



2024/2025
**VERSUCHS- &
TÄTIGKEITSBERICHT**

Vorwort

Sehr geehrte Bäuerinnen und Bauern, geschätzte Fördergeber und Partner!

Es ist mir eine große Freude, Ihnen den aktuellen Tätigkeitsbericht des Bio-kompetenzzentrums Schlägl präsentieren zu dürfen. Was im Jahr 2011 als Kooperationsprojekt zwischen dem Absolventenverband der Bioschule Schlägl und dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL Österreich) seinen Anfang nahm, hat sich zu einer unverzichtbaren Drehscheibe zwischen Theorie und Praxis entwickelt.

Das Biokompetenzzentrum Schlägl steht für praxisnahe Forschung, die direkt aus den Bedürfnissen unserer Region erwächst. Die meisten Projekte werden von euch, den Bäuerinnen und Bauern, an uns herangetragen – sei es zur Bewältigung von Herausforderungen durch die Klimaerwärmung oder zur Lösung anderer dringender Fragestellungen des Biolandbaus. Diese enge Zusammenarbeit mit den Partnerbetrieben macht unsere Arbeit besonders wertvoll und praxisrelevant.

Für die Bioschule Schlägl als Österreichs erste Fachschule für biologische Land- und Forstwirtschaft ergeben sich durch die Versuchstätigkeit wunderbare Möglichkeiten. Der direkte Wissenstransfer neuester Forschungsergebnisse bereichert den Unterricht enorm und stärkt unsere Fachlehrerinnen und Fachlehrer sowohl fachlich als auch wissenschaftlich. Unsere Schülerinnen und Schüler profitieren unmittelbar von dieser einzigartigen Verbindung zwischen Bildung, Forschung und Praxis.

Ein besonderes Highlight sind die Schlägl Biogespräche, die seit über 20 Jahren als bedeutende Fortbildungsveranstaltung für Biobäuerinnen, Biobauern und Konsumentinnen etabliert sind. Diese Plattform ermöglicht den wertvollen Austausch mit Fachreferentinnen und Fachreferenten aus Österreich, Deutschland und der Schweiz zu aktuellen Themen des Biolandbaus.

Die vielfältigen Projekte, die Sie in diesem Tätigkeitsbericht finden – von Sortenversuchen über Phosphormobilisation bis hin zur Digitalisierung in der Landwirtschaft und dem Maikäfer-Engerling Monitoring – zeigen eindrucksvoll die Bandbreite unserer Arbeit. Jedes dieser Projekte trägt dazu bei, zukunfts-fähige Lösungen für die regionale Biolandwirtschaft zu entwickeln.

Mein herzlicher Dank gilt dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL Österreich) für die ausgezeichnete Zusammenarbeit und die fachliche Expertise. Ebenso danke ich dem Land Oberösterreich und der Europäischen Union für die Förderung sowie allen politischen Vertreterinnen und Vertretern für ihre Unterstützung. Das Stift Schlägl unterstützt uns hervorragend mit 10 ha Ackerflächen für unsere Versuchstätigkeit und Züchtungsarbeit.

Besonders möchte ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Biokompetenzzentrums für ihr großes Engagement, ihre Fachkompetenz und ihre Hingabe danken. Ohne ihren unermüdlichen Einsatz wäre diese erfolgreiche Arbeit nicht möglich.

Nicht zuletzt danke ich Ihnen, den Bäuerinnen und Bauern unserer Region, für euer Vertrauen, Ihre aktive Mitarbeit und Ihre wertvollen Anregungen. Gemeinsam arbeiten wir an einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Landwirtschaft.

Ich wünsche euch eine aufschlussreiche Lektüre!

Johann Gaisberger
Direktor Bioschule

Feldversuche

Versuche Stiftsflächen

Im Jahr 2024 wurden auf den vom Bio-kompetenzzentrum betreuten Flächen Schlägl Bio-Roggen angebaut und Bio Silomais Landesversuche sowie Versuche mit verschiedenen Soja Sorten durchgeführt. 2025 wuchsen auf den Flächen neben dem Bio-Roggen Speisohafer, Erbsen und Speisetriticale.

Auf den Stiftsflächen wird die älteste im österreichischen Zuchtbuch eingetragene Roggensorte – der Schlägl Bio-Roggen – vermehrt. Der Schlägl Bio-Roggen ist nach wie vor eine für unsere Region interessante Sorte, da er wenig Ansprüche an den Boden hat und auch mit wenig Dünger auskommt. Er passt gut in die Fruchtfolge, bringt gesunde Roggenpflanzen hervor und liefert viel Stroh.

Die Bedingungen für den Anbau des Schlägl Bio-Roggens waren im Jahr 2025 gut. Die längere Regenperiode kurz vor der Ernte führte zwar zu vereinzelter Auswuchs jedoch nicht zur Lagerung des Getreides. Bei der Vermehrung konnte 2025 3750kg/ha Rohware geerntet werden.



Saatgutvermehrung des Schlägl Bio-Roggen auf den Stiftsflächen

Bio Silomais Landesversuche (2024)

Am Standort Schlägl wurden verschiedenen Silomais Sorten angebaut und auf Ertrag und Inhaltstoffe verglichen. Der Versuch war ein OÖ Landessortenversuch über die Boden Wasserschutz Beratung.

Der Silomaisortenversuch in biologischer Wirtschaftsweise wurde am 14. Mai 2024 angelegt und am 8. September 2024 geerntet. Der Standortmittelertrag lag bei 12.001 [kg/ha/TS]. Auffallend war, dass die frühreiferen Sorten im Jahr 2024 den späteren Sorten ertraglich überlegen waren. Eine Erklärung hierfür wäre die Hitze und Trockenheit in den Sommermonaten, sodass die später reifen Sorten weniger Biomasse und Ertrag bilden konnten.

Detaillierte Ergebnisse sind auf der Homepage der BWSB und des Biokompetenzzentrums downloadbereit.

Soja Versuch (2024)

Bei diesem Versuch wurden verschiedene Soja Sorten getestet. Nach einem nassen Mai konnte erst sehr spät angebaut werden und nach einem noch nasserem Herbst war die Ernte äußerst schwierig. Mäuse haben den Bestand sehr beschädigt und somit wurde keine nennenswerte Menge geerntet.

Speisehafer Versuch (2025)

Verschiedene Sommer- sowie eine Winterhaferarten wurden angebaut, um in rauer Lage zu beobachten, welche Sorte für den Standort am besten passt. Der Anbau des Winter-Hafer erfolgte wegen zu feuchter Bodenverhältnisse erst am 21.10.2024. Der Aufgang im Herbst war trotz dem späten Saattermin noch zufriedenstellend, jedoch wurde der Bestand im Frühjahr durch Spätfröste stark beschädigt, was zu einem Totalausfall führte. Die Sommerhaferarten wurden am 7.4. angebaut. Als Pflegemaßnahme wurde am 1.5. gestriegelt. Die Erträge der Sommerhaferarten sind auf der Homepage der BWSB ersichtlich. Der Speisehaferversuch wird 2026 wiederholt. Der Winterhafer konnte diesmal früher am 30.9. angebaut werden.

Erbsen Versuch (2025)

Im Jahr 2025 wurde am Standort in Schlägl ein Körnererbsenversuch angelegt. Verglichen wurden die gängige österreichische Körnererbse Karacter mit der tschechischen Erbsensorte Azotix. Diese Erbsensorte wurde von einem Team der Universität Budweis insbesondere auf ihre Stickstofffixierung gezüchtet. Durch die besondere Eigenschaft der Stickstofffixierung kann das Pflanzenwachstum der Erbsenpflanzen positiv beeinflusst werden und sich somit günstig auf den Ertrag auswirken.

Der Streifenversuch zeigte im direkten Vergleich, wie sich das Pflanzenwachstum und der Ertrag der beiden Sorten unterscheidet. Schon während der Vegetationsperiode wurde erkannt, dass die tschechische Sorte einen besseren Wuchs aufwies. Der positive Effekt der Stickstofffixierung war auch bei der Ertragsmessung der beiden kultivierten Sorten klar zu erkennen. In Jahr 2025 erzielte die tschechische Erbsensorte auf der Versuchsfläche einen Ertrag von 1000 kg/ha, während die österreichische Körnererbsensorte Karacter nur etwa 610kg/ha erzielte. Dies deutet eindeutig auf das bessere Pflanzenwachstum durch die vermehrte Besiedelung mit Knöllchenbakterien hin.

Auch im Versuchsjahr 2026 wird dieser Versuch noch einmal als Wiederholung angelegt. Wir sind gespannt auf die Ergebnisse.

	Azotix
Anbaufläche:	0,35 ha
Ertrag berechnet nach Volumen:	352 kg
Ertrag/ha:	1000 kg/ha
Vorfrucht:	

Winterroggen, danach abfrostdende Zwischenfrucht, Anbau 09.04.2025

	Karacter
Anbaufläche:	0,4 ha
Ertrag berechnet nach Volumen:	244 kg
Ertrag/ha:	610 kg/ha
Vorfrucht:	

Winterroggen, danach abfrostdende Zwischenfrucht, Anbau 09.04.2025



Sortenversuch Körnererbse Azotix

Speisetriticale Tripanem (2025)

Im Herbst 2024 wurde auf 0,5 ha ein Demonstrationsversuch mit einer Triticale Sorte mit besonderen Backeigenschaften angelegt. Die Sorte Tripanem (Sativa/ Getreidezüchtung Peter Kunz) kann als Doppelnutzungssorte sowohl als Futtergetreide als auch als Backgetreide verwendet werden. Die neu gezüchtete, biologische Sorte ist für extensive

Standorte geeignet, eher kurz und sehr auswuchsfest. Als besonders proteinbetonte Sorte ist sie eine Nischensorte aus der GZPK-Züchtung.

Gedüngt wurde am 24.3. mit 20 m³/ha Rindergülle, am 16.4. wurde als Pflegemaßnahme gestriegelt. Optisch war es ein sehr guter Bestand mit großen Ähren und ohne Lagerung. Trotz des nassen Julis war nur wenig Auswuchs ersichtlich.

Das Tripanem ist eine Züchtung aus Hartweizen und Roggen. Durch die Züchtung mit Hartweizen bringt die Sorte einen höheren Gluten-/Klebereiweißgehalt hervor als vergleichsweise mit Weichweizen gezüchtete Sorten, der mehr Stärke enthält. Mit der Ernte 2025 wurden Versuche zum Backverhalten von Tripanem in der Bioschule Schlägl durchgeführt und einigen heimischen Bäckereien wurde Mehl für Backversuche zur Verfügung gestellt.

Vorliegende Erfahrungen mit Backversuchen mit Tripanem zeigen, dass die Sorte vor allem bei Sauerteig geführten Teigen gute Ergebnisse bringt. Die Sorte schmeckt nicht so herb wie Roggen und nicht so sanft wie Weizen, sie hat eine nussige Note. Für Kuchen ist der Klebereiweißgehalt zu gering. Eine Aufmischung mit klebereichem Weizenmehl ist hier eine Möglichkeit.

Ein Teil der Ernte wurde bei der Getreideereinigung Prechtl in Oberfeuchtenbach zu feinem Vollkornmehl vermahlen und kann im Biokompetenzzentrum erworben werden.

**Demonstrationsversuch
Speisetriticale
(Tripanem)**



Feines Tripanem-Vollkornmehl:
Bestellung unter
biokompetenzzentrum@fibl.org

Vorschau 2026

Für das Erntejahr 2026 sind folgende Kulturen bzw. Versuche geplant:

Bio-Tripanem • Verschiedene Eiweißfrüchte im Vergleich: Ackerbohne, Erbse, Lupine • Bioroggen

EIP-Projekt „Kultivierung alternativer Eiweißquellen in rauen Lagen“

Ziel des Projektes war es, die Möglichkeiten der Selbstversorgung der landwirtschaftlichen Betriebe mit diversen Körnerleguminosen aufzuzeigen, um eine regionale, nachhaltige und somit unabhängige Versorgung v.a. der heimischen Viehhaltbetriebe zu ermöglichen und den betrieblichen Kreislauf aufzuwerten. In diesem Zusammenhang spielt auch die Biodiversität eine große Rolle, die durch die Erweiterung der Fruchtfolge und die damit einhergehende Blütenpracht Nahrungssicherheit für die Insekten bietet.

Im Rahmen des Projektes wurden sowohl Aspekte des Anbaus und der Fütterung als auch der Wirtschaftlichkeit und der Nutzung als Lebensmittel beleuchtet.

Übersicht Projektaufteilung

• Entwicklung auf Modellbetrieben

Auf Modellbetrieben wurden diverse Kulturen unter verschiedenen Kultivierungsmaßnahmen getestet, bonitiert, bewertet und die Ergebnisse der Anbausaisonen ausgewertet.

• Wirtschaftlichkeitsanalyse

Eine Wirtschaftlichkeitsanalyse zeigte, wie wirtschaftlich die eigenbetriebliche Kultivierung von Körnerleguminosen wirklich ist.

• Rationseinbindung von Körnerleguminosen, Körnerleguminosen als Lebensmittel

Die Ernten wurden bei Milchviehbetrieben und bei Schweinemast-/zuchtbetrieben über genaue Rationsberechnungen eingesetzt. Hier wurde gezeigt, dass eigens produzierte Eiweißkomponenten Fertigmischungen teilweise gleichwertig ersetzen können

• Menschliche Ernährung:

Aus den Körnerleguminosen wurden Lebensmittel für die menschliche Ernährung generiert.



Die Projektergebnisse wurden in einer Handlungsempfehlung zusammengefasst. Eine Online-Version steht unter folgendem Link (QR-Code) zur Verfügung.

ANBAU

Lupine:

Getestet wurden die blaue und die weiße Lupine, wobei sich die blaue für unser Klima besser eignet, da sie früher reif ist. Für diese Pflanzen stellt Trockenheit kein Problem dar, während hingegen bei nasser Witterung beim Anbau eine mechanische Unkrautbekämpfung schwierig ist. Die Lupine ist sowohl für den Anbau in Drillsaat als auch in Reihensaat gut geeignet. Wichtig für einen ertragreichen Anbau ist ein „leerer“ Boden (geringer N-Gehalt). Die Lupine hinterlässt einen lockeren Boden für die darauffolgende Kultur. Eine Trocknung der Lupinenernte ist unbedingt notwendig. Zu beachten ist, dass in heißen, niederschlagsarmen Jahren der Alkaloidgehalt sehr hoch sein kann und die Wirkungen von Alkaloiden unbedingt bei der Fütterung bedacht werden müssen.

Gemenge

Im Rahmen des Projektes wurden folgende Gemenge angebaut: **Sommerungen:** Sommergerste/Erbse, Hafer/Erbse

Winterungen: Triticale/Erbse, Triticale/Roggen/Erbse, Triticale/Wicke
Gemenge sind die sicherste Variante, um Leguminosen in die Fruchtfolge zu etablieren. Beim Menggetreideanbau ist der Vorteil, dass selbst bei einer Minderentwicklung des Leguminosenbestandes genügend Erntegut in Form von Getreide zur Verfügung steht, und das bietet Ertragssicherheit. Aber auch bei geringem Leguminosenanteil muss genügend Abstand zur nächsten Leguminose in der Fruchtfolge beachtet werden, um der Leguminosenmüdigkeit vorzubeugen! Wintergemenge ist aufgrund Wachstumsvorsprung Sommergemenge vorzuziehen, haben meist weniger Trockenstress, da sie die Wasservorräte aus dem Winter nutzen können und liefern durchschnittlich höhere Erträge. Sommerungen sind ein wichtiges Fruchtfolgeglied und haben meist einen durchschnittlich höheren Eiweißgehalt als Winterungen.

Ackerbohne

Der Anbau der Ackerbohne birgt einige Herausforderungen. In Jahren mit ausreichend Niederschlag und den passenden Bodenbedingungen kann sie sehr zufriedenstellende Erträge liefern. Trockenstress jedoch führt schnell zu Totalausfall. Auch der Winteranbau ist aufgrund von Spätfrösten schwierig und kann ebenfalls zum Totalausfall des Bestandes führen. Eine gute Möglichkeit ist der Anbau in Kombination mit Hafer als Untersaat.

Fütterung

Besonders in der biologischen Nutztierfütterung sind Körnerleguminosen willkommene Proteinlieferanten. Die Körnerleguminosen unterscheiden sich in ihren Nährstoffgehalten, die bei der Rationsgestaltung beachtet werden müssen.

Lupine und Ackerbohne zeichnen sich grundsätzlich durch höhere Rohproteingehalte aus. Ackerbohnen und Erbsen haben höhere Stärkegehalte, Lupinen hingegen höhere Rohfett- und Energiegehalte.

Die Herausforderung: Die Nährstoffgehalte können durchaus von Jahr zu Jahr,

aber auch von Fläche zu Fläche variieren. Klimatische, jährlich schwankende Faktoren können von den Bauern und Bäuerinnen nicht beeinflusst werden, haben aber Auswirkungen auf das Erntegut. Eine sinnvolle Eingliederung in die Fruchtfolge ist die Grundvoraussetzung für gute Erträge und Nährstoffgehalte, da die Vorfruchtwirkung starken Einfluss auf die Rohproteingehalte hat. Vor allem in klimatisch abweichenden Jahren sowie anderer Stellung in der Fruchtfolge wird eine Nährstoffanalyse empfohlen. Biologisch erzeugtes Getreide und Körnerleguminosen haben oft niedrigere Rohproteingehalte als in Literaturquellen (oft Basis konventioneller Ackerbau) angegeben. Neben dem Gehalt an Rohprotein ist auch der Gehalt an essentiellen Aminosäuren wichtig, um ein angemessenes Aminosäureangebot im Futter zu erreichen. Dies ist auch immer dem Aminosäurebedarf der entsprechenden Nutztierart, vor allem bei Nicht-Wiederkäuern, gegenüberzustellen. Grundsätzlich haben Lupinen höhere Aminosäuregehalte, gefolgt von Ackerbohnen und Erbse.

Unabdingbar ist, allfällige antinutritive Inhaltsstoffe zu beachten, die Verdauung und Stoffwechsel negativ beeinflussen können. Wiederkäuer können im Gegensatz zu Nicht-Wiederkäuern durch ihr Verdauungssystem zum Teil recht gut mit antinutritiven Inhaltsstoffen (z.B. Tannine) umgehen. Andere Inhaltsstoffe, etwa Alkaloide stellen aber für Wiederkäuer und Nicht-Wiederkäuer eine Gefährdung dar. Eine präzise Eingliederung in die Ration ist dann unabdingbar.

Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit ist ein entscheidender Faktor, wenn es darum geht, Körnerleguminosen anzubauen. Gleichzeitig sollten aber auch die Vorteile in der Fruchtfolge berücksichtigt werden. Körnerleguminosen lockern einseitige Fruchtfolgen auf und unterbrechen Fruchtfolgekrankheiten. Durch die Stickstoffbindung kann Dünger bei der Folgefrucht eingespart werden („Vorfruchtwirkung“). Zudem führt die



Bonitur Gemenge

verbesserte Bodenstruktur dazu, dass weniger Bearbeitungsgänge notwendig sind.

Durch die Berücksichtigung aller auftretenden Kostenpositionen kann errechnet werden, welche Kosten für die hofeigene Produktion entstehen, im Vergleich zu den Kosten für den Zukauf von Eiweißfuttermitteln („Substitutionswert“). Da der Eiweißgehalt der ausschlaggebende Faktor ist, wurden die Berechnungen auf den Gehalt an Rohprotein im jeweiligen Futtermittel bezogen. Die Rohprotein-Gehalte wurden durch Laboranalysen der Ernteprodukte erhoben.

Gelingt die Kulturführung gut, ist die Produktion von hofeigenem Eiweiß-

futter wirtschaftlich interessant, wie die Ergebnisse der ökonomischen Bewertungen zeigen. Alle betrachteten hofeigenen Eiweißfutter verursachten deutlich geringere Kosten als beim Zukauf vergleichbarer Eiweißkomponenten (detaillierte Ergebnisse siehe Handlungsempfehlung)

Leguminosen als Lebensmittel

Zusätzlich wurde das Potential dieser Körnerleguminosen zum Einsatz und zur Vermarktung im Lebensmittelbereich analysiert. Die Lupine eignet sich für eine Doppelnutzung und kann daher für landwirtschaftliche Betriebe von besonderer Bedeutung sein, da sich ihnen eine alternative Absatzmöglichkeit bietet.

	Lupinen	Wicke/Getreide	Ackerbohne/Hafer	Körnererbse/Getreide
Anteil Leguminose (%)	100	15-80	73	24-30
Rohprotein im Futtermittel (g/kg TM)	342-369	124-240	289	120-151
Ertrag TM (kg/ha)	1.884-2.072	3.098-3.340	4.131	2.000-3.094
Eigenes Futter: Substitutionskosten (€/kg)	0,16-0,86	0,06-0,14	0,19	0,08-0,24
Zukauf-Futterpreis (€)	0,65	0,36-0,50	0,48	0,38-0,39
Ersparnis pro kg Futter (€)	0,33-0,49	0,22-0,44	0,30	0,15-0,30
Ersparnis pro ha (€)	604-888	388-1.108	1537	197-581

Übersicht: Substitutionskosten und Ersparnis bei hofeigener Eiweißfutter-Produktion (detaillierte Tabelle siehe Handlungsempfehlung)

Phosphormobilisation durch pflanzenphysiologische Mechanismen in Mühlviertler Böden

Der Phosphorgehalt in den Mühlviertler Böden ist sehr gering und der vorhandene Phosphor ist kaum pflanzenverfügbar. Seit Jahren werden Landwirte dazu angehalten, Phosphor zu düngen, um die Erträge zu steigern. Forschungen an der Lupine haben aufgezeigt, dass Kulturen, wie z.B. die Lupine durch Wurzelexsudate und Symbiosen mit Mykorrhizen Phosphor aufschließen und pflanzenverfügbar machen können.

Das Projekt des Biokompetenzzentrums mit der AGES, das vom Land Oberösterreich finanziert wird, läuft von September 2024 bis August 2027. Ziel des Projektes ist es, Maßnahmen zu finden, die den im Boden gebundenen Phosphor mobilisieren. Durch die Auswahl optimaler Pflanzengesellschaften sollen Düngemittel eingespart und so die Abhängigkeit des Landwirtes von begrenzten Ressourcen verringert werden.

Während zwei Anbauperioden werden unterschiedliche Leguminosen (von Lupine bis Klee gras) angebaut, um das Phosphormobilisierungspotential der Pflanzen in Mühlviertler Böden zu untersuchen.

Im Versuchsjahr 2025 wurden auf 4 verschiedenen landwirtschaftlichen Betrieben Ackerfrüchte kultiviert: Lupine und Soja, Klee gras, Gemenge mit Erbse. Zusätzlich wurde Mais als Kultur mit hohem Phosphorbedarf in den Versuch

miteinbezogen, um abzuklären, bei welcher Düngevariante am meisten Phosphor direkt für die Pflanze zur Verfügung steht, somit am effizientesten gedüngt werden kann und somit am wenigsten Phosphor „verschwendet“ wird. Vor dem Anbau und nach der Ernte wurden Bodenproben genommen. Diese wurden von der AGES sowohl auf die klassischen Parameter als auch mittels P-Freisetzungsrates nach Schüller hin analysiert. Von den Kulturen wurden Pflanzenproben genommen und der Gehalt an diversen Spurenelementen bestimmt. Zusätzlich zu den Kulturen wurden auch Düngerversuche angelegt und Ertragsmessungen durchgeführt. Auf den Versuchsflächen des Stifts Schlägl wurden außerdem zwei unterschiedliche Erbsensorten angebaut, um im direkten Vergleich unterschiedlicher Sorten zu testen.



Körnererbse am 15.05.2025

2026 werden die Kulturen erneut angebaut, beprobt, die Ergebnisse ausgewertet und verglichen. Die Ergebnisse werden in einer Handlungsempfehlung zusammengefasst und mit Ende des Projektes im Herbst 2027 veröffentlicht.

	Lupine	Soja	Gemenge	Klee gras	Mais
Kontrolle	x	x	x	x	x
Phosphor	x	x	x	x	x
Wirtschaftsdünger			x		x
Zeolith	x	x	x	x	x
Wirtschaftsdünger + Zeolith			x		x
Kalk	x	x			

Digitalisierung in der Landwirtschaft: Neue Wege in der Landwirtschaft



Das Biokompetenzzentrum fungiert bis Ende 2028 als Pilotbetrieb der Innovation Farm und widmet sich intensiv den vielfältigen Möglichkeiten digitaler Anwendungen in der Landwirtschaft. Ziel ist es, neue Technologien zu erproben und deren Praxistauglichkeit für die Region einzustufen.

Am 1. Juli 2025 fand im Rahmen des Projekts „Cluster Digitalisierung in der Landwirtschaft 2024–2028“ ein Feldtag im Biokompetenzzentrum statt – in Kooperation mit der Innovation Farm.

Im Fokus des Feldtages standen teilflächenspezifische Aussaat und Düngung sowie das GPS-Lenksystem. In einer praktischen Übung wurde eine Applikationskarte zur standortangepassten Ausbringung erstellt.

Ein besonderes Highlight war der Einsatz einer Agrardrohne, mit der eine abfrostende Zwischenfruchtmischung direkt in den Schläglern Roggen gesät wurde. Die Methode bietet mehrere Vorteile:

- Frühe Aussaat vor der Hauptarbeitszeit
- Schnelle, effiziente Ausbringung
- Beitrag zum Erosionsschutz
- Unabhängigkeit von Boden- und Witterungsbedingungen

Auf Grund der Wetterbedingungen im Sommer 2025, wurde der Schlägler Roggen spät gedroschen. Trotz der langen Liegephase der Lichtkeimer war ein deutlicher Unterschied im Bewuchs der Fläche erkennbar (Zwischenfruchteinsaat mit Drohne und ohne Zwischenfrucht).

Am 18. September 2025 wurde eine weitere Zwischenfruchteinsaat mit Drohne im Mais vorgenommen mit der Idee, förderrelevante Vorgaben mit dieser Methode leichter einhalten zu können.

Die Drohnensaat zeigt großes Potenzial, erfordert jedoch noch weitere Praxiserfahrungen – insbesondere zur Wahl der Saatgutmischung und zum optimalen Aussaatzeitpunkt. Bei beiden Drohneneinsätzen waren auch Schülerinnen und Schüler der Bioschule anwesend, die die Zwischenfruchtaussaaten mit großem Interesse verfolgten.

Im Jahr 2026 wird der Fokus weiter auf der Anwendbarkeit von Drohnen in der Biolandwirtschaft liegen, geplant sind Ertragsschätzungen und weitere Zwischenfruchteinsaaten.



Schwerlastendrohne für Zwischenfruchtanbau bei Mais



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der Europäischen Union

Interreg-Projekt „Biodiversität im Grünland“

Engerlingsreduktionsversuch

Maikäfer verursachen in der Landwirtschaft erheblichen Schaden. Durch den Fraß der Larven (=Engerlinge) an den Wurzeln wird das Grünland geschwächt, bei einem sehr hohen Schadddruck kann es zu einem Totalausfall kommen. 2025 war in Mühlviertel ein Hauptfraßjahr. Betroffene Gebiete im Bezirk Rohrbach waren unter anderem in Sarleinsbach, Helfenberg oder Aigen-Schlägl.



Betroffene Flächen in Aigen-Schlägl

Das Biokompetenzzentrum unterstützte das Projektteam des Interreg-Projektes „Biodiversität im Grünland – BA0100015“ (Bioschule Schlägl, Bayerisches Staatsgut Kringell und LfL Bayern) beim Maikäferengerling -Reduktionsversuch. Um Landwirte in Zukunft besser beraten zu können und die Schäden sowohl für den Landwirt als auch für die Biodiversität im Grünland zu verringern, werden die zurzeit gängigen Mitteln und Methoden miteinander verglichen. Dazu zählen die

Ausbringung von ArtisPro, Melocont und Nematoden aber auch das Kreiseln und die Grasnarbenbelüftung. Im Rahmen des Projekts wurde 2024 ein Parzellenversuch auf zwei verschiedenen Standorten (Aigen-Schlägl und St. Oswald bei Haslach) angelegt. Alle Methoden werden auf jeden Standort dreimal wiederholt, um eine bessere Aussagekraft zu erhalten. Wie schon 2024 wurde auch 2025 auf den Parzellen in regelmäßigen Abständen der Schadddruck stichprobenartig erhoben. Bei dieser Tätigkeit wurde das Team von den Schülerinnen und Schülern der Bioschule Schlägl unterstützt, die nach theoretischem Input im Klassenzimmer auch praktisch auf der Wiese über den Engerling lernten. Bei den Erhebungen wurden die Engerlinge begutachtet und in lebendig, Tod durch Verpilzung oder ungeklärte Todesursache unterteilt. Diese Unterteilung ist für die spätere Auswertung wichtig, um zu sehen, ob auf den Parzellen mit Pilzprodukten mehr verpilzte Engerlinge sind. Die Grabungen werden 2026 bis zur Verpuppung fortgesetzt. Somit soll die Wirksamkeit der Produkte während der gesamten Entwicklung der Engerlinge beobachtet werden. Auch die natürliche Sterblichkeit der Engerlinge wird in den Versuch miteinbezogen. Bis

Ende des Projektes soll geklärt werden, ob und mit welcher Methode eine langfristige Reduktion der Maikäferengerlinge auf ein natürliches Schadmaß erreicht werden kann.

Seit Anfang des Projektes gibt es auch regen Austausch mit dem Institut für Mikrobiologie der Universität in Innsbruck. Im September 2025 nahmen Astrid Schauer vom Biokompetenzzentrum und Anita Hackl, Mitarbeiterin des Interreg-Projektes in der Bioschule, auf Einladung von Prof. Strasser am Österreich weiten Treffen in Kauns (Tirol) zum Thema Bodenschädlinge insbesondere Maikäferengerlinge teil. Experten und Grünlandberater tauschten sich über Reduktionsmaßnahmen aus und bekamen Einblicke in laufende Projekte.

Die Versuchsergebnisse werden Herbst 2026 im Rahmen eines Biogesprächs vorgestellt.



Schadddruckerhebung mit den Bioschülern



Kofinanziert von der Europäischen Union

EIP-Projekt „Exotisches Österreich“

Exotisch trifft regional

Seit März 2025 ist das Biokompetenzzentrum Teil des EIP-Forschungsprojektes „**Exotisches Österreich – Phase 2**“. Dieses untersucht in Anbauversuchen in mehreren Regionen Österreichs, welche **exotischen Bio-Gewürz-, Kräuter- und Teearten** unter heimischen Bedingungen erfolgreich angebaut und verarbeitet werden können. Ziel ist es, **praxisnahe Anbau- und Verarbeitungsempfehlungen** zu erarbeiten, **neue marktfähige Produkte** zu entwickeln und damit **Betrieben zusätzliche Absatzmöglichkeiten** sowie mehr **Unabhängigkeit von Importen** zu eröffnen – bei gleichzeitiger Stärkung der **regionalen Bio-Landwirtschaft**.

Das Biokompetenzzentrum arbeitet bei diesem Projekt zusammen mit der Österreichischen Bergkräuter Genossenschaft, August Staudinger und Partner, der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), der Fachhochschule Wiener Neustadt, der Versuchsstation für Spezialkulturen Wies, dem Verein „Faire Biogetreide-Vermarktung“ und BIO AUSTRIA und ist v.a. für die Verbreitung der Projektergebnisse an Landwirte, Schüler und Interessierte zuständig.

Zu Beginn des Projektes wurden die Kulturen in enger Zusammenarbeit mit den landwirtschaftlichen Betrieben und Forschungspartnern standortbezogen ausgewählt. Berücksichtigt wurden dabei u. a. klimatische Bedingungen, Bodenbeschaffenheit, technologische Möglichkeiten der Betriebe sowie Saatgut- bzw. Pflanzenverfügbarkeit.

Insgesamt wurden folgende Kulturen für das Jahr 2025 zur Umsetzung eingeplant:

- Tulsikraut
- Goldmelisse
- Griechisches Bergkraut
- Artischocke
- Szechuan Pfeffer
- Grüntee

sowie testweise auch

- Honeybusch
- Rotbusch
- Tasmanischer Pfeffer

Zu Beginn der Vegetationsperiode 2025 wurden an sämtlichen Praxis- und Exaktversuchsstandorten Bodenproben gezogen. Die Analysen bestätigen, dass die Versuchsflächen insgesamt eine gute Ausgangsbasis für den Anbau der gewählten Kulturen bieten.

Als große Herausforderung entpuppte sich die Beschaffung Saatgut sowie die Keimfähigkeit. Die Pflanzungen wurden je nach Kulturart als Beetstreifen oder Einzelpflanzung angelegt. Die Flächengrößen reichen dabei von rund 20 m² (bei Einzelpflanzen wie Szechuan Pfeffer) bis über 500 m² (bei Kräuterbeeten).

Gemeinsam wurde eine Boniturmethode für die unterschiedlichen Kulturen entwickelt, die Aufschluss über die Keimfähigkeit geben und pflanzenbauliche Beobachtungen standardisieren soll und auch auf Verarbeitungseignung und sensorische Bewertung vorbereitet. Bei einigen Kulturen gestaltete sich auch die Unkrautregulierung als schwierig.

Die Ergebnisse des ersten Anbaujahres zeigten, dass die untersuchten Kulturen standortsensibel sind und stark auf Pflanzzeitpunkt, Bodenbedingungen und Pflege reagieren. Um dem z.T. großen Wasserbedarf gerecht zu werden, wurden Mulchmaßnahmen durchgeführt. Besonders beim Grüntee sind



Artischocke bei Falkinger

weitere Anpassungen bei Bodenvorbereitung und Nährstoffmanagement notwendig. Es gilt auch, geeignete Sorten zu finden, u.a. hinsichtlich gewünschter bzw. unerwünschter Inhaltstoffe. In Frühjahr wird sich dann herausstellen, wie die Pflanzen auf die Kälte reagieren und wie groß die Überwinterungsfähigkeit ist.

Im Herbst konnten bereits geringe Mengen an Tulsikraut und Goldmelisse geerntet werden. Bei mehrjährigen Pflanzen wird eine erste Ernte erst nächstes Jahr erwartet.

Fazit:

Im ersten Anbaujahr konnten die Projektpartner viele Erfahrungen in den Bereichen Saatgutbeschaffung, Anbaubedingungen und Kultivierungsmaßnahmen sammeln.

Mit Unterstützung vom

 **Bundesministerium**
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

Besuche 2025

Besuch Boku Wien

Rund 20 Studierende aus dem EU-Raum besuchten im Rahmen einer BOKU-Exkursion im Mai 2025 das Biokompetenzzentrum und die Bioschule Schlägl. Im Zuge der Exkursion fand eine Führung durch die Bioschule statt, bei der die Ausbildungsangebote und schulischen Schwerpunkte vorgestellt wurden und das Biokompetenzzentrum seine Arbeit präsentierte. Ein gemeinsames Mittagessen bot zudem Gelegenheit zum persönlichen Austausch.

Besuch Dänen

Im Zuge eines Schüleraustauschprogrammes wurden wir auch in den Jahren 2024 und 2025 von Kollegen einer Schule für biologischen Landbau in Dänemark besucht. Um den Aufenthalt der AustauschschülerInnen möglichst interessant zu gestalten, durften wir auch die Arbeit des Biokompetenzzentrums vorstellen. Die Studenten wurden angeregt, mögliche Fragestellungen für Projekte anzudenken, die Lösungen zu den Problemen in der Landwirtschaft bringen könnten. Die Fragestellungen sowie Ergebnisse, die das Biokompetenzzentrum derzeit bearbeiten, wurde dann den Studenten präsentiert, um ihnen so einen Einblick in unsere Vorgehensweise und Arbeit zu ermöglichen.

Speeding up innovation – biologische Landwirtschaft 2.0

Im Rahmen der Veranstaltung an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik am 13.3.2025 wurden Vertreter:innen nationaler Forschungsinstitutionen und -projekte sowie von landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungseinrichtungen und landwirtschaftlichen Ausbildungsstätten miteinander vernetzt.

Astrid Schauer vom Biokompetenzzentrum stellte bei dieser Veranstaltung die Ergebnisse des EIP-AGRI-Projektes „Erosionsschutz und Ressourcenschonung im Biomaisanbau“ vor und stand gemeinsam mit Manuel Pfoser im Anschluss für Fragen und Diskussion zur Verfügung.

Jour fix FiBL Österreich 2025

Am 26.9. fand in Wien der jährliche Jour fix des FiBL Österreich mit Beteiligung des Biokompetenzzentrum statt. Dies war eine gute Gelegenheit, Neuigkeiten über sämtliche Forschungsprojekte zu erfahren und deren Ergebnisse aus erster Hand zu bekommen. Dieses Treffen machte uns wieder bewusst, über welch großes Wissen unsere Forschungseinrichtung verfügt. Es blieb auch genug Zeit, um uns mit den Kollegen auszutauschen. Der regelmäßige, persönliche Kontakt ist die Basis für unsere gute Zusammenarbeit.

Schlägler Biogespräche

Das Biokompetenzzentrum veranstaltete auch in den vergangenen zwei Jahren die Biogespräche. In diesem Rahmen wurden Wissenschaftler und Praktiker eingeladen, den Teilnehmern, Landwirten, Interessierten, Schülern der Bioschule und der Bioakademie neue Forschungsergebnisse bzw. Erfahrungen aus der Praxis näherzubringen.

Viele unserer Referenten haben uns ihren Vortrag bzw. eine Nachlese zur Veröffentlichung auf der Website zur Verfügung gestellt <https://www.bioschule.at/biogespraech/>



Kartoffelkäfer, Ampfer und co., die Botschafter des Bodens

Hubert Stark und Manuel Böhm von der Humusbewegung referierten über den Zusammenhang von Nährstoffverhältnissen im Boden, deren Auswirkungen auf die Pflanzen und das Vorkommen von unerwünschten Zeigerpflanzen am Acker aber auch im Grünland. Anhand der Zeigerpflanzen bzw. Schädlinge können schon erste Rückschlüsse auf den Zustand und die Qualität des Bodens bzw. dessen Lebewesen gezogen werden. Am Nachmittag wurden Zeigerpflanzen bestimmt, deren Vorkommen besprochen und mögliche Maßnahmen erörtert, mit denen der Boden so verändert werden kann, dass diese Unkräuter nicht mehr zur Belastung werden. Anhand einer Spatenprobe am Acker sowie einfacher chemischer Versuche zeigte uns Hubert Stark, wie man den Boden und seine Entwicklung „lesen“ kann.

Veränderung annehmen. Zuversicht leben. Herausforderungen meistern. Wir bleiben Vorbild durch Vorleben!

Felix Gottwald, Österreichs erfolgreichster Olympiasportler, Gesundheitswissenschaftler und Coach bestärkte die Teilnehmer des Biogesprächs am 13.6.2024 mit seinem Vortrag, Veränderung und Erneuerung anzunehmen, mit der richtigen inneren Haltung – unabhängig von äußeren Lebensumständen – Gestalter des eigenen Lebens zu sein und mit Zuversicht Herausforderungen zu meistern.

Mit Gemüse durch den Winter

Das Biogespräch brachte Gemüse-Produzenten und Konsumenten in der Bioschule Schlägl zusammen. Wolfgang Palme (Buchautor, Garten- und Gemüseexperte) zeigte Landwirten und Hobbygärtnern, wie man frisches Gemüse auch im Winter erfolgreich ernten kann. Am Nachmittag wurde Gemüse unter Anleitung von Gabi Winkler durch Fermentierung ressourcenschonend haltbar gemacht. Die Teilnehmer nahmen vielen Tipps und Tricks zu Umsetzung im eigenen Garten und der Küche mit nach Hause.

So bleiben meine Tiere gesund

Alte Hausmittel und Homöopathie sind eine wertvolle Therapieergänzung. Wie man damit seine Tiere optimal unterstützt, erklärte und zeigte Birgit Gnadt den Teilnehmern dieses Biogesprächs. Meike Böhm referierte über eine erfolgreiche Kommunikation mit Tieren und veranschaulichte ihren Vortrag im Kuhstall am Partnerbetrieb der Bioschule.

Die Kommunikation der Landwirtschaft im Spannungsfeld von Familie und Gesellschaft

Wolfgang Ehmeier stellte im speziellen den Garten als Ort der Begegnung der verschiedenen Generationen, die gemeinsam in einem Haus wohnen, vor und machte sich über unterschiedliche Bedürfnisse und deren Lösungen Gedanken, um ein gutes Miteinander möglich zu machen.

In Zeiten unserer medial vernetzten Welt hängt die Existenz der heimischen Landwirtschaft zunehmend von der Akzeptanz der Gesellschaft ab. Was das für die Zukunft unserer bäuerlichen Betriebe bedeutet und worin das größte Potential und konkrete Chancen liegen, erläuterte uns Claudia Zinner mit ihrem Input „Über den Wert der heimischen Landwirtschaft.“



Wunder Wiese: Wirtschaftliches Grünland mit Artenreichtum

Dieses Biogespräch zeigte eindrucksvoll, wie wertvoll die Bewirtschaftung von Grünland für uns Menschen ist. In seinem Vortrag „Wiesenwunder: Grünland als Biodiversitätshotspot“ erklärte Dipl. Ing. Stefan Thurner, MSc. (LfL Bayern), wie wir Menschen von einer nachhaltigen Grünlandbewirtschaftung profitieren, welche Vorteile der Landwirt vom abgestuften Wiesenbau hat und welche große Artenvielfalt es im Grünland geben kann. Am Nachmittag konnten sich die Teilnehmer im Rahmen von Stationen in die Themen Heu, Monitoring und Maikäferengerlinge vertiefen.

Was uns gut tut!

Ein etwas anderes Biogespräch gab es am 10. Oktober 2025. Dr. Werner Zollitsch von der Universität für Bodenkultur beleuchtete die Landwirtschaft zwischen Ethik, Glaube und Wissenschaft. Bei der anschließenden Podiumsdiskussion mit Bischof Dr. Manfred Scheuer, Dr. Werner Zollitsch (BOKU Wien), Kons.-Rat Mag. Lukas Dikany (Abt. Stift Schlägl), Ing. David Keplinger, BEd (Jungbauernbezirksobmann) unter der Moderation von Mag. Christian Lorenz (Bioschule Schlägl) wurden diese und weitere Themen von verschiedenen Personen aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet.



Trockenheitsverträglichere Böden durch Humusaufbau

Hans Söhl präsentierte in seinem Vortrag: „Humusaufbau mit System – Für klimarobuste Böden“ sowie in einer praktischen Vorführung die Herstellung von Pflanzenkohle und Wurmkompost und deren Vorteile für unsere Böden. Hubert Stark zeigte drei verschiedene Arten organisches Material zu stabilisieren: Kompostieren, sowie die verlustarmen Methoden ohne Wenden Bokashi und MC-Kompost.

Das letzte der 22. Schlägler Biogespräche findet am 29. Mai 2026 statt.

Das Biokompetenzzentrum gibt Tipps, wie man erfolgreich Eiweißfutter selber produzieren kann und welche Vorteile daraus entstehen. Daniel Lehner spricht über die Alternative „Speiseleguminosen“ und Manuel Böhm über den Kartoffelanbau. Am Nachmittag wird die praktische Umsetzung dieser Themen auf den Versuchsflächen angeschaut und Raphael Hauzenberger wird seinen Kartoffelkäfersammler vorführen.

Details zu diesem Biogespräch gibt es auf unserer Homepage. Dort wird auch ab Sommer die Einladung für die 23. Schlägler Biogespräche zum Download zur Verfügung stehen.

Das aktuelle Team des Biokompetenzzentrums



Katrin Eckerstorfer

katrin.eckerstorfer@fibl.org

Projekte:

- Phosphormobilisation durch pflanzenphysiologische Mechanismen in Mühlviertler Böden
- Cluster Digitalisierung in der Landwirtschaft 2024-2028



Mag. Astrid Schauer

astrid.schauer@fibl.org

Projekte:

- Phosphormobilisation durch pflanzenphysiologische Mechanismen in Mühlviertler Böden
- Cluster Digitalisierung in der Landwirtschaft 2024-2028
- Exotisches Österreich
- Maikäfer-Engerling Monitoring



Manuel Pfoser

manuel.pfoser@fibl.org

Projekte:

- Bewirtschaftung der Stiftsflächen
- Schlägler Roggen
- Phosphormobilisation durch pflanzenphysiologische Mechanismen in Mühlviertler Böden
- Cluster Digitalisierung in der Landwirtschaft 2024-2028



Sabrina Bogner, BSc.

sabrina.bogner@fibl.org

Projekte:

- Phosphormobilisation durch pflanzenphysiologische Mechanismen in Mühlviertler Böden
- Cluster Digitalisierung in der Landwirtschaft 2024-2028
- Bionet Gemüse

Das Biokompetenzzentrum versucht, mit seiner Arbeit die aktuellen Herausforderungen in der Landwirtschaft aufzugreifen. Wir stehen gerne für Anregungen und Fragen zur Verfügung und bieten Unterstützung bei der Umsetzung von neuen Ideen.



Biokompetenzzentrum Schlägl
Schaubergstraße 2
4160 Aigen-Schlägl
biokompetenzzentrum@fibl.org

Impressum:

Biokompetenzzentrum Schlägl,
Schaubergstraße 2, 4160 Aigen-Schlägl
Bilder: Biokompetenzzentrum Schlägl
Layout und Druck: Druckerei Bad Leonfelden GmbH

FiBL
Österreich



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

 LE 14-20
Entwicklung für den ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investieren Europa in
die ländlichen Gebiete.

