

Jahresbericht 2024/25

Schriftenreihe Heft 1/2026

**MENSCH
NATUR
UMWELT**



In eigener Sache

Im Rahmen der geschlechtergerechten Sprache soll der Jahresbericht 2024/25 jeden ansprechen, egal ob männlich, weiblich oder divers.

Zur einfacheren Handhabung bei Berufsbezeichnungen, Personen etc. wurde in der Regel das Maskulinum verwendet.

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Straße 98 | 07743 Jena

Titelfotos: © TLLLR

März 2026

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Inhalt

Vorwort	5
Start in die neue Förderperiode Ausgewählte Förderprojekte mit einzelnen herausragenden Beispielen <i>Dr. Alexander Hopf</i>	8
Generationswechsel im TLLLR Herausforderungen und Chancen <i>Oliver Zink</i>	16
Lernen für die Zukunft landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Betriebe <i>Fachschulen für Agrarwirtschaft in Stadtroda und Gartenbau in Erfurt</i>	20
Tierhaltungsbedingte Emissionen im Fokus Anforderungen an Stallanlagen und Wirtschaftsdüngerlagerung <i>Julia Petzenberger</i>	26
Leguminosen als Schlüsselspieler für eine nachhaltigere Landwirtschaft Lokale Lösungen für globale Herausforderungen? <i>Sebastian Pietschmann und Sebastian Lahr</i>	30
Biogas in Thüringen – Entwicklung und Herausforderungen Aktuelles zum Stand der Biogasnutzung, Politik und Projekte in Thüringen <i>Alexander Schwarze</i>	34
Feldhamsterschutz in der Praxis Ergebnisse und Empfehlungen aus dem Praxiszentrum <i>Gabriel Leicht, Paul Bärwolf und Andreas Kröckel</i>	40
Landwirtschaftlicher Bodenschutz in Thüringen Erfahrungen, Herausforderungen und Perspektiven beim Schutz vor Wassererosion <i>Dr. Marcus Schindewolf</i>	47

Inhalt

Qualitätssicherung im Untersuchungswesen – Herausforderungen <i>Dr. Peter Gros, Dr. Karla Tolzin-Banasch und Tim Sehrt</i>	54
Simulationsübung zum Auftreten des Asiatischen Laubholz-Bockkäfers <i>Dr. Ralph-Peter Nußbaum</i>	58
Gut vorbereitet: Ernährungssicherheit in besonderen Lagen <i>Annett Plogsties, Meike Ziegenhorn und Sabine Mastag</i>	62
Förderung in Landwirtschaft und Gartenbau <i>Claudia Kuhaupt, Hans Christian Koch, Andela Thomzyk</i>	66

Vorwort



Das Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR) steht in einer zentralen Verantwortung gegenüber den Menschen und der Natur unseres Bundeslandes. Mit dem Jahresbericht 2024/25 möchten wir nicht nur schlaglichtartig einen Einblick in die vielfältigen Aufgaben und Entwicklungen der vergangenen zwei Jahre geben, sondern auch Impulse setzen für eine nachhaltige Zukunft Thüringens – im Einklang von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.

In einer Zeit, die geprägt ist von tiefgreifenden ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen, gewinnen die Landwirtschaft und die Entwicklung des ländlichen Raums zunehmend an Bedeutung. Der Klimawandel, veränderte Märkte, Digitalisierung sowie gesellschaftliche Erwartungen an nachhaltige und faire Produktionsweisen stellen Politik, Verwaltung und Wirtschaft gleichermaßen vor komplexe Aufgaben. Das Landesamt sieht sich dabei als wichtiger Ideengeber und verlässlicher Partner für Landwirte, Gemeinden und alle Akteure im ländli-

chen Raum Thüringens. Unser Handeln orientiert sich an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit, der Innovationsfreude und dem respektvollen Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen.

Die Jahre 2024 und 2025 standen im Zeichen einer intensiven Transformation. Es galt, bewährte Strukturen weiterzuentwickeln und gleichzeitig neue Impulse zu setzen. Unsere strategische Ausrichtung war und ist es, die Landwirtschaft nicht nur als Produktionszweig, sondern als ganzheitlichen Teil des ländlichen Raums zu verstehen. Damit verbunden sind Themen wie die Stärkung der regionalen Wertschöpfung, die Förderung des Umwelt- und Klimaschutzes sowie die Sicherung lebenswerter Lebens- und Arbeitsbedingungen auf dem Land.

Ein Schwerpunkt lag in der Unterstützung der Thüringer Landwirtschaft bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Hitzeperioden, wechselnde Niederschlagsmuster und häufigere Extremwetterereignisse fordern von den Betrieben Flexibilität und neue

Strategien im Pflanzenbau und in der Tierhaltung. Das Landesamt hat daher gezielte Beratungsangebote ausgebaut, innovative Forschungsprojekte unterstützt und Förderprogramme begleitet, die nachhaltige Bewirtschaftungsformen und den Erhalt der Biodiversität stärken. Dabei arbeitet das TLLLR eng mit landwirtschaftlichen Betrieben, Forschungseinrichtungen und Naturschutzorganisationen zusammen, um praxisnahe Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.

Insbesondere der Klima- und Bodenschutz nehmen dabei eine zentrale Rolle ein. Gesunde Böden sind nicht nur Grundlage für ertragreiche Ernten, sondern auch wichtige Kohlenstoffspeicher. Durch Maßnahmen wie den Humuserhalt, eine gezielte Fruchtfolgegestaltung und bodenschonende Bearbeitungsverfahren unterstützt das Landesamt die Landwirte dabei, die Bodenqualität langfristig zu erhalten und zu verbessern. Zudem trägt die Entwicklung klimaschonender Produktionsweisen dazu bei, Emissionen zu reduzieren und gleichzeitig die Resi-

lienz der Betriebe gegenüber Wetterextremen zu erhöhen. Der Schutz des Bodens und die Anpassung der landwirtschaftlichen Praxis an die Herausforderungen des Klimawandels sind somit wesentliche Bestandteile unserer Arbeit.

Der Gartenbau nimmt in Thüringen als wichtige Säule der regionalen Landwirtschaft und als Brücke zwischen ökologischer Verantwortung und attraktiver Regionalvermarktung eine bedeutende Rolle ein. In den letzten Jahren hat das Landesamt Maßnahmen unterstützt und Versuche realisiert, um den Gartenbau nachhaltiger und zukunftsfähiger zu gestalten. Dazu gehören die Förderung innovativer Anbaumethoden, die Stärkung der regionalen Vermarktungsstrukturen und die Integration umweltfreundlicher Bewirtschaftungstechniken. Besonders im Bereich des Obst- und Gemüsebaus zeigt sich, wie wichtig eine enge Verzahnung von Tradition und Innovation ist, um den Ansprüchen von Konsumenten und Klima gerecht zu werden.

Ein ebenso zentrales Anliegen liegt in der Nachwuchsgewinnung bei den „Grünen Berufen“, die das Rückgrat einer funktionierenden Landwirtschaft und eines gesunden ländlichen Raums bilden. Die Herausforderungen auf dem Arbeitsmarkt, der demografische Wandel und das veränderte Berufsbild verlangen nach einer intensiven Nachwuchsförderung sowie attraktiven Ausbildungsangeboten. Das TLLLR hat in den vergangenen zwei Jahren verschiedene Initiativen umgesetzt, um junge Menschen für Berufe in Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft zu begeistern. Dazu zählen praxisnahe Ausbildungskonzepte und die stärkere Verzahnung von angewandter Agrarforschung mit Fachschulfortbildung im Rahmen der integrierten Fachschule. Ziel ist es, künftige Fach-

und Führungskräfte optimal vorzubereiten und so die Zukunftsfähigkeit der Branche zu gewährleisten.

Die Agrarförderung ist ein zentrales Instrument, um nachhaltige Entwicklung in Thüringen zu fördern und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe zu sichern. Das Landesamt nimmt bei der Vergabe und Kontrolle von Fördermitteln eine Schlüsselrolle ein. Die Jahre 2024 und 2025 waren geprägt von anspruchsvollen EU-Vorgaben, die hohe Anforderungen an Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Umweltverträglichkeit stellen. Förderprogramme sind zunehmend darauf ausgerichtet, ökologische Kriterien zu stärken, etwa durch Prämien für umweltfreundliche Bewirtschaftung oder den Schutz sensibler Flächen. Damit leistet die Agrarförderung einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung von Klima- und Naturschutzziele. Dabei darf sie die ökonomische Leistungsfähigkeit der Betriebe nie aus den Augen verlieren.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt unserer Arbeit ist die Förderung des ländlichen Raums als Lebens- und Wirtschaftsraum. Die demografische Entwicklung und der Strukturwandel stellen viele Gemeinden vor Herausforderungen. Durch gezielte Projekte zur Dorfentwicklung, zur Verbesserung der Infrastruktur und zur Stärkung der regionalen Identität wollen wir die Attraktivität und Lebensqualität im ländlichen Raum erhalten und ausbauen. Die enge Zusammenarbeit mit Kommunen, Bürgerinitiativen und weiteren Partnern ist dabei unerlässlich.

Wir tragen auch der neuen sicherheitspolitischen Lage Rechnung. Das Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum unterstützt die Menschen in Thüringen durch Informationsangebote und Beratungen, um

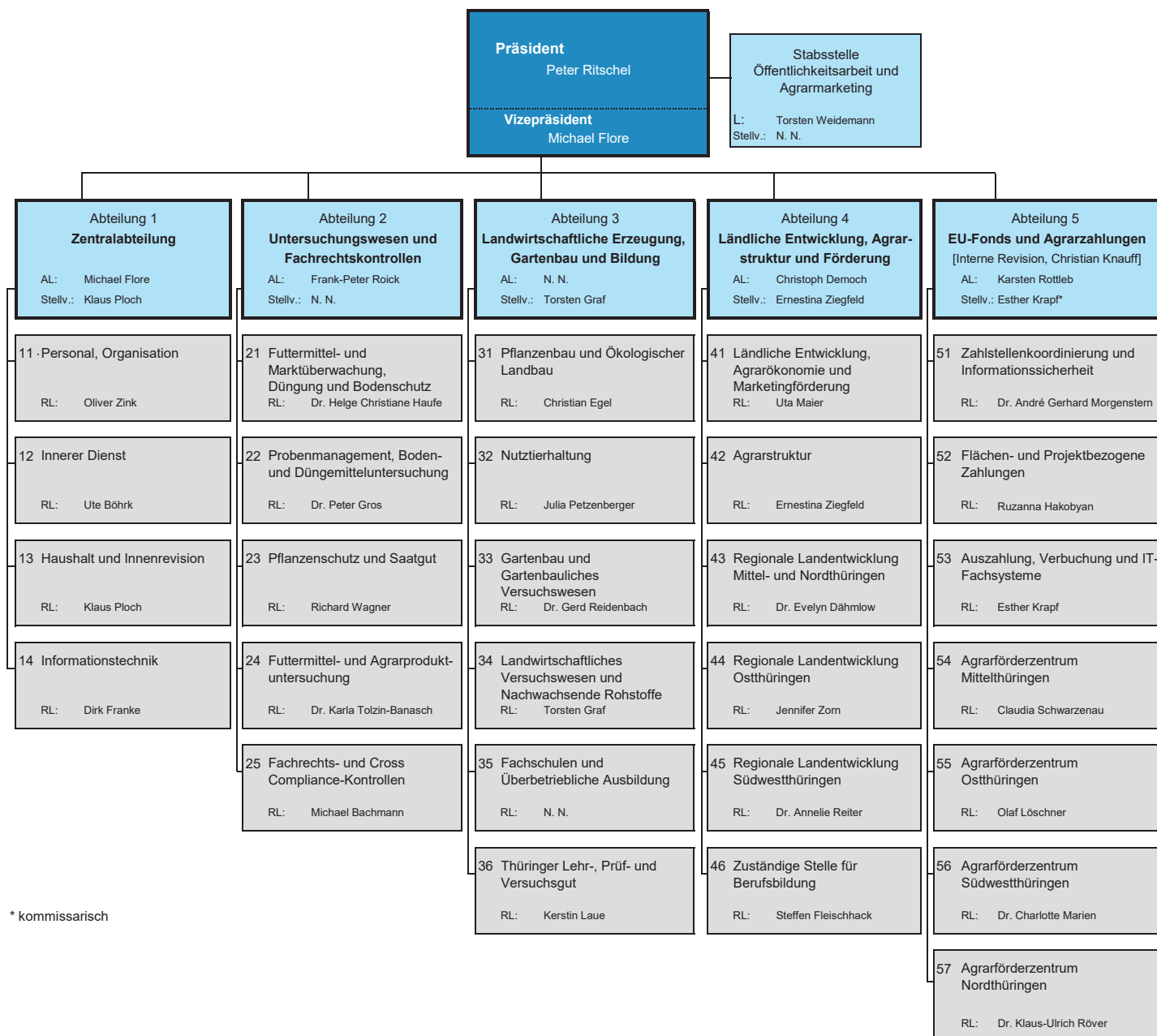
Bewusstsein für Vorsorgemaßnahmen und nachhaltige Lagerhaltung in Krisensituationen zu schaffen. Durch gemeinsames, abgestimmtes Handeln mit den kommunalen Behörden und eine solidarische Grundhaltung aller Akteure kann die Versorgungssicherheit in Krisensituationen gestärkt werden.

Die vor uns liegenden Jahre werden von starken Veränderungen geprägt sein – politisch, ökologisch, ökonomisch, gesellschaftlich. Themen wie Klimaanpassung, Energieversorgung, Ernährungssicherheit, Demografie, Fachkräftesicherung, Flächenkonkurrenz und Biodiversität fordern uns ebenso wie die Notwendigkeit, unsere Verwaltung als modernen, effizienten und bürgernahen Dienstleister zu gestalten. In diesem Spannungsfeld zwischen Stabilität und Wandel sehen wir unsere Rolle als gestaltende Behörde, die im Sinne der Bürgerinnen und Bürger des Freistaates handelt. Der vorliegende Jahresbericht dokumentiert dabei nicht nur das Erreichte, sondern gibt auch einen Ausblick auf kommende Entwicklungen. Er zeigt, wo wir stehen, aber auch, wohin wir wollen.

Wir laden Sie herzlich ein, diesen Bericht als Arbeitsgrundlage, als Rückblick, aber auch als Anregung zu nutzen. Lassen Sie uns weiter im Dialog bleiben – kritisch, konstruktiv und offen für neue Wege. Gemeinsam können wir dafür sorgen, dass unsere ländlichen Räume lebendig, vielfältig und zukunftsfähig bleiben. Verantwortung für Land und Leute – das ist unser Auftrag, heute und in Zukunft.



Peter Ritschel



Organigramm des TLLLR (Stand: 20.12.2025)

Start in die neue Förderperiode

Ausgewählte Förderprojekte mit einzelnen
herausragenden Beispielen

Dr. Alexander Hopf



Der Großteil der Thüringer Bevölkerung, 1,7 Mio. der 2,1 Mio. Menschen, die im Freistaat leben, wohnt in den kleinen und mittleren Städten sowie Dörfern jenseits unserer Großstädte. Die Menschen im ländlichen Raum engagieren sich in verschiedenen Vereinen, Initiativen und Projekten und bewirken damit, dass unsere ländlichen Räume lebenswert bleiben. Der ländliche Raum dient ihnen zudem als Wohn- und Arbeitsort.

Die umfangreichen Fördermöglichkeiten der „Integrierten ländlichen Entwicklung und Revitalisierung von Brachflächen“ (ILE) sorgen für gute und verlässliche Rahmenbedingungen. Dabei wird das Landleben mit all seinen Herausforderungen, sowohl die demografischen als auch die wirtschaftlichen, im Blick behalten. Im Mittelpunkt steht eine stabile und zukunftsfähige

öffentliche Daseinsvorsorge in verschiedenen Bereichen. Dazu gehören die Mobilität, die Pflege, die Bildung und die Kommunikation. Die Förderung der ILE hat sich dabei zum Ziel gesetzt, ländliche Räume zu gestalten, den Flächenverbrauch zu reduzieren, die Attraktivität von Dörfern zu steigern und das Leben und Arbeiten auf dem Land lebenswert zu gestalten.

Das Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und ländlichen Raum (TLLLR) unterstützt die Zielerreichung in Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union sowie der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) des Bundes. Im Jahr 2023 begann die neue Förderperiode der GAP, sie erstreckt sich über die Förderjahre 2023 bis einschließlich 2027. Das TLLLR reicht auf Grund-

lage der „Richtlinie zur Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung und der Revitalisierung von Brachflächen“ (FR ILE/REVIT) Zuwendungen aus den Fördermitteltöpfen der EU, des Bundes und des Landes aus. Es ist die zuständige Bewilligungsbehörde für die Fördermaßnahmen LEADER, Pläne für die Entwicklung ländlicher Gemeinden, Dorfentwicklung, dem ländlichen Charakter angepasste Infrastrukturmaßnahmen, Einrichtungen für lokale Basisdienstleistungen, Regionalbudget und Revitalisierung von Brachflächen.

Die vom TLLLR bewilligten Zuschüsse unterstützen Vereine, Gemeinden, Unternehmen und Privatpersonen. Im Berichtszeitraum konnten zahlreiche Projektideen mit Hilfe der FR ILE/REVIT umgesetzt werden. Exemplarisch stehen hierfür die folgenden Projekte:

Forum Schleid



Dorfentwicklung: „Forum Schleid“

Die Förderung der Dorfentwicklung trägt maßgeblich dazu bei, dorfgemäße Gemeinschaftseinrichtungen und Mehrfunktionshäuser zu erhalten und auszubauen sowie die Erhaltung, Gestaltung und den Umbau von Hof-, Garten- und Grünflächen sowie andere dörfliche Bausubstanz und Infrastruktur zu unterstützen. Darüber hinaus stärkt die Dorfentwicklung das Zusammenleben in den Dörfern und kleinen Städten und unterstützt sozialräumliche Entwicklungsprozesse. Attraktive Orte steigern die Lebensqualität der Menschen.

In Schleid wurde die ehemalige Dorfschule zwischenzeitlich als Gemeindeverwaltung, Kindergarten und Wohnung genutzt. Mit einem Zuschuss von 1.017.282,73 € stand der Gemeinde Schleid eine Unterstützung zur Verfügung, um das Objekt als Haus der Vereine, Jugendclub und Gemeindeverwaltung umzunutzen. Die vorhandene Bausubstanz konnte in exponierter Lage im Ortskern einer neuen Nutzung zugeführt werden. Dabei erfolgte die Reduzierung der Nutzflächen des Gebäudes auf den Bedarf.

Das Abbruchmaterial führte man zu großen Teilen einer Nachnutzung zu (Recycling von mineralischen Baustoffen; Verwendung von Holz, um beispielsweise Wanderhütten zu bauen; Kreislaufwirtschaft „cradle to cradle“).

Ein Vorhaben, das zur Stärkung und Belebung des Ortskerns beiträgt und dabei vorhandene Infrastruktur multifunktional nutzt. Es verzichtet auf unnötige Flächenversiegelung, mit dem Mehrwert, die Betriebskosten der Gemeinde zu reduzieren und den Gemeindehaushalt langfristig zu entlasten.

Dorfentwicklung:
„Forum Schleid“

Projektträger:
Einheitsgemeinde Schleid

Gesamtinvestition:
1.570.590,92 €

Zuschuss:
1.017.282,73 €

Umsetzungszeitraum:
November 2023 bis Mai 2025

Fotos: TLLLR



Schriftenreihe des TLLLR 1/2026

Projekträger:
Iris Geisler

Gesamtinvestition:
5.434,70 €

Zuschuss:
3.220,10 €

Umsetzungszeitraum:
März bis Oktober 2024

Ottilies Ort: Sommerkulturreihe Open Air



Foto: Lauter Literatur, Kleinschwabhausen

LEADER „Ottilies Ort: Sommerkulturreihe Open Air – Anschaffung Technische Ausstattung“

Das Förderprogramm LEADER folgt dem Bottom-up-Ansatz. Dies bedeutet, dass die Menschen vor Ort die regionale Entwicklungsstrategie mitgestalten, Projekte zur Erhaltung der Lebensqualität anstoßen und umsetzen. Die Fördergelder sollen dazu beitragen, Neues und Innovatives in den ländlichen Regionen zu ermöglichen, das Miteinander zu stärken und dadurch die Zukunftsfähigkeit der ländlichen Räume zu sichern.

Zwischen den Städten Jena und Weimar, im Weimarer Land, in Kleinschwabhausen, initiieren Iris Geisler und ihre Familie auf ihrem Hof jährlich die Veranstaltungsreihe OTTILIES ORT. Der kleine Hof stellt einen Begegnungsort dar, der nicht nur Jung und Alt, sondern auch Stadt- und Landbewohnende zusammenbringt, um mittels Musik und Literatur eine Verbindung zwischen den Menschen herzustellen.

Es erfolgte die Ausstattung der Kleinkunsthöhne im Hof Geisler mit Veranstaltungstechnik, damit hier jede Show zum Erlebnis wird!

Die Bühne verfügte bis dato über keine Beleuchtung, weder fest noch transportabel. Dank der LEADER-Förderung können die Künstlerinnen und Künstler nun auf der Bühne optimal ins Licht gesetzt werden.

Verschiedene Mikrofone, Monitorboxen und diverse Kabel kamen zur Anschaffung. Die kleine Theaterbühne freut sich auf zahlreiche Besucher von nah und fern.

Projektträger:
Gemeinde Kraftsdorf

Gesamtinvestition:
427.705,02 €

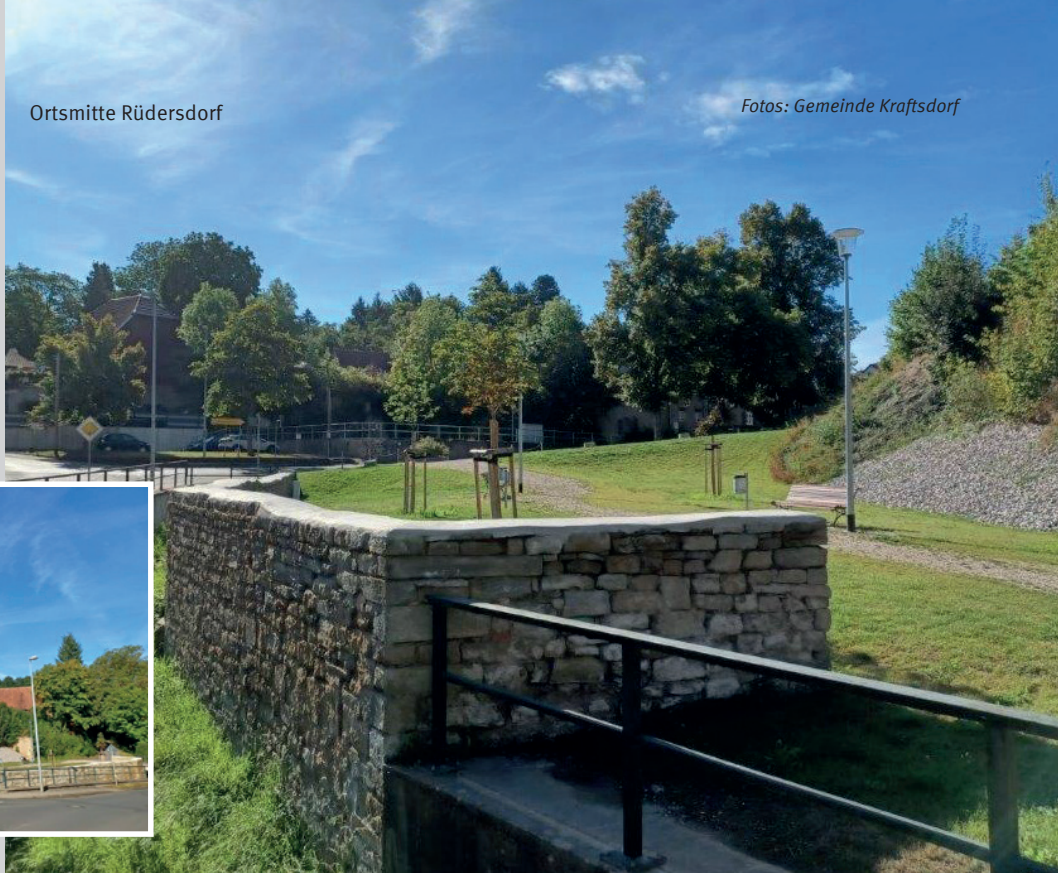
Zuschuss:
248.928,04 €

Umsetzungszeitraum:
Juni 2023 bis November 2024



Ortsmitte Rüdersdorf

Fotos: Gemeinde Kraftsdorf



**Revitalisierung von Brachflächen:
„Revitalisierung der Ortsmitte von
Rüdersdorf – Abbruch ehemaliger
Gasthof und Landmarkt sowie
Hangsicherung, Geländeregulierung
und vorbereitende Maßnahmen für
Neuinvestition“**

Durch die Revitalisierung von Brachflächen ist eine Rückgewinnung und Gestaltung von Landschafts- und Siedlungsräumen möglich. Bauliche Missstände infolge der Aufgabe der Vornutzung werden durch die Revitalisierung von Brachflächen beseitigt. Durch Rückgewinnung von brachliegenden Flächen eröffnen sich Renaturierungs-

potenziale und neue Möglichkeiten für die Nachnutzung. Gefördert werden können der Abriss, die Entsiegelung, die Beräumung, die Entsorgung und die Folgenutzung brachgefallener Bauwerke. Damit leistet die Fördermaßnahme einen Beitrag zur Entwicklung lokaler, insbesondere sozialer Infrastrukturen und verhindert gleichzeitig, dass für diese Projekte Flächen auf der „grünen Wiese“ in Anspruch genommen werden.

In der Gemeinde Kraftsdorf, Ortsteil Rüdersdorf, erfolgte der Abriss, die Entsorgung und Verwertung des ehemaligen, brachliegenden Gasthofs mit Saal und Kaufhalle. Die versorgungs-

technische Abkopplung wurde vorgenommen und der Kümmerwuchs (verkümmerte Pflanzen) beseitigt. Es erfolgte die Verfüllung der Abbruchfläche und eine Anpassung des Planums an das Gelände sowie eine Hangsicherung. Für die Nachnutzung wurden Bäume und Sträucher angepflanzt sowie Ruhebänke aufgestellt. Die neugestaltete Fläche im Dorfzentrum des Ortsteils Rüdersdorf wurde nach Abschluss des Vorhabens mit weiteren gestalterischen Elementen aufgewertet.



Umbau und Sanierung Barigauer Turm

Projektträger:
Stadt Königsee

Gesamtinvestition:
54.049,80 €

Zuschuss:
32.500,00 €

Umsetzungszeitraum:
Juli 2024 bis Juli 2025



Fotos: TLLR

Dem ländlichen Charakter angepasste Infrastrukturmaßnahmen: „Umbau und Sanierung Barigauer Turm – Außenanlagen Südseite/ Biergarten“

Mit der Fördermaßnahme „Dem ländlichen Charakter angepasste Infrastrukturmaßnahmen“ wird die Verbesserung der Infrastruktur in ländlichen Gebieten einschließlich ländlicher Wege sowie touristischer Einrichtungen angestrebt. Auch sonstige Freizeitinfrastrukturen, beispielsweise Schutzhütten, Rast- und Grillplätze, Aussichtsplattformen oder Erlebnispfade, werden mit diesem Programm unterstützt. Sie dienen der

Erschließung der touristischen Attraktivität und erhöhen die Erlebbarkeit der landschaftlichen Vielfalt.

Der Barigauer Turm ist ein historisches Bauwerk mit einer besonderen Geschichte. Ursprünglich als massive Schutzhütte und Aussichtsturm im Jahre 1912 errichtet, erfolgte eine Vielzahl von An- und Umbauten, welche die äußere Gestalt völlig veränderten. Seit den 1950er Jahren ist – mit Unterbrechungen – ein Gaststättenbetrieb vorhanden.

Mit Fördermitteln der Fördermaßnahme LEADER konnten bereits der Umbau und die Modernisierung der Gasträume sowie die Ausstattung

der Gaststätte gefördert werden. Die Außenanlagen wurden durch die Maßnahme „Dem ländlichen Charakter angepasste Infrastrukturmaßnahmen“ gefördert und in einen ansprechenden sowie zeitgemäßen Zustand gebracht. Die weitere touristische Erschließung des Barigauer Turms konnte somit gesichert werden.

Projekträger:
Gemeinde Veilsdorf

Gesamtinvestition:
630.161,22 €

Zuschuss:
403.377,61 €

Umsetzungszeitraum:
August 2023 bis Oktober 2025



Fotos: TLLLR



Mehrfunktionshaus – Umbau Erdgeschoss zur Arztpraxis

Einrichtungen für lokale Basisdienstleistungen: „Mehrfunktionshaus - Umbau Erdgeschoss zur Arztpraxis, Sanierung Dach und Fassade, Neugestaltung Außenanlagen“

Mit der Fördermaßnahme „Einrichtungen für lokale Basisdienstleistungen“ sollen bestimmte Bedarfe für die ländliche Bevölkerung gefördert werden. Unterstützt werden Vorhaben zur Schaffung, Sicherung, Verbesserung und Ausdehnung von Einrichtungen der Grundversorgung für die ländliche Bevölkerung, vor allem Nahversorgung, Gesundheit, Betreuung, Pflege, Bildung, Kultur, Freizeit sowie Sicherheit und Brandschutz.

In der Gemeinde Veilsdorf im Ortsteil Heßberg wurde der Umbau der ehemaligen Versammlungsstätte zu einer Arztpraxis für einen Allgemeinarzt gefördert. In Kombination mit der Dach- und Fassadensanierung des Mietwohngebäudes, samt Neugestaltung der Außenanlagen inklusive Zuwegung, entstand ein Mehrfunktionshaus, welches kurze Wege zu ärztlicher Versorgung auf dem Land ermöglicht. Das Walmdach war in einem sanierungsbedürftigen Zustand, daher erfolgte eine Erneuerung der Dacheindeckung. Das Gebäude verfügt über drei Wohneinheiten, die in einem guten Zustand sind. Der vorhandene ehemalige Versammlungs-

raum im Erdgeschoss wurde zu einer Arztpraxis umgebaut, welche im Jahr 2024 eröffnete. Das Gebäude benötigte außerdem eine energetische Sanierung. Es wurden die Außenwände und die oberste Geschossdecke gedämmt und die Fenster erneuert. Abschließend wurden die Außenanlagen gestaltet, um eine sichere Zuwegung zu gewährleisten.

Im Jahr 2024 konnten insgesamt 691 Fördervorhaben abgeschlossen werden, dabei wurden über 46 Mio. € Fördermittel an verschiedene Projektträger im gesamten Freistaat Thüringen ausgezahlt. Hinzu kamen 617 Neubewilligungen mit denen Zuschüsse

in Höhe von mehr als 44 Mio. € ausgereicht wurden. Im Jahr 2025 wurden dem TLLR zur Förderung der ILE rund 57 Mio. € zugewiesen. Damit wird die Förderung der ländlichen Räume verstetigt und das Landesamt seiner Verantwortung

gerecht. Und das zunehmend digital, denn seit 15.11.2024 können Antragsteller ihre Anträge einfach und bequem online über das Portal PORTIA beim TLLR einreichen.

Maßnahme - 2024	Abgeschlossene Vorhaben	Auszahlungsbetrag (€)	Bewilligungen	Bewilligungssumme (€)
	Schlusszahlung 2024; Bewilligungen 2024 oder Vorjahren	Zahlungen 2024; Vorhaben 2024 oder in Folgejahren beendet	Anzahl Erstbewilligungen 2024; keine Änderungs-bewilligungen	Bewilligungssumme 2024 (Erstbewilligungen, Aufstockungen) für das Jahr 2024 und Folgejahre (Stand: 31.12.2024)
Dorfentwicklung und Pläne für die Entwicklung ländlicher Gemeinden	410	27.744.483	294	23.945.127
Einrichtungen für lokale Basisdienstleistungen	13	3.807.618	14	6.372.734
Kleinstunternehmen der Grundversorgung ¹	1	106.949	0 ¹	-
Dem ländlichen Charakter angepasste Infrastrukturmaßnahmen	18	2.250.055	6	1.215.073
Revitalisierung von Brachflächen	35	4.133.949	31	4.076.612
LEADER	201	6.573.822	259	6.920.437
Regionalbudget	13	2.051.570	13	2.051.570
Gesamt	691	46.668.448	617	44.581.556

¹ Seit April 2024 ist die TAB zuständige Bewilligungsbehörde für die Maßnahmen „Kleinstunternehmen der Grundversorgung“.

Maßnahme - 2025 ¹	Verfügbares Budget (€)
	Zuweisung an das TLLR (Stand: 22.09.2025)
Dorfentwicklung und Pläne für die Entwicklung ländlicher Gemeinden	30.931.500
Einrichtungen für lokale Basisdienstleistungen	7.253.300
Dem ländlichen Charakter angepasste Infrastrukturmaßnahmen	1.753.000
Revitalisierung von Brachflächen	5.137.840
LEADER	9.985.460
Regionalbudget	2.182.500
Gesamt	57.243.600

¹ Finale Daten zu in 2025 abgeschlossenen Vorhaben, Auszahlungen, Neubewilligungen und Bewilligungssummen lagen bis Redaktionsschluss nicht vor.

Zum Sommerfest 2025 beim sogenannten „Kuhfladenbingo“
(Foto: J. Schulze-Kalies)



Generationswechsel im TLLLR

Herausforderungen und Chancen

Oliver Zink

Der öffentliche Dienst steht vor einem der größten Umbrüche seiner Geschichte. In den kommenden Jahren werden hunderttausende Beschäftigte in der öffentlichen Verwaltung in den Ruhestand gehen. Besonders stark betroffen sind hiervon die Behörden auf Landes- und Kommunalebene. Der demografische Wandel trifft sie gleich doppelt: Zum einen durch die Alterung der Belegschaft, zum anderen durch wachsende Anforderungen an Verwaltung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Gleichzeitig haben die Generationen, die nachrücken, andere Erwartungen: Sie wünschen sich flexible Arbeitsmodelle, flache Hierarchien, digitale Arbeitsmittel und eine sinnstiftende Tätigkeit. Der öffentliche Dienst muss sich also verändern, um diese Talente zu gewinnen und langfristig zu halten. Der bevorstehende Generationswechsel ist damit keine rein personelle Herausforderung – er ist ein tiefgreifender kultureller Wandel, dem sich auch das TLLLR stellen muss.

Die demografische Entwicklung als personalpolitische Herausforderung

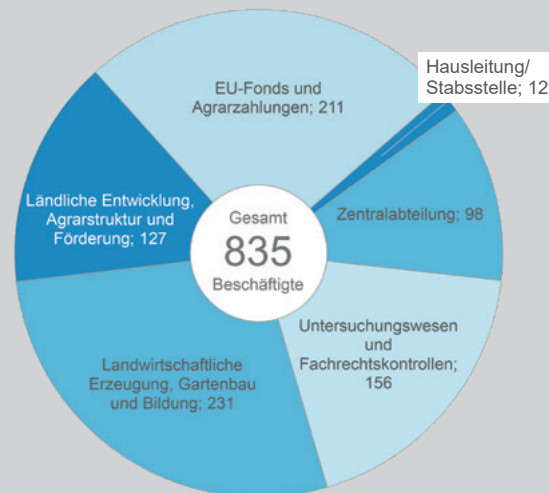
Knapp ein Drittel der Bediensteten werden bis Ende 2029 alters- bzw. ruhestandsbedingt aus dem TLLLR ausscheiden. Die Zahl der planmäßigen Personalabgänge potenziert sich dabei ab 2027 deutlich.

Vorzeitige Renten- und Ruhestandseintritte sowie sonstige außerplanmäßige Personalabgänge erschweren die mittelfristige Personalbedarfsplanung zusätzlich.

Die Situation am Arbeitsmarkt und die Bewerberlage hat sich in den letzten Jahren dramatisch verändert, sodass

Personalbestand in den verschiedenen Abteilungen (31.10.2025)

- Altersdurchschnitt: 46 Jahre
- Verhältnis von Beamten zu Tarifbeschäftigten: 1/3 (250) zu 2/3 (586)
- Frauenanteil: 60 %
- 53 schwerbehinderte bzw. gleichgestellte Bedienstete



heute kaum mehr als drei bis fünf qualifizierte Kandidaten für Stellenbesetzungen zur Verfügung stehen. Besonders kritisch ist die Situation im ländlichen Raum. Im Wettstreit um die besten Köpfe befindet sich das TLLLR dabei in unmittelbarer Konkurrenz mit privaten, zunehmend aber auch mit anderen öffentlichen Arbeitgebern.

Das TLLLR steht damit vor der gewaltigen Herausforderung, den personellen Umbruch und Generationswechsel durch geeignete Maßnahmen zu meistern und leistungsstarke, motivierte und gut ausgebildete Fachkräfte zu akquirieren und dauerhaft an das Amt zu binden. Die wesentlichen Handlungsfelder hierzu wurden 2024 in einem Personalentwicklungskonzept für das TLLLR zusammengefasst.

Personalplanung

Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Gestaltung des personellen Umbruchs bildet eine vorausschauende

und an den künftigen Bedarfen und fachlichen Anforderungen ausgerichtete Personalbedarfs- und Personaleinsatzplanung in enger Abstimmung mit den Fachabteilungen. Ziel ist es, den vorhandenen Personalbestand und den zur Absicherung gegenwärtiger und künftiger Verwaltungsaufgaben benötigten Personalbedarf bestmöglich in Einklang zu bringen. Die strategische Personalplanung des TLLLR orientiert sich dabei an den planmäßigen Personalabgängen in den kommenden 5 Jahren und berücksichtigt zugleich mögliche Veränderungen bei Art und Umfang der wahrzunehmenden Aufgaben (Aufgabenwegfall, -reduzierung, -mehrung, -verlagerung). Die Personalbedarfsplanung geht daher zwingend mit einer fortlaufenden Aufgabenüberprüfung und entsprechenden Priorisierung des vordringlichen Personalisierungsbedarfs einher.



Der Generationswechsel ist Herausforderung und Chance zugleich und eröffnet Möglichkeiten, die Verwaltung moderner, flexibler und attraktiver zu gestalten.

Oliver Zink (2. v. l.) seit 01.01.2019
Referatsleiter Personal/Organisation.
Hier zur Beurkundungsveranstaltung für
Beamtinnen und Beamte im letzten Jahr.



Personalgewinnung

Die Gewinnung von qualifiziertem und motiviertem Personal hat im TLLLR als personalpolitische Daueraufgabe oberste Priorität. Hierbei wird auf ein standardisiertes und transparentes Auswahlverfahren zurückgegriffen. Zugleich erfolgte in den letzten Jahren eine Optimierung der gesamten Pre- und Onboardingprozesse und es besteht zum anderen eine positive Willkommenskultur im Amt.

Mit dem Ausbau der bereits etablierten Ausbildungsmöglichkeiten wird zudem das Ziel verfolgt, Nachwuchskräfte wieder verstärkt selbst auszubilden und damit den wachsenden Personalbedarf, zumindest punktuell, selbst abzudecken. Hierfür bildet das TLLLR seit Jahren erfolgreich in den Ausbildungsberufen Landwirt, Tierwirt, Pflanzentechnologe, Gärtner, Chemielaborant sowie Fachinformati-

ker aus. Seit 2024 wird auch ein Studienplatz für den Dualen Studiengang „Land- und Ernährungswirtschaft“ in der Studienrichtung Agrarmanagement (Bachelor of Arts), in Kooperation mit der Berufsakademie Sachsen, angeboten.

Um potenzielle Bewerber bereits frühzeitig auf die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten im TLLLR aufmerksam zu machen, präsentiert sich das Amt zudem auf Berufsinformations-, Job- und Karrieremessen und bietet berufsvorbereitende bzw. ausbildungsbegleitende Praktika für Schüler und Studenten an.

Mit Hilfe dieser breit angelegten Personalgewinnungsstrategie ist es dem TLLLR in den letzten sechs Jahren gelungen, insgesamt 392 neue Mitarbeiter im Landesamt einzustellen, um vor allem die Arbeitsfähigkeit des Amtes, auch in Zeiten starker Fluktuation, nachhaltig zu sichern.

Personalbindung

Neben Gewinnung und Integration von gut qualifizierten Fachkräften genießt die langfristige Bindung des vorhandenen Personals einen ebenso hohen Stellenwert. Attraktive Arbeitsbedingungen, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, berufliche Fort- und Weiterbildung und persönliche Entwicklungsmöglichkeiten spielen hierbei eine immense Bedeutung.

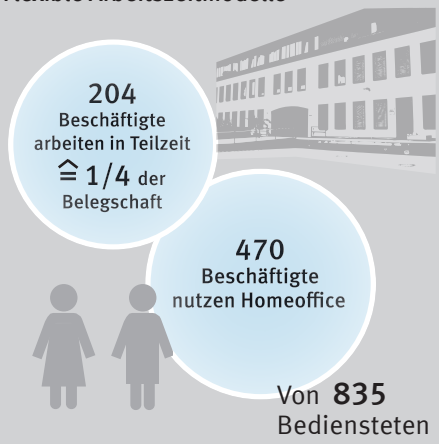
Ein wesentlicher Schlüssel hierbei liegt in einer respektvollen, wertschätzenden und mitarbeiterorientierten Personalpolitik. Um künftig neue Mitarbeitende zu gewinnen und langfristig im TLLLR zu halten, muss mehr geboten werden als Arbeitsplatzsicherheit und Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Die neue Generation sucht nach sinnstiftender Arbeit, offener Kommunikation, Gestaltungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten, vor allem

aber auch nach selbstbestimmten, digitalisierten und flexiblen Arbeitsformen.

Gleichzeitig gilt es, die neu eingestellten Fachkräfte gut einzuarbeiten, emotional zu binden und ihnen durch individuelle Entwicklungsmöglichkeiten Wertschätzung und spannende Tätigkeiten im Arbeitsumfeld zu bieten, das sie zufrieden macht. Das Amt will, dass die erfahrenen Mitarbeiter ihr Wissen an die Jüngeren weitergeben und diese zugleich frischen Wind, neue Ideen und digitale Kompetenzen einbringen. Durch Mentoring- und/oder spezifische Weiterbildungsangebote, wie z. B. die berufsbegleitende Fortbildung für neu eingestellte Mitarbeiter in der Agrarverwaltung (BQFA) wird der Wissenstransfer zusätzlich unterstützt. Für Nachwuchsführungskräfte gibt es zudem seit 2024 gezielte Führungskräftebildungen, u. a. auch zum Führen in generationsübergreifenden Teams.

Durch flexible Arbeitszeitmodelle (Vollzeit, Teilzeit, Gleitzeit) und die Möglichkeit des mobilen Arbeitens

Flexible Arbeitszeitmodelle



bieten wir unseren Mitarbeitenden darüber hinaus ausreichend Raum für unterschiedliche Lebenssituationen und Arbeitsstile. Durch mehr Selbstverantwortung und eine höhere Zeitsouveränität wollen wir zugleich die Motivation, Arbeitszufriedenheit und Produktivität der Mitarbeitenden steigern und damit dauerhaft konkurrenzfähig bleiben.

Wissens- und Erfahrungsmanagement

Mit dem Ausscheiden von langjährig Beschäftigten droht dem TLLLR zugleich der Verlust von Wissensträgern. Um dieses Wissen dauerhaft im TLLLR zu erhalten, ist ein funktionierender Wissenstransfer generell, aber insbesondere bei einem sich abzeichnenden Personalwechsel, unverzichtbar. Nur so wird die Abhängigkeit von einzelnen Wissensträgern reduziert und ein funktionierender Wissenstransfer erreicht. Das vereinfacht auch die Einarbeitung und Integration neuer Mitarbeiter.

Chancen des Generationswechsels

Neben den personellen und aufgabenorganisatorischen Herausforderungen bietet der personelle Umbruch aber auch die Möglichkeit, das TLLLR neu und zukunftsfähig auszurichten. Denn neue Mitarbeitende bringen frische Perspektiven, digitale Kompetenzen und einen anderen Blick auf die Gestaltung von Arbeitsprozessen mit. Während ältere Mitarbeitende mit analogen und hierarchischen Strukturen vertraut sind, erwarten jüngere digitale Abläufe, flexible Arbeitsmodelle und moderne Kommunikationstools. Mit Aufgreifen dieser Impulse können Verwaltungsabläufe weiter optimiert

und effizienter gestaltet werden. Gerade in der Agrarverwaltung zeigt sich das Potenzial bereits jetzt: Die Einführung digitaler Förderportale, der Einsatz von Drohnen und Geoinformationssystemen oder KI-gestützten Datenanalysen sind Projekte, die von jüngeren Beschäftigten oft mit großem Enthusiasmus vorangetrieben werden. Richtig gestaltet, kann der laufende Generationswechsel somit auch für das TLLLR zu einem Innovationsmotor werden. Gleichzeitig können wir ein Arbeitsumfeld schaffen, das die Stärken aller Generationen vereint und das TLLLR damit fit und leistungsfähig für die Zukunft macht.

Fazit und Ausblick

Der Generationswechsel im TLLLR ist unausweichlich und bereits im vollen Gange. Er ist Herausforderung und Chance zugleich. Insbesondere eröffnet er die Möglichkeit, die Verwaltung moderner, flexibler und attraktiver zu gestalten. Gerade in der landwirtschaftlichen Verwaltung kann der Wandel zum Motor für eine neue Verwaltungskultur werden.

Lernen für die Zukunft landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Betriebe

Fachschulen für Agrarwirtschaft in Stadtroda und
Gartenbau in Erfurt

Projekttag „Landwirtschaft“ für Grundschüler

(Zur einfacheren Handhabung bei Berufszeichnungen, Personen etc. wurde das Maskulinum verwendet.)

Am 28. Februar 2024 besuchten Schüler der 2. und 3. Klassen der Stadtrodaer Grundschule „Milo Barus“ die Fachschule und erlebten einen spannenden und ereignisreichen Tag rund um das Thema Landwirtschaft. Intensiv hatte sich das Team „Grundschule“ mit den Lehrplänen, dem Konzept Lernort Bauernhof sowie didaktischen und methodischen Aspekten auseinandergesetzt und einen abwechslungsreichen Stationsbetrieb vorbereitet. Besonderes Highlight für alle kleinen und großen Beteiligten war die Berichterstattung in der Sendung „Hier ab 4“ des MDR.

Unter dem Blickwinkel der Anforderungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft, der Nahrungsmittelherstellung und -qualität, den Naturschutz und dem immer lauter werdenden Ruf nach „Nachhaltigkeit“, ist die Öffentlich-

keitsarbeit im landwirtschaftlichen Betrieb ein wichtiges Betätigungsfeld, dem sich jedes Unternehmen stellen sollte. Einen Aktionsrahmen bietet dabei die Aufklärungsarbeit mit Kindern.

Für die Jahrgangsstufen 2 und 3 von der Grundschule Stadtroda gab es einen Projekttag zum Thema Landwirtschaft.

Die Fachschüler des Winterschuljahres 2021 bearbeiteten dazu folgende Aufgabenstellungen:

1. Analysieren Sie den für die Grundschule geltenden Lehrplan hinsichtlich der zu vermittelnden Inhalte bzw. finden Sie Berührungspunkte zum Thema Landwirtschaft.
2. Erläutern Sie das Konzept „Lernort Bauernhof“ bzw. „Bauernhofpädagogik“ und übertragen Sie dieses auf ihren Projekttag.
3. Organisieren Sie begründet und unter Berücksichtigung didaktischer und methodischer Aspekte, einen abwechslungsreichen akti-

ven Stationsbetrieb für einen ganzen Schultag.

- ca. 100 Schülerinnen und Schüler
 - Bildung mehrerer Kleingruppen
 - Zur Durchführung des Projekttag stehen alle Schüler der Klasse WS/ABW/21 zur Verfügung.
 - Berücksichtigung der (Pausen) Versorgung
4. Planen und beschaffen Sie die benötigten Ressourcen: Personal, Material, Budget, Räumlichkeiten, ...
 5. Wie kann Sponsoring ihr Projekt unterstützen bzw. welchen Betrag können andere Institutionen bzw. landwirtschaftliche Betriebe leisten?

Der Projekttag wurde durch das Lehrerkollegium an den Stationen begleitet, die Planung und Umsetzung wurde anschließend im Wahlpflichtfach bewertet.



Projekttag „Landwirtschaft“ mit den Schülern der Jahrgangsstufen 2 und 3 der Grundschule Stadtroda, hier bei der Wissensvermittlung zum Getreide und der Rolle, welche Bedeutung es bei der Nahrungsmittelherstellung hat.

Projektarbeiten zur Abschlussprüfung zum/zur Staatlich geprüften Agrarbetriebswirt/in in der Fachrichtung Landwirtschaft

Während der 2-jährigen Fortbildung an der Fachschule für Agrarwirtschaft Stadtroda stellen sich die Fachschülerinnen und Fachschüler der Herausforderung, eine komplexe betriebliche Problemstellung zu bearbeiten. Aus dem Abschlussjahrgang werden zwei Projektarbeiten vorgestellt, die Einblicke in die vielfältigen Herausforderungen und Lösungsansätze in der landwirtschaftlichen Praxis geben.

Die Waisagrund Agrar GmbH in Crock steht vor der wichtigen Aufgabe, ihre Haltungssysteme für Milchkühe zu optimieren. Angesichts der gestiegenen Erwartungen an Tierwohl und Nachhal-

tigkeit ist es notwendig, Strategien zu entwickeln, die sowohl den Bedürfnissen der Tiere gerecht werden als auch wirtschaftlich tragfähig sind. Emely Amend hat im Rahmen ihrer Arbeit verschiedene Fressplatzvarianten und Liegeboxenbündel untersucht, um eine fundierte Entscheidung für zukünftige Investitionen im Milchviehstall zu treffen. Ziel war es, Lösungen zu finden, die das Tierwohl verbessern, ohne die Wirtschaftlichkeit des Betriebes zu gefährden. Durch die Analyse verschiedener Ansätze und die Bewertung ihrer Vor- und Nachteile entstand ein Konzept mit vielversprechenden Lösungen, das sowohl den Tieren zugutekommt als auch die langfristige Stabilität des Unternehmens fördert. Für die Zukunft empfiehlt Emely Amend weiterführende Untersuchungen durchzuführen, um die langfristigen Effekte dieser Maßnahmen auf die

Tiergesundheit und die Rentabilität des Betriebs zu erforschen. In seiner Projektarbeit beschäftigt sich Lukas Krüger mit der Frage: Lässt sich Nutzhanf sinnvoll in die ökologische Fruchtfolge der BioLution GmbH in Straußfurt integrieren, um Körner zu gewinnen? Besonders im Fokus stehen dabei die Unkrautunterdrückung, die Wirtschaftlichkeit und die Vermarktungsmöglichkeiten. Ein zentraler Bestandteil der Arbeit ist ein im Jahr 2024 durchgeführter Anbauvergleich. Zur Einschätzung der Wirtschaftlichkeit wurde eine Deckungsbeitragsrechnung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass der Hanfanbau zur Körnergewinnung derzeit wirtschaftlich nicht rentabel ist. Allerdings deuten Vergleichsdaten darauf hin, dass durch gezielte Düngungsmaßnahmen die Erträge deutlich gesteigert werden könnten.



Zeugnisübergabe am 21.05.2025.

Die Auszeichnung der besten Projektarbeiten zur Zeugnisübergabe ging an Emely Amend und Lukas Krüger.

Pflanzenbaulich überzeugte der Hanf durch sein starkes Unkrautunterdrückungspotenzial und seine geringe Pflegeintensität. Diese Eigenschaften machen ihn zu einer interessanten Kulturpflanze, die die Fruchtfolge ökologisch bereichern kann.

Lukas Krüger empfiehlt daher, weitere Versuche durchzuführen. Mit gezielten Optimierungen und einer verbesserten Vermarktungsstrategie könnte Nutzhanf in Zukunft eine Ergänzung der Fruchtfolge des Betriebes darstellen.

Die Absolventinnen und Absolventen sind die Fach- und Führungskräfte für die Agrarwirtschaft von morgen und wohl kaum ein anderer Wirtschaftszweig ist so dynamisch und abwechslungsreich wie die Agrarwirtschaft. Es ist die Aufgabe der Fachschule, die Lernenden auf diese Herausforderung kompetent vorzubereiten.

Projektarbeit an der Fachschule für Gartenbau Erfurt – komplexe Themen verknüpfen Theorie und Praxis

Projektarbeit ist an der Fachschule für Gartenbau ein wesentlicher Bestandteil des zweiten Ausbildungsabschnittes in der Technikerschule. Die Fachschüler bearbeiten in Gruppen ein komplexes gartenbauliches Thema von der Idee bis zur schriftlichen Ausarbeitung mit allen dazu gehörenden Unterlagen. Anschließend erfolgt die Vorstellung ihrer Ergebnisse in einem Kolloquium. Neben den fachlichen Kenntnissen werden so Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen und Stress-toleranz trainiert.

Im Technikerkurs 2023 bis 2025 bearbeiteten die 19 Fachschülerinnen und Fachschüler Themen der Fachrichtung Gartenbau sowie Garten- und Landschaftsbau. Der Projektpartner war das Deutsche Gartenbaumuseum auf dem Gelände des ega-Parks in Erfurt. Nach dem ersten Kontakt im Juni 2024 wurden folgende Themen festgelegt:

- Fachrichtung Gartenbau (GB): Erarbeitung eines Gestaltungsvorschlages zur Präsentation von modernen Anbauverfahren und -techniken der gärtnerischen Produktion im Obstbau/Gemüsebau für den Standort Burggraben
- Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau (GaLaBau): Erarbeitung eines Gestaltungsvorschlages für den Kanonenhof Nord

Die Arbeit am Projekt begann für die Fachschülerinnen und Fachschüler mit dem Aufmaß vor Ort und der Erfassung der Wünsche und Ziele des Projektpartners. Die Ausgangssituation wurde von den Fachschülern

der Fachrichtung GalaBau mit einer Totalstation vermessen. Der Vermessungskundeunterricht vermittelte das Handwerkszeug, jetzt ging es an die Anwendung der gelernten Inhalte, so kommt es zur sinnvollen Verknüpfung von Theorie und Praxis. Die Daten wurden im Anschluss auf die Rechner in der Fachschule übertragen und der CAD-Aufmaß-Plan abgeleitet. Auf Basis dieses Planes gab es dann erste Gestaltungsideen zu den genannten Themen.

Im Dezember 2024 stellten die Fachschülerinnen und Fachschüler diese Gestaltungsideen den Vertretern des Projektpartners in kurzen Präsentationen vor. In der Fachrichtung Gartenbau gab es für Fachschüler folgende Schwerpunkte:

- Moderne Bewässerungsverfahren im Gartenbau
- Anbauverfahren von Obst in Verbindung mit Agri-Photovoltaik
- Anbauverfahren in geschlossenen Systemen am Beispiel Übersee-container

In der Fachrichtung Gartenbau präsentierte jeder der Fachschülerinnen und Fachschüler einen eigenen Entwurf für die Fläche im Kanonenhof Nord.

Die Vorschläge der Schülerinnen und Schüler wurden mit dem Projektpartner intensiv diskutiert und die Rahmenbedingungen konkretisiert. Mit konstruktiven Hinweisen ging es jetzt weiter in die Gruppenarbeitsphase. Es wurden selbstständig 2er- und 3er-Gruppen gebildet. Als erstes war zu entscheiden, welcher Entwurf weiterbearbeitet wird – oder es entstand nochmal etwas vollständig Neues. .Baum-Kontrolle auf Bockkäfer-Befall. Das ist die entscheidende Phase der Projektarbeit, die Schüler müssen



Zur Präsentation des Entwurfs für eine Neugestaltung der Fläche im Kanonenhof Nord.

hier eine gemeinsame Basis als Team finden. So soll sich jedes Gruppenmitglied mit der Arbeit identifizieren. Nur so sind die weiteren Arbeitsschritte bis zum Abgabetermin zu realisieren. Die Fachschüler bearbeiten die weiteren Aufgaben selbstständig. Die Lehrkräfte standen beratend in Konsultationsterminen zur Seite.

In der Projektarbeitswoche im März 2025 galt es nun intensiv zu arbeiten. Viel Mühe, die sicher manchmal unterschätzt wurde, bereiteten auch Rechtschreib- und Grammatikkontrolle sowie das Zusammenstellen formeller Unterlagen, wie z.B. Inhaltsverzeichnis und Quellenangaben. Mit einem gezielten Zeitmanagement gelang es allen Projektgruppen die Arbeit rechtzeitig am 9. Mai 2025 abzugeben.

Der erste Meilenstein war damit geschafft und es blieb kurz Zeit zum Durchatmen, bevor die Verteidigung anstand. Neben der schriftlichen Arbeit gehört zur Projektarbeit die Verteidigung, vergleichbar mit einer mündlichen Prüfung. Jede Projektgruppe hatte eine Stunde Zeit, ihre Arbeit zu präsentieren und sich den Fragen der Jury zu stellen. Diese Jury besteht aus 3 Fachlehrern. Die Bewertung der Projektarbeit erfolgt dabei in 2 Schritten. Es gibt eine gemeinsame Note auf die schriftliche Arbeit und eine weitere Note für jeden einzelnen Auszubildenden auf die Präsentation und Beantwortung der Fragen in der Verteidigung. Hier zeigte sich, wie detailliert sich jedes Gruppenmitglied in das gesamte Projekt eingearbeitet hatte.

Am 18. Juni 2025 stellten die Fachschülerinnen und Fachschüler ihre Arbeit im Rahmen eines Kolloquiums einem größeren Publikum bestehend aus Projektpartnern, Mitschülern, Mitarbeitern des TLLLR und weiteren Gästen vor. Hier geht es darum, die Ergebnisse in geeigneter Form vor einer größeren Personengruppe überzeugend darzustellen. Diese Fähigkeit ist ebenfalls eine wichtige Kompetenz für angehende Führungskräfte.

Ein Wettbewerb ergänzte das Kolloquium, bei dem alle anwesenden Gäste die Möglichkeit hatten, für die beste Präsentation abzustimmen. Damit die Entscheidung leichter fällt, wurden die Projekte in einer Posterschau präsentiert. Die Gruppen standen vor ihren Beiträgen Rede und Antwort. Alle Teams stellten sich der Herausforderung.



Im Ergebnis der Projektarbeitswoche fand im Juni 2025 ein Kolloquium mit Präsentation der unterschiedlichen Arbeiten statt.

Die besten Präsentationen wurden von folgenden Teams gehalten, die dafür ausgezeichnet wurden:

- Anna Gruppe, Laura Marschner, Beate Riese
- Lisa-Marie Vollrath, Alexander Wilke
- Gina Canpolat, Lukas Seiferth.

Die Entwürfe und die gemeinsamen Präsentationen haben das Publikum am meisten überzeugt.

Michael Jordan, Basketballspieler und Unternehmer wird folgendes Zitat zugeschrieben: „Talent gewinnt

Spiele, aber Teamwork und Intelligenz gewinnen Meisterschaften.“ Mit ihrem Teamwork haben die Fachschülerinnen und Fachschüler bewiesen, dass dieser Spruch nicht nur im Sport gilt.



... zur „Vertikalen Hydroponik im Überseecontainer“



... zu „Agri-Photovoltaik im Gartenbau“



Die Siegerteams mit ihren Postern.



... zu „Vergangenheit bewahren, Zukunft gestalten – Neugestaltung des Kanonhof Nord in Erfurt“

Schweinestall mit Abluftreinigung.

Tierhaltungsbedingte Emissionen im Fokus

Anforderungen an Stallanlagen und Wirtschaftsdüngerlagerung

Julia Petzenberger



Nachhaltige Emissionsminderung gelingt nur, wenn wissenschaftliche Erkenntnisse und betriebliche Praxis Hand in Hand gehen – auch dort, wo technische Nachrüstungen an ihre Grenzen stoßen.

Die Minderung tierhaltungsbedingter Emissionen, insbesondere von Ammoniak (NH_3), ist ein zentraler Bestandteil nationaler und europäischer Umweltpolitik. Grundlage hierfür bildet die EU-Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen (NEC-Richtlinie), die die Mitgliedstaaten verpflichtet, ihre Ammoniakemissionen deutlich zu reduzieren. Tierhaltungsbedingte Emissionen stehen zunehmend im Fokus umweltpolitischer und regulatorischer Anforderungen. In Deutschland gelten daher strenge Vorgaben, um Emissionen aus der Nutztierhaltung wirksam zu mindern und den Stand der Technik anzuwenden. Neben der Abluftreinigung, die bei größeren, geschlossenen Tierhaltungsanlagen für



Foto: J. Petzenberger

Julia Petzenberger

bis September 2025 zuständige Referentin für Emissionen und Immissionen aus der Nutztierhaltung

Schweine und Geflügel eine zentrale Rolle spielt, gewinnen auch alternative, qualitätsgesicherte Minderungsmaßnahmen an Bedeutung. Ebenso stellt die ordnungsgemäße Lagerung von Wirtschaftsdüngern wie Gülle einen wichtigen Baustein zur Emissionsminderung dar. In Deutschland erfolgt die Umsetzung dieser Vorgaben insbesondere über die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), die verbindliche Anforderungen an Stallanlagen und Wirtschaftsdüngerlagerung für große Tierhaltungsanlagen formuliert. Mit der Novellierung der TA Luft im Jahr 2021 wurden die Anforderungen an Tierhaltungsanlagen bundesweit konkretisiert und verschärft.

Für Thüringen ergeben sich hieraus sowohl Herausforderungen als auch Handlungsbedarfe, insbesondere im Hinblick auf die vorhandene Stallstruktur und den hohen Anteil an Altanlagen.

Im Freistaat sind nach aktuellen Angaben 390 Tierhaltungsanlagen von den Regelungen der TA Luft betroffen.

Abluftreinigungsanlagen und ihre Anforderungen

Die TA Luft setzt für genehmigungsbedürftige Tierhaltungsanlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) verbindliche Vorgaben zur Emissionsminderung. Zur Minderung tierhaltungsbedingter Emissionen von zwangsgelüfteten Stallanlagen kommt der Abluftreinigung in Tierhaltungsanlagen eine zentrale Bedeutung zu. Qualitätsgesicherte Abluftreinigungsanlagen müssen gemäß TA Luft eine Minderung der Ammoniak- und

Staubemissionen von mindestens 70 % gewährleisten. Moderne Abluftreinigungsanlagen können damit wesentlich dazu beitragen, Ammoniak-, Staub- und Geruchsemissionen zu reduzieren. Trotz der nachweislich hohen Wirksamkeit von Abluftreinigungsanlagen ist ihr tatsächlicher Einsatz in Thüringen bislang noch begrenzt.

Umsetzung der TA Luft in Thüringen

In Thüringen ist die Nutztierhaltung von einer historisch gewachsenen Struktur geprägt, in der viele Tierhaltungsanlagen vor dem Inkrafttreten der 4. BImSchV oder der TA Luft 2021 errichtet wurden. Es gibt einen entsprechend hohen Anteil sogenannter „Altanlagen“. Mit der Novellierung der TA Luft stehen Betriebe mit Altanlagen vor der Herausforderung, bestehende Anlagen auf den Stand der Technik anzupassen.

In vielen bestehenden Tierhaltungsanlagen ist die Nachrüstung mit Abluftreinigungsanlagen aufgrund baulicher, technischer oder wirtschaftlicher Gegebenheiten nur eingeschränkt oder gar nicht möglich. Dennoch sind die Betriebe gefordert, die geltenden Emissionsminderungsziele, insbesondere die Reduktion der Ammoniakemissionen um 40 %, zu erreichen. In solchen Fällen gewinnen alternative, qualitätsgesicherte Maßnahmen an Bedeutung, die eine deutliche Emissionsminderung auch ohne klassische Abluftreinigung ermöglichen.

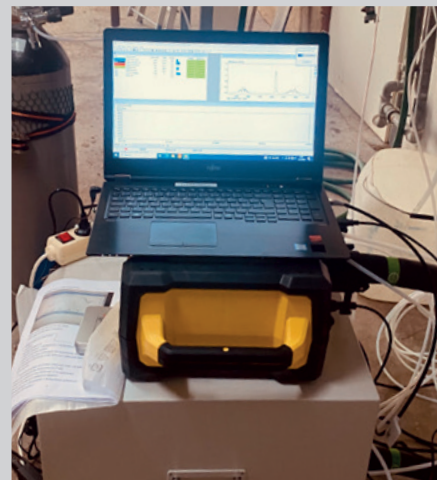
Um die Wirksamkeit solcher Maßnahmen wissenschaftlich zu begleiten und deren Praxistauglichkeit zu bewerten, hat das TLLLR ein modernes FTIR-Emissionsmessgerät angeschafft. Das Messgerät analysiert kontinuierlich die in der Stallluft enthaltenen Gase, indem es deren Infrarot-Absorptionsspektren misst und so verschiedene Gaskomponenten präzise bestimmt. Mit dem automatisiert



Außenansicht eines Schweinestalls mit Abluftreinigung.



Innenansicht – Abluftreinigung.



FTIR-Gasmesstechnik mit Probenahmesystem.



Rindergüllebecken mit ausgeprägter trockener Schwimmschicht.

arbeitenden Analysator können u.a. Konzentrationen von Ammoniak (NH_3), Kohlendioxid (CO_2), Methan (CH_4) und Lachgas (N_2O), in den Stallanlagen direkt vor Ort erfasst und verschiedene Minderungsansätze unter realen Betriebsbedingungen überprüft werden. Zweck ist, den Tierhaltern belastbare Daten und praxisnahe Empfehlungen zur Verfügung zu stellen, um auch in bestehenden Anlagen eine nachhaltige Emissionsminderung zu erreichen.

Nicht nur bei Stallanlagen stehen viele Betriebe vor der Herausforderung, bestehende bauliche Strukturen an

aktuelle Anforderungen des Immissionsschutzes anzupassen. Auch im Bereich der Wirtschaftsdüngerlagerung, insbesondere bei bestehenden Güllelageranlagen, ist eine vollständige Umsetzung der Vorgaben nach TA Luft, wie etwa die Nachrüstung mit festen Abdeckungen oder Zeltdächern, häufig nur eingeschränkt möglich. In solchen Fällen können alternative, anerkannte Maßnahmen zur Emissionsminderung, z.B. Schwimmfolien oder Abdeckung mit Schwimmkörpern, eingesetzt werden. Für flüssige Wirtschaftsdünger, die zur Schwimmschichtbildung neigen, ist diese Form

der Abdeckung allerdings häufig ungeeignet. Ziel ist die Anerkennung natürlicher, trockener Schwimmschichten, die den Ammoniakaustrag und Gerüche deutlich reduzieren und gleichzeitig eine praxistaugliche Lösung für bestehende Anlagen darstellen.

Fazit und Ausblick

Die Anforderungen der TA Luft 2021 markieren einen wichtigen Schritt hin zu einer nachhaltigeren Nutztierhaltung mit reduzierten Umweltwirkungen. Für Thüringen ist dies mit besonderen Herausforderungen verbunden, da viele Altanlagen dem heutigen Stand der Technik angepasst werden müssen.

Ziel ist es, sowohl die Wettbewerbsfähigkeit der Thüringer Landwirtschaft zu erhalten als auch einen wirksamen Beitrag zum Umwelt- und Naturschutz zu leisten.

Das TLLLR wird die Anlagenbetreiber auf diesem Weg eng begleiten und gemeinsam mit ihnen Lösungen entwickeln, die sowohl ökonomisch tragfähig als auch ökologisch verantwortungsvoll sind.

Die Urheberrechte zu den verwendeten Fotos in diesem Beitrag liegen bei der Autorin.



Blaue und Weiße Lupine auf der
Versuchsstation in Südthüringen
(Foto: F. Neundorf)

Leguminosen als Schlüsselspieler für eine nachhaltigere Landwirtschaft

Lokale Lösungen für globale Herausforderungen?

Sebastian Pietschmann und Sebastian Lahr

Die moderne Landwirtschaft steht an einem kritischen Wendepunkt mit vielen Herausforderungen. Sie muss die stetig wachsende Weltbevölkerung ernähren und zugleich ihre eigenen Ressourcen nachhaltig sichern, die durch globale Krisen zunehmend unter Druck geraten. Der Klimawandel zeigt seine Auswirkungen in Deutschland und speziell auch in Thüringen immer deutlicher: Hitzewellen im Frühsommer gefährden die Kornfüllung bei Kulturarten wie Weizen oder Gerste, Dürreperioden hemmen das Pflanzenwachstum und Starkregenereignisse erhöhen das Risiko für Bodenerosion. Gleichzeitig ist der Agrarsektor nicht nur selbst betroffen, sondern auch Mitverursacher. Er trägt in erheblichem Maß zu Methan- und Lachgasemissionen bei, die nicht zuletzt durch den Einsatz von Stickstoffdüngern entstehen.

Darüber hinaus existiert in Deutschland eine beträchtliche „Eiweißlücke“. Im Wirtschaftsjahr 2024/25 betrug sie für Futtermittel etwa 12%. Das bedeutet, dass der Futterbedarf der

Tiere nicht aus heimischer Produktion gedeckt werden kann und wir auf Importe angewiesen sind. Diese „Lücke“ wird vor allem durch Sojaimporte aus Übersee ausgeglichen – mit gravierenden ökologischen und ökonomischen Konsequenzen vor Ort. Während in den Anbauregionen großflächige Entwaldung und Artenverlust drohen, erhöht sich hierzulande die Abhängigkeit von einem instabilen Weltmarkt und die Anfälligkeit aufgrund unsicherer Lieferketten.

In diesem komplexen Spannungsfeld bieten Leguminosen (also Hülsenfrüchte, wie Erbse und Bohne) ein breites Spektrum an Lösungsansätzen an. Ihre Körner bestehen zu einem sehr hohen Anteil aus Proteinen und einer oftmals günstigen Zusammensetzung der Aminosäuren. Sie sind dadurch für die Tierfütterung, aber auch die Humanernährung, von hohem Wert. Garant dieses hohen Proteingehaltes ist die Fixierung von Luftstickstoff durch an den Wurzeln ansässigen Knöllchenbakterien sogenannten Rhizobien.

Nur Leguminosen sind in der Lage diese Symbiose mit dieser Bakterienart einzugehen. Dieser natürliche Prozess ermöglicht es ihnen auch ohne Stickstoffdüngung zu wachsen. Durch die Rhizobien wird atmosphärischer Stickstoff aufgenommen und in den Wurzelknöllchen zu pflanzenverfügbarem Stickstoff umgewandelt. Abhängig von der Art der Leguminose und den Standortbedingungen können dabei zwischen über 600 Kilogramm Stickstoff pro Hektar fixiert werden. Das reduziert oder ersetzt den Einsatz von Mineraldüngern erheblich. Für das Klima, aber auch für die Betriebskosten der Landwirtinnen und Landwirte, stellt dies eine Entlastung dar.

Doch der Nutzen der Leguminosen reicht noch darüber hinaus: Viele Arten, vor allem aber die Luzerne, entwickeln tiefe und kräftige Wurzelsysteme. Diese lockern verdichtete Bodenschichten, verbessern die Wasserinfiltration, nutzen auch im Boden tieferliegende Nährstoffe und fördern den Humusaufbau. Damit entfal-





Die größte Herausforderung für den erfolgreichen Leguminosenanbau liegt nicht mehr nur auf dem Feld, sondern in der Etablierung stabiler Wertschöpfungsketten.

l. - Sebastian Pietschmann ist Referent für ökologischen Landbau.

r. - Sebastian Lahr nimmt seit 01.06.2024 die Aufgaben eines Referenten für Öl- und Eiweißpflanzen wahr.

Beide sind im Referat Pflanzenbau und Ökologischer Landbau tätig.



Foto: Praxiszentrum Ökologischer Landbau

ten sie ihre Vorteile in der gesamten Fruchtfolge und erhöhen deren Widerstandsfähigkeit z. B. gegenüber Dürrephasen.

Hinzu kommt der ökologische Mehrwert: Blühende Leguminosenbestände sind oftmals wertvolle Nahrungsquellen für Wildbienen, Hummeln und Schwebfliegen.

Seit 2016 ist in Deutschland ein deutlicher Aufwärtstrend beim Anbau von Körnerleguminosen zu verzeichnen. Die bundesweite Fläche wuchs von rund 187.100 ha im Jahr 2016 auf etwa 260.900 ha im Jahr 2022 – ein Zuwachs von fast 40 %. Besonders dynamisch entwickelte sich die Sojabohne: Ihre Anbaufläche stieg von knapp 15.800 ha (2016) auf den Rekordwert von 51.500 ha (2022) und lag im Jahr 2024 bei rund 40.500 ha. Auch Erbsen und Ackerbohnen legten



Foto: KI generiert

Blühende Blaue Lupine von Schwebfliegen besucht.

ebenso spürbar zu: Für 2025 wird eine Anbaufläche von etwa 138.000 ha bei Erbsen und rund 66.300 ha bei Ackerbohnen prognostiziert.

Thüringen nimmt in diesem Kontext eine führende Rolle ein. Mit einem Körnerleguminosenanteil von 3,6% der Ackerfläche – das entspricht etwa 21.700 ha – belegt der Freistaat bundesweit den zweiten Platz und liegt deutlich über dem Bundesdurchschnitt von rund 2,5 %.

Die wichtigste Kultur ist die Futtererbse, deren Fläche sich laut Prognosen für 2025 auf rund 15.300 ha beläuft. Auch die Ackerbohne gewinnt an Bedeutung und dürfte 2025 voraussichtlich auf 6.000 ha angebaut werden. Besonders bemerkenswert ist die Entwicklung der Sojabohne: Während ihre Anbaufläche zwischen 2016 und 2019 bei etwa 270 ha stagnierte, stieg sie bis 2025 auf 600 ha an. Obwohl die absoluten Zahlen im Vergleich zu anderen Bundesländern eher geringer sind, zeigen sie das stete Interesse der Thüringer Landwirtinnen und Landwirte an der Bohne.

Eine zentrale Ursache für diese positive Entwicklung ist die starke regionale Forschungs- und Beratungsinfrastruktur. Besonders das Feldversuchswesen des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum nimmt dabei eine wichtige Rolle ein. Die jährlich durchgeführten Landessortenversuche (LSV) sind ein wesentlicher Baustein. Unter den spezifischen Boden- und Klimabedingungen Thüringens werden eine Vielzahl an Sorten von Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen und Sojabohnen praxisnah geprüft. Bewertet werden zentrale Eigenschaften wie Ertragsleistung und -stabilität sowie Standfestigkeit

und Krankheitsresistenz. Für Landwirte bedeutet das: verlässliche, regional abgestimmte Empfehlungen, die das Anbaurisiko reduzieren und die Entscheidung für „die richtige“ Leguminose für ihr eigenes Anbausystem erleichtern. Auch noch eher selten anzutreffende Kulturpflanzen finden sich auf den Versuchsflächen des TLLLR wieder. So werden zum Beispiel für Linsen und Kichererbsen wertvolle Beratungsgrundlagen erarbeitet und wichtige pflanzenbauliche Fragestellungen beantwortet. Dieses Wissen findet im Anschluss über die Anwendung durch Thüringer Betriebe Einzug in die landwirtschaftliche Praxis.

Darüber hinaus vernetzt das TLLLR Akteure entlang der Wertschöpfungskette vom Acker bis zum Verbraucher. So bündelte bspw. das Projekt „LeguNetTh“ den Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten für großkörnige Bio-Leguminosen. Es vernetzte Landwirte, Logistikunternehmen und Verarbeiter, sicherte den Absatz und stärkte zugleich die Rohstoffbasis für unter anderem innovative Lebensmittel wie pflanzliche Fleischalternativen. Dazu startete 2022 das bundesweite Netzwerk „LeguNet“, im Jahr 2023 dann auch mit einem Regionalmanagement für Thüringen am TLLLR. Es fasst die Erfahrungen früherer Initiativen und Projekte zu allen großkörnigen Leguminosen zusammen und verfolgt das Ziel, Anbau und Nutzung dieser Kulturen regional und deutschlandweit zu fördern. Hierbei sind Feldtage und -begehungen, „runde Tische“ sowie Demonstrationsanlagen auf Praxisbetrieben wichtige Instrumente zum Wissenstransfer über alle Akteure der Wertschöpfungsketten hinweg. Die in Thüringen gewonnene Expertise durch dieses Vorhaben kann damit auch di-

rekt in die nationale Eiweißpflanzenstrategie einfließen und somit einen Teil der landwirtschaftlichen Ausrichtung Deutschlands mitgestalten.

Trotz aller Fortschritte sind die Hürden weiterhin groß. Ein entscheidendes Problem bleiben die jährlichen Ertragsschwankungen, die die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit – vor allem im Vergleich zu Importware – mindert. Für eine weitere Ausdehnung der Anbaufläche sind Aufbereitungs- und Verarbeitungsanlagen in unserer Region notwendig. Um Ertragseinbußen zu vermeiden, erfordert es in der Regel eine sorgfältige Fruchtfolgegestaltung. In der Praxis bedeutet das je nach Leguminosenart Anbaupausen von vier bis sechs Jahren.

Leguminosen sind keine Nischenkulturen, sondern ein wesentlicher Bestandteil für eine zukunftsfähige Landwirtschaft, unabhängig von der Bewirtschaftungsform. Ihr Potenzial entfaltet sich vor allem langfristig: als Bestandteil von Fruchtfolgen erhöhen sie die Wertschöpfung des ganzen Anbausystems. Um diesen Weg weiter erfolgreich beschreiten zu können, ist die Unterstützung durch günstige politische Rahmenbedingungen notwendig.

Leguminosen leisten einen Beitrag zu einem Landwirtschaftskonzept, das Resilienz von Böden, Betrieben und Ernährungssystemen in den Mittelpunkt stellt und im ganzheitlichen Kontext betrachtet.

Thüringens größte Biogasanlage der Firma GraNottGas GmbH
im Landkreis Gotha
(Foto: A. Schwarze)

Biogas in Thüringen – Entwicklung und Herausforderungen

Aktuelles zum Stand der Biogasnutzung, Politik und Projekte
in Thüringen

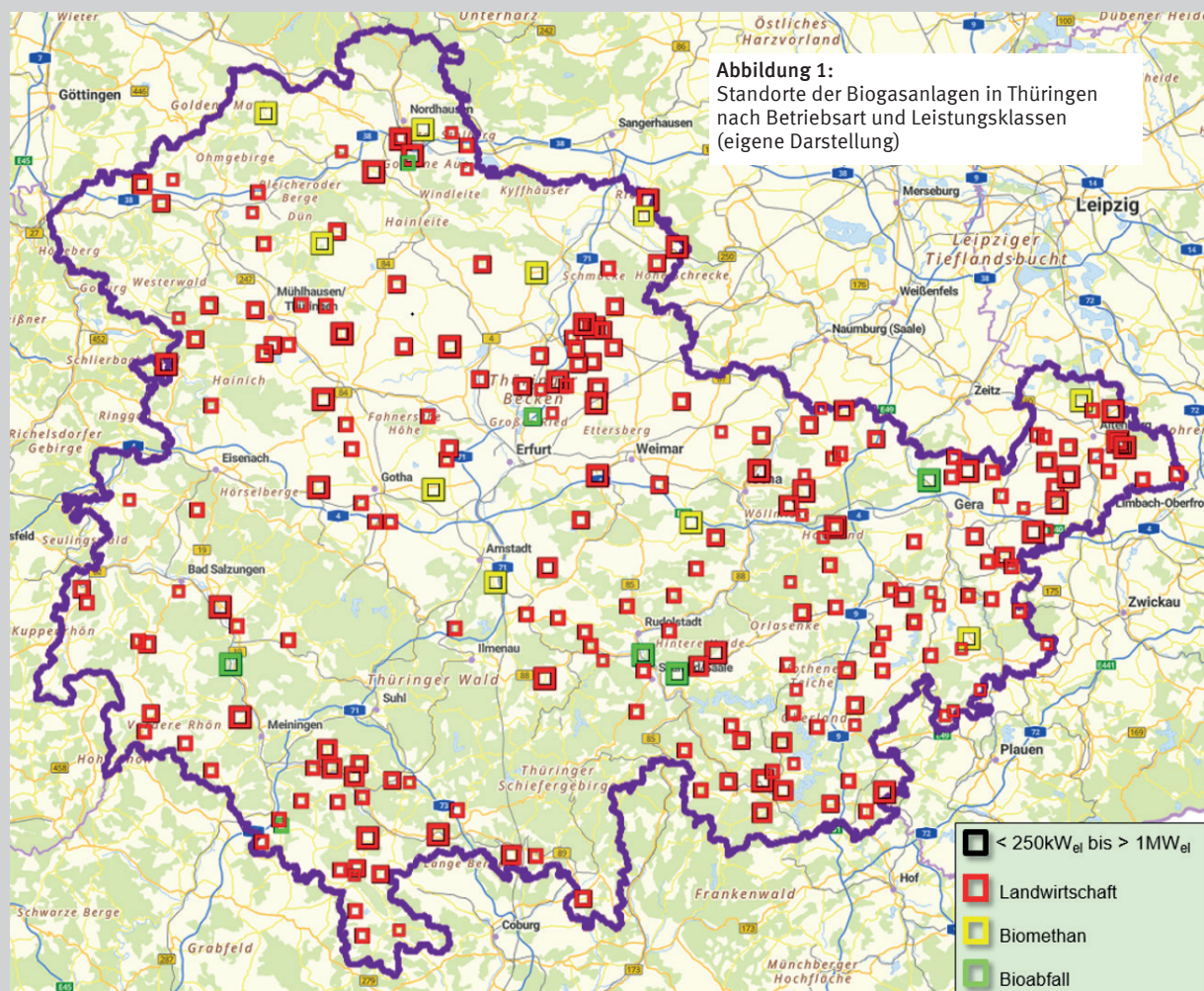
Alexander Schwarze

Stand der Biogasnutzung in Thüringen

In Thüringen gibt es aktuell ca. 240 aktive Biogasanlagen, die zusammen 392 Blockheizkraftwerke betreiben. Die geografische Verteilung der Biogasanlagen zeigt Schwerpunkte an Standorten der Milch- und Tierproduktion im Osten des Landes (siehe

Abb. 1). Hier werden vor allem anfallende Wirtschaftsdünger, wie Gülle oder Mist, als Substrat für die Biogasproduktion genutzt. Anlagen, die ausschließlich nachwachsende Rohstoffe wie Mais oder Getreide einsetzen, sind in Thüringen eher selten. Darüber hinaus gibt es im Bundesland acht Bioabfallanlagen, die unter anderem Küchen- und Haushaltsabfälle als

Ausgangsstoffe für die Biogasproduktion nutzen. Ergänzend existieren in Thüringen elf Biomethananlagen, die das erzeugte Biogas aufbereiten und in das nahegelegene Erdgasnetz einspeisen. Mit einer Gesamtleistung von rund 160 Megawatt (MW) tragen diese Anlagen zu etwa 6 % der Stromerzeugung im Bundesland bei, womit ca. 340.000 Haushalte mit Strom versorgt werden können.





*Biogas ist gespeicherte
Sonnenenergie – rund um
die Uhr verfügbar.*

Alexander Schwarze

Seit Oktober 2023 bin ich Ansprechpartner im Referat
„Landwirtschaftliches Versuchswesen und Nachwachsende
Rohstoffe“ für das Thema Biogas und NaWaRo.



Wie in Abbildung 2 zu erkennen, konnte der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromproduktion im Freistaat von 62 % im Jahr 2020 auf 65 % im Jahr 2024 erhöht werden. Jedoch nahm die Stromproduktion aus Biogas im gleichen Zeitraum von 8 auf 6 % ab

(TLS 2024). Dies ist auf Stilllegungen und eine erhöhte Flexibilisierung des Biogasanlagenbestands in Thüringen zurückzuführen. Die durchschnittliche Leistung einer Biogasanlage im Freistaat liegt mit 758 Kilowatt (kW) nahezu auf Bundesdurchschnittsniveau. Ein

Großteil der Anlagen wurde zwischen 2004 und 2009 errichtet, was bedeutet, dass viele Betreiber nun vor der Herausforderung stehen, die Anlagen nach Auslaufen der ersten 20-jährigen EEG-Förderperiode wirtschaftlich weiterzuführen.

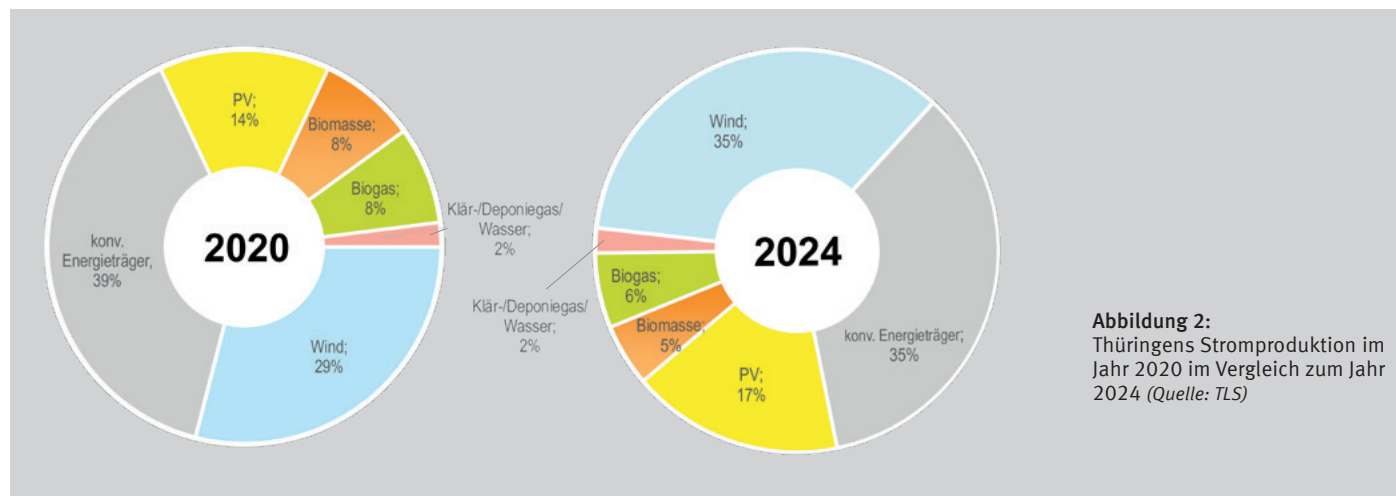


Abbildung 2:
Thüringens Stromproduktion im
Jahr 2020 im Vergleich zum Jahr
2024 (Quelle: TLS)

Zukunft der Biogasanlagen in Thüringen nach 20 Jahren EEG-Förderung

Die ersten Biogasanlagen in Thüringen haben das Ende der 20-jährigen garantierten EEG-Vergütung bereits erreicht. Auch der Großteil der Bestandsanlagen hat mittlerweile mehr als zwei Drittel dieser Laufzeit hinter sich. Da Strom aus Biogas am freien Markt weiterhin kaum wirtschaftlich erzeugt werden kann, bleibt das EEG ein zentraler Pfeiler für den Fortbestand vieler Anlagen. Durch die stark gestiegenen Marktpreise für Strom infolge der Energiekrise im Jahr 2022 keimte in der Branche wieder vorsichtiger Optimismus. Die Hoffnung wurde jedoch durch das EEG 2023 und die damit verbundene drastische Reduzierung des Ausschreibungsvolumens gedämpft. Dies führte zu erheblicher Verunsicherung und einem fast vollständigen Stillstand beim Zubau neuer Anlagen. Bestandsanlagen, deren EEG-Vergütungszeitraum ausläuft, haben grundsätzlich die Möglichkeit, an Ausschreibungen für eine zweite Förderperiode teilzunehmen. Dabei kann eine Anschlussförderung von zehn Jahren erzielt werden, allerdings zu einem deutlich niedrigeren Einspeisepreis als in der ersten Phase. Unter passenden Bedingungen, wie z. B. zusätzlichem Wärmeverkauf oder anderen Formen der Wertschöpfung, kann sich ein wirtschaftlicher Weiterbetrieb dennoch lohnen.

Die Chancen auf einen Zuschlag waren in den vergangenen zwei Jahren jedoch gering, da das Ausschreibungsvolumen stark begrenzt war. Mit dem neuen Biomassepaket, welches im Januar 2025 vom Deutschen Bundestag beschlossen und von der Europäischen Kommission im September

2025 beihilferechtlich genehmigt wurde, kommen umfassende Änderungen auf Betreiber von Biogasanlagen zu. Damit kommen für den Gebotstermin zum 1. Oktober 2025 die Regelungen des EEG nach der aktuell geltenden Fassung, also die neue Rechtslage, zur Anwendung. Eine der zentralen Neuerungen ist die Verdreifachung der Ausschreibungsvolumina für die Jahre 2025 und 2026. Diese Ausweitung könnte wieder höhere Gebotswerte ermöglichen. Die zweite Vergütungsperiode wird von bislang 10 auf 12 Jahre verlängert, was die Planungssicherheit für Betreiber erhöht. Außerdem werden Bestandsanlagen, die vor dem 01.01.2024 an ein Wärmenetz angeschlossen wurden, bei Ausschreibungen bevorzugt behandelt.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Anpassung des Flexzuschlags: Für neu installierte flexible Leistung steigt dieser auf 100 Euro/kW. Zugleich wird eine neue Preisuntergrenze eingeführt: Liegt der Börsenstrompreis unter 2 Cent/kWh, entfällt künftig die EEG-Vergütung für eingespeisten Strom. Ab dem Jahr 2026 greift zudem ein neuer „Maisdeckel“, der den Einsatz von Mais auf maximal 25 % begrenzt.

Die EEG-Vergütung orientiert sich künftig stärker an förderfähigen Viertelstunden, was eine 4- bis 8-fache Überbauung der installierten Leistung erfordert. Daraus ergeben sich gezielte Ausschaltzeiten, um den Betrieb wirtschaftlich zu gestalten.

Mit den neuen Rahmenbedingungen gehen auch technische Anforderungen einher. So wird der wirtschaftliche Betrieb von Dauerläufer-Anlagen, die konstant Strom einspeisen, deutlich unattraktiver. Aufgrund der verpflichtenden Ausschaltzeiten – etwa durch die neue Betriebsviertelstundenbegrenzung oder niedrige Strompreise,

steigen auch die Anforderungen an die Speichertechnik. Für wärmegeführte Anlagen muss zudem ein ausreichend dimensionierter Wärmepufferspeicher zur Verfügung stehen. Zukünftig werden sogenannte Dunkelflauten, also längere Phasen mit wenig Sonne und Wind, die Erlössituation stark beeinflussen. Eine flexible Fütterung der Anlage kann den Gasspeicher entlasten und erlaubt es, die Gasproduktion temporär zu reduzieren oder zu steigern, je nach aktueller Preisentwicklung am Strommarkt.

Für viele Bestandsanlagen kommt die Anhebung des Ausschreibungsvolumens jedoch zu spät: Die verbleibende Zeit bis zum Ende der ursprünglichen EEG-Förderung reicht oft nicht aus, um die nötigen Umbauten und Anpassungen rechtzeitig vorzunehmen. Um die Wirtschaftlichkeit bestehender Anlagen zu verbessern, sind zusätzliche Einnahmequellen unverzichtbar, etwa durch den Verkauf von Wärme, durch Erlöse aus flexibler Stromproduktion oder durch den Einsatz besonders günstiger Substrate. Auch eine frühzeitige und gut geplante Überbauung der Anlage kann den Weiterbetrieb sichern. Zukunftsweisende Ansätze zur zusätzlichen Wertschöpfung sind etwa die stoffliche Nutzung bestimmter Gärreste oder die direkte Nutzung des Biogases als Kraftstoff oder die Aufbereitung zu Biomethan – dies gewinnt durch die CO₂-Bepreisung zunehmend an Bedeutung. Ob sich diese Konzepte jedoch für eine größere Zahl von Anlagen als wirtschaftlich tragfähig erweisen, wird sich erst in den kommenden Jahren zeigen. Da jede Biogasanlage unter unterschiedlichen technischen, wirtschaftlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen arbeitet, müssen individuelle Lösungen gefunden werden. In der aktu-

ellen Situation stehen viele Betreiber vor der Entscheidung, entweder an der EEG-Ausschreibung teilzunehmen oder die Anlage stillzulegen. Besonders ältere und kleinere Anlagen sind häufig von einer Stilllegung betroffen, da die nötigen Investitionen für einen wirtschaftlichen Weiterbetrieb nicht mehr zu leisten sind.

Beratung und Innovationsprojekte zur Zukunftssicherung von Biogasanlagen

Die kostenfreie Bioenergieberatung führt die Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA) für Biogasanlagenbetreiber in Thüringen durch. Diese umfasst die Beratung und aktive Unterstützung des Thüringer Biogasanlagenbetreibers bei der Eruiierung der Möglichkeiten für den Weiterbetrieb seiner Anlage. Im Rahmen der Beratung findet eine Vor-Ort-Begehung und eine Analyse verschiedener Optionen des Anlagenweiterbetriebes statt, deren Ergebnisse in einem Bericht zusammengefasst werden.

„Leitfaden zur Realisierung von Rohbiogas-Sammelleitungen in der Praxis“ für Thüringen

Für zahlreiche Betreiber von Biogasanlagen in Thüringen, die ihre Biogasanlage zwischen 2004 und 2011 in Betrieb genommen haben, stellt sich aktuell die Frage, wie sie nach Ablauf der 1. EEG-Förderperiode nach 20 Jahren mit ihrer Anlage weiterhin rentabel erneuerbare Energie produzieren können, da sich nach den Förderbedingungen in der Zukunft die Erlössituation ändern wird. Eine Vielzahl von Ansätzen für einen wirtschaftlich sinnvollen Weiterbetrieb ist in unterschiedlichsten Projekten von Hochschulen, Forschungsanstalten für Landwirtschaft und der Industrie bereits untersucht und umgesetzt worden. Dabei hat sich gezeigt, dass eine der vielversprechendsten Zukunftsoptionen die Vernetzung von Biogasanlagen mittels Biogas-Sammelleitungen zu einem Biogas-Cluster, das so genannte Anlagenpooling, ist. Im Rahmen eines Pilot- und Demonstrationsvorhabens, welches durch den Freistaat Thüringen gefördert und durch das TLLLR fachlich begleitet wurde, hat das Institut für Biogas, Kreislaufwirtschaft und Energie einen „Leitfaden zur Realisierung von Rohbiogas-Sammelleitungen in der Praxis“ für Thüringen erstellt.

Der Zusammenschluss mehrerer Biogasanlagen über ein gemeinsames Rohbiogasleitungsnetz eröffnet für landwirtschaftliche Betriebe eine Reihe bedeutender Vorteile, sowohl wirtschaftlich, organisatorisch als auch ökologisch. Durch diese Form der Kooperation lassen sich Skaleneffekte erzielen, die die Wirtschaftlichkeit der Biogaserzeugung insgesamt deutlich verbessern. Insbesondere sinken die Investitions- und Betriebskosten für die einzelnen Betreiber, da zentrale Aufbereitungseinheiten effizienter genutzt werden können. Zudem gibt es eine Risikoreduzierung für den Einzelbetrieb durch die Bündelung technischer und organisatorischer Ressourcen. Antworten auf unterschiedliche Fragestellungen bei der Planung eines solchen Projekts liefert dieser Leitfaden.

„Biogas4textile“

Ein weiteres Innovationsprojekt in Thüringen bei dem das TLLLR assoziierter Wissenschaftspartner ist, beschäftigt sich mit der Nachnutzung einer Biogasanlage in Kombination von Wollwäsche und dem Pflanzenfaseraufschluss. Hintergrund und Ziel des Projektes ist es, Wertschöpfungsketten für nachhaltige Textilien aus regionalen Rohstoffen wie Pflanzenfasern und Schafwolle zu schaffen. Die

Bäder einer Wollwaschanlage mit Wollwaschabwasser
(Foto: Chr. Baur)



Idee, die Zielsetzung in Kombination mit einer Biogasanlage umsetzen zu wollen, ergibt sich aus dem hohen Bedarf an Energie und Wärme sowie der Abwasserproblematik. Das bedeutet aber auch, dass Wollwäsche und Pflanzenfaseraufschluss zusätzliche Einkommensalternativen für den Biogaserzeuger darstellen können. Schafwolle sowie Pflanzenfasern wie Hanf und Flachs aus regionaler Produktion stellen potenziell nutzbare Rohstoffe für Bekleidungs- und Heimtextilien sowie für Composite Bauteile und die Baustoff- und Automobilindustrie dar. Dieses Potenzial zu nutzen, soll mit der Konzeption und dem nachfolgenden Aufbau einer Wertschöpfungskette erreicht werden.

Weiterbildung und Vernetzung durch Fachtagungen und Schulungen

Das TLLLR organisiert gemeinsam mit dem Fachverband Biogas e.V. und dem Thüringer Bauernverband e.V. zweimal im Jahr eine Biogasfachtagung an unterschiedlichen Standorten in Thüringen. Dort treffen sich Vertreter aus der Biogasbranche, der Landwirtschaft und der Energiewirtschaft, um über die aktuellen Herausforderungen und zukünftigen Perspektiven im Bereich der Biogasnutzung zu diskutieren. Des Weiteren bietet das TLLLR in einem Projekt der mitteldeutschen Kooperation mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) und der Landesanstalt

für Landwirtschaft und Gartenbau des Landes Sachsen-Anhalt (LLG), einmal im Jahr eine Fortbildungsveranstaltung „Biogaserzeugung für Anlagenfahrer“ an. Ein Biogasanlagenfahrer muss sich alle vier Jahre einer Auffrischungsschulung nach TRGS 529/TRAS 120 unterziehen, um seine Fachkunde zu erhalten und den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.



Feldhamsterschutz in der Praxis

Ergebnisse und Empfehlungen aus dem Praxiszentrum

Gabriel Leicht, Paul Bärwolf und Andreas Kröckel

Bunter Feldhamster im Getreide.
Foto: Praxiszentrum Feldhamsterschutz,
Referat Pflanzenbau und Ökologischer
Landbau

Der dramatische Rückgang des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Deutschland und darüber hinaus ist bei Natur-, Umweltschützern und Landwirten mittlerweile in aller Munde. Doch wie können restliche Feldhamstervorkommen bei Fortführung von moderner Landwirtschaft nachhaltig unterstützt und gesichert werden? Damit beschäftigt sich das Praxiszentrum und leistet einen wichtigen Beitrag für den Feldhamsterschutz.

Schutzstatus, Vorkommen und rechtliche Situation

Ende 2023 nahm das Praxiszentrum Feldhamsterschutz im Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR) seinen Dienst auf. Die Entscheidung zur Schaffung und Etablierung eines Praxiszentrums einschließlich seiner Kernthemen wurden im Kabinettsbeschluss „Maßnahmen zur Stärkung der Feldhamsterpopulationen in Thüringen“ zwischen dem Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL) und dem Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) beschlossen (Thüringer Landesregierung 2021), der als Reaktion auf den deutlichen Rückgang der Feldhamsterbestände in Thüringen initiiert wurde. In den Roten Listen der Säugetiere Thüringens (von Knorre & Klaus 2021) sowie Deutschlands (Meinig et al. 2020) wird der Feldhamster der Kategorie 1 „Vom Aussterben bedroht“ zugeordnet. Auch weltweit ist er als „Critically Endangered“ gelistet (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources 2024). Im aktuellen Fauna-Flora-Habitat-Bericht (FFH-Bericht) wird der Feldhamster zudem mit einem „ungünstig-schlechten Er-



haltungszustand (U2)“ geführt (BfN 2025). Der Negativtrend setzt sich im Freistaat weiter fort. Außerhalb von wenigen Kerngebieten wird es eng für den Feldhamster. Insbesondere die Flächen nahe des Betriebsgeländes des Thüringer Lehr-, Prüf- und Versuchsgutes (TLPVG/Ref. 36) sind als der wichtigste Verbreitungsschwerpunkt auf den bewirtschafteten Flächen des TLLLR und darüber hinaus anzusehen. Daher besitzt das Landesamt eine besondere Verantwortung dabei, diese Flächen als Kerngebiet im Rahmen der Bewirtschaftung zu fördern und durch

Beratungsangebote eine Ausbreitung in angrenzende Flächen zu ermöglichen.

Erfahrungen nutzen

Bei der Bewirtschaftung der Flächen im Weimarer Land, die sich in den vergangenen Jahren als Kerngebiet der regionalen Population entwickelt haben, konnten umfangreiche Erfahrungen über die Einflüsse von Art und Zeitpunkt landwirtschaftlicher Maßnahmen auf den Feldhamsterbestand gesammelt werden. Diese Erkennt-

nisse, die dafür gesorgt haben, die lokalen Bestände in einer relevanten Größenordnung zu erhalten, bilden die Grundlage der Arbeiten im heutigen Praxiszentrum und stellen eine gesamtheitliche Betrachtung naturschutzfachlicher und landwirtschaftlicher Interessen sicher. Vor diesem Hintergrund kommt der minimierten Bodenbearbeitung im StripTill-Verfahren eine zentrale Bedeutung zu.

Demonstrationsanlagen mit Empfehlungen aus der Praxis

Die Anlage von Demonstrationsanlagen und Praxisversuchen in Zusammenarbeit mit dem TLPVG stellt einen wesentlichen Arbeitsschwerpunkt des Praxiszentrums dar. Im Ergebnis werden potenzielle Schutz- und Fördermaßnahmen konzipiert sowie bestehende Maßnahmen – unter anderem aus dem Bereich der KULAP-Förderung – evaluiert und mögliche Anpassungen erarbeitet.

Aussaatstärken

In den bestehenden KULAP Maßnahmen F2-Feldhamsterparzelle und F3-Feldhamsterstreifen kommt die aktuelle Feldhamstermischung B2a gemäß KULAP Anlage 7 („Aussaat und Blühmischungen“) mit einer Aussaatstärke von 40 bis 60 kg/ha zum Einsatz. Bisherige Erfahrungen im Pflanzenbau zeigen ein hohes Beikrautauflkommen. Neben erfolgreicher Testung geeigneter Flächenvorbereitungen durch das Praxiszentrum Feldhamsterschutz, wurden auch unterschiedliche Aussaatstärken in einer Demonstrationsanlage mit 50 kg/ha, 100 kg/ha und 150 kg/ha untersucht (Abb. 1).

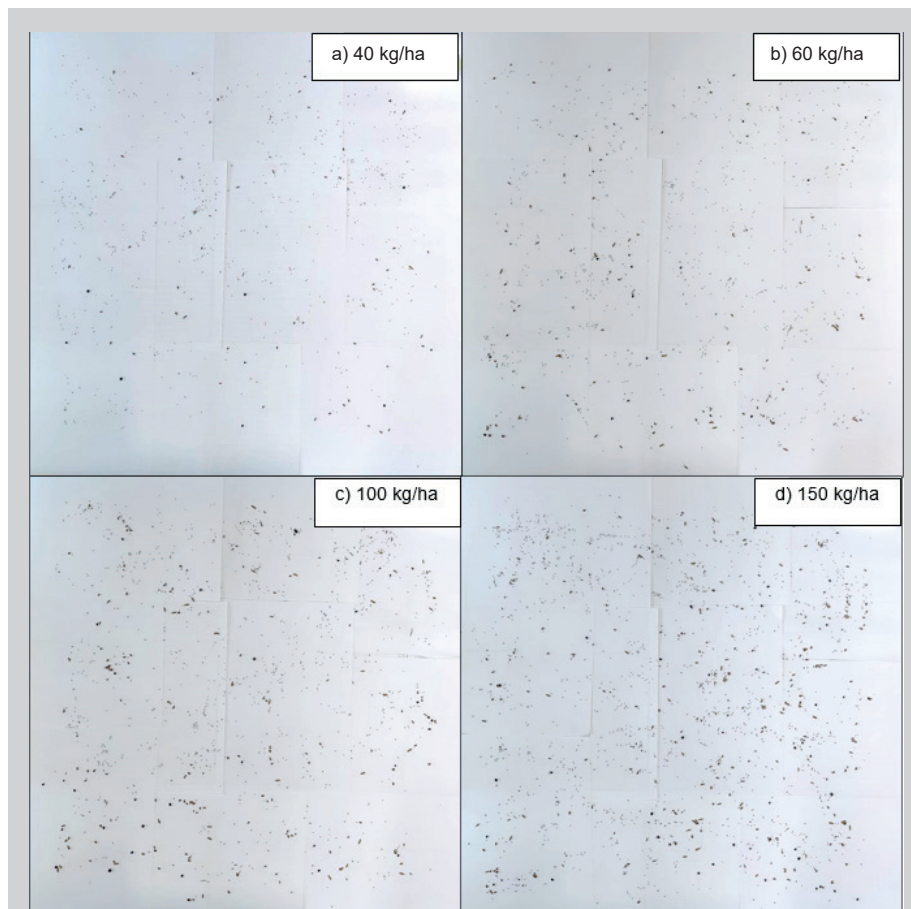


Abbildung 1: Darstellung der aktuellen KULAP-Saatgutmischung B2a.

- a) 40 kg/ha – hier 4 g auf einem Quadratmeter
- b) 60 kg/ha – hier 6 g auf einem Quadratmeter
- c) 100 kg/ha – hier 10 g auf einem Quadratmeter
- d) 150 kg/ha – hier 15 g auf einem Quadratmeter

Foto: Praxiszentrum Feldhamsterschutz, Referat Pflanzenbau und Ökologischer Landbau

Beim Auflaufen stellte sich eine deutliche Abstufung zwischen allen drei Varianten dar. Zwar war die Anzahl der Keimlinge in der Variante mit 150 kg/ha am größten, jedoch zeigte sich im späteren Verlauf, dass die Variante mit 100 kg/ha ähnlich gute Ergebnis-

se wie die Variante mit 150 kg bei der Unterdrückung von Beikraut erzielte. Im Gegensatz zu der bisherigen gängigen Aussaatstärke von 50 kg/ha war die Unterdrückung von Beikräutern wesentlich verbessert.

Neue Feldhamstermischung zur Herbstaussaat

Um den Pflanzenbau in Arbeitsspitzen im Frühjahr zu entlasten, den Feldhamstern bestmögliche Deckung bereits unmittelbar nach der Winterruhe zu ermöglichen und ein bestmögliches Auflaufen durch feuchte Herbst- und Frühjahrswitterung zu gewährleisten, wurde eine weitere Feldhamstermischung in Zusammenarbeit mit der Stiftung Lebensraum Thüringen e.V. kreiert. Die neue Mischung beschränkt sich auf die sechs Komponenten aus Getreide und Leguminosen. Eine verbesserte Unterdrückung von Beikräutern zeigte sich hier bereits bei einer Aussaatstärke von 50 kg/ha. Mit einer empfohlenen Aussaatstärke von 100 kg/ha können voraussichtlich noch bessere Ergebnisse erzielt werden.

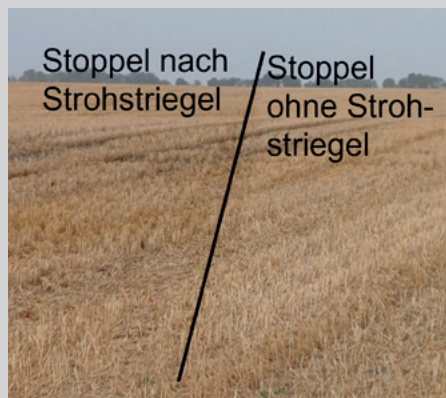
Strohstriegeleinsatz als Baustein in Schutzmaßnahmen

In der noch laufenden Förderperiode KULAP 2022 ist der Einsatz des Strohstriegels auf Verpflichtungsflächen von Feldhamster-Maßnahmen als Bodenbearbeitung eingestuft und damit verboten. Vor der Einführung der art-spezifischen KULAP-Maßnahmen kam der Strohstriegeleinsatz regelmäßig auch auf Flächen des TLPVG mit Feldhamstervorkommen zum Einsatz – insbesondere zur mechanischen Beikrautregulierung und zur Förderung der Keimung von Ausfallgetreide. Bei sachgemäßer Anwendung und korrekter Fahr-geschwindigkeit wird der Boden dabei flach (ca. 1 cm tief) und vollflächig bearbeitet. Das verbleibende Getreide wird aus den Stoppeleln geschüttelt,

sodass es keimen kann. Angekeimtes Ausfallgetreide kann eine wichtige Rolle für die Wasserversorgung der Feldhamster einnehmen – insbesondere in den trockenen Sommern im Hauptverbreitungsgebiet Thüringens, dem Thüringer Becken.

Im Jahr 2024 in Erfurt-Bindersleben sowie 2025 auf den bewirtschafteten Flächen unseres Landesamtes in Butteltstedt (siehe unten) wurden Demonstrationsanlagen eingerichtet, um den Einfluss des Strohstriegels auf den Feldhamsterbestand zu untersuchen. In beiden Jahren gab es keinen negativen Trend durch den Einsatz des Strohstriegels.

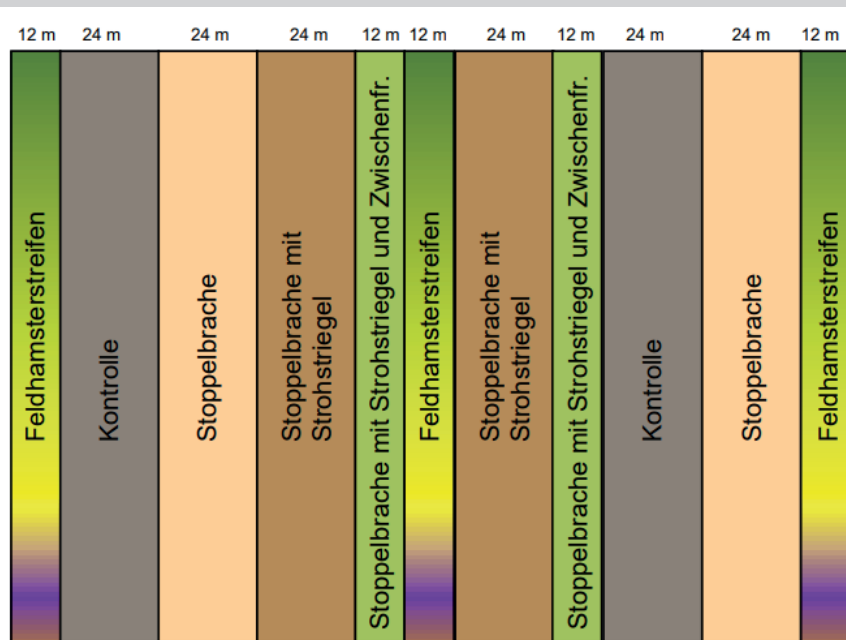
In Bindersleben stieg die Baudichte von 12,8 Baue/ha auf 19,8 Baue/ha bzw. von 3,9 Baue/ha auf 5,9 Baue/ha an – ein Zuwachs auf 155 % bzw. 150% des ursprünglichen Wertes.



Strohstriegeleinsatz der Demonstrationsanlage 2025 auf bewirtschafteten Flächen des TLLR.

Schematische Darstellung Demonstrationsanlage 2024 in Bindersleben mit Strohstriegeleinsatz.

Foto: Praxiszentrum Feldhamsterschutz, Referat Pflanzenbau und Ökologischer Landbau



Auch die Demonstrationsanlage „Strohstriegel mit Untersaat“ auf den Flächen des TLLLR zeigt erste vielversprechende Ergebnisse. Nach aktuellem Stand lässt sich auch hier kein negativer Trend erkennen. Die Anzahl der Baue stieg auf der Gesamtfläche (einschließlich Kontrolle, Strohstriegel und Untersaat) von 167 Bauen im August vor dem Einsatz auf 613 Bauen bei der Kartierung im Oktober 2025.

Weitere Auswertungen stehen noch aus. Eventuelle Randeffekte müssen bei der abschließenden Bewertung noch berücksichtigt werden. Ungeachtet dessen liegt eine Grundlage zur Anpassung bestehender und künftiger Maßnahmen vor, durch die Anlage der Demonstrationen und der bisherigen korrespondierenden Ergebnisse, was darüber hinaus eine positive Akzeptanz auf Seiten der Landwirte schafft.

Untersaaten

Im Jahr 2024 wurden zwei Demonstrationsanlagen angelegt, um geeignete Verfahren zur Etablierung blühender Untersaaten zu erproben und zu bewerten. Eine Untersaat ermöglicht es Landwirten, den Boden frühzeitig mit ausgewählten Pflanzenarten zu bedecken. Bei erfolgreicher Etablierung und einer sorgfältigen Abstimmung der Arten auf die Hauptkultur ergeben sich mehrere Vorteile für die Bewirtschaftung: Die schnellere Bodenbedeckung kann unerwünschte Beikräuter unterdrücken, die Verdunstung reduzieren und die Anfälligkeit für Erosion verringern. Zudem kann der Eintrag organischer Substanz in den Boden gefördert und damit die Humusbildung positiv beeinflusst werden. Bei gut etablierter Untersaat ist es möglich im Idealfall den Herbizideinsatz deutlich zu reduzieren oder in Teilbereichen sogar ganz entfallen zu lassen.

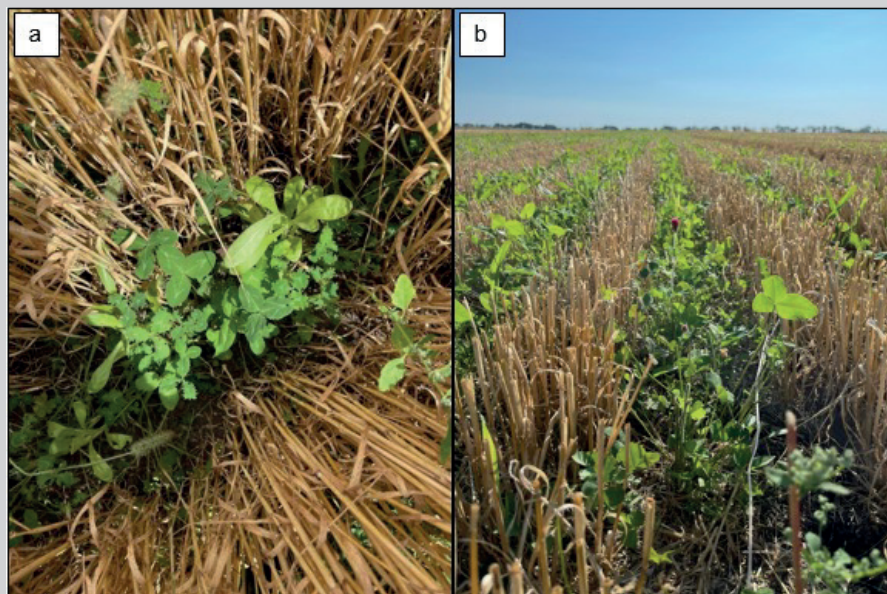


Abbildung 2: Demonstrationsanlage „Untersaat in Sommergerste“ Variante StripTill mit Ausbringung der Untersaat und Deckfrucht in einem Arbeitsgang.

- a) Untersaat im Bestand kurz vor der Ernte
b) Untersaat kurz nach der Ernte

Foto: Praxiszentrum Feldhamsterschutz, Referat Pflanzenbau und Ökologischer Landbau

Gleichzeitig stellt die Untersaat jedoch – insbesondere bei ungünstiger Artenwahl, Saattermin oder Witterung – ein relevantes pflanzenbauliches Risiko für die Hauptkultur dar, etwa durch Konkurrenz um Wasser, Licht und Nährstoffe. Die gesteigerte Pflanzenvielfalt und – je nach Mischung – die Blühaspekte der Arten schaffen ein reichhaltiges Nahrungsangebot für zahlreiche Insekten und fördern die Ansiedlung von Nützlingen. Eine Folgenutzung als Futter wäre nach der Ernte denkbar. Zum Drillen der beiden Hauptkulturen Sommergerste und Weiße Lupine wurde das Strip-Till-Verfahren eingesetzt. Dabei kommt lediglich ein Lockerungszinken vor der Kornablage zum Einsatz, um die gewünschte Ablagetiefe zu erreichen, während die übrige Bo-

den unberührt bleibt. Dies führt zu einer erheblichen Reduzierung des Dieselsverbrauchs und der Arbeitszeit. Um weitere Kosten zu sparen, ermöglicht beispielsweise die Strip-Till-Technologie, die Untersaat im gleichen Arbeitsgang wie die Deckfrucht auszubringen, was auch in jeweils einer Variante der beiden Demonstrationsanlagen umgesetzt wurde (Abb. 2). Zusätzlich lagen noch je zwei Kontrollvarianten ohne Untersaat sowie die Varianten „Drohne“ und „Nachstriegel“ in 24 m breiten Parzellen zum Testen vor. Bei der Verwendung der Drohne und des Nachstriegels mit Saatguttank war ein separater Arbeitsgang erforderlich. In allen Varianten wurde eine Aussaatstärke von 12,5 kg/ha verwendet. Die Saatgutkosten im Jahr 2024 be-

laufen sich somit auf rund 103 €/ha. Die Auswahl der Saatgutkomponenten orientierte sich am Projekt „Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat“ des Instituts für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB) und umfasste die Arten Inkarnatkleee, Serradella, Hopfenkleee, Rotkleee, Saat-Lein, Hornkleee, Koriander, Schwedenkleee, Ringelblume, Weißkleee, Spitzwegerich und Gartenkresse. Aufgrund der parallelen Ausbringung in der Variante Strip-Till keimte die Untersaat bereits frühzeitig und entwickelte einen guten Pflanzenbestand (Abb. 1). Im Gegensatz dazu trieben die anderen Varianten später aus, da die Aussaat zeitlich versetzt erfolgte und die Dauer bis zur Schließung der Deckkultur kürzer war, was zu einer verminderten Wasserversorgung und Lichtverfügbarkeit führte. Daher war der Auflauf der Untersaat in den Varianten „Drohne“ und „Nachstriegel“ zu Beginn geringer, konnte sich jedoch nach der Ernte zumindest teilweise etablieren.

Die Demonstrationsanlage „Untersaat in Sommergerste“ liegt inmitten einer der größten Feldhamsterpopulationen Thüringens. Im Laufe des Sommers wurden zahlreiche Fraßkreise um die aktiven Baue entdeckt, was darauf hinweist, dass die Tiere die verschiedenen Pflanzenarten der Untersaat als Frischfutter nutzen. Da fehlende Deckung und unzureichende Wasserversorgung nach der Ernte von klassischen Kulturen wie Getreide für den Feldhamster problematisch sind, ist es erfreulich, dass die Untersaat bei erfolgreicher Etablierung positiv wirkt. Die Feldhamsterbaue bei StripTill, also der kombinierten Aussaat von Untersaat und Deckkultur, konzentrierten sich in dieser Variante.

Bei der Sommerkartierung 2024 bestätigte der Fund von 19 Bauten im Vergleich zu den anderen Varianten, die jeweils einen bis vier Bauten aufwiesen,



Sommerkartierung 2024 der Untersaat hier mit der Anzahl der Baue.



Fundpunkte Untersaat im Sommer 2025.

Abbildung 3: Sommerkartierung 2025: Darstellung hier Anzahl der Löcher, wobei mehrere Löcher zu einem Bau gehören können, nachträgliche Zusammenfassung in Baue erfolgt.

Foto: Praxiszentrum Feldhamsterschutz, Referat Pflanzenbau und Ökologischer Landbau

diese Beobachtung (Abb. 3). Um zu erproben, ob die Untersaat auch nach Überwinterung den Hamsterschutz weiterhin unterstützen kann sowie eine Aussaat der Hauptkultur Winterweizen in die bestehende Untersaat zu testen, verblieb die Variante StripTill auf der Fläche. Als Ergebnis resultierte ein starkes Wachstum von Feldhamstern von 19 Bauen im Jahr 2024 auf 65 Baue im Jahr 2025.

Das erfreuliche Ergebnis verdeutlicht den positiven Effekt im Feldhamsterschutz bei erfolgreicher Etablierung von Untersaaten.

Starke Partnerschaften im Feldhamsterschutz

Um den Feldhamsterschutz gänzlich zu betrachten wird der Kontakt zu Landwirtschaftsbetrieben, Behörden und anderen Akteuren ausgebaut. Als einziger landwirtschaftlicher Akteur ist auch das Praxiszentrum Feldhams-

terschutz in der Fachgruppe „Arbeitskreis Feldhamster“ vertreten.

Wir danken den Projekt-Partnern für das Engagement und die Bereitschaft. Als Veranstalter der 32nd International Hamster Workgroup ist der Zoo Leipzig, der eine Zuchtstation für Sachsen betreibt, ein starker Partner. Auf der Tagung konnten die bisherigen Erfahrungen des Praxiszentrums Feldhamsterschutz vorgestellt werden und stießen auf überregionales Interesse.

Ausblick

Der Austausch mit den verschiedenen Akteuren zeigt ein klares Bild: Für den Feldhamster wird es eng – in Thüringen, in Deutschland und darüber hinaus. Auch sein Vorkommen auf den bewirtschafteten Flächen des TLLLR ist keine Selbstverständlichkeit und erfordert eine intensive Beobachtung und Betreuung. Das Landesamt hat die Chance, eine bedeutende Rolle im bundeswei-

ten Feldhamsterschutz zu übernehmen. Dank seiner fachlichen Kompetenz im Bereich Landwirtschaft ist der Weg für eine aktive Mitgestaltung zukünftiger Schutzmaßnahmen bereits angestoßen. Diese können dadurch besonders praxisnah und wirkungsvoll ausgestaltet werden und für eine höhere Akzeptanz von Fördermaßnahmen beitragen. Auf den bewirtschafteten Flächen des TLLLR sind daher auch in den kommenden Jahren weitere Demonstrations- und Versuchsaktivitäten geplant, die Erkenntnisse für Beratung und Wissenstransfer erbringen.

Quellen:

Bundesamt für Naturschutz (2025): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region. – <https://www.bfn.de/ffhbericht-2025> [abgerufen am 14.10.2025]

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (2024): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-1. – <https://www.iucnredlist.org/species/5529/111875852> [abgerufen am 14.10.2025]

Meinig, H.; P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer & J. Lang (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), 73 S.

Thüringer Landesregierung (2021): Maßnahmen zur Stärkung der Feldhamsterpopulation in Thüringen. – Unveröff. Kabinettsbeschluss der Thüringer Landesregierung vom 21.09.2021

Knorre, D. & S. Klaus (2021): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse), 4. Fassung, Stand 10/2020. – Naturschutzreport Heft 30: 43–50



Teilnehmer der 32nd International Hamster Workgroup im Zoo Leipzig.

Foto: Zoo Leipzig

Die ökologischen Folgen von Bodenerosion sind u. a. Bodenabtrag auf der Fläche sowie Sediment- und Nährstoffeinträge in Oberflächengewässer.

(Foto: M. Schindewolf)

Landwirtschaftlicher Bodenschutz in Thüringen

Erfahrungen, Herausforderungen und Perspektiven beim Schutz vor Wassererosion

Dr. Marcus Schindewolf

Wassererosion stellt auch in Thüringen ein bedeutendes Umweltproblem dar. Der natürliche Prozess in der Landschaft wird durch landwirtschaftliche Nutzung verstärkt.

Neben den in der Regel irreversiblen Schäden an fruchtbaren Oberbodenhorizonten auf den Verursacherflächen, werden angrenzende Ökosysteme, Infrastruktur und Siedlungen durch den Eintrag von nährstoffreichen Sedimenten beeinträchtigt. Gewässer-eutrophierung und das Auftreten von Schlammlawinen stellen in Thüringen ein ernsthaftes Problem dar. Im Zuge des Klimawandels ist mit einer weiteren Intensivierung des Starkniederschlagsgeschehens zu rechnen, weshalb dem vorsorgenden landwirtschaftlichen Bodenschutz seitens der Agrarverwaltung eine besondere Rolle zukommt. Ziel ist es deshalb, mit einem Maßnahmenpaket aus rechtlichen Verpflichtungen, Förderung,

Beratung und bilateraler Zusammenarbeit mit angrenzenden Ressorts die Situation in Thüringen zu verbessern und zu einer nachhaltigen Sicherung der Ressource Boden beizutragen.

Bodenerosion in Thüringen und besondere Herausforderungen

Aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung sind 60 % der Thüringer Ackerflächen erosionsgefährdet. Gemäß Einstufung im Erosionskataster ($K_{\text{Wasser 1}}$ und $K_{\text{Wasser 2}}$ nach GAPKondV) gelten ca. 40 % als sehr hoch und sogar 20 % als extrem hoch erosionsgefährdet (s. Abb. 1).

Die Hotspotgebiete der Bodenerosion sind hügelige und bergige Regionen mit leichten Böden aus Buntsandstein- oder Schieferverwitterung wie das Eichsfeld, Regionen Nord- und

Südthüringens und das Thüringer Schiefergebirge. Daneben liegen insbesondere die lössbürtigen Substrate des Altenburger Lössgebietes und die Randlagen des Thüringer Beckens als gefährdet vor. Tonige Substrate, wie Böden aus Muschelkalkverwitterung und Keuper, spielen beim Erosionsgeschehen in Thüringen, von extremen Hanglagen abgesehen, eine überwiegend untergeordnete Rolle.

Erosionsereignisse treten dann auf, wenn seltene Starkniederschlagsereignisse auf unbedeckte und fein bearbeitete Bodenoberflächen treffen. Dies ist besonders im Vorsommer und in den letzten Jahren vermehrt auch zu Beginn der Herbstsaat der Fall. Langsam deckende Kulturen und eine intensive Bodenbearbeitung verstärken das Problem. Es ist deshalb wenig verwunderlich, dass ein Großteil der gemeldeten Erosionsschadensereignisse unter Mais (> 60 %) und anderen spätdeckenden



Die Bedeutung des Bodens für die Ernährungssicherstellung und den Klimaschutz ist immens und muss stärker in den gesellschaftlichen Fokus rücken.

Dr. Marcus Schindewolf ist langjährig für die Bearbeitung der Themen rund um den landwirtschaftlichen Bodenschutz im Referatsbereich Düngung und Bodenschutz tätig.

In diesem Beitrag stellt er die aktuellen Herausforderungen des nachhaltigen Bodenschutzes in Thüringen vor. Er erläutert verfügbare Instrumente zur Unterstützung und zeigt mögliche Perspektiven auf.



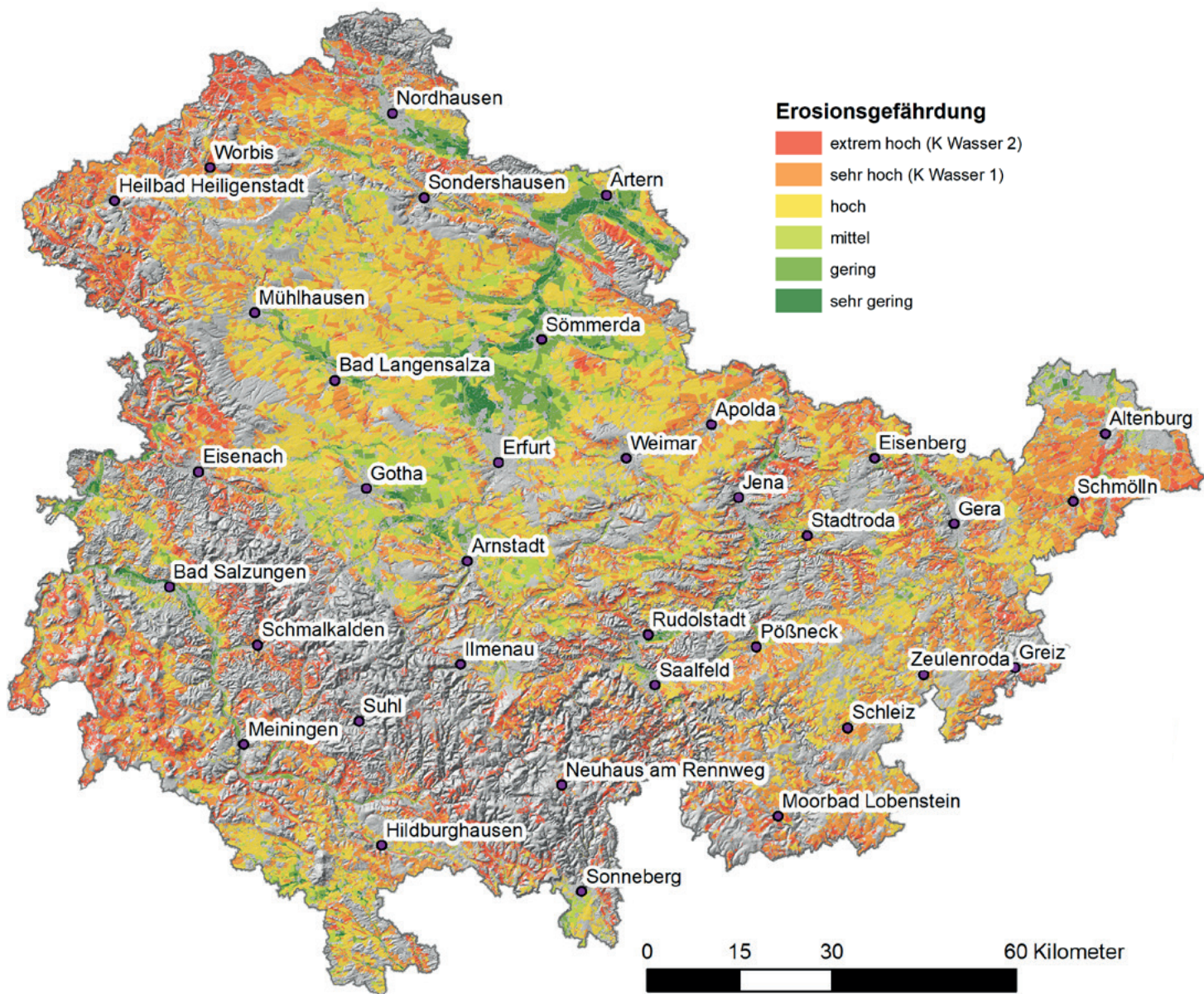


Abbildung 1: Erosionsgefährdung in Thüringen basierend auf den ABAG-Faktoren (RKS).

Sommerungen sowie zur Aussaat von Winterraps und früh gedrillten Wintergetreiden auftritt.

Die Folgen reichen von Ertragsverlusten über die Verschlechterung der Bodenfruchtbarkeit bis hin zu ökologischen Schäden in Gewässern und Landschaften (s. Titelbild) sowie ökonomischen Schäden an Infrastruktur und Wohneigentum.

Angesichts des Klimawandels, der mit häufigeren Starkregenereignissen einhergeht, gewinnt die Auseinandersetzung mit Bodenerosion in Thüringen noch mehr an Bedeutung.

Der Handlungsdruck, der auf den Flächenbewirtschaftern lastet, erscheint auf den ersten Blick nicht hoch. Bodenerosion tritt in wahrnehmbarem Ausmaß eher selten auf und trifft Flächennutzer und Unterlieger durch Starkregenereignisse vermeintlich überraschend. Häufig werden die Erosionsschutzverpflichtungen, die sich aus dem „GLÖZ 5 – Begrenzung von Erosion“ (nach GAPKondV – Konditionalitätsverpflichtung bei Bezug von Agrarzahungen) ergeben, als ausreichend angesehen. GLÖZ steht für „guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand“ und umfasst neun EU-weite Standards der Gemeinsamen Agrarpolitik. Sie sind Teil der erweiterten Konditionalität und Voraussetzung für den Erhalt von Direktzahlungen, indem sie Umweltschutz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit auf landwirtschaftlichen Flächen fördern. Rechtliche Verpflichtungen aus dem Förder-, Dünge- und Pflanzenschutzrecht sind unmittelbar kontrollierbarer und leichter durchsetzbar als dies die Verpflichtungen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vermögen. Verschärft wird diese Situation häufig

durch die komplexen Zuständigkeits- und Interessenlagen unter Beteiligung verschiedener Akteure. Zu betrachten sind neben dem Erosionsschutz u.a. auch der schadlose Wasserabfluss aus der Landschaft und mögliche Fehler in der Bauleitplanung (z.B. Bauen in natürlichen Abflussbahnen). Dabei müssen die Rechte und Pflichten der verschiedenen zuständigen Behörden, der Gemeinden, der Eigentümer, der Flächennutzer und nicht zuletzt der Nachbarn berücksichtigt werden.

Ein nicht zu unterschätzendes Problem sind z.B. auch Fremdwasserzuflüsse aus Forstflächen auf erosionsgefährdete Ackerflächen, die nach den Trockenjahren in Thüringen durch Waldsterben deutlich zugenommen haben.

Als positive Entwicklung muss an dieser Stelle die Arbeit der Gewässerunterhaltungsverbände erwähnt werden. Durch deren gebietsübergreifendes Wirken ist seit der Gründung im Jahr 2020 eine spürbare Unterstützung bei der fach- und interessenübergreifenden Problembewältigung gegeben.

Landwirtschaftlicher Bodenschutz in Thüringen

Neben den Mindestanforderungen an den Bodenschutz, wie sie in GLÖZ 5 formuliert sind (Pflugverbot auf gefährdeten Flächen zu bestimmten Zeiten), wird die flächenmäßige Ausweitung und Intensivierung von Erosionsschutzmaßnahmen in Thüringen zusätzlich anhand eines kombinierten Ansatzes aus fachrechtlicher Beratung (nach BBodSchG), Förderung freiwilliger Beratungsleistung und Förderung im KULAP erreicht.

Zu einer fachrechtlichen Beratung gemäß §17 des BBodSchG durch das TLLLR kommt es in der Regel nach Eintreten eines Erosionsereignisses und Aufforderung durch die unteren Bodenschutzbehörden der betreffenden Landkreise (uBB). Die Veröffentlichung der Arbeitshilfe „Erosion“ (unter <https://umwelt.thueringen.de/aktuelles/anzeigen-medieninformationen/umweltministerium-informiert-ueber-abwehr-von-schaedlichen-bodenveraenderungen-durch-erosion>) im Jahr 2024 ist dabei eine zielführende Unterstützung für die Zusammenarbeit zwischen Landkreis und TLLLR. Die Beratung durch das TLLLR besteht aus der Erstaufnahme des Erosionschadereignisses, Prüfung der guten fachlichen Praxis nach §17 BBodSchG (Vorsorgepflicht des landwirtschaftlichen Flächennutzers) und der Maßnahmenempfehlung.

Das TLLLR verfolgt dabei den Ansatz, möglichst zeitnah nach Bekanntwerden eines Ereignisses die Schäden vor Ort und die Bewirtschaftungssituation der betreffenden Fläche zusammen mit den uBB und den Flächenbewirtschaftern zu dokumentieren. Diese „Erstaufnahme“ übernehmen die Außendienstmitarbeiter des zuständigen Fachreferates (Referat Futtermittel-, Marktüberwachung, Düngung und Bodenschutz), um Wege kurz zu halten und Synergien aus Orts- und Betriebskenntnis zu nutzen. Dieses Vorgehen ermöglicht darüber hinaus eine frühe Erörterung möglicher Schutzoptionen. Im Nachgang werden rechnerbasiert tolerable Schwellenwerte für das flächenspezifische Einhalten der guten fachlichen Praxis nach §17 BBodSchG ermittelt und mit der aktuellen Bewirtschaftung abgeglichen. Da das Problem der Bodenerosion in Thüringen bekannt ist, liegen schwere

Verstöße gegen die gute fachliche Praxis nur selten vor. Häufig hilft ein Nachschärfen mit linearen Abflussbremsen in gefährdeten Hanglagen oder eine Anpassung der Bodenbearbeitung und Fruchtfolge. Bei der Umsetzung solcher Maßnahmen sind die bewirtschaftenden Betriebe in der Regel kooperativ, da sie ein eigenes Interesse am Erhalt der Ertragsfähigkeit ihrer Böden haben.

Ein wiederkehrendes Problem ergibt sich bei der Etablierung oder Erhaltung von begrünten Erosionsschutzstreifen: Spätestens nach 5 Jahren müssen diese wieder umgebrochen werden, damit die Fläche nach EU-Recht den Status als Ackerland nicht verliert. Viehlose Betriebe stehen zudem vor der Frage, wie sie den Aufwuchs der Grünstreifen verwenden sollen. Darüber hinaus kann die Umsetzung von Erosionsschutz sehr schwierig werden, wenn die praktizierten Fruchtfolgen im Betrieb keine Optimierung zulassen, Zwischenfruchtanbau aufgrund fehlender Niederschläge nicht effizient möglich ist und eine weitere Reduktion der Bodenbearbeitung in Richtung Strip-Tillage und Direktsaat einen nicht vertretbaren Eingriff in die Betriebsökonomie darstellt. An dieser Stelle müssen neue Konzepte des Erosionsschutzes geprüft werden, wie dies gerade in Südhüringen mit dem Test von Entwässerungsfurthen geschieht.

Betriebe, die sich der Einhaltung der guten fachlichen Praxis gemäß §17 BBodSchG gänzlich verweigern, können fachrechtliche Konsequenzen in Form von Anordnungen seitens der uBB besonders dann drohen, wenn erhebliche Bodenabträge im Bereich der Gefahrenabwehr nach §2 BBodSchG aufgetreten sind. Eine Klage gegen eine solche Anordnung wurde 2023

am VG Gera erstmalig in Deutschland erstinstanzlich abgelehnt. Thüringen fördert bereits in der dritten GAP-Förderperiode Erosionsschutzmaßnahmen im Kulturlandschaftsprogramm (KULAP). Die erfolgreiche Vorgängermaßnahme A3 „Betrieblicher Erosionsschutz“ hat bewiesen, dass eine Kombination aus pflanzenbaulich umsetzbaren Maßnahmen, betrieblicher Flexibilität und transparenter Zielwertermittlung eine hohe Flächenleistung zur Folge hat. Die Maßnahmen im KULAP 2022 sollten an diesen Erfolg anknüpfen und bekannte Fehlstellen ergänzen, weshalb der Freistaat mehr als 3 Mio. € jährlich zu deren Förderung bereitstellt.

In Auswertung der Vorgängermaßnahme wurde deutlich, dass die Fokussierung auf phosphorbelastete Gewässer alle übrigen erosionsgefährdeten Bereiche außer Acht lässt. Besonders problematisch ist die fehlende Förderung von Erosionsschutzmaßnahmen auf Flächen oberhalb von Siedlungsgebieten, die nicht selten zu Schlammlawinen innerhalb der Ortschaften beitragen. Diesem Umstand wurde mit der Einführung der Einzelflächenmaßnahme E1 im KULAP begegnet, die auf den Schutz vor Bodenabtrag auf Einzelflächen mit Siedlungsanschluss zielt. Herausfordernd hierbei ist für die teilnehmenden Betriebe insbesondere der Maisanbau auf den förderfähigen Flächen. Die Zielwerterreichung gelingt nur mit einer Kombination aus Minimalbodenbearbeitung und Schlagteilung. Im aktuellen Antragsjahr nehmen 122 Betriebe an der Maßnahme E1 auf insgesamt 28.158 ha teil.

Im landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebiet von phosphoreutrophierten Gewässern („P-Kulisse“) soll durch

eine möglichst großflächige Maßnahme der Eintrag von nährstoffhaltigen Sedimenten in Oberflächengewässer reduziert werden. Die gesamtbetriebliche Maßnahme E2 fördert deshalb alle Erosionsschutzmaßnahmen auf Betriebsflächen innerhalb des belasteten Gebietes. Im Jahr 2025 nehmen 66 Betriebe an der Maßnahme auf insgesamt 33.033 ha teil.

Unter der Voraussetzung, dass alle Betriebe die notwendigen Zielwerte einer 12 %igen Minderung erreichen, ist die Bodenabtragsreduktion beträchtlich. Rein rechnerisch wird durch beide Maßnahmen jährlich der Abtrag von mindestens 25.000 t wertvollen Oberbodens (ca. 1.000 LKW-Ladungen) verhindert. Diese Verringerung beschränkt sich nicht nur auf eine potenzielle Reduktion. Einer Untersuchung im Einzugsgebiet Nordmar/Unstrut (60 km²) zufolge, konnten die Phosphorausträge seit Beginn der Vorgängermaßnahme KULAP A3 im Jahr 2014 deutlich reduziert werden (s. Abb. 2).

Die erste deutliche Reduktion trat nach der politischen Wende mit dem Abbau der Tierbestände und Anschluss der Haushalte an die Trennkanalisation ein. Der zweite Abfall begann mit Einsetzen der Maßnahme A3 im Vorgängerprogramm. Um den Landwirten das Erreichen der geforderten Zielwerte in den zwei KULAP-Maßnahmen zu erleichtern, wurde innerhalb des Agrarmasterportals PORTIA ein Maßnahmenplaner („Erosionsplaner“) bereitgestellt. Dieser ermöglicht die künftige Anbauplanung hinsichtlich Erosionsvermeidung in ausreichender Weise. Nach anfänglichen technischen Schwierigkeiten läuft der „Erosionsplaner“ nun problemlos und liefert, flankiert mit regelmäßigen

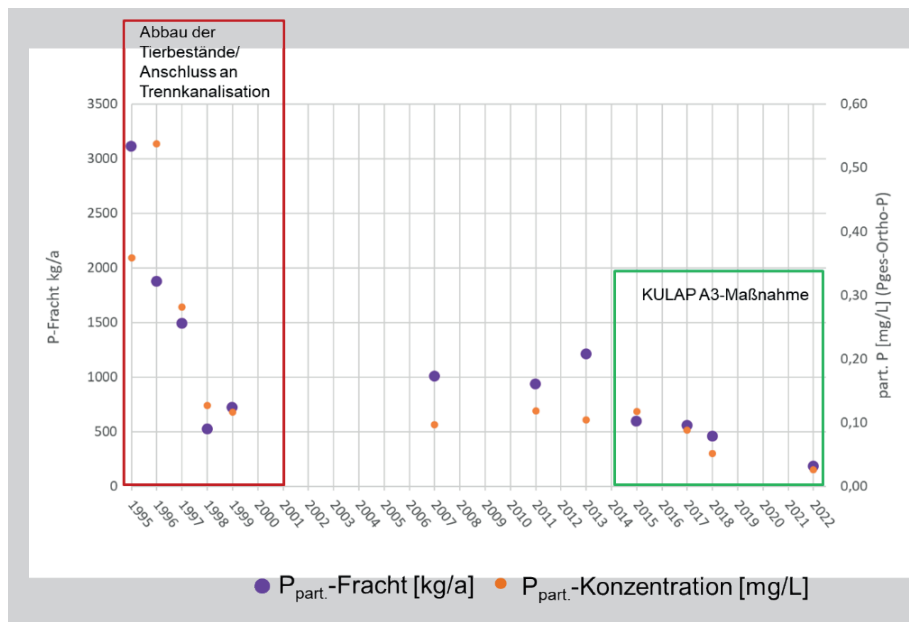


Abbildung 2: Entwicklung der partikulären P-Frachten und P-Konzentrationen im Nordmar-Einzugsgebiet im Zeitraum zwischen 1995–2022.

Schulungen und Lehrvideos, eine weitere essentielle Grundlage zur Planung und Umsetzung bodenschonender Bewirtschaftungsverfahren innerhalb der KULAP2022-Förderung.

Neben der Förderung von Erosionsschutzmaßnahmen im Rahmen des KULAP-Programms findet seit 2009 eine zusätzliche freiwillige Erosionsschutzberatung im Rahmen der Thüringer Gewässerschutzkooperation statt.

Das Projekt „Gewässerschutzkooperation“ wird durch das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie, Naturschutz und Forsten (TMUENF) finanziert und vom TLLLR koordiniert. Die Kooperation zwischen Landwirten, Behörden und externen Beratern zielt darauf ab, die Phosphoreinträge in Gewässern zu reduzieren und gleichzeitig landwirtschaftliche Betriebe bei der Umsetzung von Erosionsschutzmaßnahmen zu unterstützen. Die Betriebe haben somit die Möglichkeit, aktiv zum Ge-

wässerschutz beizutragen und gleichzeitig ihre eigenen Flächen vor Erosion zu schützen. Derzeit sind mehr als 76 Betriebe mit ca. 80.000 ha Ackerland an der Kooperation beteiligt.

Die für die Landwirte kostenlose Beratung übernimmt ein externer Agrardienstleister und setzt gewissermaßen dort an, wo die fachrechtliche behördliche Beratung aufhört. Als Beratungsleistung erfolgt die Erfassung der Erosionsgefährdung der gesamtbetrieblichen Ackerflächen, individueller Schutzstrategien und Beratung zu Erosionsschutzmaßnahmen sowie deren Dokumentation. Die weiterführende Wissensvermittlung in alle tangierenden Interessen- und Fachbereiche entsteht dann, wenn die Ergebnisse in Feldtagen und Workshops präsentiert werden. Innerhalb der neuen Projektphase (2025–2027) fand eine Erweiterung der Kulissenfläche auf alle erosionsgefährdeten Gebieten Thüringens statt.

Darüber hinaus werden Hotspot-Flächen (Flächen mit Erosionsschadereignissen) einer intensivierten Betreuung unterzogen. Dazu zählen Vor-Ort-Aufnahmen, Luftbildaufnahmen mit Drohentechnik (s. Abb. 3), GIS-Analysen und daraus folgender Maßnahmenplanung sowie Rund-Tisch-Gespräche.

Perspektiven

Der vorsorgende landwirtschaftliche Bodenschutz blickt – trotz den zu erwarteten klimatischen Herausforderungen – positiv in die Zukunft. Nach personeller Unterstützung des Fachbereiches, können Beratungsverfahren schnell abgeschlossen und Maßnahmen effizient umgesetzt werden. Die ohnehin enge Zusammenarbeit mit der Thüringer Gewässerschutzkooperation befindet sich in der weiteren Intensivierung und im Ausbau. Nach



Abbildung 3:
UAV-basiertes Orthofoto
einer Hotspotfläche zur
Identifizierung von Fließwegen
und Schadensausmaß in
Mittelthüringen.

den anfänglichen Startschwierigkeiten der beiden KULAP-Erosionsschutzmaßnahmen E1 und E2 gehen wir von einer erfolgreichen Evaluierung der aktuellen Förderperiode aus und hoffen, ähnliche Maßnahmen auch zukünftig im Thüringer KULAP anbieten zu können. Um dem Problem der Zuständigkeiten und deren Wahrnehmungen zu begegnen, setzen wir uns auch weiterhin bilateral mit den beteiligten Akteuren und angrenzenden Ressorts auf Arbeits- und Gremienebene auseinander, wobei die Gewässerunterhaltungsverbände ein wichtiges Bindeglied darstellen wer-

den. Schulungsmaterial in Form von Broschüren, Videos, Fachvorträgen und Felddemonstrationen liegt als Ergänzung unserer Arbeit vor.

Zusammenfassung

Die Bedeutung des Bodens für Ernährungssicherheit und Klimaschutz wird gesellschaftlich bislang eher wenig berücksichtigt. Gleichzeitig bestehen zahlreiche Herausforderungen, die ein umsichtiges Handeln erforderlich machen. Dafür stehen jedoch viel-

fältige Instrumente und Arbeitshilfen zur Verfügung. Wesentlich ist, dass alle beteiligten Akteure Verantwortung übernehmen, unterschiedliche Perspektiven berücksichtigen und sich aktiv für eine nachhaltige Nutzung und den Schutz des Bodens einsetzen.

Unsere analytische Qualitätssicherung greift in jeder Phase des Untersuchungsprozesses - beginnend bei der standardisierten Probenaufbereitung.
(Foto: Archiv)



Qualitätssicherung im Untersuchungswesen – Herausforderungen

Dr. Peter Gros, Dr. Karla Tolzin-Banasch und Tim Sehrt

Die Qualitätssicherung spielt im Untersuchungswesen eine zentrale Rolle – nicht nur als formales Kriterium, sondern als essenzielle Voraussetzung für valide und vergleichbare Ergebnisse. Die Prozesse im Untersuchungswesen reichen dabei von der Planung von Versuchen über die Probenahme, Probenvorbereitung und Analytik bis zur Auswertung und Berichterstellung. Diese bilden im Anschluss die Grundlage für Entscheidungen und verantwortungsvolles Handeln im politischen oder wissenschaftlichen Kontext. Egal, ob es sich um Umweltproben, Lebensmittelsicherheit oder spezielle Forschungsvorhaben handelt: Nur durch konsequent gesicherte Qualität erhalten Ergebnisse die Aussagekraft und Nachvollziehbarkeit, die für Auftraggeber und Fachöffentlichkeit unverzichtbar sind.

Die Qualität beginnt nicht erst im Labor, sondern bereits bei der Auswahl der passenden Untersuchungsv erfahren. Diese müssen in enger Abstimmung mit den Auftraggebern gewählt, eingearbeitet und im laufenden Betrieb kontinuierlich gepflegt werden. Ein regelmäßiger Austausch mit unseren Kolleginnen und Kollegen der verschiedenen Abteilungen und Institutionen über Anforderungen und Wünsche ist uns daher sehr wichtig. Besonders anspruchsvoll ist die Methodenpflege in Bereichen, für die es auf dem Markt kaum noch standardisierte Angebote gibt (z.B. Phosphorfractionierung im Boden, Glucosinolate in Rapssaat) – hier gilt es, bestehende Nischen kompetent zu bedienen und durch fachliche Tiefe zu erhalten. Daher ist der Erkenntnisgewinn durch Zeitreihenuntersuchungen bei umweltwissenschaftlichen Fragestellungen wie bei Dauerbeob-

achtungsflächen oder Monitorings nur durch die Erhaltung von Methoden zu realisieren, auch wenn manche davon veraltet erscheinen. Aktuell bieten wir rund 6.000 verschiedene Parameter aus über 150 Verfahren an. Diese sind vorwiegend akkreditiert. Die große Herausforderung, die dazu notwendige Infrastruktur zu erhalten und auszubauen, wird von uns sehr gewissenhaft und verantwortungsvoll wahrgenommen.

Unser Methodenportfolio wird in erster Linie durch den Gesetzgeber definiert und bildet den Rahmen für unser hoheitliches Handeln bei den Fachrechtskontrollen zu Futter- und Düngemitteln, im Pflanzenschutz sowie beim Saatgut. Darüber hinaus haben wir sehr vielfältige Auftraggeber: neben angeschlossenen Behörden (TLUBN, ThüringenForst, Behörden aus Länderkooperationen) und Universitäten



Qualität ist kein Zufall, sie ist immer das Ergebnis angestrebten Denkens.

John Ruskin

Dr. Peter Gros, Leiter des Referates Probenmanagement, Boden- und Düngemitteluntersuchung

Dr. Karla Tolzin-Banasch, Leiterin des Referates Futtermittel- und Agrarproduktuntersuchung

Tim Sehrt, Qualitätsmanagementbeauftragter



Foto: Archiv

Fachtermini
zum Komplex der Qualitätssicherung
im Labor



Prozess des Homogenisierens
und Teilens einer Saatgutprobe

(FSU Jena, FH Erfurt, UFZ Leipzig) gehören auch viele Kolleginnen und Kollegen innerhalb des TLLLR mit ihren Fach- und Forschungsprojekten zu

unserem Kundenkreis. Diese Breite stellt hohe Anforderungen an Flexibilität, Transparenz und methodische Exzellenz. Wir verstehen uns nicht nur

als Dienstleister, sondern stehen auch beratend unseren Schnittstellenpartnern während des gesamten Prozesses zur Seite. Dies erfordert jedoch ein

hohes Maß an Interdisziplinarität, um die verschiedenen Fachbereiche (u.a. Pflanzenbau, Bodenkunde, Abfallwirtschaft, Forstwissenschaften, Tierernährung, Umweltanalytik) gut miteinander vernetzen zu können. Die Basis unserer Qualitätssicherung bilden nationale und internationale Standards, die durch die zuständigen Zertifizierungsstellen wie die DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle) oder ISTA (International Seed Testing Association) stetig überprüft werden. Dabei werden wir hinsichtlich verschiedener Kriterien bewertet. Diese sind z.B. die korrekte Umsetzung von Normen, Qualifizierung und Schulungen von Mitarbeitenden, Eignung der Laborausstattung und -geräte sowie eine lückenlose Dokumentation der Prozessschritte. Solche Zertifizierungen garantieren nicht nur verlässliche Prozesse, sondern schaffen auch Vertrauen in die Belastbarkeit der Ergebnisse.

Doch Qualitätssicherung endet nicht mit der Einhaltung von Standards. Wir sind Teilnehmer und Anbieter von nationalen und internationalen Ringversuchen und stehen zudem in der Verantwortung, nicht nur unsere eigenen Verfahren kritisch zu überprüfen, sondern auch anderen Laboren eine belastbare Vergleichsbasis zu bieten. So nehmen wir an rund 20 Ringversuchen jährlich teil und lassen uns von unabhängigen Stellen in ca. 1.500 Parametern immer wieder bewerten. Als Anbieter von Ring- und kleineren Vergleichsuntersuchungen [Länderübergreifender Ringversuch (LÜRV) – Bioabfall und Boden, Ringversuche zur Bodenzustandserhebung (BZE)] kommt es uns darauf an, als kompetenter, unabhängiger Partner wahrgenommen zu werden – eine Rolle, die fachliches Renommee und organisatorische Präzision gleichermaßen erfordert.

Darüber hinaus engagieren wir uns aktiv in nationalen und internationalen Fachgremien wie den europäischen Referenzlaboratorien (EURL), dem Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA), Gutachterausschuss Forstliche Analytik (GAFA), um bestehende Verfahren weiterzuentwickeln und neue Methoden mitzugestalten. Dieses Engagement ist essenziell, um Innovationen frühzeitig auf ihre Praxistauglichkeit zu prüfen und langfristig zur Weiterentwicklung des gesamten Untersuchungswesens beizutragen. Dies dient der Sicherstellung der Prozesse in der gesamten landwirtschaftlichen Produktionskette.

Insgesamt zeigt sich: Qualitätssicherung ist kein statischer Zustand, sondern ein dynamischer Prozess. Sie erfordert strukturelle Sorgfalt, methodische Expertise und ein starkes Bewusstsein für die Verantwortung gegenüber Gesellschaft, Umwelt und Wissenschaft.

Asiatischer Laubholz-Bockkäfer
(Foto: R.-P. Nußbaum)



Simulationsübung zum Auftreten des Asiatischen Laubholz-Bockkäfers

Dr. Ralph-Peter Nußbaum

Wer ist der Asiatische Laubholz-Bockkäfer und was macht ihn gefährlich?

Der Asiatische Laubholz-Bockkäfer (*Anoplophora glabripennis*), kurz ALB, ist ein aus Asien stammender invasiver Baumschädling, der verschiedene Laubbäume befällt. Er ist besonders gefährlich, da er im Gegensatz zu unseren einheimischen Bockkäfern nicht nur geschwächte, sondern gezielt gesunde und vitale Bäume attackiert. Die Larven bohren sich in das Holz der Bäume ein und zerstören es durch Fraßgänge. Stark befallene Bäume sind bruchgefährdet und sterben innerhalb weniger Jahre ab. Der ALB wurde nach Deutschland nachweislich schon 13-mal eingeschleppt, bisher aber auch 12-mal wieder erfolgreich getilgt. Typische Symptome eines befallenen Baumes sind kreisrunde, ca. 1 cm große Ausbohrlöcher im Stamm sowie Nagespäne am Boden.

Der Käfer hat eine schwarze Farbe mit etwa zwanzig hellen Flecken auf den Flügeldecken. Seine Fühler sind ungewöhnlich lang, schwarz-weiß geringelt und beim Männchen etwa doppelt so lang wie der Körper. Die erwachsenen Käfer werden etwa 2,5 bis 4 cm lang, die Larven sind bis zu 5 cm groß.

Die Einschleppung des Asiatischen Laubholz-Bockkäfers nach Deutschland fand meist mit Verpackungsholz statt. Er siedelt sich leicht an, da es kaum natürliche Feinde gibt. Die Bekämpfung erfolgt letztlich durch Fällen und Vernichten aller befallenen und umliegenden Bäume sowie die Einhaltung strenger Quarantänemaßnahmen. Bei Fund besteht Meldepflicht. Er ist ein prioritärer Unionsquarantäneschädling und in Anhang II der Verordnung (EU) 2019/2072 gelistet.

Für ihn gelten strenge Bekämpfungsmaßnahmen. Seine Einschleppung oder Ausbreitung wäre mit potenziell sehr schwerwiegenden wirtschaftlichen und ökologischen Folgen für das Gebiet der EU verbunden. Die Tilgung eines solchen anfänglichen Befalls hat hohe Priorität. Damit sich solche Schädlinge gar nicht erst ansiedeln, ist es wichtig, dass die Bekämpfungsmaßnahmen möglichst ohne Verzug anlaufen.

Notfallpläne und Simulationsübungen

Ein funktionierender Notfallplan, ausreichende Kapazitäten zu dessen Umsetzung und die regelmäßige Simulation des Notfalls sind Schlüsselemente für eine erfolgreiche Tilgung. Gemäß der Pflanzengesundheitsverordnung (EU) 2016/2031 sind das Vorhalten von Notfallplänen und auch die regelmäßige Durchführung von Simulationsübungen für alle 20 prioritären Schädlinge vorgeschrieben.

Das Julius Kühn-Institut, die pflanzengesundheitliche Fachbehörde in Deutschland, hat den Rahmennotfallplan sowie spezifische Notfallpläne zu den einzelnen prioritären Schädlingen unter Einbezug der Bundesländer erarbeitet. Es stellt die Pläne zur Verfügung und sorgt für ihre Aktualität. Die Durchführung von Simulationsübungen kann in verschiedenen Formen stattfinden. Für die Simulationsübung in 2024 wurde das Tabletop-Format gewählt. Dabei lag ein theoretisches Ausbruchsszenario vor. Es erfolgte ein Schnelldurchlauf in einer informellen und vergleichsweise stressfreien Umgebung „am Tisch“.

Die Teilnehmer übernahmen dabei Schlüsselpositionen im Management des Ausbruchs. Dieses Format eignet sich besonders gut, um vorhandene Pläne zu überprüfen und zu bewerten.

Um die nötigen Reaktionen der Behörden sicherzustellen, muss das Auftreten eines prioritären, also eines besonders gefährlichen Quarantäneschädlings, regelmäßig simuliert werden.

Eine solche Notfallübung des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum wurde im August 2024 am Standort Jena als eintägige Tabletop-Übung durch das Referat Pflanzenschutz und Saatgut durchgeführt. Eingeladen waren Entscheidungsträger aus dem TLLLR, dem zuständigen Ministerium und der ThüringenForst – AöR. In der Simulation wurde angenommen, dass ein mit dem Asiatischen Laubholz-Bockkäfer befallener Baum im Süden der Stadt Erfurt gefunden wurde. Der Schwerpunkt der Übung bestand darin, insbesondere die Möglichkeiten der Bereitstellung finanzieller und personeller Ressourcen auszuloten. Für viele Fragestellungen, die während der Übung auftraten, wurden im Verlauf Lösungsansätze gefunden.

Szenario und Diskussion

Das konstruierte Szenario stellte eine typische Ausbruchssituation dar. Der Asiatische Laubholz-Bockkäfer war durch die Einfuhr von Natursteinen auf Holzpaletten aus China eingeschleppt worden. Die Steine aus China waren mit minderwertigem Holz verpackt, das offensichtlich nicht wie vorgeschrieben hitzebehandelt war.



Die Verhinderung der Ansiedlung des Asiatischen Laubholz-Bockkäfers lohnt sich immer – ökologisch und ökonomisch.

Dr. Ralph-Peter Nußbaum ist seit vielen Jahren für pflanzengesundheitliche Kontrollen und Überwachungen zuständig. Hier bei der Baum-Kontrolle auf Bockkäfer-Befall.

Das Szenario diene in erster Linie dazu, die Übung anschaulich und mit realistischen Zahlen darzustellen. Die Befallszone für diesen Schädling ist mit einem Radius von 100 m um den Befallsbaum festzulegen. In dieser Zone waren 84 potenzielle Wirtsbäume des Käfers vorhanden, die allesamt zeitnah gefällt und auf tatsächlichen Befall untersucht werden müssen.

Um konkrete Fragestellungen diskutieren zu können, gab es keinen dynamischen Input zur Entwicklung der Ereignisse im Laufe der Übung. Stattdessen wurden alle relevanten Fakten gleich zu Beginn in einem Kurzvortrag dargelegt. Die Teilnehmer erhielten zusätzlich ein Handout mit wichtigen Informationen und Kartenmaterial.

Ergebnisse

Der Zweck der Simulationsübung, die Sensibilisierung der Teilnehmer für die notwendigen pflanzengesundheitlichen Maßnahmen und die damit verbundenen Aufgaben und Herausforderungen bei einem Schaderreger-Auftreten, ist erreicht. Folgende konkrete Erfordernisse wurden durchgesprochen, Lösungen erarbeitet und Fristen zur Klärung festgelegt:

Entwicklung einer Kommunikationsstrategie für die Öffentlichkeitsarbeit
Für die Umsetzung der notwendigen pflanzengesundheitlichen Maßnahmen (im Szenario u. a. die Fällung von 84 Bäumen) ist eine gute Öffentlichkeitsarbeit von hoher Bedeutung. Die Öffentlichkeit gilt es immer über die Gründe für bestimmte Maßnahmen zu informieren. Über Fällarbeiten sollte

stets von vornherein informiert und über deren Notwendigkeit aufgeklärt werden, statt erst im Nachgang. Ebenso relevant ist es, ein realistisches gemeinsames Ziel zu formulieren, das von den Bürgern mitgetragen werden kann. Ein Beispiel hierfür wäre die Vermittlung, dass eine vorsorgliche Fällung der höchstwahrscheinlich befallenen Bäume die mögliche Ansiedlung des Käfers am effektivsten verhindert und alle anderen Wirtsbäume somit vor dem Absterben bewahrt. Ansprechpartner für die Öffentlichkeitsarbeit und Anfragen ist die Stabsstelle des TLLLR.

Bereitstellung von Personal

Mit dem Auftreten eines prioritären Schädlings im Freistaat Thüringen sind durch den Pflanzenschutzdienst umfangreiche amtliche Maßnahmen zu ergreifen. Dazu gehören beispielsweise die Unterrichtung betroffener

Unternehmer und der Öffentlichkeit, die Festlegung und Inventarisierung eines abgegrenzten Gebietes, die Vernichtung von Befallsgegenständen, Erhebungen zum exakten Vorkommen des Schadorganismus, die Überwachung der angeordneten Maßnahmen, die Erstellung eines Aktionsplans sowie Meldungen an Bundesbehörden und die EU.

Die dafür unverzüglich notwendige Personalbereitstellung, vor allem für die Befallsabgrenzung, muss referatsübergreifend abgesichert werden. Mittel- und langfristig muss zusätzliches Personal eingestellt bzw. müssen Dienstleistungen vergeben werden.

Die Bekämpfung eines Befalls, wie im Szenario dargelegt, ist eine langfristige Aufgabe, die nicht durch die vorhandenen Mitarbeiter unter Beibehaltung ihrer normalen Aufgaben parallel erledigt werden kann. Gemäß Durchführungsbeschluss (EU) 2015/893 beträgt die Überwachungsdauer 4 Jahre ab dem letzten Befallsnachweis.

Kooperation mit anderen Behörden

Im Befallsfall ist eine rechtzeitige und gute Abstimmung mit der betroffenen Kommune und der unteren Naturschutzbehörde wichtig. Die Vertreter dieser Behörden waren für diese Übung noch nicht eingeladen, werden aber bei der folgenden Übung hinzugezogen.

Klärung der Finanzierung und Ausschreibung von Dienstleistungen und Material

Um eine zeitnahe Umsetzung erforderlicher Maßnahmen zu gewährleisten, sind die Möglichkeiten der Bereitstellung von Finanzmitteln bereits im Vorfeld einer Notsituation zu klären und in den Rahmen-Notfallplan aufzunehmen.

Aufgrund des gegebenen Ausnahmezustands der Dringlichkeit haben Beschaffungsanträge für Material sowie Ausschreibungen für Dienstleistungen Priorität. Durch das inzwischen etablierte E-Akten-System „VIS“ und eine Priorisierung der Aufgaben sind Laufzeiten von wenigen Stunden möglich. Die Vorbereitung von Ausschreibungen z.B. für die Baumfällung und Entsorgung, den Einsatz von Spürhunden oder das Baumkronen-Monitoring ist für schnelle Abläufe sinnvoll.

Fazit

Bei der Simulation des Auftretens des Asiatischen Laubholz-Bockkäfers konnten vorhandene Ressourcen, der notwendige Bedarf und eventuelle Schwachstellen identifiziert werden. Es fand das theoretische Training des Zusammenwirkens von Beteiligten aus unterschiedlichen Abteilungen und Institutionen statt.

Die Übung führte zu einer Verbesserung des Problembewusstseins bei Personen, die in ihrer alltäglichen Arbeit weniger Berührungspunkte mit diesem Aufgabengebiet der Pflanzengesundheit haben.

Präsentation auf den
Grünen Tagen Thüringen 2024.
(Foto: A. Plogsties)

Ernährungsnotfallvorsorge geht uns alle an:

In Deutschland sind wir eine Lebensmittelversorgung ohne Engpässe gewohnt. Lebensmittel können fast rund um die Uhr besorgt werden. Viele Menschen verzichten auf eine größere private Vorratshaltung.

Doch was ist, wenn Sie für eine Weile nicht einkaufen gehen können?

Plötzliche Naturkatastrophen wie Stürme, Hochwasser, extreme Schneefälle – aber auch Stromausfälle durch z. B. Cyberangriffe können dazu führen, dass die Versorgung mit Lebensmitteln und Wasser zeitweise eingeschränkt ist. Wasser zeitweise eingeschränkt ist. Wasser zeitweise eingeschränkt ist. Wasser zeitweise eingeschränkt ist.

Mit p... Vorratshaltung sind s... gerüstet für den Notfall!

Beispielvorrat für 10 Tage

Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung empfiehlt:

4,0 kg Gemüse, Pilze
Getreide, Brot oder...
7,5 kg Obst
Eier, Fleisch, Wurst, F...
1 kg Milch, Milchzucker, Milchpulver
1 kg Öl, Fett
... einen Vorrat an Essen und Trinken pro Person für 10 Tage vorzuhalten

Gut vorbereitet: Ernährungssicherheit in besonderen Lagen

Annett Plogsties, Meike Ziegenhorn und Sabine Mastag

Die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln ist eine wesentliche Aufgabe der Land- und Ernährungswirtschaft. In Deutschland unterliegt sie dem freien Markt. Glücklicherweise sind wir an eine Lebensmittelversorgung ohne Engpässe gewöhnt. Fast rund um die Uhr können Lebensmittel gekauft werden. Viele Menschen verzichten deshalb auf eine größere private Vorratshaltung.

Doch plötzliche Naturkatastrophen wie Stürme, Hochwasser, extreme Schneefälle, aber auch Stromausfälle durch z.B. Cyberangriffe können dazu führen, dass die Versorgung mit Lebensmitteln und Wasser zeitweise eingeschränkt ist. Bei einem längeren Stromausfall können auch der „Späti“ oder der Pizzabote nicht weiterhelfen. In solchen Zeiten zeigt sich die Bedeutung einer guten Ernährungsnotfallvorsorge.

Was bedeutet eigentlich Ernährungssicherheit?

Ernährungssicherheit bedeutet, dass alle Menschen jederzeit Zugang zu ausreichenden und nahrhaften Lebensmitteln haben, um ihre grundlegenden Bedürfnisse zu decken und ein gesundes Leben führen zu können. Dies ist wichtig für den Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen. Ohne ausreichende und ausgewogene Ernährung steigt das Risiko für Krankheiten, die Schwächung des Immunsystems und von Entwicklungsstörungen, insbesondere bei Kindern.

In besonderen Lagen, wie Naturkatastrophen oder globalen Krisen, trägt eine sichere Versorgung mit Lebensmitteln dazu bei, Hunger, Panik, gesellschaftliche Spannungen, soziale

Unruhen und Mangelernährung zu vermeiden. Somit ist die Ernährungssicherheit auch ein zentraler Aspekt für das Wohlergehen und die Stabilität unserer Gesellschaft.

Was ist ein Ernährungsnotfall?

Ein Ernährungsnotfall ist eine Situation, in der die Versorgung eines Großteils der Bevölkerung mit lebensnotwendigen Nahrungsmitteln erheblich gestört ist und der freie Markt zur Versorgung der Bevölkerung nicht mehr ausreicht. Dann besteht die Gefahr, dass Menschen nicht mehr ausreichend mit Lebensmitteln versorgt werden. Dies kann zu Mangelernährung, Gesundheitsproblemen und sogar Hungersnöten führen.



Ernährungsnotfallvorsorge geht uns alle an!

v. l. n. r.: Sabine Mastag, Annett Plogsties und Meike Ziegenhorn nehmen die Aufgabe der Ernährungssicherstellung und -vorsorge im Referat Agrarstruktur wahr.



Ein Ernährungsnotfall ist nicht zu verwechseln mit zeitweisen Versorgungsengpässen wie z. B. bei der Knappheit von Speiseöl aufgrund von Hamsterkäufen zu Beginn des Ukrainekrieges oder mit Versorgungsengpässen, die nur ein kleines Gebiet betreffen, wie es beim Hochwasser im Ahrtal der Fall war.

Wodurch kann es zu Ernährungsnotfällen kommen?

Ernährungsnotfälle können z. B. durch Naturkatastrophen und Klimakrisen verursacht werden. Ereignisse wie längerfristige Dürren, Überschwemmungen oder Stürme können die landwirtschaftliche Produktion erheblich beeinträchtigen und Ernten zerstören. Extreme, langandauernde Schneefälle können die Lebensmittelversorgung aufgrund eingeschränkter Erreichbarkeit unterbrechen. Tierseuchen oder schwere Unglücksfälle in großtechnischen Anlagen (z. B. Kernreaktorunfälle) können ebenfalls zu einer Verknappung von Lebensmitteln führen. Eine weitere Ursache können Pandemien sein. Globale Gesundheitskrisen, wie z. B. die COVID-19-Pandemie, können die Lieferketten stören, den Handel einschränken und die landwirtschaftliche Arbeit erschweren. All dies kann die Lebensmittelversorgung beeinträchtigen.

Andere außergewöhnliche Ereignisse wie zum Beispiel Sabotagehandlungen können die Lebensmittelproduktion, Logistikketten oder den Verkauf von Lebensmitteln erheblich stören und sich auf die Ernährungssicherheit auswirken. Als Beispiele seien hier Zerstörung von Verkehrswegen, länger-

fristige Stromausfälle, der Ausfall von IT-Infrastrukturen oder Störungen im elektronischen Geldverkehr genannt.

Auch wirtschaftliche Krisenlagen können dramatische Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit haben. So kann z. B. Hyperinflation dazu führen, dass die Preise für Waren und Dienstleistungen innerhalb kürzester Zeit ins Unermessliche steigen.

Heutzutage ist die Spezialisierung auf wenige Produkte und globalisierte Märkte auch in der Lebensmittelproduktion Normalität. Damit wächst die Anfälligkeit für Störungen, die durch Ausfälle in anderen Systemen verursacht werden.

Staatliche Ernährungsnotfallvorsorge – welche Rolle spielen die Behörden?

Die Sicherung der Lebensmittelversorgung gehört zu den wesentlichen Bestandteilen der staatlichen Daseinsvorsorge. Sie kann aus der Fürsorgepflicht des Staates im Grundgesetz abgeleitet werden. Die Behörden spielen eine wichtige Rolle bei der Ernährungsnotfallvorsorge. Sie sind dafür verantwortlich, Risiken frühzeitig zu erkennen, Maßnahmen zur Prävention zu planen und im Ernstfall schnell und effektiv einzugreifen bzw. zu handeln.

Hierfür hat die Bundesregierung gesetzliche Grundlagen geschaffen, die Bund, Länder und Kommunen zu vorsorgenden organisatorischen, materiellen und planerischen Maßnahmen verpflichten. Das sind das Ernährungssicherstellungs- und -Vorsorgegesetz (ESVG), die ESVG-Datenübermittlungs-

verordnung (ESVG-DüV) und die Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen dem Bund und den Ländern zur Sicherstellung der Ernährung in einer Versorgungskrise.

Das System der staatlichen Ernährungsnotfallvorsorge basiert auf der engen Zusammenarbeit zwischen Bund und Bundesländern sowie in den Bundesländern auf der Zusammenarbeit zwischen den Obersten, Oberen und Unteren Behörden für Ernährungsnotfallvorsorge.

Die derzeitigen Aufgaben des TLLLR im Bereich der Ernährungsnotfallvorsorge umfassen im Wesentlichen vorbereitende, organisatorische und planerische Aufgaben. Die Behörden auf allen Ebenen entwickeln Notfall- und Alarmpläne sowie Strategien, um im Falle eines Ernährungsnotfalls schnell reagieren zu können. Netzwerke werden gebildet.





Eine Leuchtstele diente dafür auf den Grünen Tagen Thüringen, den Beispielvorrat einer Person für 10 Tage deutlich zu machen:

3,3 kg Getreideprodukte, Brot und Kartoffeln
 4,0 kg Gemüse und Pilze
 2,5 kg Obst
 2,5 kg Milch und Milcherzeugnisse
 1,2 kg Eier, Fleisch, Wurst und Fisch
 330 g Fette und Öle
 20 l Wasser

Fotos: Freepik

Informationen dazu sind auf der Internetseite des TLLLR zu finden:



Weitere wichtige Aufgaben sind die Aufklärung und Information der Bevölkerung, um das Bewusstsein und die Eigenverantwortung zu fördern. Unter anderem informiert das TLLLR auf seiner Internetseite über die Rechtsgrundlagen und gibt Hinweise über die private Vorsorge.

Private Vorsorge

Auch die Bevölkerung ist zur privaten Ernährungsnotfallvorsorge aufgerufen. Die Bundesregierung empfiehlt jedem Bürger, einen persönlichen Lebensmittelvorrat für 10 bis 14 Tage anzulegen. Dies umfasst haltbare Lebensmittel wie Mehl, Nudeln, Reis, Zwieback, Knäckebröt, Haferflocken, H-Milch, Nüsse, Kekse, Konserven und Trockenfrüchte. Es ist auch ratsam, einen Vorrat an Trinkwasser (2 Liter pro Person und Tag) anzulegen. Die private Vorsorge schafft persönliche Sicherheit, da der eigene Vorrat die Produkte enthält, die man isst und mag.

Wichtig sind Informationen und Vorbereitungen – denn eine gut geplante Notfallvorsorge ist der Schlüssel zu mehr Sicherheit in besonderen Lagen.

Aus diesem Grund war das TLLLR 2024 erstmalig mit einem Stand zum Thema Ernährungsnotfallvorsorge auf den Grünen Tagen Thüringen in Erfurt vertreten. Dort wurde u. a. ein Beispielvorrat für 10 Tage für 2 erwachsene Personen ausgestellt. Weiterhin gab es als Infomaterial den Ratgeber „Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen“ sowie Vorrats-Checklisten (für Mischkost und vegetarische

Kost). Auf einem Bildschirm wurde ein Film des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe „Wie funktioniert Bevorratung?“ abgespielt.

Quelle: BBK „Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen“

Fazit

Auch wenn der Eintritt einer Versorgungskrise heute als sehr unwahrscheinlich gilt, kann dies nicht vollständig ausgeschlossen werden. In einem solchen Fall ist der Staat gefordert, schnell und effektiv Maßnahmen zu ergreifen, um die Grundversorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln sicherzustellen. Die Behörden, so auch das TLLLR, tragen dazu bei, die Risiken zu minimieren und die Folgen eines Ernährungsnotfalls so gering wie möglich zu halten. Ihre Arbeit ist essenziell, um im Krisenfall lenkend die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln zu sichern.

Wirkungskreis des Agrarförderzentrums Mittelthüringen
nahe Jena
(Foto: C. Graf)

Förderung in Landwirtschaft und Gartenbau

Claudia Kuhaupt, Hans Christian Koch, Andela Thomzyk

Mit der neuen Förderperiode zur Gemeinsamen Agrarpolitik führte die EU beginnend mit dem 01.01.2023 auch neue Berichtspflichten der Mitgliedstaaten ein.

Hintergrund ist die Etablierung des sogenannten „New Delivery Model“, mit dem die Mitgliedstaaten verpflichtet sind, die Wirksamkeit der angebotenen Beihilfen und Förderung nachzuweisen.

Für Thüringen erhebt und meldet das TLLLR als Zahlstelle für EGFL und ELER die notwendigen Daten und fasst diese in einem „Jährlichen Leistungsbericht“ zusammen.

Diese Berichtsanforderungen parallel zu der Einführung der Änderungen im Rahmen der neuen GAP, insbesondere neben der Etablierung des Flächenmonitoringsystems, der Fan-App sowie dem neuen digitalen Antragsportal PORTIA umzusetzen, stellte sich als große Herausforderung dar, der sich unsere Mitarbeiter mit viel Engagement gestellt haben.

Dabei galt es nicht nur, die sich erst während des Laufes der neuen Förderperiode konkretisierenden fachlichen Anforderungen zu erfüllen. Es musste ebenfalls sichergestellt werden, dass die technische Umsetzung den Vorgaben der EU entspricht.

Auszahlung der EU-Frostbeihilfe

Die starken Nachtfröste in der Nacht vom 22. zum 23. April 2024 verursachten erhebliche Schäden im Thüringer Obst- und Weinbau. Die Thüringer Landesregierung stellte hierfür Landesmittel in Höhe von rund 2 Mio. € zur Verfügung, um Obst- und Weinbaubetrieben, die aufgrund der Frostschäden in eine existenzbedrohende wirtschaftliche Lage geraten sind, einen teilweisen ersten Schadensausgleich zu gewähren.

Mit Verordnung vom 10. Oktober 2024 stellte die Europäische Union zusätzliche Beihilfen aus der EU-Agrarreserve für den europaweiten Ausgleich von Ernteaussfällen aufgrund von Frostschäden zur Verfügung, die vom TLLLR zur Unterstützung der besonders betroffene-

nen Thüringer Betriebe im April 2025 ausgezahlt wurden. Die Thüringer Obst- und Weinbauern konnten bereits im November 2024 Anträge auf die zusätzliche Bewilligung der EU-Frosthilfen stellen und im April 2025 wurden über 3,1 Mio. € EU-Beihilfen an 25 betroffene Obst- und Weinbauern ausgezahlt.

Die Zusammenarbeit der zuständigen Referate für Bewilligung, Koordinierung und Auszahlung innerhalb des TLLLR funktionierte gut. Es musste in der Kürze der Zeit nach Veröffentlichung der maßgeblichen Verordnung im Oktober 2024 ein Antragsverfahren entwickelt werden, um die vorgegebene Antragsfrist vom 08.01.2025 einhalten zu können. Anschließend waren innerhalb von 2 Monaten die komplette Verwaltungskontrolle und Bescheidung umzusetzen, um die



Nachtfröste Ende April 2024 verursachten teilweise Totalausfälle am Obst.

Foto: Archiv

Voraussetzungen für eine fristgemäße Auszahlung bis spätestens zum 30.04.2025 einhalten zu können. Im Rahmen des gesamten Verwaltungsverfahrens von der Vorbereitung der Antragstellung bis zur Auszahlung und Verbuchung mussten die komplexen Vorgaben des EU-Zahlstellenverfahrens eingehalten werden.

Durch den beherzten und engagierten Einsatz aller Beteiligten konnte eine Auszahlung der EU-Frostbeihilfen in Thüringen bereits vorfristig am 11.04.2025 an die Zuwendungsempfänger vonstatten gehen.

Auszahlungen von Direktzahlungen und KULAP für das Antragsjahr 2025 sowie Jahresabschluss 2024

Zum Ende des Jahres 2025 haben sich die Mitarbeitenden des TLLLR wie gewohnt zum Ziel gesetzt, die Auszahlungen und Verbuchungen der Förderungen Direktzahlungen sowie Ausgleichszulage für die Landwirtinnen und Landwirte möglichst noch vor dem Weihnachtsfest abzuschließen.

Die Auszahlungen für KULAP2014 und KULAP2022 erfolgen, wie gewohnt im auf das Verpflichtungsjahr folgende Jahr im Februar, somit voraussichtlich bis 28. Februar März 2026. Hierfür waren verschiedene Nachweise wie bspw. für den ökologischen Landbau bis zum Jahresende seitens der Antragsteller zu erbringen.

Bis Ende 2025 erfolgte noch die Bewilligung aus der Antragstellung 2025 für KULAP2014, KULAP2022 und Tierwohl2022. Dabei werden für KULAP2014-ökologischer Landbau voraussichtlich ca. 22.000 € für 2026 sowie für KULAP2022 voraussichtlich ca. 3 Mio. € bis einschließlich 2028 neu bewilligt.

Die geleisteten Auszahlungen im Jahr 2025 setzen sich wie folgt zusammen:



FAN-App und Satellitenmonitoring

Die FAN-App des TLLLR konnte den Nutzerkreis weiter erhöhen. Die App wird stetig weiterentwickelt und verbessert. Es kam folglich auch zu weniger Fehlermeldungen über den FAN-App Support. Das Vertrauen in die App und die Mitwirkung durch die Antragsteller konnte somit weiter gesteigert werden.

Für 2024 gab es unter anderem folgende wesentliche Optimierungen in der App:

- Einführung einer Backup-Möglichkeit für freie Nachweise
- Einbau der Zuweisung der freien Nachweise auf Standortbasis
- Möglichkeit der Deaktivierung von Layern
- Wiederherstellung freier Nachweise



Da 2024 verhältnismäßig weniger Ergebnisse vom Satellitenmonitoring geliefert wurden, stieg der Nachweis über den FAN-App durch den Antragsteller aber 2024 an. Dennoch konnten alle Kontrollen auch 2024 fristgerecht abgeschlossen werden.

Für 2025 gab es weitere Änderungen in der FAN-App. So können z. B. seit diesem Jahr Push-Nachrichten an die Nutzer der FAN-App versendet werden. Weitere Updates gilt es regelmäßig bereitzustellen.

Beim Satellitenmonitoring gab es eine Umstellung von Sen4CAP auf den Dienst IBK4Sat im Jahr 2025, wodurch die Ergebnislieferung erheblich verbessert werden konnte. Dadurch reduziert sich auch der Arbeitsaufwand für Antragsteller und Kontrolleure der Agrarförderzentren.

PORTIA – Vorreiter in Digitalisierung und Nutzerfreundlichkeit sowie digitaler Service für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Mit PORTIA stellt das TLLLR ein modernes und anwenderfreundliches Antrags- und Fachinformationsportal bereit. Es erleichtert die Antragstellung für die landwirtschaftliche Förderung und Vorhaben im ländlichen Raum in Thüringen. Zugleich bietet PORTIA Fachinformationen und Dokumentationsmöglichkeiten. Seit rund drei Jahren wird das Portal kontinuierlich weiterentwickelt, um die Verfahren effizienter und transparenter zu gestalten.

Rund 6.800 Nutzerinnen und Nutzer sind bereits in PORTIA registriert. Allein im Jahr 2025 wurden über 35.000 Anträge und Anlagen digital eingereicht – ein deutlicher Beleg für die Bedeutung

PORTIA in Zahlen:

 **Nutzerinnen und Nutzer**
rund 6.800 registrierte Konten

 **Digitale Anträge**
mehr als 35.000 Anträge und Anlagen im Jahr 2025

 **Förderverfahren**
22 Verfahren aus Landwirtschaft, Forst und Schulförderung

 **Kartenanwendungen**
Ladezeiten verbessert, Performance gesteigert

 **Nutzerumfrage 2025**
82 Teilnehmende
Ergebnis: „Übersichtlichkeit gut“ – mit Hinweisen auf Verbesserungen

des Onlineangebots. Über das Portal stehen derzeit 22 verschiedene Förderverfahren aus den Bereichen Landwirtschaft, Forst, Schulförderung zur Verfügung. Darüber werden Antragsdienste im Bereich der Düngung und des Ökolandbaus, das Flächenregister als zentrale Datendrehscheibe für landwirtschaftliche Betriebe sowie ein öffentlicher Kartenatlas angeboten. Damit bündelt PORTIA zahlreiche Verwaltungsleistungen in einer einzigen, medienbruchfreien Plattform.

Das PORTIA-Serviceteam unterstützt Antragstellerinnen und Antragsteller umfassend bei Fragen – sei es zur Anmeldung über die BundID oder zu den Fachanwendungen. Über eine Hotline und ein Kontaktformular wird eine direkte und praxisnahe Hilfe angeboten, die den Zugang zu den Förderverfahren erleichtert.



PORTIA zeigt, wie digitale Verwaltung praktisch funktionieren kann: innovativ, transparent und auf Augenhöhe mit den Nutzerinnen und Nutzern.

Hans Christian Koch, Projektleiter PORTIA





Serviceportal PORTIA

PORTIA ist das Antrags- und Fachinformationsportal des Freistaats Thüringen für Agrarbetriebe und den ländlichen Raum. Mit PORTIA können Sie in wenigen Schritten Ihre Anträge digital erfassen, bearbeiten und einreichen. Darüber hinaus werden Ihnen hier Fachanwendungen, Dokumentationsmöglichkeiten und aktuelle Informationen rund um das Thema Förderung angeboten.

Informationen für Nutzer und Nutzerinnen

Hier finden Sie Anleitungen, Merkblätter und Formulare zu PORTIA.

[Benutzerhinweise](#) →

Kontakt

Sie haben Fragen zu PORTIA?
Tel: 0361 574013-333
Unsere Servicezeiten:
Mo-Fr 8-12 Uhr, Mo-Do 13-15 Uhr

[Kontaktformular](#) →

Startseite von PORTIA im neuen Layout

Startseite > Karte

Fachkartenauswahl

Grundkarte

Zur Einordnung der Lage der Feldblöcke kann diese Grundkarte genutzt werden. Sie enthält neben den Geobasisdaten des TLBG, wie z.B. Orthophotos, administrative Grenzen wie Gemeindegrenzen oder das Digitale Geländemodell, auch Grunddaten der Landwirtschaftsverwaltung. Zu diesen gehören die Feldblöcke des aktuellen Jahres sowie die Grenzen der Agrarförderzentren, die jeweils für die Feldblöcke in ihren Gebieten Ansprechpartner sind.

Themenauswahl

Kartenatlas von
PORTIA: öffentliche
Geodaten für den
ländlichen Raum in
Thüringen

Um das Portal noch stärker an den Bedürfnissen der Praxis auszurichten, führte das TLLLR im Frühjahr 2025 erstmals eine Nutzer-Umfrage durch. Die 82 Teilnehmer bescheinigten PORTIA eine gute Übersichtlichkeit der Anwendungen. Gleichzeitig machten sie auf Verbesserungsbedarf aufmerksam, etwa bei den Ladezeiten von Kartendarstellungen, dem Anmeldeprozess mit der BundID sowie bei Prüf- und Druckfunktionen. Erste Maßnahmen wie die Optimierung der Kartenanzeigen für große Flächen wurden bereits erfolgreich umgesetzt.

Weitere Verbesserungen gilt es Schritt für Schritt umzusetzen: Die automatische Datenübernahme in Formulare wird sukzessive erweitert, eine Funktion zum automatischen Speichern von Eingaben ist vorgesehen und die Listenansichten von Flächen und Tieren sollen ab dem Antragsjahr 2026 übersichtlicher gestaltet werden. Mit der kontinuierlichen Auswertung des eingehenden Feedbacks und der geplanten Wiederholung der Nutzerumfrage liegt ein dauerhafter Verbesserungsprozess im PORTIA-Team vor.

