

# NEWSLETTER I N.10



## NEUE MITARBEITER

**Unsere beiden neuen landwirtschaftlichen Berater stellen sich vor:**

**SVENJA ZELDER**  
**MSc. Tierwissenschaften**

Bereits als Kind bin ich, auf dem elterlichen Betrieb, mit Freude und Leid der Landwirtschaft konfrontiert worden. Ab diesem Zeitpunkt beeindruckte mich die Komplexität des Berufes des Landwirts. Und mir wurde klar, dass ich gerne in diesem Beruf arbeiten möchte. Ich entschied mich für ein Studium in Agrarwissenschaften mit dem Schwerpunkt Tierwissenschaften an der Universität Hohenheim. Seit 5 Jahren lebe ich nun in Luxemburg und freue mich nun als Beraterin ein Teil des IBLA-Teams zu sein.



**JEAN-PAUL WEIS**  
**MSc. Tierwissenschaften**

Aufgewachsen auf einem landwirtschaftlichen Familienbetrieb, stand für mich stets fest, dass ich mich gerne nach Abschluss des Lyzeums im Bereich Landwirtschaft vertiefen möchte. Deshalb studierte ich zunächst Agrarwirtschaft an der TH Bingen.

Da ich mich immer besonders für die Tierhaltung interessierte, wollte ich mich nach zwei Jahren Arbeit auf dem elterlichen Familienbetrieb weiter in diesem Gebiet vertiefen und begann den Master „Nutztierwissenschaften“ an der Uni Bonn. Überzeugt davon, dass nachhaltiges Wirtschaften ein Muss ist, bewarb ich mich, zusätzlich zu meiner Arbeit auf dem Familienbetrieb, für eine Halbtagsstelle beim IBLA. Hier bin ich froh, dem Team als weiterer Berater zur Seite zu stehen.



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

von Dr. Stéphanie Zimmer

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 des Impakts von Managemententscheidungen wurde demnach als wichtige Herausforderung bei der Modellierung landwirtschaftlicher Systeme identifiziert; dazu werden sogenannte agentenbasierte Modelle (ABM) genutzt. 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) oder auf Einzeltierbasis anhand von Milchspektren im mittleren Infrarotbereich (Körpergewicht, Methanemissionen) prognostiziert. 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 Landwirte (abgeleitet aus den Wirtschaftsdaten) als auch auf die Weidemethodik. 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 zehn Pilotbetrieben in Luxemburg erhoben werden.

**Projektlaufzeit:** 2020-2022

### Finanzierung



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

### Projektpartner



### FOTOSUCHE

Liebe Landwirte,  
angelehnt an das 100-jährige Jubiläum vom Haus vun der Natur, möchten wir vom IBLA nun auch einige Impression zum Thema „Luxemburger Landwirtschaft in den letzten 100 Jahren“ zusammensuchen, um daraus Fotokollagen und Ähnliches zu erstellen. Dies soll den Menschen zeigen, wie die Landwirtschaft früher aussah und wie sie sich im Laufe der letzten zehn Jahrzehnte entwickelt hat.

Es wäre toll, wenn ihr dafür das ein oder andere Foto, Geschichten oder Erinnerungen von eurem Hof, der Feldarbeit, Ernte usw. mit uns teilen würdet.

Vielen Dank für Eure Mithilfe!



**Im Rahmen des Projektes „Ecological Footprint – Reloaded“ wird der Ökologische Fußabdruck des Großherzogtums Luxemburg in Zusammenarbeit mit dem Global Footprint Network (GFN) neu berechnet.**

von Dr. Sabine Keßler

Das GFN berechnet den Ökologischen Fußabdruck einzelner Länder sowie weltweit unter Verwendung einer Art Buchhaltung für natürliche Ressourcen anhand globaler Hektar (u.a. unter Berücksichtigung emittierten CO<sub>2</sub> und der CO<sub>2</sub>-Äquivalente) und stellt diesen den verfügbaren Kapazitäten an globalen Hektar (u.a. für die Aufnahme von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten), genannt Biokapazität, gegenüber. Daraus berechnet wird die Anzahl der Planeten, die benötigt wird, um den Ressourcenverbrauch der Einwohner eines Landes bereitzustellen, würden weltweit alle Menschen so leben wie diese Bevölkerung. Die Berechnung des Ökologischen Fußabdrucks basiert auf allen Ressourcen, die die

Bevölkerung oder der Herstellungsprozess benötigt sowie die Entsorgung der entstehenden Abfälle. Das GFN will mit dem Ecological Footprint auf die Notwendigkeit nachhaltiger Entwicklung aufmerksam machen und politische Entscheidungen vorantreiben.

Aufgabe des IBLA ist es, den Ökologischen Fußabdruck Luxemburgs für das Jahr 2018 mit den veröffentlichten Daten der verschiedenen nationalen Behörden zu berechnen. Eine Berechnung für das Jahr 2008 wurde vom Centre de Recherche Public – Henri Tudor und Centre de Ressources de Technologies pour l’Environnement durchgeführt. Ziel ist es nun, den Ressourcenverbrauch durch den Tanktourismus gesondert auszuweisen, um für die luxemburgische Bevölkerung ein realistischeres Bild des Konsums zu erhalten. U.a. der Tanktourismus, sowie auch der Export von überwiegend Dienstleistungen, die nicht als Ware gehandelt und beziffert werden, führen mit 7,92 Planeten zu einem sehr hohen Ressourcenverbrauch der

luxemburgischen Bevölkerung. Anhand dieser Ausarbeitungen sollen Trends aufgezeigt werden, sowie kritische Konsumbereiche und Bereiche mit hohem Einsparpotential identifiziert und kommuniziert werden.

Das Projekt wird im Auftrag des Nachhaltigkeitsrates Luxemburg durchgeführt.

**Projektlaufzeit:** 2019 - 2020

**Finanzierung**



Conseil Supérieur pour un Développement Durable

**LEGUTAG 2020**



**Unter dem Motto „Grünland im Fokus“ fand am 28. Februar 2020 der 9. Leguminosentag im Lycée Technique Agricole (LTA) in Ettelbrück statt.**

von Kerstin Struwe

Mit über 90 Teilnehmern war die vom IBLA organisierte Veranstaltung wieder einmal gut be-

sucht, was das breite Interesse an der Thematik widerspiegelt. Experten aus Deutschland und der Schweiz teilten ihre Erfahrungen mit der Graslandbewirtschaftung in Bezug auf Tiergesundheit und Fleisch- und Milchproduktion.

Das IBLA präsentierte zudem erstmalig die Ergebnisse aus dem langjährigen EIP Projekt, in dem es um das Grünland und die Tiergesundheit in der Eifel ging.

Außerdem wurde das Projekt „2000 m<sup>2</sup> - für unser Essen“ durch das IBLA vorgestellt und somit auch ein Blick auf die Situation der Flächenressourcen weltweit sowie aktuell in Luxemburg geboten.

**SORTENVERSUCHE**



Dank guter Witterung und mit Hilfe der Ackerbauschule konnte bereits die Saat des Sommergetreideversuchs im biologischen Anbau abgeschlossen werden. Zum Einsatz kam hierbei eine Parzellensämaschine mit einer Arbeitsbreite von 1,5 Metern.

## Klimauswirkungen der spezialisierten Weideviehhaltung

von Evelyne Stoll

Der luxemburgische Agrarsektor ist mit 711,72 Gigagramm CO<sub>2</sub>-Äquivalenten für 6,95 % der luxemburgischen Treibhausgasemissionen (ohne Emissionen durch Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft) verantwortlich<sup>1</sup>. Zugleich kann die Landwirtschaft eine wichtige Rolle beim Klimaschutz spielen, in dem sie die Kohlenstoffbindung fördert und Kohlenstoffsinken aufbaut. In einer ersten Teilauswertung der

Daten, welche im Rahmen des Projektes SustEATable erfasst wurden, wurde sich spezifisch mit den Klimauswirkungen der Milchvieh- und Mutterkuhbetriebe befasst. Über 50 % der luxemburgischen Betriebe sind spezialisierte Weideviehbetriebe (OTE 45 – Spezialisierte Milchviehbetriebe; OTE 46 – Spezialisierte Rinderaufzucht- und -mastbetriebe; OTE 47 – Rindviehbetriebe: Milcherzeugung, Aufzucht und Mast kombiniert), was natürlich auf unseren Grünlandstandort zurückzuführen ist. Diesem Sektor werden jedoch global auch 15 % aller anthropogenen Treibhausgasemissionen zugeschrieben; dies macht wieder-

um 60 % der Treibhausgasemissionen des gesamten globalen landwirtschaftlichen Sektors aus<sup>2</sup>. Bei dieser ersten Auswertung wurde die Zielerreichung der verschiedenen zuvor erwähnten Betriebstypen im Unterthema Treibhausgase der SAFA-Richtlinien von der FAO (im Detail in der IBLA Newsletter N°01 vorgestellt) analysiert (Tabelle 1). Des Weiteren wurde sich angeschaut, ob es Unterschiede in der Zielerreichung je nach Managementsystem (biologische oder konventionelle Bewirtschaftung) dieser Weideviehbetriebe gibt. Die mittlere Zielerreichung der 60 Weideviehbetriebe war 54,1 % (Ab-

**Tabelle 1:** Eigenschaften aller Betriebe in Luxemburg; Stichprobe und Anteil der Stichproben an allen Betrieben (basierend auf Daten, die vom SER im Sommer 2018 zur Verfügung gestellt wurden).

	Alle Betriebe in Luxemburg		Stichprobe		Anteil der Stichprobe an allen Betrieben
Anzahl Betriebe	1.883	(100%)	60	(100%)	(3,2%)
Landwirt. Nutzfläche (ha)	12.9148	(100%)	7.014	(100%)	(5,4%)
Acker (ha)	61.390	(47,5%)	3.201	(45,6%)	(5,2%)
Dauergrünland (ha)	66.277	(51,3%)	3.806	(54,3%)	(5,7%)
OTE 45	531	(28,2%)	34	(56,7%)	(6,6%)
OTE 46	316	(16,8%)	15	(25,0%)	(4,4%)
OTE 47	142	(7,5%)	11	(18,3%)	(7,7%)
Bio	94	(5,0%)	16	(26,7%)	(17,0%)
Konventionell	1.789	(95,0 %)	44	(73,3%)	(2,5%)

bildung 1). Erste Ergebnisse zeigen, dass es keinen signifikanten Unterschied in der Zielerreichung der drei getesteten Betriebstypen gibt. Es gab jedoch einen signifikanten Unterschied in der Zielerreichung je nach Managementsystem. Biologisch wirtschaftende Betriebe hatten eine signifikante höhere Zielerreichung (58,3 %) verglichen mit den konventionell wirtschaftenden Betrieben (52,6 %). Obwohl hier ein statistisch abgesicherter Unterschied vorliegt, muss man sich trotzdem vor Augen halten, dass dieser Unterschied im Schnitt nur knapp 6% Punkte ausmacht und, dass beide Managementsysteme sich noch immer im mäßigen Bereich der Zielerreichung (41% - 60 %) befinden. Es gibt allgemein noch viel Spielraum um Methoden einer klimapositiven

Landwirtschaft umzusetzen. Hier spielen vor allem eine Steigerung der Eiweißautarkie und geschlossene Betriebskreisläufe (z.B. der Energiekreislauf) eine wichtige Rolle. Allgemein sollte aber bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen auch deren Auswirkung auf andere Bereiche mitberücksichtigt werden: Klimaschutz sollte zumin-

dest kompatibel mit Wasserschutz, Artenschutz und Bodenschutz sein. Des Weiteren darf es auch nicht auf Kosten der Landwirte gehen. Es ist deshalb sehr wichtig, bei allen Diskussionen um eine nachhaltige Lebensmittelproduktion und die Vorteile eines Betriebstyps oder eines Managementsystems, zu berücksichtigen, dass alle Akteure der



Wertschöpfungskette in die Bemühungen miteinbezogen werden, um wirklich einen Schritt in Richtung eines klimafreundlichen oder insgesamt nachhaltigen Ernährungssystems machen zu können. Dies umfasst Beratungsdienste, landwirtschaftliche Organisationen, Interessengruppen, Forschungsinstitute, politische Entscheidungsträger und Verbraucher.

Ein detaillierter Einblick in die Auswertung und die Ergebnisse können im dazugehörigen Bericht „SMART-Climate - integrated analysis of agricultural practices in Luxembourg to determine their climate impact using the SMART-farm tool“ nachge-

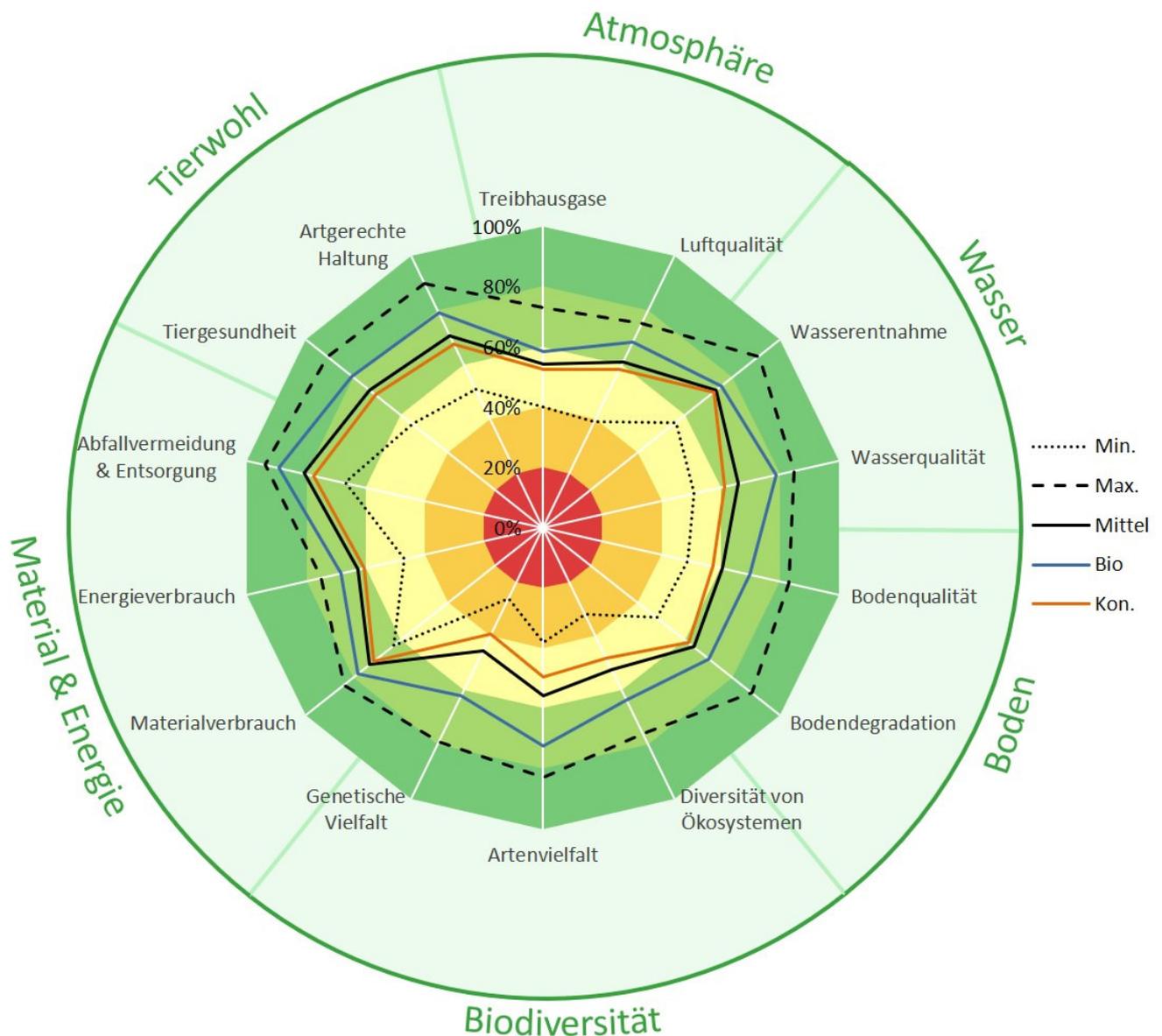
lesen werden. Bei Interesse können Sie sich an sekretariat@ibla.lu wenden.

**Quellen:**

1. Bechet, T., Becker, N., De Brabanter, E., Dornseiffer, P., Hadzic, E., Kemmer, M., Manetta, D., Mangen, M.-J., Mirgain, T., Schuman, M., 2019. Luxembourg's national Inventory Report 1990-2017.

2. Gerber, P.J., Food and Agriculture Organization of the United Nations (Eds.), 2013. Tackling climate change through livestock: a global assessment of emissions and mitigation opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

▼ **Abbildung 1** : Ergebnisse für die Nachhaltigkeitsdimension Ökologische Integrität mit dem Unterthema Treibhausgase. Zielerreichung auf Unterthemenebene für den Mittelwert der Stichprobe (n = 60) (volle schwarze Linie) und der verschiedenen Managementsysteme (Bio: n = 16; Kon. (Konventionell): n = 44). Die minimalen (gepunktete schwarze Linie) und maximalen (gestrichelte schwarze Linie) Zielerreichungswerte in jedem Unterthema werden ebenfalls angezeigt.



## Ein Projekt zur Förderung der Funktionellen Agrobiodiversität auf landwirtschaftlichen Betrieben.

von Gilles Altmann

Das europäische INTERREG-Projekt „FABulous Farmers“ soll Landwirte bei der praktischen Umsetzung agro-ökologischer Anbaumethoden unterstützen, mit dem Ziel, die Abhängigkeit von externen Inputs, wie mineralischem Dünger und Pflanzenschutzmittel zu reduzieren. Dafür sollen die Landwirte dazu ermutigt werden, Methoden und Maßnahmen auf ihren Betrieben umzusetzen, welche die funktionale Agrobiodiversität (FAB) verbessern. Die gezielten Aktionen im und um das Feld fördern die Bestäubung, optimieren die natürliche Regulierung von Schadorganismen durch die Förderung natürlicher Gegenspieler und steigern die Boden- und Wasserqualität auf den landwirtschaftlichen Flächen. Ein Beispiel im Bereich Regulierung von Schadorganismen ist das Anlegen von Wildblütenstreifen in den Getreidefeldern, wodurch Insekten angezogen werden, welche sich von Schädlingen ernähren. Ein weiteres Beispiel ist das Brechen von Monokulturen: weitgliedrige Fruchtfolgen haben einen positiven Effekt auf die Bodenqualität, vereinfachen das Unkrautmanagement und zeichnen sich durch ansteigende Erträge aus.



Der Aggregatstabilitätstest gibt Auskunft darüber, wie gut Bodenkrümel zusammenhalten, wenn Wassertropfen darauf treffen.



Anhand der Spatendiagnose werden Durchwurzelung und Bodengefüge bewertet.

Das Projekt unterstützt Landwirte individuell bei der Identifikation und Umsetzung gezielter FAB-Methoden. Das FAB-Netzwerk bietet ideale Voraussetzungen zur Förderung des Erfahrungsaustauschs und der Wissensvermittlung zwischen Landwirten. Auf Demonstrationsflächen wird die Wirkungsweise unterschiedlicher FAB Maßnahmen veranschaulicht, so dass Landwirte und andere Interessierte nachvollziehen können, wie solche Maßnahmen funktionieren.

Ein Netz von Pilotbetrieben mit „Leuchtturmeffekt“ dient dazu, das Wissen im Kontext von „FAB-Farming“ innerhalb der Landwirtschaft und aber auch in Gesellschaft und Politik zu verbreiten. Dazu besteht in zwölf Pilotregionen und fünf Ländern (BE, NL, LUX, FR und UK) eine Kooperation mit weiteren Interessensgruppen wie Landbesitzern und Gemeinden, mit dem Ziel einen integrierten FAB-Landschaft-Integrationsplan zu erstellen. 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 weiter gereicht. Die gewonnenen Er-

kenntnisse fließen in die Gestaltung der künftigen Agrarpolitik mit ein. Diese soll die Basis für künftige, wirtschaftlich tragfähige Agrarsysteme bilden, welche resistent gegen den Klimawandel sind.

Mehr über das Projekt auf der Projekt-Website:

<http://www.nweurope.eu/projects/project-search/fabulous-farmers/>

**Projektlaufzeit:** 2019-2023

### Projektpartner



### Finanzierung



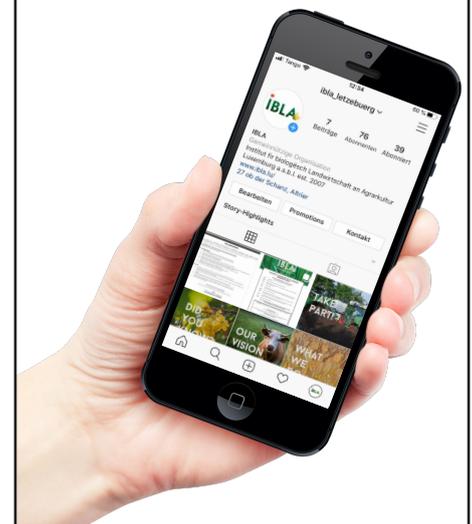
### NEU: IBLA AUF INSTAGRAM

Das IBLA ist nun neben Facebook auch bei Instagram. Abonniere uns um immer auf dem neuesten Stand zu bleiben!



Instagram: [ibla\\_letzeburg](https://www.instagram.com/ibla_letzeburg/)

[https://www.instagram.com/ibla\\_letzeburg/](https://www.instagram.com/ibla_letzeburg/)



Im Februar organisierte das IBLA ein Seminar zum Einsatz von Aromatherapie in der Viehhaltung. Das gut besuchte Seminar wurde von Dr. Vet. Albert Andres aus St. Vith geleitet, welcher sich im Laufe seiner Tätigkeit als Tierarzt zunehmend der Aromatherapie verschrieben hat.

von Mathieu Wolter



Charel Noesen beim Ertasten eines Akupunkturpunktes zur Applikation ätherischer Öle.

Zu Beginn wurde den Teilnehmenden der Begriff Aromatherapie erklärt. Denn entgegen der weitläufig verbreiteten Meinung handelt es

sich hierbei nicht um eine homöopathische Behandlung, sondern vielmehr um einen Unterbereich der Phytomedizin, also der Pflanzenheilkunde. Definieren lässt sich die Aromatherapie als „natürliche und sanfte Behandlungsform, welche durch gezielten Einsatz von reinen ätherischen Ölen die Selbstheilungskräfte des Körpers aktiviert“.

Die ätherischen Öle werden in den Blättern von Pflanzen gebildet. Ihre Extraktion geschieht mittels Wasserdampfdestillation oder aber durch Auspressen. Es werden nur solche Öle verwendet, welche eine wissenschaftlich nachgewiesene pharmakologische Wirkung haben. Dabei können einige Öle bis zu 400 verschiedene chemische Wirkstoffe enthalten. Die Eigenschaften der Öle sind sehr vielfältig. Eucalyptus, Lavendel und Thymian zum Beispiel besitzen antibakterielle Wirkungen; Kampfer und Waldkiefer dagegen wirken antiviral.

Das Einsatzspektrum reicht aber noch weiter: so gibt es Öle mit antiparasitärer Wirkung, andere sind entzündungshemmend, schleimlösend oder auch desinfizierend, um nur einige zu benennen. Bei der Anwendung werden vorwiegend Akupunktur-Punkte stimuliert, nur selten kommt es zu einer oralen Anwendung. Die Behandlungsdauer

liegt in der Regel bei 2-3 Tagen mit jeweils 2-3 Applikationen pro Tag. Tritt danach keine Verbesserung auf, muss die Behandlungsstrategie umgestellt werden. Die Applikation an den verschiedenen Akupunktur-Punkten erfordert dabei nicht nur ein gewisses Grundwissen, sondern auch einen sicheren Zugang zum Tier. Manche Öle können bei falscher Anwendung (zu hohe Konzentration oder falsche Verabreichung) zu Irritationen, bis hin zu Vergiftungen führen. Vor dem Einsatz sollte man sich daher immer mit einer Fachperson auf diesem Gebiet austauschen.

In seinem Vortrag ging Dr. Vet. Albert Andres vor allem auf die Behandlungsmöglichkeiten bei Eutererkrankungen (insbesondere Mastitis), sowie die Behandlung von Durchfallerkrankungen bei Kälbern ein. Als Abschluss der Veranstaltung wurden, auf dem Betrieb Noesen in Cruchten, die wichtigsten Applikationspunkte sowohl beim Kalb, als auch bei der Kuh aufgezeigt.

Im Zuge von vermehrten Antibiotikaresistenzen, aber auch Rückständen von Medikamenten im Grundwasser, stellt die Aromatherapie eine Alternative zur klassischen Behandlung dar, zumal die Einsatzgebiete der einzelnen Stoffe sehr vielfältig sind.

## SPENDEN



Wollen auch Sie den Biologischen Landbau sowie die Forschung und Entwicklung in diesem Bereich unterstützen und auf diesem Weg in eine nachhaltige Lebensmittelproduktion im Einklang mit Wasser-, Boden- und Klimaschutz investieren? Dann würden wir uns sehr über eine Spende an unser Institut freuen.

Unsere Arbeit wurde auch vom Staat geachtet und das IBLA wurde im Januar 2016 als gemeinnütziger Verein anerkannt. Zudem ist das IBLA seit Dezember 2017 Mitglied bei „Don en Confiance“.

Spenden ab 120 Euro sind steuerlich absetzbar. Spenden an andere gemeinnützige Organisationen sind kumulierbar. Eine Spendenquittung wird ausgestellt.



Bankverbindung für Beiträge und Spenden:

**BIC:** BCEELULL  
**IBAN:** LU59 0019 2655 3583 7000



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

› **BLEIFT ONS ALL GESOND**  
an eng gutt Saison 2020





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

**NEUE  
TARIFE  
FÜR 2020!**

# **IBLA Beratungsangebot**

## **Buchungsformular IBLA Beratungsmodule 2020**





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

**NOUVEAUX  
TARIFS  
POUR 2020!**

## **Offre de conseil IBLA**

# **Formulaire d'activation Modules de conseil IBLA 2020**

# Offres de conseil IBLA – Formulaire d'activation pour modules 2020

## Coordonnées

Numéro d'exploitation: \_\_\_\_\_

Chef d'exploitation: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Adresse E-Mail /téléphone: \_\_\_\_\_

**Modules** – Veuillez cocher le module de conseil désiré et retournez le formulaire rempli à l'IBLA  
(E-Mail: sekretariat@ibla.lu; Adresse: IBLA, 27, op der Schanz, L-6225 Altrier)

Nr.	Module	Pour qui?	Subvention max. /Pourcentage	Subside de l'État	Participation pers.	
15.1	Agriculture biologique – pré-conversion Premier conseil	Pour entreprises conventionnelles	840€ / 100%	840€	0€	<input type="checkbox"/>
15.2	Agriculture biologique – pré-conv. intensive	Pour entreprises conventionnelles	1.500€ / 100%	1.500€	0€	<input type="checkbox"/>
16	Agriculture biologique – suivi conversion	Pour entreprises conventionnelles	1.500€ / 100%	1.500€	0€	<input type="checkbox"/>
17a	Agriculture biologique	Pour entreprises certifiées Bio	1.875€ / 80%	1.500€	375€	<input type="checkbox"/>
17b	Méthodes de l'agriculture Bio	Pour entreprises conventionnelles	650€ / 80%	520€	130€	<input type="checkbox"/>
8	Culture de légumineuse	Pour toutes entreprises	650€ / 80%	520€	130€	<input type="checkbox"/>
9	Culture arable	Pour toutes entreprises	560€ / 50 %	280€	280€	<input type="checkbox"/>
23.1	Viticulture biologique – pré-conversion Premier conseil	Pour entreprises conventionnelles	840€ / 100%	840€	0€	<input type="checkbox"/>
23.2	Viticulture biologique – pré-conv. intensive	Pour entreprises conventionnelles	1.500€ / 100%	1.500€	0€	<input type="checkbox"/>
24	Viticulture biologique - conversion	Pour entreprises en conversion	1.500€ / 100%	1.500€	0€	<input type="checkbox"/>
25a.1	Viticulture biologique – Fertilité du sol	Pour entreprises certifiées Bio (>0,1 ha)	650€ / 80%	520€	130€	<input type="checkbox"/>
25a.2	Viticulture biologique - Santé des vignes	Pour entreprises certifiées Bio (>0,1 ha)	650€ / 80%	520€	130€	<input type="checkbox"/>
25b.1	Méthodes de la viticulture biologique- Fertilité du sol	Pour entreprises conventionnelles, converties en partie et certifiées Bio (<0,1 ha)	1.875€ / 80%	1.500€	375€	<input type="checkbox"/>
25b.2	Méthodes de la viticulture biologique Santé des vignes	Pour entreprises conventionnelles, converties en partie et certifiées Bio (<0,1 ha)	1.875€ / 80%	1.500€	375€	<input type="checkbox"/>

Moyens de remboursement de la participation personnelle	Oui	Non
Je suis membre de <b>Vereenegung fir Biolandwirtschaft Lëtzebuerg a.s.b.l.</b> (L'association rembourse jusqu'à 3 modules)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je suis membre de <b>LAKU</b> (Remboursement de la participation personnelle des modules 17a et 17b possible dans le cadre du programme de la LAKU)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je possède des terrains dans les <b>zones de captage d'eau de la Ville de Luxembourg</b> (Remboursement de la participation personnelle du module 17b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je possède des terrains dans les <b>zones de captage d'eau du Syndicat des Eaux du Sud (SES)</b> (Remboursement de la participation personnelle des modules 17a, 17b, 8 et 9)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date: \_\_\_\_\_

Signature chef d'exploitation: \_\_\_\_\_