbaugesetzes in Sachsen-Anhalt.

Die **Betriebswirtschaft** befasst sich mit den vielfältigen Aspekten der Ökonomie in landwirtschaftlichen und gärtnerischen Unternehmen in Sachsen-Anhalt.



# Vom Acker ins Büro: Digitalisierung Landwirtschaft

Von Henning Schröder

Erstmals hat die Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau 2024 zu einem Symposium „Digitalisierung in der Landwirtschaft“ eingeladen. Vertreter der Landwirtschaftschaft informierten sich zu zukunftsweisenden Themen. Experten aus Wissenschaft und Praxis referierten zu aktuellen Forschungsprojekten sowie zu moderner Landtechnik und Büroorganisation. Smart-Farming Konzepte wurden vorgestellt.

Die Veranstaltung zeigte Möglichkeiten auf, die die Betriebe digital voranbringen können und zukunftsfähiger werden lassen. Fachvorträge luden ein, im Anschluss zu diskutieren.

Hintergrund ist, dass sich unsere Landwirtschaft nicht nur in einem strukturellen, sondern auch in einem tiefgreifenden technischen Wandel befindet. Die Digitalisierung hält unaufhaltsam Einzug in nahezu alle

Arbeitsbereiche der Landwirtschaft, buchstäblich vom Acker bis ins Büro. Betriebe, die in den nächsten Jahrzehnten weiterhin erfolgreich wirtschaften wollen, müssen auch diese Herausforderung meistern.

Ziel war es, den momentanen Stand der Digitalisierung aufzuzeigen, über neue innovative Ideen zu informieren und einen Ausblick auf die sich daraus möglicherweise ergebenden Entwicklungsperspektiven zu geben; das alles immer mit einem unmittelbaren Bezug zur landwirtschaftlichen Praxis. Mit Herstellern konnten Ideen und Wünsche ausgetauscht werden.

Die Veranstaltung fand erstmals in einem hybriden Veranstaltungsformat statt, sodass eine Teilnahme sowohl in Präsenz, als auch online im Stream gewährleistet war.

Neben Fachvorträgen konnten sich die Besucher vor Ort in den Pausen im Rahmen einer begleitenden Projektpräsentation auch einen Überblick darüber verschaffen, an welchen digitalen Projekten und Systemen die Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau gemeinsam mit Ihren Partnereinrichtungen als nachgeordnete technische Fachbehörde des Ministeriums für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt arbeitet.

Beginnend mit einem Grußwort des Staatssekretärs für Landwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt Gert



Zender und in der Folge moderiert von Dr. Mathias Hermann, Leiter der Abteilung zentrale Dienste der LLG, eröffnete Prof. Dr. Thomas Herlitzius die Fachvorträge.

Zentral war der Vortrag von Sascha Leonhardt über den Praxiseinsatz von Sensorik und Robotik, gefolgt von Dr. Daniel Wurbs (LLG) und Philipp Stolpe, ebenfalls Mitarbeiter der LLG. Sie stellten mit „webBESyD“ und der „GeoBox“ zentrale Digitalisierungssysteme der Landesverwaltung vor.

„WebBESyD“ ist ein Softwareprogramm, das für die Landwirtschaft entwickelt wurde, um das Nährstoffmanagement zu verbessern und die Einhaltung düngerechtlicher Vorgaben zu gewährleisten. Die „Geobox“ ist eine Software in der Landwirtschaft zur Visualisierung von Geodaten. Beide wurden langfristig dazu entwickelt, bürokratische Vorgänge zu erleichtern.

Am Nachmittag rückte Oliver Martin, Geschäftsführer der Firma „FarmBlick“, die teilflächenspezifische Bearbeitung von Ackerland in den Fokus. Den Abschluss der Vortragstagung bildete Johannes Efker, Mitarbeiter von „top farmplan“ mit der Vorstellung eines digitalen Agrarbüros.



Weitere Informationen  
**Zum Thema  
Digitalisierung  
in der Landwirt-  
schaft** in Sach-  
sen-Anhalt finden  
Sie auf der Home-  
page der LLG unter llg.sachsen-anhalt.de oder Sie scannen  
einfach diesen QR Code.



# Ökologische Renaturierung: Arbeit im Projekt TEAM#UP

Von Julia Würth

Auch im Jahr 2024 leistete die Fachschule für Landwirtschaft einen bedeutenden Beitrag zum Erasmus+-Projekt TEAM#UP. Das vierjährige Vorhaben wird von der Hochschule Anhalt in Bernburg (Saale) koordiniert und läuft vom 15. Juni 2023 bis zum 14. Juni 2027.

Ziel des TEAM#UP-Projektes ist die Entwicklung von Lehrplänen und offenen Bildungsressourcen (OER) zum Thema „Renaturierung von Lebensräumen“ für berufsbildende Schulen. Im Partnerland Deutschland richtet sich dabei der Fokus auf Landwirtschaft.

Die Fachschule für Landwirtschaft übernahm und übernimmt die Entwicklung, Implementierung und praktische Durchführung von Unter-

richtsinhalten für die ökologische Renaturierung.

Dafür wurden eigenverantwortlich Kursmaterialien sowie offene Bildungsressourcen (OER) erstellt. Des Weiteren entwickelte die Fachschule für Landwirtschaft ein Konzept, wie die praktische Durchführung von ökologischen Renaturierungsmaßnahmen auf der von der Stadt Haldensleben zur Verfügung gestellten Demonstrationsfläche erfolgen kann.

Ein wichtiger Projektschritt im Jahr 2024 bestand in der Entwicklung eines umfangreichen, mehrsprachigen Curriculums zur ökologischen Renaturierung. Dabei wurde ein Grund- und ein Aufbaukurs mit je 30 Unterrichtsstunden herausgearbeitet.



Die Herausforderung im Grundkurs bestand darin, dass dieser mit seinen grundlegenden Inhalten zur Renaturierung in den bestehenden Englischunterricht des Ausbildungsgangs „Agrarbetriebswirte Vollzeit“ integriert wurde. Somit ergab sich nicht nur ein neuer fachlicher Anspruch, sondern auch ein sprachlicher. Der Aufbaukurs wurde in das Unterrichtsfach Ein-kommensalternativen integriert und sicherte die praktische Anwendung von der im Grundkurs vermittelten Theorie. Darüber hinaus erfuhren die Fachschülerinnen und Fachschüler eine Einführung in den Umgang mit einer 360 Grad Kamera und wie einzelne Sequenzen anschließend zu einem 360 Grad Rundgang zusammengeführt werden können.

## Grundkurs ökologische Renaturierung

- Entwicklung und Einsatz fachlicher Unterrichtsmaterialien zu Themen der Ökologie und der Ökologischen Renaturierung mit Bezug zur Landwirtschaft
- Üben der englischen Sprache und Festigen von themenspezifischen Vokabeln
- Entwicklung und Einsatz adäquater offener Bildungsressourcen (OER)

## Aufbaukurs ökologische Renaturierung

Am Aufbaukurs nahmen die Agrarbetriebswirte Vollzeit 2024 teil und führten folgende, von Lehrpersonen angeleitete Maßnahmen aus:

- Erarbeitung des Ablaufes einer Wildblumenansaat
- Analyse und Auswertung der

Bodenproben von der Demonstrationsfläche in Haldensleben

- Berücksichtigung der Bodenprobenergebnisse bei der Wahl der Wildblumensamen
- Überprüfung der einzelnen Wildsamten auf Keimfähigkeit und Triebkraft
- Mikroskopische Untersuchung der Wildsamen hinsichtlich Form, Farbe und Größe
- Vorbereitung der Demonstrationsfläche durch Fräsen des Saatbettes
- Aussaat der Wildblumensamen und anschließendes Walzen
- Multimediales Festhalten der Prozesse mittels einer 360 Grad Kamera

## Ausblick

Die Wildblumenparzellen werden durch die Fachschülerinnen und Fachschüler in regelmäßigen Abständen kontrolliert. Mit Beginn der Winter schule in den folgenden Jahren wird jeweils eine andere Klasse den Renaturierungskurs durchlaufen und somit für eine erneute Ansaat von Wildblumen verantwortlich sein. Mit jeder neuen Ansaat wird eine neue Parzelle auf der Demonstrationsfläche entstehen. Zu ausgewählten Zeiträumen werden Schröpf schnitte durchgeführt werden.

Ziel ist es, bis zum Ende der Projektlaufzeit mehrere Wildblumenparzellen anzulegen, die den Fachschülerinnen und Fachschülern Vergleichsmöglichkeiten bieten und zugleich eine Bereicherung für Spaziergänger darstellen.

# Öko-Kontrolle 2024: Qualität, Harmonisierung und Verbraucherschutz

Auch im Jahr 2024 bearbeitete die Koordinierungsstelle für Ökologische Produktion der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG) ein breites Aufgabenspektrum – von der Bio-Außenhausverpflegung über Handel und Import bis hin zu Saatgut und Nutztierhaltung. Ziel war es, eine einheitliche und fachkundige Überwachung des ökologischen Landbaus im Land zu gewährleisten.

Der LLG obliegt die Überwachung der privaten Kontrollstellen, die die amtlichen Kontrollen bei den Unternehmen der ökologischen Produktion durchführen. Diese hoheitliche Aufgabe bildet die Kernaufgabe der Koordinierungsstelle. Die Aufgaben haben ihre wesentliche unionsrechtliche Grundlage in der Verordnung (EU) 2018/848 und den weiteren in dem Zusammenhang ergangenen Regelungen. Auf nationaler Ebene enthält das Öko-Landbaugesetz die wichtigsten Bestimmungen für den Bereich.

## Einheitliche Sanktionspraxis für mehr Verbraucherschutz

Ein zentrales Anliegen der Arbeit im Jahr 2024 war die Harmonisierung der Sanktionen. Der nationale Maßnahmenkatalog gilt für alle Kontrollstellen und gewährleistet eine bundesweit einheitliche Bewertung und Ahndung von Verstößen. Gleich-

artige Verstöße werden somit überall gleich behandelt. Jeder Verstoß wird zunächst als gering, erheblich oder kritisch eingestuft, woraufhin angemessene Maßnahmen festgelegt und durchgesetzt werden. Diese einheitliche Praxis soll das Verbrauchertrauen stärken und faire Wettbewerbsbedingungen schaffen. Positiv zu vermerken ist der weitere Rückgang der Zahl festgestellter Verstöße und Abweichungen im Jahr 2024.

## Enge Zusammenarbeit auf Landes- und Bundesebene

Für eine bundesweit möglichst einheitliche Umsetzung der Öko-Vorgaben ist der regelmäßige Austausch mit den anderen deutschen Ländern unverzichtbar. Die Koordinierungsstelle Sachsen-Anhalt nahm deshalb an allen drei Sitzungen des Ständigen Ausschusses der Länder teil – im Juli 2024 war sie Gastgeberin der Sitzung in Halle (Saale).

## Fachliche Kompetenz als Grundlage erfolgreicher Kontrolle

Eine wirksame Überwachung setzt fundiertes Wissen voraus – im EU-Bio-Recht, in den Verfahrensweisen der akkreditierten Kontrollstellen und vor allem in den jeweiligen Produktionsprozessen der Betriebe. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, nutzte das Team zahlreiche Fort- und Weiterbildungen. Nur so lassen sich Mengenbilanzen, Rückstandsana-

lysen oder Produktionskennzahlen fachgerecht bewerten. Da die Risiken für den Bio-Status in den Betrieben sehr unterschiedlich gelagert sind, erfordert eine Risikoprävention spezifisches Fachwissen und Erfahrung. Eine gezielte Risikoprävention bleibt dabei stets eine besondere Herausforderung.

## Neue Regelungen im Fokus: Bio-Außenhausverpflegung und Online-Handel

### Bio-Außenhausverpflegungs-Verordnung (Bio-AHVV)

Seit Oktober 2023 gelten bundesweit einheitliche, vereinfachte Zertifizierungsregeln für Kantinen, Restaurants und andere gewerbliche Gemeinschaftsverpfleger. Im Jahr 2024 gingen in Sachsen-Anhalt zahlreiche Anträge auf Zertifizierung nach der Bio-AHVV ein.

### Fernabsatz und unrechtmäßige Bio-Werbung

Bei Recherchen im Internet wurden erneut Fälle unzulässiger Verwendung der Begriffe „Bio“ und „Öko“ festgestellt. Nötigenfalls erhielten Unternehmen die Aufforderung, sich dem

Kontrollverfahren zu unterstellen oder die unzulässigen Auslobungen unverzüglich zu entfernen.

## Erste Marktkontrollen vor Ort

In Halle und Magdeburg fanden 2024 erstmalig gezielte Marktkontrollen statt. Stichprobenartig wurden Markstände, Restaurants, Bioläden und Reformhäuser überprüft. Einige Betriebe wurden gebeten, ihre Bio-Auslobungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren oder eine Zertifizierung zu beantragen.

## Hinweise für meldepflichtige Händler

Unternehmen, die unverpackte Bio-Produkte direkt an Endverbraucher verkaufen, können unter bestimmten Voraussetzungen von der Zertifizierungspflicht befreit werden (§ 3 Abs. 2 Öko-Landbaugesetz). Aktuelle Informationen dazu sowie zu allen anderen Themenbereichen sind auf der LLG-Homepage unter „Koordinierungsstelle Ökologische Produktion“ abrufbar. Anfang 2024 wurden zudem DEHOGA, IHK und weitere Multiplikatoren gezielt informiert.





### **Positive Entwicklung in Saatgut, Tierhaltung und Kontrollqualität**

Die Zahl der Ausnahmegenehmigungen für nicht-ökologisches Saatgut ist gegenüber dem Vorjahr erneut zurückgegangen. Auch der Bedarf an Genehmigungen für den Zukauf konventioneller Nutztiere nahm weiter ab – ein Zeichen dafür, dass zunehmend ökologische Tiere auf dem Markt verfügbar sind. Insgesamt wurden deutlich weniger Betriebe mit Mängeln festgestellt; der positive Trend seit 2023 setzte sich fort.

Bei Vor-Ort-Begleitungen der Kontrollstellen lag der Fokus nicht nur auf den Kontrolleuren vor Ort, sondern auch auf der Qualität des Innendienstes.

Dabei hat sich auch gezeigt, welche Möglichkeiten bestehen, die korrekte Zuordnung und Behebung von Verstößen noch weiter zu verbessern.

Ein besonderes Augenmerk galt den Geflügelhaltungen: Mehrere Legehennenbetriebe nutzten die Übergangsfrist bis Ende 2024 erfolgreich, um zusätzliche überdachte Auslaufflächen als Stallfläche anerkennen zu lassen und so ihre Produktionskapazität rechtssicher zu erhalten.

### **Öffentlichkeitsarbeit und Wissenstransfer**

Am 4. März 2024 organisierte die Koordinierungsstelle die 9. Jahrestagung Ökologischer Landbau des Ministeriums. Zahlreiche Teilnehmer aus

Politik, Wissenschaft und Praxis diskutierten unter anderem mit Minister Sven Schulze, Prof. Dr. Gerold Rahmann (Thünen-Institut) und Prof. Dr. Kurt-Jürgen Hüsbergen (TU München) über Nachhaltigkeit, Klimawandel und Digitalisierung. Das Fazit fiel trotz aller Herausforderungen optimistisch aus.

### **Weitere Veranstaltungen**

Beitrag zur Naturland-Mitgliederversammlung (11. März 2024)

Infostand zum Tag der Regionen (13. Oktober 2024) mit großem Publikumsinteresse

Eigene Fachtagung „Kleegrasnutzung inviehlosen Betrieben – Transfermulch und Cut & Carry“ (4. Dezember 2024)

#### **Weitere Informationen**

##### **Zum Thema Ökologische Produktion**

in Sachsen-Anhalt finden Sie auf der Homepage der LLG unter llg.sachsen-anhalt.de oder Sie scannen einfach diesen QR Code.



Die Koordinierungsstelle blickt auf ein zwar arbeitsreiches, aber erfolgreiches Jahr 2024 zurück. Weniger Verstöße, mehr Harmonisierung und Dialogarbeit prägten das Bild – ein solides Fundament für die ökologische Landwirtschaft in Sachsen-Anhalt.

# Die Düngung elektronisch planen und aufzeichnen

Von Philipp Stolpe

Sachsen-Anhalt stellt zukünftig das online-basierte System webBESyD (web-basiertes Bilanzierungs- und Empfehlungs-System Düngung) bereit. Damit soll Landwirten, Beratern, Laboren und anderen Nutzern ein kostenfreies Programm zur Verfügung stehen. Genutzt werden kann es etwa zur Düngebedarfsermittlung, Nährstoffbilanzierung und Aufzeichnung. Neben rechtlichen Erfordernissen sind auch fachlich erweiterte Empfehlungen enthalten.

Das Kernsystem webBESyD wurde durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen grundhaft neu entwickelt.

Auf Basis einer in 2024 geschlossenen Kooperationsvereinbarung wird webBESyD auch von Sachsen-Anhalt genutzt. Neben Sachsen und Sachsen-Anhalt beteiligen sich ebenso die Bundesländer Brandenburg sowie Thüringen, weitere Bundesländer haben ihr Interesse an der gemeinsamen Nutzung und Weiterentwicklung bekundet.

Web-Anwendungen bieten im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung auch im Bereich der Landwirtschaft verschiedene Vorteile. So sind z.B. keine aktiv durchzuführenden Updates mehr erforderlich und es besteht für die Nutzer Echtzeit-Zugriff auf ihre Daten von überall. Zudem können mit webBESyD zusätzliche Funktionalitäten wie die

Einbindung von Daten aus Geoinformationsdiensten verfügbar gemacht werden.

Um die dazu notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, waren in 2024 umfangreiche Arbeiten auf verschiedenen Ebenen erforderlich. Es wurden landesspezifische Anpassungen am Kernsystem vorgenommen, um webBESyD auf die spezifischen Gegebenheiten in Sachsen-Anhalt auszurichten.

So sind beispielsweise Hintergrundkarten implementiert, welche den Nutzern Informationen zu Steingehalt, Ackerzahl, Bodengruppen, der durchwurzelbaren Bodentiefe sowie der Humusgehaltseinstufung für die gewählten Schläge unkompliziert zur Verfügung stellen.

## Weitere Informationen

### Zum Thema **webBESyD**

in Sachsen-Anhalt finden Sie auf der Homepage der LLG. Dazu scannen Sie einfach diesen QR Code und gelangen direkt dorthin.



## Unterstützung bei der Einführung des Programms

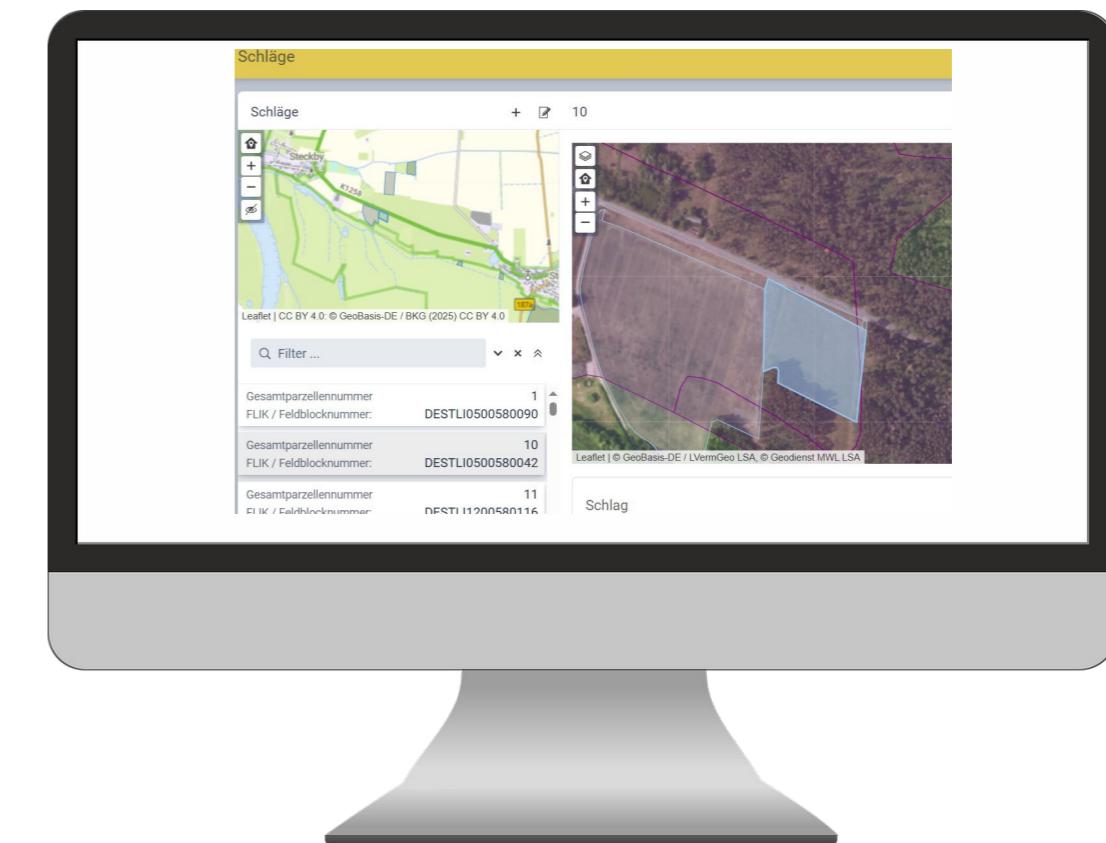
Zur Einführung des Programmes stehen den Landwirten in Sachsen-Anhalt zunächst folgende Module zur Verfügung:

- N-Düngedarfsermittlung und fachlich erweiterte Empfehlung
- N-Düngedarfsermittlung für den ökologischen Landbau
- P-, K-, Mg-, CaO -Düngedarfsermittlung + fachlich erweiterte Empfehlungen
- Aufzeichnungspflichten Düngemaßnahmen
- 170 kg N-Obergrenze
- Humusbilanzen
- Nährstoffvergleich.

Nachdem die grundsätzlichen Voraussetzungen zur Nutzung in 2024 ge-

schaffen wurden, wird das System in 2025 intensiv getestet und der landwirtschaftlichen Praxis schrittweise zur Verfügung gestellt. Hierfür sind die Erstellung von Schulungsunterlagen, das Durchführen von Informationsveranstaltungen sowie die Bereitstellung von Schnittstellen zur Übergabe von Bestandsdaten aus den bestehenden Programmen nach webBESyD in Vorbereitung.

Perspektivisch sollen dann die derzeit vom Land Sachsen-Anhalt bereitgestellten Programme DüProNP, DüPro-Bilanz und BESyD durch webBESyD abgelöst werden.



# Giftige Kreuzkräuter auf Futterflächen in den Griff bekommen

Von Karsten Behrens

Durch die Trockenphasen der letzten Jahre war die Verfügbarkeit von Wasser auf Grünland- und Ackerfutterflächen auf ein Minimum begrenzt. In der Folge kam es zu vermindertem Pflanzenwachstum bis hin zum Absterben von großen Teilen der Bestände im Grünland und auf Flächen des mehrjährigen Ackerfutterbaus. Die entstandenen Lücken senken nicht nur den Ertrag, sie bieten auch Platz für Pflanzen, die die Futterqualität negativ beeinträchtigen und so auch die Milch- und Fleischleistung senken. Werden die Lücken durch Giftpflanzen besiedelt, wird zusätzlich das Tierwohl gefährdet.

In Sachsen-Anhalt lässt sich beobachten, dass die Arten der Kreuzkräuter, auch Greiskräuter genannt, mit den Gattungen *Senecio* und *Jacobaea* diese Chance nutzen und Lücken auf den Futterflächen in Anspruch nehmen.

Im Einzelnen kommen hier im Bundesland die Arten Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Frühlingskreuzkraut (*Senecio vernalis*), Gemeines Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*) und Schmalblättriges Kreuzkraut (*Senecio inaequidens*) in größerer Zahl vor. Davon gelten das Frühlingskreuzkraut und das Schmalblättrige Kreuzkraut als Arten, die in Deutschland nicht

heimisch sind. Die Pflanzen enthalten Pyrrolizidinalkaloide (PA), die dem Schutz vor Fraßfeinden dienen (bitterer Geschmack). Die im Körper gebildeten Abbauprodukte führen zur Schädigung der Leber von Weidetieren. Je nach verzehrter Menge kommt es früher oder später zur Erkrankung bzw. zum Tod des Tieres. In frischem Zustand meiden die Tiere die Kreuzkräuter auf der Weide. Im Heu oder in Silagen geht jedoch der bittere Geschmack verloren und die Tiere können es nicht selektieren. Es kommt zur Aufnahme.

Die LLG erarbeitet Empfehlungen für eine angepasste Bestandsführung, um die Kreuzkräuter vom Grünland und Ackerfutterflächen zu verdrängen. Neben der Einzelpflanzenbekämpfung spielen die Düngung, Pflege, Nachsaat, Schnitthäufigkeit und der Schnitttermin dabei eine entscheidende Rolle. Da Kreuzkräuter konkurrenzschwach sind, müssen die Futterpflanzen durch die genannten Maßnahmen gestärkt werden.

Im Jahr 2024 wurden in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Fokus Tierwohl Informationsveranstaltungen organisiert, die sich vorrangig an Tierhalter, Berater und Vertreter der Fach- bzw. Aufsichtsbehörden richteten. Die hohen Teilnehmerzahlen haben gezeigt, dass noch ein großer Aufklärungsbedarf besteht und die Ausbreitung der Kreuzkräuter ein ernst zu nehmendes Problem darstellt.

Zudem wird auf Praxisflächen der Erfolg von mechanischen und chemischen Einzelpflanzenbekämpfungsmaßnahmen sowie das Verdrängungspotenzial angepasster Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die Giftpflanze beobachtet. In diesem Zusammenhang sollen die Einsatzmöglichkeiten der künstlichen Intelligenz erprobt werden.

Das Foto zeigt eine Blattrosette und Blütenstände eines Kreuzkrautes Ende Oktober nach dem Ausreißen der oberirdischen Pflanzenteile Mitte August.



Auf dem Bild zu sehen ist ein GPS-Gerät für die Markierung und Ortung der Pflanzenstandorte zur Beobachtung im Jahresverlauf.



# Modell- und Demonstrati- onsbetriebe Integrierter Pflanzenbau



## Vielfalt im Ackerbau im Trockengebiet

Von Michelle Tondera und Lars Gärtner

Im Rahmen der Ackerbaustrategie 2035 soll die Landwirtschaft in Deutschland im Bereich des Pflanzenbaus zukunftsfähiger gestaltet werden. Vor diesem Hintergrund beteiligt sich die LLG am Verbundprojekt "Modell- und Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenbau". Unter dem Motto „Vielfalt im Ackerbau im Trockengebiet (ACKTROCK)“ sollen innovative und praktikable Maßnahmen in Modell- und Demonstrationsbetrieben in der Praxis umgesetzt werden. Dafür wurden zehn landwirtschaftliche Betriebe von der Altmark bis zur Querfurter Platte für eine Mitarbeit im Projekt gewonnen. Diese vertreten nicht nur die unterschiedlichen Regionen, sondern auch unterschiedlichste Betriebsformen, vom kleinen Einzelunternehmen bis hin zur großen Agrargenossenschaft. In der Modellregion Sachsen-Anhalt werden vier

der acht Handlungsfelder der Ackerbaustrategie betrachtet: Biodiversität, Kulturpflanzenvielfalt in der Fruchfolge, Pflanzenschutz und Digitalisierung.

In den Handlungsfeldern Pflanzenschutz und Digitalisierung konnten im Jahr 2024 erfolgreich Sencrop Wetterstationen auf den Feldern der Demonstrationsbetriebe installiert werden. Diese Wetterdaten verbessern die betrieblichen Entscheidungen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und sollen im Rahmen des Projektes perspektivisch in Prognosemodelle von ISIP integriert werden.

Dadurch ist es möglich, Pflanzenschutzmittel gezielter und sparsamer einzusetzen. Außerdem wurden in den ersten Betrieben digitale Gelbschalen zur Schaderregerüberwachung im Winterraps eingesetzt,

Zwischenfruchtmischung Mais Pro TR 50 in Könnern



wodurch die Notwendigkeit bzw. der Einsatzzeitpunkt von Insektiziden optimal bestimmt werden kann.

Das Handlungsfeld Kulturpflanzenvielfalt und Fruchfolge wurde in sieben Demonstrationsbetrieben in Form von vielfältigen Zwischenfrüchten umgesetzt. Die entsprechend den Standortbedingungen und der betrieblichen Fruchfolge ausgewählten Saatgutmischungen enthielten bis zu 17 Komponenten. Diese hohe Vielfalt in den Mischungen bietet nicht nur den Nützlingen Nahrung und Lebensraum, sondern eine höhere Flexibilität gegenüber den Anbaubedingungen und eine Lockerung unterschiedlicher Bodenschichten. Zudem führt die intensive Durchwurzelung zur verbesserten Aufnahme von Nährstoffen, wodurch diese für die Folgekultur gespeichert werden.

Für das Handlungsfeld Biodiversität wurden bereits die ersten passenden Stilllegungsflächen ausgewählt, auf denen standortspezifisches Saatgut mit ca. 30 verschiedenen Wildkräutern etabliert werden soll. Dadurch werden nicht bewirtschaftete Flächen so ökologisch nachhaltig wie möglich genutzt. Die Aussaat erfolgt im zeitigen Frühjahr 2025.

Die Gesamtkoordination des Verbundprojektes obliegt dem Julius-Kühn-Institut (JKI). Die Förderung des

Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Projektträger ist die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Zudem wird das Projekt auch in den Bundesländern Brandenburg, Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz durchgeführt, wodurch bundesweit Erfahrungen ausgetauscht werden können.

Die ersten Präsentationen des Projektes gab es 2024 auf dem Landeserntedankfest in Magdeburg und der Infoveranstaltung der LLG zur „Digitalisierung in der Landwirtschaft - Vom Acker ins Büro“ am 2. Dezember 2024 in Barleben.

## Die acht Handlungsfelder der Ackerbaustrategie 2035



Gefördert durch  
 Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projektträger  
 Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

Demonstrationsbetriebe  
Integrierter  
Pflanzenbau

Julius Kühn-Institut  
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

# Generationswechsel und Modernisierung im Feldversuchswesen

Von Dr. Jana Fritzsch

Auch das Versuchswesen steht seit einigen Jahren vor der Aufgabe, den Generationswechsel zu meistern. Dabei gehen nicht nur erfahrene Kollegen in den wohlverdienten Ruhestand, es müssen auch veraltete Maschinen, die nicht mehr den Standards moderner Versuchsdurchführung entsprechen, durch neue Technik ersetzt werden.

Arbeit im Feldversuchswesen ist mehr eine Berufung als ein Beruf. Die Herausforderungen bestehen in den sehr hohen Anforderungen an die Genauigkeit und Vielfältigkeit der auszuführenden Arbeiten und dem hohen Anteil an körperlich anstrengender Arbeit bei allen Witterungsverhältnissen. Umso mehr freut es uns, dass wir auch im Jahr 2024 wieder engagierte und hoch qualifizierte Mitarbeiter gewinnen konnten. Am Standort Beetzendorf wurden ein neuer Stationsleiter und eine neue Versuchstechnikerin eingestellt. In Bernburg konnte

eine neue Dezerentin für Sortenprüfung, ein neuer Versuchstechniker und ein Mitarbeiter für das Datenmanagement gewonnen werden. Am Standort Walbeck wurde eine neue Saisonbeschäftigte eingestellt.

## Neue Technik für das Feldversuchswesen

2024 konnten zahlreiche neue Maschinen und Geräte für das Feldversuchswesen beschafft werden. Hervorzuheben ist der neue Parzellenmähdrescher für die Versuchsstation Hayn, hier wurde der letzte noch aus DDR-Produktion stammende Parzellenmähdrescher ersetzt, der in Hayn 40 Erntekampagnen erfolgreich absolviert hat. Er wird jetzt in der überbetrieblichen Ausbildung in Iden als Anschauungsobjekt genutzt.

Mit der Ausstattung der Versuchsstation Walbeck mit einem neuen GPS-gesteuerten Parzellentraktor sowie

Die feuchtwarme Witterung des Jahres 2024 ließ die Ackerbohnen zu prächtigen Beständen gedeihen



einer ebenfalls per GPS gesteuerten neuen Parzellendrillmaschine ist die Umstellung aller Versuchsstandorte von Handausmessung der Versuchsparzellen auf GPS-gestützte Aussaat abgeschlossen.

Die Versuchsstationen Beetzendorf und Gadegast wurden mit neuen Parzellendüngerstreuern ausgestattet, die im Grundprinzip den in den anderen Standorten vorhandenen Düngerstreuern vom Typ HEGE34 entsprechen. Die älteren noch vorhandenen Düngerstreuer wurden und werden in der landtechnischen Werkstatt am Standort Bernburg/Strenzfeld aufgearbeitet und teilweise mit Getrieben zur besseren Dosierbarkeit ausgestattet.

Am Standort Bernburg/Strenzfeld wurde ein neues Düngereinarbeitungsgerät erworben. Ebenfalls für den Standort Bernburg/Strenzfeld konnten ein neuer Traktor mit Frontlader und GPS-Steuerung, kompatibel zu den an anderen Maschinen genutzten GPS-Steuerungen, angeschafft werden. Als neues Werkzeug für den Frontlader wurde zur besseren Grüngutbergung eine Silage-/Grüngutzange angeschafft.

Zur Ergänzung der vorhandenen GPS-Steuerungsgeräte wurde ein hochpräzises GPS-Vermessungsgerät beschafft. Einerseits können damit Flächen und Fahrspuren eingemessen werden, andererseits ist das Finden von vorher eingemessenen Flächen oder Punkten sowie von Geodaten von Dritten (z. B. Flurstücksgrenzen) möglich.

Mit der GAP-Reform 2023 wurde für landwirtschaftliche Betriebe unter

GLÖZ 6 (Standard für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand von Flächen) Regelungen zur Bodenbedeckung eingeführt. Auch wir im Feldversuchswesen haben uns zum Ziel gesetzt, die GLÖZ-Standards soweit im Rahmen der Versuchsdurchführung möglich einzuhalten. Dazu haben zur Begrünung der Flächen zwischen den Versuchsparzellen die Versuchsstationen Gadegast und Walbeck mechanische Drillmaschinen mit einer Arbeitsbreite von 2,5 m erhalten.

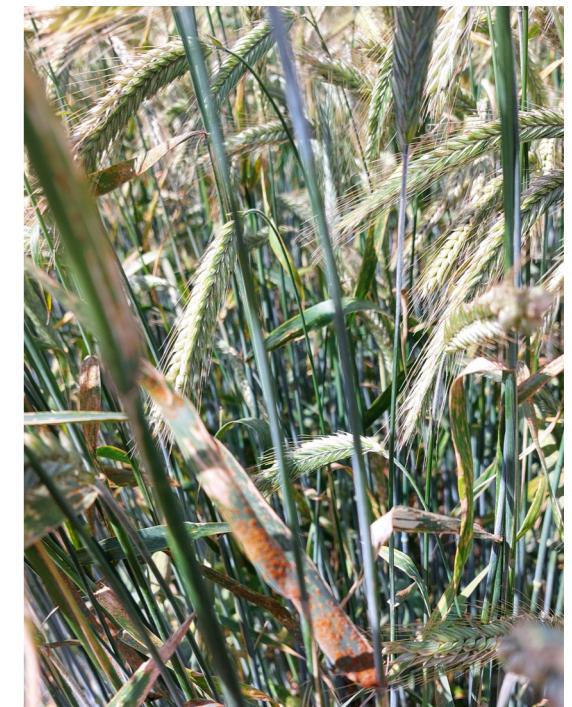
Es wurden im vergangenen Jahr mehrere Bodenbearbeitungsgeräte beschafft: ein Grubber-Kultivator am Standort Bernburg/Strenzfeld, ein Pflugpacker in der Versuchsstation Beetzendorf sowie ein Tiefenlockerer in der Versuchsstation Walbeck.

Weiterhin wurden in der Versuchsstation Beetzendorf eine neue halbautomatische Kartoffellegemaschine, in der Versuchsstation Hayn ein neuer Trockenschrank zur Trocknung von Grüngutproben

und am Standort Bernburg/Strenzfeld eine Überladeschnecke zur Beschickung von Drillmaschine und Düngerstreuer am Feldrand beschafft.

Für die parzellenweise hochgenaue Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln beispielsweise für die Versuche zur Lückenindikation

Die feuchtwarme Witterung führte 2024 zu starkem Rostbefall im Getreide..



wurde ein neues Parzellenspritzgerät beschafft, welches unter anderem über einen elektrischen Fahrantrieb verfügt, wodurch sich aufgrund der konstanten Geschwindigkeit des Gerätes die Ausbringgenauigkeit erhöht und die Ausbringung wesentlich erleichtert wird.

### Gut besuchte Feldtage

Auch im Jahr 2024 fanden wieder gut besuchte Feldtage auf den Versuchsstationen statt: 4. Juni in Gadegast, 13. Juni in Beetzendorf, 14. Juni in Strenzfeld, 19. Juni in Walbeck und 20. Juni in Hayn. Diese Feldtage wurden von den Kolleginnen und Kollegen der Versuchsstationen mit viel Engagement und Freude vorbereitet und in Zusammenarbeit mit den regional für den Pflanzenschutz zuständigen Kolleginnen und Kollegen der ÄLFF durchgeführt. Neu waren die Versuche zur Aussaatstärke und Walbeck und Hayn, die auf breites Interesse stießen und intensiv diskutiert wurden.

Blühwiese in  
Beetzendorf



### Kooperationen fortgeführt

Am Standort Beetzendorf wurden die Schülerprojekte zu Getreide und Kartoffeln in Zusammenarbeit mit den Grundschulen Jübar und Beetzendorf fortgeführt. Auch konnten wir am Standort in Zusammenarbeit mit der Hochschule Anhalt einen Praxisworkshop Blühwiesen durchführen, bei dem auch eine neue Blühwiese mit einheimischem standortangepasstem Saatgut angelegt wurde.

Die Ergebnisse der Landessortenversuche, die in Kooperation mit Brandenburg, Sachsen und Thüringen durchgeführt werden, wurden wieder in zahlreichen Publikationen in der Bauernzeitung, in Vorträgen zu den vielfältigen Tagungen auch außerhalb der LLG und in den Hinweisen zur Sortenwahl einem breiten Publikum zugänglich gemacht.

Um die Versuchsbasis auch zukünftig weiter entwickeln zu können, wurde im Februar wieder eine Versuchsanstellerkonferenz durchgeführt. Während dieser Beratung stellen alle Versuchsansteller ihr Versuchsprogramm vor und diskutieren über die Fortführung von Versuchsserien und die Anlage neuer Versuche. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die knappen Ressourcen für ein verbindlich festgelegtes Versuchsprogramm genutzt werden und sich alle Versuchsansteller mit dem Versuchsprogramm der LLG identifizieren.

# Wirkungsmonitoring Düngeverordnung

Von Dr. Marie Eggert

Mit dem Ziel, Nährstoffeinträge – insbesondere Stickstoff (N) und Phosphor (P) – in Gewässern zu reduzieren, wird seit 2022 im Rahmen des RELAS-Projektes aktiv am Aufbau eines bundesweiten Wirkungsmonitorings zur Düngeverordnung (WM DüV) gearbeitet.

### Ziele und Aufbau Wirkungsmonitoring

Das WM DüV zielt darauf ab, die kurz-, mittel- und langfristigen Wirkungen der Maßnahmen der DüV systematisch zu bewerten. Mögliche Nitrateinträge ins Grundwasser und Phosphateinträge in Oberflächengewässer sollen mithilfe verschiedener Indikatoren (z. B. Mineraldüngerabsatz, Tierbestände) sowie durch

landwirtschaftliche und hydrologische Modellierungen (z. B. Stickstoffbilanzen) analysiert werden. Ziel ist es, diese Einträge zu beschreiben, durch angepasste Maßnahmen zu reduzieren und gewässerschonend wirtschaftenden Landwirten Ausnahmen von den strengereren Regeln in den sogenannten „Roten Gebieten“ zu ermöglichen. Dafür wird vom Bund ein umfangreiches und plausibles Datengerüst benötigt, das von den Ländern bereitgestellt wird.

### Beteiligung auf Landesebene

Die LLG ist auf Landesebene für den Aufbau und die Umsetzung des WM DüV zuständig. Zu ihren Aufgaben gehören unter anderem die Bereit-

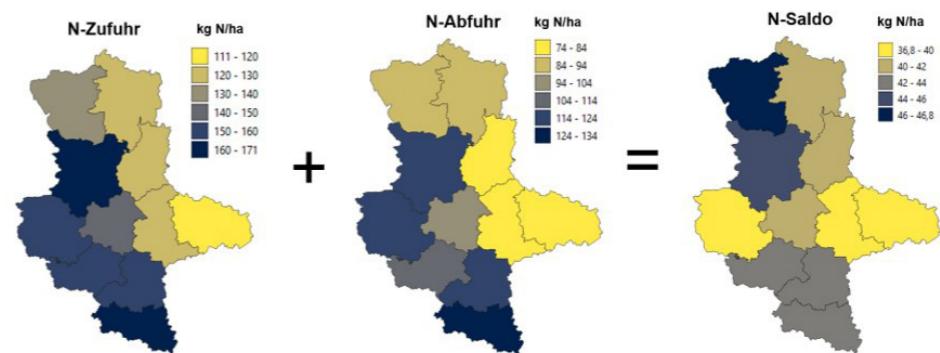


Abbildung: N-Flächenbilanzierung auf Kreisebene

stellung plausibler Landesdaten (z. B. Flächennutzung, Tierbeständen, Klärschlammaufbringung) sowie die Plausibilisierung der Ergebnisse aus der Bundesmodellierung. Als Mitglied in themenspezifischen Unterarbeitsgruppen und im Begleitarbeitskreis WM DüV vertritt die LLG die boden- und klimatischen Besonderheiten Sachsen-Anhalts auf Bundesebene und bringt sich aktiv in methodische Diskussionen zur Weiterentwicklung Stickstoffflächenbilanzierung als zentrales Werkzeug.

Ein wichtiges methodisches Instrument der Arbeiten der LLG ist dabei die landeseigene N-Flächenbilanzierung auf Landes- und Kreisebene. Diese berechnet die Differenz zwischen Stickstoffzufuhr (z. B. durch Düngemittel) und Stickstoffabfuhr (z. B. durch Ernte) auf landwirtschaftlichen Nutz-

flächen. Der resultierende N-Flächensaldo dient als wichtiger Indikator für die Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Bewirtschaftung.

Die N-Flächenbilanzierung erfolgt auf Basis aktueller, wissenschaftlich publizierter Methoden und wird methodisch kontinuierlich weiterentwickelt, etwa durch die Einbeziehung des pflanzenverfügbaren Stickstoffs im Boden bzw. die Substitution bisher geschätzter Größen (z.B. Mineraldünge Einsatz) durch empirische Daten. Die Ergebnisse dieser Arbeiten wurden 2024 im Rahmen des 135. VDLUFA-Kongresses in Karlsruhe sowie auf der Ackerbautagung am 21.11.2024 in Bernburg und am 28.11.2024 in Iden präsentiert und veröffentlicht.

## Trotz Herausforderungen 2024: Bekämpfung des ALB auf gutem Weg

Von Jacqueline Wegener

Der Asiatische Laubholzbockkäfer (ALB) ist erstmalig 2014 in Sachsen-Anhalt, im Stadtteil Rothensee der Landeshauptstadt Magdeburg, in Erscheinung getreten.

### Der ALB kurz erklärt

Aufgrund der von dem Schädling ausgehenden Gefahr für den Laubholzbestand ist der ALB als prioritärer Unionsquarantäneschädling eingestuft. Entsprechend der EU-rechtlichen Bestimmungen sind sämtliche Maßnahmen zu ergreifen, um das Auftreten des Käfers zu tilgen und dessen weitere Ausbreitung zu verhindern.

Zuständig für die Umsetzung der Maßnahmen ist der Allgemeine Pflanzenschutz, Pflanzengesundheit der LLG. Ein Team aus vier Sachbearbeitern, zwei Seilkletterern, einer Dezernentin sowie dem Spürhund Aska ist für die laufenden Arbeiten verantwortlich. Auf Basis eines Kooperationsvertrages zwischen der LLG und der Landeshauptstadt Magdeburg unterstützen ständig zirka 13 Mitarbeitende des Eigenbetriebs Stadtgarten und Friedhöfe sowie zeitweise weitere externe Dienstleister die LLG bei den notwendigen umfangreichen Monitoringarbeiten.

### Ereignisse 2024

Die Quarantänezone umfasste 2024 eine Fläche von insgesamt 49,28 km<sup>2</sup> mit über 500.000 Wirtspflanzen, die



Asiatische Laubholzbockkäfer,  
Fallenfang 2024

mindestens einmal im Jahr zu kontrollieren waren.  
Hierbei war die LLG zusammen mit Dienstleistern im Kampf gegen den ALB im Einsatz.

Mit Fernglas, Klettertechnik, Hubsteiger, Lockstofffallen sowie Spürhund und Drohne wurde gemeinsam akribisch nach dem Käfer gesucht.

Allgemeiner  
Pflanzenschutz  
Pflanzen-  
gesundheit

Diese Schilder verweisen im Raum Magdeburg auf die Quarantänezone.



Gleich zu Beginn des Jahres wurden die Arbeiten durch das Hochwasser der Elbe und die damit verbundene Öffnung des Pretziener Wehrs behindert. Große Teile des Wiesenparks und Gebiete an den Gerwischer Seen wurden von der Elbe und vom östlich gelegenen Umflutkanal überflutet, wodurch der geplante Arbeitsablauf erheblich erschwert wurde.

Dennoch konnten 2024 die Ziele im Monitoring erreicht werden. Die über 500.000 Wirtspflanzen wurden mindestens einmal vom Boden aus mittels Fernglas kontrolliert. Über 7.000 Bäumen in den aktuell ausgewiesenen Risikogebieten wurden zudem im Rahmen des sogenannten intensiven Kronenmonitoring begutachtet. Hierbei sind die Bäume in zum Teil schwindelerregenden Höhen mittels Hubsteiger und Seilklettertechnik auf ALB-Befall zu kontrollieren. Zusätzlich wurden in der Quarantänezone 210 Lockstofffallen installiert und regelmäßig kontrolliert.

In einer Falle nördlich des Biederitzer Busches wurde am 15.08.2024 ein adulter ALB-Weibchen gefangen.

Mitarbeiter vom ALB-Team beraten Besucher des Landeserntedankfestes in Magdeburg und klären auf.



Im Umkreis von 500 Metern um den Fallenfang wurde sofort ein intensives Monitoring durchgeführt. Hierbei konnten mehrere Befallsverdachtsbäume identifiziert werden, welche Anfang 2025 beprobt werden.

Durch den Fallenfang musste die Quarantänezone geringfügig auf 50,48 km<sup>2</sup> in Richtung Biederitz (Landkreis Jerichower Land) erweitert werden. Die Quarantänezone bleibt nunmehr bis zum 15.08.2028 bestehen. Seit 2014 liegen insgesamt 70 Befallsbäume sowie 19 Fallenfänge (insgesamt 21 Käfer) des ALB in Sachsen-Anhalt vor.

### Öffentlichkeitsarbeit

Für die erfolgreiche Bekämpfung des ALB ist die Unterstützung der Bevölkerung enorm wichtig. Deshalb nehmen Aktivitäten im Zusammenhang mit der Öffentlichkeitsarbeit einen breiten Raum ein.

Mit Beiträgen und Exkursionen begleitete das ALB-Team in 2024 eine Reihe an öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen beziehungsweise Schulungen, zum Beispiel das Landeserntedankfest. Darüber hinaus wurden diverse Pressemitteilungen veröffentlicht und es gab Medien-Beiträge.

In Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt Magdeburg konnte zudem die bereits länger geplante Beschilderung der Quarantänezone im Stadtgebiet starten. Ziel ist es, die Grenzen der Quarantänezone mit Hilfe der Schilder für Bürgerinnen und Bürger sowie Besucherinnen und Besucher sichtbarer zu machen.

### Fazit

Das Jahr 2024 war ereignisreich und zeigte, dass die Bekämpfung des ALB mit nur einem Fallenfang auf einem guten Weg ist. Nun gilt es die letzten verbliebenen Käfer aufzustöbern, um die Bekämpfung abschließen zu können. Das ALB-Team setzt alle vorhandenen Möglichkeiten ein, um dem

Käfer Stück für Stück auf die Spur zu kommen und seine Tilgung weiter voranzubringen. Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit den betroffenen Kommunen, vielen weiteren Akteuren sowie den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort sind eine gute Basis dafür.

Seilkletterer vom ALB-Team in der Quarantänezone in Magdeburg: Regelmäßig werden die Bäume auf einen möglichen Befall untersucht.



Weitere Informationen  
**Zum Thema ALB**

in Sachsen-Anhalt finden Sie auf der Homepage der LLG. Einfach

Code  
scannen  
und in-  
formiert  
sein.



# Zwischenfruchtversuch: Modellregion „Köthener Ackerland“

Von Dr. Nadine Tauchnitz

Begleitend zum Wirkungsmonitoring der Düngeverordnung in der Modellregion „Köthener Ackerland“ wurde im Juli 2024 auf einem Testschlag ein Demonstrationsversuch zum Zwischenfruchtanbau angelegt.

Die seit Herbst 2021 laufenden umfangreichen Untersuchungen und Erhebungen in der Modellregion „Köthener Ackerland“ haben gezeigt, dass das Niveau der mineralischen Stickstoffgehalte im Boden zum Vegetationsende auf einem sehr hohen Niveau waren und damit das Risiko einer Nitratauswaschung während der sickerwasserrelevanten Wintermonate

besteht. Die Ursache hierfür ist eine sehr hohe Stickstoffnachlieferung im Zeitraum nach der Ernte bis zum Vegetationsende aufgrund von Mineralisationsprozessen.

Der Anbau von Zwischenfrüchten kann dazu beitragen, den überschüssigen Stickstoff durch Pflanzenaufnahme über die Wintermonate zu speichern und dann im Folgejahr der Folgefрут zur Verfügung zu stellen. Hierdurch kann das Nitratauswaschungsrisiko deutlich reduziert werden. Der Demonstrationsversuch wurde nach der Ernte des Winterweizens auf einem Testschlag mit dem Boden-

substrat Löss (hohes Mineralisationspotential) in Zörbig eingerichtet.

Als Folgekultur wird in 2025 Silomais angebaut. Im Rahmen des Versuches wurden die folgenden vier Varianten untersucht: 1. Variante: ohne Zwischenfrüchte, mit Mulch (ohne Strohräumung); 2. Variante: mit Zwischenfrüchten, mit Mulch; 3. Variante: mit Zwischenfrüchten, ohne Mulch (mit Strohräumung) und 4. Variante: ohne Zwischenfrüchte, ohne Mulch. Im Versuch wurden folgende Parameter erhoben: die Bodenbedeckung, der Bodenfeuchteverlauf, die Dynamik der mineralischen Stickstoffgehalte im Boden (0-90 cm) und die Stickstoffentzüge der Biomasse.

Die Zwischenfrüchte konnten aufgrund der günstigen Niederschlagsverhältnisse im Spätsommer 2024 sehr gut etabliert werden. Die bisherigen Versuchsergebnisse sind erfolgsversprechend und zeigen eine Reduzierung der mineralischen Stickstoffgehalte im Boden (0-90 cm) von bis zu 52 kg N/ha in den Zwischenfruchtvarianten und damit eine deutliche Reduzierung der Nitratauswaschungsgefährdung. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass

der Wasserverbrauch der Zwischenfrüchte nicht zu einer eingeschränkten Bodenwasserverfügbarkeit führte. Der Versuch wird im kommenden Jahr fortgesetzt. Die Ergebnisse werden den kooperierenden Testbetrieben in der Modellregion regelmäßig vorgestellt und liefern eine wesentliche Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung der Nitratauswaschungsgefährdung in der Region.

*Entwicklung der Zwischenfruchtvariante ohne Mulch (Variante 3) Ende September 2024*



# Pflanzengesundheit: Austausch für noch mehr Schutz

Von Dr. Josefine Hobert

Die jährliche Fachreferentenbesprechung zur Pflanzengesundheit gilt als eine der bedeutendsten Veranstaltungen für den fachlichen Austausch und die Koordination von Maßnahmen zum Schutz vor Pflanzenschädlingen in Deutschland. Im Jahr 2024 fiel die Verantwortung für die Ausrichtung dieser wichtigen Tagung auf Sachsen-Anhalt. Als Tagungsort wurde die Landeshauptstadt Magdeburg gewählt. Die Besprechung fand im Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Gleichstellung des Landes Sachsen-Anhalt statt. Insgesamt waren 43 Teilnehmerinnen und Teilnehmer anwesend, darunter Vertreterinnen und Vertreter der Pflanzengesundheit aus allen Bundesländern, des Julius Kühn-Institutes, des Zolls sowie des Bundesministeriums für Ernährung und

Landwirtschaft. Auch internationale Gäste aus der Schweiz und Österreich bereicherten die Veranstaltung mit ihrem Fachwissen.

Einen inhaltlichen Schwerpunkt bildeten die Schadorganismen, die potenziell durch den internationalen Warenverkehr eingeschleppt werden können. In verschiedenen Themenblöcken wurden die Gefahren identifiziert und präventive Maßnahmen besprochen, um die Einschleppung und Verbreitung von Quarantäneschadorganismen zu verhindern. Der Austausch von Erfahrungen unter den Referenten war hierbei von zentraler Bedeutung. Ziel ist es, ein einheitliches Vorgehen in Deutschland zu gewährleisten.

Ein besonders interessanter Beitrag kam von einem Kollegen aus der Schweiz, der über die Situation des Japankäfers (*Popillia japonica*) im Tessin berichtete. Während in der Schweiz zahlreiche Maßnahmen zur Bekämpfung dieses Schädlings getroffen werden, wurde berichtet, dass der Käfer in Japan dank natürlicher Gegenspieler nicht als problematisch angesehen wird. Dieser Aspekt regte eine lebhafte Diskussion über den Umgang mit dem Japankäfer und die strategische Planung von Eindämmungsmaßnahmen an.

Am zweiten Tag der Tagung erhielten die Teilnehmenden die Gelegenheit, die Quarantäne-Zone des Asiatischen Laubholzbockkäfers (ALB) in Magdeburg zu besuchen. Diese Exkursion begann im Herrenkrug Park, wo die Fachreferenten von den Kollegen des ALB-Teams empfangen wurden. Nach einer kurzen Einführung in die Thematik hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich über die alltägliche Arbeit der Mitarbeitenden in der Quarantäne-Zone zu informieren.

Nach der Exkursion setzte sich die Tagung mit einem weiteren Themen-Schwerpunkt fort, nämlich den EDV-Anwendungen und Datenbanken, die für den Bereich der Pflanzengesundheit von zentraler Bedeutung sind. Hierbei wurde intensiv über den aktuellen Stand des Fachrechtskontrollsysteams (FAREKOS) diskutiert. Diese Datenbank spielt eine entscheidende Rolle bei der Registrierung und Kontrolle von Unternehmen im Bereich der Pflanzengesundheit.

Das Qualitätsmanagement innerhalb der Pflanzengesundheit wurde ebenso eingehend behandelt. Die Referen-

ten stellten den derzeitigen Arbeitsstand vor und diskutierten mögliche Verbesserungen und Innovationen in diesem Bereich. In diesem Themenblock wurde auch über den aktuellen Stand des Projektes „Digitales InformationsSystem QuarantäneSchaderreger“ (DISQS) berichtet. Das Projekt hat die Bündelung zahlreicher Daten zum Ziel. Durch diese Digitallösung sollen nationale Erhebungen erleichtert und effizienter gestaltet werden.

Eine Kollegin berichtete von ihrer Teilnahme an einem Kurs zur Pflanzengesundheit in Athen, der im Rahmen der Reihe „Better Training for Safer Food“ (BTSF) stattfand. Der Kurs brachte 30 Teilnehmer aus 16 EU-Staaten zusammen, um verschiedene Aspekte der Pflanzengesundheit zu beleuchten. Neben Fachvorträgen wurden auch praktische Arbeiten in Kleingruppen durchgeführt, wo unterschiedliche Sachverhalte wie Abgrenzungserhebungen analysiert und erarbeitet wurden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Fachreferentenbesprechung 2024 in Magdeburg ein voller Erfolg war. Der intensive Austausch von Wissen und Erfahrungen, die Diskussion über aktuelle Herausforderungen und innovative Lösungen sowie die Einblicke in die praktischen Arbeiten vor Ort haben dazu beigetragen, ein gemeinsames Verständnis für die Herausforderungen der Pflanzengesundheit zu fördern und Handlungsansätze zu entwickeln, um diesen Herausforderungen erfolgreich zu begegnen.

Die nächste Fachreferentenbesprechung zur Pflanzengesundheit findet im Mai 2025 in Bayern statt.

Teilnehmer der Fachreferentenbesprechung in Sachsen-Anhalt 2024



# Stabwechsel im ZTZ Iden: Dr. Weber ist Leiter, Baugenehmigung für Lehrwerkstätten überreicht

Von Dr. Manfred Weber

Im Juli 2024 ist unser langjähriger Leiter des Zentrums für Tierhaltung und Technik in Iden, Dr. Gerd Heckenberger, in den wohlverdienten Ruhestand eingetreten. Von dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an Dr. Heckenberger für seine hervorragende Arbeit, die er zum Nutzen des Zentrums für Tierhaltung und Technik (ZTZ) der LLG geleistet hat. In seine Leitungszeit sind wesentliche Neubauten von Lehrwerkstätten, wie den Lehrwerkstätten für die Technik, gefallen. Die Werterhaltung von noch nicht genutzten Gebäuden lag ihm sehr am

Herzen. Daher war auch der Schritt hin zum Umbau der alten Schweine- und Pferdeställe zu hochmodernen Lehrsälen nicht weit. Glanzpunkt war auch die Rekonstruktion des Haupthauses, in dem früher Adlige und Kaiser Unterkunft fanden und uns heute als Bürogebäude dient. Neben diesen Aufgaben hing sein Herz immer an den Schafen und Mutterkühen in Iden, die er jetzt schweren Herzen in die treuen Hände der Zuständigen übergeben hat. Danke Dr. Gerd Heckenberger.

Dr. Gerd Heckenberger



Seit dem 01.09.2024 habe ich, Dr. Manfred Weber, den Staffelstab von Gerd Heckenberger übernommen und leite seitdem das ZTT. Bis dahin habe ich das Dezernat Schweinehaltung geleitet und war über die letzten Jahre auch der Stellvertreter von Dr. Heckenberger. Nach über 30-jähriger Arbeit hier in Iden ist mir das ZTT genauso ans Herz gewachsen wie ihm und ich werde mich bemühen, all meine Kraft in die Weiterentwicklung des ZTT zu stecken.

Der erste Schritt hin zur Weiterentwicklung in Iden ist in diesem Jahr auch schon getan worden. Nachdem im letzten Jahr die Anträge für den Neubau der Lehrwerkstatt Milchviehhaltung und der Bauantrag zum Neubau des Maststalles in der Lehrwerkstatt Schweinehaltung gestellt worden sind, haben wir 06.11.2024 die Übergabe der Baugenehmigungen durch den Landrat Patrick Puhlmann des Landkreises Stendal erleben dürfen. Sachsen-Anhalts Landwirtschaftsminister Sven Schulze wurden diese in einem feierlichen Akt überreicht. Der Landrat sprach von einem „Leuchtturm, der auf die gesamte Altmark strahlt“.

Mittlerweile beschäftigen wir uns sehr intensiv mit der Vorbereitung der Maßnahmen. Insbesondere der Melkbereich, bei dem das neue System, „Batchmilking“ angewandt werden soll, bedarf unserer vollsten Aufmerksamkeit. Hierbei ist die sehr gute Zusammenarbeit mit der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt zu betonen, die die Planungen durchführen und den Bau

realisieren sollen. Wir können auch auf ein erfolgreiches Jahr in den Bereichen überbetriebliche Ausbildung und Fort- und Weiterbildung zurückschauen. Sehr erfreulich ist, dass in diesem Jahr die Ausbildungerverträge im Bereich der grünen Berufe in Sachsen-Anhalt wieder zugenommen haben. Dies bescherte uns im Jahr 2024 wieder über 9.000 Teilnehmertage in der überbetrieblichen Ausbildung. Aber auch in der Fort- und Weiterbildung waren es über 3.000. Erfreulich auch, dass in Iden 180 junge Leute ihre diversen Prüfungen abgelegt haben.

Wir blicken mit großer Spannung auf das Jahr 2025 und sind guter Hoffnung, dass im nächsten Jahr die großen Baumaßnahmen anlaufen und wir mit den vielen jungen Leuten, die wir in 2024 einstellen durften und deren frischen Wind wir gerne nutzen, die uns gestellten Aufgaben in alter Manier oder noch ein bisschen besser meistern können.

Wirtschafts- und Landwirtschaftsminister Sven Schulze hat zwei Genehmigungsbescheide vom Landrat des Landkreises Stendal, Patrick Puhlmann, in Empfang genommen. Dies stellt die Weichen für die Modernisierungen in den Lehrwerkstätten in Iden..



# Landwirtschaft lernen im Lehrbetrieb

Von Birgit Gamperle

Im Jahr 2024 blieb die Zahl der realisierten Lehrgangstage in der überbetrieblichen Ausbildung im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleichbleibend. Der Lehrbetrieb konnte nach Plan arbeiten, da im Laufe des Jahres mehrere Stellen ausscheidender Ausbilder nachbesetzt werden konnten.

Im Sommer wurde mit Beginn des Ausbildungsjahres 2024/25 ein neues Verwaltungsprogramm für den Lehrbetrieb in Nutzung genommen. Der Aufwand für den Übergang und die Übernahme der Bestandsdaten war enorm. Es wird noch weitere Anpassungen erfordern um alle Vorgänge vollständig zu digitalisieren.

Fortlaufend werden die Lehrpläne der Überbetrieblichen Ausbildung fachlich weiterentwickelt, 2024 wurde der Lehrgang „Schweinehaltung für Landwirte“ Sachsen-Anhalt um das Thema „Nottöten“ erweitert.

Im Februar wurde nach langer Pause wieder ein Praxis-Workshop für Fachlehrer in der Agrarwirtschaft mit dem Thema „Sicherung des Tierwohls“

in der Rinder- und Schweinehaltung“ durchgeführt. Endlich war es gelungen, unter Zusammenarbeit mit dem Fortbildungsinstitut für Lehrer in Sachsen-Anhalt, ausreichend Teilnehmer aus mehreren Bundesländern zusammen zu koordinieren. So konnte am Rande auch ein reger Austausch zwischen den Lernorten Berufsschule und Überbetriebliche Ausbildung erfolgen. Dieser Workshop soll mit wechselnden inhaltlichen Schwerpunkten zu einer Veranstaltungsreihe verstetigt werden.

Im August erhielten die Mitarbeiter des Lehrbetriebes eine Schulung zu „Aktuellen Entwicklungen im Bereich Drogengefahren und Suchtprävention“ durch eine engagierte Mitarbeiterin des Bereiches Prävention der Polizeidirektion Nord aus Brandenburg.

Zuzüglich zu den o. g. Veranstaltungen und Lehrgängen fanden 2024 in Iden 180 Prüfungen nach dem BBIG statt, dazu kamen 9 Prüfungen zum Nachweis von speziellen Sachkunde-Kenntnissen.

Die Schulprojekte waren 2024 wieder sehr gefragt, insgesamt bekamen 458 Schüler/innen hierbei einen Einblick in die Themen Tierwohl, Landwirtschaft

## Anzahl der Veranstaltungen und Anzahl Teilnehmer an der Fort- und Weiterbildung 2024

	Veranstaltungen	Teilnehmer
Lehrgänge	41	294
Seminare	33 (davon 16 virtuell)	2.105
Vortagsveranstaltungen	11	651
gesamt	85	3.050

und agrarische Berufsbildung. Nur wenn die Finanzierung der Busfahrt anderweitig gewährleistet ist, können die Schulen aus der weiträumigen Altmark unser Angebot wahrnehmen.

## Anzahl der durchgeführten Lehrgänge und Anzahl der Teilnehmer in der überbetrieblichen Ausbildung 2024

	Lehrgänge	Teilnehmer
Sachsen-Anhalt	102	1042
Brandenburg	67	640
Mecklenburg-Vorpommern	25	178
gesamt	194	1.860

# Unser Bestreben: Ferkelverluste in der Säugephase senken

Von Sabine Schmidt

Betriebswirtschaftliche Auswertungen zeigen immer wieder, dass insbesondere die verkauften Ferkel pro Sau die Rendite bestimmen. Diese können wiederum entweder durch höhere Zahlen lebend geborener Ferkel oder durch geringere Ferkelverluste erhöht werden. Letzteres stand aus gesellschaftspolitischer und ethischer Sicht an erster Stelle unserer To-do-Liste. Zudem können so Erfolge bestimmter Maßnahmen in der Ausbildung demonstriert werden.

Während wir das Jahr 2020 mit 19,6 Prozent Saugferkelverlusten abgeschlossen hatten, liegt der Wert am Ende des Jahres 2024 bei 8,7 Prozent. Die kontinuierliche Entwicklung der Saugferkelverluste von 2021 bis 2024 ist in der Tabelle (S.35) dargestellt. Damit konnte nun auch der geforderte Grenzwert von 15 Prozent verendeter Ferkel in der ersten Lebenswoche laut [Schweinehaltungshygieneverordnung](#) (Grenzwerte für besondere Untersuchungen) deutlich unterschritten werden. Damit bewegen wir uns deutlich unter dem Durchschnitt der deutschen Schweinehalter, der bei etwa 12 bis 13 Prozent liegt. Die auf der nebenstehenden Seite abgebildete Übersicht „Biologische Parameter der LWS von 2021 bis 2024“ zeigt die biologischen Leistungsparameter im Vergleich.

Saugferkelverluste geschehen aus unterschiedlichen Gründen, etwa aufgrund von Erdrückungen, Verendungen durch Darmentzündungen,

Nottötungen etc.. Sie passieren zu unterschiedlichen Zeitpunkten in der Säugephase. Diese liegt hier bei durchschnittlichen 27 Tagen. Daher greifen die von uns eingeleiteten Maßnahmen auch an unterschiedlichen Orten und Zeitpunkten der Produktion ein.

## Maßnahme 1 Beobachtung der Saugferkel

Bei allen Faktoren rund um die Sau darf man das Ferkel nicht vergessen. Es zeigt sich ganz klar im Wurf (Tiergesundheit, Fress- und Liegeverhalten, Ausgeglichenheit des Wurfs) ob Handlungsbedarf besteht oder nicht. Wenn ja, sofort eingreifen!

## Maßnahme 2 Gezielte Selektion der Altsauen

Die immer wieder vorgenommenen Schulungen der Mitarbeiter im Hinblick auf Tiergesundheit und Umgang mit den Tieren haben den Blick der Betreuer geschärft. Parameter wie geringe Leistungen, Schwerfälligkeit der Sauen, Körpergröße, Geburtsprobleme, Euterqualität, Fundamentqualität konnten damit optimiert und Problemtiere selektiert werden.

## Maßnahme 3 Optimierung der Körperkondition

Durch regelmäßige Bonituren wurden Mängel bei der Körperkondition beseitigt. Dies gelang insbesondere in der mittleren und Hochträchtigkeit durch

die neue Abrufstation im Wartebereich. Eine tierindividuelle Fütterung, die nach Vorgaben der Körper konditionsbonitur erfolgte, war der entscheidende Meilenstein.

## Maßnahme 4 Neue Selektions- und Gene- sungsbuchten

Ein weiterer Bonuspunkt zur Steigerung des Tierwohls in der Sauenhaltung sind die umgebauten Separationsbuchten. Nun haben auch die aus der Gruppe ausgesonderten Tiere unmittelbar Sicht- und Körperkontakt zu der übrigen Gruppe.

## Maßnahme 5 Neue Abferkelbuchten

Ein Teil der Abferkelabteile wurde schon nach den neuen Maßstäben der TierSchNutzV umgebaut (siehe Foto). Im Neu- und Umbau müssen Abferkelbuchten demnächst eine Mindestbodenfläche von 6,5 Quadratmeter besitzen. In bestehenden Ställen gilt das spätestens ab dem 09.02.2036. Zudem dürfen Sauen ab diesem Termin nur noch für maximal 5 Tage fixiert werden, im Neu- und Umbau gilt dies ab sofort. Damit wird zumindest eine Bewegungsbucht Pflicht.

## Biologische Parameter der LWS von 2021 bis 2024

Jahr	IGF/ Wurf	LGF/ Wurf	Verl. 1. LW in %	Verl. 2. LW in %	Verl. 3. LW in %	Verl. 4. LW in %	Verluste ges. in %	AGF je Wurf
2021	16,3	15,0	11,4	1,9	0,7	0,5	14,1	12,9
2022	16,6	15,3	9,3	2,2	0,9	0,7	12,7	13,3
2023	16,4	15,2	7,5	1,9	0,6	0,4	10,1	13,6
2024	15,9	14,7	5,0	2,3	0,8	0,9	8,7	13,4

In unserem umgebauten Teil wurden sehr geringe Gesamtverluste von 9,5 % erreicht, obwohl der Ferkelschutzkorb nur 3 bis 5 Tage in der Abferkelbucht geschlossen ist. Durch diese Maßnahme, die je nach Vitalität der Ferkel zeitlich angepasst wird, konnten in der ersten Säugewoche die Verluste auf einen Wert von 5,4 Prozent reduziert werden. Nach Öffnung des Ferkelschutzkorbes stiegen die Verluste ein wenig an, lagen aber wie oben zu lesen in einem sehr niedrigen Bereich.

Mit den fünf aufgezeigten Maßnahmen, die in erster Linie durch die Sensibilisierung der Tierbetreuer und deren Mitwirken Früchte tragen konnten, haben wir das Tierwohl für Sauen aber besonders für die Ferkel, steigern können. Dass solche Maßnahmen nicht von heute auf morgen greifen können, zeigt auch der Zeitraum von vier Jahren, der bei uns dafür notwendig war. Es zeigt aber auch, dass kontinuierliches Arbeiten an Verbesserungen sich letztendlich auszahlt, auch finanziell, und Mensch und Tier zufriedener macht.

# Landwirtschaftlicher Betrieb ist Vision-Award-Gewinner

Von Petra Kühne

Im April 2024 erfolgte die Ehrung der erfolgreichsten Betriebe mit dem Ehrenpreis „VisionAward Milchvieh“ der Rinderallianz. Damit werden Betriebe gewürdigt, die in den folgenden produktionstechnischen Kennzahlen mit ihren Milchviehherden herausragende Leistungen erzielten:



- Herdenjahresleistung in Fett-Eiweiß-kg,
- Leistung der abgegangen Kühe in Milch-kg,
- Lebenstagsleistung in Fett-Eiweiß-kg,
- genetisches Niveau der Herde in der ersten Laktation und
- somatische Zellzahlen ( $\leq 260.000$ )

Dem Landwirtschaftsbetrieb der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau und damit dem Herdenmanager Enrico Frieten und Paul Blauert wurde der „VisionAward Milchrind 2024 in Bronze“ für die Betriebsgröße 200 bis 499 Kühe überreicht.

Im Weiteren wurden der Betrieb und seine Mitarbeiter mit dem Hofschild mit fünf Sternen ausgezeichnet. Maßgabe zur Bewertung sind mehreren Kennzahlen zur Gesundheit und der Produktionsleistung der Milchviehherde. Daraus wird ein Index gebildet.

Auch hier schnitt der Betrieb der LLG überdurchschnittlich gut im Vergleich mit den anderen Betrieben des Landeskontrollverband Sachsen-Anhalt ab.

# Milchkühe: Idener Herde auf hohem Niveau

Von Petra Kühne

In der Milchviehanlage Iden wurden im Wirtschaftsjahr 2023/2024 insgesamt 411 Kühe der Rasse Schwarzbunt Holstein gemolken. In der Summe erbrachte jedes Tier 12.037 kg Milch bei durchschnittlich 3,91 % Fett und 3,51 % Eiweiß. Dabei wurde eine beachtliche Menge von 894 kg Fett-/Eiweiß-kg ermolken. Die Milchkühe des Landwirtschaftsbetriebes Iden haben im Mittel ein Alter von 4,9 Jahren und die älteste Kuh Dana ist im Moment 16 Jahre.

Seit Dezember 2024 gibt es den Stallbau der Milchviehanlage in Iden seit nun mehr als 60 Jahren. Das Gebäude wurde als Anbindestall gebaut und Anfang der 1990er Jahre zu einem Laufstall mit Außenfuttertischen umgebaut. Im Jahre 2001 wurde ein Side-by-Side-Melkstand mit 2 mal 16 Plätzen in Betrieb genommen, der bis heute noch für das tägliche Mel-

ken und die Melkausbildung mit den Lehrlingen seinen Dienst vollbringt. Im August 2022 wurde die Milchviehherde von dreimal täglichem Melken auf zweimal tägliches Melken umgestellt.

Zum Ende des Milchkontrolljahres 2023/2024 hat die Milchviehherde in Iden wieder das gleiche Leistungsniveau erreicht, welches sie vor der Umstellung der Melkhäufigkeit hatte. Damit ist die Herde auf einem hohen Niveau unterwegs und mit Herden, die über Roboter gemolken und damit dreimal täglich gemolken werden, durchaus vergleichbar. Bis auf wenige Programme (etwa für Dokumentation/Stallkarte, Erkennung der Wiederkauaktivität) finden aktuell keine weiteren digitalen Tools oder Künstliche Intelligenz Anwendung in der täglichen Arbeit mit den Tieren. Die Fütterung erfolgt mit eigens produzierten bzw. regional erzeugten Futtermitteln.



## 56. Tag des Milchviehhalters

Von Dr. Marleen Zschiesche

Im November lud das Milchviehdezernat zum 56. Tag des Milchviehhalters ein. Den Zuhörern wurden vielseitige Vorträge aus Praxis und Wissenschaft geboten. Das Themenspektrum war breit gefächert. So ging es etwa um die Fütterung von Kälbern mit so genannten Milchaustauschern (MAT), einem Nahrungsersatz der Muttermilch. Können einheimische Fette das Palm- und Kokosfett in MAT ersetzen? Die Ergebnisse wurden in Bernburg präsentiert. Dr. Bernd Fischer, Leiter des Dezernats Milchviehhaltung und -zucht kommentierte: „Durch Auswertung mehrerer Versuche mit alternativen Öl-Varianten wurde schließlich eine Kombination aus Raps- und Insektenöl als gleichwertige Alternative zu herkömmlichen MAT gefunden. Diese zeigte unter anderem ähnlich positive Effekte auf die Lebenstagszunahmen wie in MAT mit Palm- und Kokosöl“.

Wie kann ein Milchproduktionsbetrieb energetisch autark wirtschaften? Antworten gab der Vortrag von Detlef May, Geschäftsführer der Lehr- und Versuchsanstalt für Tierhaltung und Tierzucht e.V. in Groß Kreutz, zum

Während der Veranstaltung wurde Dr. Bernd Fischer (l.), Leiter des Dezernats Milchviehhaltung und -zucht in den Ruhestand verabschiedet.



Thema „Energie- und CO<sub>2</sub>-neutrale Milchproduktion – betriebliche Beispiele für die aktuelle Umsetzung und Ausblick für zukünftige Entwicklungen“. Nach Besprechen der Energiebilanz von Futteranbau bis zur Futterverwertung der Kuh, gab es einen Ausblick in die Umsetzung eines energetisch autarken Bauernhofes in vier Schritten durch Optimierung des Energiekreislaufes innerhalb des Betriebs.

Fred Neuling, Geschäftsführer der GbR Wallstawe und Gewinner des Wirtschaftspreises Altmark 2023, sprach in seinem Praxisbericht über die Innovation im Neuen Kuhstall. Die Besucher erhielten so einen aktuellen Einblick in die täglichen Herausforderungen seines Betriebs nach Neubau des Stalls.

Mary Goppold und Prof. Dr. Heiko Scholz von der Hochschule Anhalt referierten über Einflussfaktoren auf das Gangbild bei Milchkühen, den Locomotion Score. Passend zu dieser Thematik sprach anschließend Petra Kühne aus dem Milchviehdezernat über „Fütterungscontrolling Milchkühe – wiederkehrgerecht und leistungsorientier!“. Mit einem detaillierten Einblick in das Fütterungscontrolling am Standort Iden wurden Rückschlüsse von Fütterungseffekten auf Tiereffekte erläutert. Hierbei wurde Futter sowie der Kot der Tiere analysiert, um aussagekräftige Informationen zu erhalten.

## Stationsleistungsprüfung für Schafe

Von Gerlinde Lucke

In der Leistungsprüfung Schaf wurde auch in diesem Jahr wieder die Vererbungsleistung von Schafböcken hinsichtlich der Mast- und Schlachtleistung unter einheitlichen Bedingungen geprüft. Dies ist die Grundlage für die Auswahl leistungsstarker Böcke, deren Nachkommen wirtschaftliche Vorteile bei der Lammfleischerzeugung erwarten lassen. In diesem Prüfjahr waren es acht Böcke aus Sachsen-Anhalt und zwei Böcke aus Mecklenburg-Vorpommern. Die tierindividuelle Futtermenge an Lämmermastfutter wurde mithilfe computergesteuerter Futterabrufstationen ermittelt. Als Raufutter wurden 300g Heu pro Tier und Tag und gutes Futterstroh verabreicht.

Eine Prüfgruppe besteht hierbei aus acht männlichen Lämmern. In diesem Prüfjahr wurden bei einer MFS-Prüfgruppe zehn Lämmer angeliefert, wovon drei besonders leistungsstarke Bocklämmer vom Zuchtbetrieb nach Beenden der Mastleistungsprüfung zurückgenommen wurden. Wöchentliche Wägungen der Lämmer dokumentierten die Gewichtsentwicklung. Im betriebseigenen Schlachthaus in Iden wurden die Schlachtkörper bewertet. Der Beurteilung von Bemuskelung und Verfettung liegt ein Notensystem von 1 (sehr schlecht) bis 9 (sehr gut) zu Grunde.

Bei der Mastleistung konnten in diesem Prüfjahr bei allen drei Rassegruppen sowohl beim Merkmal tägliche Zunahme als auch beim Merkmal Futteraufwand nicht die sehr guten Ergebnisse des Vorjahres erreicht werden. Im Gegensatz dazu wurden bei der Schlachtleistung besonders gute Ergebnisse erzielt. Bei den Rassen Merinofleischschaf (MFS) und Merinolandschaf (MLS) entsprach die erreichte Punktzahl für das Merkmal Bemuskelung dem Bestwert der letzten fünf Jahre. Beim Schwarzköpfigen Fleischschaf (SKF) lag die Punktzahl in diesem Merkmal leicht unter dem Bestwert der letzten fünf Jahre. Beim Merkmal Verfettung hat die Rasse Merinolandschaf die Spitzenspunktzahl von 9,0 Punkten erreicht, wobei zu beachten ist, dass aus dieser Rassegruppe in diesem Prüfjahr nur eine Lämmergruppe zur Stationsprüfung angeliefert wurde. Auch bei den anderen beiden Rassegruppen lagen die Ergebnisse in diesem Merkmal auf hohem Niveau. Es konnte jeweils der Bestwert der letzten fünf Jahre festgestellt werden. Die geprüften Böcke wiesen, gerechnet auf einen Durchschnitt von 100, BLUP (Best Linear Unbiased Prediction) Teil-Zuchtwerte von 41 bis 132 mit Sicherheiten von 47 bis 66 Prozent auf.

Extensive und ökologische Tierhaltung

Rasse		MFS	MLS	SKF
Tägl. Zunahme	g	375	436	436
Futteraufwand	MJME/kg	37,1	34,4	35,7
Bemuskelung	Pkt.	8,7	8,4	8,4
Verfettung	Pkt.	8,1	9,0	8,0



# Praxiswissen für eine tierwohl-gerechte Nutztierhaltung

Von Jana Zibolka und Susanne Wiese

Zu Beginn des Jahres 2024 startete die zweite Projektphase des Bundesprojektes Netzwerk Fokus Tierwohl. Mit insgesamt 47 organisierten Veranstaltungen, davon 16 Veranstaltungen im Online-Format, 30 in Präsenz und einer in hybriderem Format, konnten über 2.000 Teilnehmende mit einem zielgerichteten Wissens-transfer erreicht werden. Neu in dieser 3-jährigen Projektphase ist die Aufnahme weiterer Tierarten (Schafe, Ziegen, Neuweltkameliden sowie Pferde). So konnten im Rah-men des Tages der Weidehaltung oder in Online-Seminaren zum Parasitenmanagement essenzielle Themen im Bereich der neu auf-genommen Tierarten abgedeckt werden. Das Projekt war zudem auf mehreren Messen bzw. Veran-staltungen öffentlichkeitswirksam aktiv, so etwa auf den Grünen Tagen in Thüringen und der agra in Sachsen. Neben Tierhaltern als primäre Zielgruppe wurden auch Veterinäre, Vertreter der Land-wirtschaftsämter/Ministerien etc., Studierende, Auszubildende und



Besonders relevant war 2024 die Bekämpfung von Kreuzkräutern

Schüler durch die Veranstaltungen angesprochen. Ein in 2024 be-sonders relevantes Thema war die effektive Bekämpfung von Kreuz-kräutern auf Weide- und Futter-flächen. Weiterhin besteht an der (teil-)mobilen Schlachtung ein gro-ßes Interesse. Hierzu wurde eben-falls eine Präsenz-Veranstaltung Ende November durchgeführt, bei welcher wertvolle Impulse für die Zukunft gesetzt und innovative Ideen mit anderen Bundesländern ausgetauscht wurden. Daneben wurden zahlreiche Veranstaltun-gen in Kooperation mit anderen Projektpartnern weiterer Bundes-länder durchgeführt. Ebenso fan-den Veranstaltungen zur Groß-tierrettung mit ver-schiedenen Zielgruppen große Reso-nanz.

Tierrettung in Iden



# Unterstützung regionaler Selbstvermarkter an drei Beispielen

Von Dr. Manfred Weber und Wolf Fischer

## Direktvermarkterworkshop

Die LLG war Mitveranstalter eines Direktvermarkter-Workshops zum Thema „Spezifische regionale Ver-marktungskonzepte“. Stattgefunden hat dieser in Eickendorf im Ortsteil Oebisfelde auf dem Hof der Familie Sue am Rande des Drömlings in Ko-operation mit der Agrar Marketing Gesellschaft Sachsen-Anhalt mbH und mit Unterstützung des Ministeriums für Wirtschaft und Landwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt.

Zum Hintergrund: Der Schaf- und Geflügelhof Sue ist ein Erlebnisbau-ernhof. Er betreibt unter anderem die Direktvermarktung von tierischen Produkten von Schwein, Schaf und Geflügel. Der jetzt dort durchgeführte Workshop war nachgefragt. In diesem Jahr zählte er alles in allem 35 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Sie nutzten die Zusammenkunft zur Information und zum Austausch. Dreh- und Angel-punkt waren Erfahrungsberichte zu speziellen Vermarktungskonzepten ausgewählter ökologisch und konventionell wirtschaftender Betriebe. Drei Betriebe stellten im Rahmen von Ver-kostungen pflanzlicher und tierischer Verarbeitungsprodukte Teile ihrer Produktpalette vor, zum Beispiel Le-berkäse, Pulled Pork und Sauerfleisch vom Bio Bruderhahn oder Mangold-kartoffelpuffer.

Vorträge von Praktikern gaben Einblicke in die Praxis - Von der Urproduktion bis zur Vermarktung. So wurde

beispielsweise das Konzept „Direkt-vermarktung to go“ mit regionalem Bio-Obst und -Gemüse erläutert. Thema war weiterhin die Produktion und die Vermarktung von Eiern und Bruderhähnen. Ferner wurde unter anderem über das Vermarktungs-modell mit Verkaufsautomaten für regionale Produkte gesprochen. Wolf Fischer von der LLG regte in einem Kurzbeitrag an, die Überprüfung der Kundensicherheit auf dem Bauernhof mit Hilfe von Checklisten vorzuneh-men. Er hatte das bunte Rahmenpro-gramm zusammengestellt, organisiert und moderierte die Veranstaltung.

## Landeserntedankfest in Magdeburg

Am 14. und 15. September 2024 fand im Elbauenpark Magdeburg das tra-ditionelle Landeserntedankfest Sach-sen-Anhalts statt.

Das Zentrum für Tierhaltung und Technik Iden der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG) Sachsen-Anhalt übernahm wie jedes Jahr als Partner der AMG, die Regie und Moderation der Tierschau und der Präsentation von regionalen Wert-schöpfungsketten. Eine Kombination von Verbraucher-Quiz und Verkos-tungen von kulinarische Spezialitäten aus Sachsen-Anhalt, lockten viele Be-sucher an. Die große siebzigminütige Schau mit sechs Themenbereichen wurde wegen dem großen Interes-se der Bevölkerung, dreimal täglich durchgeführt.

Direkt-vermarktung

In den verbraucherorientierten Präsentationen wurden im Rahmen der Schau die Bedeutung der Milcherzeugung in Sachsen-Anhalt, die Eier- und Geflügelfleischproduktion im Freiland in den Regionen Drömling und Altmark, die Landschaftspflege und Erhaltung von Grünland mit Schafen, Ziegen und Rindern, aber auch die Aspekte der Strohschweinhaltung besonders hervorgehoben.

Über 35 teilnehmende Unternehmen formierten gemeinsam mit der Rinderallianz und dem Landesschafzuchtverband eine bunte, lebhafte und authentische Präsentation des ländlichen Raumes.

### **Erntedank-, Bauern- und Blumenmarkt Halle**

Die LLG hat sich auch in diesem Jahr kürzlich mit einem Stand auf dem traditionellen Erntemarkt in Halle (Saale) präsentiert. Wolf Fischer und Dr. Manfred Weber vom LLG-Zentrum für Tierhaltung und Technik am Standort Iden (Altmark) organisierten und

betreuten einen Informations- und Verkostungsstand für Verbraucher auf diesem Erntemarkt. Eine anonyme Milchverkostung von Kuh-, Schaf- und Ziegenmilch sowie ein Verbraucher-quiz wurden mit über 250 Teilnehmern durchgeführt. Auf der zentralen Bühne moderierte die LLG ein Schauprogramm. Zu erleben waren Präsentationen von ausgewählten Direktvermarktern, die mit ihrem Betrieb rund um Halle angesiedelt sind.

Veranstalter des Erntemarktes in Halle (Saale) ist der Direktvermarkter Verein „Stadt & Land Region Halle e.V.“ Er verzeichnete an 90 Verkaufsständen von regionalen Vermarktern eine Rekordbesucherzahl für Samstag und Sonntag.

*Landeserntedankfest in Magdeburg:  
Das Zentrum für  
Tierhaltung und  
Technik Iden übernahm wie jedes  
Jahr als Partner der  
Agrarmarketinggesellschaft die Regie  
und Moderation  
der Tierschau und  
der Präsentation  
von regionalen  
Wertschöpfungsketten.*



## **Auf dem Prüfstand: Roboter auf dem Feld und Sensor im Stall**

Von Jörn Menning

### **Einsatz eines Feldroboters FarmDroid FD 20 am Standort Iden – Erfahrungen aus dem zweiten Einsatzjahr**

Die LLG konnte 2023 einen Feldroboter Farmdroid FD20 anschaffen und am Standort Iden sowohl in die Überbetriebliche Ausbildung wie auch in die praktische Erprobung einfügen. Das erste Nutzungsjahr verlief sehr positiv. Die Versuchsanlagen zum Anbau von Zuckerrüben waren als sehr gut zu bewerten. Zwar war der Unkrautdruck in der durch den behandelten Schlag sichtbar stärker als in der konventionellen Bewirtschaftung, das Ernteergebnis war aber identisch. Auch das Roden war ohne größere Beeinträchtigung durchführbar, die Reinigungsleistung der Rodetechnik ausreichend.

Ganz anders zeigte sich die Nutzung im Jahr 2024. Neben dem Anbau von Zuckerrüben war auch der Anbau von Gemüse (Kohl) und Sommergetreide geplant. Die Aussaat bei den Rüben und dem Kohl war zunächst unproblematisch und letztlich routiniert durchgeführt worden. Wie sich nach der Bestellung

aber herausstellte, war die Datei zur Rübenaussaat verloren gegangen und konnte auch trotz intensiver Bemühung durch den Service nicht wieder hergestellt werden.

Als weiteren Erprobungsauftrag war die Aussaat von Sommergetreide vorgesehen. Dazu muss dem Hersteller im Vorfeld eine Saatgutprobe zur Verfügung gestellt werden. Auf Basis der Probe werden individuelle Säzscheiben hergestellt, die dann in die Säagggregate eingesetzt werden. Bei der Aussaat stellte sich heraus, dass trotz der individuellen Anpassung der Säzscheibe eine Reihensaat von Getreide nur mühsam ausgeführt werden kann. Leider setzten sich die Särohre zu und

**Bau und  
Technik**

*FarmDroid FD20 der  
neuen Generation mit  
Bandspritzgerät*



mussten manuell geleert werden, bevor die Maschine die Arbeit fortsetzen konnte. Ob es sich hierbei aber um einen systemischen Fehler oder eine Fehlbedienung handelt, soll in 2025 nochmals geprüft werden.

Als positiver Aspekt beim Einsatz 2024 ist die Aussaat von Raps zu nennen. Die Aussaat ist als Horstsaaat durchgeführt worden. Dabei werden im Abstand von ca. 20 cm jeweils an einer Position acht bis zehn Saatkörner ausdosiert. Das Auflaufergebnis war sehr gut. Künftig wird auf dieser Versuchsparzelle mechanischer Pflanzenschutz durchgeführt.

Aus der bisherigen Nutzung des Feldroboters lassen sich auch jetzt schon einige für den Praktiker wichtige Aussagen ableiten. So gilt als erste Aussage, den Einsatz des Gerätes penibel zu planen und die agronomischen und wetterbedingten Zeitfenster unbedingt zu nutzen. Es muss der Grundsatz gelten, dass die Maschine immer zum Einsatz gelangt, wenn die äußeren Umstände dies zulassen.

Versuchsaufbau  
Sensoren zur  
Messung von Stall-  
klimaparametern  
in 0,5 m, 1,0 m  
und 2,5 m Höhe im  
Milchviehstall



Des Weiteren ist der Datensicherheit ein hohes Augenmerk zu schenken. Als letzten Punkt ist die Aussage zu treffen, dass die Nutzung eines FD20 weitere Pflanzenschutzmaßnahmen nicht ausschließt.

Für den Einsatz 2025 sind die Fortführung im Raps sowie die Anlage eines neuen Versuchsfeldes mit Zuckerrüben geplant. Außerdem wird der Anbau von Getreide erneut eingeplant, um die Aussagen aus 2024 zu verifizieren.

### **Einsatz von Messtechnik zur permanenten Erfassung von Schadgaskonzentrationen im Stall**

Unter dem Eindruck des Klimawandels wird der Landwirtschaft im Allgemeinen und der Tierhaltung im Besonderen die Aufgabe zur Minderung von Emissionen zukommen. In den letzten Jahren wurde bereits eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt, in dessen Ergebnis zum Beispiel die Ammoniakemissionen um 20 % reduziert werden konnten. Von Politik und Gesellschaft werden aber weitere Anstrengungen gefordert, hier darüber hinausgehende Einsparpotenziale zu erschließen. Am Standort Iden wurde ein Sensor im Praxiseinsatz getestet. Ziel war es, die Qualität der Angaben dieser Messtechnik zu überprüfen. Für amtliche Feststellungen ist es bisher unumgänglich, aufwendige Prüfprotokolle mit hohem personellen, technischen und finanziellen Aufwand zu durchlaufen. Sollte die einfache Sensortechnik zu einem moderaten Preis ähnliche Messwerte liefern können, bestünde die Möglichkeit, unter dem Gesichtspunkt der Emissionsminderung aktiv auf die Stallklimagestal-

tung einwirken zu können. Im Versuchsaufbau wurden im ersten Schritt drei baugleiche Sensoren zeitgleich an einem identischen Standort im Milchviehstall installiert. Dabei wurde eine Liegebox im Stall für die Kühe abgesperrt und die Sensoren auf unterschiedlichen Höhen (0,50m, 1,00m, 2,50m) eingebaut. Die Messwerte lagen im Bereich zwischen 0 und ca. 4,5 ppm, was für den Sommerbetrieb in einem Milchviehstall durchaus akzeptable Werte abbildete. Im zweiten Schritt wurden die Sensoren im Stall auf einem identischen Höhenniveau installiert. Diese Anordnung ergab ähnliche Messwerte wie im ersten Untersuchungsansatz. Dabei waren hier Abweichungen zwischen den Messwerten klar feststellbar, obwohl der Messort für alle Sensoren identisch war. Diese Tatsache stellt letztlich das Dilemma bei der Messung von Schadgasen in Ställen dar. So muss schlicht festgehalten werden, dass bei geringen Konzentrationen von Schadgasen in der Stallluft die Messgenauigkeit deutlich zunehmen muss. Einfache Sensorik, die für den breiten praktischen Einsatz wegen der geringen Beschaffungskosten eingesetzt werden kann, ist zum mindesten aktuell nicht in der Lage, die Messwerte akkurat abzubilden. Der Messwertfehler nimmt zwar bei zunehmender Konzentration ab, erreicht aber erst bei Konzentrationswerten für die Schadgase eine akzeptable Größe, die für die Nutztiere bereits weit über den empfohlenen oder festgelegten Grenzwerten liegt. Darüber hinaus lässt die Messgenauigkeit über die Nutzungsdauer nach. Eine regelmäßige Kalibrierung der Sensoren wäre zwingende Voraussetzung für eine praktische Anwendung. Letztendlich hat der Erprobungsdurchgang gezeigt, dass trotz der

intensiven Bemühung der Industrie, bisher kein Messverfahren für die breite Praxis zur Verfügung gestellt werden kann, das den Ansprüchen für einen anerkannten Nachweis der Schadgaskonzentrationen in der Stallluft gerecht werden würde. Hier ist weiter dringender Entwicklungsbedarf erforderlich, bevor derartige Sensoren für die Tierhaltung gefordert werden können.

# Pflanzenschädling unter der Lupe

Von Franziska Koch und Dr. Mirko Hobert

Im Fachbereich Phytopathologie im Dezernat 41 (Laborkomplex Bernburg) werden die Gesundheitsprüfungen für die Saatgutprüfung und Saatgutanerkennung durchgeführt.

Neben der Untersuchung auf Bakterien, Viren und Pilze werden in der Phytopathologie auch tierische Schaderreger isoliert und identifiziert. Ein Vertreter der tierischen Schaderreger ist *Ditylenchus dipsaci* (Fadenwürmer), der zu den Nematoden gehört. Nematoden sind kleine, farblose Fadenwürmer, die im Boden vorkommen und einen artenreichen Stamm im Tierreich bilden. Die meisten ernähren sich von mikroskopisch kleinen Lebewesen. Es gibt aber auch parasitäre Arten, die Menschen, Tiere

oder auch Pflanzen befallen können. Pflanzenparasitäre Nematoden besitzen einen Mundstachel, mit dem sie vorwiegend die Wurzel der Pflanzen anstechen und den flüssigen Inhalt aufsaugen. Durch die Schädigung der Wurzel oder des Pflanzengewebes werden Nährstoff- und Wasseraufnahme der Pflanze beeinträchtigt, sodass die Pflanze geschwächt und anfällig für weitere Krankheiten wird. Darüber hinaus können Nematoden auch direkt als Überträger von Krankheitserregern, wie z.B. Viren, fungieren. Die Schäden an entsprechenden Wirten im Bereich der Kulturpflanzen können dabei erheblich sein. *Ditylenchus dipsaci*, auch Stängel- oder Stockälchen genannt, wandert über einen Wasserfilm zum Stängel und den



Blättern, wo er über Spaltöffnungen oder Verletzungen in die Wirtspflanze eindringt. Innerhalb des Pflanzengewebes erfolgt die Vermehrung durch Eiablage von mehreren hundert Eiern. Die Larven durchlaufen verschiedene Stadien und es folgen mehrere Generationen von Nematoden aufeinander. Ältere Larven wandern in andere Pflanzen ab und verbreiten sich somit in der Kultur. Durch die Besiedlung des Pflanzengewebes und die Absonderung von Enzymen kommt es zu Wachstumshemmungen und Missbildungen des Pflanzengewebes, die sich in Form von Verdrehungen, Verdickungen oder sogar einem Aufreißen des Stängels äußern. Es sind zahlreiche Wirtspflanzen von *Ditylenchus dipsaci* bekannt, wie z.B. Zwiebeln, Getreide, Leguminosen, Rüben und Erdbeeren. Eine direkte Bekämpfung von Nematoden ist aufgrund fehlender Nematizide nicht möglich. Bei einem Befall kann die Ausbreitung oft nur durch Einhaltung von Betriebshygiene, Fruchfolgeabständen, selektiver Bodenbearbeitung und den Einsatz von resistenten Sorten eingeschränkt werden. Grundlegend ist dabei die Verwendung von befallsfreiem Ausgangsmaterial wie Saat- und Pflanzgut erforderlich. Daher ist insbesondere im Bereich der Saatgutanerkennung eine Testung auf befallfreies Saatgut erforderlich, welche im phytopathologischen Labor durchgeführt wird.

Der Nachweis für *Ditylenchus dipsaci* in Saatgut erfolgt nach ISTA (International Seed Testing Association). Dabei wird eine festgelegte Menge an Saatgut auf ein Sieb, in einem mit Filterpapier ausgelegten und wasser gefüllten Trichter gegeben, an dessen Ende ein Auffangrörchen über einen Schlauch verbunden ist. Das Saatgut

wird komplett mit Wasser bedeckt. Diese Methode, das sogenannte Baermann-Trichter-Verfahren, macht sich zu Nutze, dass Nematoden in wässriger Umgebung beweglich sind und von selbst durch den Filter nach unten in das Auffangrörchen wandern. Der Filter hält das Saatgut und eventuelle Schmutzrückstände zurück. Nach 24 Stunden wird die wässrige Lösung mit den Nematoden, sofern vorhanden, abgenommen und im Durchlichtmikroskop bei 200 bis 400facher Vergrößerung untersucht. Anhand eines Bestimmungsschlüssels werden Gattung und Art der Nematoden bestimmt.

*Ditylenchus dipsaci* besitzt einen schlanken, geraden Körper und ein zugespitztes Schwanzende. Der gekrüpfte Mundstachel ist sehr zart und die Kopfsklerotisation ist schwach ausgeprägt. Neben der vorrangig mikroskopischen Auswertung kann die Nematodenart auch mittels molekulärbiologischer Methoden, wie PCR, bestätigt werden.

# Glyphosat im Futter: Laboranalysen zeigen keine Grenzwertüberschreitungen

Von Dr. Barbara Hauser

Glyphosat ist ein sehr häufig eingesetztes Totalherbizid, das in der Landwirtschaft seit 1974 zur Bekämpfung unerwünschten Pflanzenbewuchs verwendet wird. Darüber hinaus wird Glyphosat auch zur sogenannten Sikkation, also zur Induzierung einer vorzeitigen Abreife, eingesetzt. Glyphosat wird über die grünen Pflanzenteile, vor allem über die Blätter, aufgenommen, verteilt sich von dort in der gesamten Pflanze und führt zur Welke und letztendlich zum Absterben.

Über das Gefährdungspotenzial von Glyphosat gibt es viele sich widersprechende Studien. Die EFSA (European Food Safety Authority) hat für die weitere Verwendung von Glyphosat keine inakzeptablen Risiken gesehen, allerdings Datenlücken etwa bei den ernährungsbedingten Risiken für Verbraucher, für Wasserpflanzen und im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Biodiversität festgestellt.

Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC), eine Organisation der Weltgesundheitsorganisation (WHO), hat Glyphosat 2015 als „wahrscheinlich krebserregend beim Menschen“ eingestuft, basierend auf ausreichenden Beweisen für die Karzinogenität in Tierversuchen und begrenzten Beweisen für die Karzino-

genität beim Menschen. Diese Einstufung hat zu intensiven Debatten in den Medien geführt.

Die Europäische Kommission hat Glyphosat innerhalb der EU im November 2023 für weitere 10 Jahre genehmigt, nachdem z.B. in Deutschland ein Anwendungsverbot ab dem 1. Januar 2024 geplant war. Dieses ist nun außer Kraft gesetzt, Glyphosat kann weiterhin mit den bestehenden Anwendungsbeschränkungen eingesetzt werden.

Im Bereich Rückstandsuntersuchungen wird Glyphosat in allen amtlichen Futtermittelproben im Rahmen des mehrjährigen nationalen Kontrollplans untersucht.

Glyphosat ist eine kleine, sehr polare Verbindung mit mehreren Säurefunktionen. Es kann daher nicht innerhalb einer Multimethode untersucht werden, sondern erfordert eine Spezialsäule, um ohne chemische Modifizierung analysiert werden zu können. Dazu wird die Probe zunächst mit Wasser und einem isotopenmarkierten internen Glyphosatstandard versetzt, dann mit saurem Methanol extrahiert, Fett ausgefroren und zum Schluss über eine C18-Säule filtriert. Der isotopenmarkierte Standard dient

dabei als Bezugsgröße, um unterschiedliche Extraktionsausbeuten und Messempfindlichkeiten in den verschiedenen Futtermittelproben auszugleichen. Die Analytik erfolgt mit Flüssigkeitschromatographie gekoppelt an ein Tandem-Massenspektrometer (LC-MS/MS).

Im Jahr 2024 wurden 54 Getreide, Hülsenfrüchte und Extraktionsschrote auf Glyphosat und seinen Metaboliten AMPA untersucht. In vier Proben wurde Glyphosat nachgewiesen, dies waren ein Sojaextraktionsextraktionschrot, eine Hirseprobe, eine Sorghumprobe und eine Grasprobe aus

einem Hühnerauslauf. AMPA wurde zusätzlich in dem Sojaextraktionschrot und der Grasprobe gefunden. Kein Befund überschritt die geltenden Grenzwerte. Die Grenzwerte liegen beispielsweise für Gerste, Sorghum und Soja bei 20 mg/kg, für Weizen bei 10 mg/kg und für Hirse bei 0,1 mg/kg.

Von den 21 untersuchten Ölsaaten wurde in einer Leinsaat Glyphosat nachgewiesen (Grenzwert 10 mg/kg), auch hier lag keine Grenzwertüberschreitung vor.

# Stärke im Fokus: Futtermittel auf dem Prüfstand

## Von Anita Bauherr

Stärke ist eine Kohlenhydratfraktion, welche in der Pflanzenzelle in Form organisierter Stärkekörper vorkommt. Das Stärkekorn ist aus Makromolekülen aufgebaut. Zu Ihnen zählen die kettenförmig verknüpfte Amylose und das verzweigte Amylopektin. Amylose und Amylopektin sind jeweils aus Glucoseeinheiten zusammengesetzt.

Im Rahmen der amtlichen Futtermitteluntersuchung wird der Stärkegehalt gemäß VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, Methode K (Ausgabestand 2024) mittels Polarimeter bestimmt. Die Methode beruht auf einer doppelten Bestimmung.

## Erste Aufarbeitung

Die Probe wird mit verdünnter Salzsäure zum Abtrennen der Stärke behandelt. Anschließend folgt eine Klärung mit Carrez I und II -Lösungen. Durch eine Filtration wird eine erste Messlösung hergestellt.

## Zweite Aufbereitung

Bei der zweiten Aufarbeitung wird die Probe mit 40 prozentigem Ethanol extrahiert. Durch diesen Schritt wird die Stärke aus der Lösung gefällt, die im Anschluss abfiltriert wird. Der stärkefreie Extrakt wird im Anschluss wie in der ersten Aufarbeitung mit Salzsäure behandelt, geklärt und filtriert.

Von den geklärten Messlösungen aus beiden Aufarbeitungen wird anschließend jeweils die optische Drehung

mittels Polarimeter bestimmt. Die Differenz der beiden Werte wird mit einem für das jeweilige Futtermittel spezifischen Faktor multipliziert und ergibt den Stärkegehalt der Probe.

Da es sich bei der Photometrie um eine optische Messung handelt, ist für die polarimetrische Messung ein klarer Extrakt unabdingbar. Zeigt eine der Messlösungen nach der ersten Klärung immer noch eine deutliche Trübung, muss die Klärung entsprechend der Untersuchungsvorschrift wiederholt werden. Dabei ist eine größere Menge Carrez I und II-Lösung, z.B. 10 ml statt bisher 5 ml, zu verwenden.

Bei dieser Vorgehensweise ist aufgefallen, dass es bei der Verwendung unterschiedlicher Mengen der Carrez-Lösung (z.B. 5 ml oder 10 ml) zu Unstimmigkeiten bei den Ergebnissen einer Probe kam. Im Jahr 2023 wurden im Rahmen des jährlichen Futtermittelringversuchs des VDLUFA die Proben 489Qa und 489Qb auf den Parameter Stärke untersucht. Für beide Proben wurde die Aufarbeitung jeweils mit 5 ml und 10 ml durchgeführt. Keine der Messlösungen zeigte eine Trübung. Im Vergleich der jeweiligen Mittelwerte zeigt sich eine absolute Differenz von rund einem Prozent. Eine weitere Beobachtung war, dass Labore deren Messung eine höhere Differenz bei Probe 489Qa ergab, sie diese auch bei Probe 489Qb festgestellt haben.

## Auswertung Futtermittelringversuch VDLUFA 2023

Probenbezeichnung	489Qa		489Qb	
Probenmatrix	Alleinfutter für Junghennen		Ergänzungsfuttermittel für Milchkühe	
Menge Carrez-Lösung	5 ml	10 ml	5 ml	10 ml
Stärkegehalt Mittelwert Standardabweichung	47,75 % 0,61 %	46,55 % 0,88 %	29,75 % 0,40 %	28,73 % 0,67 %
Differenz Mittelwerte bei 5 ml und 10 ml	1,2		1,02	
Minimale Differenz	0		0,2	
Maximale Differenz	2,7		2,5	

Dieses Ergebnis veranlasste die Mitglieder der Fachgruppe VI (Futtermittel) des VDLUFA sich eingehender mit der Thematik zu befassen und mögliche Auswirkungen abzuschätzen. Zunächst wurden die reinen Arbeitsabläufe auf den Prüfstand gestellt. Mittels Detailumfrage wurde jeder von der Prüfnorm (VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III Methode K) abweichende Arbeitsschritt ermittelt. Die große Mehrheit arbeitete streng nach der Norm, bzw. wurden leichte Modifikationen, welche keinen signifikanten Einfluss auf das Endergebnis hatten, verwendet.

Um einen möglichen Fehler der verschiedenen Polarimeter auszuschließen (Gerätefehler), fand eine Gegen-

messung einer Prüflösung zwischen dem landwirtschaftlichen Technologiezentrum (LTZ) Augstenberg und der LLG statt. Das LTZ Augstenberg arbeitete die Probe auf. Die Messung erfolgte sowohl in Augstenberg als auch bei der LLG in Halle-Lettin. Parallel fand ein Stabilitätstest statt, um die Vergleichbarkeit der verschiedenen Tage, an denen die Messung erfolgte, zu gewährleisten.

Einen signifikanten Unterschied zwischen den zwei verschiedenen Messgeräten konnte nicht festgestellt werden.

## Vergleichsmessung LTZ Augstenberg und LLG Halle

Stärkegehalt	LTZ Augstenberg	LLG Halle
Carrez-Lösung 05 ml	45,07 %	45,11 %
Carrez-Lösung 10 ml	42,90 %	43,04 %

Im nächsten Schritt wurde die Fragestellung um die genaue Verwendung der Carrez-Lösungen erweitert. In der Prüfnorm ist deren Verwendung genau beschrieben. Zunächst wird Carrez-Lösung I zugegeben und dann 30 s lang geschüttelt. Anschließend wird Carrez-Lösung II hinzugegeben und nochmals 30 s geschüttelt.

Es wurde festgestellt, dass bei gleichzeitiger Bearbeitung von mehreren Proben der zeitliche Ablauf bei der Zugabe von Carrez-I und Carrez-II variiert. Um einen möglichen Einfluss auf die Messwerte zu prüfen, wurden in drei Laboren Untersuchungen dazu durchgeführt.

Es wurde die Standzeit nach der Zugabe der Carrez Lösungen und dem Schütteln von 30 Sekunden variiert. Die Zeit wurde auf 0 Minuten, 1 Minute und 5 Minuten genau eingehalten. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Standzeit während der Zugabe der Carrez-Lösungen keinen signifikanten Einfluss auf das Ergebnis hat.

Folgend wurde der Einfluss des zu prüfenden Materials (Matrixeinfluss) untersucht. In der Prüfnorm werden

Futtermittelausgangsergebnisse aufgezählt, die bei größeren Mengen zu Interferenzen hinsichtlich der Prüfergebnisse führen können. Genannt werden z.B. (Zucker-)Rübenerzeugnisse, Rapssamen und Sonnenblumenkerne. Mit der Revision der Prüfnorm vom 29.02.2024 werden auch Sojabohnenerzeugnisse aufgeführt. Was „größere Mengen in Futtermitteln“ bedeutet, wird in der Prüfnorm nicht weiter definiert.

Es wurden deshalb Messungen mit reinen Futtermittelausgangsergebnissen, die entsprechend der Prüf norm zu Interferenzen führen können, durchgeführt. Wie in Tabelle 3 dargestellt, zeigt sich ein eindeutiges Ergebnis. Neben der Menge der verwendeten Carrez-Lösung hat auch die Zugabezeit einen deutlichen Einfluss auf das Messergebnis.

Auch hier ist eine Differenz von 1 % Stärke erkennbar. Diese Differenz geht direkt in die Berechnung des Energiegehaltes des jeweiligen Futtermittels ein und kann somit weitreichende Folgen haben. In weiteren Versuchen soll nun geklärt werden, wie die Methode bei der Anwendung auf Mischfuttermittel optimiert werden kann.

## Polarimetrische Stärkegehalte von Sojaextraktionsschrot und Lupine

	Stärkegehalt bei Verwendung von	
	5 ml Carrez-Lösung	10 ml Carrez-Lösung
Lupine	11,63 %	8,8 %
Sojaextraktionsschrot (0 min zwischen Zugaben)	7,61 %	6,52 %
Sojaextraktionsschrot (1 min zwischen Zugaben)	7,28 %	6,30 %
Sojaextraktionsschrot (5 min zwischen Zugaben)	7,17 %	6,20 %

## Optimiert: Kontrolle auf Salmonellen

Von Dr. Ulf Martin Kohlstock, Daniela Niemann, Sabine Gärtner und Dr. Antje Breitenstein

Mit Salmonellen kontaminierte Futtermittel können eine Infektion von Tieren verursachen und sind häufig Hauptquelle für die Einschleppung dieser Erreger in die Nutztierproduktion und somit in die Lebensmittelkette. Futtermittel, in denen Salmonellen nachgewiesen wurden, dürfen weder in Verkehr gebracht, noch an zur Lebensmittelgewinnung dienende Tiere verfüttert werden. In der wissenschaftlichen Literatur wird eine Vielzahl von Fällen beschrieben, in denen Salmonelleninfektionen beim Menschen, aber auch bei Nutz- und Haustieren, auf kontaminierte Futtermittel zurückgeführt werden konnten.

Die amtliche Kontrolle von Futtermitteln auf Salmonellen erfolgte bisher mikrobiologisch nach DIN EN ISO 6579:2020:08. Das Analysenverfahren besteht aus mehreren Schritten (Voranreicherung, Hauptanreicherung, Kultivierung auf Agarmedien und biochemische Bestätigung präsumtiver Kolonien) und es vergehen insgesamt vier bis sieben Tage bis zum Vorliegen eines endgültigen Analyseergebnisses.

Um Analysezeit und Materialverbrauch zu verkürzen, wurde im Dezernat Futtermittel/ Futtermittelüberwachung der LLG die Real-time-PCR nach DIN 10135:2013 als modernes molekularbiologisches Verfahren zur Analyse von Futtermitteln auf Salmonellen etabliert und getestet. Dazu wurden in den Jahren 2023 und 2024 insgesamt 110 Futtermittelproben sowohl mikrobiologisch als auch mittels Real-time-PCR parallel auf Salmonellen untersucht. In beiden Jahren wurden jeweils sieben

Proben mikrobiologisch als positiv analysiert und mittels Real-time-PCR bestätigt, die anderen Proben wurden als negativ sowohl mikrobiologisch als auch durch PCR analysiert. Es wurde ebenfalls erfolgreich an mehreren Ringversuchen teilgenommen, bei denen Proben sowohl mikrobiologisch als auch mittels PCR auf Salmonellen werden mussten.

Nach erfolgreicher Etablierung der PCR-Methode im Labor erfolgte in Vorbereitung der Akkreditierung dieses Analyseverfahrens eine Verifizierung der neuen Methode an den Probenmatrices Milchpulver und Getreideschrot, welche künstlich mit Salmonellen kontaminiert wurden. Sowohl bei der mikrobiologischen Methode als auch mittels Real-time-PCR konnten alle Proben nach den Vorgaben der DIN EN ISO 16140 Teil 3 korrekt analysiert werden.

Bei dem im Dezember 2024 stattgefundenen Dakks-Akkreditierungsaudit wurde die neu etablierte Real-time-PCR zur Analyse von Futtermitteln auf Salmonellen zur Akkreditierung empfohlen.

Im Labor der LLG wird nach erfolgreicher Akkreditierung zur Erstanalyse von Futtermitteln auf Salmonellen die real-time-PCR-Methode durchgeführt. Dadurch können bis zu zwei Tage Bearbeitungszeit und bis zu 50 Prozent der Analysenkosten eingespart werden. Im Fall eines positiven PCR-Befunds können die Unternehmen, von denen die Proben stammen, schneller informiert und somit wirtschaftlicher Schaden minimiert werden.

Futtermittel/  
Futtermittel-  
überwachung

# Effekte stellen sich ein: Saatgutbehandlung mit Dampf

**Von Ulrich Gierke, Dr. Gunter Aßmann, Susanne Wahl,  
Dr. Antje Breitenstein und Gert Horn**

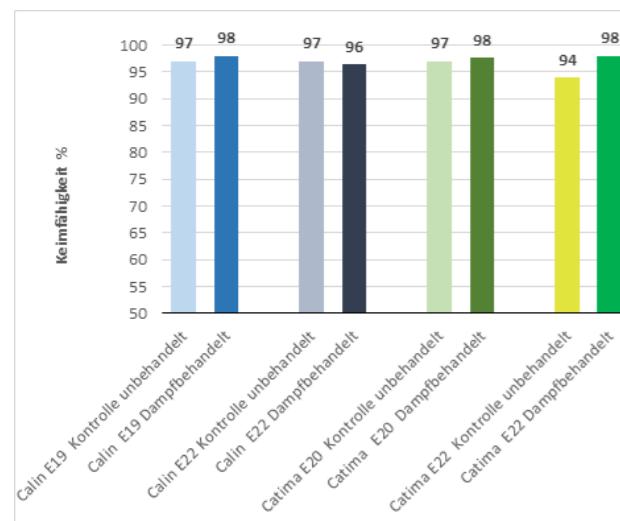
Der Anbau der Färberdistel (*Carthamus tinctorius L.*), auch Saflor genannt, findet in Sachsen-Anhalt nur in einem äußerst geringen Umfang statt, obwohl die sommerwarmen und trockenen Regionen der Bördegebiete gut geeignet wären. Für den ökologischen Anbau gut als Nischenkultur geeignet, könnte die bis zu 1,20 m hohe, distelartige Pflanze mit langer Pfahlwurzel zur Speiseöl- und Farbstoffgewinnung genutzt werden. Problematisch ist jedoch eine gewisse Krankheitsanfälligkeit für pilzliche Schaderreger. In der Abteilung 4 der LLG (Landwirtschaftliches Untersuchungswesen) stand im zurückliegenden Jahr hierbei insbesondere *Alternaria carthami* als auch saatgutübertragbare Krankheit im Fokus einiger Untersuchungen an Saflor-Saatgut. Die Vorteile thermischer Verfah-

ren zur Behandlung von Saatgut als kostengünstige und wirksame Alternative zur chemischen Beizung sind für einige Kulturen bekannt. Es fehlen bisher jedoch Erkenntnisse über eine Verwendung bei vielen Sonderkulturen. Vor allem birgt diese Alternative zur chemischen Saatgutbeizung ein gewisses Risiko in sich, hinsichtlich der Beeinflussung der Keimfähigkeit, respektive Triebkraft.

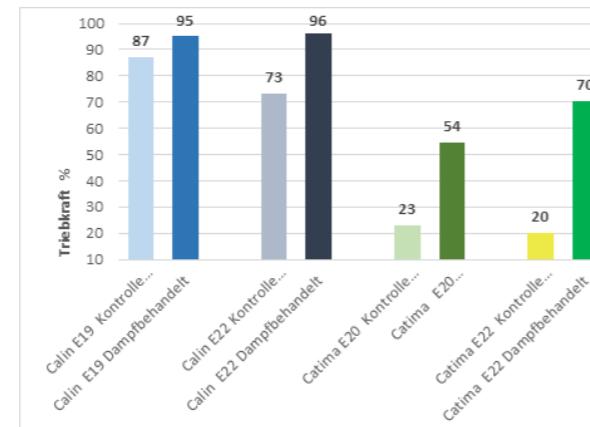
Eine HySeed bio-Anlagentechnik hygienisiert Saatgut mit aktivem Dampf, der eine effektive, schonende und vor allem schnelle und gezielte Wärmeübertragung auf und im Saatgut ermöglicht. Pathogene sollen dabei breitbandig und schonend eliminiert werden.

Saflor-Saatgut zweier Sorten sowie

Einfluss der Dampfbehandlung auf die Keimfähigkeit von Saflor-Saatgut



Einfluss der Dampfbehandlung auf die Triebkraft von Saflor-Saatgut



verschiedener Erntejahre wurde mit Dampf hygienisiert und die Wirkung auf die Samen anschließend geprüft. Das Interesse der Prüfung lag auf den Parametern Pathogenbefall, Keimfähigkeit und Triebkraft. Für die Keimfähigkeitsuntersuchung wurde die derzeit gültige Methodik nach ISTA (2024) verwendet. Die Triebkraft wurde anhand eines Keimwurzeltests (Radicle Emergence-Test am behandelten und unbehandelten Saatgut) in Anlehnung an die Methode für Weizen lt. ISTA (2024) überprüft.

Im Ergebnis der Laboruntersuchungen zeigte sich nach der Dampfbehandlung eine Reduktion von pathogenen *Alternaria*-Erregern am Samen. Der Befall mit *Alternaria* war nach der Dampfbehandlung bei den befallenen Varianten eindeutig zurückgegangen. Warum gleichzeitig ein Anstieg des Befalls mit Bakterien einherging, wird z.Z. noch im Dez. 44 geprüft. Während die Dampfhygienisierung kaum Einfluss auf die Keimfähigkeit nahm, konnte ein positiver Effekt auf die Triebkraft festgestellt werden.

## Einfluss der Dampfbehandlung auf den Pathogenbefall an Saflor-Saatgut

### Sorte: Catima E 2020

jeweils pro 200 Samen	Bakterien	Schimmelpilze
3954 (Kontrolle, unbehandelt)	7	0
3975 (Dampf-behandelt)	10	1 ( <i>Cladosporium</i> )
3976 (Dampf-behandelt)	10	1 ( <i>Penicillium</i> )
3977 (Dampf-behandelt)	1	0

### Sorte: Catima E 2022

jeweils pro 200 Samen	Bakterien	Schimmelpilze
3953 (Kontrolle, unbehandelt)	7	9 ( <i>Alternaria</i> ); 5 (andere)
3978 (Dampf-behandelt)	37	1 ( <i>Penicillium</i> )
3979 (Dampf-behandelt)	34	1 ( <i>Alternaria</i> )
3980 (Dampf-behandelt)	7	2 ( <i>Alternaria</i> )

### Sorte: Calin E 2019

jeweils pro 200 Samen	Bakterien	Schimmelpilze
3952 (Kontrolle, unbehandelt)	1	1 ( <i>Cladosporium</i> )
3969 (Dampf-behandelt)	24	0
3970 (Dampf-behandelt)	14	1 ( <i>Cladosporium</i> )
3971 (Dampf-behandelt)	9	0

### Sorte: Calin E 2022

jeweils pro 200 Samen	Bakterien	Schimmelpilze
3951 (Kontrolle, unbehandelt)	0	9 ( <i>Alternaria</i> )
3973 (Dampf-behandelt)	13	0
3974 (Dampf-behandelt)	5	0
3975 (Dampf-behandelt)	34	1 (andere)

# Qualitätsmanagement der LLG: Von Lettin bis Bernburg erfolgreich begutachtet

Von Dr. Vincent Müller-Rätz

Das Qualitätsmanagement begleitet die LLG in verschiedenen Bereichen schon seit geraumer Zeit. Besonders das landwirtschaftliche Untersuchungswesen mit seinem Standort in Halle-Lettin arbeitet seit mehreren Jahren entsprechend den Anforderungen aus der DIN (EN) ISO 17025 und hat dies bereits im Rahmen mehrerer erfolgreicher Begutachtungen (externe Prüfungen) durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) unter Beweis gestellt.

Der gesamte in die Akkreditierung einbezogene Laborbereich wurde von Begutachtern der DAkkS erfolgreich geprüft. In Vorbereitung darauf wurden in allen Prüfbereichen (Inhalts- und Zusatzstoffe, Mikrobiologie, Mikroskopie, Mineralstoffe, PCR, Prä- und Postanalytik, Rückstandsanalytik + das QM-System) des Labors interne Audits zur Vorbereitung durchgeführt (in einzelnen Bereichen sogar mehrere). Zusätzlich musste noch einige Zeit in die Erarbeitung neuer oder die Überarbeitung bestehender QM-Dokumente investiert werden. An insgesamt neun Tagen wurden alle akkreditierten Prüfbereiche zum Teil bis ins allerkleinsten Detail geprüft.

Besonders hervorzuheben ist, dass im Rahmen dieses Verfahrens auch die Neu-Akkreditierung des phytopathologischen Labors in Bernburg beantragt, vorbereitet und durch die

entsprechende Fachbegutachterin empfohlen wurde. Dies war nur durch den Einsatz aller beteiligten Kolleginnen und Kollegen möglich, was aufgrund der zum Teil herausfordernden Bedingungen nicht einfach war. Auch im Bereich des QM entsprechend der VO (EU) 2017/625 (Kontrollverordnung) wurde kontinuierlich weiter gearbeitet.

In der Official Contoll Regulation (OCR – offizielle Abkürzung für die Kontrollverordnung) werden verschiedene Bereiche genannt. Für die LLG ist die OCR umzusetzen, da Sie in Sachsen-Anhalt für die Bereiche ökologische Produktion, Pflanzengesundheit und Pflanzenschutz die zuständige Fachbehörde ist. Da in den Bereichen Pflanzengesundheit und Pflanzenschutz die Ausführung der Aufgaben durch die Ämter für Landwirtschaft, Flurordnung und Forsten (ÄLFF) wahrgenommen wird, arbeiten die LLG und die ÄLFF gemeinsam an der Erarbeitung des QM-Systems. Diese Bearbeitung findet in den sogenannten Q-Zirkeln statt. Für den Pflanzenschutz haben in 2024 insgesamt fünf Arbeitstreffen stattgefunden. Für den Bereich Pflanzengesundheit waren es vier.

Im Bereich der Koordinierungsstelle ökologische Produktion haben ein offizielles Arbeitstreffen und mehrere kleine Treffen stattgefunden.

Die Bekämpfung des Asiatischen Laubholzbockkäfers (ALB), als Spezialgebiet der PG, fällt auch unter die Regelungen der OCR und wird entsprechend in das QM-System der LLG integriert. Hier haben in 2024 insgesamt drei Arbeitstreffen stattgefunden.

Die in den Q-Zirkeln erarbeiteten Dokumente (Prozess- und Arbeitsanweisungen, Übersichten bzw. Tabellen und Formblätter) werden durch das Steuerungsgremium freigegeben. Dieses tagte in 2024 zweimal. Zusätzlich wurden zweimal Dokumentenfreigaben im Umlaufverfahren durchgeführt.

Um alle Kolleginnen und Kollegen aus den ÄLFF über die Arbeitsweise im QM-System zu informieren und zu schulen wurde in jedem ALFF jeweils eine QM-Anwenderschulung durchgeführt.

Um den Stand bei der Umsetzung des QM-Systems zu prüfen, wurden in 2024 insgesamt drei interne Audits durchgeführt.

Zur Vorbereitung wurden alle Kolleginnen und Kollegen, die als Auditoren im QM-System mitwirken sollen, im

Rahmen einer zweitägigen Auditorienbildung auf diese Aufgabe vorbereitet. Die in 2024 durchgeföhrten internen Audits dienten besonders der weiteren Ausbildung der Auditoren.

Interne Audits wurden im Bereich Pflanzenschutz des ALFF Anhalt, im Bereich Pflanzengesundheit des ALFF Mitte und im Bereich Koordinierungsstelle ökologische Produktion der LLG durchgeführt.

Mit dem 01.01.2024 wurden die Aufgaben des Qualitätsmanagementbeauftragten (QMB) des Labors an Dr. Müller-Rätz übertragen. Diese Aufgabe wurde in der Vergangenheit durch Marion Grötznér (QMB im LAU) wahrgenommen.

Aufgrund steigender Anforderungen im Rahmen der Akkreditierung in allen Bereichen (LAU und LLG) wurde eine vollumfängliche Bearbeitung aller Aufgaben jedoch immer schwieriger und wäre auf absehbare Zeit so nicht mehr möglich gewesen.

Wir möchten uns an dieser Stelle noch einmal für die konstruktive, immer freundliche und sehr gute Zusammenarbeit bedanken.

# Beschäftigte und Ausbildung

Trotz des anhaltenden Altersabgangs und eines rückläufigen Bewerbermarktes ist es der LLG im Jahr 2024 gelungen, alle ausgeschriebenen Stellen zeitnah und fachlich qualitätsvoll zu besetzen. Insgesamt wurden 53 Ausschreibungsverfahren erfolgreich durchgeführt – ein Beleg für die hohe Attraktivität der LLG als Arbeitgeber. Die teilweise erforderlichen Mehrfachverfahren haben die Möglichkeit gegeben, den Bewerberkreis noch gezielter zu erweitern.

Die flächendeckende Einführung der elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU) hat die Prozesse im Personaldezernat nachhaltig digitalisiert und schafft die Grundlage für eine noch schnellere und rechtssichere Bearbeitung von Krankmeldungen. Erste Optimierungen sind bereits erkennbar, und die laufende Feinabstimmung mit den Krankenkassen sowie die kontinuierliche Vertrautheit der Beschäftigten mit der eAU werden den verbleibenden Abstimmungsbedarf in naher Zukunft weiter deutlich reduzieren.

Ein bedeutender Meilenstein war im Jahr 2024 der produktive Start des neuen Personalmanagementsystems PROMIS. Mit diesem landesweiten System nutzt auch die LLG eine wichtige Komponente für eine vollständig digitale und medienbruchfreie Personalverwaltung. PROMIS ermöglicht eine deutlich verbesserte Kommunikation und Datenübergabe mit der Bezüglichstelle des Landes. Die derzeit noch parallele Datenerfassung ist ein bewusster und temporärer Schritt, um höchste Datenqualität und Rechtssicherheit zu gewährleisten. Mit jedem abgeschlossenen Schulungs- und Optimierungszyklus wächst der Nutzen des Systems spürbar.

Zum 31.12.2024 betreut das Personaldezernat der LLG insgesamt 298 Bedienstete:

- zehn Beamte
- 260 Tarifbeschäftigte
- 28 Beschäftigte im landwirtschaftlichen Betrieb Iden

Von ihnen sind sieben schwerbehindert und drei weitere Beschäftigte schwerbehinderten Menschen gleichgestellt. Die LLG setzt damit weiterhin ein Zeichen für Inklusion und Vielfalt.

Das Durchschnittsalter der Belegschaft ist erfreulicherweise auf 47,67 Jahre gesunken – ein positiver Trend, der durch gezielte Nachwuchsgewinnung und die erfolgreiche Integration junger Fachkräfte erreicht wurde. Die Mitarbeiterzufriedenheit wird zudem abgerundet durch flexible Arbeitszeitmodell wie mobiles Arbeiten oder das Arbeiten von zuhause, sofern es die Arbeitsplätze bzw. Dienstposten zulassen. Dies trägt zu einem Umfeld bei, in dem berufliche und persönliche Belange in einen besseren Ausgleich gebracht werden können, sodass die Bediensteten Kreativität und Engagement optimal entfalten können.

Die LLG blickt mit Zuversicht auf eine gut aufgestellte, motivierte und zunehmend digital arbeitende Belegschaft, die den Herausforderungen der Zukunft engagiert und kompetent begegnet. Demgemäß steht das Jahr 2025 insbesondere im Zeichen der Einführung der elektronischen Vorgangsbearbeitung, die voraussichtlich in der ersten Jahreshälfte 2026 produktiv sein soll.

# Impressum

## Herausgeber

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau  
Sachsen-Anhalt (LLG)  
Strenzfelder Allee 22, 06406 Bernburg  
Telefon +49 3471 334-0, Telefax +49 3471 334-105  
E-Mail: poststelle@llg.mule.sachsen-anhalt.de  
Gestaltung/Layout: Nora Stuhr



**SACHSEN-ANHALT**

Landesanstalt für  
Landwirtschaft und  
Gartenbau

## Fotos

Landesanstalt für Landwirtschaft- und Gartenbau  
Nora Stuhr (S.1, 4, 5,24,25,39, 42)  
Christoph Hochbaum (S.1)  
Julia Würth (S.6 )  
Karsten Behrens (S.14, 15)  
Michelle Tondera (S.16)  
Dr. Jana Fritzsch (S.18, 19, 20)  
Jaqueline Wegener (S.23)  
Nadine Tauchnitz (S. 26)  
Dr. Josefine Hobert (S. 28)  
Dr. Manfred Weber (Seite 30)  
Matthias Bein (Seite 31)  
Petra Kühne (Seite 36)  
Hochschule Anhalt /Renate Geue (S.38, 39)  
Jana Ziebolka (S. 40)  
Jörn Menning (43, 44)  
Franziska Koch (S.46)  
Pixabay.com (S.8,9,10, 13,15)  
Adobe Stock (S.2)

Im Überblick:  
**Weitere Informationen zur LLG**  
finden Sie im Internet unter llg.sachsen-anhalt.de oder Sie scannen einfach diesen QR Code.



© Landesanstalt für Landwirtschaft und  
Gartenbau Sachsen-Anhalt 2024

