

**Institut fir biologesch Landwirtschaft an
Agrarkultur Luxembourg a.s.b.l.
IBLA**

Tätigkeitsbericht 2015



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Wichtige Ereignisse 2015	4
2.1	Neu-Aufstellung des IBLAs / Neues Organigramm	4
2.2	„Contract de performance“	5
2.3	„Agrément“	5
2.4	Gemeinnützigkeit	5
2.5	Aufbau eines eigenem Körnerlabors	6
3	Forschung und Entwicklung	7
3.1	Im Rahmen des Aktionsplans Biologische Landwirtschaft in Luxemburg	7
3.1.1	Getreidesortenversuche im biologischen Anbau in Luxemburg	7
3.1.2	Merkblätter für die biologische Landwirtschaft	9
3.1.3	Demonstrationsbetriebe biologischer Landbau	10
3.1.4	Anbauratgeber Körnerleguminosen	11
3.2	EcoSol – Schaffung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen im biologischen Gemüsebau in Luxemburg	11
3.3	Biologische Landwirtschaft als Strategie für einen pro-aktiven und nachhaltigen Wasserschutz in Luxemburg	12
3.4	LegoLux „Anbauwürdigkeit von Körnerleguminosen als regionales Futtermittel im biologischen Landbau in Luxemburg“	13
3.5	COBRA - Coordinating Organic Plant Breeding Activities for Diversity	15
3.6	Leonardo Da Vinci-Projekt: Weiterbildung auf Bio-Höfen	16
4	Bio-Beratung: Beratung für die biologische Landwirtschaft und den Bio-Weinbau..	17
4.1	Pflanzenbau	17
4.2	Tierhaltung	18
4.3	Weinbau	19
5	Mitarbeiter und Vorstand 2015	21
5.1	Mitarbeiter	21
5.2	Vorstand 2015	22

1 Einleitung

Wer wir sind...

Das „**Institut für biologisch Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg a.s.b.l.**“ (IBLA) wurde 2007 von den beiden Anbau-Vereinen bio-LABEL “Verenegung für biologische Landbau Lëtzebuerg“ und Demeter „Veräin für biologesch-dynamesch Landwirtschaft Lëtzebuerg“, sowie dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)/Schweiz und einigen engagierten und interessierten Privatpersonen gegründet.

Der Verein sieht Zweck und Ziel seiner Bestrebungen in der

- **Beratung**
- **Forschung**
- **Ausbildung und Kommunikation**

zu Themen der biologischen Landwirtschaft und Agrarkultur.

Beratung

Die Bioberatung, die es bereits seit 2002 als Vollzeitstelle gab, wurde 2008 in das IBLA inkorporiert. Es ist DIE Beratungsstelle für alle landwirtschaftlichen Produzenten, welche ihren Betrieb auf biologische Landwirtschaft umstellen oder ihre Bio-Betriebe weiterentwickeln wollen.

Forschung und Entwicklung

Die Erforschung und Entwicklung praktischer Methoden des biologischen und biologisch-dynamischen Landbaus stehen im Vordergrund. Dabei sollen ernährungsphysiologische, ökologische und sozialökonomische Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Themenschwerpunkte sind die Anbautechnik, Feldversuche und Sortenversuche auf biologischen Betrieben, sozio-ökonomische und agrarpolitische Untersuchungen, sowie ressourcen- und klimaschonende Methoden in der Landwirtschaft.

Ausbildung und Kommunikation

Der Wissenstransfer von Forschungsergebnissen über die Beratung in die Praxis hat für das IBLA eine große Bedeutung. Darüber hinaus bemüht sich das Institut, zur Förderung der Aufklärung der Produzenten und Konsumenten beizutragen und die Zusammenarbeit zwischen Produzenten, Handel und Konsumenten zu verbessern.

Kontakt

Stéphanie Zimmer: zimmer@ibla.lu; Tel.: +352 261513-84
 IBLA Lëtzebuerg
 13, rue Gabriel Lippmann
 L-5365 Munsbach

IBLA ist eine Initiative der früheren luxemburgischen Biolandbau-Vereine bio-LABEL und demeter sowie des FiBL Schweiz.



... und warum wir für die biologische Landwirtschaft forschen



Die biologische Landwirtschaft entspricht **gesellschaftlichen und umwelt-politischen Forderungen**, die in Luxemburg, Europa und weltweit hervorgebracht werden: Sie kann Umweltbelastungen reduzieren, Lebensmittelqualität und -sicherheit verbessern, und achtet auf das Tierwohl. Die Förderung der biologischen Landwirtschaft in Luxemburg kann sich daher positiv auf die Umwelt (z.B. Wasserqualität und Ackerbiodiversität), sowie auf die menschliche Gesundheit (keine Pestizid-Rückstände im Essen) ausüben. Um die **Entwicklung des biologischen Landbaus zu unterstützen**, muss **passende Forschung** betrieben und **neues Wissen vermittelt** werden.

Weil sie auf dem Verständnis aller auf einem Betrieb wirkenden Faktoren und ihrer Zusammenhänge basiert, bedarf die biologische Landwirtschaft aber darüber hinaus einer strukturierten Forschung. Ein erfolgreicher Bio-Landbau verzichtet auf den Einsatz einer Vielzahl externer Betriebsmittel und fußt auf umfassendem Know-how. Gleichzeitig profitiert er weniger von den Forschungsergebnissen der privatwirtschaftlichen Agrarindustrie, da diese an einer Landwirtschaft orientiert ist, die Betriebsmittel wie Pflanzenschutzmittel und Mineraldünger einsetzt.

Deshalb engagiert sich das IBLA, um **in Luxemburg systemische Lösungsansätze** für die spezifischen Fragen der biologischen Landwirtschaft zu erarbeiten. Da auf landwirtschaftlichen Betrieben zahlreiche Ursache-Folge-Beziehungen wirken, sind hierbei **praxisrelevante, interdisziplinäre Projekte** gefragt. Durch die Einbindung von Bio-Landwirten von Anfang bis Abschluss der IBLA-Projekte ist eine effiziente Vermittlung neu erworbenen Wissens in die Praxis gegeben.

2 Wichtige Ereignisse 2015

2.1 Neu-Aufstellung des IBLAs / Neues Organigramm

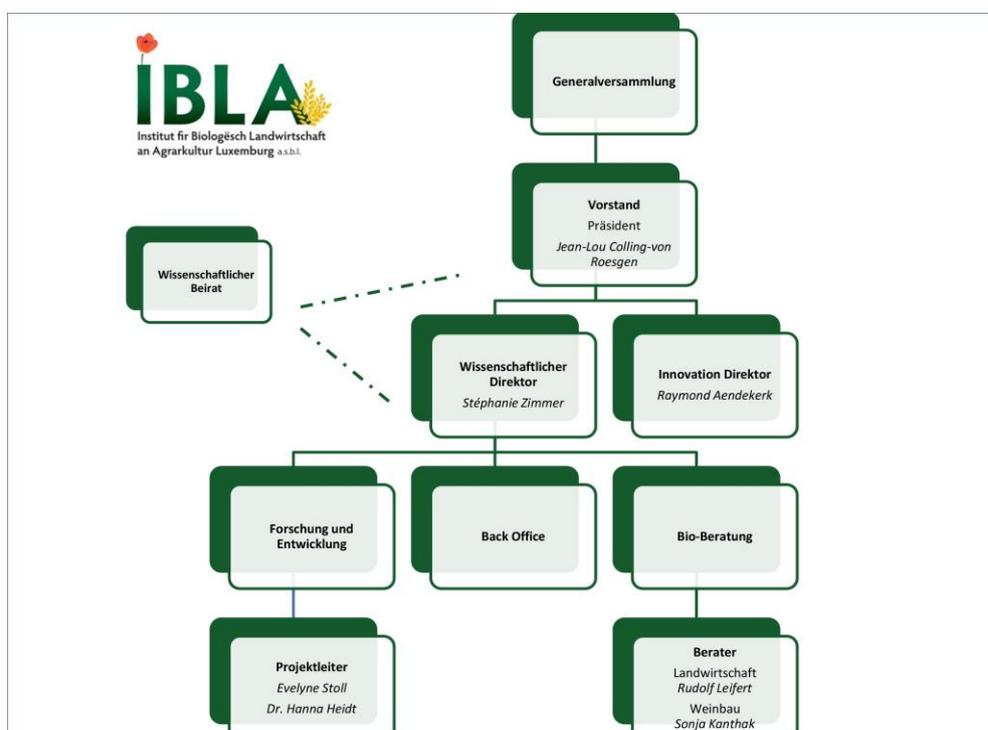
Das IBLA ist trotz seiner Entstehung aus dem Nichts nach nur 7 Jahren in der Welt der Landwirtschaft angekommen und auch allgemein bekannt worden. Es gilt jetzt diese erfolgreiche Entwicklung zu festigen, indem die Leitung und die Administration (das sog. Back Office) professionalisiert werden. In diesem Zusammenhang hat sich das IBLA 2015 selbst-evaluiert (die Bio-Landwirte und Bio-Winzer wurden über ihre Zufriedenheit mit der Arbeit des IBLAs befragt) und neu aufgestellt.

Intern soll die Forschung weiter gestärkt werden, indem in Zukunft u.a. mehr Wert auf Qualität statt auf Quantität gelegt wird. Die Beratung ihrerseits muss durch eine klarere Gliederung der Aufgabenbereiche gestärkt und durch die Anschaffung von z.B. Simulations- und moderneren Futterberechnungs-Programmen die Serviceleistungen erweitert werden.

Dabei ist die interne Zusammenarbeit zwischen ‚Forschung‘ und ‚Beratung‘ ebenfalls zu stärken und zu fördern, so dass diese selbstverständlicher wird. Das IBLA muss sich sein Alleinstellungsmerkmal weiter erarbeiten und erhalten: Forschung und Beratung sind unter einem Dach vereint und somit können die Probleme aus der Praxis über die Beratung an die Forschung weitergegeben werden und umgekehrt; Lösungsansätze aus der Forschung finden über die Beratung den direkten Weg in die Praxis.

Demnach ist es von großer Wichtigkeit, die internen und externen Kommunikationswege zu definieren und einzuhalten. Dies setzt eine klare Struktur und Definition der Verantwortlichkeitsbereiche der verschiedenen Positionen innerhalb des IBLAs voraus.

Zusammenfassend wurde eine gesteigerte Professionalität der gesamten Struktur des IBLAs angedacht, um das Weiterbestehen und Vorrücken des IBLAs zu sichern. So wurde 2015 folgendes neue Organigramm für das IBLA ausgearbeitet, sowie einen wissenschaftlichen Beirat gegründet.



Der **Wissenschaftliche Beirat** setzt sich aus maximal 12 Personen zusammen und dient dazu dem Vorstand und vor allem der Abteilung Forschung und Entwicklung bei Fragen rund um die Forschung

mir Rat zur Seite zu stehen umso die wissenschaftliche Qualität zu gewährleisten. Zurzeit setzt sich der Wissenschaftliche Beirat aus folgenden Personen zusammen:

- Dipl. Ing. Agr. Jean **Stoll**, unabhängiger Berater – **Chair**
- Prof. Dr. Jürgen **Heß**, Fachgebiet ökologischer Land- und Pflanzenbau, Universität Kassel – **Deputy Chair**
- Prof. Dr. Christophe **Emmerling**, Fach Bodenkunde, Universität Trier
- Dr. Thorsten **Haase**, Beratungsdienst ökologischer Landbau, Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Prof. Dr. Ulf **Liebe**, Institut für Soziologie, Universität Bern
- Prof. Dr. Urs **Niggli**, Direktor des Forschungsinstituts für biologische Landbau (FiBL) Schweiz
- Prof. Dr. Hans-Peter **Piepho**, Fachgebiet Biostatistik, Universität Hohenheim
- Dr. Christian **Schader**, Leitung des Themenbereichs Nachhaltigkeitsanalyse am FiBL Schweiz
- Prof. Dr. Werner **Zollitsch**, Leiter Institut für Nutztierwissenschaften, Universität für Bodenkultur Wien

2.2 „Contract de performance“

Nach der offiziellen Feldbegehung auf dem COBRA Versuchsfeld in Bous im Jahre 2014, wurde dem IBLA von Seiten des Forschungsministeriums ein „Contract de performance“ für das Jahr 2015 angeboten. Dieser dient als eine Art Basisfinanzierung um die Weiterentwicklung und Qualitätsverbesserung der Abteilung Forschung und Entwicklung des IBLAs zu gewährleisten. An den „Contract de performance“ waren allerdings mehrere Leistungs-orientierte Bedingungen geknüpft, die von Seiten des IBLAs erfüllt werden mussten, wie zum Beispiel die Veröffentlichung von drei wissenschaftlichen Publikationen, wobei eines in einem Journal mit dem Impaktfaktor höher als 2 veröffentlicht werden musste, der Besuch von internationalen Konferenzen, die Erstellung eines wissenschaftlichen Beirates und die Erneuerung der Forschungsagenda von 2010. Zudem mussten auch kompetitive Forschungsgelder sowie Gelder für Dienstleistungen in einer bestimmten Höhe erwirtschaftet werden, um den Vertrag zu erfüllen. Diese Bedingungen wurden von der Abteilung Forschung und Entwicklung vollständig erfüllt, so dass die Möglichkeit einer Verlängerung des „Contract de performance“ besteht.

2.3 „Agrément“

Das Forschungsministerium hat es mit einem neuen Gesetz möglich gemacht, dass neben den bekannten Forschungsinstitutionen wie dem LIST oder der Universität Luxemburg auch kleinere Vereine und Unternehmen, bei denen die Forschung in ihren Leitlinien verankert ist, eine Anerkennung als Forschungsinstitut erhalten. Dies berechtigt die Institutionen europäische Forschungsgelder für Projekte zu akquirieren. Dieses „Agrément“ erhielt nun auch das IBLA. Damit wird es dem IBLA möglich gemacht als eigenständiger Projektpartner bei europäischen Forschungsprojekten in Erscheinung zu treten.

2.4 Gemeinnützigkeit

2015 hat das IBLA die Gemeinnützigkeit beantragt, die Ende 2015 bewilligt wurde. Mit Hilfe der Gemeinnützigkeit kann das IBLA von nun an vermehrt auf Sponsoring setzen, da die Spender diese von den Steuern absetzen können. Mehr Informationen hierzu werden demnächst auf unserer Internetseite www.ibla.lu veröffentlicht.

2.5 Aufbau eines eigenem Körnerlabors

Das IBLA führt nun seit 6 Jahren Feldversuche mit unterschiedlichen Schwerpunkten durch. Das Erntegut aus all diesen Versuchen muss nach dem Drusch gereinigt und aufbereitet werden. Anschließend werden das Hektoliter- und das Tausendkorn-Gewicht wie auch der Feuchtegrad bestimmt. Auch das Trocknen und Mahlen von Pflanzen- und Bodenproben, zur Aufbereitung für weitere Analysen, sind für viele unserer Versuche notwendig.

Bisher hatte das „Lycée Technique Agricole (LTA)“ sein Labor in Ettelbrück für diese Arbeiten zur Verfügung gestellt. In diesem Labor wurden jedoch alle Proben aus den Getreide- und Leguminosen-Sortenversuchen aus ganz Luxemburg aufbereitet. Da all diese Kulturen zwischen Juli und September geerntet werden und direkt im Anschluss aufbereitet werden müssen, damit die Ergebnisse aussagekräftig sind, kam es immer zu erheblichen Arbeitsspitzen im Labor des LTAs und das Labor war nicht immer für das IBLA verfügbar, da die Mitarbeiter des LTAs das Labor zur gleichen Zeit wie das IBLA benötigten.

Demnach machte das IBLA sich 2014 auf die Suche nach einer Alternative und konnte sich in einem alten Anbindestall einquartieren und diesen im Laufe des Jahres 2015 zum Labor umfunktionieren. Durch die finanzielle Unterstützung der Oeuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte konnten im Rahmen des Projektes „Körnerlabor“ die noch fehlenden, notwendigen Labormaschinen angeschafft werden. Einige der benötigten Gerätschaften wurden bereits über den Aktionsplan Biologische Landwirtschaft des Landwirtschaftsministeriums finanziert und ein Teil der Kosten der Umbauarbeiten wurde vom OIKOPOLIS Groupe übernommen. Wir möchten uns an dieser Stelle beim Landwirt, welcher uns den Stall vermietet, sowie der Oeuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte, der OIKOPOLIS Groupe und dem Landwirtschaftsministerium für ihre Unterstützung ganz herzlich bedanken.



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de la Viticulture et de la
Protection des consommateurs
Administration des services techniques
de l'agriculture

3 Forschung und Entwicklung

2015 realisierte das IBLA **10 Projekte**, darunter 6 Forschungsprojekte (4 Feldversuche und 2 Studien).

Im Rahmen des Aktionsplans Biologische Landwirtschaft Luxemburg waren es folgende Projekte:

- Getreidesortenversuch im biologischen Anbau in Luxemburg
- Merkblätter für die biologische Landwirtschaft
- Demonstrationsbetriebe biologischer Landbau
- Anbauratgeber Körnerleguminosen

Weitere Projekte, die das Forschungs-Team 2015 ausgeführt hat, sind:

- EcoSol – Schaffung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen im biologischen Gemüsebau in Luxemburg
- Biologische Landwirtschaft als Strategie für einen pro-aktiven und nachhaltigen Wasserschutz in Luxemburg
- LegoLux - Anbauwürdigkeit von Körnerleguminosen als regionales Futtermittel im biologischen Landbau in Luxemburg
- COBRA – Coordination Organic Plant Breeding Activities for Diversity
- Leonardo Da Vinci Projekt – Weiterbildung auf Bio-Höfen

3.1 Im Rahmen des Aktionsplans Biologische Landwirtschaft in Luxemburg

2015 realisierte das IBLA insgesamt 5 Projekte im Rahmen des „Aktionsplanes biologische Landwirtschaft Luxemburg“, welche vom Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et de la Protection des consommateurs - Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA) in Auftrag gegeben und finanziert wurden.

3.1.1 Getreidesortenversuche im biologischen Anbau in Luxemburg

Da im biologischen Landbau, im Gegensatz zum konventionellen Landbau, keine chemisch-synthetischen Düngemittel und Pestizide angewendet werden, müssen die Ackerkulturen sich selbst besser gegen Unkrautdruck, Krankheiten und geringerem Nährstoffangebot behaupten. Somit sind Sorten die im Konventionellen gut abschneiden nicht unbedingt für den biologischen Anbau geeignet. Ziel dieser Versuche ist es daher, den biologisch wirtschaftenden Betrieben in Luxemburg **aussagekräftige Empfehlungen zur Sortenwahl** geben zu können.

3.1.1.1 Sommergetreidesortenversuche



2015 wurde zum zweiten Mal Sommergetreidesortenversuche **in Colmar-Berg und Hupperdange** angelegt. Auch in normalen Jahren spielen Sommerungen eine wichtige Rolle in der Biolandwirtschaft, so besteht z.B. 30% des ökologisch produzierten Brot-Weizens aus Sommer-Weizensorten. Deshalb wurden drei Versuchskulturen ausgewählt: Sommer(Wechsel)weizen, Sommergerste und Hafer. Weizen war mit 17 Sorten, darunter 15 konventionelle Züchtungen und 5 Bio-Züchtungen vertreten. Zusätzlich wurden 18 Hafersorten, davon 3 Bio-Sorten, und 4 Sommergerstesorten untersucht. Bei der Beurteilung der Sorten wurden Pflanzenentwicklungs-, Ertrags- und Qualitätsparameter berücksichtigt.

Zwei Forschungsfragen stehen hier im Vordergrund:

- **Welche Sommerweizen-, Sommerhafer- und Sommergerstesorten sind für den biologischen Anbau auf Luxemburger Standorten geeignet?**

▪ **Wie behaupten sich Sorten aus biologischer Züchtung unter biologischem Anbau in Luxemburg?**

Auch nach 2 Jahren können noch keine fundierten Sortenempfehlungen herausgegeben werden. Jedoch haben bereits einige Sorten über die zwei Versuchsjahre hinweg überzeugt und es wurde in der Sortenkommission entschieden einige dieser auf die nationale Sortenliste als Empfehlung für den biologischen Anbau mit aufzunehmen, da die Sommergetreidesortenprüfung für den biologischen Anbau nicht länger weitergeführt werden wird. Die Sommergerste Eunova, die Hafersorten Symphony und Canyon, und die Sommerweizensorten Lennox und SW Kadrij wurden für den biologischen Anbau eingetragen



Partner:



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL
Administration des services techniques de l'agriculture

3.1.1.2 Wintergetreidesortenversuche



2014/15 wurden bereits **zum fünften Mal** die biologisch bewirtschafteten Wintergetreidesortenversuche **in Colmar-Berg und zum zweiten Mal in Hupperdange** angelegt. Es wurden drei Versuchskulturen ausgewählt: Winterroggen, -triticale und -weizen. Weizen war mit 22 Sorten, darunter 17 konventionelle Züchtungen und 5 Bio-Züchtungen vertreten. Des Weiteren wurden 8 Triticale- und 6 Roggensorten, davon 1 Bio-Sorte, untersucht. Bei der Beurteilung der Sorten wurden Pflanzenentwicklungs-, Ertrags- und Qualitätsparameter berücksichtigt.

Zwei Forschungsfragen stehen hier im Vordergrund:

- **Welche Winterweizen-, Wintertriticale- und Winterroggensorten sind für den biologischen Anbau auf Luxemburger Standorten geeignet?**
- **Wie behaupten sich Sorten aus biologischer Züchtung unter biologischem Anbau in Luxemburg?**

Beim Winterweizen hat die Sorte Jularo, eine Bio-Züchtung vom Dottenfelderhof, im 3-Jährigen Schnitt überzeugt und wurde in die nationale Sortenliste als Empfehlung für den biologischen Anbau eingetragen. Die Winterweizen Achat und Genius bleiben auch weiterhin eingetragen. Bei Wintertriticale bleibt es bei Tulus und beim Winterroggen bei Recrut.



Partner:



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL
Administration des services techniques de l'agriculture



Im Laufe der Vegetationsperiode wurden drei Begehungen der Sortenversuche organisiert und Praktiker eingeladen, die Winter- und Sommergetreidesorten im biologischen Anbau zu begutachten. Am 17. Juni konnten bei einer nachmittäglichen Feldbegehung 15 Landwirte in Hupperdange empfangen werden. Auf dem Karelshaff konnte dann am 29. Juni bei einer nachmittäglichen Feldbegehung der Herr Landwirtschaftsminister Etgen und rund 40 Landwirte begrüßt werden. Am 10. Juli fand wiederum eine Feldbegehung in Hupperdange statt. Diese wurde in Zusammenarbeit mit der Ackerbauschule organisiert und im Laufe des Nachmittags wurde sich in Huldange konventionelle Sortenversuche von Erbsen und Sommergerste angeschaut und in Wilwerdange wurden sich konventionelle Sortenversuche von Winterweizen angeschaut ehe es nach Hupperdange auf die Versuchsflächen der IBLA-Sortenversuche ging. Bei dieser Feldbegehung konnten rund 30 Landwirte begrüßt werden. Bei allen drei Feldbegehungen wurde rege diskutiert, vor allem über die diesjährige langanhaltende Frühjahrstrockenheit.

3.1.2 Merkblätter für die biologische Landwirtschaft

Die Zusammenarbeit mit europäischen Partnern erlaubt es den biologisch wirtschaftenden LandwirtInnen und anderen Interessenten in Luxemburg **fachliche Informationsbroschüren** anzubieten. So wird der Zugang zu umfangreichen Know-How und zu neuesten Forschungsergebnissen aus dem Ausland erleichtert.

2015 wurden 2 Merkblätter veröffentlicht:

▪ Innere Parasiten der Rinder mit Weidemanagement nachhaltig regulieren

Innere Parasiten gehören zu den wichtigsten Infektionserregern weidender Rinder. Zunehmende Resistenzen gegen die Entwurmungsmittel rücken vorbeugende Maßnahmen zur Regulierung in den Mittelpunkt. Das Merkblatt beschreibt nachhaltige Regulierungsstrategien, die gegen die wichtigsten Weideparasiten des Rindes zur Verfügung stehen. Das Hauptaugenmerk des Merkblatts liegt auf einer parasitenminimierenden Weidestrategie gegen Magen-Darm-Strongyloiden. Empfehlungen zur Regulierung des Großen Leberegels und von Lungenwürmern runden den Ratgeber ab. Das Merkblatt wurde redaktionell von allen Partnern überarbeitet und liegt bereits als pdf vor.



▪ **Die Bedeutung der Hörner für die Kuh**

Kaum ein Tierorgan wird so viel diskutiert wie das Kuhhorn. Es fasziniert und stört manchmal. Viele Kühe tragen heute keine Hörner mehr, weil ihnen die Hornanlagen als Kälber entfernt oder die Hörner weggezüchtet wurden. Bevor wir entscheiden, einen solchen Eingriff vorzunehmen, sollten wir uns bewusst machen, was das Horn für die Kuh bedeutet. Diese Broschüre fasst Grundlagenkenntnisse und Beobachtungen zusammen, die zur Klärung offener Fragen beitragen können. Auch dieses Merkblatt wurde redaktionell von allen Partnern überarbeitet, liegt bereits als pdf vor und wurde in einer Auflage von 20 Stück vom IBLA bestellt, welche nun an Interessierte Landwirte und Praktiker verteilt werden.



Partner:



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL
Administration des services techniques de l'agriculture

3.1.3 Demonstrationsbetriebe biologischer Landbau

Das Netzwerk luxemburgischer Demonstrationsbetriebe wurde ins Leben gerufen um die biologische Landwirtschaft für **Verbraucher erlebbar** zu machen und um den **Erfahrungsaustausch zwischen LandwirtInnen** zu fördern. Das Netzwerk besteht aus insgesamt 8 Bio-Betrieben, welche mehrmals im Jahr zu Veranstaltungen zum fachlichen Austausch zwischen Kollegen, Besuche für Kindergärten und Schulklassen oder Führungen für Verbrauchergruppen einladen. Die Betriebe organisieren durchschnittlich 5 Veranstaltungen im Jahr. Diese 8 Demonstrationsbetriebe zeigen wie vielseitig die (biologische) Landwirtschaft sein kann (Tabelle 1).

Tabelle 1: Demonstrationsbetriebe und deren Hauptbetriebszweige

Demonstrationsbetrieb	Hauptbetriebszweige
Jeekel's Haff Guy Arend-Stemper, Pétange	Mutterkuhhaltung, Ackerbau, Grünland, Saatgutvermehrung, Hofladen
Bio-Haff „an Dudel“ Marc Emering, Sprinkange	Masthähnchenproduktion, Ackerbau, Obstbau, Saatgutvermehrung
„A Mechels“ Marco Koeune, Harlange	Milchviehhaltung, Ackerbau, Grünland
Karelshaff J.-L. Colling-von Roesgen, Colmar-Berg	Mutterkuhhaltung, Ackerbau, Grünland, Saatgutvermehrung, Hähnchenmast
Schanck-Haff Jos Schanck, Huperdange	Milchviehhaltung, Ackerbau, Grünland, Gemüsebau, Hofbäckerei, BIOG-Hofkäserei, Naturata-Hofladen
Domaine Sonnen-Hoffmann, Yves Sunnen und Corinne Kox-Sunnen, Remerschen	Weinbau mit Weinhandel, Traubensaft, Tafeltrauben
Bio-Haff Baltes „A Schiewesch“, Daniel und Myriam Baltes, Stegen	Ziegenhaltung, Ziegenkäseproduktion, Mutterkuhhaltung, Ackerbau
„Naturhaff“ Céline Girard und Christian Mathieu	Angus Mutterkuhhaltung, Legehennenhaltung, Erhaltung der Rassen Ardenais Roux und Moorschnucken

Bei den Veranstaltungen fanden sich auch dieses Jahr wieder von der Maison relais über Bauerngruppen und Touristen bis zu politischen Entscheidungsträgern Personen aller Altersgruppen sowie der unterschiedlichsten Ausrichtungen auf den Demonstrationsbetrieben ein. Praktiker konnten sich auf den Feldbegehungen austauschen. Umstellungsinteressierte Landwirte konnten die Bio-Landwirtschaft besser kennen lernen und ihre Fragen stellen. Auf den 8 durch das ganze Land verteilten Demonstrationsbetrieben konnten insgesamt ca. 680 Personen begrüßt werden und es

wurden 64 Veranstaltungen organisiert. Die Demonstrationsbetriebe stellen weiterhin ein gutes Instrument dar um die biologische Landwirtschaft zu fördern, zu unterstützen und näher an die Öffentlichkeit zu bringen.

Partner:



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL

Administration des services techniques de l'agriculture

3.1.4 Anbauratgeber Körnerleguminosen



formulieren.

Im Rahmen des Aktionsplans Biologische Landwirtschaft wurde auch eine umfangreiche Informationsbroschüre zum Thema Körnerleguminosenanbau in Luxemburg erstellt. In der Broschüre „Körnerleguminosen für Luxemburger Äcker – Anbau von Erbse, Ackerbohne, Lupine und Sojabohne“ wird der Anbau dieser Körnerleguminosen wieder detailliert beleuchtet in Bezug auf Botanik, Standortbedingungen, Sortenwahl, Aussaatverfahren (wann, wie tief, welche Saatstärke, usw.), Ernteverfahren (wie muss ich meinen Mähdrescher einstellen, usw.) Schädlinge und Krankheiten und Beikrautregulierung. Es konnten Erfahrungen und Ergebnisse der langjährigen Forschungsarbeit der IBLA aus den Projekten LegoLux und COBRA in diese Broschüre mit einfließen, was wiederum ermöglichte die Broschüre ganz spezifisch für den Luxemburger Standort zu

Partner:



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL

Administration des services techniques de l'agriculture

3.2 EcoSol – Schaffung von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen im biologischen Gemüsebau in Luxemburg

In einem 2-jährigen Projekt „LTA-bio“ (2012-2013), welches über den nationalen Aktionsplan für Biologische Landwirtschaft finanziert wurde und vom IBLA und dem „Lycée Technique Agricole“ (LTA Ettelbruck) ausgeführt wurde, wurde u.a. eine erste Dokumentation zum Thema „Möglichkeiten zur Ausweitung der (biologischen) Gemüseproduktion in Luxemburg“ erstellt. Die hohe Nachfrage nach biologisch produziertem Gemüse und der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften und Betrieben nahm unsere Arbeitsgruppe von IBLA und LTA als Anlass den Gemüsebau in Luxemburg zu fördern. In dem einjährigen Folgeprojekt, finanziert durch das „Département de l'économie solidaire“ des „Ministère du travail, de l'emploi et de l'économie sociale et solidaire“, arbeiteten das IBLA und der LTA Ettelbruck konkret an der Gründung einer Ausbildung, die sich an Erwachsene richteten sollte, welche auch später Gemüsebaubetriebe gründen wollen und komplementär zur bestehenden Schulausbildung angedacht wurde. Dadurch könnte die Anzahl der Gemüsebaubetriebe allmählich erhöht und so die heimische Gemüseproduktion gesteigert werden. Gleichzeitig könnten dringend notwendige Ausbildungs- und Arbeitsplätze im Gemüsebau geschaffen werden.

Am Ende dieses Projektes wurde die Ausbildung zum „DT entrepreneur maraîcher“ aufgestellt. Durch Verzögerungen bei den Genehmigungen wurde der Start dieser Ausbildung auf Herbst 2016 verschoben. Die Ausbildung wird im LTA eingegliedert werden.

Zusätzlich zu der Aufstellung dieser Ausbildung wurden die Möglichkeiten der Betriebsneugründung untersucht. Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für eine Betriebsneugründung sind zwar z.T. vorhanden, allerdings gibt es hier Optimierungsbedarf. Die Flächenbeschaffung stellt das Hauptproblem bei der Betriebsneugründung dar. Der gezielte Kontakt zu Staat, Gemeinden und Landwirten muss hergestellt werden und eventuelle Kooperationen geprüft werden. Nachfrage und Absatzmöglichkeiten für Bio-Gemüse in Luxemburg sind gegeben. Für eine erfolgreiche Betriebsführung bedarf es allerdings eines intensiven Coachings während und nach der Betriebsneugründung. Strukturen hierfür müssen erweitert werden.

Partner:



Lycée Technique
Agricole



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Travail, de l'Emploi et
de l'Économie sociale et solidaire

3.3 Biologische Landwirtschaft als Strategie für einen pro-aktiven und nachhaltigen Wasserschutz in Luxemburg

In Luxemburg wurden zur Umsetzung der WRRL 2000/60/EG Wasserbewirtschaftungspläne ausgearbeitet. Der erste Bewirtschaftungsplan ist 2009 in Kraft getreten. Allerdings wurde das Hauptziel der WRRL, alle Oberflächengewässer und Grundwasserkörper „in gutem Zustand“ zu halten, von Luxemburg nicht erreicht. Einer der Hauptgründe hierfür ist die diffuse Belastung mit Nährstoffen (Nitrat und Phosphor) und Pestiziden aus der Landwirtschaft. Mit Hilfe des neuen Bewirtschaftungsplanes (2015-2021) wird angestrebt die Ziele der WRRL in den nächsten 5 Jahren in Luxemburg zu erreichen. Die biologische Landwirtschaft wird in diesem neuen Bewirtschaftungsplan, wie auch bereits in dem alten, als eine mögliche Maßnahme angegeben. Ziel dieser Studie war es die Möglichkeit des Wasserschutzes durch die biologische Landwirtschaft in Luxemburg zu beleuchten.

Arbeitsschwerpunkte und Fragestellungen:

- Vergleich der Gesetzgebung die luxemburgische Landwirtschaft betreffend mit den Leistungen der biologischen Landwirtschaft in Bezug auf den Wasserschutz.
- Erfüllt die biologische Landwirtschaft die Voraussetzungen für den gesetzlich erforderlichen Wasserschutz in Luxemburg?
- Welche Hemmnisse bei der Umstellung auf biologische Landwirtschaft bestehen in Bezug auf die Politik und die Praxis?
 - z.B. durch eine Analyse der aktuellen und angedachten Förderung (PDR und Agrargesetz, Biodiversitätsprogramme) und erreichter Anteil an biologischer Landwirtschaft in Luxemburg in Bezug auf die Ausweitung in Wasserschutzgebieten.
- Welche Maßnahmen gibt es um diese Hemmnisse abzubauen?
 - z.B. durch die Ausrichtung der landwirtschaftlichen Beratung in Bezug auf den biologischen Landbau und Wasserschutz
- Vergleich zwischen konventioneller und biologischer Landwirtschaft in Bezug auf den Wasserschutz anhand von einigen konkreten Beispielen: langfristige Erfahrungen, Messungen, Kosten und umfassender Nutzen. Umsetzbarkeit und/oder Relevanz für den luxemburgischen Wasserschutz.

Zum Abschluss dieses Projektes ist noch eine Veranstaltung zum Thema Wasserschutz durch biologische Landwirtschaft, wo die Ergebnisse dieser Studie vorgestellt werden sollen.

Partner:



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Département de l'environnement



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
ET À LA GRANDE RÉGION
Administration de la gestion de l'eau



3.4 LegoLux „Anbauwürdigkeit von Körnerleguminosen als regionales Futtermittel im biologischen Landbau in Luxemburg“



Seit Herbst 2011 betreut das IBLA eine Doktorarbeit im Projekt LegoLux. Dieses Projekt wurde im Juni 2015 erfolgreich abgeschlossen. Diese Resultate des Versuches wurden zu dem Zeitpunkt in Form einer Doktorarbeit zusammengefasst und es konnten bereits zwei wissenschaftliche Paper veröffentlicht werden.

Das Projekt LegoLux war in 3 Teile gegliedert:

- Ein Körnerleguminosenartenversuch
- Eine agrarsoziologische Studie
- Ein Knöllchenbakterien-Impfversuch bei der Sojabohne

Körnerleguminosen-Artenversuch

In diesem Versuch wurden verschiedene Körnerleguminosen-Anbausysteme auf ihre Anbauwürdigkeit als regionales Futtermittel im biologischen Anbau getestet. Versuchsstandort war der Karelshaff in Colmar-Berg. Die verschiedenen Anbausysteme wurden neben den Ertrags- und Qualitätsparametern auch auf ihre antinutritiven Inhaltsstoffe untersucht. Zudem wurde der Vorfruchtwert der verschiedenen Anbausysteme auf die Nachfrucht Winterweizen analysiert.

Resultate:

- Alle im Feldversuch getesteten Körnerleguminosen-Anbausysteme, mit Ausnahme der Winter-Erbse in Reinsaat, waren unter ungünstigen Bodenverhältnissen als proteinreiches Futtermittel anbauwürdig. In Jahren mit ausreichender Bodenfeuchtigkeit schneiden die Ackerbohnen am besten ab.
- Die Leistung der Erbsen in Reinsaat und im Gemenge ist abhängig vom Blattpyp. Halbblattlose Erbsen haben eine bessere Standfestigkeit und erzielten höhere Erträge in Reinsaat, während Vollblatttypen nur im Gemenge mit Getreide als Stützfrucht angebaut werden sollten.
- Der Vorfruchtwert von Getreide nach Getreide war geringer als der von Getreide nach Körnerleguminosen. In der ersten Anbauperiode überwogen Stickstoff-unabhängige, positive Effekte der Körnerleguminosen auf die Nachfrucht Weizen. Die Sommer-Erbse in Reinsaat erzielte dabei den höchsten Vorfruchtwert. Beim Vergleich der beiden Anbauperioden zeigte sich ein tendenziell höherer Vorfruchtwert der Körnerleguminosen-Reinsaaten im Vergleich zu den Körnerleguminosen-Gemenge und der Triticale.

Agrarsoziologische Studie

In einer schriftlichen Umfrage wurden alle luxemburgischen Betriebe mit mind. 5 Hektar Ackerbau hinsichtlich ihrer Erfahrung mit dem Anbau von Körnerleguminosen befragt.

Resultate:

- Der Rücklauf der schriftlichen Umfrage von 29% zeigt das große Interesse der luxemburgischen Landwirte am Thema Körnerleguminosen-Anbau.
- Die Wirtschaftsweise (konventionell oder biologisch) hat einen großen Einfluss auf die Entscheidung, ob Körnerleguminosen angebaut werden oder nicht. Zudem besteht eine Beziehung zwischen der Wirtschaftsweise und dem Wissensstand der Landwirte über den Körnerleguminosen-Anbau. Dennoch sind die Gründe, wieso Landwirte keine Körnerleguminosen anbauen sowie die positiven und negativen Erfahrungen derer die Körnerleguminosen anbauen, nicht abhängig von der Wirtschaftsweise.

- Hauptgründe für den Nicht-Anbau von Körnerleguminosen ist der Mangel an Information und Kenntnissen sowie die fehlende Beratung über diese Kulturen, gefolgt von den Problemen beim Anbau und den ungünstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.
- Um eine Ausweitung des Körnerleguminosen-Anbaus in Luxemburg und Europa zu erreichen, muss nicht nur die Züchtung in Bezug auf die gegebenen Standortbedingungen verbessert, sondern auch der Wissenszugang und –Transfer über den Körnerleguminosen-Anbau erleichtert werden.

Knöllchenbakterien-Impfversuch Sojabohne

Auf der „Hessischen Staatsdomäne Frankenhausen“, Versuchsgut der Universität Kassel, und in Quedlinburg, Versuchsstandort des Julius Kühn Institutes, wurden kommerziell erhältliche Impfpräparate zur Inokulation der Sojabohne mit *Bradyrhizobien* (Knöllchenbakterien der Sojabohne) auf ihre Wirksamkeit hin geprüft.

Ertrag, Proteingehalt und Proteinertrag können durch eine effektive *Bradyrhizobien*-Inoculation um bis zu 99% erhöht werden.

- Der Anteil des atmosphärisch fixierten Stickstoffs lag zwischen 40 und 57%.
- Biodoz Rhizofilm, NPPL Hi-Stick und Force 48 sind für die Inokulation von Sojabohnen unter kühlen Anbaubedingungen in Deutschland geeignet.
- Radicin Nr. 7 kann nicht empfohlen werden.

Projektträger:



In Zusammenarbeit mit:



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL
Administration des services techniques de l'agriculture



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL
Service d'économie rurale

Fam. Colling-von Roesgen



Mit freundlicher Unterstützung von:

3.5 COBRA - Coordinating Organic Plant Breeding Activities for Diversity

Seit März 2013 ist das IBLA, zusammen mit dem Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST, ehemaliger Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann), der Universität Kassel und weiteren 39 Forschungseinrichtungen aus 17 verschiedenen europäischen Ländern, Partner des Projektes COBRA. Das Projekt wird finanziell unterstützt vom europäischen Förderprogramm der Forschung im Bereich ökologische Lebensmittel und Landwirtschaft CORE organic II (Partner vom FP7 ERA-Net). Ziel des Projektes ist die Verbesserung und Koordination von Züchtungsaktivitäten von Getreide und Körnerleguminosen in Europa. Luxemburg engagiert sich in diesem Projekt mit einer Vielzahl an Versuchen im Bereich Körnerleguminosen:



Körnerleguminosen-Artenversuche

Die Ergebnisse aus dem Artenversuch in Colmar-Berg aus dem Projekt LegoLux fließen mit in dieses Projekt mit ein und werden auf der „Hessischen Staatsdomäne Frankenhausen“, Versuchsgut der Universität Kassel, verifiziert. 2015 konnte hier die Nachfrucht Winterweizen aus der ersten Versuchssequenz, sowie die Körnerleguminosen aus der zweiten Versuchssequenz gedroschen werden. Im Herbst 2015 wurde dann die Nachfrucht Winterweizen aus der zweiten Versuchssequenz gesät.



ON-FARM Artenversuch



Auf zwei Bio-Betrieben in Luxemburg wurden in einem ON-FARM Streifenversuch verschiedene Körnerleguminosen-Arten auf ihre Anbauwürdigkeit und ihren Vorfruchtwert geprüft. Der Versuch wurde designed umso praxisnah wie möglich zu sein. Der Versuch wurde deshalb in enger Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Landwirten und mit praxisüblichen Maschinen durchgeführt. Es wurden 8 unterschiedliche Körnerleguminosen (2 Sojasorten, blaue und weiße Lupinen, Sommer- und Winterackerbohnen /-erbsen) und eine Kontrolle (Wintertriticale) angebaut. Um den

Vorfruchtwert zu überprüfen, wurde im Oktober 2014 auf den Versuchsflächen Dinkel gesät. Dieser wurde im Herbst 2015 gedroschen. Die letzten Analysen und Auswertungen des Versuches werden jetzt durchgeführt.

Linienversuch

Als dritter Teil des Projektes wurde 2014 in Kooperation mit 3 weiteren COBRA-Partnern (2 aus Belgien und einer aus Litauen) verschiedene Erbsen- und Ackerbohnsorten und –zuchtlinien auf ihre Anpassungsfähigkeit an verschiedene Klimabedingungen untersucht. Hier wurden die Daten der 4 Partner gesammelt und werden jetzt ausgewertet.

Weitere Informationen zum Projekt gibt es auf www.cobra-div.eu

Partner:



3.6 Leonardo Da Vinci-Projekt: Weiterbildung auf Bio-Höfen

Das Leonardo da Vinci Projekt „Weiterbildung auf Bio-Höfen“ hatte eine Laufzeit von 2 Jahren (2013-2015) und wurde im Juli 2015 erfolgreich abgeschlossen. In diesem Projekt konnten die 4 Partner aus Luxemburg, Ungarn, Tschechien und Österreich Erfahrungen im Bereich Weiterbildung im ökologischen Landbau austauschen, Best Practices definieren und fördern, sowie die Möglichkeiten der beruflichen Weiterbildung von Bio-Bauern verbessern. Ziel war es, das Wissen rund um den ökologischen Landbau effektiv zu nutzen. Im Mittelpunkt stand der Bio-Landwirt, weshalb die in den verschiedenen Partnerländern organisierten Workshops v.a. auf Bio-Betrieben stattfinden. Im Rahmen des Projektes wurden von jedem Partner verschiedene Workshops organisiert. 2015 wurde in diesem Rahmen vom IBLA ein Workshop rund um das Thema Gemüsebau in Luxemburg organisiert. Während dieses Workshops wurden die Gemüsebaubetriebe „De Grenge Kuerf – Colabor“ in Walferdange, Ditzesbach in Ettelbruck und Frank Adams Betrieb in Amsenbourg besucht.

Zusätzlich zu den Workshops wurde von den Partnern ein Handbuch mit Richtlinien für die Planung von ON-FARM-Versuchen zusammengestellt.

Partner:



Kontakte: IBLA Forschung und Entwicklung

Stéphanie Zimmer: zimmer@ibla.lu, Tel.: +352 26 15 13-84

Evelyne Stoll: stoll@ibla.lu, Tel.: +352 26 15 13-87

Dr. Hanna Heidt: heidt@ibla.lu, Tel.: +352 26 15 13-82

4 Bio-Beratung: Beratung für die biologische Landwirtschaft und den Bio-Weinbau

Initiiert wurde die IBLA „Bio-Berodung“ von den beiden Bioanbauverbänden Demeter und Bio-LABEL, den beiden Vereinen, die sich zu Bio-Lëtzebuerg zusammengeschlossen haben. Letztere übernehmen dann auch den nichtsubventionierten Anteil von 20 % über die Mitgliedsbeiträge. 80 % werden vom Landwirtschaftsministerium gefördert.

Die IBLA-Beratungsstelle für biologische Landwirtschaft in Luxemburg steht allen Bauern und Winzern zur Verfügung, die sie sich für eine biologische Wirtschaftsweise und deren Methoden auf ihrem Betrieb interessieren. Alle Landwirte, die an einer Umstellung interessiert sind oder diejenigen, die bereits umgestellt haben, können sich für jegliche Fragen der biologischen Landbaupraxis an die Beratungsstelle wenden. Das Angebot der Beratung ist nach den Schwerpunkten Landwirtschaft und Weinbau aufgeteilt. Die Beratung bietet einzelbetriebliche Beratung vor Ort oder in der Beratungsstelle an. Des Weiteren werden Seminare, Feldbegehungen und Exkursionen angeboten. Selbstverständlich sind die Berater telefonisch und digital zu erreichen bzw. geben über diese Wege die nötige Hilfestellung an die betreffenden Betriebe.

2015 gab es bei den Beratern beim IBLA einige Neuerungen. Gerber van Vliet war bis zum 30.04.2015 mit 16 Std / Woche für die Beratung in der Tierhaltung zuständig und Bernd Ewald mit 24 Std / Woche bis zum 31.09.15 für den Pflanzenbau. Ab dem 01.08.2015 hat Rudolf Leifert bei der IBLA Bioberatung angefangen, zunächst mit 16 Std / Woche und ab Dezember mit 32 Std / Woche. Die IBLA war stets bemüht die Auswirkungen der von äußeren Einflüssen beeinflussten Personalwechsel so gering wie möglich zu halten und fließende Übergänge zwischen den einzelnen Beratern herzustellen, um den Landwirten somit kontinuierlich eine effiziente und hochwertige Beratung zu garantieren.

Die IBLA Bio-Beratung ist eingebettet in den Tätigkeiten des IBLAs und profitiert von der Zusammenarbeit mit den Kollegen der Abteilung Forschung und Entwicklung.

Die Vorumstellungsberatung und Umstellungsberatung hat 2015 einen wesentlichen Anteil der Beratungskapazitäten in Anspruch genommen. Im letzten Halbjahr 2015 sind 6 neue Umstellungsverträge abgeschlossen worden. Dazu kommen rund 20 Umstellungsinteressierte Landwirte, die sich auf Grund der Informationsveranstaltungen für Erstbesuche gemeldet haben.

2015 zählten wir in Luxemburg offiziell 122 haupt- und nebenerwerbliche Bio-Produzenten, welche 4830 ha bewirtschaften. Davon sind 62 Landwirte, 12 Winzer, 14 Gemüsegärtner, 12 Obstproduzenten und 13 Imker.

4.1 Pflanzenbau



Die wichtigsten Arbeitsbereiche im Pflanzenbau sind der Ackerbau und Boden, Pflanzenschutz und Düngung, Saatgut und Sorten, Gemüse- und Obstbau sowie Landtechnik. Besonders für die umstellungsinteressierten Betriebe sind eine fundierte Umstellungs- und Richtlinienberatung von Bedeutung. Der Bio-Bauer braucht einen bestimmten Ertrag und eine gute Qualität, damit er erfolgreich ist, wie z.B. bei dem Anbau von Brotweizen. Die Einhaltung der Fruchtfolgen ist wichtig für Bodenfruchtbarkeit und Pflanzengesundheit, und ist demnach auch ein wichtiger Parameter für die Beratung. Denn die Verbesserung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist das Ziel aller ackerbaulichen Maßnahmen in der Landwirtschaft, dabei soll mit möglichst ressourcenschonenden Methoden einen guten Ertrag erwirtschaftet und die Kosten dafür im Blick gehalten werden. Da der Zukauf von Düngemitteln limitiert ist, kommt dem

optimalen Einsatz des Hofdüngers und der optimalen Ausschöpfung der Vorfruchtwirkungen, sowie des Nachlieferungspotentials des Bodens höchste Bedeutung zu. Vor allem auf flächenstarken Betrieben fällt auf, dass sowohl beim pH-Wert, wie auch bei der Grundversorgung mit Phosphor und Kali teilweise erhebliche Mängel zu verzeichnen sind. Das führt auf diesen Betrieben zu erheblichen Ertragseinbußen.

Auch 2015 war wieder ein ausgesprochen trockenes Frühjahr zu verzeichnen, das in vielen Regionen des Landes zu erheblichen Trockenschäden gerade beim Sommergetreide und beim Grünland geführt hat. Der Trend zu diesen Trockenperioden im Frühjahr und Frühsommer ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Deshalb wird für die Pflanzenbau-Beratung die geeignete Sortenwahl und -empfehlung immer wichtiger, denn bezüglich der Trockenschäden ist es angeraten, eventuell Sommergetreidemischungen durch Wintergetreide-Winterleguminosenmischungen zu ersetzen, da diese die Winterfeuchtigkeit deutlich besser nutzen können. Zusätzlich muss bei Neuansaat und Nachsaaten im Grünland auf tiefwurzelnde Gemengepartner geachtet werden. Auch hier müssen die geeignete Sortenempfehlung gegeben werden.

Gerade zu diesen Problemen sollten in den nächsten Jahren verstärkt Lösungsansätze mit der Forschung des IBLAs erarbeitet werden.

Darüber hinaus hilft die Bioberatung, die Fruchtfolge, auch bezüglich der oben genannten Aspekte, immer wieder anzupassen und zu verbessern. Die Erfahrungen einzelner Bio-Betriebe über die Jahrzehnte sind immer noch wegweisend, sodass der Erfahrungsaustausch nach wie vor von großer Bedeutung ist. Vieles wurde mittlerweile in Lehrbüchern und Broschüren dokumentiert. Neuere Forschungsergebnisse stehen den Bio-Bauern über die Bio-Beratung, welche regelmäßig an Weiterbildungen teilnimmt und Resultate aus der Abteilung Forschung und Entwicklung erhält, zur Verfügung.

4.2 Tierhaltung



Die Tierhaltung im biologischen Landbau spielt ökonomisch gesehen eine wichtigere Rolle als der Pflanzenbau, ähnlich wie auch in der konventionellen Landwirtschaft in Luxemburg. Darüber hinaus garantiert die Tierhaltung in den Gemischtbetrieben durch die anfallenden Wirtschaftsdünger, neben dem Leguminosenanbau, die Bodenfruchtbarkeit und somit die Erträge im Pflanzenbau. Die ökologische Landwirtschaft ist durch die notwendige Fruchtfolge immer auch ein Raufutterproduzent, und es macht absoluten Sinn dieses Futter in eine nachhaltige Tierproduktion einzusetzen.

Die Wiederkäuer spielen hier eine wichtige Rolle, und der anfallende Mist und Gülle sind in der pflanzlichen Produktion unerlässlich, um sowohl Qualität als auch Quantität zu erzeugen. Die Technisierung und Mechanisierung macht auch vor den Bio-Betrieben nicht halt, und gerne nutzen die Bauern automatische Melksysteme, robotergesteuerte Fütterungstechnik etc. Dies zieht hohe Investitionssummen nach sich, die der Betrieb dann auch bestmöglich in Absprache mit der Beratungsstelle überlegen muss.

Ein großes Problem auf vielen tierhaltenden Betrieben ergibt sich aus dem Futtermangel (s.o.) durch die Trockenheit in 2015. Dazu kommt, dass das Ertragspotential auf vielen Betrieben durch die Defizite in der Grundversorgung der Böden nicht ausgeschöpft werden kann. Darunter leidet auch die Weidehaltung im Sommer. Das führt zu häufigen Problemen in der Futtermittelversorgung und der Rationsgestaltung bei den Milchviehbetrieben. Dies spiegelt sich auch in den erheblichen Leistungsunterschieden im Jahr 2015 in den Betrieben wieder.

Auch die Silagequalitäten auf den Betrieben sind sehr unterschiedlich. Heubereitung mit der neuen Verfahrenstechnik Solarerwärmung und Entfeuchteranlagen könnten eine erhebliche Verbesserung der Grundfutterqualität bewirken. Dies wurde auch auf der Studienreise ins Allgäu im Dezember deutlich. Die besuchten Betriebe, die zum Teil seit Jahren mit dieser Technik arbeiten, konnten deutliche Verbesserungen in der Grundfutterqualität und dadurch in der Grundfutterleistung und in der Tiergesundheit verzeichnen. Heumilcherzeugung könnte auch die Qualität der Milch deutlich verbessern und die Absatzchancen der Milch würden durch ihr positives Image beim Verbraucher deutlich steigen.

Auch in diesem Bereich besteht erheblicher Forschungsbedarf. Gerade im Milchsektor bestehen im Moment sehr gute Absatzmöglichkeiten am Markt, da Biomolkereiprodukte sehr gefragt sind. In diesem Bereich der Landwirtschaft verzeichnen wir im Moment das größte Umstellungsinteresse. Umso wichtiger ist es, diesen Betrieben ein schlüssiges Beratungsangebot vom Boden bis zur Milchkuh anzubieten.

Auch im Geflügelbereich ist die IBLA Bio-Beratung weiterhin gefragt, um die bestehenden und zukünftigen Bio-Geflügelbetriebe zu unterstützen. Der Nachfragemarkt für Bio-Eier ist nach wie vor größer als das inländische Angebot.

Die IBLA Bio-Beratung war aktiv an der Ausarbeitung von nationalen Bio-Richtlinien für die Kaninchenhaltung beteiligt. 2015 konnte dann auch der erste Kaninchen-Betrieb in Luxemburg auf die biologische Wirtschaftsweise umgestellt werden.

Die IBLA Beratung war zudem im Projekt Autograssmilk eingebunden. Autograssmilk (AGM) ist ein dreijähriges (2013-2015) internationales Forschungsprojekt der Europäischen Union, welches die Kombination automatischer Melksysteme (AMS) mit der Weidehaltung in den Vordergrund stellt. AGM ist eine Zusammenarbeit von Forschungsanstalten aus sieben Ländern (Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland, Niederlande, Schweden und Luxemburg (seit 2014)). Initiator des luxemburgischen Projektes ist die FILL (Förderungsgemeinschaft integrierte Landbewirtschaftung Luxemburg). Die praktische Umsetzung hierzulande erfolgt in vorbildlicher Zusammenarbeit durch Organisationen ASTA, CONVIS, IBLA, LTA und SER. AGM (2014-2015) wurde vom Landwirtschaftsministerium mit jeweils 15.000 €/Jahr bezuschusst. In Luxemburg nehmen 4 Pilotbetriebe an diesem Projekt teil, davon ein biologischer Milchviehbetrieb (Familie Dormans-Reiff in Fischbach/Clervaux). Im Zuge des AGM Projektes fanden mehrere Treffen auf den Pilotbetrieben statt. Zusätzlich wurden von den Partnern des Projekts zwei On-Farm Shows organisiert, die den luxemburgischen Landwirten das Projekt und die dahinter stehende Idee näher bringen sollten. Diese fanden zum einem auf dem Betrieb Thiry in Schouweiler und auf dem Betrieb Origer in Eschdorf statt.

4.3 Weinbau



Das Jahr 2015 ist die vierte erfolgreiche Saison der IBLA – Bio-Weinbauberatung. Das Weinjahr wurde von einer starken Trockenheit geprägt. Die hohen Temperaturen, sowie die ausbleibenden Niederschläge hatten starken Einfluss auf das Wachstum der Reben und die Bewirtschaftungsintensität der Winzer. Denn der wiederum milde Winter versagte auch in diesem Jahr der Natur einen ausgemachten Winterschlaf, so dass das Wachstum der Reben zwar gedrosselt aber unvermindert vom Herbst bis ins Frühjahr führte. Der Austrieb der Reben lag im langjährigen Mittel, was die Spätfrostgefahr bannte. Die aus dem Vorjahresherbst stammenden Wasserreserven konnten über den Winter konserviert werden. Die Böden hatten für die Vegetationszeit 2015 ausreichend Wasser gespeichert. Davon konnten die Reben bis weit in den August zehren. Ausnehmend positiv sind die Weinberge

aufgefallen, in denen über die letzten Jahre durch Kompost und Gründüngung intensiv am Humusaufbau gearbeitet wurde. Die gebildeten Ton-Humuskomplexe wirken wie ein Schwamm, der Wasser und Nährstoffe aufnehmen, speichern und langsam wieder abgeben kann. Dieser Wasservorrat half den Reben, dem großen physiologischen Stress über die hochsommerliche Witterungsphase mit hoher Strahlungsintensität, Temperaturen und Verdunstung zu trotzen. Diese für die Moselregion ausgesprochen südländische Witterung ist ein weiteres, klares Zeichen des Klimawandels. Die Wetterstationen Luxemburgs und auch weltweit dokumentierten 2015 den wärmsten Juli aller Zeiten. Resümierend konnten sich die Reben aufgrund der fröhsummerlichen Verhältnisse, geschickter Bodenbewirtschaftung und Pflanzenpflege gut an diese Bedingungen anpassen. Deutlich wurde wiederum, dass die Bodengesundheit auch zukünftig Dreh- und Angelpunkt für die Weinbergsbewirtschaftung und Stresstoleranz der Reben sein wird. Bei den Pflanzenkrankheiten spielte der sonst gefürchtete falsche Mehltau (*Peronospora*) kaum eine Rolle, dagegen galt dem echten Mehltau (*Oidium*) die Aufmerksamkeit und durch gut gesetzte Pflanzenpflegebehandlungen zu begegnen. Die im August 2014 erstmals in Luxemburg gesichtete Kirschessigfliege blieb in diesem Jahr glücklicherweise in Auftreten und Schaden sehr überschaubar.

Die gute Arbeit, eng an den Witterungs- und Pflanzenbedingungen orientiert, belohnte die Winzer in 2015 mit sehr positiven Ernterwartungen und Weinqualitäten. Die Luxemburger Biowinzer freuen sich über Lesegut von höchster Qualität und fast perfekte Lesebedingungen. Die Trauben waren gesund und vor allem: reich an Aromen. Die anhaltende Hitze und Trockenheit belasteten die Reben, aber das Ergebnis kann sich trotzdem sehen lassen. Zwar blieben die Beeren oft kleiner als im Vergleich vergangener Jahre. Die Moste waren dafür sehr extraktreich. Weine mit hohen Extraktgehalten haben viel Fülle und Körper. Außerdem zeigen die gärenden Moste bereits eine ausgeprägte Frucht, die sie von anderen Jahrgängen unterscheidet. Die Erträge waren vielerorts gut bis sehr gut.

Die Fläche die an der luxemburgischen Mosel biologisch bewirtschaftet wird zeigt sich mit 45ha in 2015 stabil. Erfreulich ist die positive Wahrnehmung konventioneller KollegInnen die zunehmend bei den Weiterbildungsveranstaltungen partizipieren. Weiterhin gibt es ein großes Interesse an einer Umstellung von Genossenschaftswinzern der Domaines Vinsmoselles. Die biologische Bewirtschaftung ist ein handwerklicher, sowie politischer Prozess. Zukunftsfähig und erlebbar wird er durch das Engagement der PraktikerInnen und der Unterstützung von KollegInnen der Administration und des Berufsstandes. Es gilt das Niveau der erfolgreich etablierten biologischen Weinbauberatung in Luxemburg langfristig zu sichern.

Das erfolgreich etablierte System von Arbeitstreffen, Feldrundgängen und Einzelbesuchen wurde weiter fortgesetzt. Die Beratung unterstützte die Winzer mit direkter Beratung in Form von Gruppentreffen, individuellen Beratungsgesprächen auf den Betrieben sowie Beratungsgesprächen via Telefon. Indirekte Beratung erfolgte in Form des inzwischen etablierten Newsletters *Bio-Lux* sowie mithilfe von Merkblättern und Informationsbroschüren. Die durch das IBLA angebotenen Weiterbildungsveranstaltungen, die z.T. in Kooperation mit dem Institut Viti-Vinicole angeboten wurden, erfreuten sich großer Beliebtheit und erreichten ein breites Publikum in der gesamten Winzerschaft. Im Juli wurde die Beratungsstelle nach drei Jahren erfolgreicher Beratungstätigkeit von Anett Rosenberger an Sonja Kanthak übergeben. Sie konnte sich durch ihre Ausbildung als Winzerin sowie ihrem Bachelor Ökolandbau und ihrer bisherigen beruflichen Tätigkeit im ökologischen Weinbau, rasch in die Beratungsaufgaben einarbeiten. Die Beratung ist mit 20 Stunden pro Woche besetzt.

Kontakte: IBLA Bio-Beratung

Rudolf Leifert (Landwirtschaft): leifert@ibla.lu, GSM: +352 621 30 25 22

Sonja Kanthak (Weinbau): kanthak@ibla.lu, GSM: +352 621 67 73 51

5 Mitarbeiter und Vorstand 2015

5.1 Mitarbeiter

Direktorium



Raymond Aendeker
Dipl. Ing. Agr.



Steffi Zimmer
Dipl. Ing. Agr.

IBLA Forschung und Entwicklung



Evelyne Stoll
MRes. Env. Anal. & Assess.



Hanna Heidt
Dr. Agr.

IBLA Bio-Beratung

Ehemalige Berater:



Bernd Ewald
Dipl. Ing. Agr.



Gerber van Vliet
Dipl. Ing. Agr.



Anette Rosenberger
Dipl. Ing. Agr.

Wir danken unseren ehemaligen Beratern Anette Rosenberger, Bernd Ewald und Gerber van Vliet für ihren sehr engagierten Einsatz in unserem Verein und wünschen ihnen alles Gute und viel Erfolg für die Zukunft.

Neue Berater:



Rudolf Leifer
Diplomierter Landwirt



Sonja Kanthak
Bsc. Ökolandbau und Vermarktung,
Winzerin

5.2 Vorstand 2015

Präsident: Jean-Louis Colling-van Roesgen; Vize-Präsident: Guy Arend; Kassierer: Claude Felten;
Mitglieder: Aender Schanck, Jos Schanck, Michel Collette, Francis Jacobs, Roland Majerus, Marco Koeune

IBLA ist ein gemeinnütziger Verein (asbl) nach luxemburgischem Recht.

IBLA Luxemburg



IBLA

Institut fir Biologesch Landwirtschaft an Agrarkultur Lëtzebuerg a.s.b.l
 13, rue Gabriel Lippmann
 L-5365 Munsbach
 Tel: (+352) 26 15 13-87, Fax: (+352) 26 15 13-86
 info@ibla.lu, www.ibla.lu