

# NEWSLETTER I N.06



## SUSTEATABLE

### Nachhaltigkeit geht uns alle an - Von nachhaltiger Ernährung zu nachhaltiger Landwirtschaft

von Evelyne Stoll

In den letzten 50-60 Jahren konnte eine starke Intensivierung in der landwirtschaftlichen Produktion beobachtet werden; dies führte zu einer erhöhten Nahrungsmittelproduktion und zu einer damit einhergehenden erhöhten Nahrungsmittelverfügbarkeit. Trotz dieser positiven Auswirkung auf die Nahrungsmittelverfügbarkeit hat diese 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<sup>1-8</sup>. Somit besteht ein Konflikt zwischen der modernen Nahrungsmittelproduktion und dem Schutz der natürlichen Ressourcen.

### Eine nachhaltige Landwirtschaft muss her, aber was bedeutet „eine nachhaltige“ Landwirtschaft?

Laut der FAO (Food and Agriculture Organization - Lebensmittel- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nati-

onen) wird eine nachhaltige Entwicklung im landwirtschaftlichen Sektor als „die Bewirtschaftung und Erhaltung der natürlichen Ressourcenbasis und die Ausrichtung des technologischen Wandels in einer Weise, die eine kontinuierliche Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse für heutige und zukünftige Generationen gewährleistet“ definiert. „Nachhaltige Landwirtschaft schützt Land, Wasser und pflanzen- und tiergenetische Ressourcen und ist ökologisch nicht abbaubar, technisch angemessen, wirtschaftlich rentabel und sozial akzeptabel“<sup>9</sup>. 2014 hat die FAO spezifische Nachhaltigkeitsziele für den Landwirtschaft- und Lebensmittelsektor publiziert, über welche wir auch schon in unserer Newsletter 01 berichtet haben<sup>10</sup>.

### Landwirtschaftliche Produktion als ein Teil der Ernährungssysteme

Obwohl wir jetzt diese Nachhaltigkeitsziele für den landwirtschaftlichen Sektor haben, reicht dies noch nicht. Landwirtschaftliche Betriebe sind keine Inseln, sondern Teil der lokalen und globalen Ernährungssysteme, und werden maßgeblich von diesen beeinflusst, wie auch sie wiederum diese beeinflussen. Neben der landwirtschaftlichen Produktion sind u.a. Verarbeitung, Transport, Vermark-

tung und letztendlich auch Konsum, der Verzehr unseres Essens, Teil dieser Systeme<sup>11,12</sup>. So sind wir alle Teil dieser Ernährungssysteme und somit auch mitverantwortlich für die nachhaltige Gestaltung dieser Systeme.

### Du bist was du isst - Was wir essen spielt eine wichtige Rolle

Wie, wo und unter welchen Bedingungen wurde mein Essen produziert? Greife ich im Supermarkt nach Fleisch oder Gemüse; nach Milch, welche mit Sojaimporten und hohem Kraftfuttereinsatz erzeugt wurde oder nach Milch, welche nur mit Gras- und Heufütterung produziert wurde; nach Eiern aus Boden- oder aus Freilandhaltung? Wenn wir eine nachhaltige Produktion unserer Nahrungsmittel fordern, müssen wir auch mit unseren Ess- und Konsumgewohnheiten eine solche Produktion nachfragen.

In mehreren Studien wurde bereits der mögliche Einfluss verschiedener Ernährungsumstellungen auf die landwirtschaftliche Produktion und wiederum auf verschiedene Umweltaspekte analysiert<sup>13-16</sup>. So könnte z.B. eine Umstellung auf eine gesunde Ernährungsweise (nach den World Health Organization Richtlinien) bereits zu einer 45%-gen Reduzierung



der Klimagasemissionen aus der Landwirtschaft führen<sup>13</sup>.

### Nachhaltiges Ernährungssystem in Luxemburg und das Projekt SustEATable

Mit dieser Thematik befasst sich auch das Projekt SustEATable. Zusammen mit unseren Partnern, dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) Schweiz, dem Luxembourg Institute of Health (LIH), der University of Luxembourg (UL) und der Sustainable Food Systems GmbH (SFS), werden wir die Verbindung zwischen Ernährungsmustern, landwirtschaftlichen Produktionsmethoden und die daraus hervorgehenden Auswirkungen auf die Umwelt für das luxemburger Ernährungssystem genauer anschauen und analysieren.

Ziel der Studie ist zu untersuchen, welche Änderungen der landwirtschaftlichen Praktiken und Ernährungsmuster benötigt werden, um die Nachhaltigkeit des luxemburgischen Ernährungssystems zu steigern. Um dieses Ziel zu erreichen wird zunächst das derzeitige Nachhaltigkeitsniveau des luxemburgischen Agrarsektors ganzheitlich analysiert. Die hieraus hervorgehenden Ergebnisse werden dann für eine Modellierung des Ernährungssystems für das Jahr 2050 genutzt. In darauf aufbauenden Szenarien werden 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 ge-

#### Literatur

1. Campbell, B. M. et al. Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. *Ecol. Soc.* 22, (2017).
2. Foley, J. A. et al. Global Consequences of Land Use. *Science* 309, 570-574 (2005).
3. Tackling climate change through livestock: a global assessment of emissions and mitigation opportunities. (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013).
4. Leip, A. et al. Impacts of European livestock production: nitrogen, sulphur, phosphorus and greenhouse gas emissions, land-use, water eutrophication and biodiversity. *Environ. Res. Lett.* 10, 115004 (2015).
5. O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F. & Steinberger, J. K. A good life for all within planetary boundaries. *Nat. Sustain.* 1, 88-95 (2018).
6. Pelletier, N. & Tyedmers, P. Forecasting potential global environmental costs of livestock production 2000-2050. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 107, 18371-18374 (2010).
7. Rockström, J. et al. A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472-475 (2009).

ben zu können.

Finanziert wird das Projekt vom Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, der Oeuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte, sowie unterstützt von OIKOPOLIS S.A., BIOGROS S.A. und privaten Spenden.

#### Offizieller Startschuss

Der Startschuss für das Projekt wurde offiziell am 4. September 2018 mit einer Kick-Off-Veranstaltung im Beisein der Ministerin Carole Dieschbourg und Vertretern der Oeuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte Frau Joëlle Welfring und Frau Claudine Lorang gegeben. Auch OIKOPOLIS S.A. und BIOGROS S.A. waren durch Sigmund Walbaum und Patrick Kolbusch vertreten. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde das Projekt der Presse und auch dem Projektbeirat vorgestellt. Dem Projektbeirat, welcher sich aus Akteuren aus den Bereichen Umwelt, Landwirtschaft und Gesundheit zusammenstellt, wurde auch einen tieferen Einblick in die Methodik gegeben.

#### Die nächsten Schritte

Nach diesem Startschuss, heißt es jetzt mit der Umsetzung anzufangen. Wir starten mit der Analyse des derzeitigen Nachhaltigkeitsniveaus des luxemburgischen Agrarsektors.

**Hierfür werden wir auf 100 Betrieben eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsanalyse durchführen und auch Sie können mit dabei sein. Füllen Sie das nachfolgende Formular aus und schicken Sie es ausgefüllt und unterschrieben per Post oder per Mail an uns zurück.**



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures



ŒUVRE  
Nationale de Secours  
Grande-Duchesse Charlotte



LUXEMBOURG  
INSTITUTE  
OF HEALTH  
RESEARCH DEDICATED TO LIFE



UNIVERSITÉ DU  
LUXEMBOURG



Sustainable  
Food Systems

8. Steffen, W. et al. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science* 347, 1259855-1259855 (2015).
9. FAO. Report of the FAO Council, 94th session, 1988. (1988).
10. SAFA guidelines: sustainability assessment of food and agriculture systems. (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014).
11. Food and Agriculture Organization of the United Nations, IFAD & World Food Programme. The future food system: the world on one plate? CFS - Committee on World Food Security: Making a difference in food security and nutrition Available at: <http://www.fao.org/cfs/home/blog/blog-articles/article/en/c/448182/>. (Accessed: 13th November 2018)
12. University of Oxford & Oxford Martin Programme. What is the Food System? Future of Food - Oxford Martine Programme on the Future of Food Available at: <http://www.futureoffood.ox.ac.uk/what-food-system>. (Accessed: 13th November 2018)
13. Bajželj, B. et al. Importance of food-demand management for climate mitigation. *Nat. Clim. Change* 4, 924-929 (2014).
14. Bryngelsson, D., Wirsenius, S., Hedenus, F. & Sonesson, U. How can the EU climate targets be met? A combined

- analysis of technological and demand-side changes in food and agriculture. *Food Policy* 59, 152-164 (2016).
15. Hedenus, F., Wirsenius, S. & Johansson, D. J. A. The importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change targets. *Clim. Change* 124, 79-91 (2014).
16. Röös, E. et al. Protein futures for Western Europe: potential land use and climate impacts in 2050. *Reg. Environ. Change* 17, 367-377 (2017).
17. Springmann, M., Godfray, H. C. J., Rayner, M. & Scarborough, P. Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 113, 4146-4151 (2016).
18. Stehfest, E. et al. Climate benefits of changing diet. *Clim. Change* 95, 83-102 (2009).

### 2000 m<sup>2</sup> für unser Essen - Förderung einer nachhaltigen Agrar- und Esskultur in Luxemburg

von Sabine Keßler, Stéphanie Zimmer, François Benoit und Elisabeth Kirsch

Im Beisein von Umweltministerin Carole Dieschbourg fiel am Mittwoch, den 3. Oktober der offizielle Startschuss des Projektes „2000 m<sup>2</sup> für unser Essen - Förderung einer nachhaltigen Agrar- und Esskultur in Luxemburg“. Mit der Finanzierung des Ministère du Développement durable et des Infrastructures (MDDI) werden natur&ëmwelt a.s.b.l., Co-labor s.c. und IBLA a.s.b.l. auf 2000 m<sup>2</sup> die Zusammenhänge zwischen Ernährungsgewohnheiten, landwirtschaftlicher Fläche und Umweltschutz anhand des Feldes am Haus von der Natur in Kockelscheuer darstellen und begehbar machen. Mit der gemeinsamen Begehung der Fläche und dem anschließenden Beisammensein wurde am 3. Oktober 2018 nun das Projekt und seine Ziele vorgestellt.

Weltweit stehen uns durchschnittlich 2000 m<sup>2</sup> Ackerland für unsere Ernährung zur Verfügung - dies entspricht auch der ackerbaulich landwirtschaftlichen genutzten Fläche (Acker- und Grünland), die landesweit betrachtet jedem Einwohner Luxemburgs zur Verfügung steht. Hierbei besteht jedoch ein globales Ungleichgewicht, denn aktuell liegt unser Flächenbedarf aufgrund des Importes von beispielsweise Erzeugnissen aus Übersee wie Soja, Bananen oder Reis, der Einfuhr von Genussmitteln wie Kaffee, Kakao oder Tabak und Pflanzen zur Energiegewinnung deutlich höher. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass andere Nationen weniger Ackerbaufläche zur Ernährung ihrer Bevölkerung zur Verfügung haben. Die Übernutzung der Agrarflächen für die Lebensmittelproduktion ist mitverantwortlich für den rasanten Artenrückgang, die Bodenerosion, die Wasserverschmutzung und den Klimawandel. Besonders vor dem Hintergrund einer wachsenden Bevölkerung gibt dies Anlass zur Sorge.

Am Haus von der Natur in Kockelscheuer werden auf 2000 m<sup>2</sup> die Zusammenhänge zwischen unseren Ernährungsgewohnheiten, landwirtschaftlicher Fläche und Umweltschutz anhand eines Feldes dargestellt und begehbar gemacht. Der

2000 m<sup>2</sup>-Acker soll zeigen, dass eine nachhaltige Ernährung auf Basis unserer natürlichen Ressourcen möglich ist. Aktuell spielt die landwirtschaftliche Produktion für die direkte menschliche Ernährung eine untergeordnete Rolle in Luxemburg. Daher soll das Projekt „2000 m<sup>2</sup> für unser Essen“ den Wert des Obst-, Gemüse- und Feldfruchtanbaus für die Ernährungskultur verdeutlichen, denn ein vielfältiger saisonaler Genuss ist auch auf Basis des

Biologischer Landwirtschaft an Agrakultur Luxemburg a.s.b.l. (IBLA), natur&ëmwelt a.s.b.l. und Co-labor s.c. ist es mit diesem vom Ministère du Développement durable et des Infrastructures finanzierten Projekt das Bewusstsein für die Anbauflächen zu schaffen, die für die Produktion von Nahrungsmitteln zur Verfügung stehen, zum Nachdenken über die eigenen Ernährungs- und Konsumgewohnheiten anzuregen und über regionale, nachhaltige



in der Großregion produzierten Obst und Gemüse möglich. Diese Wertschätzung regional produzierter Lebensmittel und damit verbundene angemessene, faire Preise sind ein wesentlicher Faktor, um die regionale Obst- und Gemüseproduktion voranzutreiben.

Auch die Tierhaltung ist für die luxemburgische Grünlandregion sehr wichtig und stellt ein wesentliches Bindeglied zur Agrarkultur dar, denn die Fruchtbarkeit des Bodens wird durch die organischen Dünger aus der Tierhaltung besonders gefördert. So liefern Hühnermist, Schweinegülle und Kuhdung als Dünger auf den Feldern einen wichtigen Beitrag, um Stickstoff und andere Nährstoffe im landwirtschaftlichen Kreislauf zu halten, die natürliche Bodenfruchtbarkeit zu erhalten und mineralische Dünger überflüssig zu machen.

Das Ziel der Projektpartner Institut für

Landwirtschaft zu informieren. Die Vorbereitung der Flächen und die Aussaat der Winterungen erfolgen vorbereitend im Jahr 2018, die weiteren Arbeiten auf dem Acker im Jahr 2019.

Die Fläche soll im Rahmen von Veranstaltungen, aber auch durch individuelle Begehungen erfahrbar gemacht werden. Für den Besucher werden Flyer und Schautafeln erstellt, sowie digitale Informationsmaterialien auf den Homepages und in den sozialen Medien veröffentlicht. Beim Fest von der Natur und bei anderen Veranstaltungen wird die Fläche einem breiteren Publikum gezeigt. Auch Workshops für verschiedene Zielgruppen (Gartenarbeit, Ernte, Verwertung, Fachveranstaltungen, ...) sind Teil des Konzeptes. Informationen über den Fortgang des Projektes:

[www.2000m2.lu](http://www.2000m2.lu)

<https://www.facebook.com/2000m2.lu/>



## WINTERROGGEN

### Populationsroggen oder Hybridroggen?

von Sabine Keßler

Während im biologisch-dynamischen Landbau keine Hybridroggen angebaut werden, im biologisch-organischen Anbau Hybridroggen eingesetzt werden. Dennoch sind sie im ökologischen Anbau kaum verbreitet, doch was sind die Vor- und Nachteile eines Populationsroggens gegenüber einem Hybridroggen?

Grundsätzlich ist Roggen eine sehr robuste Fruchtart und stresstolerant gegenüber Frost, Trockenheit, Nährstoffen und dem pH-Wert (Roggenanbau, DLG-Verlag 1. Auflage 2013). Als Hybride bezeichnet man Inzuchtlinien

einer Rasse, deren Eigenschaften gezielt ausgewählt werden, um sie über bewusste Inzucht und Selektion zu verstärken.

Populationsroggen zeichnen sich durch eine hohe Spätsaatverträglichkeit, geringere Ertragsschwankungen und geringere Saatgutkosten im Vergleich zum Hybridroggen aus. Der Hybridroggen hingegen hat deutliche Ertragsvorteile gegenüber den Populationsarten.

In den Sortenversuchen des IBLAs liegen die Erträge im Jahr 2018 der beiden Versuchsstandorte Schanckhaff (Hupperdange) und Betrieb Miller (Bastendorf) im Durchschnitt bis zu 15 Prozentpunkte höher (KWS Binnto, zweijährig geprüft, Hybridroggen) als die aktuelle Sortenempfehlung Elias von

Edelhof (dreijährig geprüft, Populationsroggen). Rentabel wird der Anbau dann, wenn die Saatgutmehrkosten durch die Ertragsdifferenz zum Populationsroggen mindestens gedeckt wird. Allerdings sind vor allem die höheren Kosten für das Saatgut, sowie der nicht mögliche Nachbau eine Ursache für die Bedenken, Hybridroggen biologisch anzubauen (Sortenratgeber Ökologischer Landbau 2018/2019, Brandenburg).

Aus diesem Grund testet das IBLA sowohl Populations- als auch Hybridroggen in den Sortenversuchen im biologischen Anbau. So haben die Landwirte die Möglichkeit zu entscheiden, ob die Ertragsstärke der Hybridsorten die Vorteile der Populationsarten überwiegen.

## HEUBELÜFTUNG

von Rudolf Leifert

In Mitteleuropa ist die Konservierung von Grundfuttermitteln zur Fütterung der Wiederkäuer in den Wintermonaten unumgänglich. Bis Anfang der 1950er Jahre geschah diese fast ausschließlich durch die Heubereitung. Durch die Technisierung der Landwirtschaft in den letzten 70 Jahren, hat sich die Silierung als gängige Konservierungsmethode durchgesetzt.

Bei der Silierung werden drei verschiedene Verfahrenstechniken unterschieden:

- Fahrsiloanlagen
- Hochsiloverfahren (Harvestorsilos) oder
- Ballensilagen als Quader- oder Rundballen siliert.

Die Fahrsiloanlagen haben sich in den letzten 30 Jahren als das am weitest verbreitete Verfahren durchgesetzt. In diesem Zeitraum sind die Hochsiloverfahren auf Grund ihrer geringen Schlagkraft und der anfälligen Befüll- und Entnahmetechnik fast vollständig verdrängt worden. Quader- und Rundballensilagen haben ihren Platz überwiegend in den kleineren Betrieben und in der Pferdefütterung gefunden. Sie sind immer dann sinnvoll, wenn kleine Erntemengen siliert und Trockenmasseanteile von über 50% angestrebt werden, wie dies in der Pferdefütterung der Fall ist.

Die Vorteile der Silierung in Fahrsiloanlagen sind die hohe Schlagkraft und eine verhältnismäßig schneller Ernteprozess. Dies ist gerade in den in Mitteleuropa vorherrschenden, unsicheren Witterungsverhältnissen ein starkes Argument für dieses Ernteverfahren.

Nachteile der Silierverfahren sind:

1. Unvermeidbare Nährstoffverluste

2. Das Risiko des Abbaus von Reineiweiß, Neben der natürlichen Protolyse spielt der mikrobielle Eiweißabbau eine große Rolle im Silierprozess. Bei diesen Vorgängen werden Eiweiße zunächst in ihre Aminosäuren, dann in NPN-Verbindungen und je nach Schador-

ganismen auch in biogene Amine abgebaut. Die genauen chemischen Prozesse werden zur Zeit in verschiedenen Studien untersucht. Fest steht, dass der Eiweißabbau mit dem Trockenmassegehalt der Silagen korreliert. Gut geerntetes Heu besitzt Reineiweißanteile von >90%.

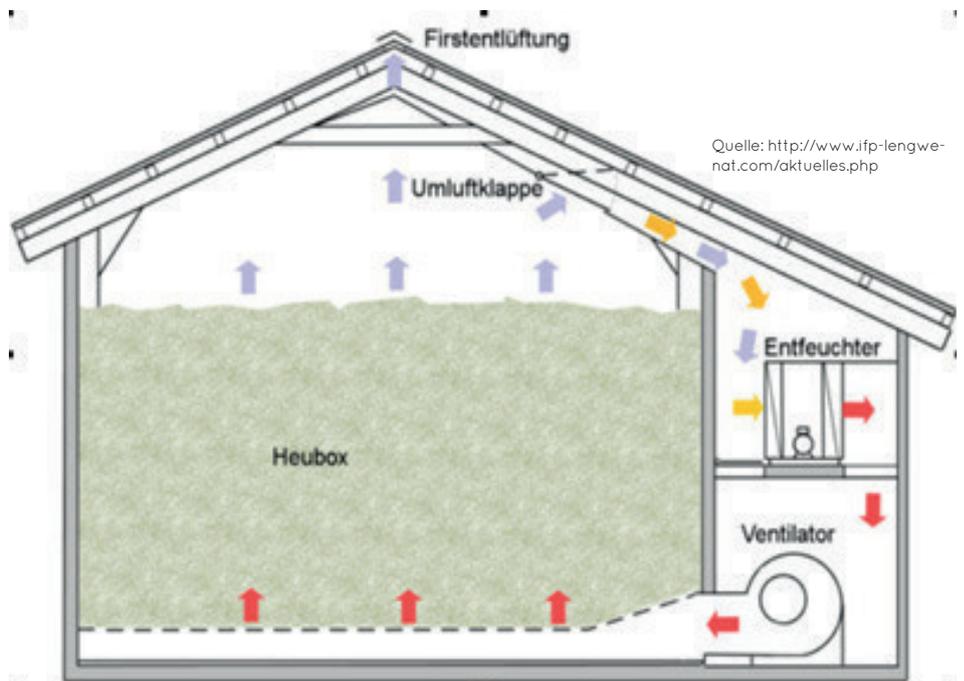
Offenbar hat auch der Schnittzeitpunkt einen Einfluss auf die Eiweißabbaurate. Die Silagen vom 2. und 3. Schnitt besitzen in der Regel höhere Reineiweißanteile. Grund dafür könnten die besseren Anwelkbedingungen bei diesen Schnitten sein, da diese bei höheren Tagstemperaturen, längeren Tagen und somit mehr Sonnenstunden und bei meist weniger Erntemasse erfolgen.

3. Die bei den Silierprozessen entstehenden Sickersäfte können zu erheblichen Gefährdungen von Bachläufen und Grundwasser beitragen. Daher sind die baurechtlichen Auflagen in den letzten Jahren deutlich

verschärft worden. Dies führt zu hohen Kostensteigerungen bei dem Bau von Fahrsiloanlagen, teilweise auch zum Verbot entsprechender Baumaßnahmen in einigen Wasserschutzgebieten.

4. Das Risiko von Nacherwärmungen und Fehlgärungen und das Risiko von Nacherwärmungsvorgängen, teilweise auch noch auf dem Futtertisch. Die vielfältigen Prozesse in den Silagen können zu erheblichen gesundheitlichen Problemen bei den Tieren führen. Diese Problematik spielt auch noch bei der Käseherstellung eine große Rolle. Dies ist einer der Gründe, aus denen die Molkereien für Bergkäse- und Emmentaler, beides Käsesorten, die aus Rohmilch hergestellt werden, nur Milch aus silagefreier Milcherzeugung verarbeiten.

5. Der hohe fütterungstechnische Aufwand bei der Futtermittelvorgabe



## Heutrocknung

Durch die Einführung der Entfeuchtertechnik in Kombination mit der solaren Unterdachwärme ist eine witterungsunabhängige Heutrocknung in 3 bis max. 4 Tagen möglich geworden. Dies bei vergleichbarer Schlagkraft wie im Silierprozess, wenn die entsprechende Ausführung der gesamten Anlage und der Ernteprozess darauf ausgerichtet werden.

Die Grundlage einer Heutrocknungsanlage ist eine Lagerhalle mit mehreren Kammern, in denen das lose Erntegut mit trockenwarmer Luft durchströmt und getrocknet wird (vgl. Abbildung Seite 4). Das Dach der gesamten Halle ist doppelwandig ausgeführt. Bei Sonneneinstrahlung wird tagsüber die trockene, erwärmte Außenluft aus diesem Dachzwischenraum mit etwa 40-45° C abgesaugt und mit großen Gebläsen durch das zu trocknende Erntegut geblasen.

Sobald am Abend die Sonneneinstrahlung nachlässt und die Temperatur der Außenluft unter 40°C absinkt, wird die feuchtwarme Luft oberhalb des Lagers abgesaugt und über einen Kühler auf ca. 6 ° C abgekühlt. Dabei fällt das Wasser der Luftfeuchtigkeit

als Kondensat aus. Die bei der Kühlung anfallende Wärme wird anschließend der Luft wieder zugeführt. Diese Luftentfeuchtung verbessert die Wasseraufnahmekapazität der Trocknungsluft deutlich besser als eine alleinige Erhitzung der Außenluft.

Die Größe der Halle wird so dimensioniert, dass möglichst in einer Woche der gesamte Aufwuchs eines Schnittes eingefahren werden kann. Wird das Heu im eigenen Betrieb verfüttert, sollte die gesamte Jahresernte in der Halle gelagert werden können. Das Schüttgewicht beträgt 90 kg je m<sup>3</sup>. Bei Neuplanungen von Heuhalle und Kuhstall sollte die in der Heuhalle notwendige Krananlage auch zur Futtervorlage im Kuhstall verwendbar sein. Soll das Heu verkauft werden, sollte es in Vierkantballen gepresst werden, um es wirtschaftlich transportieren zu können. Dann wird die Größe der Halle so ausgelegt, dass mindestens ein kompletter Schnitt eingelagert und getrocknet werden kann. Vor dem nächsten Schnitt wird das Heu aus der Halle gepresst und umgelagert, da es gepresst weniger Lagerraum benötigt.

## IN EIGENER SACHE

### Umfrage zu Hecken in Luxemburg

Liebe Landwirte und Grundbesitzer,

wir brauchen Ihre Hilfe! Es geht um die Hecken in der luxemburgischen Agrarlandschaft.

Der Zweck: Zusammen mit 12 europäischen Ländern beantragt das IBLA ein Projekt, um den Zweck und den Wert von Hecken und Windschutzstreifen aus Sicht der Landwirte zu erforschen und praktische Wege zu finden, den Rückgang der Hecken in Europa umzukehren.

Und so einfach geht's: Nur 10 Minuten für unseren kurzen Fragebogen (es werden keine persönlichen Daten gespeichert): <http://survey.fibl.org/index.php/885955?lang=de>

Vielen Dank und wir halten Sie auf dem Laufenden. Bei Fragen helfen wir jederzeit gerne weiter.  
Ihr IBLA-Team

## BIOLOGISCHER WEINBAU

### Weinjahr im Schnelldurchlauf – Luxemburger Biowinzer schließen die Hauptlese ab – 4 % biologisch bewirtschaftete Rebfläche in Luxemburg

von Sonja Kanthak

Die Luxemburger Biowinzer freuen sich über Lesegut von höchster Qualität. Die Hauptlese ist abgeschlossen. Nach einem Weinjahr im Schnelldurchlauf folgte ein früher Lesebeginn. Der Sommer war von Trockenheit und Hitze geprägt, was auf den ersten Blick positiv für die Winzer scheint. Mit ihren tiefen Wurzeln leiden die Weinreben weniger unter Trockenheit als Getreide oder Gemüse. Jedoch haben gerade die jungen Reben ein weniger stark ausgeprägtes Wurzelwerk, weshalb die Winzer viel Aufwand betreiben mussten um die Reben zu bewässern. Doch Bewässerung ist im Luxemburger Weinbau bisher wenig verbreitet, weil es im Sommer normalerweise ausreichend regnet. Zu Sommerbeginn kamen die Niederschläge zu selten und wenn dann in Form von Starkregen. In wenigen Stunden fiel der Regen, der sonst in einem Monat vom Himmel kommt. Keine einfache Situation für die Winzer. Gerade in einer besonders empfindlichen Phase – der Reblüte – war es nicht möglich die Weinberge mit Traktoren zu befahren. Später brachten die vereinzelt Sommergewitter für die Weinberge an der Sauer auch Hagel, der die Tauben schädigte. Hier hatten die Winzer Glück im Unglück. Die trockene Witterung ließ die Wunden schnell verheilen, so dass auch an der Sauer eine gute Ernte eingefahren werden konnte. Die Hitze und Trockenheit führten zur Aus-

bildung kleiner Beeren mit fester Beerenhaut. Die früh einsetzende Reife brachte hohe Zuckergehalte. Doch Zucker in den Trauben sagt wenig über die Qualität der Moste und der späteren Weine aus. Denn für einen harmonischen Wein oder Crémant ist auch die Ausbildung von Aromavorstufen und einer ansprechenden Säure von entscheidender Bedeutung. Wichtig sind ein ausgeglichenes Rebenwachstum und die Beschränkung der Erntemenge, denn sonst führen die heißen Temperaturen zu sinkenden Säurewerten und die Weine verlieren später an Ausdruckskraft und Länge. Im biologischen Weinbau wird ausschließlich mit organischen Düngemitteln gedüngt. Das ist nicht nur gut für die Umwelt, sondern hilft in trockenen Jahren auch den Reben. Organische Düngemittel tragen dazu bei, den Humusgehalt im Boden zu steigern. Eine gute Humusversorgung ist wichtig um die Wasserspeicherfähigkeit der Böden zu erhalten. Da im biologischen Weinbau nicht der Ertrag, sondern das gesunde Wachstum der Rebe im Mittelpunkt steht, gibt es in trockenen und heißen Sommern auch weniger Prob-

leme mit dem Wachstum der Rebe und die Inhaltsstoffe in den Trauben sorgen für einen fruchtigen Geschmack der Moste. Biowinzer sind davon überzeugt, dass Qualität im Weinberg entsteht. Deshalb ist besonders die Lese eine kritische Phase. So ist es verlockend den optimalen Reifeverlauf und die optimalen Witterungsbedingungen in diesem Jahr zu nutzen um die Trauben besonders lange reifen zu lassen. Für frische Weißweine mit moderaten Alkoholgehalten ist es jedoch wichtig den Lesezeitpunkt nicht zu spät zu wählen, damit der Charakter der Weine der Luxemburger Mosel auch erhalten bleibt. Die Bestimmung des optimalen Reifezeitpunktes setzt also Fingerspitzengefühl voraus. Vom klassischen Crémant über kräftige Weißweine mit Maischestandzeit bis hin zu gehaltvollen Rotweinen – dieser Jahrgang macht vieles möglich. Das Weinjahr 2018 bietet somit für die Winzer die idealen Bedingungen um die Wünsche der Weinliebhaberinnen und Weinliebhaber zu erfüllen.

### Bioweinbau in Luxemburg

Seit 1995 gibt es in Luxemburg biologischen Weinbau. Mittlerweile wirtschaften 15 Betriebe auf 40 ha zertifiziert biologisch. 13 ha befinden sich in der Umstellung auf die biologische Bewirtschaftung. Damit werden 4% der gesamten Weinbaufläche Luxemburgs zertifiziert biologisch bewirtschaftet. Verglichen mit den Nachbarländern Frankreich (8 %) und Deutschland (7,8 %) liegt Luxemburg damit unter dem Durchschnitt.



## IBLA-Projekte in Wasserschutzgebieten

von Gilles Altmann

Luxemburg ist als Mitgliedsstaat der Europäischen Union durch die Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) dazu verpflichtet bei Grundwasser und Oberflächengewässern für einen guten Zustand zu sorgen. Auch der landwirtschaftliche Sektor ist von den Vorgaben der Wasserpolitik direkt betroffen.

In diesem Kontext müssen auch die Trinkwasserversorger einen Beitrag leisten, um den Erhalt und die Verbesserung des guten Zustandes von Grund- und Oberflächengewässern zu fördern. Als Bewirtschafteter von Flächen in den Trinkwasser-einzugsgebieten sind die landwirtschaftlichen Betriebe durch die Ausweisung von Schutz-zonen rund um die Quellen und Oberflächengewässer direkt betroffen. Damit die Qualität und der Zustand der Gewässer bewahrt werden, arbeiten die Trinkwasserversorger daher eng mit den Landwirten zusammen, um diese für eine nachhaltige Bewirtschaftung zu sensibilisieren. Da sich die Biologische Landwirtschaft durch ihr Gesamtkonzept dafür eignet, einen positiven Beitrag zum Trinkwasserschutz zu leisten, arbeiten die Landwirtschaftliche Kooperatioun Uewersauer (LAKU), er Trinkwasserversorger Syndicat des Eaux du Sud (SES) oder die Ville de Luxembourg, sowie einige Gemeinden eng mit dem Institut für Biologisches Landwirtschaft an Agrarkultur Letzebuerg (IBLA) a.s.b.l. zusammen. Zum einen fördern die Trinkwasserversorger in unterschiedlichem Umfang die von IBLA angebotenen Beratungsmodule. Zum anderen werden aber auch gezielt gemeinsame Projekte und Feldversuche geplant und ausgeführt, um den Landwirten den Biologischen Landbau und seine Konzepte und Methoden näher zu bringen.

### Versuche zur mechanischen und teilmechanischen Beikrautregulierung im Mais

In der Biologischen Landwirtschaft wird aktiv auf den Einsatz von synthetisch hergestellten chemischen Pflanzenschutzmitteln verzichtet. So werden bei der Regulierung von Ackerbegleitflora neben der Gestaltung der Fruchtfolge und der Bodenbearbeitung gezielt mechanische Verfahren wie Striegel oder Hackgeräten eingesetzt. Als Alternative zu den Verfahren mit handelsüblichen Hackgeräten haben der Landwirt Nico Keup und Berater Rudolf Leifert vom IBLA gemeinsam ein Häufelgerät für den Anbau von Mais



konzipiert und gebaut.

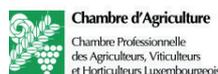
Ein am Maislegegerät angebauter Grubber häufelt beim Säen Dämme über die Maisreihen. Nachdem der Mais gekeimt ist, jedoch bevor die Keimlinge die Bodenoberfläche durchstoßen, werden die über den Saatreihen angehäuften Dämme wieder „abgeschliffen“. In den Maisreihen gekeimte Beikräuter werden so zur Seite geschoben und verschüttet. Zwischen den Reihen gekeimte Beikräuter werden durch die Grubberschare reguliert. Zu diesem Zeitpunkt sind die Maiskeimlinge noch weiß, da bedingt durch den Lichtmangel noch kein Chlorophyll gebildet wurde. Das macht die Keimlinge flexibel und verhindert, dass diese beim Abschleifen Schaden nehmen. Die Keimlinge stehen nun an der Bodenoberfläche und können ohne frühen Konkurrenzdruck mit ihrem Wachstum beginnen. Hat der Mais das 4-6 Blattstadium erreicht, kann mit dem Grubber alleine ein erster Häufeldurchgang erfolgen. Bei zügigem Fahren wird eine Schüttwirkung erzielt, sodass die aufgehäuften Erde in der Reihe gekeimte Beikräuter verschüttet kann. Zwischen den Reihen gekeimte Beikräuter werden durch die Hackwirkung der Gänsefußschare reguliert. Ein zweiter Häufeldurchgang kann vor Reihenschluss erfolgen. Danach werden Beikräuter durch Beschattung des Maisbestandes selbst reguliert.

Die Maschine von Nico Keup wurde 2018 in zwei Demonstrationsversuchen bei der LAKU und der Ville de Luxembourg eingesetzt. In den Streifenversuchen wurde die Häufelvariante mit weiteren Varianten verglichen, in denen Striegel und Hackgeräte mit oder ohne Bandspritze zum alleinigen Behandeln der Pflanzenreihen zum Einsparen von bis zu 70% der üblichen Pflanzenschutzmittelmengen eingesetzt wurden. Die Landwirte waren am 13. August eingeladen, sich das Ergebnis des Versuches auf einer offiziellen Feldbegehung anzusehen. Bei dieser Gelegenheit stellte Berater Gilles Altmann (IBLA) die Maschine und das Versuchsergebnis vor.

Finanzierung:



Projektpartner:



Versuch zum Anbau von Futter- und Körner-

## leguminosen im Einklang mit den Zielen des Wasserschutzes

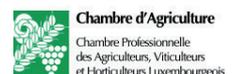
Der Anbau von Leguminosen im landwirtschaftlichen Betrieb ist unerlässlich für den Erhalt und die Förderung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Mehrjähriges Feldfutter kann einen bedeutenden Beitrag zur Grundfütterversorgung von Milch- und Mutterkühen leisten und den Anbau von Mais reduzieren, wodurch die Erosionsproblematik entschärft werden kann. Über die Bildung von Wurzelmasse fördern Feldfutterbestände die Humusbildung und bilden die Nährstoffgrundlage für eine ganze Fruchtfolge. Auch Körnerleguminosen sind sinnvoll in der Nutztierfütterung einsetzbar und können die Eiweiß Autarkie in der der Betriebe steigern. Durch Ihre Fähigkeit, Stickstoff aus der Atmosphäre binden zu können, verringern Leguminosen zudem den Bedarf an zugekauftem mineralischem Stickstoff im Betrieb.

Um den Landwirten im Einzugsgebiet der LAKU und in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer die Vorzüge des Anbaus von Leguminosen und ihr Management im Einklang mit dem Wasserschutz zu demonstrieren, wurden Feldversuche mit drei Feldfuttermischungen der Deutschen Saatveredelung AG (DSV) (Luzerne-Klee, Klee-Gras und Luzerne-Gras), Lupinen und Ackerbohnen angelegt. Die Feldfuttermischungen werden über drei Jahre genutzt. Dabei werden Erträge erfasst und über Analysen der Silagen Aussagen über die Futterqualität und die Einsetzbarkeit in der Fütterung getroffen. Die Körnerleguminosen werden zwei Jahre in Folge angebaut und auf ihren Futterwert untersucht.

Finanzierung:



Projektpartner:



## LEGUTEC

### Neuigkeiten von unserem Projekt

von Laura Leimbrock

Viel früher als erwartet stand die Ernte unserer ersten Sojabohnen im Projekt LeguTec an. Da wir in diesem Jahr schon früher als gedacht Mitte April mit der Saat beginnen konnten und die Trockenheit im Sommer hinzukam, war die Soja ab Ende August schon auf dem ersten Standort in Manternach erntereif. Mit der Hilfe von Georges Hentgen, der uns dankenderweise sich und den Mähdröschler zur Verfügung stellte, konnten wir hier am 24.08. ernten. Die Versuche in Hostert und Sprinkange folgten am 04.09. und 17.09. und mit der Hilfe der Landwirte, die ihren Mähdröschler fuhren, lief alles wie geplant.



Kleine Ernteparzellen, die wir in jeder großen Parzelle angelegt haben, wurden mit Hilfe des Parzellenmähdröschers der LTA geerntet, sodass wir diese mit Flächenbezug genauer auswerten können. Zum Vergleich: in „normalen“ Jahren wird die Sojabohne Anfang Mai gesät und ist Ende September/Anfang Oktober erntereif.

Ein großer Dank gilt den drei Landwirten und den Technikern der LTA, die bei den meist sehr spontanen Einsätzen eine tolle Unterstützung waren. Wir freuen uns schon auf das nächste Jahr!

Zum Projekt: Im Projekt LeguTec (wir berichteten auch in den beiden Newslettern zuvor) geht es um die mechanische Beikrautregulierung im Bio-Sojaanbau in Luxemburg.



Auf drei Bio-Betrieben (Mehlen in Manternach, François in Hostert und Emering in Sprinkange) werden in 2018 und 2019 fünf unterschiedliche Beikrautregulierungsmethoden getestet und miteinander verglichen: Striegel, Hacke mit und ohne Fingerhacken (bereitgestellt von unserem Projektpartner Wolff-Weyland SA), Mischfruchtanbau und eine flexible Variante stehen unter Beobachtung. Ergänzt werden unsere Erhebungen von drohnengestützten Luftbildaufnahmen durch den Projektpartner Geocoptix GmbH. Ein weiterer Versuchsstandort in Bettendorf (Projektpartner LTA) ermöglicht eine praxisnahe Auslegung auch für die Agrar-Schüler. Eine Feldbegehung im Juni zog ein breites Publikum von mehr als 200 Soja-Interessierten an.



## PATENSCHAFTEN

### Regenwurm patenschaft

Begleite den IBLA Regenwurm ein Jahr lang auf seinen Versuchsfeldern.

Wir zeigen dir rund ums Jahr die Forschungsarbeiten auf den IBLA Versuchsfeldern, welche dem IBLA Regenwurm sein unterirdisches Reich lebenswert machen.

Und trage deinen persönlichen IBLA Regenwurm am Schlüsselbund bei dir.

Spendenhöhe: 25 EUR  
Verwendungszweck: Regenwurm

### Sortenpatenschaft

Sieh' wie deine Sorte wächst!

Unterstütze unsere Kartoffelsortenversuch im Biologischen Landbau und hilf dabei schmackhafte Bio-Kartoffeln für den luxemburgischen Standort zu genießen.

Werde Teil unseres Forschungsteams und lerne bei der jährlichen Feldbegehung und dem jährlichen Kochtest deine Sorte kennen und schmecken.

Spendenhöhe: 50 EUR  
Verwendungszweck: Sortenpatenschaft & die gewünschte Kartoffelsorte

### Unterstütze das IBLA!

Wollen auch Sie ihren Beitrag für eine nachhaltige Landwirtschaft leisten und uns in unserer Arbeit unterstützen? Unterstützen Sie die Forschungsarbeiten des IBLAs mit einer monatlichen oder jährlichen Spende und werden Sie im IBLA-Newsletter über die Projektfortschritte informiert.

Spendenhöhe: Offen

Durch die Arbeit des IBLAs im Bereich der Beratung und Forschung für die biologische Landwirtschaft hilft das IBLA die biologische Landwirtschaft zu verbessern und weiterzuentwickeln um auch in Zukunft eine nachhaltige Lebensmittelproduktion im Einklang mit Boden-, Wasser- und Klimaschutz zu gewährleisten. Diese 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“ ([www.donenconfiance.lu](http://www.donenconfiance.lu)). Auch IBLA hat sich nun verpflichtet die 6 Prinzipien des „Code de bonne conduite“ einzuhalten. So garantieren wir Ihnen, dass die Spenden in Ihrem Sinne verwendet und verwaltet werden.

Spenden an das IBLA sind steuerlich absetzbar.



Bankverbindung für Beiträge und Spenden:

Mit Hilfe der Digicash-App oder auf die Kontonummer BCEELULL LU59 0019 2655 3583 7000

#1 Scannen Sie diesen DIGICASH QR-Code

#2 Geben Sie den Spendenbetrag ein

#3 Bestätigen Sie mit Ihrem Fingerabdruck oder PIN Code

[www.digicash.lu](http://www.digicash.lu)

**DIGICASH**  
MOBILE PAYMENTS

**IBLA**  
Institut für Biologischen Landwirtschaft  
im Agrarökologischen Landbau

## PRAKTIKUM

### Bachelorarbeit / Masterarbeit

- Du suchst einen Praktikumsplatz oder Studentenjob?
- Du bist interessiert an der biologischen Landwirtschaft?
- Du möchtest „hands-on“ Berufserfahrung sammeln im Bereich der landwirtschaftlichen Forschung und Beratung?

Dann schicke uns Deine Bewerbung zu:  
info@ibla.lu  
oder  
IBLA | 13, rue Gabriel Lippmann | L-5365  
Munsbach

Gerne ermöglichen wir die Betreuung Deiner Bachelor- oder Masterarbeit am IBLA. Sende uns Deine Bewerbung zu!

Aktuelle Themen:

- Bachelorarbeit oder Masterarbeit im Projekt LeguTec ab Frühjahr 2019

- Masterarbeit zum Thema "Auswirkung der



Grünlandqualität auf die Tiergesundheit" ab sofort

- Praktikum im Rahmen der Pflichtpraktika im Bachelor- oder Masterstudium aller Fachrichtungen: Feldversuchswesen, statistische Auswertungen, Nachhaltigkeitsuntersuchungen, Wasser- und Gewässerschutz

Gerne unterstützen wir Dich auch bei Deinem selbst gewählten Thema Deiner Abschlussarbeit im Bereich des biologischen Landbaus.

### Julie Plummer, Studentin der Agrarwissenschaften

Als Studentin der Agrarwissenschaften, hat es mich sehr gefreut ein Praktikum beim IBLA machen zu dürfen. Das Praktikum ermöglichte es mir einen tieferen Einblick in die Luxemburger Landwirtschaft zu bekommen und so meine Kenntnisse über alle Akteure dieser Branche auszubauen. Es ist mir sehr wichtig schon während des Studiums Eindrücke zu sammeln, da meine Familie beruflich nicht aus dieser Branche kommt und ich deswegen keine praktischen Erfahrungen in der Landwirtschaft habe.

Durch die mir zugeteilten Aufgaben konnte ich feststellen, dass der Inhalt meines Studiums eng mit den praktischen Aufgaben des Instituts verbunden ist. Auch wenn zwischen der vermittelten Theorie an der Universität und der praktischen Anwendung auf lokaler Ebene Unterschiede liegen, konnte ich stets den Hintergrund der erteilten Aufgaben nachvollziehen. Dank der Mitarbeiter des Instituts, die auf meine Fragen eingingen und mir immer den Kontext einer Aufgabe erklärten, fand ich mich schnell zurecht.

### David Lovric, Student der Nutzpflanzenwissenschaften

In meinem 4 wöchigen IBLA Praktikum hat es an Abwechslung auf jeden Fall nicht gefehlt; an einem Tag wurden Bonituren der Soja-Sortenprüfungen gemacht, am nächsten schätzten wir Fettgehalt und Bewegungsfähigkeit von mehreren hundert Rindern ab, Darüber hinaus begleitete ich die Mitarbeiter des IBLAs zur „Université du vivant“, dem Seminar zur Kohärenz des ökologischen Landbaus und seinem sozioökonomischen Umfeld, welches unter der Beteiligung der IBLA organisiert wurde. Dies sollte eine Plattform für verschiedene Akteure aus der ökologischen Landwirtschaft und verbundener Wertschöpfungskette bieten, auf der man sich über gemeinsame Ziele und Strategien austauschen konnte.

Auch sonst war die Zeit am IBLA sehr aufschlussreich, so ließen sich alle Mitarbeiter gerne mit Fragen zu allen Aspekten ihrer Arbeit oder dem Wirkungsbereich der IBLA löchern. Es wurde auch besonders darauf geachtet mir vorher eher unbekannte Bereiche und Tätigkeiten näher zu zeigen.



## SAVE THE DATE

### Veranstaltungsreihe Rinderzucht im Biologischen Landbau

#### Veranstaltung 1: Die Notwendigkeit der Rinderzucht im biologischen Landbau

Donnerstag 22. November 2018, 11:00 Uhr  
Festsaal der Bauernschule in Ettelbrück

Auftaktveranstaltung mit Prof. i. R. Alfred Haiger, Ehemaliger Leiter des Instituts für Nutztierwissenschaften an der Universität für Bodenkultur Wien

„Benötigt der biologische Landbau eine eigene Rinderzucht“? Die Geschichte der Nutztierhaltung - Möglichkeiten und Methoden der züchterischen Bearbeitung unserer Milchrinder.

Unkostenbeitrag für das Mittagessen: 15 €

Wir bitten um Anmeldung unter  
+352 26 1513 88 oder info@ibla.lu.

#### Veranstaltung 2: Bedeutung der Genomischen Zuchtwertschätzung in der Rinderzucht

Donnerstag 13. Dezember 2018, 10:00 Uhr  
Hotel zur Post, Hauptstraße 4, D- 54570  
Deudesfeld  
Uwe Müller, Mitarbeiter der Rinder-Union  
West RUW  
Genomische Selektion in der Rinderzucht  
„Chancen und Risiken“

Besichtigung des Milchviehbetriebs  
Friederich Fösges  
Betriebsspiegel: Zuchtbetrieb mit 65 HF  
Schwarzbunkkühen, 75 ha Nutzfläche, 50  
ha Grünland 25 ha Ackerland, Weidegang.  
Genomische Bewertung fast aller Kühe

#### Veranstaltung 3: Anpaarungssystem "Weeks Animal Analysis" (Triple-A-System) - Welche Möglichkeiten bietet dieses An- paarungssystem für den Biobetrieb?

Donnerstag 17. Januar 2019, 10:00 Uhr  
Cornelyshaff, Hauptstrooss, L-9753 Heinerscheid

Maurice Kaul, aAa Weeks Analyst  
Triple-A (Animal Analysis Associates) dient als Anpaarungshilfe mit dem Ziel, möglichst ausgeglichene, problemlose Tiere zu züchten, ohne die positiven Merkmale zu verdrängen. Extreme sollen dadurch vermieden werden. Das Triple-A-System basiert auf der Beurteilung des Skelett- und Körperbaus und den daraus resultierenden Beziehungen der Körpermerkmale zueinander.

Guido Simon, Bioland Rinderzüchter und internationaler Richter für Holsteinzuchtverbände Rinderzucht aus der Sicht des erfahrenen Züchters

Besichtigung der Herde Francis Jacobs  
Die Anpaarung im Betrieb Jacobs erfolgt seit Jahren nach dem „Triple A“ Anpaarungssystem

Munsbach, den 28. September 2018

### Sehr geehrte(r) Landwirt/-in

Im luxemburgischen Projekt SustEATable werden wir landwirtschaftliche Betriebe für wissenschaftliche Zwecke auf ihre ganzheitliche Nachhaltigkeit analysieren und auch Sie können mit dabei sein. Fragen um die es geht:

- Wie nachhaltig wirtschaften Sie bereits?
- Wie schneidet Ihr Betrieb in den Bereichen Ökonomie, Soziales und Ökologie ab?
- Welche Verbesserungsmöglichkeiten gibt es?
- Wo stehen Sie im Vergleich zu Ihren Berufskollegen?

Sie erhalten im Anschluss an das Projekt einen Bericht mit den detaillierten Ergebnissen der Nachhaltigkeitsanalyse Ihres Betriebes. Der Bericht kann beispielsweise als Anregung für die zukünftige Betriebsführung genutzt werden oder an Ihre Kunden/-innen kommuniziert werden.

Die Analyse beruht auf einer Betriebsbesichtigung und einem etwa dreistündigen Interview zu verschiedenen Themenbereichen.

Der Bericht sowie alle Betriebsdaten, die vorab, während oder bei der Nachbereitung einer Analyse erhoben wurden, sind vertraulich und werden nur dem Betriebsleiter/-in direkt zugänglich gemacht. Ansonsten werden diese Daten ausschließlich anonymisiert verwendet. Um den Schutz ihrer Daten zu gewährleisten, wurde auch dieser Brief über das Service d'Economie Rurale (SER) verschickt. Jeder Austausch von Daten zwischen SER und IBLA im Rahmen dieses Projektes wird gemäß den nationalen Datenschutzgesetzen vom 27. Juli 2007 und 1. August 2018 und der Europäischen Verordnung (EU) 2016/679 vom 27. April 2016 verrichtet werden.

Das Projekt wird vom Institut fir Biologesch Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg a.s.b.l. (IBLA) in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL), Sustainable Food Systems GmbH (SFS), Luxembourg Institute of Health (LIH) und der University of Luxembourg (UL) durchgeführt und über das Ministère du Développement Durable et des Infrastructures und der Oeuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte finanziell unterstützt.

Mehr Informationen zu diesem Forschungsprojekt finden Sie auch auf [www.ibla.lu/susteatable](http://www.ibla.lu/susteatable).

Wir bedanken uns jetzt schon ganz herzlich für ihre Teilnahme und Zusammenarbeit im Projekt.

Mit freundlichen Grüßen, im Namen aller Projektpartner,

Dr. Stéphanie Zimmer  
Direktorin IBLA

## Sie sind daran interessiert am Projekt SustEATable teilzunehmen?

Dann schicken Sie uns diese ausgefüllte Einverständniserklärung zurück. So können wir Sie im Rahmen des Projektes kontaktieren.

### Einverständniserklärung

Ich, die/der Unterzeichnete,

(Name und Vorname) \_\_\_\_\_

(Betriebsnummer) \_\_\_\_\_

(Adresse und Ort) \_\_\_\_\_

(Telefonnummer) \_\_\_\_\_

**gebe hiermit dem „Service d’Economie Rurale“ die Vollmacht, die Antragsdaten des Jahres 2017, sowie meine OTE-Kategorie an das IBLA zwecks der Studie SustEATable zu übermitteln.**

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift

Der Zugriff auf Ihren Flächenantrag ermöglicht es uns bei der ganzheitlichen Nachhaltigkeitsanalyse bereits vor dem Betriebsbesuch einige Eckdaten über Ihren Betrieb auszufüllen, was die Interview-Zeit um einiges verkürzt.

Selbstverständlich werden Ihre Daten dabei **absolut vertraulich** behandelt. Wir verpflichten uns, Ihre betriebsindividuellen Daten keinesfalls an Drittpersonen weiterzuleiten und nur im Rahmen dieser Studie zu verwenden.

Für weiterführende Informationen können Sie uns auch gerne direkt kontaktieren:

Dr. Stéphanie Zimmer  
Evelyne Stoll

Tel. 621 30 25 23; zimmer@ibla.lu  
Tel. 26 15 13 87; stoll@ibla.lu