



Wallonie



# LES **NOUVELLES** DE L'AGRICULTURE

ödw | Veröffentlichungen

ALLE INFORMATIONEN

Landwirtschaft

## 2016 – DAS INTERNATIONALE JAHR DER HÜLSENFRÜCHTE

**D**iese Wünsche zum Neuen Jahr 2016 stehen am Ende eines Jahres, das wir uns heiterer gewünscht hätten. Ich möchte auf diese schwierigen Momente nicht eingehen. Wir haben sie gemeinsam erlebt.

Zum Jahresanfang möchte ich darauf hinweisen, wie wichtig es ist, dass unsere Gesellschaft auf ihre wesentlichen Werte achtet. Es geht um Werte, zu denen jeder von Euch täglich für unsere Wirtschaft, unsere Umwelt, unseren sozialen Frieden und unsere Identität beiträgt!

Die Walloninnen und Wallonen haben Grund dazu, auf unsere Landwirte, unsere Erzeugnisse und Regionen stolz zu sein.

Auf dass das Jahr 2016 eine neue Gelegenheit bietet unsere Mitbürger daran zu erinnern, dass hinter jedem knackigen Apfel, jedem Glas Milch, das wir genießen, jedem Steak, das wir schlemmen, jeder Mahlzeit, die wir mit anderen Menschen teilen, ein Landwirt, eine Landwirtin steht, die dafür arbeitet. Dass jedes Produkt bei uns einmalig ist und wir diese Diversität durch unsere Einkäufe bewahren helfen.

In diesem neuen Jahr möchte ich mein Engagement für die Anerkennung unserer Produktionsmethoden fortsetzen, um für unseren Sektor gerechte Löhne und eine Zukunft zu gewährleisten.

Ich wünsche jedem Einzelnen aufrichtig Glück. Ich wünsche, dass das Jahr 2016 Ihnen und Ihren Familien Gesundheit und Zufriedenheit beschert.

**René Collin**

Wallonischer Landwirtschaftsminister

# LES NOUVELLES DE L'AGRICULTURE

Nr. 4 – 1. Vierteljahr 2016

Les Editions du SPW

Vierteljahresschrift der  
Landwirtschaft  
Herausgeber: Operative  
Generaldirektion für Landwirtschaft,  
Naturschätze und Umwelt (OGD3)  
Abteilung Entwicklung  
Direktion Kommunikation  
Naturschätze, Umwelt und  
Landwirtschaft  
Îlot St Luc  
Chaussée de Louvain 14  
5000 NAMUR  
Tel. 081 64 94 11



<http://agriculture.wallonie.be>

Das vorliegende Dokument dient zu  
Informationszwecken und möchte  
der Anwendung der diesbezüglichen  
Gesetzgebung keineswegs vorgreifen.

Verantwortlicher Herausgeber:  
Brieuc Quévy, Generaldirektor

Fotos :  
Binet Jean-Marc (Ferme du Vallon),  
Delbar Philippe (Ferme Delbar),  
Froidmont Eric (CRA-W),  
Goffart Jean-Pierre (CRA-W),  
Godfriaux Jordan (Relais du terroir),  
Haulot Alexis, Hesbaye Frost,  
Knoden David (Fourrages mieux asbl).

Grafische Gestaltung und Auflage:  
Twogether

Deutsche Übersetzung: Irmgard Drese

## 2016 – DAS INTERNATIONALE JAHR DER HÜLSENFRÜCHTE. HÜLSENFRÜCHTE IM FOKUS

S. 4-7

### LEGUMINOSEN: GESCHICHTE UND WIRTSCHAFT

S. 7

### SUCCES STORY BEI BINET IST SCHÖNES GEMÜSE IM ANGEBOT

S. 9

### TIERERNÄHRUNG ERIC FROIDMONT, SACHVERSTÄNDIGER, CRA-W

S. 10-11

### SUCCES STORIES FERME DELBAR: PROTEIN-SELBSTVERSORGUNG BESTIMMT ARBEITSPHILOSOPHIE VOM MINISTERIUM ZUM BAUERNHOF: DIE ZUKUNFT LIEGT IN DER SCHWEINEZUCHT

S. 12

S. 13

### VÉRONIQUE MAINDIAUX, EXPERTIN UND ERNÄHRUNGSBERATERIN

S. 14-15

### FORSCHUNG IM DIENSTE 'WALLONISCHER' LEGUMINOSEN

S. 16-17

### SUCCES STORY HESBAYE FROST, EIN GIGANT IM LAND DER PFLÜCKERBSEN

S. 18

### AGENDA

S. 19

n° vert 1718 – [www.wallonie.be](http://www.wallonie.be)





# 2016

## INTERNATIONALES JAHR DER HÜLSENFRÜCHTE

# HÜLSENFRÜCHTE IM FOKUS

**Sie sind natürlich reich an Proteinen, haben die Fähigkeit Stickstoff auf natürliche Art zu fixieren, und ihn an die nächste Kultur abzugeben. Sie tragen zur Diversifizierung der Landschaften bei, bieten diversen Tierarten, darunter Insekten, Habitate und Ressourcen.**

**M**an zählt 7.000 Leguminosenarten weltweit, darunter ungefähr 350 Arten in Westeuropa. Im Laufe der Jahrhunderte haben die Menschen, und insbesondere die Landwirte, gelernt sie auszuwählen und deren Produktion in Bahnen zu lenken. Zur menschlichen Ernährung sind da Linsen, Trockenerbsen, Kichererbsen, Bohnen, Soja, Lupine, usw. Zur Fütterung ihres Viehs werden Körnerleguminosen (Erbsen, Ackerbohnen, usw.) und Futterleguminosen (Luzerne, Klee, Hahnenkamm, Wicken, usw.) verwertet. Sie werden ebenfalls genutzt, um ihre Anbauflächen zwischen zwei Vegetationsdauern zu bedecken.

Trotz einer beeindruckenden Liste an positiven Eigenschaften und obwohl die Produktionsverfahren sorgfältig durchgeführt werden, haben die Menschen in unseren Regionen den Anbau von Leguminosen allmählich vernachlässigt. Alles hat nach dem Zweiten Weltkrieg begonnen, als der Marshall-Plan zu intensiveren Zuchtmethoden drängte. Zu demselben Zeitpunkt haben tierische Proteine langsam aber sicher eine vorrangige Stellung in der menschlichen Ernährung eingenommen. Man ist zu intensiveren (Mono)kulturen übergegangen und hat den natürlichen Stickstoffeintrag durch Kunstdünger ersetzt. Für die Fütterung der Tiere wurde ebenfalls Sojakuchen aus amerikanischer Produktion in Massen importiert. Zeitnaher, d. h. Anfang der 90er Jahre, sorgten europäische Politiker, die diesem Produktionszweig nicht so wohlgesinnt waren, für

einen Rückgang der Produktionszahlen. Die im Verhältnis zum Soja (hauptsächlich amerikanischer GMO) und die im Verhältnis zum (europäischen) Getreide unbeständigen Erträge sowie unzulängliche Rentabilität haben ihnen den Gnadestoß versetzt. In Frankreich hat sich die Vermehrung von Saatgut der Proteinpflanzen im Zeitraum von 1997 bis 2010 halbiert. In Europa ist der Anteil des Saatguts von Körnerleguminosen im Ackeranbau auf 3,3% (0,7 % in Belgien) beschränkt, in den USA beträgt dieser Anteil 20%, in China 25%.

### **VORTEILE, DIE NICHT VON DER HAND ZU WEISEN SIND**

Dennoch während diese ‚grundlegenden‘ Kulturen für immer hätten verbannt werden können, nimmt der Optimismus im Sektor plötzlich zu. Die Bewusstwerdung von Umweltanliegen und das Aufkommen des Begriffs der nachhaltigen Entwicklung ändern allmählich die Haltung der öffentlichen Behörden und der Landwirte in Bezug auf Leguminosen. Die FAO - die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, Welternährungsrat – hat das Jahr 2016 übrigens zum ‚Internationalen Jahr der Leguminosen‘ erklärt. Dies bietet die Gelegenheit ein Licht auf die Vorteile dieser Kultur zu werfen.

„Es bestehen unterschiedliche, an die gemäßigten Zonen angepasste Arten, die sich sehr wohl in unsere Fruchtfolgen integrieren lassen, erklären **Jean-Pierre Goffart** und **Jean-Luc Herman**, vom Wallonischen



Zentrum für Agrarforschung (CRA-W) in Gembloux. Vorteile für die Umwelt gibt es viele, ein erster ist die symbiotische Stickstofffixierung in der Luft“. Da die Pflanze ihren eigenen Dünger ‚herstellt‘, sind die Auswirkungen auf die Stickstoffbilanz der Kultur durchweg positiv, was auf eine reduzierte bzw. weggelassene Zufuhr chemischer Düngemittel zurückzuführen ist. Diese Praxis hat auch positive Auswirkungen auf die Energiebilanz, denn so Jean-Pierre Goffart: „es ist belegt worden, dass die fossile Energie, die notwendig ist, um Stickstoffdünger herzustellen und anzuwenden, höher zu bemessen ist als der Energieaufwand, den die Kultur zur Stickstofffixierung aufbringt“.

der Rückstände der Leguminosenkulturen ergeben, nicht größer ist als die Produktion der Emissionen, die nach den Kulturen zu beobachten gewesen sind“.

Erwähnenswert sind sicherlich die wohltuenden Auswirkungen auf die Biovielfalt von Bodenorganismen (in Anbau- und Grünflächen), und der Landschaft, in der Bestäubungsinsekten begünstigt bzw. die den Nützlingen unter den Insekten, Vögeln und kleinen Säugetieren als Refugium dient. Und zuletzt sind die agrarwissenschaftlichen Auswirkungen nennenswert, denn bei der Fruchtfolge kann man die Menge an Stickstoffdünger, die der nachfolgenden Kultur zugeführt wird, reduzieren, während verschiedene Arten in Kombina-

Jahren bringen die Ernten von Leguminosen unumschränkt weniger hohe Erträge als die wesentlichen Getreidearten, aber vor allem von einem Jahr zum andern und von einem Ort zum andern, ausgeprägtere Schwankungsbreiten hervor als dies bei anderen Kulturen der Fall ist „insbesondere wenn die Leguminosen in die jetzigen Böden eingesät werden, die aus einer konventionellen Landwirtschaft hervorgehen“. Ein weiterer größerer Nachteil: in Zusammenhang mit der jährlichen Rentabilität können sie im Vergleich zu konventionellen Kulturen nicht immer mithalten. Daher ist es für einen Landwirt schwierig, Leguminosen in seine Fruchtfolge zu integrieren, weil ihre Rentabilität in einem mehrjährigen Ansatz zu bemessen sein muss. Fachleute bemerken in diesem Zusammenhang, dass die Erträge bei Leguminosen vor fünfzig Jahren höher waren. Sie führen dies auf Anpassungsschwierigkeiten bei der Umstellung der Anbausysteme in den ersten Jahren zurück, die sicherlich mit den Auswirkungen von Rückständen gewisser Pflanzenschutzmittel auf den im Boden befindlichen Rhizobien (Knöllchenbakterien, die mit Pflanzen aus der Familie der Hülsenfrüchtler eine Symbiose eingehen, um Stickstoff in der Luft zu fixieren) zusammenhängen.

Und Leguminosen sind anfällig für Krankheiten (Bodenpilze oder Blattkrankheit), Schädlinge (Insekten), extreme klimatische Wetterbedingungen (Trockenperioden, übermäßige Niederschläge, Hitzewelle während der Blütezeit) oder für den Schaden der Tiere (die Ringeltaube zum Beispiel ist vernarrt in Erbsenkörnern, die sie nach der Einsaat ohne weiteres ausscharrt). Für Leguminosen wird auch noch keine solch' ausgeklügelte technisch-wirtschaftliche Beratung angeboten wie für andere Großflächenkulturen in unseren Regionen.

### DIE GEEIGNETEN ARTENMISCHUNGEN SUCHEN

„Demzufolge, so analysieren Jean-Pierre Goffart und Jean-Luc Herman vom Wallonischen Zentrum für Agrarforschung in Gembloux, liegt der Vorteil der Leguminosen für die Zukunft, in unseren Regionen, zu allererst kurzfristig in Artenmischungen, die Getreide und Eiweißsaaten kombinieren“. In



Weitere positive Auswirkungen auf die Treibhausgasbilanz: wir erleben den Rückgang der CO<sub>2</sub> Produktion durch die Einsparung von Düngern und einer Reduzierung der Gefahren von N<sub>2</sub>O-Emissionen (Distickstoffoxyd, ein Gas mit ausgeprägter Treibhauswirkung, das insbesondere durch die Stickstoffdüngung bedingt ist). „Auserdem haben Studien darauf hingewiesen, dass die N<sub>2</sub>O Produktion insgesamt, die sich aus der Zersetzung und der Mineralisierung

tion mit Leguminosen, weniger Krankheiten zulassen und die Fruchtbarkeit des Bodens verbessern.

### ES SIND ABER AUCH EINSCHRÄNKUNGEN ZU BEWÄLTIGEN

Trotz der weitgehend positiven Umweltbilanz birgt der Anbau von Leguminosen Nachteile, die für ihre Entwicklung ebenso Hindernisse darstellen. Seit mehreren

diesem Zusammenhang variiert das ideale Begleitgetreide je nach Leguminosenkultur, und es ist sinnvoll, nachstehende Kombinationen zu prüfen, so zum Beispiel Eiweißerb- sen/Weizen, Ackerbohne/Triticale oder Ackerbohne/Dinkel. Man hat beobachtet, dass der Korntrag auf diese Weise gesi- chert und um 10 bis 20% gesteigert wird, man wappnet sich vor Schädlingen, steigert den inhärenten Proteingehalt des Getreides (um etwa 2%) und seinen Ertrag, verbessert die Bodendecke, vereinfacht die Ernte der Erbsen. Und man baut die Protein-Selbst- versorgung des Betriebes oder des Sektors aus. Um Probleme der Unkrautbekämpfung bei der Mischung Getreide-Leguminosen zu lösen, sind bereits weitere Mischungen getestet worden, so z. Bsp. Frühlingserb- sen-Frühhjabsraps, Soja-Buchweizen und Ackerbohnen-Wicken. Dabei wird der Idee nachgegangen, dass die Erbse sich der

anderen Pflanze als Stützstange bedient, dass die Unkrautbekämpfung durch eine bessere Bodendeckung erleichtert wird, dass die eingesparten Stickstoffmengen sich bemerkbar machen.

Es geht mittel- und langfristig darum den Rahmen zu schaffen, damit Leguminosen wieder in unsere Anbausysteme eingeglied- ert werden können (entweder zusammen mit Nutzkulturen oder als Zwischenkulturen oder aber als Dauerbegrünung), um sodann die Fruchtbarkeit der Böden und die Bioviel- falt der Ökosysteme in der Landwirtschaft wiederherzustellen und nachhaltig zu schüt- zen. Im Hinblick auf die Kosten der Stick- stoffeinheit, sind nur Leguminosen befähigt, den zur Humusbildung der kohlenstoffhal- tigen Rückstände notwendigen Stickstoff zuzuführen; zum einen wachsen die Pflanzendecken zwischen zwei Hauptkulturen besser in Böden, die besser funktionieren,

was den potentiell auswaschbaren Stick- stoff reduziert, und andererseits fixieren die in einer Mischung angebauten Legumino- sen Stickstoff umso mehr, als die Wachs- tumsperioden sich im Herbst wegen des Temperaturanstiegs verlängern. Im Rahmen der Lebenszyklusanalyse vor Kurzem durch- geführte Zukunftsforschungen gehen davon aus, dass man so auch darauf hoffen kann, die klimatischen Auswirkungen der Prakti- ken in der Landwirtschaft dank der gerin- geren Nutzung von Stickstoffdüngern und Pflanzenschutzmitteln um 30 bis 60% zu reduzieren, was im Wesentlichen über eine Verringerung der Treibhausgasemissionen und der Nachfrage nach fossilen Energien zu bewerkstelligen ist. Doch diese Neuori- entierung unserer Landwirtschaft liegt in der Hand der Politiker und der Gesellschaft, die die Nahrungsmittelsicherheit der Welt- bevölkerung garantieren müssen.

## LEGUMINOSEN IN DER WALLONIE



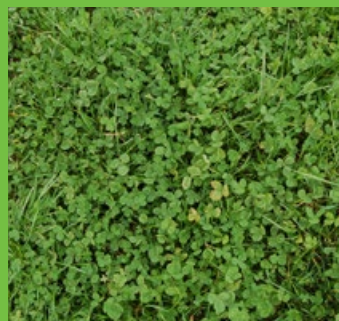
### KÖRNERLEGUMINOSEN

sie werden geerntet, nachdem sie in einer monospezifischen Kultur oder in einer Mischkultur gesät worden sind (Beispiel: Erbsen-Weizen; Erbsen-Triti- kale). Absatzmärkte: menschliche Nah- rung (Pflückererbsen oder grüne Boh- nen in unausgereiften Hülsen) oder menschliche/tierische (Eiweißerb- sen, als Trockenkörner geerntete Ackerboh- nen) Nahrung.



### NICHT GEERNTETE LEGUMINOSEN

alleine oder als Mischung ausgesät, dienen sie als aus Zwischenkulturen bestehende Pflanzendecke (auch Zwi- schenkultur genannt) oder Bodenbe- deckung mit Nutzkultur als Untersaat (man spricht von Dauerbegrünung oder Lebendmulch). So werden Erb- sen, Wicken, Ackerbohnen und einjäh- rige Kleearten eingesät. Keine wirt- schaftliche Verwertung außerhalb der Parzelle, ausgenommen bei seltener Nutzung als Tierfutter.



### FUTTER- UND WIESENLEGUMINOSEN

Sie werden als Monokulturen (Klee- sorten, Wicken, Erbsen, Luzerne) oder als Mischkulturen (Beispiel: Weiß- klee/ Deutsches Weidelgras, Luzerne/ Knäuelgras) ausgesät, anschlie- ßend gemäht oder beweidet. Absatz- märkte: Tiernahrung oder sehr sel- ten, Nahrungsmittelindustrie oder Non-food-Industrie.



© David Knoden

# LEGUMINOSEN: GESCHICHTE UND WIRTSCHAFT

**Der Anbau von Leguminosen aller unterschiedlichen Sorten geht – genau wie der Anbau von Getreide übrigen – auf die graue Vorzeit zurück. Erst waren Hülsenfrüchte für die Ernährung des Menschen bestimmt, entpuppten sich dann aber durch Auswahl zu erstklassigem Futtermittel.**

**V**or annähernd zwei Jahrhunderten forderte man in einem von der ‚Société agricole de Bruxelles‘ in dem Journal ‚Journal d’agriculture, d’économie rurale et des manufactures du Royaume des Pays-Bas (1827)‘/Journal für Landwirtschaft, landwirtschaftliche Betriebslehre und Manufakturen der Niederlande‘ verfassten Artikel die belgischen Landwirte dazu auf, die für den Getreideanbau genutzten Flächen zu reduzieren und mehr Flächen, sog. ‚künstliche‘ Weiden, Futterpflanzen und Leguminosen zu widmen. Dies würde es ihnen ermöglichen, ihren Viehbestand aufzustocken und über mehr Dünger zu verfügen, denn mit Dünger schenkt der Boden allen erdenklichen Ertrag.

Während der landwirtschaftlichen Revolution im 19. Jahrhundert haben Leguminosen durchaus eine Rolle gespielt. Damals verzeichnete man einen bemerkenswerten Fortschritt der Agrarproduktion, insbesondere weil Leguminosen die Praxis der Brache in vielen Fällen überflüssig gemacht und es somit ermöglicht haben, eine größere Fläche zu bewirtschaften. Bis zum 20. Jahrhundert waren

Leguminosen in den landwirtschaftlichen Betriebssystemen immerhin der wichtigste Stickstofflieferant.

Zeitnaher ist da die Landwirtschaftszählung aus dem Jahre 1960, die auf Ebene des Königreichs von einer Fläche von annähernd 11.200 ha als Trockenkörner geerntete Kulturen berichtete, wobei eiweißreiche Erbsen überwiegen und etwa 36.700 ha Futterhülsenfrüchte verzeichnet werden, bei denen Klee überwiegt.

Durchstreift man die neuere Geschichte, sind nachstehende Fakten bemerkenswert:

- 1** Der Aufschwung der Chemie und der Zugang zu günstigen fossilen Energiequellen ebneten den Weg der Herstellung von ‚chemischem‘ Stickstoff in großem Maßstab;
- 2** Die massive Einfuhr von Soja (Ölsaaten und Proteinpflanzen) nach Europa, zuerst aus den USA, aber auch aus Brasilien und später aus Argentinien;
- 3** Eine Gemeinsame Agrarpolitik, die für Getreide und Ölpflanzen relativ günstiger ausfiel als für die eigentlichen Leguminosen.



Diese Elemente zusammen haben eine Intensivierung der Produktion und zunehmende Spezialisierung landwirtschaftlicher Betriebe zur Folge gehabt, was logischerweise eine erhebliche Reduzierung der Flächen zur Folge hatte, die mit Leguminosen angebaut wurden.

Diese Spezialisierung der Betriebe, die mit der Minderung der unternommenen Produktionsausrichtungen einherging, hat den vor- und nachgelagerten Sektoren der landwirtschaftlichen Klasse Kosteneinsparungen durch Massenproduktion beschert. Sie hat den Landwirten aber auch die Möglichkeit geboten, leistungsfähiger zu sein, indem die Produktionstechniken sowie die Arbeitsorganisation besser kontrolliert wurden. Dies sind nur einige Aspekte.

2014 hat der FÖD Wirtschaft (Generaldirektion Statistik) für Belgien eine Fläche von weniger als 2.000 ha als Trockenkörner geerntete Kulturen registriert, wobei Saubohnen (Dicke Bohnen) und Ackerbohnen mit einer Fläche von knapp über 3.000 ha für Futterhülsenfrüchte, bei denen Luzerne überwog, einen leichten Vorsprung hatten. In etwas mehr als fünfzig Jahren ist die Fläche, die den als Trockenkörner geernteten Leguminosen-Kulturen gewidmet wird, durch fünf geteilt worden und die Fläche, die für Futterhülsenfrüchte bestimmt war, ist durch zehn geteilt worden. Die Nachbarländer haben eine ähnliche Entwicklung gemacht.

Interessant ist jedoch, dass die Fläche der in der Wallonie angebauten Leguminosen über 80% der gesamten mit Leguminosen angebauten Fläche in Belgien entspricht und dies seit mindestens einem Vierteljahrhundert. 2014 bauten 278 landwirtschaftliche Betriebe als Trockenkörner geerntete Leguminosen auf einer Gesamtfläche von 1.489 ha an und 943 Betriebe bauten auf einer Gesamtfläche von 2.884 ha Futterhülsenfrüchte an. Die mittlere Fläche je Betrieb für als Trockenkörner geerntete Leguminosen betrug 5,4 ha, bei der zweitgenannten Gruppe (Futterhülsenfrüchte) betrug die durchschnittliche Fläche 3,1 ha. Von der angebauten Fläche her machen Futterhülsenfrüchte derzeit das Doppelte der als Trockenkörner geernteten Leguminosen aus.



© David Knoden

Im Laufe der letzten fünfzig Jahre ist ein Rückgang der mit Leguminosen angebauten Flächen zu beobachten, doch seit etwa fünfzehn Jahren nimmt diese in der Wallonie wieder zu.

Dieses neu erwachte Interesse für Leguminosen, das sicherlich noch am Anfang steht, hängt zweifelsohne mit dem Aufkommen oder der Verdeutlichung von Themenschwerpunkten zusammen, wie zum Beispiel der nachhaltigen Landwirtschaft, der Futtermittelselbstversorgung, dem ökologischen Landbau, dem Erhalt/Schutz/der Renaturierung der Biovielfalt. Zu diesem Thema ist noch zu sagen, dass Leguminosen in den natürlichen Ökosystemen sehr präsent sind und dies sozusagen weltweit.

Leguminosen bieten sinnvolle Vorteile. Für die Ernährung sowohl des Menschen, als auch der Tiere sind sie ein Lieferant pflanzlicher Proteine. Leguminosen sind Stickstoffbindende Pflanzen, benötigen nur wenig Stickstoff-Hilfsmittel und können sich als Diversifizierungskulturen harmonisch in den Bodennutzungssystemen integrieren und warum nicht als Kopfkultur, weil sie den ihnen nachfolgenden Kulturen nutzen.

Aus mikroökonomischer Sicht hat ein Vergleich, der in den spezialisierten Rinderzuchtbetrieben angestellt worden ist, d. h. zwischen denjenigen, die Futterhülsenfrüchte anbauen und denjenigen, die keine anbauen, es nicht möglich gemacht, im Bereich der Statistiken im Hinblick auf den Bruttogewinn je Kuh oder per Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche einen Unterschied hervorzuheben. Man bemerkt jedoch einen Unterschied bei den Futterkosten (insbesondere viel weniger hinzugekauftes Kraftfutter und grobe Futtermittel), u. a. bei den Kosten in Zusammenhang mit Düngemitteln und Bodenverbesserungen sowie bei den Kosten in Zusammenhang mit Pflanzenschutzmitteln zugunsten von den Betrieben, die Futterhülsenfrüchte anbauen.

Hält man sich strikt an die Wirtschaftsleistung, wäre man geneigt, zu denken, dass Betriebe mit Leguminosen „nicht besser sind“ als die andern. Wenn man beim Leistungskonzept Energie- und Umweltaspekte einführen würde, wäre der Sinn spruch „sind nicht mehr wert“ zweifelsohne nicht mehr zutreffend.



# BEI BINET IST SCHÖNES GEMÜSE IM ANGEBOT

Er gehört zu den Frühaufstehern – das ist bei Landwirten eher häufig. Und natürlich beginnt er früh mit der Arbeit. **Jean-Marc Binet, Gemüsehändler in Nivelles, lebt und arbeitet im Rhythmus, den sein Gemüse, welches eng an den Lichtzyklus gebunden ist, ihm vorgibt.**



Im Sommer beginnt der Arbeitstag um 5.00 h und endet um 21.30 h. Im Winter beginnt der Tag für ihn um 6.00 h - 18.30 h. Urlaub? Während der Nebensaison sonntags und einige Tage zwischen Weihnachten und Neujahr. Ansonsten beschäftigt er sich mit Salaten, Radieschen, Möhren, Bohnen, Lauch, Erdbeeren und Papierkram. Er verwaltet insgesamt 17 Hektar Anbaufläche, die je zur Hälfte unter Gemüseanbau und Getreide aufgeteilt werden, mit einer wohl ausgeklügelten Fruchtfolge.

Jean-Marc Binet hat sich – übrigens ein bisschen durch Zufall – vor fünfundzwanzig Jahren auf das Abenteuer Gemüse eingelassen. Er ist Sohn eines Landwirts und entschied sich dafür den kleinen Gemischtbetrieb seiner Eltern zu übernehmen, als er sich an der Sekundarschule für Obst- und Gartenbau in Gembloux einschrieb. Er ist schnell begeistert und beginnt seine schulische Laufbahn an dieser Schule, während er gleichzeitig mit seinen Eltern in der Ferme du Vallon arbeitet. Es begann mit einer Fläche von einigen Ar Gemüse, es folgten einige -zig Ar, bis die heutigen imposanten Anbauflächen erreicht wurden.

Er verlässt schon bald seine Arbeit als Gehaltsempfänger, um im Hof zeitig nach dem Rechten zu sehen. Während er sich nach und nach Maschinen und Bewässerungsausrüstung zulegt, versteht er, dass – um seinen Lebensunterhalt korrekt zu verdienen – es notwendig ist, seiner Produktion einen Mehrwert zu verleihen. Mit der Hilfe seiner Ehefrau eröffnet er einen Hofladen. „Keine Apfelsinen, Zitronen oder andere exotische Früchte. In unserem Hofladen wird nur verkauft, was auf unseren Feldern gewachsen ist“, sagt Jean-Marc Binet. „Dabei wird der Lauf der Jahreszeiten und Vegetationsperioden strikt eingehalten. Und was unsere Felder verlässt, wird vorrangig bei uns verkauft, dieser Anteil beträgt ungefähr 60%, der Rest wird von einigen Einzelhändlern oder Händlern-Verkaufsfahrern abgesetzt.“

Warum eilt der Kunde der Großregion Nivelles zum Gemüseeinkauf zu Binet? „An erster Stelle wegen der Frische. Unser

Obst und Gemüse wird jeden Tag frisch geerntet. Der Kunde, der hier einkauft, weiss, dass es sich meistens um ein Erzeugnis handelt, das von unseren Feldern stammt. Der Salat, der am Mittag gekauft wird, stand morgens noch im Feld. „In der Erde? Jean-Marc Binet besteht auf dieses Wort. „Bei uns gibt es keine Hydrokultur, das Gemüse wird im Freiland angebaut, was ihm Geschmack verleiht und es knackig macht“. Biogemüse? „Wir haben uns für nachhaltigen Anbau entschieden“. Wir haben auch beschlossen, uns nicht nach dem Trend nach „unschönem“ Gemüse zu richten: „Wissen Sie, wir gehören zu einem Sektor, in dem es manchmal Überproduktion gibt, und Personal anzustellen, das das Gemüse dann zu Billigpreisen verkauft, macht keinen Sinn! Das ist eine Mode und die Leute wollen das nicht unbedingt. Ich sehe, dass die etwas ungerade Möhre immer hinten in der Gemüsekeiste liegen bleibt. Hier werden schöne Produkte gewählt. Und Qualität“.

## ZAHLENGABEN

# 17

**Die Ferme du Vallon zählt 17 Hektar Anbaufläche, davon etwa 7,5 Hektar Obst und Gemüse aller Sorten, 7,5 Hektar Getreide bei den Fruchtfolgen und 2 Hektar Kartoffel-Anbauflächen.**

# 4

**In der Hochsaison beschäftigt die Ferme du Vallon 4 Personen, hinzu kommen der Arbeitgeber, der auf den Feldern und im Büro arbeitet, sowie seine Ehefrau Nathalie, die an der Ladentheke voll beschäftigt ist.**

<https://sites.google.com/site/legumesduvallon/>

**ERIC FROIDMONT,  
SACHVERSTÄNDIGER  
WALLONISCHES  
ZENTRUM FÜR  
AGRARFORSCHUNG:**



# „LEGUMINOSEN, EINE FRAGE DES GESUNDEN MENSCHENVERSTANDS“

**Das wichtigste Ziel der Einheit „Tierernährung und Nachhaltigkeit“ des Wallonischen Zentrums für Agrarforschung in Gembloux besteht darin, Strategien im Bereich Tierernährung zu entwickeln, um dem Ernährungsbedarf und der Tiergesundheit nachzukommen. Dieses Ziel ist eng mit dem nächsten Ziel verbunden, nämlich die Auswirkungen dieser Strategien auf die Umwelt kontrollieren und ihren Beitrag zum Nährwert der für den menschlichen Verzehr bestimmten Nahrungsmittel festlegen. Eric Froidmont, Koordinator der Einheit, beantwortet unsere Fragen.**

**Bei ‚Leguminosen‘ spricht man ein umfassendes Thema an.**

**EF:** „Natürlich! Um klar zu sehen muss man zuerst unterscheiden zwischen Futterhülsenfrüchten (Klee, Wicken, Luzerne, usw.) und Körnerleguminosen (Lupinen, Erbsen, Ackerbohnen), die allgemein Proteinpflanzen oder eiweißreiche Saaten genannt werden. Es handelt sich um Nahrungsmittel mit hohem Proteingehalt, die Sojakuchen ersetzen können. Soja ist heute verschrien, selbst wenn er von den Nährwerten her viele Vorteile bietet. Er ist eiweißreich, liefert viel Energie, enthält einen ausgewogenen Aminosäure-Haushalt. Es ist also nicht notwendig, viel davon zuzufügen, um die Basisrationen zu verbessern.“

**Wieso versucht man dann die Sojapflanze zu ersetzen?**

**EF:** „Sie ist ein sehr gutes Lebensmittel, das ist bekannt, sie wirft bei den Produktionsmethoden, dem Umweltschutz und den Transportkosten Probleme auf. Zudem entwickeln sich weitere Weltregionen und importieren süd-amerikanischen Soja, wobei Südamerika weniger strenge Forderungen zu den Produktionsbedingungen hat als die EU. Die Preise für Soja laufen somit Gefahr mittelfristig stark zu steigen.

Folglich ist es interessant zu versuchen sie zu ersetzen, aber einfach ist das nicht. Futterhülsenfrüchte (Gras) oder Eiweißsaaten (Körner) sind kein gleichwertiger Ersatz für Sojakuchen, bei dem es sich um ein Nebenprodukt der Ölindustrie handelt. Alles ist eine Frage der Ausgewogenheit zwischen dem Nährwert dieser Nahrungsmittel und dem Ernährungsbedarf der Tiere.“

**Ein Beispiel?**

**EF:** „Eine Milchkuh kann bei einem angemessenen Grünland-Produktionssystem, welches idealerweise auf Gras-Leguminosen-Kulturen beruht, bis zu mehr als 7.000 Liter Milch jährlich erzeugen. Andere erzeugen über 10.000 Liter bei Futterrationen, die viel Kraftfutter, u.a. importierten Soja enthalten, die sich aber als viel teurer erweisen. In einem solchen Fall wirft das ergiebiger System nicht unbedingt die höhere Gewinnmarge ab. Der Züchter muss diese Marge kennen und sie berechnen, indem er alle Parameter berücksichtigt, nicht nur diejenigen, die mit der Ernährung zusammenhängen, sondern auch diejenigen, die mit dem Management seines Viehbestands zusammenhängen (Tierarztkosten, Fruchtbarkeit, Langlebigkeit der Tiere, usw.).“



### Wie steht es um in unseren Regionen erzeugte Proteine?

**EF:** „Ackerbohnen zum Beispiel weisen einen Proteingehalt von 29-30% auf, während Erbsen bei nur 24% liegen. Diese beiden Körnerleguminosen sind stärkehaltig und eignen sich somit besser als Schweinefutter. Die Lupine hingegen bietet den Vorteil eiweißhaltiger (36%) zu sein, und wenig Stärke zu enthalten. Sie eignet sich somit hervorragend für Wiederkäuer und schützt vor jeglicher Gefahr von Acidose. Bei der Formulierung hängt alles davon ab, was man wählt, ob einerseits die Bedürfnisse des Tieres und seine Fähigkeit zur Nahrungsaufnahme berücksichtigt werden, und andererseits die Zusammensetzung der Rohstoffe und ihre Kosten. Wir arbeiten natürlich daran, für Milchkühe, aber auch für die Mast der Belgisch Blau-Weißen Rasse, die beste Wahl zu treffen. Wir haben zum Beispiel versucht die ideale Mählart für Lupinensaat festzulegen. Wir haben ebenfalls daran gearbeitet, herauszufinden, welche Nebenprodukte gemischt werden können, um in den Milchbetrieben auf Soja zu verzichten. Und es ist absolut möglich hohe Leistungsniveaus zu erzielen, indem Nebenprodukte wie Biertreber, Treber, Presskuchen, die bei der Bioethanol-Produktion anfallen sowie Rapskuchen, Sonnenblumen- oder Leinkuchen und andere Proteinquellen aus europäischer Herkunft genutzt werden.“

### Es heißt auch, dass der Anbau von Eiweißsaaten nicht einfach ist

**EF:** „In diesem Sektor ist man tatsächlich öfters mit Produktions- als mit Verwertungsproblemen konfrontiert. Die Erträge zum Beispiel sind nicht regelmäßig, insbesondere aufgrund der Anfälligkeit der Sorten für Klimabedingungen. Auch nicht einfach, weil man mit zugelassenen Pflanzenschutzmitteln arbeiten muss. Die Lupine zum Beispiel ist anfällig für spezifische Krankheiten, die nur schwer zu bewältigen sind. Und dennoch, man weiß, dass der Posten „Ernährung“ bei der Zucht den Grossteil der Kosten ausmacht, außerdem ist es einer der einzigen Posten, auf den der Landwirt

Einfluss nehmen kann, um seinen Selbstkostenpreis in den Griff zu bekommen. Für ihn ist es somit wesentlich, mehr Futtermittelselbstversorgung anzustreben, indem er das, was er in seinem Betrieb erzeugen kann, bestmöglich verwertet.“

### Manchmal gerät das einfachste aller Nahrungsmittel, nämlich Gras, in Vergessenheit

**EF:** „Weidegras im Blattstadium ist tatsächlich ein sehr ausgewogenes Nahrungsmittel, mehr als das Gras, das zu Lagerungszwecken im Winter konserviert wird. Gras ist zudem das billigste Nahrungsmittel. Es ist wichtig die Weide als eine vollstän-



### „ALLES IST EINE FRAGE DER AUSGEWOGENHEIT ZWISCHEN DEM NÄHRWERT DIESER NAHRUNGSMITTEL UND DEM ERNÄHRUNGSBEDARF DER TIERE.“

dige Kultur, und nicht als Laufhof für Tiere zu betrachten. Die Nutzung von Futterhülserfrüchten, wie die Luzerne, Rotklee, Weißklee, usw., die den Stickstoff aus der Luft bestens binden, bietet die Gelegenheit, weniger Stickstoffdünger im Grünland zu nutzen oder sogar ganz wegzulassen. Außerdem bieten Leguminosen den Vorteil die Produktionslücke von Gräsern während der trockeneren Sommermonate zu schließen, verdaulicher zu sein und von den Tieren

schließlich besser aufgenommen zu werden und mehr Proteine zu enthalten als Gräser im gleichen Stadium des Aufwuchses.“

### Und sie erzielen gute Erträge?

**EF:** „Sicher, für Verbände ist oft von Vorteil, dass sie im Vergleich zur Kultur einzelner Sorten einen guten Ertrag erzielen, und den Eiweißgehalt des Futters gleichzeitig möglichst hoch halten. Gutes Grünland erzeugt 1.500 kg Proteine je Hektar, wobei jährlich vier Mal geerntet wird, d.h. das geweidete Gras, der silierte Aufwuchs und das Heu. Im Vergleich dazu liefert ein Hektar Soja höchstens 1.000 kg Proteine je Hektar.“

### All' das führt uns wieder zu den Wiederkäuern: sind sie am richtigen Platz, um die Grundstücke zu verwerten, um pflanzliche Proteine wirksam in tierische Proteine, wie Fleisch und Milch, zu verwandeln?

**EF:** „Beim Wiederkäuer ist vorteilhaft, dass er Proteine, aber auch und vor allem dank seines Rumens, die Cellulose von Gräsern verwerten, und diese Nahrungselemente, die einen festen Platz in unserer Lebensmittelpyramide haben, in Fleisch oder Milch umwandeln kann. Wiederkäuer weisen eine hohe Futterverwertungszahl auf. Um einen Kilo Zuwachs zu erzeugen, frisst das Rind sechs bis sieben Kilo Nahrungsmittel, während sich das Schwein mit zwei bis drei kg Nahrungsmitteln begnügt, aber es verarbeitet und verwertet allgemein Grundstücke (zwingendes Weideland), das der Mensch nicht nutzen kann, um seine Nahrung zu erzeugen. Während Rinder Grasaufwuchs verwerten, fressen Schweine Getreide, das mit der menschlichen Ernährung im Wettbewerb steht. Und Sahnehäubchen auf dem Kuchen, der Gehalt an Fettsäuren und Polyphenolen von Gras macht Fleisch, das aus Weideland stammt, qualitativ sehr hochwertig. Bei alledem werden die Aspekte ‚Wohlbefinden der Tiere‘ und ‚Erhalt der Biodiversität‘ noch nicht berücksichtigt. Ja den Nutzen, den man aus den Leguminosen des Grünlands zieht, ist aus Sicht der Agrarumwelt höchst interessant!“



# FERME DELBAR: PROTEIN-SELBSTVERSORGUNG BESTIMMT ARBEITSPHILOSOPHIE



**1973, als die Familie Delbar sich in der Region von Gibecq (nahe Ghislenghien-Ath im Hennegau) niederließ, wuchsen nur um die zehn Bäume in dem**

**landwirtschaftlichen Betrieb. Heute sind es deren Hunderte. Die 1,5 Kilometer lange lebende Hecke ist noch nicht hinzugezählt.**

**B**äume sind kein Futter für das Vieh, doch hinter den Zahlen stehen die grundlegenden Bestimmungen zur Arbeit. Es geht um die nachhaltige Praxis in der Landwirtschaft, einer durchdachten Landwirtschaft, im Dienste der Rinderzucht und der Verbraucher. „Heute bin ich sehr stolz auf das, was ich tue, neben meiner Arbeit möchte ich den Verbraucher respektieren, an einer Landwirtschaft beteiligt sein, die im Einklang mit der Natur steht“, so **Philippe Delbar**.

Philippe ehört bereits der zweiten Generation der Familie Delbar an, die auf diesem Hof arbeitet. Als er den Hof 1987 übernahm, hat er seine Ziele geändert. Den Viehbestand der Belgisch Blau-Weißen, auf den seine Eltern besonders stolz waren, wird er selbstverständlich behalten, doch wird er gewisse Eckwerte ändern, um der Grundlage seiner Zucht, nämlich der Suche nach Selbstversorgung bei der Fütterung des Viehs, nachzukommen. Unter Autonomie ist in erster Linie das Füttern der Kälber zu verstehen. Er weiß aber auch, dass die jungen Kühe der Belgisch Blau-Weißen Rasse in dieser Hinsicht kaum vorbildlich sind. Somit kreuzt er Tiere dieser Rasse (Belgisch Blau-Weißen) mit der Rasse Maine-Anjou, die die Vorteile von Milch- und Mastvieh bietet. „Die einfache Aufzucht, eine Fleischqualität, die der Qualität der Rasse der Belgisch Blau-Weißen nahekommt und die Möglichkeit der Mutterkuhhaltung. Dies bringt uns weiter im Vergleich zur Kuh der Blau-Weißen Rasse, die keine oder ungenügend Milch hat. Da ist noch das Problem des Kaiserschnitts“, so Philippe Delbar.

Philippe Delbar setzt einen Plan auf, um Futtermittel- und Protein-Selbstversorgung zu erreichen, wobei er gleichzeitig Änderungen am Viehbestand vornimmt. Die 40 Hektar, die um den

landwirtschaftlichen Betrieb von 200 Stück Vieh liegen, werden vollkommen für Anbauflächen genutzt, die der Fütterung des Viehs gelten. Da gibt es herkömmliche Futterarten (5,5 Hektar Mais und 3 Hektar Zuckerrüben, deren Schnitzel zum Hof zurückgebracht werden). Hinzu kommen 18 Hektar Dauergrünland. Bei der Wahl der Getreidearten und Proteinpflanzen hat man gut überlegt, denn 6-7 ha Mischung Luzerne-Knäuelgras für die Proteine, 3 Hektar einer Mischung bestehend aus Triticale-Hafer-Erbssen, die trocken geerntet werden, ein Hektar der Mischung Gerste und ebenfalls trocken geernteter Erbsen, etwas weniger als 2 Hektar Fläche Dinkel für das Jungvieh. „Das Ganze variiert von Jahr zu Jahr entsprechend den Fruchtfolgen und Bedürfnissen, doch das Streben nach Selbstversorgung ist allgegenwärtig. Zudem tausche ich mit Nachbarn Stroh gegen Mistdung aus“.

Gerade die Fruchtfolgen gehören zum Konzept der nachhaltigen Praxis in der Landwirtschaft, das Philippe Delbar befolgt. „Das ist einfacher, besser für den Boden und sicherlich kostensparender in puncto Inputs. In gewissen Betrieben, vor allem solchen, die sich auf Monokultur festgelegt haben, wird die Zufuhr an Stickstoff gesteigert, die Unkrautbekämpfungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel noch mehr eingesetzt. Bei den Fruchtfolgen arbeite ich mit Stickstoffbindenden Pflanzen, wodurch ich die Ausgaben für Düngemittel und Pestizide reduziere. Für eine Anbaufläche, auf der ich Luzerne als Mischung anbaue, führe ich jährlich 40 Stickstoffeinheiten zu, während ich – um ein Weidelgras zum Reifestadium zu bringen – 350 Stickstoffeinheiten benötige. Und noch, der Dünger, den ich zuführe, ist gerade einmal dazu bestimmt, den Ertrag etwas anzukurbeln, denn 40 Hektar Fläche für 200 Tiere ist etwas knapp“. Um die Futterrationen zu vervollständigen, bietet Philippe Delbar seinem Vieh als Zusatz Futterkuchen aus Leinsamen an, der in der Region erzeugt wird. Leinsamen? „Das ist ein guter Eiweissträger, reich an Omega 3 und er ermöglicht es, aus Respekt vor dem Verbraucher, ohne Soja zu arbeiten“.

Wer an Soja denkt, denkt auch oft an GMO. Um Verwirrung zu vermeiden, hat die Genossenschaft Coprosain, der Philippe Delbar angehört, sich das ‚ohne Soja‘ auf die Fahne geschrieben und eine Marke daraus gemacht. Der andere wesentliche Bestandteil sind kurze Vertriebswege. Das Vieh wird – wenn die Schlachtreife erreicht ist – in Ath geschlachtet und sodann im Zerlegungsraum von Coprosain, genau daneben, verarbeitet. Märkte und Einzelhandelsgeschäfte vertreiben das Fleisch, die Milchprodukte und weitere Gemüseerzeugnisse, die von etwa vierzig Erzeugern, wie Philippe Delbar, hergestellt worden sind. „All‘ dies ist arbeitsintensiv. Es wäre viel einfacher 10 Hektar Mais anzubauen und außerhalb Kraftfutter einzukaufen, aber ich habe mich diesem Produktionszweig verschrieben, weil er die Umwelt und den Verbraucher respektiert. Das bedeutet unterm Strich mehr Arbeit, aber auch mehr Genugtuung.“

# VOM MINISTERIUM ZUM BAUERNHOF: DIE ZUKUNFT LIEGT IN DER SCHWEINEZUCHT

**Als Jordan Godfriaux 2006 seine ‚schöne Arbeitsstelle‘ im Brüsseler Ministerium verließ, um im Brabanter Landstrich einen Hof zu gründen, haben nicht alle Familienmitglieder das nachvollzogen. Dieses Leben im Büro hatte er zur Genüge kennengelernt. Er hatte auch genügend Stunden in Verkehrsstaus gestanden. „Dieses Leben war nichts für mich“, erzählt er heute.**



**D**ie Landwirtschaft kennt er. Seine Großeltern waren Schweinezüchter. Auch weil sein Abschluss des Agraringenieurs, den er an der UCL erworben hat, ihm – wenn es ihm auch noch an Erfahrung mangelt – gute Kenntnisse über die landwirtschaftlichen Produktionszweige bescheinigt. Er beschließt sodann die Theorie mit der Praxis zu verbinden. Er lebt in einer Region, in der man sich Großflächenkulturen zuwendet, und er knüpft schnell wieder mit der Familientradition an. Jordan wird Schweinezüchter, wie sein Großvater. Doch während sein Vorgänger seine Produktion noch problemlos in den regionalen Metzgereien absetzte, haben die jetzigen neuen Praktiken und Gesetze diese Geschäfte komplexer gemacht. Dem jungen Züchter liegt sehr viel am Konzept des kurzen Absatzwegs. Er erfindet es also neu.

Er wählt an erster Stelle ein neues Logo. Seine Schweine sind mit dem Gütesiegel ‚Porc fermier de Wallonie‘ gekennzeichnet. Das Futter ist zu 100% pflanzlicher Herkunft, davon 75% lokales Getreide, GMO sind verboten, je Tier 50% mehr Fläche (im Vergleich zur industriellen Schweinezucht), Spaltenboden ist auf höchstens der Hälfte des Parcours erlaubt, natürliche Helligkeit, Nutzung lokaler Rassen (Kreuzung von Piétrain und Landrace) und Ferkelzucht in der Wallonie. Das Lastenheft ist anspruchsvoll und wird (mehr als) genauestens befolgt. Bei Jordan Godfriaux gehört der Spaltenboden der Vergangenheit an, denn die Tiere haben Anrecht auf eine schöne Stroheinstreu.

Er wählt sodann die Vertriebsstruktur. Die Tiere werden bei der Genossenschaft ‚Porc qualité Ardenne‘ gezüchtet, geschlachtet

und verarbeitet (Schlachthof und Zerlegungsbetrieb sind in Malmedy). Zuerst befasst er sich mit der Geburt von Ferkeln, doch ein 2011 vorgefallener Brand hat ihn dazu gezwungen, sich auf das Wesentliche, nämlich die Mast, zu konzentrieren. Die Futterration der Tiere besteht zu 80 % aus Getreide, das in der Region gekauft wird (Wintergerste und Weizen) und zu 20 % auf Kraftfutter, das von der Genossenschaft Scar erzeugt wird. „Das ist eine Mischung aus Getreide und Leguminosen (Soja, Sonnenblume), die es mir ermöglicht über eine in puncto Proteine, Mineralien und Aminosäuren ausgewogene Basisration zu verfügen“.

Zuletzt sucht er sodann Vermarktungswege. Nach der Mast werden die Schweine zum Schlachthof von Malmedy gebracht, und kommen als küchenfertige zerlegte Schlachtkörper, Hackfleisch, Wurstwaren zurück. Doch weitere Fleischsorten sowie regionale Produkte und Feinkostwaren runden das Warenangebot des Hofladens ab. So wurde einer der schönsten Marktstände der Region geschaffen, der kurze Vertriebswege praktiziert<sup>(1)</sup>. An den Wochenenden stößt Frau Godfriaux zu ihrem Mann an die Ladentheke, während die Kunden Schlange stehen. „Ich bin kein Metzger, kann aber mit der Unterstützung von der Genossenschaft ‚Porc qualité Ardenne‘ küchenfertige Fleischstücke verkaufen, die Fachleute zerlegt haben. So bringe ich meiner Produktion einen wahren Mehrwert ein. Dies stellt bei Weitem meine größte Einkommensquelle dar.“

<sup>1</sup> [www.relaisduterroir.be](http://www.relaisduterroir.be)



## VÉRONIQUE MAINDIAUX, EXPERTIN UND ERNÄHRUNGSBERATERIN:

# „EIN NAHRUNGSMITTEL, DAS KAUM EINEN MANGEL AUFWEIST“

Wenn im wallonischen Agrarsektor das Wort Leguminosen fällt, denkt man meist an Viehfutter. Doch dieser Sektor bietet auch eine schöne Sammlung an essbaren Samenkörnern, die der Mensch bei seiner Basisernährung wertschätzen sollte. Dieser Meinung ist jedenfalls **Véronique Maindiaux**, Ernährungsberaterin und Ernährungswissenschaftlerin, Professorin am Institut Paul Lambin in Woluwé-Saint-Lambert (Hochschule Vinci). Gespräch.

**Wenn wir von ‚Leguminosen‘ sprechen, denken Sie an ‚Samenkörner‘?!**

**VM:** „Genau, in der Ernährungslehre handelt es sich bei Leguminosen immer um essbare Samenkörner aus Schoten und Hülsen. Somit bestimmt man zahlreiche Sorten Linsen, Bohnen, Ackerbohnen, Mungbohnen (deren Keime „grüner Soja“ genannt werden). Hinzu kommen zahlreiche Sorten Pflückerbsen, Schälerbsen, Kichererbsen, usw. sowie Sojabohnen und ihre Derivate, Erdnüsse und die Lupine (obwohl sie noch nicht so lange als Nahrungsmittel des Menschen zugelassen ist).“





### Warum wird dieses Nahrungsmittel vernachlässigt?

**VM:** „Dies ist vor allem in Nordeuropa der Fall. Zu allererst sicherlich, weil wir keine großen Verbraucher, und ganz sicher keine großen Erzeuger dieser Pflanze sind. Das ist schade. Dies hat vielleicht damit zu tun, dass sie nicht so erhältlich ist, dass es wenige Sorten gibt, aber sicher auch mit dem Image dieser Leguminosen. Lange galten sie als das Fleisch des Armen, während diese Nahrungsmittel im Sortiment der Nahrungsmittel des Menschen einen würdigen Platz verdient haben.“

### Das Fleisch des Armen?

**VM:** „Genau wie Fleisch sind diese Nahrungsmittel eiweißreich. Doch sie sind viel billiger und können Schweine-, Rind- und Geflügelfleisch ersetzen. Sie können Fleisch ersetzen, aber nicht vollkommen. Diese pflanzlichen Proteine weisen in der

Tat nicht wirklich dieselben Merkmale wie tierische Eiweißträger auf, bieten aber sicherlich gewisse Vorteile. Soja an sich bietet ein höchst zufriedenstellendes Aminosäurenprofil, diese Pflanze weist ein Proteinprofil auf, das dem von Fleisch ähnelt. Wer sich neben Soja von pflanzlichen Proteinen ernähren möchte, muss seinen Speiseplan mit Getreide, Ölfrüchten (Walnüsse, Haselnüsse, Sonnenblumenkerne, usw.) bzw. mit anderen tierischen Proteinen, so z. B. Milchprodukten, ergänzen.“

### Trotz dieses unterschiedlichen Profils bleiben Erbsen, Ackerbohnen, Linsen usw. interessant

**VM:** „Natürlich! Diese Nahrungsmittel haben eine Doppelfunktion: sie sind nicht nur eiweißreich, sondern liefern außerdem, wie alle stärkehaltigen Nahrungsmittel, einen beträchtlichen Anteil an Stärke. Sie decken somit den Bedarf an Proteinen und an stärkehaltigen Nahrungsmitteln.“

### Wobei sie vom Nährwert her Eigenschaften aufweisen, die eigentlich interessant sind?

**VM:** „Sie enthalten reichlich Mineralstoffe (Eisen, Magnesium, Mangan, usw.), Vitamine der B-Gruppe sind reich an Ballaststoffen. Diese positiven Nährwerte tragen zu einem verminderten Risiko bei gewisse Pathologien, so z. B. Herz-Kreislauf-erkrankungen oder Typ-2-Diabetes zu entwickeln. Die Niederlande haben zum Thema

Gesundheit Empfehlungen in Sachen Nahrungsmittel herausgegeben. Darin wird, von einem angesehenen Wissenschaftsmagazin ausgehend, der ausreichende Konsum von Leguminosen befürwortet, weil sie sich bei der Senkung des LDL-Cholesterinspiegels vorteilhaft auswirken (der Cholesterinspiegel im Blut, der bei Herz-Kreislauf-erkrankungen als Verursacher gilt). Zusammenfassend: als stärkehaltiges Nahrungsmittel haben sie eine weniger blutzuckersteigernde Wirkung als zum Beispiel Brot und senken die Gefahr an Typ-2-Diabetes zu erkranken; als Proteinquelle tragen sie zur Minderung des Cholesterinspiegels bei. Als Fleischersatz, mit Gemüse und stärkehaltigen Nahrungsmitteln als Beilage, sind sie eine vollständige ausgewogene Mahlzeit. Zusammen mit Vitamin C, das Rohkost oder eine Zitrusfrucht oder Beeren liefern, wird die Aufnahme von den in ihnen enthaltenen Mineralstoffen verbessert.“

### Na ja, einige zermuste Ackerbohnen anstatt Schinken auf dem Brot?!

**VM:** „Warum nicht!? Das ist das Prinzip des Hummus in der orientalischen Küche, diese Kichererbsencreme schmeckt sehr gut als Brotaufstrich, sie liefert Energie und hat den Nährwert eines pflanzlichen Nahrungsmittels. Und dies ist eine gute Basis für vegetarische Gerichte.“

### Wie bringen wir die Leguminosen in der EU wieder auf den Teller?

**VM:** „Indem wir wieder lernen sie zuzubereiten, denn sie sind ein kostengünstiges Lebensmittel, das sich jeder leisten kann. Mein Rat: sie so lange wie notwendig einweichen lassen, genügend garen und mit Gewürzkräutern abschmecken, um die Verdauungstoleranz zu verbessern. In der Tat ein nahezu perfektes Nahrungsmittel.“



© David Knoden

**Menschen haben (beinahe) seit grauer Vorzeit Leguminosen angebaut, die Praktiken unterscheiden sich weltweit jedoch stark von einem Ort zum andern. In unseren Regionen ist die Liste der angebauten Flächen in diesen letzten Jahrzehnten immer kürzer geworden („in etwas mehr als fünfzig Jahren ist die Fläche, die mit als Trockenkörner geernteten Leguminosen-Kulturen angebaut ist, durch fünf geteilt worden und die Fläche, die für Futterhülsenfrüchte bestimmt war, ist durch zehn geteilt worden“, berichtet Jean-Marie Marsin der Direktion Agrarwirtschaftliche Analyse, siehe auch Seiten 6 und 7).**

# FORSCHUNG IM DIENSTE ,WALLONISCHER' LEGUMINOSEN

**D**ie letzte Ausgabe der GAP (Gemeinsame Agrarpolitik) bietet jedoch die Gelegenheit, Erbsen, Lupinen, Ackerbohnen und weiteren Luzernenarten neues Leben einzuhauchen. „In diesem Zusammenhang werden die Landwirte dazu angehalten, die „im Umweltinteresse genutzten Flächen“ weiter zu entwickeln. Ihnen wird die Möglichkeit geboten, dort Stickstoffbindende Kulturen anzubauen, die zur großen Familie der Leguminosen gehören“, so **Christine Cartryse**, Leiterin der VoG Appo (Association pour la Promotion des Protéagineux et des Oléagineux/Vereinigung für die Verkaufsförderung von Eiweißsaaten). „Nicht nur Zwischenkulturen können für Landwirte von Interesse sein, in der Wallonie sind fünf Pflanzen, nämlich Eiweißerbbsen, Ackerbohnen, Lupinen, Luzerne, und Soja ausgewählt worden, um im Hinblick auf im Umweltinteresse genutzten Flächen eingesetzt zu werden“.

Vor Ort führt die APPO Tests für den Anbau von Erbsen durch, um zu prüfen, inwiefern die französischen Sorten sich an das belgische Klima anpassen können. „Futtererbsen in Kombination mit Getreide werden insbesondere im ökologischen Landbau dank ihrer Fähigkeit Stickstoff zu fixieren, weitgehend genutzt“. In Gembloux zielt ein derzeit durchgeführtes Forschungsprojekt darauf ab, die beste Kombination aus Winter-Eiweißerbbsen und Winterweizen zu erlangen. Die halbfrühe Sorte macht es möglich, dass die Wintererbsen früher blühen, und die Blüten extremen Wetterbedingungen im Sommer entkommen. Proteinpflanzen und Getreide, die als Trockenkörner geerntet werden, werden dem Produktionszweig der Tierernährung zugeordnet.

Gegenüber der künftigen Unsicherheit der Versorgung mit Soja bleibt eine wichtige Herausforderung anzunehmen, um mehr pflanzliche Proteine zu erzeugen, und für die Tierfütterung weniger von Importen abzuhängen.

Doch die Vereinigung für die Verkaufsförderung von Eiweißsaaten (Appo) befasst sich ebenfalls mit der Verkaufsförderung von Proteinpflanzen, die für die Ernährung des Menschen angebaut werden. „Nur in Europa werden Trockenerbsen oder Kichererbsen hauptsächlich zur Tierfütterung verwendet, während anderswo – in Indien insbesondere – diese Grundnahrungsmittel des Menschen sind“. Um die Verwertung von Erbsen bei der menschlichen Ernährung zu verbessern, führt das wallonische Unternehmen Provital/ Cosucra Krackverfahren durch, um Proteine, Stärke und Fasern voneinander zu trennen. Somit werden sie zu natürlichen Zusatzstoffen im Dienste der Agrarlebensmittelindustrie (sie verbessern die Festigkeit von Jogurt oder Wurstwaren oder werden proteinreichen Speisen zugefügt). „Ob in der Ernährung von Tieren oder Menschen, ein großer Vorteil besteht darin, dass diese Produktionen ohne GMO auskommen“, schlussfolgert Christine Cartryse.

## BESSERES FUTTER

In der vorgelagerten Produktion von Nahrungsmitteln für den menschlichen Verzehr, kommen oftmals Nahrungsmittel für Tiere ins Spiel. Somit überrascht es nicht, wenn in der Wallonie, einem ausgezeichneten Aufzuchtgebiet, eine von der öffentlichen Behörde anerkannte Dienststelle sich Vollzeit mit der Optimierung



## EINE FORSCHUNGSARBEIT VOM CRA-W: WIE SIND LUPINEN UND GETREIDE ZU KOMBINIEREN

Drei in der Wallonie kultivierbare Proteinpflanzen, so Erbsen (Protein- oder Futtererbsen), Ackerbohnen und Lupinen (weiße oder blaue Lupinen) könnten eine Alternative zum Soja darstellen. Doch einige Nachteile verhindern ihre ungebremsste Entwicklung (relativ geringere und unbeständigere Erträge als diejenigen, die im Fall von Getreide erzielt worden sind). Das Wallonische Zentrum für Agrarforschung von Gembloux hat 2015 das Verhalten von zwei Lupinensorten in Kombination mit Getreide getestet, wobei unterschiedliche Methoden der Aussaat vorgegeben waren. Das Ziel bestand darin, die Begrünung dank der Konkurrenz von Getreide im Verhältnis zu den Wildkräutern zu begrenzen, die Krankheitsresistenz, den Ertrag oder auch die Frühreife zu erfassen.

Der Feldversuch wurde auf einem Grundstück des Landguts des CRA-W in Ernage durchgeführt. Weisse (Sorte Feodora) und blaue (Sorten Iris) Lupinen, die jeweils mit Weizen (Sorte Feeling), Gerste (Sorte Shandy) oder Roggen (Sorte) kombiniert wurden. Bei dem Versuch wurden unterschiedliche Einsaattechniken, d. h. Saat in Freiland (Sortenmischung, „abwechselnd“ (d. h. jede zweite Reihe) und „abwechselnd und zeitlich versetzt“ (abwechselnde Aussaat, aber die jeweiligen Sorten zeitlich verschoben) berücksichtigt.

Die Experimentatoren waren etwas enttäuscht, denn die Trockenheit, die auf die Aussaat folgte, hat die Entwicklung der Pflanzen in der Tat verlangsamt, was den Wildkräutern im Vergleich zur erforschten Kultur raschen Vorschub geleistet hat. Außerdem musste man mit durch Kaninchen verursachten Schäden kämpfen. „Die Mischungen, die in puncto Steuerung der natürlichen Begrünung die besten Ergebnisse erbracht haben, sind die Mischungen, die direkt ins Freiland, in Kombination mit Gerste oder Weizen eingesät worden sind. Die abwechselnd eingesäten Mischungen überlassen den Wildkräutern zu viel Raum und der Roggen war nicht ausreichend entwickelt, um die Saatreihen ausreichend zu bedecken. Die Entscheidung die Mischungen in unreifem Stadium zu räumen, ist im Monat Juli getroffen worden, nachdem die Wildkräuter sich extrem stark entwickelt hatten und in den Parzellen Zaunwinden gesichtet worden waren, die nachträglich eine Verlangsamung der Reifung der Kulturen und große Probleme bei der Ernte zu verantworten gehabt hätten“, berichten die Wissenschaftler des CRA-W in ihren Schlussfolgerungen. „Der Feldversuch hat aus oben genannten Gründen nicht - wie vorgesehen - im Reifestadium geräumt werden können, was in erster Linie auf die Klimaverhältnisse zurückzuführen ist, die die Kultur gehemmt haben. Versuche zu Mischkulturen sind jedoch in den kommenden Jahren vorgesehen und das Thema der Begrünung wird in diesen Versuchen berücksichtigt.“

von Futterkulturen befasst. Dies ist die Arbeit von „Fourages Mieux“, einer VoG, die in Zusammenarbeit mit Forschungspartnern (UCL, CRA-W, VEGEMAR, Agra-Ost und Centre de Michamps) zahlreiche Versuche vor Ort koordiniert. „Der Trend dieser letzten Jahre geht dahin, bei Wiesenmischungen mit Leguminosen zu arbeiten. Luzerne zum Beispiel war in Vergessenheit geraten und ist wieder modern geworden“, erklärt **David Knoden**, Leiter von Fourages Mieux. „In Regionen mit Großflächenkulturen, wo das Dauergrünland rar ist, ist man darum bemüht, Wechselgrünland einzuführen, das zum Beispiel weitgehend aus Klee besteht. In Weidegegenden besteht unsere Herausforderung darin, die Möglichkeit zu schaffen, Leguminosen im Dauergrünland beizubehalten, weil sie bei gewissen Bewirtschaftungsmethoden (Düngung, Pflanzenschutzmittel) ziemlich anfällig reagieren.“

Sehr konkret versucht Fourages Mieux im Wechselgrünland die idealen Mischungen festzulegen, je nach der Stelle, an der sie angebaut worden sind: „Mit den Forschungen möchte man folgende Fragen beantworten: wie viele Arten (höchstens fünf oder sechs Arten), welche Leguminosen sind mit welchen Gräsern zu kombinieren, welche Mischungen sind einer lange Zeit sauberen Weide förderlich, welche Leguminosen anbauen, um von der Stickstofffixierung zu profitieren?“

Außerdem leitet Fourages Mieux auch eigene Forschungsarbeiten, bei denen Mischungen von Getreidearten untersucht werden, die in einem unreifen Stadium (Gerste, Erbsen, usw.) geräumt worden sind. Dies sind interessante Mischungen in Großflächenkulturen, aber auch in Weidegegenden, wo sie u. a. im ökologischen Landbau, Mais-Monokulturen vorteilhaft ersetzen.





# HESBAYE FROST, EIN GIGANT IM LAND DER PFLÜCKERBSSEN

**Wir gehen zurück in eine Zeit, die die jungen Menschen unter 30 nicht kennen können. In die Zeit, zu der Marie Thumas in der Konservenabteilung der Supermärkte und in den Anbauflächen von Haspengau unangefochten vorherrschte. Marie Thumas war damals die traditionsreiche verarbeitende Industrie für Gemüse im Zentrum des Landes. Die Gesellschaft hatte ihren Vorgänger ‚Mon jardin‘ aufgekauft und war 1980 in Insolvenz geraten.**



**D**as Unternehmen, das einige Jahre lang von der Wallonischen Region gerettet worden war, kam 1985 erneut in andere Hände und wurde von Hesbaye Frost, selbst eine Tochtergesellschaft von zwei andern großen Namen des Gemüsesektors, nämlich Ardo und Crop's, übernommen. In der Zwischenzeit ändert das Unternehmen die Sichtweise völlig. Die altbekannte Konservenfabrik weicht einem großmaßstäblichen Schnellgefrierverfahren.

30 Jahre nach dieser Übernahme ist Hesbaye Frost eine der zahlreichen Zweigniederlassungen von Ardo und Crop's, zwei Weltkonzernen, die in zahlreichen Ländern tätig sind, und in alle Welt exportieren. Heute sind die 500 belgischen Landwirte, die sich zu der Erzeugerorganisation APLIGEER zusammengeschlossen haben, jeder auf seiner Ebene, am großen belgischen Export beteiligt. Und infolgedessen exportiert Belgien pro Einwohner das meiste Tiefkühlgemüse.

Die Regionen Hesbaye (Haspengau) und Condroz mit ihrem gemäßigten Klima, gehören in Europa zu den besten Gemüse-Anbaugebieten. Auf 6.500 Hektar Anbauflächen werden Erbsen, Zuckerschoten, Futtererbsen, Bohnen, Möhren, Kartoffeln, Pastinaken, usw. erzeugt.

## ZAHLENANGABEN

**6.500**

**Hektar Flächen bauen die 500 Landwirte an, die mit Hesbaye Frost einen Vertrag abgeschlossen haben.**

**60 %**

**Der Großvertrieb macht 60 % der Verkaufszahlen des Unternehmens aus, der Restbetrag entfällt auf gemeinschaftliche Einrichtungen und Industrie.**

**85 %**

**des Gemüses wird vom Unternehmen aus in einem Umkreis von 40 km erzeugt und geerntet.**

Das Unternehmen erzeugt ebenfalls Nudeln aus Weizengries sowie Zubereitungen aus rehydriertem Reis. Hesbaye Frost verbucht stetiges Wachstum seiner Produktion von Biogemüse. Heute sind immerhin 15 % seiner Gemüseproduktion mit dem BIO-Siegel gekennzeichnet.

Bei Hesbaye Frost richtet man sich das ganze Jahr über nach den landwirtschaftlichen Produktionszyklen. Die neue Saison beginnt mit dem Spinat im April bis man im Juni zu den Erbsen, im Juli und August zu Futtererbsen und Zuckerschoten übergeht. Grüne Bohnen werden ab Mitte August bis Anfang Oktober geerntet. An ihre Stelle werden sodann Rosenkohl und anschließend Wurzelgemüse bis zum Frühjahr des darauffolgenden Jahres angebaut.

Bei Hesbaye Frost ist man komplett auf Frische eingestellt. Das Unternehmen liebt es übrigens die aufschlussreiche Tatsache zu erwähnen, dass zwischen der Ernte der Erbsen und ihrer Tiefkühlung nur 150 Minuten verstreichen. Das Ziel besteht darin, den Verbraucher davon zu überzeugen, dass Tiefkühlgemüse frischer als das Frischgemüse selbst ist.

# AGENDA



Notre Région a du bon!

## AGENDA DER OGD3:

- Frist für Abgabe des Formulars (Papierform) zwecks Flächenerklärung: **31. März 2016**
- Frist für Abgabe des Formulars zwecks Flächenerklärung über PAC on Web: **30. April 2016**

**24-26/01/16**

### **Salon Saveurs & Métiers – Namur (Namur Expo)**

An die dreißig wallonische Erzeuger, die zum Teil von APAQ-W unterstützt werden, sind anwesend.

[www.saveurs-metiers.be](http://www.saveurs-metiers.be)

**25-28/02/16**

### **Salon Jardinexpo et Concours du Jeune Jardinier Liège (Halle des Foires)**

Präsentation der Aspekte des wallonischen Obst- und Gartenbaus dank der Verwendung wallonischer Pflanzenproduktionen, in Zusammenarbeit mit der ‚Königlichen Vereinigung der Fachleute des Obst- und Gartenbaus‘ (Association Royale des Professionnels de l’Horticulture-ARPH) und dem ‚Belgischen Verband der Unternehmer-Landschaftsgestalter‘ (Fédération Belge des Entrepreneurs Paysagistes-FBEP).

[www.jardinexpo.be/012/fr/Accueil](http://www.jardinexpo.be/012/fr/Accueil)

**06-09/03/16**

### **Horecatel – Marche-en-Famenne (WEX)**

Präsentation vor Fachleuten des Gaststättengewerbes von Erzeugnissen, die aus der wallonischen Landwirtschaft stammen, durchgeführt von etwa fünfzehn Erzeugern der Wallonie auf dem Messestand der APAQ-W; Wettbewerb für Studenten des Hotelfachgewerbes rund um Kochrezepte, bei denen wallonische Erzeugnisse verwendet werden.

[www.horecatel.be](http://www.horecatel.be)

**13-15/03/16**

### **Tavola – Kortrijk (Kortrijk Xpo)**

Etwa zwanzig Erzeuger Walloniens sind anwesend auf dem Stand ‚Lekker Waals‘ der APAQ-W.

[www.tavola-xpo.be](http://www.tavola-xpo.be)

**20-22/03/16**

### **Wallonië in Vlaanderen – Antwerpen (Groenplaats)**

Etwa zehn wallonische Erzeuger und Kochshows.

<http://wallonieinvlaanderen.be/>

**03/16**

### **Kampagne ‚Wo sind Bio-Produkte zu finden?‘**

Werbung des Tools zur Geolokalisierung, zum Aufspüren der Liste der Verkaufsstellen regionaler Bioerzeugnisse.

[www.biodewallonie.be](http://www.biodewallonie.be)

**04/16**

### **Werbekampagne der Mâtres Boulangers-Pâtisseries**

[www.maitre-boulangier-patisserie.be](http://www.maitre-boulangier-patisserie.be)

**17/04/16**

### **Tag der Obst- und Gartenbauern – in der gesamten Wallonie**

Tag der Offenen Tür bei etwa dreißig Obst-, Gartenbauern und Baumschulen.

[www.hortidecouvertes.be](http://www.hortidecouvertes.be)



Weitere Veranstaltungen auf [agriculture.wallonie.be](http://agriculture.wallonie.be) > évènements



Öffentlicher Dienst  
der Wallonie

ÖDW | VERÖFFENTLICHUNGEN – ALLE INFORMATIONEN  
GRÜNE NUMMER 1719 – [WWW.WALLONIE.BE](http://WWW.WALLONIE.BE)

OPERATIVE GENERALDIREKTION  
LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHÄTZE UND UMWELT

