



Institut fir Biologesch Landwirtschaft
an Agrarkultur Luxembourg a.s.b.l.



IBLA TÄTIGKEITSBERICHT 2023

› **SITZ /**

27, Op der Schanz | L-6225 Altrier

› **ADRESSE /**

1, Wantergaass | L-7664 Medernach

› **TEL /** +352 26 15 13 - 88

› **EMAIL /** info@ibla.lu

› **WEB /** www.ibla.lu

INHALTSVERZEICHNIS

› IBLA LUXEMBURG A.S.B.L.	03
› TEAM 2023.....	05
› EREIGNISSE 2023	10
› FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG.....	13
› PROJEKTE IM JAHR 2023.....	14
› BERATUNG	38



IBLA

**Institut fir Biologesch
Landwirtschaft an Agrarkultur
Luxemburg a.s.b.l.**

Im Jahr 2007 wurde das *„Institut fir Biologesch Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg a.s.b.l.“* (IBLA) von den beiden biologischen Anbauverbänden bio-LABEL Lëtzebuerg und Demeterbond Lëtzebuerg (seit 2012 fusioniert und seit 2019 *„Vereenegung fir Biolandwirtschaft Lëtzebuerg a.s.b.l.“*), dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)/Schweiz, den Bio-LandwirtInnen und -Verarbeitenden und Privatpersonen gegründet.

Die *„Bio-Berodung“*, welche 1999 von den beiden Bioanbauverbänden Demeter und Bio-LABEL gegründet wurde, wurde zu dem Zeitpunkt auch in das IBLA integriert.

IBLA ist das Kompetenzzentrum für Forschung und Beratung im Bereich der biologischen Landwirtschaft in Luxemburg. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht nur auf der angewandten Forschung, sondern auch auf dem schnellen Transfer der Ergebnisse und Kenntnisse in die Praxis durch die landwirtschaftliche Beratung, Seminare, Feldbegehungen von Versuchen, Besichtigungen der Demonstrationsbetriebe und diversen aktuellen Informationsbroschüren. Seit 2015 ist das IBLA ein eingeschriebener, gemeinnütziger Verein und zudem ein in Luxemburg anerkanntes Forschungsinstitut.





VISION & MISSION

Vision

Unsere Vision ist eine Landwirtschaft, die qualitativ hochwertige Lebensmittel bei gleichzeitigem Schutz der natürlichen Ressourcen produziert.

Wir sind überzeugt, dass eine solche nachhaltige Landbewirtschaftung durch die biologische Landwirtschaft erreicht wird.

Mission

Verbesserung und Unterstützung der biologischen Landwirtschaft durch Forschung, Beratung und Wissenstransfer hin zu einer leistungsfähigen und resilienten Landwirtschaft. Dies stärkt die Landwirtinnen und Landwirte bei der Umsetzung nachhaltiger landwirtschaftlicher Methoden in Luxemburg.

TEAM 2023

Im Jahr 2023 wurde das IBLA Team um vier neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erweitert. Im Bereich Forschung und Entwicklung bereichern Tamina Schürmann, Ségolène Charvet, Tabea Theis und Daniel Lucas das Team und bringen ihre Erfahrung und neue Ideen ein.



TEAM



STÉPHANIE ZIMMER

Dr. agr. | Direktor IBLA

+352 621 30 25 23
zimmer@ibla.lu



EVELYNE STOLL

MRes. Env. Analysis and
Assessment |
Forschung & Entwicklung

+352 26 15 13 87
stoll@ibla.lu



HANNA HEIDT

Dr. agr. |
Forschung & Entwicklung

+352 26 15 13 82
heidt@ibla.lu



SABINE KESLER

Dr. rer. nat. |
Forschung & Entwicklung

+352 26 15 13 90
kessler@ibla.lu



**LAURA
LEIMBROCK-ROSCH**

MSc. Env. Sciences |
Forschung & Entwicklung

+352 26 15 13 77
leimbrock@ibla.lu



THORSTEN RUF

Dr. rer. nat |
Forschung & Entwicklung

+352 621 734 005
ruf@ibla.lu

TEAM



PHILIP BARTH

MSc. Bio-Landwirtschaft |
Beratung Landwirtschaft |
Forschung und Entwicklung

+352 621 302 522
barth@ibla.lu



MATHIEU WOLTER

BSc. Agrarwiss. |
Beratung Landwirtschaft,
Versuchstechniker

+352 621 678 467
wolter@ibla.lu



JÖRG PAULY

Dr. agr. |
Beratung Weinbau | For-
schung und Entwicklung

+352 621 677 351
pauly@ibla.lu



KERSTIN KLEMM

MSc. Env. Sciences |
Forschung & Entwicklung

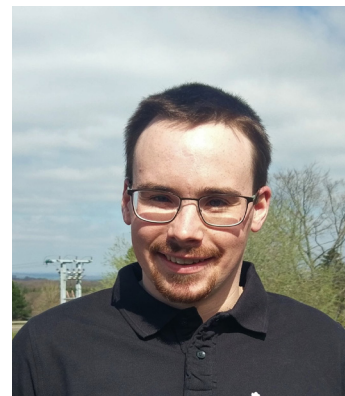
+352 621 51 24 51
klemm@ibla.lu



**TAMINA
SCHÜRMANN**

BSc. Env. Sciences |
Forschung & Entwicklung

+352 621 51 24 51
schürmann@ibla.lu



BEN MANGEN

BSc. Agrarwiss. |
Beratung Landwirtschaft

+352 621 494 009
mangen@ibla.lu

TEAM



SVENJA ZELDER

MSc. Tierwissenschaften |
Beratung Landwirtschaft

+352 621 751 875
zelder@ibla.lu



JEAN-PAUL WEIS

MSc. Tierwissenschaften |
Beratung Landwirtschaft

+352 621 392 748
weis@ibla.lu



SÉGOLÈNE CHARVET

Dipl.-Ing. Agrarwiss. |
Forschung & Entwicklung

+352 621 629 217
charvet@ibla.lu



DANIEL LUCAS

B.Sc. Env. Sciences |
Forschung und Entwicklung

+352 26 15 13 88
lucas@ibla.lu



JULIE MOUSEL

B.Sc. Agronomiques |
Administration & Buchführung

+352 26 15 13 87
info@ibla.lu



SONJA KANTHAK

BSc. Ökolandbau |
Kommunikation und Wissenstransfer

kanthak@ibla.lu



VERWALTUNGSRAT

Claude Felten
Präsident

Jean-Louis Colling-von Roesgen
Vize-Präsident

Gérard Conter, Francis Jacobs, Jean-Marie Kaes, Marco Koeune, Charel Noesen, Aender Schanck, Jean-Michel Neser
Mitglieder

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

Um die wissenschaftliche Qualität der Abteilung Forschung und Entwicklung zu gewährleisten wurde 2015 ein wissenschaftlicher Beirat gegründet. Dieser dient dazu, dem Vorstand und vor allem der Abteilung Forschung und Entwicklung bei Fragen rund um die Forschung mit Rat zur Seite zu stehen.

- Prof. Dr. Werner Zollitsch
Leiter des Zentrums für globalen Wandel und Nachhaltigkeit, Universität für Bodenkultur Wien
- Prof. Dr. Jürgen Heß
Vorstandsvorsitzender FiBL Deutschland
- Prof. Dr. Christoph Emmerling
Fach Bodenkunde, Universität Trier
- Dr. Thorsten Haase
Beratungsdienst ökologischer Landbau, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Prof. Dr. Ulf Liebe
Department of Sociology, University of Warwick
- Prof. Dr. Urs Niggli
Präsident des Instituts für Agrarökologie, Aarau (CH)
- Prof. Dr. Hans-Peter Piepho
Fachgebiet Biostatistik, Universität Hohenheim
- Dr. Christian Schader
Leitung des Themenbereichs Nachhaltigkeitsanalyse am FiBL Schweiz
- Dr. Philippe Delfosse
Vize-Direktor für Forschung, Universität Luxemburg

EREIGNISSE 2023

PRAXISVERANSTALTUNGEN

DATUM	ORT	TITEL	THEMA
3.1.2023	Altrier	Farmers' Workshop	Scenario Workshop: Development of a vision of agriculture for the year 2050 from the perspective of farmers
14.2.2023	Nürnberg (D)	Exkursion zur Bio-fach	Exkursion zur Weltleitmesse für Bioprodukte
16.-17.02.2023	Remich	Workshop: sanfter Rebschnitt	Workshop: Methode des sanften Rebschnitts an Jungreben und Altreben
8.3.2023	Beringen	Fachseminar Weidemast	Qualitätsfleisch auf der Weide erzeugen
12.5.2023	Remich	MonESCA Workshop: Rebchirurgie	Rebchirurgie zur ESCA Sanierung
14.6.2023	Ditzingen (D)	Tagesexkursion zu den Öko-Feldtagen	Die Öko-Feldtage der Treffpunkt der ökologischen Landwirtschaft.
19.6.2023	Hupperdange	Feldbegehung von LTA & IBLA	Abendfeldbegehung der Körnerleguminosen von IBLA und Wintergetreide von LTA im biologischen und konventionellen Anbau
27.6.2023	Heiderscheid	Feldbegehung Wintergetreide	Abendfeldbegehung der Wintergetreidesortenprüfungen im biologischen Anbau
30.06.-2.07.23	Ettelbrück	Foire Agricole	Maisanbau in Wasserschutzgebieten & Alter Weizen
27.07.2023	Wincheringen	MonESCA: Reset-Methode	Vortrag zur Reset-Methode incl. Demonstration der Versuchsanlage in Wincheringen
9.08.2023	nähe Keispelt	Feldbegehung IBLA und VdL	Vorstellung des Demonstartionsversuchs im Rahmen der Wasserschutzkooperation IBLA-VdL
24.08.2023	Heinerscheid/Kalborn	Feldbegehung Gips-Kalk Power Projekt, ASTA Feldfütterversuche und Mischungsvergleich der AG ÖKO Futtersaaten (Edmund Leisen)	Vorstellung der Ergebnisse der Projektes Gips-Kalk Power sowie Vorstellung der biologischen Feldfütterversuche mit deren Ergebnisse der ASTA und dergleichen für den Moischungsvergleich der AG ÖKO-Futtersaaten aus Rheinland Pfalz
11.10.2023	Osweller	Info-Nachmittag zur solidarischen Landwirtschaft & Mikrobauernhöfen	Info-Nachmittag zum Thema der solidarischen Landwirtschaft & Mikrobauernhöfen auf dem Demonstrationsbetrieb „Fromburgerhof“ mit Betriebsbesichtigung und Fachvortrag zur Wirtschaftlichkeit von Mikrobauernhöfen von einem Dozenten der AgroBioTech.
14.11.2023	Hëttermillen	COMNECT-Workshop	Digitalisierung im luxemburgischen Weinbau
23.-24.11.2023	Remich	MonESCA-Workshop	Sanfter Rebschnitt in Theorie und Praxis
29.11.2023	Rollingen/Mersch	Fachseminar Legehennenhaltung	Grundlagen zur Legehennenhaltung im Mobilstall



VERANSTALTUNGEN

DATUM	PROJEKT	VERANSTALTUNG	ORGANISATION
24.1.2023	--	Impact - la biodiversité en questions: Adrian Müller: 2050 - noch essen können, was wir wollen, oder essen müssen, was wir sollen?	Naturmusée
14.2.2023	2000 m ²	Impact - la biodiversité en questions: Die Zukunft der Ernährung in Luxemburg	Naturmusée
15.3.2023	SustEATable	Chercheurs à l'école	FNR
18.04.2023	2000 m ²	CinéDébat: Kiss the Ground	IFEN
4.07.2023	2000 m ²	Klimadag	SICONA
14.05.2023	Alter Weizen & 2000 m ²	Dag um Bauerenhaff - Kasshaff	
15.05.2023	2000 m ²	Biowoch: Visite Guidée Mittagspaus	BioVereenegung
17-18.06.2023	2000 m ²	Fest vun der Natur	natur&ëmwelt
18.06.2023	Alter Weizen	Dag um Bauerenhaff beim Bio-Haff Baltes	Jongbaueren
28.09.2023	2000 m ²	Podiumsdiskussion zu Lebensmittelverlusten und -verschwendung	Foodsharing Luxembourg, microtarians, natur&ëmwelt
17.11.2023	Leguminosentag	12. Leguminosentag	IBLA

LEHRE

DATUM	ORT	TITEL	THEMA
30.01.2023	Universität Trier	Vegetationsgeographie	Übung im Rahmen der Vorlesung zur Physischen Geographie
Juni - August August 2023	Universität Trier	Nature Conservation	Seminar für Master-Studierende im Bereich der Umweltwissenschaften an der Universität Trier
April - Juli 2023	Universität Trier	Field Project	Feldforschungspraktikum für Master-Studierende der Umweltwissenschaften an der Universität Trier
September 2023 - Februar 2024	Lycée Technique Agricole	BTS cours: Chimie appliquée 1	Développement, Biologie et Chimie, Pollution, Utilisation des sols



TEILNAHMEN AN KONFERENZEN

DATUM	KONFERENZ	ORT	AUTOR	TITEL
8.-10.03.2023	Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 2023	FiBL Frick	ES, SK, SZ, LLR	Potential der Biolandwirtschaft zur Steigerung der ökologischen Nachhaltigkeit des Agrarsektors in Luxemburg
8.-10.03.2023	Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 2023	FiBL Frick	SZ	Reduktion des Viehbestandes und Steigerung der Eiweißautarkie: Landwirte im Spagat zwischen Ökologie und Ökonomie
8.-10.03.2023	Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 2023	FiBL Frick	SK, ES	Nachhaltige Ernährung und agrarökologische Lebensmittelproduktion: Die Rolle des Lebensmittelsektors beim Übergang Luxemburgs zur CO ₂ -Neutralität bis 2050.
8.-10.03.2023	Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 2023	FiBL Frick	JP, ThR	Kritische Betrachtung von Kompostierungsverfahren bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen.
8.-10.03.2023	Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 2023	FiBL Frick	HH, LLR, SK, WM, KS, BP, ST	Einfluss der Witterungsbedingungen auf den Ertrag von in Luxemburg typischen Körnerleguminosen
8.-10.03.2023	Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 2023	FiBL Frick	MW, ZL, LLR, SZ, BP	Ökonomische Analyse des ökologischen Sojaanbaus in Luxemburg, anhand einer standortgerechten Szenarioanalyse
8.-10.03.2023	Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 2023	FiBL Frick	LLR, KS, RD, SE, ZS	Auswirkungen mechanischer Beikrautregulierungssysteme auf die Sojabohnenerträge im ökologischen Landbau in Luxemburg
26.05.2023	Legumesday	Grünhölzli Zürich	MW	Weiterentwicklung des Sojaanbaus in Luxemburg
18.-23.06.2023	World Soybean Research Conference	World Soybean Conference	MW, LZ, LLR, SZ, PB	Economic analysis of organic soybean cultivation in Luxembourg, based on a site-specific scenario analysis
18.-23.06.2023	World Soybean Research Conference	World Soybean Conference	LLR, MW, KS, RD, SE, ZS	Mechanical weed control interacts with soybean yields in organic farming in Luxembourg
15.12.2023	Soil Day	Roost, Lux	BM	Gips-Kalk-Projekt: Ergebnisse Pflanzenwachstum und Boden
15.12.2023	Soil Day	Roost, Lux	BM, KK, TS, ThR	Mais-Stangenbohnen Gemengeanbau

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

2009 wurde die Abteilung Forschung und Entwicklung am IBLA gegründet. Ziele sind zum einen die Entwicklung praktischer Methoden in der biologischen und biologisch-dynamischen Landwirtschaft und zum anderen die Ausarbeitung von gesellschaftsrelevanten Themen in der Landwirtschaft. Darüber hinaus spielt die Förderung der Ausbildung am IBLA eine wichtige Rolle. Das Team des IBLA arbeitet an diversen nationalen und internationalen Projekten zu den Schwerpunkten Nachhaltigkeit, Angewandter Ressourcenschutz, Züchtung und Pflanzenbau sowie Beratung und Wissenstransfer. Das IBLA ist für die Sortenprüfungen im biologischen Anbau in Luxemburg verantwortlich (Wintergetreide, Sommergetreide, Körnerleguminosen und Kartoffeln).

Die bestehenden Memorandi of Understanding wurden im Jahr 2023 weiter mit Leben gefüllt. Die Zusammenarbeit mit Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) wurde durch die gemeinsame Durchführung der Projekte TASSILI (FNR-OPEN), SIMBA (FNR-INTER), MonESCA (MAAV) und COMECT (EU Horizon 2020) weiter gefördert. Gemeinsam mit ihren Projektpartnern haben die Mitarbeitenden des IBLA mehrere Projekt- und Forschungsanträge national sowie auf EU-Ebene im Jahr 2023 erfolgreich eingereicht. So wurde die Kooperation mit der Universität Kassel, Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften, weiter intensiviert und im Jahr 2023 gemeinsam zwei EU-Projektanträge erfolgreich eingereicht.

Durch die Beteiligung an diversen nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken arbeitet das IBLA aktiv an vielen verschiedenen Forschungsprojekten mit Themenschwerpunkten in den Bereichen Eiweißautarkie, Bodenfruchtbarkeit, Tier- und Pflanzengesundheit sowie Nachhaltigkeit mit. Neu hinzugekommen sind die Projekte TASSILI, Agroforst, Charakterisierung der Hauptwertschöpfungsketten der biologischen Landwirtschaft in Luxemburg und Förderung der Wertschöpfungskette von Körnerleguminosen zur Humanernährung in Luxemburg. Dies stärkt den Fokus des IBLA in Richtung des Arbeitsgebietes nachhaltige Ernährungssysteme. Besonders enge Kooperationen bestehen mit dem Lycée Technique Agricole (LTA), dem LIST, dem Luxembourg Institute of Health (LIH), der University of Luxembourg (UL), der Universität Trier, der Universität Kassel, der FiBL in Luxemburg sowie dem FiBL Schweiz.

In diesem Jahr wurden einige wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht: T. Ruf et al., Soil and Tillage Research, DOI: 10.1016/j.still.2023.105746, D. Richard et al., Europ. Journal of Agronomy, DOI: 10.1016/j.eja.2023.126842, B. Verschuuren et al., Env. Science and Policy, DOI: 10.1016/j.envsci.2023.103574 und L. Wöhl et al., Agriculture DOI: 10.3390/agriculture13020494. Darüber hinaus wurden Fachartikel in verschiedenen Fachzeitschriften publiziert.





PROJEKTE IM JAHR 2023

2023 realisierte das IBLA 20 Projekte:

- Merkblätter und Sorteninformationsblätter für die Biologische Landwirtschaft
- Demonstrationsbetriebe Biologischer Landbau
- Wintergetreidesortenprüfung im biologischen Anbau in Luxemburg
- Sommergetreidesortenprüfung im biologischen Anbau in Luxemburg
- Kartoffelsortenprüfung im biologischen Anbau in Luxemburg
- Körnerleguminosensortenprüfung im biologischen Anbau in Luxemburg
- TASSILI
- FABulous FARMERS
- Gips-Kalk-Power
- AgroForst
- Méi Weed
- SiMBA
- Aufbau einer Wertschöpfungskette vom Anbau bis zur Vermarktung von alten Getreidesorten im biologischen Anbau
- Förderung der Wertschöpfungskette von Körnerleguminosen zur Humanernährung
- SusEATable
- 2000 m² für unser Essen
- Charakterisierung der Hauptwertschöpfungsketten der biologischen Landwirtschaft
- COMTECT
- MonESCA
- i2connect



MERKBLÄTTER UND SORTENINFORMATIONSBLÄTTER FÜR DIE BIOLOGISCHE LANDWIRTSCHAFT

Um LandwirtInnen die Grundlagen der biologischen Landwirtschaft sowie neue wissenschaftliche und zugleich praxisrelevante Erkenntnisse aus diesem Bereich zur Verfügung zu stellen, bedarf es fachspezifischer Schriftmaterialien, die speziell auf PraktikerInnen ausgerichtet sind.

Damit die Zielgruppe der luxemburgischen Landwirtschaft möglichst bedarfsgerecht informiert wird, bietet es sich an, entsprechende Fachliteratur speziell an den Standort Luxemburg angepasst zu entwerfen. Der Vorteil einer solchen Herangehensweise liegt darin, dass die auf der Grundlage von internationalen Fachbroschüren bereits existierenden Erfahrungswerte durch eigens erworbene Erkenntnisse seitens des IBLA sowohl zusammengeführt als auch ergänzt werden können. Solche Informationsmaterialien, welche genauer auf die luxemburgische Landwirtschaft abgestimmt sind, erhöhen die Akzeptanz der Informationen bei den hiesigen LandwirtInnen, wodurch der biologische Landbau in Luxemburg gefördert, weiterentwickelt und gestärkt wird.

Seit 2021 arbeitet das IBLA, neben der Erstellung und Herausgabe von Merkblättern, auch an Sorteninformationsblättern, welche die Ergebnisse der vom IBLA durchgeführten Sortenprüfungen im biologischen Landbau beinhalten. Diese sollen die gewonnenen Informationen zu den einzelnen Kulturen sowohl möglichst kompakt und als auch ganzumfassend darstellen, um die LandwirtInnen bei ihrer Sortenauswahl weitreichend informativ zu unterstützen. Das Sorteninformationsblatt soll somit eine Ergänzung zur nationalen Sortenliste sein und zusätzliche Informationen (bspw. zur Pflanzentwicklung) geben, welche auf die besonderen Bedürfnisse der biologisch wirtschaftenden PraktikerInnen zugeschnitten sind.

Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



DEMONSTRATIONSBETRIEBE BIOLOGISCHER LANDBAU

Bereits seit 2009 besteht im Rahmen des Aktionsplans „Biologische Landwirtschaft Luxemburg“ ein Netzwerk von biologisch wirtschaftenden Betrieben, welche als „Demonstrationsbetriebe Biologischer Landbau“ zur Förderung und Unterstützung des biologischen Landbaus in Luxemburg ihre Tore für die Öffentlichkeit öffnen.

Im Hinblick auf die aktuellen Bestrebungen der Luxemburger Regierung zur Steigerung des Anteils an biologisch bewirtschafteten Betrieben stellen die Demonstrationsbetriebe daher ein wichtiges Instrument dar, um die biologische Landwirtschaft zu fördern, zu unterstützen und näher an die konventionell wirtschaftenden Betriebe und die breite Öffentlichkeit zu bringen. In den letzten Jahren stieg in der Bevölkerung die Nachfrage nach Lebensmitteln aus biologischem Anbau kontinuierlich an und soll dies auch noch zukünftig. So hat auch der Anteil an biologisch wirtschaftenden Betrieben zugenommen. Hierzu haben unter anderem die zahlreichen Hofführungen, „Tage der offenen Tür“, Feldbegehungen und Messen auf und in Zusammenarbeit mit den Demonstrationsbetrieben beigetragen. Ziel ist die Förderung und Unterstützung des biologischen Landbaus in Luxemburg. Auf sieben Praxisbetrieben wird VerbraucherInnen, LandwirtInnen und EntscheidungsträgerInnen aus der Politik ein realitäts- und praxisnaher Einblick in den Alltag eines biologisch geführten landwirtschaftlichen Betriebes geboten und anhand von konkreten Beispielen die besondere Qualität, die Chancen, aber auch die Herausforderungen des biologischen Landbaus und mögliche Herangehensweisen und Lösungsansätze gezeigt.

Die unterschiedlichen Betriebsschwerpunkte und Standorte der Demonstrationsbetriebe veranschaulichen die Vielseitigkeit der biologischen Landwirtschaft in Luxemburg. Im direkten Kontakt mit den Betriebsleitern können sich vor allem Berufskollegen über die Umstellung auf biologische Landwirtschaft oder allgemein zu Themen um den biologischen Landbau informieren und von den Praxiserfahrungen der BetriebsleiterInnen der Demonstrationsbetriebe profitieren.

Demonstrationsbetrieb	Betriebsleiter	Hauptbetriebszweige
Bio-Haff Witry Dippach	Pierre und Caroline Witry	Milchviehhaltung, Pädagogischer Hof, Direktvermarktung (Michtankstelle)
Bio-Haff an Dudel Sprinkange	Marc Emering	Masthähnchen- und Nudelproduktion, Ackerbau, Obstbau, Saatgutvermehrung
Fromburgerhaff Osweiler	Jeff Weydert	Solawi, Gemüsebau, Direktvermarktung und Mutterkuhhaltung
Karelshaff Colmar-Berg	Jean-Louis Colling-von Roesgen	Mutterkuhhaltung, Hähnchenmast, Ackerbau, Grünland, Saatgutvermehrung
Schanck-Haff Hupperdange	Jos Schanck	Milchviehhaltung, Ackerbau, Grünland, Gemüsebau, BIOG-Hofkäserei, Naturata-Hofladen
Domaine Sunnen-Hoffmann Remerschen	Yves Sunnen und Corinne Kox-Sunnen	Weinbau mit Weinhandel, Traubensaft, Tafeltrauben
Bio-Haff Baltes „A Schiewesch“ Stegen	Daniel und Myriam Baltes-Alt	Ziegenhaltung, Ziegenkäseproduktion, Mutterkuhhaltung, Ackerbau, Heutrocknung
Finanzierung  LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Viticulture		





WINTERGETREIDESORTENPRÜFUNG IM BIOLOGISCHEN ANBAU

Die Wintergetreidesortenprüfung im biologischen Anbau wurde erstmalig 2009/2010 mit Winterweizen, Winterroggen und Wintertriticale durchgeführt und ist seitdem fester Bestandteil der biologischen Sortenprüfung am IBLA. Im biologischen Landbau haben die Ackerkulturen, im Gegensatz zum konventionellen Landbau, andere Wachstumsbedingungen, da keine chemisch-synthetischen Düngemittel und Pestizide angewendet werden. Die Pflanzen müssen sich also von Haus aus besser gegen Unkrautdruck und Krankheiten bei einem geringeren Nährstoffniveau behaupten. Die kontinuierliche Fortführung der Sortenprüfungen ist notwendig, da die Pflanzenzüchtung durch ständige Weiterentwicklungen und Neuzüchtungen gekennzeichnet ist.

Ziel der Sortenprüfung im biologischen Anbau ist es, verschiedene Getreidesorten hinsichtlich ihrer Ertragssicherheit und ihrer Anbauwürdigkeit auf luxemburgischen Standorten zu testen. Dazu werden an zwei Standorten jährlich insgesamt rund 70 Sorten Triticale, Winterweizen, Winterroggen sowie Winterdinkel geprüft. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach biologisch angebautem Dinkel, stieg auch das Interesse der luxemburgischen Bio-LandwirtInnen Dinkel auf ihren Flächen anzubauen. Um diese in ihrem Vorhaben zu unterstützen, wurde in 2021 daher erstmalig auch Winterdinkel in die Sortenprüfung aufgenommen. Der Feldversuch umfasst, wie auch bei den restlichen Getreidesorten, die Betreuung durch das IBLA bei der Bodenvorbereitung, die Begleitung vor und bei der Saat, die maschinelle Beikrautregulierung, diverse Bonituren (Feldaufgang, nach dem Winter, zur Blüte und zur Ernte) sowie die Ernte. Bei der Saat und der Ernte wird das IBLA durch das LTA unterstützt. Anschließend erfolgt durch das IBLA die Auswertung der Pflanzenentwicklungs-, Ertrags- und Qualitätsparameter. Die Ergebnisse werden innerhalb der luxemburgischen Sortenkommission diskutiert. Die nationale Sortenliste wird jährlich anhand der neuesten Ergebnisse aktualisiert und den LandwirtInnen zugänglich gemacht.

Projektpartner



 Lycée Technique
Agricole

Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



SOMMERGETREIDESORTENPRÜFUNG IM BIOLOGISCHEN ANBAU

Die Getreidezüchtung ist durch ständige Weiterentwicklungen und Neuzüchtungen gekennzeichnet. Folglich sind die Sortenprüfungen im biologischen Landbau nur als fortlaufende Prüfung sinnvoll. Deshalb wird seit 2019 die Sommergetreidesortenprüfung durchgeführt, um auch hier dem Fortschritt in der Getreidezucht Rechnung tragen zu können.

Im Gegensatz zum Wintergetreide wird das Sommergetreide erst im Frühjahr gesät. Dies hat den Vorteil, dass die Kulturen relativ spontan in der Fruchtfolge einbaubar sind. Außerdem können die Böden im Herbst bereits sehr nass sein, was eine Aussaat von Wintergetreide oftmals schwierig gestaltet. Darüber hinaus ist es wichtig in einer abwechslungsreichen Fruchtfolge den Wechsel von Sommerungen und Winterungen zu beachten.

Ziel der Sommergetreidesortenprüfung ist es, den luxemburgischen LandwirtInnen bei der Auswahl der optimalen Sorte für ihren Standort eine Hilfestellung zu geben. Da bei den Sommergetreidekulturen vor allem Sommerweizen, Sommerhafer, Sommerbrau- und Sommerfuttergerste beliebt sind, werden diese vier Kulturen auch in der biologischen Sortenprüfung getestet. Die Sortenprüfungen werden auf zwei repräsentativen Standorten in Luxemburg durchgeführt. Die Prüfungsflächen werden dem IBLA dabei von Bio-Betrieben zur Verfügung gestellt. Die Durchführung der Sortenprüfungen geschieht in Zusammenarbeit mit dem LTA.

Bei der Durchführung der Sortenprüfung werden neben den Ertrags- und Qualitätsparametern auch vegetative Merkmale der einzelnen Sorten anhand von Feldbonituren analysiert. Hierzu gehören vor allem folgende Parameter: Feldaufgang, Beikrautunterdrückung, Gesundheitszustand und Standfestigkeit. Nach der Auswertung der gewonnenen Daten und der Vorstellung der Ergebnisse innerhalb der luxemburgischen Sortenkommission, wird die nationale Sortenliste jährlich anhand der neuesten Ergebnisse aktualisiert und den LandwirtInnen zugänglich gemacht.

Projektpartner



 Lycée Technique
Agricole

Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



KARTOFFELSORTENPRÜFUNG IM BIOLOGISCHEN ANBAU

Die biologische Kartoffelsortenprüfung wird seit 2016 jährlich vom IBLA im Rahmen der Sortenprüfung durchgeführt. An die Kartoffel werden sehr hohe Qualitätsanforderungen vom Handel und von den KonsumentInnen gestellt. Die Qualität der Kartoffel wird maßgeblich von der Pflanzgutvorbereitung bis zum Pflanzenschutz, der Nährstoff- und der Wasserversorgung bis hin zur Ernte und Lagerung beeinflusst. Zudem ist in keiner Kultur die Sortenvielfalt so groß und die Merkmale der einzelnen Sorten so breit gestreut wie bei der Kartoffel.

An dem Standort in Luxemburg werden jährlich etwa 20 Kartoffelsorten, darunter biologische und konventionelle Züchtungen, getestet. Das IBLA erhebt innerhalb von Bonituren im Bestand die Pflanzenentwicklung, die Abreife sowie den Krankheits- und Schädlingsbefall. Ertrags- und Qualitätsparameter wie Bruttoertrag, Nettoware, Unterwassergewicht, Stärkegehalt, Knollenform und -größe sowie Schalen- und Fleischfarbe werden ermittelt. Zusätzlich werden die Kartoffeln einem Kochtest unterzogen. Hier wird das Aussehen auf dem Teller, der Zustand nach dem Kochen, sowie die Fleischfarbe und die Konsistenz und Mehligkeit bewertet. Letztendlich wird der Kochtyp und der Geschmack bewertet. Als letzten Schritt in der Prüfung werden die Kartoffeln ein Jahr gelagert und dann wird die Keimbildung boniert. Beim Setzen und Ernten der Kartoffeln sowie dem Lagerungstest wird das IBLA vom LTA unterstützt.

Die geeignete Sortenwahl spielt im biologischen Anbau eine wichtige Rolle. Ohne mineralische Düngung und chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, sollten Sorten mit schneller Jugendentwicklung und frühem Knollenansatz, geringer Krankheitsanfälligkeit und Stickstoffbedarf sowie rascher Krautentwicklung gewählt werden, um eine erfolgreiche Ernte zu sichern. Allerdings werden hauptsächlich die vom Handel geforderten Sorten angebaut. Hier fließen die Wünsche der KundInnen, der AbnehmerInnen und der Verwendungszweck in die Sortenwahl ein. Die Direktvermarktenden haben dagegen einen etwas größeren Spielraum bei der Sortenwahl. Ziel der Sortenprüfung ist es, den Betrieben gesunde, ertragsstarke Sorten von hoher Qualität und mit gutem Geschmack zu empfehlen.

Projektpartner



Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



KÖRNERLEGUMINOSENSORTENPRÜFUNG IM BIOLOGISCHEN ANBAU

Körnerleguminosen sind großsamige, meist einjährige Kulturarten aus der Familie der Schmetterlingsblütler (*Leguminosae* oder *Fabaceae*). Sie spielen vor allem für die globale Proteinversorgung eine große Rolle. Aufgrund ihrer Fähigkeit Stickstoff in Symbiose mit Knöllchenbakterien aus der Luft zu fixieren, spielen Körnerleguminosen eine große Rolle v.a. für den biologischen Landbau. Körnerleguminosen sind in der Lage dem Betriebskreislauf Stickstoff zurückzuführen. Sie haben zudem einen hohen Vorfruchtwert, verbessern die Bodenstruktur, führen zu einer Erhöhung des Bodenlebens und ihr tiefreichendes, ausgedehntes Wurzelsystem ist in der Lage Mineralstoffe, v.a. Phosphor, aus den unteren Bodenschichten zu erschließen. Dennoch sinkt der Anbau von heimischen Körnerleguminosen und der Proteinbedarf in der EU wird hauptsächlich über Importe in Form von Sojaschrot aus Nord- und Südamerika gedeckt. In Luxemburg werden bei den Körnerleguminosen hauptsächlich Erbsen und Ackerbohnen angebaut, in Reinsaat und im Gemenge. Aufgrund des vermehrten Aufkommens von Wetterextremen im Rahmen des Klimawandels, bietet sich Luxemburg, aber auch als Standort für bis dato weniger bekannte Leguminosen in unseren Breitengraden an. Dabei spielen vor allem die Sojabohnen und die Lupine vermehrt eine Rolle.

Ziel dieser Sortenprüfung ist es daher, den Luxemburger LandwirtInnen bei der Auswahl der optimalen Sorte Anhaltspunkte für ihren Standort zu geben. Dies geschieht indem Sortenprüfungen für folgende Kulturen durchgeführt werden: Sommererbsen, Sommerackerbohnen, Lupinen und Soja. Die Sortenprüfungen werden auf drei repräsentativen Standorten in Luxemburg durchgeführt.. Zudem soll die Sortenprüfung dazu beitragen, den heimischen Anbau von Körnerleguminosen als regionales Futtermittel zu fördern.

Bei der Durchführung der Sortenprüfung werden neben den Ertrags- und Qualitätsparametern auch mittels Feldbonituren vegetative Merkmale der einzelnen Sorten analysiert. Hierzu gehören Parameter wie Feldaufgang, Beikrautunterdrückung, Gesundheitszustand und Standfestigkeit. Nach der Auswertung der gesammelten Daten und der Vorstellung der Ergebnisse in der nationalen Sortenkommission, wird die Sortenliste anhand der neuesten Ergebnisse aktualisiert und den LandwirtInnen zugänglich gemacht.

Projektpartner



Finanzierung





TASSILI

Biotechnologie zur Bekämpfung von Pilzinfektionen mithilfe von Saponinen aus Hülsenfrüchtlern

Die schädlichen Auswirkungen von Pestiziden werden von der Öffentlichkeit zunehmend wahrgenommen und die Akzeptanz sinkt. Für LandwirtInnen bedeutet dies, dass immer weniger Mittel zur Produktionssicherung zur Verfügung stehen. Studien zeigen, dass ein Verbot des Einsatzes von Fungiziden zu einem Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion führt, wodurch die Notwendigkeit, eine wachsende Weltbevölkerung zu ernähren, weiter gefährdet werden kann. Daher werden neue, umweltfreundliche Fungizide in Bakterien, Pilzen und Pflanzen gesucht.

Pflanzen haben im Laufe der Evolution eine Reihe von Mechanismen entwickelt, die es ihnen ermöglichen, ungünstige Bedingungen zu überleben, einschließlich der Exposition gegenüber Krankheitserregern. Einer dieser Mechanismen ist die Synthese und Akkumulation von Saponinen, welche die Pflanzen vor Infektionen schützen können. Nicht alle Pflanzen besitzen die gleichen Saponine in gleicher Menge und auch nicht alle Pilze sind gleich empfindlich gegenüber Saponinen. Die Auswertung von Daten aus früheren Projekten führte zur Identifizierung von Saponinen in Stängeln verschiedener Leguminosen, wobei auch die Bedingungen, unter denen die Leguminosen wachsen, einen Einfluss auf die Zusammensetzung ihres Saponinpools haben. TASSILI wird Daten für weitere Studien zur Herstellung von Fungiziden auf Saponinbasis aus lokal angebauten Fabaceae (Luzerne, Erbse, Soja- und Ackerbohne) liefern.

Die Extrakte werden aus verschiedenen Leguminosenarten und -sorten hergestellt. Die Extrakte haben eine unterschiedliche Zusammensetzung mit potenziell unterschiedlicher fungizider Wirkung gegen pflanzenpathogene Pilze. Die Wirksamkeit dieser Extrakte wird gegen einige gängige pflanzenpathogene Pilze getestet: *Botrytis cinerea* (ein Grauschimmel im Weinbau), *Fusarium graminearum* (Ährenfusarium) und *Zymoseptoria tritici* (Septoria-Blattdürre), zwei wichtige Krankheitserreger im Getreideanbau. Durch die Prüfung einer Reihe von Extrakten gegen diese Pilze wird TASSILI eine Korrelation zwischen der Zusammensetzung der Extrakte und der gemessenen fungiziden Aktivität herstellen. Außerdem sollen die Saponine identifiziert werden, die am meisten zur Wirksamkeit beitragen.

Projektlaufzeit: 2023-2025

Projektpartner



Finanzierung



Unterstützt durch den Fond National de la Recherche Luxembourg "O22/17207949/TASSILI"



FABULOUS FARMERS

Das europäische INTERREG-NWE Projekt „FABulous Farmers“ unterstützt LandwirtInnen bei der praktischen Umsetzung von Anbaumethoden zur Förderung der agro-ökologischen ökosystemaren Dienstleistungen aus der Landwirtschaft. Zur Verringerung der Abhängigkeit von externen Inputs, wie mineralischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, werden die LandwirtInnen dazu ermutigt, Methoden und Maßnahmen umzusetzen, welche die Funktionale Agrobiodiversität (FAB) auf ihren Betrieben verbessern. Gezielte Aktionen im und um das Feld fördern die Bestäubung, optimieren die natürliche Regulierung von Schadorganismen und steigern die Boden- und Wasserqualität auf den landwirtschaftlichen Flächen. Beispielhaft werden durch das Anlegen von Wildblühstreifen in den Getreidefeldern Nutzinsekten zur Regulierung von Schädlingen gefördert. Durch die Integration von weitgliedrigen Fruchtfolgen in die Betriebsabläufe werden Monokulturen gebrochen und ein positiver Effekt auf die Bodenqualität, den Konkurrenzdruck durch Beikräuter und die Erträge, erzielt. Das Projekt unterstützt LandwirtInnen individuell bei der Identifikation und Umsetzung gezielter FAB-Methoden. Das FAB-Netzwerk bietet ideale Voraussetzungen zur Förderung des Erfahrungsaustauschs und der Wissensvermittlung zwischen LandwirtInnen.

Ein Netz von Pilotbetrieben mit „Leuchtturmeffekt“ verbreitet das Wissen im Kontext von „FAB-Farming“ innerhalb der Landwirtschaft, der Gesellschaft und der Politik. Dazu besteht in 12 Pilotregionen und fünf Ländern (BE, NL, LUX, FR und UK) eine Kooperation mit weiteren Interessensgruppen wie Landbesitzenden und Gemeinden. Daneben wird die lokale Gesellschaft durch gleichermaßen praktische wie unterhaltsame Aktivitäten und das Anwenden von „citizen-science tools“ eingebunden. Die Ergebnisse aus angelegten On-Farm-Versuchen und die Erfahrungen, welche auf den Betrieben in der Praxis gesammelt wurden, werden an die europäische und lokale Politik weitergereicht. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Gestaltung der künftigen Agrarpolitik ein, sodass die Basis für zukunftsfähige, wirtschaftlich tragfähige und resiliente Agrarsysteme gebildet werden kann.

Projektlaufzeit: 2019-2023

Projektpartner



Finanzierung





GIPS-KALK-POWER

On-Farm Gips-Kalk Düngungsversuch im Grünland und Feldfutterbau

In vielen landwirtschaftlichen Betrieben gehört die Kalkung aufgrund ihrer nur sehr langsam ersichtlichen Wirkung auf den pH-Wert nicht zur routinemäßigen Praxis, sondern wird nur unzureichend durchgeführt. Neben niedrigen pH-Werten liegt daher auf vielen landwirtschaftlichen Flächen eine mangelnde Verfügbarkeit an Calcium (Ca) für Pflanzen, ein un ausgewogenes Verhältnis von Calcium und Magnesium (Mg) auf dem Ton-Humus-Komplex und ein instabiles Bodengefüge vor. Zudem sind viele Kulturen - vorwiegend in ihrer Jugendentwicklung - einem Mangel an Schwefel ausgesetzt. Die Ausbringung von reinem Gips (mit rund 20% Schwefel), welcher auch im Ökolandbau zugelassen ist, hat bisher aber noch keinen Einzug in die landwirtschaftliche Praxis erhalten.

Der Nährstoff Schwefel soll die Proteinsynthese und Pflanzenentwicklung verbessern und wichtiger Baustein bei der Fixierung der N-Bindung bei Leguminosen sein. Dadurch soll das Wachstum gefördert, also die Ertragsleistung, und die Eiweißqualität von Gräsern und Futterleguminosen gefördert werden.

Ziel des Projektes „Gips-Kalk-Power“ ist es anhand eines On-Farm-Streifenversuchs, die Auswirkungen der Düngung von Kalk sowie granuliertem Naturgips in Kombination auf den Ertrag, den Protein- und Energiegehalt im Grünland sowie im Feldfutterbau unter Betrachtung verschiedener Bodenparameter sowie des Leguminosenanteils zu untersuchen und zu bewerten. Der On-Farm-Versuch wird auf zwei Standorten innerhalb und auf zwei Standorten außerhalb des LAKU-Gebiets durchgeführt.

Projektlaufzeit: 2022 - 2023

Projektpartner



Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



AGROFORST

Chance für eine zukunftsfähige Landwirtschaft in Zeiten des Klimawandels

Die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen steht angesichts zunehmender Wetterextremereignisse, ausgelöst durch den Klimawandel, vor großen Herausforderungen. Eine Möglichkeit den sich rasch verändernden Umweltbedingungen gerecht zu werden, ist die Etablierung von Agroforstsystemen. In Agroforstsystemen werden Einzelbäume oder Baumstreifen in landwirtschaftlich genutzte Flächen integriert. Im Vordergrund steht dabei weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche. Ergänzt wird diese durch die Vorteile und Nutzungsmöglichkeiten des forstlichen Anteils des Systems. Während über Jahrhunderte Bäume von den Äckern entfernt wurden, eröffnet der Agroforst heute neue Perspektiven: Erosions- und Windschutz, Wasserrückhalt, Kohlenstoffsequestrierung im Boden, Schatten für Weidetiere und Förderung der Biodiversität. Dies bringt neben ökologischen Vorteilen auch den LandwirtInnen Vorteile und weitere Nutzungsmöglichkeiten.

In Deutschland sind bereits bedeutende Fortschritte in der Praxis der Agroforstwirtschaft zu verzeichnen. Luxemburg steht noch am Anfang der Entwicklung dieser nachhaltigen Landnutzung. Das Projekt wird damit Wegbereiter für die Etablierung erster Agroforstsysteme hierzulande. Um fundierte Entscheidungen bei der Anlage zu treffen, ist eine umfassende Analyse der Bodeneigenschaften unabdingbar. Diese umfasst unter anderem die durchwurzelbare Tiefe des Bodens, die Bodenart und den Bodentyp und somit auch die hydrologischen Eigenschaften des Bodens. Diese Faktoren, im Kontext mit den spezifischen Bedürfnissen und Gestaltungswünschen der Betriebe, beeinflussen nicht nur die Auswahl der Baumarten, sondern auch Ausgestaltung der Anlage der Agroforstfläche.

Projektlaufzeit: 2023-2026

Projektpartner



NaturparkOUR



natur&emwelt Initiative Natur für d'Natur



CONVIS



ASTA
Administration des services techniques de l'Agriculture



NATURA 2000
COPIL Éislek



anf
administration
nature ■ forêts



Chambre d'Agriculture
Union Professionnelle des Agriculteurs
et Horticulteurs Luxembourgeois

Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité



Méi Weed

Weideoptimierung durch die Anpassung der Weideführung an pedoklimatische Bedingungen

Die Weidehaltung ist für den landwirtschaftlichen Betriebe bei einer hohen Nutzung des Weidegrases wirtschaftlich rentabel. Für dieses Ziel ist es allerdings erforderlich, die vorhandene Grasmenge auf den Weideparzellen richtig einzuschätzen, um überständiges Weidegras und somit Weidegrasverluste zu verhindern. In diesem Projekt wird ein Vorhersagemodell des täglichen Graszuwachses auf die luxemburgischen pedoklimatischen Verhältnisse angepasst. Die Prognosen ermöglichen eine vorausschauende Weideplanung und sollen zukünftig bei der regelmäßigen Anpassung von Weideflächen, Zufütterung von Rau- und/oder Kraftfutter der Weidetiere, usw. helfen.

Am Projekt nehmen fünf weidebetonte Milchviehbetriebe teil. Diese Pilotbetriebe befinden sich in unterschiedlichen pedoklimatischen Zonen über ganz Luxemburg verteilt. Während der gesamten Vegetationsperiode wird wöchentlich auf eingerichteten Versuchspartellen der Pilotbetriebe der Graszuwachs ermittelt. Hierfür wird das Gras gemäht, gewogen und auf seine Inhaltsstoffe analysiert. Zusammen mit den pedoklimatischen Daten wird der gesammelte Datenpool in bestehende „Graswachstumsmodelle“ eingegeben, um ein national gültiges Modell zu erstellen. Die Datenverarbeitung und Validierung des „Graswachstumsmodells“ wird von der Berner Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften betreut. Zudem werden die Pilotbetriebe über die gesamte Projektdauer intensiv bei der Weideführung begleitet. Hierbei wird der praktische Nutzen des Modells in den Betrieben umgesetzt.

Parallel hierzu wurde 2020 eine Umfrage unter den KonsumentInnen gestartet um deren Mehrwert in der Weidehaltung und dessen Einfluss auf ihr Kaufverhalten zu ermitteln. Weiterhin wird eine Nachhaltigkeitsanalyse mit dem SMART (Sustainability Monitoring and Assessment RouTine)-Farm Tool auf den Pilotbetrieben zu Projektbeginn und -ende durchgeführt um betriebsspezifische Verbesserungsansätze und Empfehlungen auszuarbeiten und die Entwicklung der Betriebe zu monitoren. Die letzten beiden Punkte obliegen der Zuständigkeit des IBLA.

Projektlaufzeit: 2020-2023

Projektpartner



 Lycée Technique Agricole



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture
Service d'économie rurale



Berner Fachhochschule
Hochschule für Agrar-, Forst- und
Lebensmittelwissenschaften HAFIL

Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



SIMBA

Simulating economic and environmental impacts of dairy cattle management using Agent Based Models

Die Milchviehhaltung steht vor großen Umweltherausforderungen, welche (in)direkte Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit haben können. Bereits heute werden Ökobilanzen genutzt, um den Umweltimpact landwirtschaftlicher Betriebe zu quantifizieren. Das Management eines Milchviehbetriebes entscheidet wesentlich über dessen ökonomischen Erfolg und ökologischen Einfluss. Die Simulation eben der Auswirkungen von Managemententscheidungen wurde demnach als wichtige Herausforderung bei der Modellierung landwirtschaftlicher Systeme identifiziert; dazu werden sogenannte agentenbasierte Modelle (ABM) genutzt. Die Simulation soll dabei eine systematische Analyse der Umweltwirkungen der Milchproduktion ermöglichen (Life Cycle Assessment bzw. LCA). Das SIMBA-Projekt zielt darauf ab, ein Entscheidungsunterstützungssystem (Decision Support System, DSS) auf der Basis eines LCA ABM gekoppelten Simulators zu entwickeln. Auf diese Weise können die wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen verschiedener Herdenmanagementstrategien getestet werden.

Für die Konzeption und Validierung von LCA-ABM werden Phänotypen in mehr als 320 Milchviehbetrieben in der Wallonie und in Luxemburg gesammelt (z. B. Tiermerkmale, Milchzusammensetzung und -ertrag, Fütterung und betriebsspezifische Wirtschaftsdaten), aber auch Daten auf Einzeltierbasis werden erfasst, welche anhand von Milchspektren im mittleren Infrarotbereich das Körpergewicht und die Methanemissionen prognostizieren. Weitere Phänotypen werden in diesem Projekt aus einfach zu erfassenden Merkmalen unter Verwendung von Algorithmen für maschinelles Lernen vorhergesagt. Diese beziehen sich sowohl auf das Verhalten der LandwirtInnen (abgeleitet aus den Wirtschaftsdaten) als auch auf die Weidemethodik. Um diese feststellen zu können, werden im Laufe des Projektes auf neun Betrieben Weidekalender ausgefüllt. Diese Kalender dienen dazu Informationen zur Futteraufnahme auf der Weide und im Stall sowie zur Effizienz der Weidefütterung zu sammeln. Die genannten Phänotypen ermöglichen in Verbindung mit Standardliteraturgleichungen aus dem Bereich der Ökobilanzen die Berechnung der Umweltauswirkungen einzelner Kühe mit einer höheren zeitlichen Auflösung als bei den bestehenden Ökobilanzen. Schließlich wird die Robustheit der Annahmen hinter dem LCA ABM basierten Entscheidungstool anhand detaillierter Wirtschafts-, Futter- und Produktionsdaten bewertet, welche auf den neun in Luxemburg beteiligten Betrieben erhoben werden.

Projektlaufzeit: 2020-2023

Projektpartner



Finanzierung



Unterstützt durch den
Fond National de la Recherche
Luxembourg "INTER/
FNR/18/12987586"



AUFBAU EINER WERTSCHÖPFUNGSKETTE VOM ANBAU BIS ZUR VERMARKTUNG VON ALTEN GETREIDESORTEN IM BIOLOGISCHEN ANBAU

Alte Getreidesorten sind robuster gegen Schädlinge und Krankheiten, tolerieren karge Böden und feucht-kaltes Klima. Weil sie eine lange Teigführung benötigen sind sie nicht für die industrielle Produktion geeignet und bieten handwerklichen Betrieben eine Möglichkeit, sich von standardisierter Massenware abzugrenzen. Vor allem für VerbraucherInnen mit Weizenunverträglichkeit sind Produkte aus alten Getreidesorten besonders empfehlenswert. Aufgrund der enthaltenen Anthocyane können vor allem Rotweizensorten das Risiko einer Krebserkrankung senken.

Im Rahmen des Projekts berät das IBLA ProduzentInnen von der Auswahl des Saatguts bis zur Ernte. Es werden mehrere alte Getreidesorten in einer Sortenprüfung angebaut. So wurde die Rotdinkelsorte „Späths Albrubin“ ausgesät, die aufgrund ihrer Inhaltsstoffe, des intensiven Geschmacks und der roten Farbe Vermarktungspotenzial besitzt. Zeitgleich wurden die Sorten Alter Pommerscher Dickkopf, Roter Sächsischer Landweizen, Wahrberger Ruf und Schwarzer begrannter Wintergrannendinkel geprüft und vermehrt.

Parallel wird eine Wertschöpfungskette errichtet, welche Produzierende, Mühlen und verschiedene verarbeitende Betriebe wie Bäckereien und Brauereien miteinander verbindet. Im Bereich der Verarbeitung zeigen sich Herausforderungen in der Aufbereitung und Vermahlung des Rotdinkels, für die es aktuell in Luxemburg keine Möglichkeiten gibt. Für die teilnehmenden Betriebe wird ein Vermarktungskonzept erarbeitet, welches ein einheitliches Marketing von Produkten aus alten Getreidesorten unterstützt.

Projektlaufzeit: 2021 - 2024

Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



FÖRDERUNG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE VON KÖRNERLEGUMINOSEN ZUR HUMANERNÄHRUNG IN LUXEMBURG

Die hohen Preise für Betriebsmittel sowie deren schwankende Verfügbarkeit aufgrund globaler Konflikte und Wetterereignisse verdeutlichen die Notwendigkeit einer betriebsinternen Nährstoffversorgung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Hierbei spielen Körnerleguminosen eine wichtige Rolle als Vorfrucht und Gründünger, da sie die Fähigkeit besitzen durch Rhizobien den Ackerboden mit Stickstoff anzureichern (Del Pozo & Mera, 2021).

Aktuell werden Leguminosen vor allem als Futtermittel verwertet, obwohl ihr Einsatz aufgrund der antinutritiven Inhaltsstoffe sowie des hohen Stärkegehaltes im Vergleich zum Proteingehalt nicht immer praktikabel ist. Jedoch haben vor allem grobkörnige Leguminosen auch das Potenzial für die Humanernährung genutzt zu werden. Während Leguminosen als Lebensmittel ein wachsendes Interesse bei Verbrauchern und Medien erfahren, besteht zurzeit in Luxemburg noch keine Wertschöpfungskette für deren Verarbeitung. Allerdings gibt es bereits eine Initiative, Protein von in Luxemburg angebauten Leguminosen zur Herstellung von Fleischersatzprodukten zu verwenden.

Projektziel ist es, diese Entwicklung zu fördern und gleichzeitig weitere Verarbeitungsmöglichkeiten für grobkörnige Leguminosen zu ermitteln. Da verschiedene Leguminosen unterschiedliche Ansprüche an ihren Standort stellen, werden Arten mit sehr verschiedenen Ansprüchen ausgewählt. Dadurch soll gewährleistet werden, dass LandwirtInnen, unabhängig von der Lage ihrer Flächen, an dem Projekt teilnehmen können.

Projektlaufzeit: 2022 - 2024

Finanzierung



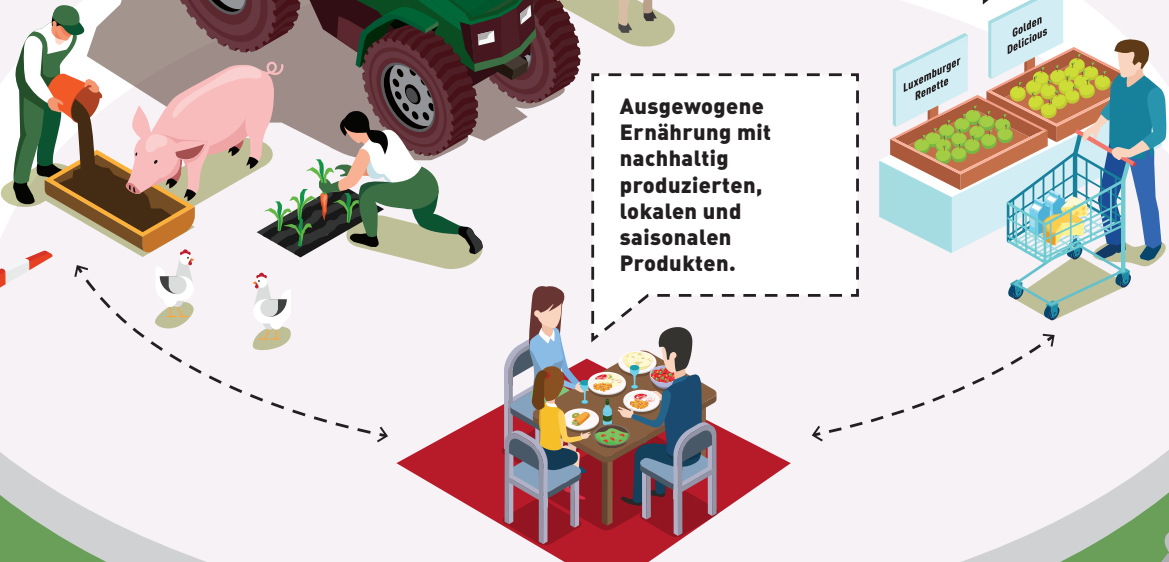
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture

sustEATable

Gute Unternehmensführung und ganzheitliches Betriebsmanagement für eine ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltige Produktion.

Bewusstes und informiertes Einkaufen – die Wahl von Lebensmitteln beim Einkauf unterstützt ein bestimmtes Produktionssystem.

Ausgewogene Ernährung mit nachhaltig produzierten, lokalen und saisonalen Produkten.



SUSTEATABLE

Integrierte Analyse von Ernährungsmustern und landwirtschaftlichen Praktiken für nachhaltige Ernährungssysteme in Luxemburg

In den letzten 50-60 Jahren konnte eine starke Intensivierung in der landwirtschaftlichen Produktion beobachtet werden; dies führte zu einer erhöhten Nahrungsmittelproduktion und, einhergehend, eine erhöhte Nahrungsmittelverfügbarkeit. Trotz dieser positiven Auswirkung auf die Nahrungsmittelverfügbarkeit hat die Intensivierung des landwirtschaftlichen Sektors auch zahlreiche negative Umwelteinwirkungen mit sich gebracht, z. B. Beeinträchtigung der Wasserqualität, Bodenerosion und Verlust der Bodenqualität, Treibhausgasemissionen und Verlust an Biodiversität. Somit besteht ein Konflikt zwischen der modernen Nahrungsmittelproduktion und dem Schutz der natürlichen Ressourcen.

Landwirtschaftliche Betriebe sind Teil der lokalen und globalen Ernährungssysteme und werden maßgeblich von diesen beeinflusst, wie auch sie wiederum die landwirtschaftlichen Betriebe beeinflussen. Neben der landwirtschaftlichen Produktion sind u. a. Verarbeitung, Transport, Vermarktung und letztendlich auch Konsum, der Verzehr von Lebensmitteln, Teil dieser Systeme. So sind auch die VerbraucherInnen Teil dieser Ernährungssysteme und somit auch mitverantwortlich für deren nachhaltige Gestaltung. Dabei stellt sich die Frage, wie, wo und unter welchen Bedingungen wurden die Lebensmittel produziert?

Mit dieser Thematik befasst sich das Projekt SustEATable. Hier werden in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern, dem FIBL, dem LIH und der Universität Luxemburg, die Beziehungen zwischen Ernährungsmustern und den landwirtschaftlichen Produktionsmethoden untersucht sowie die daraus hervorgehenden Auswirkungen auf die Umwelt für das luxemburgische Ernährungssystem analysiert.

Ziel der Studie ist es, die Änderungen der landwirtschaftlichen Praktiken und Ernährungsmuster zu analysieren und die Nachhaltigkeit des luxemburgischen Ernährungssystems zu steigern.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden zunächst das derzeitige Nachhaltigkeitsniveau des luxemburgischen Agrarsektors ganzheitlich analysiert. Die hieraus resultierenden Ergebnisse werden im nächsten Schritt zur Modellierung des Ernährungssystems im Jahr 2050 genutzt. In darauf aufbauenden Szenarien werden anschließend verschiedene landwirtschaftliche Methoden und Ernährungsmuster zusammengeführt, um notwendige Änderungen zu ermitteln. Aus diesen Erkenntnissen werden differenzierte Strategien für die Entwicklung eines nachhaltigen Ernährungssystems in Luxemburg ausgearbeitet, um letztlich verantwortungsvolle Empfehlungen für ein nachhaltiges Ernährungssystem geben zu können.

Projektlaufzeit: 2018-2023

Projektpartner

FiBL

**LUXEMBOURG
INSTITUTE
OF HEALTH**
RESEARCH DEDICATED TO LIFE

uni.lu

UNIVERSITÉ DU
LUXEMBOURG

Finanzierung

oe **ŒUVRE**
Nationale de Secours
Grande-Duchesse Charlotte

 LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

oikopolis
Groupe

BIO GROS
Produits biologiques
et demeter





Projekt zur Förderung einer nachhaltigen Agrar- und Esskultur

Die zukünftige Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung gibt Anlass zur Sorge, denn bis dato übersteigt der globale Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche diejenige, die insgesamt zur Verfügung steht. Dabei reicht die verfügbare Ackerfläche für die Versorgung der Weltbevölkerung aus, fände eine effizientere Nutzung der Nahrungsmittel, eine regional angepasste Ernährung und der Verzicht auf den Anbau von Energiepflanzen allerorts Beachtung. Vor allem ist eine Reduktion des Fleischkonsums, aufgrund des hohen Flächenverbrauchs zur Erzeugung der Futterpflanzen, unerlässlich. Außerdem ist die Übernutzung der Agrarflächen mitverantwortlich für den rasanten Artenrückgang, die Bodenerosion, die Wasserverschmutzung und den Klimawandel.

Wie lässt sich eine nachhaltige Ernährung mit den gegebenen Flächenressourcen hierzulande umsetzen? Dies wird am Haus von der Natur auf der Kockelscheuer dargestellt. Die Demonstrationsfläche besteht aus 1000 m² Dauergrünland und 1000 m² Ackerfläche und spiegelt damit die luxemburgischen Flächenverhältnisse wider. 50% der Fläche stehen zum Anbau von Getreide, Gemüse und Obst für die menschliche Ernährung zur Verfügung, während die andere Hälfte zur Fütterung von Rindern, zur Herstellung von Fleisch- und Milchprodukten genutzt werden kann. Es werden vor allem Kulturen angebaut, die unter den hiesigen Bedingungen erfahrungsgemäß gut gedeihen. Da sich die landwirtschaftliche Fläche Luxemburgs hälftig in Grünland und Ackerland aufteilt, stellt die Tierhaltung für die Grünlandregion ein wichtiges Bindeglied zur Agrarkultur dar. Die Fruchtbarkeit des Bodens wird durch die organische Düngung aus Hühnermist, Schweinegülle und Kuhdung erhöht. Diese natürlichen Dünger leisten auf den Feldern einen wichtigen Beitrag, um Stickstoff und andere Nährstoffe im landwirtschaftlichen Kreislauf zu erhalten und mineralische Dünger überflüssig zu machen.

Da ein verantwortungsvoller Umgang mit Natur und Ressourcen mehrere Komponenten vereint, wird auf der Demonstrationsfläche u.a. auch aufgezeigt, welchen CO₂-Abdruck die einzelnen Kulturen hinterlassen, wenn sie nicht aus dem eigenen Garten oder von lokalen Herstellern stammen. Dazu lernen die BesucherInnen wie viele Importe und Exporte jährlich entstehen und wo der durchschnittliche jährliche Verbrauch in Luxemburg liegt.

Projektlaufzeit: 2018-2025

Projektpartner



Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

Fonds climat et énergie



CHARAKTERISIERUNG DER HAUPTWERTSCHÖPFUNGSKETTEN DER BIOLOGISCHEN LANDWIRTSCHAFT IN LUXEMBURG

Luxemburg hat den dritthöchsten Pro-Kopf-Verbrauch an biologischen Lebensmitteln in der EU. Zeitgleich liegt die biologisch bewirtschaftete Fläche mit 5.7 % unter dem europäischen Durchschnitt. Die Nachfrage nach biologischen Lebensmitteln wird durch Importe aus der EU und Drittländern gedeckt. Hierdurch bleiben Chancen ungenutzt, die luxemburgische Eigenversorgung mit biologischen Lebensmitteln zu fördern. Das Ziel der Regierung ist es, den Anteil der biologisch bewirtschafteten Flächen in Luxemburg von aktuell ca. 6 % bis 2025 auf 20 % zu steigern. Damit die von der Regierung angestrebte Quote von 20 % biologisch bewirtschafteter Fläche erreicht werden kann, muss sichergestellt sein, dass die inländischen Vertriebskanäle die gesteigerten Produktionsmengen aufnehmen, verarbeiten und vermarkten können.

In diesem Projekt wird deshalb zum ersten Mal eine vollständige Bestandsaufnahme der Ist-Situation der Wertschöpfungskette für biologische Lebensmittel hinsichtlich Produktion und Vertrieb durchgeführt. Die gewonnenen Daten werden quantitativ und qualitativ analysiert, um die verschiedenen Betriebe vergleichend auszuwerten. Weiterhin werden semi-strukturierte Interviews mit Stakeholdern auf Ebene der Verarbeitung und des Vertriebs durchgeführt. Hierbei wird besonders darauf geachtet, dass die Vielzahl an verschiedenen Betriebsformen, von Direktvermarktung über Gemeinschaftsverpflegung bis zum Einzel- und Großhandel, durch die Interviews abgebildet wird. Auf Basis der qualitativen Analyse der Fragebögen sowie Best-Practice Beispiele aus dem In- und Ausland wird ein Katalog von Handlungsempfehlungen für jeden Betriebstyp erstellt.

Gemeinsam mit dem Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Viticulture und den beteiligten Stakeholdern werden die verschiedenen Handlungsempfehlungen, unter Berücksichtigung diverser Aspekte wie Verbesserungspotenzial, Umsetzbarkeit und Kosten, priorisiert. Diese Einordnung dient als Grundlage, um das bestehende Potenzial der Wertschöpfungskette für biologische Lebensmittel in Luxemburg optimal zu nutzen und die zukünftige Ausrichtung effizient zu steuern.

Projektlaufzeit: 2023-2024

Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



Überwindung der digitalen Teilung und Deckung des Bedarfs ländlicher Gemeinden mit kosteneffizienten und umweltfreundlichen Verbindungslösungen

Die Bedeutung und der Bedarf an Breitband- und Highspeed-Konnektivität haben stetig zugenommen. Die Covid-19-Pandemie hat diesen Prozess hin zu einer stärker vernetzten Gesellschaft sogar beschleunigt, vor allem in Städten und Ballungszentren. In Europa hat 13 % der Bevölkerung immer noch keine Konnektivität. Dies betrifft vor allem ländliche Regionen. Aufgrund der geringen kommerziellen Attraktivität gestalten sich dort Lösungen als schwierig. COMMECT zielt darauf ab, diese Kluft zu überbrücken, indem es Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit hinsichtlich des digitalen Zugangs für ländliche Gegenden bietet. Das Ziel, die Breitbandanbindung in abgelegenen Gebieten auszubauen, wird durch Integration nicht-terrestrischer Netzwerke mit terrestrischen XG-Mobilfunknetzen und kostengünstigem Internet of Things (IoT) erreicht. Künstliche Intelligenz, Edge- und Netzwerkautomatisierung werden den Energieverbrauch sowohl auf Verbindungs- als auch auf Computerebene reduzieren.

Ein partizipatorischer Ansatz mit NutzerInnen und IT-ExpertInnen, die gemeinsam an Entwicklungsherausforderungen arbeiten, sind der Schlüssel für die Digitalisierung des Sektors. COMMECT baut den intensiven Austausch von Best-Practice und technischem Wissen zwischen den Akteuren der Agroforst-Wertschöpfungskette auf. Fünf Living Labs (Modellregionen) inner- und außerhalb Europas werden eingerichtet, in denen für Endnutzer „Probleme“ und (Konnektivitäts-) „Nutzen“ aus verschiedenen Perspektiven abgeleitet werden. Das Living Lab Luxemburg setzt sich mit der Digitalisierung des luxemburgischen Weinbaus auseinander. In Workshops werden die Bedürfnisse der Agierenden (Winzerinnen und Winzer) nach digitalen Flächeninformationen u. a. für das Management in den Bereichen Bewässerung, Düngung und Pflanzenschutz ermittelt. Auf dieser Grundlage sollen den WinzerInnen relevante Daten für ihre Anbauentscheidungen bereitgestellt werden, als auch entscheidungsunterstützende Systeme nutzbar gemacht werden. In Demonstrationsveranstaltungen soll das Bewusstsein und die Akzeptanz digitaler Technologien im Weinbau verbessert werden.

Projektlaufzeit: 2022-2024

Projektpartner



Finanzierung



This project has received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation Programme under grant agreement no. 101060881.



MonESCA

Entwicklung eines semi-automatischen, höchstauflösenden Monitorings von ESCA und anderen Absterberscheinungen im Weinbau

Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung einer Methode, die eine jährliche, halbautomatische Überwachung der ESCA-Symptomatik ermöglicht. ESCA ist eine der bedeutendsten Reboholkrankheiten, die die Rebstöcke in der Folge absterben lässt. Die Verbreitung von ESCA hat in den letzten Jahrzehnten in Luxemburg, aber auch global, drastisch zugenommen und gehört zu den ökonomisch relevantesten Krankheiten im Weinbau. Im Projekt MonESCA wird ein Monitoringsystem mit Hilfe von räumlich höchstauflösenden Drohnendaten erstellt, welches die jährliche, räumlich präzise Erfassung der Symptome ermöglicht. Basierend darauf können Zusammenhänge mit Witterungsereignissen, Sorten, Standorten und Managementsystemen analysiert und Handlungsempfehlungen im Hinblick auf Schnittmaßnahmen (sanfter Rebschnitt, Reset-Methode) oder Neuanpflanzung ausgesprochen werden. Zudem lassen sich die ökonomische Relevanz, die Schwankungen zwischen verschiedenen Jahren und langfristig auch die Zunahme der Verbreitung bestimmen.

Das Projekt endete mit Abschluss des Jahres 2021, wird aber seit Mai 2022 aufgrund einer bewilligten Anschlussfinanzierung fortgesetzt. Schwerpunktaufgabe des IBLA wird dann sein, die von den Projektpartnern generierten Werkzeuge zur flächigen Detektion des ESCA-Befalls mit Handlungsanweisungen, Regelwerken und Algorithmen zur Entscheidungsfindung im Umgang mit ESCA-befallenen Rebflächen zu verbinden. Diese sollen in Zusammenarbeit mit Weinbaubetrieben getestet und verifiziert werden. Begleitend werden weitere Workshops zum „Sanften Rebschnitt“ durchgeführt.

Das Projekt ist ein EIP Agri Projekt (European Innovation Partnership) und wird unterstützt durch das Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Viticulture.

Projektlaufzeit: 2019-2024

Projektpartner



Finanzierung



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation et de la Viticulture



i2connect

INTERACTIVE INNOVATION

i2connect – BeraterInnen vernetzen und interaktive Innovation in Land- und Forstwirtschaft unterstützen

Ziel des Horizon2020-Projektes i2connect ist die Stärkung der Fähigkeiten, Kompetenzen und Einstellungen von BeraterInnen und ihren Organisationen zur Unterstützung interaktiver Innovation auf land- und forstwirtschaftlichen Betrieben. Diese Ziele sollen erreicht werden durch: Ermittlung und Austausch bewährter Verfahren, Entwicklung von Instrumenten und Methoden, Schulung und Organisation von Peer-to-Peer-Lernen und Vernetzung.

Die Stärkung und Profilierung der Rolle von BeraterInnen in interaktiven Innovationsprozessen soll auf verschiedenen Ebenen erreicht werden:

- durch ein besseres Verständnis des Landwirtschaftswissens und der Innovationssysteme (AKIS: Agricultural Knowledge and Innovation Systems) auf Länderebene,
- durch die Identifizierung von Anbietern von Beratungsdiensten in ganz Europa,
- durch die Schaffung eines günstigen Umfelds innerhalb der Beratungsdienste,
- durch eine bessere Verbindung und Einbettung der Beratungsdienste in das AKIS und
- durch geeignete öffentliche Maßnahmen.

Damit soll ein soziales Unterstützungsnetzwerk geschaffen und eine Vernetzungskultur zwischen den verschiedenen BeraterInnen aufgebaut werden, um neuartige Innovationsprozesse zu erleichtern.

Das IBLA arbeitet hauptsächlich im Bereich Kommunikation. Hier werden u. a. interaktive Slideshows erstellt und Videos produziert. Das Projekt ist ein Horizon 2020 Projekt der Europäischen Union.

Projektlaufzeit: 2019-2024

Projektpartner



Finanzierung



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH AND INNOVATION PROGRAMME UNDER GRANT AGREEMENT N. 863039



WEITERE PROJEKTE

Agro-PV

Für eine Gemeinde wurde ein Konzept zur landwirtschaftlichen Nutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage entwickelt. Die etwa derzeitige Ackerfläche wurde mit in Nord-Süd-Richtung ausgerichteten, senkrecht aufgeständerten, bifacialen PV-Modulen überplant. Die Herausforderung für die landwirtschaftliche Nutzung besteht im nur 9 m breiten Reihenabstand der PV-Module. Angestrebt wurde eine Synthese der Produktion von elektrischer Energie und auskömmlicher landwirtschaftlicher Nutzung bei gleichzeitiger Aufwertung der biologischen Wertigkeit der Fläche.

Humus und Stickstoff im landwirtschaftlichen Betriebskreislauf bilanzieren und verstehen

Ziel des Projektes war es ein Programm zur Humusbilanzierung zu entwickeln, welches die Stoffflüsse der gesamten Fruchtfolge aller Schläge eines landwirtschaftlichen Betriebes, einschließlich der Grünlandflächen berücksichtigt. Diese neue Humusbilanz betrachtet neben Kohlenstoff ebenfalls Stickstoff, eines der wichtigsten Elemente im Boden. Der LandwirtIn kann Stickstoffüberschüsse oder -mangel sowie Ungleichgewichte von Kohlenstoff und Stickstoff im Betrieb besser erkennen und darauf aufbauend, den innerbetrieblichen Nährstoffkreislauf schließen.



Mapping Agroecology

Für Agroecology Europe hat IBLA im Rahmen von Horizon 2020 AE4EU (Agroecology Europe) die Landschaft der Agrarökologie in Luxemburg kartiert. Dafür wurden Interviews mit VertreterInnen verschiedenster Initiativen durchgeführt und zu deren Definition sowie der Bedeutung von Agrarökologie befragt. Die Ergebnisse wurden in einer Datenbank mit Daten zu den Initiativen bereitgestellt sowie in einem Länderbericht zusammengefasst.

Tagesexkursion zu den Öko-Feldtagen nach Ditzingen (Baden-Württemberg)

Durch die ständige Entwicklung neuer Techniken und Züchtungen sowie neuer Erkenntnisse in der Landwirtschaft ist es sowohl im konventionellen als auch im biologischen Landbau unerlässlich, diesen Neuerungen zu folgen. Die Öko-Feldtage bieten für diese Neuerungen mit Fachforen, Seminaren, Workshops, Ausstellern und Maschinenvorfürungen die perfekte Plattform. In Jahr 2023 waren einige der Hauptthemen, die effiziente Bewässerung und die mechanische Beikrautregulierung von Reihenkulturen wie Gemüse, Mais und Rüben, aber auch von Getreidekulturen. Eine Gruppe von 17 Personen konnte auf dem Biohof Grieshaber & Schmid bei einem gut gefüllten Programm Informationen zu den verschiedenen Themen sammeln.



BERATUNG

Die Beratungsstelle des IBLA richtet sich an alle LandwirtInnen und WinzerInnen, die sich für eine biologische Wirtschaftsweise und die Anwendung derer Prinzipien und Methoden auf dem eigenen Betrieb interessieren. So können sich alle LandwirtInnen bei konkreten Problemen oder Fragen bezüglich der landwirtschaftlichen Praxis im biologischen Landbau an die BeraterInnen des IBLA wenden, unabhängig davon ob sie eine Umstellung ihres Betriebes auf die biologische Wirtschaftsweise in Betracht ziehen, sich bereits mitten in der Umstellung befinden oder bereits einen anerkannten Biobetrieb führen. Das Angebot der IBLA-Beratung umfasst sowohl den Bereich Weinbau als auch den Bereich Landwirtschaft. Zum einen zählt zum Beratungsangebot eine betriebsspezifische Vor-Ort-Beratung, die den Betrieben bei der Umstellung zur Seite steht und anerkannten Betrieben bei der Optimierung des Betriebes behilflich ist. Zum anderen ermöglichen Seminare, Feldbegehungen und Exkursionen den Erhalt von Fachinformationen zu spezifischen Schwerpunktthemen. Im Rahmen dieser Veranstaltungen kann auch ein Austausch mit externen ExpertInnen und zwischen BerufskollegInnen stattfinden und zum eigenen Betriebserfolg beitragen.

Bei der Beratung erfolgt eine Zusammenarbeit mit weiteren, einschlägigen luxemburgischen Institutionen und anderen Beratungsstellen. Zudem werden vom IBLA auf fachlicher und methodischer Ebene enge und umfangreiche Kontakte zu Organisationen sowie ExpertInnen und Fachleuten im Ausland gepflegt.

Die IBLA-Beratung ist fest in die Tätigkeiten des IBLA eingegliedert, was eine Zusammenarbeit mit der Abteilung Forschung und Entwicklung ermöglicht. Neue Erkenntnisse können so direkt in die Beratung einfließen, andererseits können Fragen aus dem landwirtschaftlichen Alltag in die Forschung aufgenommen werden.



DIE IBLA BERATUNG LANDWIRTSCHAFT

Ben Mangen, BSc. Agrarwissenschaften, Svenja Zelder und Jean-Paul Weis, beide MSc. Tierwissenschaften stehen als landwirtschaftliches Beraterteam am IBLA zur Verfügung. Die BeraterInnen besitzen durch ihre Ausbildung und ihre praktischen Erfahrungen Kenntnisse in allen Bereichen der biologischen Landwirtschaft.

Nach ihren individuellen und persönlichen Anforderungen erhalten die Betriebe eine Beratung zu allen Fragen bezüglich Ackerbau, Grünland, Tierhaltung und -fütterung. Bereits in der Vorumstellung und während der Umstellungszeit werden die Betriebe umfassend betreut und über Chancen und Risiken einer Umstellung auf biologische Landwirtschaft informiert. Zu den Beratungsangeboten zählen Fruchtfolgegestaltung, Düngung und Bodenbearbeitung im Feldfutter- und Marktfruchtanbau mit dem Ziel der Steigerung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und des Ertragspotentials. Zu den Stärken der IBLA-Beratung gehört die ganzheitliche Betrachtung von Zucht, Fütterung, Rationsberechnungen und Grünlandmanagement im Hinblick auf die Tiergesundheit. Beim Ackerbau werden die Ergebnisse der Anbau- und Sortenprüfung des IBLA genutzt, um Empfehlungen für die Bewirtschaftung und die Arten- und Sortenwahl auszusprechen.

Die betriebswirtschaftlichen Analysen sowie die betriebsindividuelle Unterstützung bei der Umsetzung der Bio-Richtlinien runden das Angebot der IBLA Beratungsstelle ab.



DIE IBLA BERATUNG WEINBAU

Seit August 2021 betreut Dr. Jörg Pauly die Betriebe in allen Fragen, die den Weinbau betreffen, von der biologischen Bewirtschaftung im Weinberg über die Begrünung und Pflanzenschutz bis hin zur biologischen Weinherstellung. Er ist seit 20 Jahren Bewirtschafter eines eigenen Bio-Weinguts, hat Agrarwissenschaften studiert und zu einem weinbaulichen Thema promoviert.

Die Weinbaubetriebe werden sowohl vor als auch während und nach der Umstellung zielgerichtet betreut. Dabei wird stets auf die betriebsindividuellen und witterungsbedingten Gegebenheiten geachtet. Regelmäßig stattfindende Begehungen in den Weinbergen halten die WinzerInnen auf dem Laufenden und ermöglichen den außerbetrieblichen Austausch. Die WinzerInnen profitieren zudem von dem engen Austausch zwischen Forschung und Beratung innerhalb des IBLA.



BERATUNGSMODULE 2024

Nr.	Modul	Für wen?	Max. För- dersatz	Eigenbe- teiligung	Betriebs- besuche
15.1	Bio-Landwirtschaft - Vorumstellung Erstberatung	für konventionelle Betriebe	100%	0 €	1-2
15.2	Bio-Landwirtschaft - Vorumstellung intensiv	für konventionelle Betriebe	100%	0 €	2-3
16.	Bio-Landwirtschaft - Umstellung	für Umstellungs- Betriebe	100%	0 €	2-3
17a.	Bio-Landwirtschaft	für zertifizierte Bio-Betriebe	80%	375 €	2-3
17b.	Methoden der Bio-Landwirtschaft	für konventionelle Betriebe	80%	150 €	1-2
8.	Leguminosenanbau	für alle Betriebe	80%	150 €	1-2
9.	Gruppenmodul Ackerbau	für alle Betriebe	50%	320 €	1
23.1	Bio-Weinbau - Vorumstellung Erstbera- tung	für konventionelle Betriebe	100%	0 €	1-2
23.2	Bio-Weinbau - Vorumstellung intensi	für konventionelle Betriebe	100%	0 €	2-3
24	Bio.Weinbau - Umstellung	für Umstellungs- Betriebe	100%	0 €	2-3
25a.2	Methoden des Bio-Weinbaus Boden- fruchtbarkeit	für konventionelle, teilumge- stellte und zertifizierte Bio- Betriebe (<0,1 ha)	80%	150 €	1-2
25b.2	Methoden des Bio-Weinbaus Pflanzenge- sundheit	für konventionelle, teilumge- stellte und zertifizierte Bio- Betriebe (<0,1 ha)	80%	150€	1-2
25a.1	Bio-Weinbau Bodenfruchtbarkeit	für zertifizierte Bio-Betriebe (>0,1 ha)	80%	375 €	2-3
25b.1	Bio-Weinbau Pflanzengesundheit	für zertifizierte Bio-Betriebe (>0,1 ha)	80%	375 €	2-3

Übernahme der Eigenbeteiligung

Die Vereenigung für Biolandwirtschaft Lëtzebuerg a.s.l. übernimmt pro Jahr für seine Mitglieder die Eigenbeteiligung für bis zu drei IBLA-Beratungsmodule. Damit ist die Beratung für Mitgliedsbetriebe der Vereenigung für Biolandwirtschaft Lëtzebuerg weiterhin kostenfrei. Betriebe mit Flächen in den Trinkwassereinzugsgebieten der Ville de Luxembourg und dem Syndicat des Eaux du Sud haben die Möglichkeit der Rückerstattung der Eigenbeteiligung der 17a, 17b, 8 und 9 über die Wasserversorger.



BERATUNG LANDWIRTSCHAFT

2023: Wechsel(haft) bei Wetter und Agrarpolitik

Im Gegensatz zum Jahr 2022, das vielerorts von einem heißen und trockenen Sommer geprägt war, zeigte sich das Wetter im Jahr 2023 äußerst wechselhaft. Dennoch bleibt das Jahr 2023 zum wiederholten Male als ein sehr warmes Jahr in Erinnerung: Mit durchschnittlich 10,9 °C war es zusammen mit 2020 das zweitwärmste Jahr seit Beginn der Messungen im Jahr 1838. Nur 2022 war mit 11,0 °C noch wärmer. In Bezug auf die Niederschlagsmenge lagen die Niederschläge in 2023 weit über dem Durchschnitt der Referenzperiode (2023: 961,7 mm; Ø1991-2020: 843,4 mm).

Der Winter 2022/2023 war wärmer als gewohnt und durch ein Regendefizit gekennzeichnet. Die Vegetation startete in den Monaten März, April und Mai mit leicht kühlerem und nasserem Wetter als durchschnittlich. Darum war es nicht immer einfach rechtzeitig den ersten Schnitt oder die Maisaussaat durchzuführen. Der Sommer fing sehr trocken an. Darunter litt vor allem das Grünland und die Gerstenernte begann sehr früh, zum Nachteil des Ertrages. Die lange Trockenperiode ab Ende Mai verringerte ebenfalls die Erträge von Winterweizen, Triticale und Roggen. Ab Mitte Juli bis Ende August setzte übermäßiger Regen ein, der zum Problem bei der noch nicht abgeschlossenen Getreideernte im Ösling wurde. Sommergetreide wurde 2023 besonders stark benachteiligt und das erstmalig im ganzen Land, wo doch sonst im Ösling das Sommergetreide immer noch zufriedenstellende Erträge erbrachte. Die Maisernte war dank der sommerlichen Niederschläge jedoch von guter Qualität. Wiesen und Weiden profitierten von den hohen Niederschlägen im Spätsommer, sodass im Jahresdurchschnitt doch noch ordentliche Erträge und Qualitäten erreicht werden konnten und die ViehhalterInnen nun über ausreichende Futterreserven verfügen. Der Herbst stellte die LandwirtInnen jedoch, bedingt durch sehr hohe Niederschläge, vor extreme Herausforderungen bei der Aussaat der Winterkulturen.

Agrarpolitisch hat das Jahr 2023 mit dem neuen Agrargesetz die Weichen neu gestellt und gezeigt, wohin die Reise in Zukunft gehen soll. Eine effiziente Nutzung von Stickstoff steht zukünftig im Vordergrund, um die gesetzten Ammoniakreduzierungsziele bis 2030 erreichen zu können. Der biologische Landbau kann hier eine Vorreiterrolle einnehmen, da den Bio-LandwirtInnen bisher stets bewusst war, dass Stickstoff ein knappes Gut in der Landwirtschaft ist und gelernt haben, nachhaltig mit dessen Einsatz im landwirtschaftlichen Kreislauf zu wirtschaften, Verluste zu vermeiden und weitestgehend ohne Zukauf und Import von Stickstoff in den Betrieb über Düngemittel und Eiweißfuttermittel Nahrungsmittel zu produzieren.

Zu guter Letzt soll noch der neue Beratungs-Newsletter des IBLA-Beraterteam erwähnt werden, der alle KundInnen seit Anfang 2023 regelmäßig über aktuelle Themen aus der Landwirtschaft informiert. Haben Sie schon einen Blick reingeworfen? Es lohnt sich!



Beratungsmodule

Das **Modul 15.1 „Bio-Landwirtschaft – Vorumstellung Erstberatung“** bietet interessierten LandwirtenInnen die Möglichkeit sich über die Grundlagen des biologischen Landbaus zu informieren, bereits vorhandene Kenntnisse zu vertiefen sowie Fragen und Bedenken zu einer Umstellung zu äußern und zu besprechen. Für jeden Betrieb werden die Möglichkeiten, Anforderungen und Grenzen der Umstellung auf eine biologische Bewirtschaftung individuell dargelegt und besprochen. Im Jahr 2023 haben sich 16 Betriebe für eine biologische Bewirtschaftung interessiert und informiert. Es handelte sich neben wenigen Milchviehbetrieben, vor allem um Mutterkuhbetriebe und Betriebe mit Obstbau „Bongerten“. Viele Betriebe wollten sich über eine Teilumstellung informieren.

Im Anschluss an das Modul 15.1 der Vorumstellung folgt das **Modul 15.2 „Bio-Landwirtschaft – Vorumstellung intensiv“**, indem eine intensivere Umstellungsberatung angeboten wird. Im Jahr 2023 wurde das Modul auf 7 Betrieben durchgeführt. Dabei handelte es sich meist um die Betriebe, welche eine Umstellung des gesamten Betriebes planten. Das Modul beinhaltet eine Betriebsanalyse, die dem/r LandwirtIn eine fundierte Entscheidungshilfe liefern soll, ob für ihn/sie der Schritt einer Umstellung seines Betriebes auf den biologischen Landbau sinnvoll ist. Dazu wird eine Analyse erstellt, welche Änderungen einer Umstellung in allen Betriebsbereichen mit sich bringt. So werden im Bereich Tierhaltung die Stallungen auf ihre Eignung für eine biologische Bewirtschaftung beurteilt und etwaige notwendige Umbauarbeiten besprochen. Im Ackerbau und Grünland werden die Bodengesundheit und -struktur mit Hilfe von Spatendiagnosen und vorhandenen Bodenanalysen beurteilt, um einerseits die Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit der Flächen einschätzen zu können und andererseits möglicherweise vorhandenen Handlungsbedarf in Bezug auf Bodenbearbeitung und Düngung aufdecken zu können. Im Rahmen einer wirtschaftlichen Betriebsberechnung wird für den gesamten Betrieb berechnet, welche Veränderungen mit einer Umstellung auf biologische Bewirtschaftung einhergehen. Zuerst wird festgelegt auf welche Produkte und Vermarktungswege der Betrieb seinen Fokus legen will. Dementsprechend wird ein Vorschlag einer möglichen Fruchtfolge erstellt und analysiert welches Produktionspotential in der Tierhaltung realisierbar ist. Ziel ist es dem/r LandwirtIn eine fundierte Entscheidungshilfe zu liefern, ob er/sie den Schritt einer Umstellung seines/ihres Betriebes auf den biologischen Landbau eingehen soll.

BetriebsleiterInnen, die sich entschieden haben auf eine biologische Bewirtschaftung umzustellen, werden im Rahmen des **Moduls 16 „Bio-Landwirtschaft – Umstellung“** während ihrer Umstellungszeit betreut. Im Jahr 2023 nahmen 16 Betriebe diese Beratung in Anspruch. Die intensive Betreuung der Betriebe nach der Entscheidung zur Umstellung auf den biologischen Landbau, ist äußerst wichtig, da die Umstellung eine grundlegende Veränderung



der bisherigen Bewirtschaftung erfordert. Ziel ist die ganzheitliche Betrachtungsweise in Betriebskreisläufen und vorbeugend zu arbeiten, so dass zum Beispiel Krankheiten oder Nährstoffungleichgewichte bei Pflanzen und Tieren sowie eine zu starke Konkurrenz durch Beikräuter gar nicht erst auftritt. Deswegen werden mit den BetriebsleiterInnen Möglichkeiten diskutiert, wie unter anderem eine angepasste Bodenbearbeitung durchgeführt werden kann und gesunde Pflanzenbestände erzielt werden können. Außerdem sollen Flächen und Nutztiere effizient mit Nährstoffen durch den sinnvollen Einsatz von Wirtschaftsdüngern und Futtermitteln versorgt werden.

Gerade in den ersten Jahren der Umstellung ist es wichtig, dass den Umstellungsbetrieben eine kompetente Beratung angeboten wird. Nur wenn diese Phase der Umstellung erfolgreich im Betrieb gemeistert wird, wird der Betrieb zukünftig weiter biologisch wirtschaften können und wollen. Viele LandwirtInnen, welche ihren Betrieb in den letzten Jahren erfolgreich umgestellt haben, berichten heute, dass sie durch den Einstieg in den biologischen Landbau wieder mehr Freude an der landwirtschaftlichen Arbeit gefunden haben.

Für die Beratung nach der Umstellungsphase steht das **Modul 17a „Bio – Landwirtschaft“** zur Verfügung. Im Jahr 2023 wurden 25 Betriebe in diesem Modul betreut. Nach der Umstellungsphase geht es in der Betriebsberatung in erster Linie um die Optimierung der Betriebskreisläufe und der Produktionstechnik. Aber auch der administrative Aufwand für beispielsweise Biokontrollen wird immer grösser, unübersichtlicher und zusätzlich noch digitalisiert, wodurch die LandwirtInnen auch im Bereich Bürokratie immer mehr Fragestellungen haben. Im Ackerbau dreht es sich meist um die Wahl und Gestaltung einer betriebs- und standortangepassten, wirtschaftlichen Fruchtfolge, einer problemorientierten Bodenbearbeitung, einer angepassten Wahl von Sorten und Aussaatmischungen für Zwischenfrüchte und Ackerfutterbau, geeigneter Termine zur Aussaat und Maßnahmen zur Bestandspflege sowie des richtigen Erntezeitpunktes.

In der Tierhaltung werden hauptsächlich Fragen rund um die Rationsgestaltung, die Grundfuttersversorgung, die Grünlandpflege, die Auswahl von Nachsaatmischungen sowie den Anbau von Zwischenfrüchten zur Verbesserung der Futtersversorgung behandelt. Auch hier ist der ganzheitliche Beratungsansatz des IBLA besonders wichtig, da die Lösungsansätze zu diesen Fragestellungen nur in der Gesamtbetrachtung aller betrieblichen Zusammenhänge beantwortet werden können. Durch die Entwicklung der letzten Jahre dem politischen Willen, dass mehr Betriebe auf biologische Bewirtschaftung umstellen und dem daher bestehenden Bedarf nach Beratung von möglichen Absatzwegen, spielt die Beratung in Vermarktung, Verarbeitung und Zusammenarbeit von Betrieben in diesem Bereich eine zunehmende wichtige Rolle im Modul 17a. Es ist wichtig, dass neuen Produkte sowie deren



Absatzmöglichkeiten in das bestehende gesamtbetrieblichen Konzepte eingebunden werden. Gerade bei der Einführung neuer Betriebszweige, die oft mit hohen Investitionskosten in Verbindung stehen, ist eine fundierte Risikoabschätzung notwendig. Bei der Entwicklung von neuen Produktionszweigen sollen Verknüpfung von Kontakten zwischen LandwirtInnen, VerarbeiterInnen und Handel gemacht werden.

Das **Modul 8 „Anbau von Leguminosen“**, welches 2023 von 10 LandwirtInnen in Anspruch genommen wurde, befasst sich mit dem erfolgreichen Anbau von Leguminosen. Diese sind für Biobetriebe von besonderer Bedeutung, da sie einerseits als einzige Pflanzengattung überhaupt Stickstoff aus der Luft sammeln können und so im biologischen Landbau zur Stickstoffversorgung beitragen und andererseits hohe Rohproteinerträge und -gehalte je geerntetem Hektar Fläche ermöglichen. So eignen sich Körnerleguminosen wie Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen oder Soja zum Eiweißausgleich von Rationen in der Milchvieh-, Schweine- und Hühnerfütterung. Dadurch wird es wiederum ermöglicht den Import von Eiweißträgern aus dem Ausland zu verringern und verbessern damit die Eiweißautarkie der luxemburgischen Landwirtschaft. Die Beratung beinhaltet eine Unterstützung vom Anbau bis zur Vermarktung und Verabreichung von allen Leguminosen: so besitzt das IBLA Erfahrung im Anbau von Körnerleguminosen u.a. Lupinen, Erbsen, Ackerbohnen als auch beim Anbau von Futterleguminosen (Rot-/Weißklee, Luzerne, ...).

Mit dem **Beratungsmodul 9 „Gruppenberatung Ackerbau“** zu mehr Fruchtbarkeit, Ertrag und verbessertem Betriebserfolg. Im Modul 9 treffen sich kleinere Gruppen von LandwirtInnen und einem BeraterIn regelmäßig um verschiedene Themen zu besprechen. So besteht die Gruppe aus meist den gleichen Personen, die sich Flächen und Mechanik anschauen und gemeinsam über Herausforderungen, Probleme und mögliche Verbesserungsansätze diskutieren. Die Gruppenberatung richtet sich sowohl an biologische als auch an konventionelle LandwirtInnen. Sie bietet auch umstellungsorientierten LandwirtInnen eine Möglichkeit mit der biologischen Landwirtschaft in Kontakt zu treten und erste Erfahrungen zu sammeln und sich mit erfahrenen Bio-LandwirtInnen auszutauschen. 2023 wurde dieses Modul 4 mal eröffnet.

Das **Modul 17b „Methoden der Bio-Landwirtschaft“** richtet sich an konventionelle LandwirtInnen, die sich für die Methoden des biologischen Landbaus interessieren. Entsprechend vielfältig ist daher das Themengebiet, das in diesem Modul abgedeckt und behandelt wird. Im Jahr 2023 nahmen 2 LandwirtInnen dieses Modul in Anspruch. Die Fragestellungen reichten im Ackerbau über das gesamte Themenfeld des Anbaus bis zur Ernte sowie der Fütterung, Aufzucht und der Haltung im Bereich der Tiere. Schwerpunkt der Beratung bildet die Betrachtung und Lösung der produktionstechnischen Probleme eines konventionellen Betriebes in der ganzheitlichen Denkweise. So sollen Probleme, z.B. eine starke Verunkrautung der Ackerfelder bei deren Ursprung (oft eine zu enge Fruchtfolge) korrigiert werden und nicht nur die Symptome gelindert werden.



Methoden der Biolandwirtschaft für den Trinkwasserschutz

In vielen Teilen Luxemburgs stellt die Belastung des Trinkwassers mit hohen Rückstandsmengen an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie deren Abbauprodukten die Trinkwasserversorger bei der Aufbereitung weiterhin vor große Herausforderungen. Alle aktiven Akteure in der luxemburgischen Landwirtschaft sind dabei bestrebt, die landwirtschaftliche Produktionsweise zum Schutz der Ressource Wasser immer weiter anzupassen.

Durch eine flächengebundene Tierhaltung, vielgliedrige Fruchtfolgen und den aktiven Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel zugunsten der Anwendung von mechanischen Beikrautregulierungsmethoden und organischen Düngern bietet die biologische Landwirtschaft gute Voraussetzungen, um den Anforderungen an den Trinkwasserschutz gerecht zu werden. Die Methoden der biologischen Landwirtschaft können auch in konventionellen Betrieben umgesetzt werden, ohne eine Umstellung des Betriebes auf eine biologische Wirtschaftsweise vorauszusetzen.

Das IBLA beteiligt sich seit 2017 fortlaufend an dem Aufbau von landwirtschaftlichen Kooperationen seitens der verschiedenen Trinkwasserversorger für LandwirtInnen, deren Anbauflächen in Trinkwasserschutzgebieten liegen.

Innerhalb dieser Kooperationen begleitet das IBLA vor allem Demonstrationsversuche, welche mögliche Alternativen in der landwirtschaftlichen Praxis aufzeigen, die wiederum dem Wasserschutz dienen. Hierzu wurden beispielsweise Versuche zur mechanischen Beikrautregulierung und Alternativen zum Maisanbau gemacht. Außerdem unterstützt das IBLA auch die Ausarbeitung von Maßnahmenkatalogen, nimmt an Versammlungen, Workshops und Begleitausschüssen teil und führt mithilfe der SMART-Analyse ganzheitliche Nachhaltigkeitsanalysen auf Landwirtschaftsbetrieben durch.

Momentan arbeitet das IBLA in Kooperationen mit der Ville de Luxembourg (VdL), dem Syndicat des Eaux du Sud (SES), dem Syndicat des Eaux du Barrage d'Esch-sur-Sûre (SEBES) zusammen mit der Landwirtschaftlich Kooperatioun Uerwersauer (LAKU), der Distribution d'Eau des Ardennes (DEA) und dem Natur- & Geopark Mëllerdall (NGPM).



BERATUNG WEINBAU

2023 – Ein Weinjahr mit zwei Gesichtern!

Das Weinjahr 2023 war für die luxemburgischen Bio-Weinbaubetriebe ein sehr herausforderndes Jahr, insbesondere was den Witterungsverlauf und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für das Reb- und Traubenwachstum anbelangte.

Der Temperaturverlauf zeigte wieder ein überdurchschnittlich warmes Jahr im Vergleich zum langjährigen Mittel. Nur die Temperaturen im April und August waren durchschnittlich, alle anderen Monate waren deutlich wärmer. Besonders starke positive Temperaturabweichungen ergaben sich für die Monate März, Juni und September.

Der Niederschlagsverlauf zeigte zu Jahresbeginn zwei sehr feuchte Monate (Januar und März) und einen nahezu niederschlagsfreien Februar. Anschließend stellte sich wie in einigen Jahren zuvor eine extreme Fröhsommertrockenheit ein. Besonders die Monate Mai und Juni sowie die erste Julihälfte waren sehr niederschlagsarm. Dieses Bild kehrte sich dann ins Gegenteil um: Es folgten eine sehr feuchte zweite Julihälfte und sehr hohe Niederschläge im August. Der Erntemonat September wies durchschnittliche Regenmengen auf, während in den Monaten Oktober und November das langjährige Mittel deutlich übertroffen wurde.

Der beschriebene Witterungsverlauf führte dazu, dass die Wasservorräte im Boden zu Vegetationsbeginn nicht vollständig aufgefüllt waren. Mit der sich fortsetzenden Trockenheit im Frühjahr und Fröhsommer stellte sich bei vielen Anlagen Wasserstress ein. Besonders betroffen waren sowohl Junganlagen im 1.-3. Standjahr als auch ältere Anlagen bis zu einem Rebalter von ca. 15 Jahren, insbesondere dann, wenn sie auf sehr leichten, sandigen Standorten standen. Mit den einsetzenden Niederschlägen ab der zweiten Julihälfte kehrte sich diese Situation komplett ins Gegenteil um: Das Reb- als auch das Begrünungswachstum nahmen aufgrund deutlicher Mineralisationsschübe im Boden sehr stark zu. Es bildeten sich sehr große Trauben mit prallen und dünnhäutigen Beeren. Demzufolge trat auch bereits im August insbesondere bei kompaktbeerigen Burgundersorten vermehrt Botrytis auf. Dadurch war in vielen Anlagen ein früher Lesebeginn erforderlich. Die Trauben mussten sehr selektiv gelesen werden, was einen sehr hohen Leseaufwand nach sich zog. Resümierend war es aufgrund der beschriebenen Bedingungen eine der schnellsten und kürzesten Traubenlesen der letzten Jahre.

Hinsichtlich des Pflanzenschutzes war es in diesem Jahr wichtig, dem dauerhaft hohen Oidiumdruck durch kurze Spritzintervalle zu begegnen. Peronospora wurde erst ab Traubenschluss problematisch, vorher war der Infektionsdruck relativ niedrig.



Die Beratung im Frühjahr war geprägt durch sehr viele Anfragen zur Anpassung des Rebschnitts und der Vitalität der Anlagen insbesondere bei Junganlagen. Während der Frühlingsmertrockenheit standen Fragen zum Begrünnungsmanagement und zur Bodenbearbeitung im Vordergrund. Mit den einsetzenden Niederschlägen ergaben sich vermehrt Anfragen zum Pflanzenschutz insbesondere zur Oidiumbekämpfung.

Kurse im Rahmen des MonEsca-Projektes

Im Laufe des Jahres 2023 wurden eine Reihe von Kursen durch das IBLA und im Rahmen des MonESCA 2-Projekts angeboten. Im Februar und Mai 2023 wurde in Zusammenarbeit mit dem IVV Remich ein weiterer Lehrgang zum Thema „Sanfter Rebschnitt“ durchgeführt. Als Referent fungierte ein erfahrener Mitarbeiter der Rebschnittschule SIMONIT & SIRCH, Friaul/Italien. Ein zweiter Kurs wurde im November gestartet. Der letzte Teil des Kurses wird im Mai 2024 fortgeführt.

Im Mai wurde zum ersten Mal ein Kurs zur Methode der „Rebchirurgie“ angeboten. Die Veranstaltung konnte aufgrund der hohen Zahl der Anmeldungen wiederholt werden.

Ebenfalls zum ersten Mal wurde im Juli eine Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Reset-Methode“ durchgeführt. Hierfür konnte der anerkannte Experte Arno Becker vom DLR Rheinland/Nahel gewonnen werden.

Weitere Formate

Eine neue Form der Online-Beratung hatte ihren Start im Dezember 2023. Es wurde zum ersten „Online-Stammtisch“ eingeladen, wobei die Teilnehmenden einen digitalen Vortrag zum Themenkomplex „Winterbegrünnung/Düngung/Kompostierung“ verfolgen konnten. Anschließend wurde diese Thematik in vielschichtiger Weise diskutiert. Diese neue Form der Beratung wird im Jahr 2024 fortgesetzt.

› IMPRESSUM

Herausgeber

Institut für Biologisches Landwirtschaft
an Agrarkultur Luxemburg a.s.b.l.
1, Wantergaass
L-7664 Medernach

Tel / 26 15 13 88

E-Mail / info@ibla.lu

www.ibla.lu

Design

marcwilmesdesign.lu

Layout

Sabine Keßler, Sonja Kanthak

Februar 2024