

**ALIMENTATION** *Le potiron, légume aux mille déclinaisons*

# GUDO!

#6

Mieux s'informer, mieux consommer

# LUGA

Luxembourg Urban Garden  
2023

**KIKI RICKI**  
Entdecke  
das Leben  
der Kühe  
im Winter

## INTERVIEW

Romain Schneider dresse  
les contours de la LUGA

## ADMINISTRATION

Tout connaître  
de notre sol

## TERRITOIRES

Trente ans de  
développement rural



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



SOURCES ROSPORT  
D'WAASSER VUM LIEWEN

PASST OP EIS ËMWELT OP, DRÉNKT LOKAALT WAASSER:  
MANNER TRANSPORT, MANNER ENERGIEVERBRAUCH,  
MANNER VERSCHMOTZUNG !



[WWW.ROSPORT.COM](http://WWW.ROSPORT.COM)

GUTT+GOOD =  
**GUDO!**  
 #6. 2019

LU/DE

DOSSIER

- 4 Luxembourg Urban Garden 2023
- 10 Interview vum Romain Schneider
- 14 Alles über unseren Boden wissen
- 22 Erfolgsgeschichte: 30 Jahre ländliche Entwicklung

KIKI RICKI

- 30 Die Kühe im Winter
- 34 Spiele mit Ricki
- 36 Das gute Wintergemüse
- 38 Rezept
- 40 Bastele einen Pflanzen Bilderrahmen
- 42 Drohnenfernerkundung für gesunde Trauben
- 46 Geméis richtig zoubereeden ouni Risiko
- 50 Kürbis, das Gemüse der tausend und eins Varianten
- 54 Rezept
- 56 Besserer Schutz für Verbraucher
- 62 En lesel, e Kieler a vill Jore Kooperatioun

KONTAKTE

- 66 Är Froen

FR

DOSSIER

- Luxembourg Urban Garden 2023
- Interview de Romain Schneider
- Tout connaître de notre sol
- Trente ans de développement rural

KIKI RICKI

- Les vaches en hiver
- Joue avec Ricki
- Les bons légumes d'hiver
- Recette
- Crée un cadre végétal
- Des raisins de qualité grâce à la télédétection par drone
- Préparer ses légumes sans risque
- Le potiron, légume aux mille déclinaisons
- Recette
- Mieux protéger les consommateurs
- Un âne, un attelage et de nombreuses années de coopération

CONTACTS

- Vos questions



**Romain Schneider**

Ministre de l'Agriculture,  
de la Viticulture  
et du Développement rural

## Zesumme fir méi Liewensmëttel Bewosstsënn!

### Ensemble pour une bonne conscience alimentaire

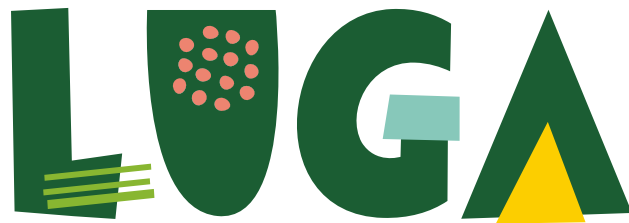
**LU** Dëst Joer war e besonnescht Joer fir de landwirtschaftleche Secteur an de ländleche Raum. Vill Gebuertsdeeg konnte zesumme gefeiert ginn: de 75. vun der Centrale Paysanne, de 60. vum Service Coopération vun der Lëtzebuerger Landjugend a Jongbaueren asbl, de 50. vum Service vun de Buedemanalysen aus der ASTA an den 30. Gebuertsdag vum Departement vun der ländlecher Entwécklung am Landwirtschaftsministär. Duerch ären Asaatz am ländleche Raum an äre bewossten Akaf vu regionalen a saisonale Liewensmëttel, ënnerstëtzt dir eis Landwirtschaft an eise ländleche Raum an dofir soen ech Iech villmools Merci.

Um Internet Site [www.antigaspi.lu](http://www.antigaspi.lu) fannt dir flott a praktesch Iddien fir manner Liewensmëttel ze verbëtzen a vill Informatiounen déi Iech Pisten fir e méi bewossten Ëmgang mat de Liewensmëttel weisen.

**FR** Cette année-ci était particulière car elle était marquée par une série d'anniversaires mémorables: le 75<sup>e</sup> de la Centrale Paysanne, le 60<sup>e</sup> du Service Coopération de l'Association des jeunes agriculteurs Lëtzebuerger Landjugend a Jongbaueren asbl, le 50<sup>e</sup> du Service Pédologie de l'ASTA, et finalement le 30<sup>e</sup> anniversaire du département Développement rural du ministère de l'Agriculture. Par votre engagement au milieu rural et l'achat plus consciencieux de denrées alimentaires régionales et saisonnières, vous soutenez notre agriculture régionale et notre milieu rural, et je vous en remercie.

Sur le site Internet [www.antigaspi.lu](http://www.antigaspi.lu), vous trouverez plein d'idées pratiques, des nouveautés en matière de réduction du gaspillage alimentaire ainsi que des informations en faveur d'une utilisation consciencieuse de votre nourriture.





# LUXEMBOURG URBAN GARDEN

## 2023

**De Countdown fir déi éischt  
Lëtzebuerger Gaardenexpo leeft**  
Luxembourg compte à rebours  
avant son exposition horticole

**Planzen, Natur, Urbanismus – 2023  
gëtt d'Liewen zu Lëtzebuerg gréng.  
D'Thema vum Joer ass de Gaart a wéi  
dësen am moderne Raum seng Plaz  
fënnt. Déi éischt Lëtzebuerger  
Gaardenexpo steet virun der Dir.**

Plantes, nature, urbanisme : en 2023,  
la vie à Luxembourg se met au vert.  
Le jardin et son intégration au milieu  
urbain seront les vedettes de l'année.  
Compte à rebours lancé avant la première  
exposition horticole luxembourgeoise.



De Renaturéierungsprojert vun der Péitrus als computergeneréiert Biller  
Le projet de renaturation de la Pétrusse  
en image de synthèse

## LËTZEBUERGESCH

**V**éier Joer sinn et nach, bis an der Stad eng grouss Gaardenexpo organiséert gëtt. D'LUGA – kuerz fir “Luxemburg Urban Garden” – dat sinn awer net nëmme schéi Blummen a Planze fir an de Gaart, ma e Programm, deen d’Thema Ëmwelt am Ganzen zesummeschléisst. Vun Urban Gardening iwwer Landwirtschaft, Landschaftsarchitektur a Klimaschutz bis hin zur zirkulärer Economie ass hei alles mat abegraff, wat ënnert d’Kategorie “green” passt. Iwwer sechs Méint – tëscht Mee an Oktober – wäerten sech duerch Aktivitéiten, Ausstellungen, Konferenzen a Konschtstécker, déi verschidde Quartiere vun der Stad an eng Welt vum Gréngs verwandelen.

### Véier Quartiere fir véier Themefelder

D'LUGA, dat gëtt eppes Grousses. Ze fanne wäert d'Expo a véier verschiddenen Zone sinn: am Péitrusdall, am Stater Parc municipal mam Parc

Pescatore, am Uelzechtdall mam Pafendall, dem Gronn a Clausen, an zu gudder Lescht um Kierchbiereg.

Och d’Themefelder, déi wärend der LUGA behandelt ginn, sinn a véier gedeelt: Natur sozial, Natur pur, Natur a Kultur, Naturentwécklung. Dës sollen zum Nodenken urreegen, zum Austausch an zur Entdeckung. De Programm geet vun der Renaturéierung vum Flossbett vun der Péitrus, déi am Virfeld vun der LUGA gestart gouf an 2023 schon den Ofschluss vun enger éischer Phase Opweises huet, iwwer d’Besichtigung vu Gemeinschafts- a Privatgäert, Fliedermaus-Touren an der Nuet, bis hin zu Konferenzen iwwer d’Notzung vun der Fläch am urbane Raum – an dat gréisstendeels fir näischt.

### De Kierchbiereg als Sensibiliséierung

Eng vun de grousser Rolle wäert bei der LUGA 2023 de Kierchbiereg spillen. Als Paradebeispill fir



## FRANÇAIS

Plus que quatre ans avant que la première grande expo-jardin ne soit organisée en ville. Et pas question de n'être qu'une exposition de jolies fleurs. La LUGA – abréviation pour «Luxembourg Urban Garden» – prévoit un vaste programme imaginé autour du thème de l'environnement dans son ensemble. «Urban Gardening», agriculture, architecture paysagère, économie circulaire ou protection du climat, le spectre entier du «green» sera à la fête. Pendant six mois, de mai à octobre, se multiplieront activités, expositions, conférences et visites, qui transformeront les différents quartiers de la capitale en un monde de verdure.

#### Quatre quartiers pour quatre thèmes

La LUGA voit grand. Elle s'emparera de quatre zones différentes de la ville de Luxembourg: la vallée de la Pétrusse, le parc municipal de la ville avec le parc Pescatore, la vallée de l'Alzette avec les quartiers Pfaffenthal, Grund et Clausen, et le plateau du Kirchberg.

Sur chacun des sites, quatre grands thèmes seront développés: nature pure, nature sociale, nature et culture, ainsi que nature et développement urbain.

Ces sujets constitueront une base de réflexion, d'échange et de découverte. Ils permettront d'aborder la renaturation du lit de rivière de la Pétrusse, démarrée préalablement et qui connaîtra la fin de la première phase en 2023. Ils donneront également lieu à diverses activités, majoritairement en libre accès, comme des visites de jardins communautaires et privés, l'exploration, de nuit, de sites hôtes de chauve-souris, ainsi que des conférences autour de l'utilisation des surfaces en milieu urbain.

Le programme défini sur les différents sites mettra en avant certains concepts essentiels à la thématique de l'environnement, parmi lesquels le zéro-déchet et l'agriculture solidaire. La ville du futur sera aussi en débat, ainsi que la consommation d'eau, lors de l'aménagement des villes ou la production alimentaire.

#### Le Kirchberg pour sensibiliser

Le quartier du Kirchberg aura une place importante dans le programme de la LUGA. Exemple parfait d'un quartier urbain, le plateau constitue l'endroit optimal pour proposer des alternatives

agricoles. L'objectif principal de la LUGA sera ainsi de renforcer la prise de conscience en matière de nature, afin d'engendrer un changement de mentalité de la population. Plus d'espaces verts, moins de béton, même au centre de la ville? Toute personne désirant investir peu d'argent ou peu de temps dans la conception de son jardin devrait trouver des solutions à la LUGA. Remplacer l'utilisation de pesticides par des plantes ayant besoin de peu d'entretien. Remplacer les légumes provenant d'ailleurs par des légumes frais récoltés dans le jardin communautaire du quartier. Installer des plantations verticales ou des toitures végétalisées. Voilà quelques belles idées qui trouveront leur place lors de la LUGA.

#### Une salle de classe XXL

Les plus jeunes seront les bienvenus sur l'expo-jardin. Élèves et adultes y seront reçus pour apprendre par la pratique. Quels champignons peut-on trouver dans les casemates? Comment fonctionne le circuit d'eau de la Pétrusse? Quelles plantes survivent dans l'Aquatunnel? Quelles plantes installer à la maison pour assainir l'air? Toutes les réponses à leurs questions se trouveront à l'exposition. Les musées de la ville, des terrains privés et même des vacances à la ferme seront associés à l'événement, afin d'éveiller leur conscience écologique.

## D'LUGA AN DATUMEN

### La LUGA en dates

#### 1998 - 99

**Dat ehemoleegt Arbeds-Gebitt op Esch/Belval geréit an d'Viséier, fir eng LUGA ze organiséieren, mee de Projet scheitert.**  
L'ancien territoire de l'ARBED à Esch/Belval est pris en considération pour y organiser une LUGA, mais le projet échoue.

#### 2014 - 2016

**De Berliner Etüde-Büro Neumann - Gusenburger féiert eng Machbarkeitsstudie an der Stad Lëtzebuerg fir d'LUGA duerch.**  
Le bureau d'études berlinois Neumann - Gusenburger est engagé pour faire une étude de faisabilité dans la ville de Luxembourg.

#### 20 JUIN 2017

**D'Conventioun fir d'LUGA 2023 vum Lëtzebuurger Regierungsrat énnerschriven.**  
La Convention pour la LUGA 2023 est signée par le Gouvernement luxembourgeois.



### Le champ de plusieurs ministères

L'idée d'une telle expo-jardin a germé il y a déjà 30 ans dans l'esprit des membres de la Fédération horticole (voir encadré). Pour mener à bien ce grand projet en 2023, le ministère de l'Agriculture s'est associé à la Ville de Luxembourg. Une enveloppe d'environ 10 millions d'euros a été débouquée, financée à moitié par l'État et à moitié par la Ville de Luxembourg. Ces fonds permettront notamment le fonctionnement d'une asbl de 9 membres, créée pour superviser l'organisation et la coordination des différents projets.

Les ministères de la Culture, de l'Économie et des Finances, ainsi que la Fédération Horticole Luxembourgeoise, sont partenaires de la LUGA. Le Fonds Kirchberg et d'autres ministères et administrations publiques se joindront à la réalisation de celle-ci. Leur implication permet d'offrir à l'événement des champs d'exploration plus vastes, d'interroger sur les challenges futurs qu'une capitale, comme le juste équilibre entre nature et urbanisme.

### La LUGA dans vos mains

Mais une exposition d'une telle envergure nécessite bien plus que le programme mentionné précédemment. Petites asbl, syndicats ou habitants des quartiers de la ville, amis de la nature, de l'horticulture et de l'agriculture, la participation de tous les acteurs locaux sera la bienvenue.

Le 16 novembre, une séance d'informations était organisée à l'Abbaye de Neumünster. Quelque 200 associations et institutions publiques y étaient conviées dans le but de recueillir des idées, trouver des partenaires et composer un programme détaillé de la LUGA. Une centaine de dossiers de participation



## 3 Froen un / 3 questions à NIKI KIRSCH

Président honoraire de la Fédération Horticole Luxembourgeoise (FHL)

### Wéi ass d'Iddi vun der LUGA entstanen? Comment est née l'idée de la LUGA?

**LU** Ech war 17 Joer laang President vun der FHL an ee vu menge grouse Projete war eng Gartenschau. Ech war iwuer d'Joren eng 30 Ausstellungen uerchter d'Welt kucken a mir hunn selwer bei e puer matgemaach. Eemol zu Amsterdam als Benelux Partner, 2004 mat engem Stand op der LaGa zu Tréier an dat Joer virdrun op der Bundesgartenschau zu Rostock. Esou ass dann och de Gedanke vun enger Gaardenexpo bei eis a mir gewuess.

**FR** J'étais président de la FHL pendant 17 ans, et l'un de mes grands projets était de faire une expo-jardin. Au fil des années, j'ai visité une trentaine d'expositions dans le monde entier. En tant que fédération, nous avons aussi participé à quelques-unes: une fois à Amsterdam en 2004 en tant que partenaire Benelux, avec un stand sur la LaGa de Trèves, et l'année d'avant à l'exposition horticole fédérale à Rostock. C'est ainsi que j'ai eu l'idée d'organiser une expo-jardin au Luxembourg.

### Wat ass dat Wichtigst bei der Gaardenexpo? Quels sont les points les plus importants d'une telle exposition horticole?

**LU** Mir mussen eppes Schéines maachen, an dat huet näischt onbedéngt mat Gréisst ze dinn. Déi Leit, déi déi éischt puer Woche kommen, mussen faszinéiert sinn. Dann zéien och anerer no.

**FR** On devra créer quelque chose de beau, et cela n'a forcément rien à voir avec la grandeur de l'exposition. Les gens qui viennent les toutes premières semaines doivent être fascinés. Ainsi, ils inciteront aussi d'autres personnes à venir.

### Wat wënscht Dir lech fir 2023? Quels sont vos souhaits pour 2023?

**LU** Dass de Beruff-Gaardenbau am Virdergrond steet. An e Lift bei der Gëlle Fra, fir dass d'Leit och erof bis bei d'Péitrus luusse ginn. Dat ass eppes wat mir nach um Häerz läit.

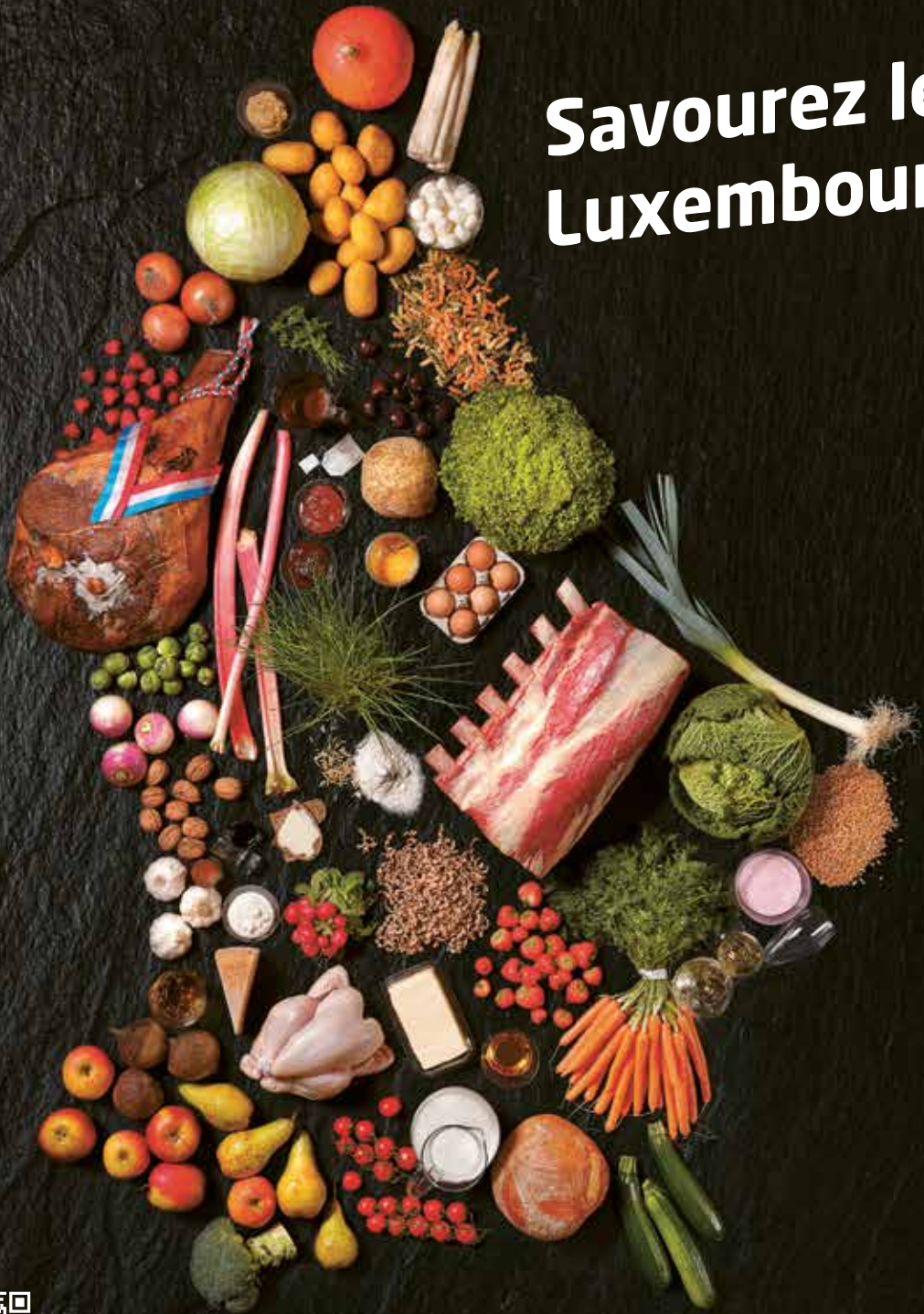
**FR** Que l'horticulture soit mise en avant. Et un ascenseur près de la Gëlle Fra me tient à cœur, pour que les gens se déplacent aussi vers la Pétrusse.

est désormais attendue, afin de permettre l'élaboration du programme définitif pour 2023.

Et ce programme devra être cohérent, fidèle au concept. Les 500 000 visiteurs prévus ne devront laisser que des traces minimales dans l'environnement, sous peine de voir le message vert réduit à néant. La mobilité sera écologique, et le catering, «low» déchets. Ces six mois de LUGA seront résolument verts. Plus que quatre ans pour être prêts. En serez-vous?



# Savourez le Luxembourg



**Le Luxembourg débarque dans votre assiette !**

Les produits issus de l'agriculture luxembourgeoise se démarquent par leur qualité remarquable. Grâce à des chemins courts, ils assurent une parfaite traçabilité et un meilleur respect de l'environnement.

Plus d'infos sur [www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu](http://www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu)

Sou schmaacht  
**Lëtzebuerg**

Savourez le Luxembourg



Romain Schneider, Minister fir Landwirtschaft, Wäibau a ländlech Entwécklung  
Romain Schneider, ministre de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

# Der LUGA hier gréng Philosophie

La philosophie verte de la LUGA

**E Gespréich iwwer Baueren,  
gréng Stied an de Plang, aus der Stad  
eraus an d'ganz Land ze zéihen.  
Wéi de Landwirtschaftsministère  
d'LUGA 2023 gesäit.**

**LËTZEBUERGESCH**

**D'Iddi fir eng Gartenschau zu Lëtzebuerg  
existéiert jo scho säit Laangem. Wéi ass  
et dann elo dozou komm, dass des endlech  
Realitéit wäert ginn?**

D'LUGA huet effektiv schonn eng laang Virgeschicht. De laangjäreg President vun der Fédération horticole Niki Kirsch war vun Ufank un ee vun de Motoren, déi des ugedriwwen hunn a wéi ech deemools déi éischte Kéier Minister war, vun 2009 bis 2013, do hu mir eis der Saach gestallt an zesumme mam Tourismusministère an der Stad Lëtzebuerg decidéiert, eng LUGA ze maachen. Et war schonn ëmmer de Wëllen do, eppes op der Basis vun de Bundesgartenschauen opzebauen. Dat Event war awer ursprénglech fir 2020 geplangt, mee mir wollten dat Ganzt méi breet opstellen a méi maache wéi just eng Gartenschau. Dat Konzept ass dunno och an de neie Regierungsprogramm opgeholl ginn a gouf fir 2023 festgeluecht.

**Wat sinn dann déi Haaptziler vun der LUGA aus  
der Siicht vum Landwirtschaftsministère?**

D'Iddi ass natierlech de Volet Gaardebau mam Geméisbau an dem ganze gréngen Beräich ze promovéieren. Beim Thema Geméis- an Uebstproduktioun ass hei zu Lëtzebuerg nach Sputt an d'Luucht do. Den zweete Volet vun der LUGA dréint em Nohaltegkeet a Klimaschutz. Mir liewen an enger Zäit, wou ee muss nohalteg iwwerleeën. Den drëtten Volet fält ënner d'Stéchwuert Nation Branding. Mir si net just e Land vun de Finanzen, mee och e Land vum Sport, vum Tourismus, vun der Kultur, der Stadentwécklung. Lëtzebuerg huet vill ze bidden an dat wëlle mir och no baussen weisen.

**A wéi sollen des konkret ëmgesat ginn?**

Den Haaptpunkt ass natierlech d'Stad, mee duerno soll d'LUGA och op aner Plazen uechter d'Land hiweisen. D'Iddi ass d'Stad als Beispill ze ginn, dat da vun anere Gemengen aus dem Land kann imitéiert ginn. Et ass eng Aart Versuchslabo. Mat der LUGA kréie mir eng Bühn déi mir notze kënnen fir vun ënnen erop de gréng Gedanken ze fes-

Agriculteurs, villes vertes et l'idée de faire rayonner ce programme à travers tout le pays – voici le regard que le ministre de l'Agriculture pose sur l'exposition horticole 2023 à venir.

tügen. Dofir ginn och d'Schoule staark mat an d'LUGA agebonne fir des Linn ze weisen, och schonn an der Ausbildung.

**Wéi eng Roll spillt de Landwirtschaftsministère  
an dem Ganzen?**

Mir wëllen natierlech d'Landwirtschaft méi pousseieren a versichen, Léisunge fir d'Problemer vum Secteur ze fannen. Dofir wäert et bei der LUGA och vill em regional Produktioun goen, saisonal Produkten a Bio, mee och Liewensmëttelverschwendung an anti-gaspillage spillen eng grouss Roll. Et geet awer och em d'Zukunft vum Beruff. Mat der LUGA soll d'Bild vun der Landwirtschaft erëm gestärkt ginn. Se soll e neit Gesiicht kréien. Mir wëllen d'Konsumente méi no un d'Produzente bréngen an dofir si mir als Ministère och frou, dass mir de Lead fir d'LUGA hunn.

**Wat sinn dann d'Schwieregkeeten, deenen  
sech de Secteur aktuell stelle muss?**

Bauer ass e super flotte Beruff, a mat Bauer mengen ech natierlech de ganze Metier, also och Wäibau a Gaardebau. Et huet ee vill Fräiheet mee et ass kloer, dass et net just en Hobby ka sinn, mee et muss och opgoen. Engersäits huet een do d'Thema Terrain, well Land ass e Problem. Anerersäits d'Technik,

**„Fir eis aus dem  
Secteur ass et eng  
flott Geleeënheet,  
d'Bild vun der  
Landwirtschaft nei  
ze gestalten. (...)  
Et ass also quasi och  
en interne Secteur  
Branding.“**

ROMAIN SCHNEIDER

d'Ausbildung, d'Formatioun sinn en anere Problem. An natierlech d'Käschte fir Personal, Material a sou wieder. Dofir brauche mir an der Landwirtschaft Ënnerstëtzung. An enger Zäit wou d'Oplage vum Secteur ëmmer méi ginn – an ech soen net, dass dat net richteg ass – mee do muss een e budgétaires Equiliber schafe fir dass d'Rechnung herno och opgeet.

### **Wat erwaart Dir lech als Landwirtschaftsminister an der Hisiicht vun der LUGA?**

Fir eis aus dem Secteur ass et eng flott Geleeënheet, d'Bild vun der Landwirtschaft nei ze gestalten. Et héiert een ëmmer just vun de Skandalen an der Liewensmëttelproduktioun an dat werft e negatiivt Bild op de Berufsstand. Bei der LUGA, an iwwer déi sechs Méint doriwwer eraus, kënnen d'Bauern och emol weisen, wat si alles fir d'Natur maachen. Et ass also quasi och en interne Secteur Branding, wann een dat esou nenne kann.

### **Déi Projekte wäerte jo eréischt nom November zesumme mat den Acteuren ausgeschafft ginn. Wat kéint een sech awer do virstellen?**

Stéchwieder sinn Urban Farming, Gemeinschaftsgärt, Begringung vun den Diech, Isolatioun, mobilité douce beispillsweis mam Tram an awer och d'Sozialliewen a grouse Strukturen. Dofir spillt de Kierchbiereg esou eng wichteg Roll, well en dacks d'Dir fir an d'Land eran ass. Et leeft immens vill do, och op europäeschem Niveau, a vill Leit gesi just dat wann se zu Lëtzebuerg sinn. Dofir ass et wichtig, eng Porte d'Entrée ze hunn, déi uspriechend ass. No 2023 kann de Kierchbiereg ganz anescht ausgesinn, dat ass nach dat lescht Puzzelstéck.

### **Dir waart jo selwer schon op enger Rëtsch Gartenschauen am Ausland. Wat sinn dann Är perséinlech Uspréich fir d'LUGA?**

Ech war selwer zu Tréier op der regionaler Gartenschau an zu Koblenz op der Bundesgartenschau. A wat do immens flott war a fir eis och vun Ufank un kloer, ass dass mir net einfach iergende Site fir d'LUGA huele wollten, deen duerno nees verschwënnt. D'Saache sollen och no 2023 nach genotzt ginn a stoe bleiwen a weider visibel sinn. De Projet leeft jo offiziell 2025 aus mee et ass awer net just e „one-shot“. Wat mech nach impressionnéiert hat, war d'Vilfalt vum Gaardebau, virun allem op der Floriade zu Venlo. An den Esprit Saachen ze erfannen, déi Vilfalt un Iddien déi do zustane komm sinn. Dat war einfach immens.

## FRANÇAIS

### **L'idée pour une exposition horticole au Luxembourg couve depuis longtemps. Quels facteurs ont finalement mené à la réalisation du projet ?**

La LUGA a effectivement une histoire. Niki Kirsch, président de longue date de la Fédération horticole, a toujours été l'une des forces principales poussant le projet et, déjà lors de mon premier mandat de ministre durant les années 2009 à 2013, nous avons décidé de concrétiser l'idée et d'organiser une LUGA ensemble avec le ministère du Tourisme et la Ville de Luxembourg. Nous voulions créer un événement inspiré des *Bundesgartenschauen* allemandes. Elle était initialement prévue pour 2020, mais nous souhaitions organiser quelque chose de plus polyvalent et d'une plus grande envergure qu'une simple exposition horticole. Ce nouveau concept a donc été intégré dans le programme gouvernemental et la date définitive de la LUGA a été fixée pour 2023.

### **Quels sont les objectifs principaux de la LUGA du point de vue du ministère de l'Agriculture ?**

L'idée est évidemment de promouvoir le volet de l'horticulture avec la culture de légumes et toute la branche « verte ». Si on parle de production maraîchère et de fruits, le Luxembourg a encore une belle marge de progression. Le deuxième thème de la LUGA porte sur la durabilité et la protection du climat. Nous vivons une époque où il est nécessaire de penser écologique. Le troisième volet est celui du *nation branding*. Le Luxembourg n'est pas uniquement un pays de finances, mais aussi un pays de sport, de tourisme, de culture et de développement urbain. Nous avons beaucoup à offrir, et c'est ce que l'on voudrait montrer au monde extérieur.

### **Comment ces idées seront-elles réalisées ?**

Le pôle principal sera bien sûr la ville de Luxembourg, mais l'idée est aussi de montrer tout le pays. La capitale devra servir d'exemple et les autres communes pourront alors l'imiter. Ce sera une sorte de laboratoire expérimental. La LUGA sera une plate-forme que nous pourrons utiliser afin de renforcer l'idée de la philosophie verte dans les esprits de la population. Ainsi, les écoles seront fortement impliquées dans le programme de la LUGA, pour nous permettre de présenter notre vision dès le plus jeune âge.

### Quel est le rôle du ministère de l'Agriculture concernant la LUGA ?

Nous voulons évidemment soutenir encore plus l'agriculture au sens large et essayer de trouver des solutions aux problèmes du secteur. Pour cela, la LUGA sera très axée sur la production régionale, sur les produits saisonniers et bio ; mais le sujet du gaspillage alimentaire aura aussi un rôle important. Sera aussi traitée la thématique de l'avenir du métier. La LUGA devra nous aider à renforcer l'image de l'agriculture afin de lui donner un nouveau visage. Nous voulons rapprocher les consommateurs des producteurs, voilà pourquoi nous sommes heureux d'avoir le rôle de leader dans l'organisation de l'expo.

### Quelles sont les difficultés actuelles auxquelles le secteur doit faire face ?

Être agriculteur est un très joli métier, et avec le mot « agriculteur », je pense évidemment à tout le métier incluant la viticulture et l'horticulture. On y a beaucoup de libertés, mais il est clair que cela ne doit pas seulement être un hobby, et que les gens doivent pouvoir en vivre. D'un côté se pose le problème des terrains en raison de la surface disponible. D'un autre côté, il y a la technique et la formation, cette dernière posant d'autres difficultés. Et naturellement, il y a les frais liés à la main-d'œuvre, au matériel et autre. Tout ceci nécessite du soutien pour le secteur de l'agriculture. Dans une période où les exigences légales deviennent de plus en plus nombreuses – et je ne dis pas que ce n'est pas légitime –, il faut créer un équilibre budgétaire afin que le bilan soit positif.

### Quelles sont vos attentes en tant que ministre de l'Agriculture en vue de la LUGA ?

Pour nous qui sommes du secteur, ceci constitue une bonne opportunité pour redessiner l'image de l'agriculture. On entend toujours parler des scandales concernant la production alimentaire et ceci projette une image négative sur le métier. Pendant la LUGA et même au-delà des six mois de l'événement, les agriculteurs auront l'opportunité de présenter tout ce qu'ils font pour la nature. Il s'agit donc aussi, en quelque sorte, de « secteur branding » interne.

### Les différents projets ne seront élaborés qu'après novembre entre les différents acteurs. Que peut-on déjà imaginer ?

Les mots-clés sont *urban farming*, jardins communautaires, création de toitures végétales, isolation,

« Pour nous qui sommes du secteur, ceci constitue une bonne opportunité pour redessiner l'image de l'agriculture. (...) Il s'agit donc aussi en quelque sorte de 'secteur branding' interne. »

ROMAIN SCHNEIDER

mobilité douce (le tram par exemple), mais aussi la vie sociale dans de grandes structures. Voilà pourquoi le Kirchberg joue un rôle si important, car il est souvent la porte d'entrée pour le pays. Il s'y passe beaucoup d'activités, aussi au niveau européen, et de nombreuses personnes ne voient que ce quartier quand elles se trouvent à Luxembourg. Voilà pourquoi il est important que cette porte d'entrée soit accueillante. Après 2023, le Kirchberg pourrait se présenter tout à fait autrement, ceci constitue la dernière pièce du puzzle.

### Vous avez déjà souvent visité des expositions horticoles à l'étranger. Quelles sont vos exigences personnelles concernant la LUGA ?

J'ai visité personnellement la *Gartenschau* régionale à Trèves et la *Bundesgartenschau* à Coblenche. Ce que nous avons beaucoup aimé et ce sur quoi nous sommes d'accord depuis le début est le fait que nous ne voulons pas créer des réalisations *one shot* mais qu'elles devront encore pouvoir être utilisées après 2023 et devront continuer à exister et rester visibles. L'événement prendra fin officiellement en 2025, mais l'exposition demeurera. J'ai encore été fortement impressionné par la diversité de l'horticulture, diversité que l'on retrouve surtout à la Floriade aux Pays-Bas. Et aussi l'esprit créateur des participants, toutes ces nouvelles idées qui sont nées à l'occasion de l'expo. C'était simplement formidable.

# Alles über unseren Boden wissen

**Tout connaître de notre sol**

Die vielfältige Beschaffenheit der Böden in Luxemburg zu kartographieren und Parzellen von Landwirten sowie Privatpersonen zu analysieren – das sind unter anderem die Aufgaben der Dienststelle für Bodenkunde der Verwaltung für technische Dienste der Landwirtschaft (ASTA).

Détailler sur des cartes la nature variable des sols du pays et analyser les parcelles d'agriculteurs et de particuliers: c'est la mission du service de pédologie de l'Administration des services techniques de l'agriculture (ASTA).



**LABORATOIRE  
D'ANALYSE DES SOLS**

72, AVENUE L. SALENTINY  
L-9080 ETTTELBRÜCK  
8H00 - 12H00 ET 13H00 - 17H00  
TEL.: 81 00 81 - 1

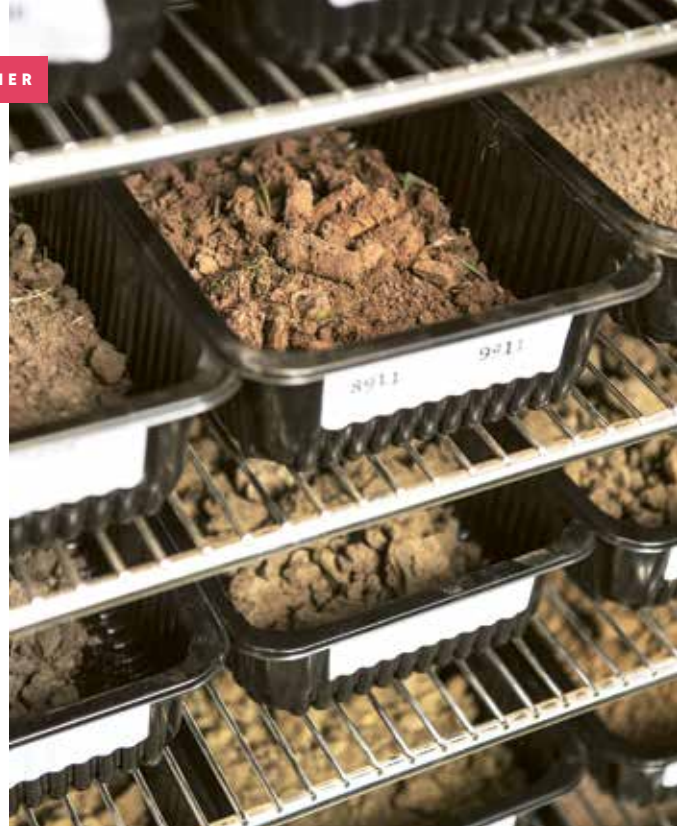
## DEUTSCH

Im Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und ländliche Entwicklung deckt die ASTA (Administration des Services Techniques de l'Agriculture) ein äußerst breites Tätigkeitsspektrum ab, das von Wetterprognosen bis hin zur Kontrolle landwirtschaftlicher Erzeugnisse reicht. Die Verwaltung für technische Dienste der Landwirtschaft umfasst zudem eine weniger bekannte Abteilung der Öffentlichkeit: die Dienststelle für Bodenkunde, die in Ettelbrück der Abteilung der Laboratorien der ASTA angehört. Im Allgemeinen widmet sich die Pedologie oder Bodenkunde der Studie und Analyse der chemischen und physikalischen Eigenschaften von Böden. Deren Entstehung und Entwicklung über die Jahre hinweg variiert mit den geologischen Regionen innerhalb eines Gebietes. In Luxemburg gibt es dementsprechend eine Vielfalt von Bodentypen, die beispielsweise eine mittlere bis hohe Fruchtbarkeit vorweisen, fähig sind in unterschiedlichem Maße Wasser und organischen Kohlenstoff aufzunehmen oder etwa reich an unterschiedlichsten Mikroorganismen sind.

### Analyse: Für fruchtbare und „lebendige“ Böden

Die Dienststelle für Bodenkunde bietet ihre Dienste für all diejenigen an, die ihre Böden analysieren möchten, um deren Säuregehalt oder das Verhältnis der wichtigsten Pflanzennährstoffe (Stickstoff, Kalium und Phosphor) zu erfahren. Dabei kann es sich etwa um Privatpersonen handeln, die sich um die Fruchtbarkeit ihrer Gemüsegärten sorgen. Am meisten sind es allerdings die Landwirte selbst, die den Dienst des Bodenlabors in Anspruch nehmen. „Die Landwirte profitieren von einer Prämie wenn sie in dem Agrarumweltprogramm ‚Landschaftspflegeprämie‘ teilnehmen. Eine der Bedingungen, um die Prämie zu erhalten, ist die Erstellung eines jährlichen Düngungsplanes, der die benötigte Quantität von Phosphor und Kalium festlegt, die es laut der Ertragserwartung der Pflanzen auf den jeweiligen Parzellen zu düngen gilt“, erklärt Simone Marx, Leiterin der Dienststelle für Bodenkunde. „Um aber zu verhindern, dass dem Boden zu viel organische oder mineralische Dünger zugefügt werden, muss zuallererst der gegenwärtige Stand des im Boden enthaltenen Phosphors und Kaliums bekannt sein. Bei den Nährstoffen handelt es sich nämlich um Elemente, die sich längerfristig im Boden speichern lassen und deshalb etwa nicht jährlich erneut hinzugefügt werden müssen.“

Um die Menge der im Boden gespeicherten Nährstoffe präzise ermitteln zu können, schicken



Die Zusammensetzung des Bodens zu kennen, bedeutet gleichzeitig zu wissen, was er braucht und was überflüssig ist. Connaître la composition du sol permet de déterminer ce dont il a besoin et ce qui est superflu.

die Landwirte ungefähr 500 Gramm einer Bodenprobe, die zuvor aus ihren jeweiligen Parzellen entnommen wurde, an die Dienststelle für Bodenkunde der ASTA. Dieser Vorgang, der von 83 Prozent der Landwirte durchgeführt wird, wird alle fünf Jahre wiederholt. „Wir von unserer Seite aus erhalten dann die unterschiedlichen Bodenproben, trocknen und vermahlen sie zu feinem Pulver, bevor sie schließlich in unserem Labor analysiert werden“, erläutert Simone Marx. „Dank dieser regelmäßigen Untersuchungen erhalten wir ebenfalls einen Einblick in die Gesamtsituation im Land. Luxemburg nimmt zum Beispiel hinsichtlich des Phosphorgehaltes, der in hiesigen Böden zu beobachten ist, eine vorbildliche Rolle ein: Das Element befindet sich zurzeit auf einem Idealniveau, die Tendenz ist allerdings rückläufig.“

Gleichermaßen kann die Mannschaft um Simone Marx Probleme feststellen, die mit der Beschaffenheit des Bodens zusammenhängen, wie beispielsweise die natürliche Versauerung der Ardenner Böden, die früher durch die Einbringung von Thomasmehl (Schlacke) im Zuge der Eisenerzausbeutung im Süden des Landes gemindert wurde. Weil dieser Werkstoff heutzutage nicht mehr gewonnen wird, sensibilisiert die Dienststelle für Bodenkunde die Landwirte zunehmend im Hinblick auf die Bedeutung und Notwendigkeit von Kalkdüngung.

## Bodenkundliche Kartierung: eine gewaltige Aufgabe von öffentlichem Nutzen

Die zweite grundlegende Mission der Dienststelle für Bodenkunde der ASTA besteht darin, die Böden zu studieren und entsprechende Bodenkarten zu erstellen. Erste konkrete Schritte in der Bodenkartierung starteten Anfang der 60iger Jahre. „Es ist ein ministerieller Beschluss vom 19. September 1963, der eine Ratskommission zur Unterstützung der Dienststelle für Bodenkunde in der Erstellung von Bodenkarten ins Leben gerufen hat“, erklärt Simone Marx. „1969 wurde sodann die erste allgemeine Karte der luxemburgischen Böden veröffentlicht, die heute ihr 50-jähriges Bestehen feiert. Trotz ihres Pioniercharakters ist die auf den geologischen Haupteinheiten basierte Karte nicht sehr detailliert. Seit 1964 arbeitet unsere Dienststelle deshalb an der Realisierung einer detaillierten Karte der luxemburgischen Böden.“

Das Projekt mag langsam voranschreiten, allerdings handelt es sich auch um eine gigantische Aufgabe. Wenn man die urbanisierten Zonen außen vorlässt, muss die Abteilung für Kartographie der Dienststelle für Bodenkunde zwei Bohrungen pro Hektar für die Gesamtheit des luxemburgischen Staatsgebietes durchführen. Diese von Hand ausgeführte Arbeit erfolgt mit Hilfe eines Edelman-Bohrers und reicht bis auf 80cm Tiefe. „Dies erlaubt uns, verlässliche Ergebnisse zu erhalten, die noch in den nachfolgenden Jahrzehnten von Gebrauch sein werden“, erläutert Simone Marx. Die minutiöse Auswertung der Ergebnisse erklärt dann zusätzlich, warum die Erstellung dieser Kar-

Das ASTA-Labor befindet sich in Ettelbruck  
Le laboratoire de l'ASTA est situé à Ettelbruck



## FORSCHUNGSPROJEKTE, UM DEN HERAUSFORDERUNGEN VON MORGEN ZU BEGEGNEN

Die Dienststelle für Bodenkunde initiiert Forschungsprojekte, die künftigen Problemen vorbeugen sollen, die beispielsweise mit Erosion, Kohlenstoffspeicherung und Biodiversität in Böden zusammenhängen. Diesbezüglich ermittelt die Dienststelle unter anderem den Anteil von organischem Kohlenstoff in den Böden. Einer französischen Studie zufolge sollte es nämlich ausreichend sein, die weltweite Aufnahmefähigkeit von Kohlenstoff durch die Böden um 4 pro 1.000 zu erhöhen, um den jährlichen Anstieg des CO<sub>2</sub>-Wertes in der Atmosphäre zu neutralisieren. „Dauergrünland, das 50% der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Großherzogtum bildet, ist dafür äußerst wirksam“, erklärt Simone Marx. „Um den Wert des im Ackerland angereicherten Kohlenstoffes zu erhöhen, schlagen wir den Landwirten vor, einige ihrer Felder für mindestens drei Jahre als Wechselgrünland zu belassen.“

ten so viel Zeit in Anspruch nimmt. „Es geht darum, die genaue Bodenart, also die Anteile der Hauptkomponenten Sand, Schluff und Ton zu bestimmen, die für die Sandigkeit oder die Lehmigkeit des Bodens verantwortlich ist“, erklärt der Kartograph Frank Flammang. „Die Bodenart wird mit der Fingerprobe bestimmt. Komplementär dazu wird punktuell ebenfalls eine Korngrößenanalyse durchgeführt. Neben der Bodentextur sind auch andere Elemente auf der Bodenkarte vermerkt: die natürliche Wasserdurchlässigkeit oder Staunässe, die Tiefe des Substratauftretens, das Auftreten von Steinen und Kiesel usw.“ Um einen Vertikalschnitt der verschiedenen Bodenschichten zu erhalten und so zum Beispiel die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens ermitteln zu können, werden ab und an bis zu 2m tiefe Bodenprofile aufgedigelt, beschrieben und untersucht.

Die unterschiedlichen Elemente werden schließlich manuell und entsprechend einer Kodierung aus Buchstaben und Zahlen in die Karte integriert. Der Code verweist auf verschiedene Zonen und Farben, die das dominierende Element im Boden angeben. „Hierbei ist die Expertise eines Kartographen gefragt. Dieser zeichnet die Zonen in die Karte ein und färbt sie gemäß der gewonnenen Daten“, präzisiert Simone Marx. Im Anschluss daran werden die eingefärbten Karten vom Kartographen digitalisiert und auf der Internetseite Geoportail.lu veröffentlicht. Zurzeit sind 77% der Landesfläche in diesen detaillierten Karten eingetragen. Andere, thematischere Karten, die nur bestimmten Aspekten der Bodenbeschaffenheit gewidmet sind, werden ebenfalls noch erstellt. Dies erleichtert vor allem die Verständlichkeit der Karten, die für den Laien ansonsten schwer lesbar wären.





**77%**

der Landesfläche sind bereits in der detaillierten Bodenkarte erfasst.  
du pays sont couverts par la carte détaillée des sols.

**1%**

kommt durch die bodenkundliche Kartierung pro Jahr dazu.  
2500 ha supplémentaires par an.

## EINE AUFGABE ÖFFENTLICHEN INTERESSES

### Une mission d'intérêt public

Die Kartographie dient unter anderem dazu:

- Durch Überschwemmungen gefährdete Gebiete frühzeitig zu erkennen;
- Zonen zu lokalisieren, in welchen Erosion und Schlammlawinen bevorzugt abgehen;
- Die Wasserspeicherkapazität der Böden zu berechnen;
- Die Qualität und das Ertragspotential von Böden zu ermitteln.

La cartographie permet, entre autres, de :

- Prévoir les zones à risque d'inondation;
- Déterminer les zones exposées à l'érosion et aux coulées boueuses;
- Définir les réserves en eau utile du sol;
- Mesurer les qualités et aptitudes d'un sol à héberger des cultures.

## FRANÇAIS

**A**u sein du ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural, l'ASTA (Administration des services techniques de l'agriculture) est chargée d'une mission très large, allant de l'information météorologique au contrôle des produits agricoles. Elle compte également un département moins connu du grand public : le service de pédologie, situé à Ettelbruck, auprès de la division des laboratoires de l'ASTA. La pédologie se consacre à l'étude des caractères chimiques et physiques des sols. Leur formation et leur évolution au cours des années varient en effet en fonction des régions. Au Luxembourg, on trouve donc de nombreux types de sols, qui présentent une fertilité, une capacité à retenir l'eau et le carbone organique, ou une richesse en micro-organismes très variables.

### L'analyse : pour des sols fertiles et « vivants »

Le service de pédologie offre ses services à toutes les personnes qui souhaitent faire analyser leur sol, notamment pour en connaître l'acidité ou la proportion en éléments vitaux pour les cultures (azote, potassium et phosphore). Il peut s'agir de particu-

**500 Gramm Boden reichen für die Analyse aus.**  
500 grammes de terre suffisent pour l'analyse.



liers, qui s'inquiètent de la fertilité de leur potager. Mais le plus souvent, ce sont les agriculteurs qui font appel à ce service. *« Les agriculteurs bénéficient d'une prime à l'entretien du paysage et de l'espace naturel. L'une des conditions pour l'obtenir est de mettre au point un plan de fumure qui établit la quantité exacte de phosphore et de potassium à incorporer aux différentes parcelles de l'exploitation pour le besoin des plantes, détaille Simone Marx, chef du service de pédologie. Or, pour éviter que trop d'intrants ne soient ajoutés au sol, il faut d'abord connaître le niveau de phosphore et de potassium existant. En effet, il s'agit d'éléments qui vieillissent bien dans le sol et qui ne doivent donc pas être ajoutés chaque année. »*

Pour connaître précisément ces niveaux, les agriculteurs envoient donc environ 500 g de terre prélevée sur chacune de leurs parcelles et la font parvenir au service de pédologie de l'ASTA. Cette opération, réalisée par 83 % des exploitants agricoles, est répétée tous les cinq ans. *« De notre côté, nous réceptionnons la terre, la faisons sécher et la réduisons en fine poudre avant de l'analyser dans notre laboratoire, précise Simone Marx. Grâce à ces analyses régulières, nous avons une vue d'ensemble sur la situation dans le pays. En ce qui concerne le phosphore, par exemple, le Luxembourg est un bon élève : la présence de cet élément dans le sol est à un niveau idéal, et la tendance est à la baisse. »*

De la même manière, l'équipe de Simone Marx peut également relever certains problèmes liés à la nature du sol, comme l'acidification des sols ardennais, autrefois palliée par l'incorporation dans le sol des scories Thomas résultant de l'exploitation du fer dans le sud du pays. Comme ce matériau n'est aujourd'hui plus disponible, le service de pédologie sensibilise les agriculteurs à l'utilité du chaulage.

### La cartographie : une mission titanesque d'utilité publique

Étudier ces sols et en dresser des cartes est la seconde des deux missions principales du service de pédologie de l'ASTA. Elle est finalement assez récente. *« C'est un règlement ministériel du 19 septembre 1963 qui a demandé la création d'une commission consultative destinée à épauler le service de pédologie dans la réalisation d'une carte des sols, explique Simone Marx. En 1969, une première carte générale des sols du Luxembourg a ainsi été publiée. Elle fêtera cette année-ci son 50<sup>e</sup> anniversaire. Basée sur les principales unités géologiques du pays, elle n'est toutefois pas très détaillée. Depuis 1964, notre service travaille donc à la réalisation d'une carte détaillée des sols luxembourgeois. »*



**ZU LËTZEBUERG GINN 124 KG LIEWENSMËTTEL  
AM JOER OP DE KAPP VERBËTZT!**

**DAT SINN 124 GRËNN  
EPPES ZE ÄNNEREN!**

**[antigaspi.lu](https://antigaspi.lu)**

*Zesumme géint d'Liewensmëttelverschwendung*



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

**Probeentnahmen werden von Kartographen Frank Flammang mit Hilfe eines Edelman-Bohrers durchgeführt.**

Le cartographe Frank Flammang réalise des prélèvements à l'aide d'une tarière Edelman.



Ce travail peut paraître lent, mais il est titanesque. Si l'on excepte les zones urbanisées, le département Cartographie du service de pédologie doit en effet réaliser deux carottages par hectare, sur 80 cm de profondeur, sur l'ensemble du territoire luxembourgeois. Ce travail est effectué manuellement, à l'aide d'une tarière Edelman. «Cela nous permet d'avoir des résultats fiables qui pourront encore être utilisés dans de nombreuses décennies», se réjouit Simone Marx. Le traitement minutieux des résultats explique également pourquoi la réalisation de ces cartes est si longue. «Il s'agit de déterminer la texture du sol, sa dominante argileuse, limoneuse ou sablonneuse, explique le cartographe Frank Flammang. Cela se fait essentiellement au toucher, par test tactile, mais une analyse granulométrique doit ponctuellement être réalisée en complément. D'autres éléments doivent également apparaître sur la carte des sols: le drainage naturel, la profondeur d'apparition du substrat, les éléments grossiers que l'on y trouve – galets ou autres –, etc.» Pour obtenir une coupe verticale des différentes couches du sol et déterminer ainsi, par exemple, sa capacité à absorber rapidement l'eau, des profils pédologiques plus profonds sont aussi parfois réalisés.

Ces différents éléments sont reportés manuellement sur la carte sous la forme d'un code pédologique attribué à des zones, et d'une couleur indiquant

l'élément dominant dans le sol. «Là aussi, l'expertise du cartographe a une grande importance, puisque c'est lui qui va dessiner les zones et les colorier en fonction de ses relevés», précise Simone Marx. Par la suite, ces cartes coloriées par le cartographe seront numérisées et publiées sur le site Geoportail.lu. Actuellement, 77% du pays sont recouverts par cette carte détaillée. D'autres cartes plus thématiques, dédiées seulement à certains aspects de la nature du sol, pourront également être produites au départ de ces observations. Cela facilite leur lecture, qui reste complexe pour les non-initiés.

## Des projets de recherche pour améliorer demain

Le service de pédologie initie des projets de recherche qui anticipent les problèmes de demain, comme l'érosion, le stockage du carbone ou la biodiversité dans les sols. Le service pédologie mesure le taux de carbone organique présent dans le sol. Un paramètre essentiel, puisque, selon une étude française, il suffirait d'augmenter de 4 pour 1000 la capacité mondiale d'absorption du carbone par les sols pour neutraliser l'accroissement annuel du taux de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. «Les prairies permanentes sont très efficaces pour cela et constituent 50% de la surface agricole utile au Luxembourg, explique Simone Marx. Pour augmenter le taux de carbone en terre arable, nous suggérons aux agriculteurs de laisser certaines de leurs parcelles en prairie temporaire pendant au moins trois ans.»

# BIO BÉIER



bmsfeldt



**FUNCK-BRICHER**



**FUNCK-BRICHER.LU**

# Erfolgsgeschichte: 30 Jahre ländliche Entwicklung

Trente ans de développement rural



D'Regioun vum Miselerland.  
La région du Miselerland.

**Seit 1989 fördert das Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und ländliche Entwicklung innovative und partizipative Projekte in ländlichen Gemeinden.**

Depuis 1989, le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural soutient des projets innovants et participatifs dans les communes rurales.

## DEUTSCH

**D**ie ländliche Entwicklung in Luxemburg leistet einen erheblichen Beitrag zur Lebensmittelproduktion, zur Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaften sowie zur Stärkung der Ökosysteme. Zusätzlich hat sie den Anspruch, die Lebensqualität der Bewohner zu verbessern, die sozio-ökonomische Diversifizierung ländlicher Regionen zu fördern und Akteure bei der Verwirklichung innovativer Ideen zu unterstützen. Immerhin 82% des luxemburgischen Territoriums sind ländliche Gebiete und 38% der Einwohner leben dort.

In den vergangenen 30 Jahren wurden mehr als 1.000 Projekte umgesetzt. Zentral bei der Umsetzung dieser Projekte sind eine aktive Bürgerbeteiligung, eine gute Zusammenarbeit sowie Innovationsgeist. Heute zählen Projekte wie „Téi vum Séi“, der „Mullerthal Trail“ und Aufwertungen von Gebäuden wie der „Beckericher Millen“ zu den bekanntesten Beispielen ländlicher Entwicklung (siehe folgende Seiten).

Insgesamt wurden 82 kommunale Entwicklungspläne mit 6 Millionen Euro vom Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und ländliche Entwicklung mitfinanziert. Hauptziel dieser Planungsprozesse sind die Entwicklung ländlicher Gemeinden aus urbanistischer, ökologischer, ökonomischer sowie sozio-kultureller Sicht. 509 Projekte zur Förderung der Dorfentwicklung konnten für 84 Millionen Euro umgesetzt werden. Hinzu kommen 528 LEADER-Projekte in fünf Regionen des Landes, die mit Hilfe von der EU, dem Ministerium, den Gemeinden und den Projektträgern mit 45 Millionen Euro finanziert wurden. Auf internationaler Ebene beteiligt sich das Ministerium mit Vorzeigeprojekten ländlicher Entwicklung am Wettbewerb „Europäischer Dorferneuerungspreis“ sowie an transnationalen LEADER-Kooperationsprojekten.

Investitionen in die ländliche Entwicklung werden auch weiterhin ein fester Bestandteil der nationalen Politik bleiben, um mit einem vielfältigen Angebot an Dienstleistungen attraktive und lebenswerte ländliche Regionen zu fördern.

## FRANÇAIS

**A**u Luxembourg, le développement rural contribue de manière considérable à la production alimentaire, à la sauvegarde et la restauration des paysages, ainsi qu'au renforcement des écosystèmes. Il a aussi pour but d'améliorer la qualité de vie des habitants, de favoriser la diversification socio-économique des régions rurales et de soutenir les acteurs dans la réalisation de leurs idées innovantes. Sans oublier que les zones rurales représentent 82 % du territoire luxembourgeois sur lesquels vivent 38 % de la population.

Plus de 1 000 projets ont été réalisés au cours des 30 dernières années. Leur réussite s'appuie sur la participation active des citoyens, la coopération et l'esprit d'innovation. Parmi les exemples les plus connus figurent le « Téi vum Séi », le « Mullerthal Trail » et la revalorisation de bâtiments comme le Moulin de Beckerich (voir pages suivantes).

Au total, 82 plans de développement communal ont été réalisés, 6 millions d'euros ont été subventionnés dans ce contexte par le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural. L'objectif principal de ces processus de planification est le développement urbanistique, écologique, économique et socioculturel des communes rurales. Une enveloppe de 84 millions d'euros a permis de concrétiser 509 projets visant à promouvoir le développement des villages. À cela s'ajoutent 528 projets LEADER dans cinq régions du pays, cofinancés à hauteur de 45 millions d'euros par l'UE, le Ministère, les communes et les porteurs des projets. Au niveau international, le Ministère participe à des projets de coopération transnationale LEADER et au concours du « Prix européen pour le renouveau villageois », mettant en évidence des projets phares de développement rural intégré.

Les investissements dans le développement rural continueront à faire partie intégrante de la politique nationale, afin de promouvoir l'attractivité et la qualité de vie dans les régions rurales grâce à une vaste gamme de prestations de services de base.

## DREI AUSGEFÜHRTE PROJEKTE

TROIS PROJETS RÉALISÉS



### Beckericher Millen

Maßnahmen zur Förderung der ländlichen Entwicklung erhalten und valorisieren auch das kulturelle ländliche Erbe. Ein Beispiel solcher Aufwertungen und Umnutzungen ist die „Beckericher Millen“. 1996 erwarb die Gemeinde die historische Mühle, die einst Johann dem Blinden gehörte, und restaurierte sie mit der Unterstützung vom Landwirtschaftsministerium. Heute dient die „Beckericher Millen“ als kultureller Veranstaltungsort und Lehrstück für nachhaltige Entwicklung.

Soutenir le développement rural permet de sauvegarder et de valoriser le patrimoine rural naturel comme culturel. Le Moulin de Beckerich est un bel exemple de réhabilitation et de réaffectation de bâtisses rurales. En 1996, la commune racheta ce moulin historique qui avait appartenu à Jean l'Aveugle et le restaura avec l'appui du Ministère de l'Agriculture. Aujourd'hui lieu de rencontres associatives, récréatives et culturelles, le Moulin est un modèle de développement durable et soutenu.





## Téi vum Séi

Seit 1992 werden im Zuge einer LEADER-Initiative im Naturpark Obersauer Kräuter angebaut. Seit der Gründung der „Kraidergenossenschaft Naturpark Uewersauer“ 1993 kultiviert, verarbeitet und vermarktet die Genossenschaft die aromatischen und heilenden Pflanzen: die Geburtsstunde des „Téi vum Séi“. Der Kräuter, welche teils von den Parzellen der Genossenschaft, teils aus der freien Natur stammen, sind heute in ganz Luxemburg erhältlich.

Depuis 1992, des agriculteurs du Parc naturel de la Haute-Sûre cultivent des herbes dans le cadre d'un projet initié par LEADER. Créée en 1993, l'association coopérative «Kraidergenossenschaft Naturpark Uewersauer» cultive, transforme et commercialise des plantes aromatiques et médicinales: ainsi est né le «Téi vum Séi». Récoltées dans les parcelles cultivées par la coopérative ou en pleine nature, les plantes sont aujourd'hui disponibles dans tout le Luxembourg.



## Mullerthal Trail

Der Mullerthal Trail, eine Hauptattraktion der Region Müllerthal – Kleine Luxemburger Schweiz, führt auf einer Länge von 112 Kilometern durch alle landschaftlichen Besonderheiten der Region. Der Leitwanderweg wurde infolge mehrerer Projekte zur Förderung des Wandertourismus in der LEADER-Förderperiode 2007-2013 geschaffen. 2014 wurde der Mullerthal Trail mit dem Label „Leading Quality Trails – Best of Europe“ ausgezeichnet und erfreut sich weiterhin wachsender Beliebtheit.

Attraction majeure de la région de Mullerthal – Petite Suisse luxembourgeoise, le Mullerthal Trail sillonne les beautés de la région sur 112 kilomètres. Ce chemin de grande randonnée résulte de plusieurs projets de promotion du tourisme pédestre réalisés pendant la période LEADER 2007-2013. Certifié «Leading Quality Trails – Best of Europe» en 2014, le Mullerthal Trail jouit d'une popularité croissante.



Auteur: Jesse Dhur — Photographes: LEADER, Anthony Dehez — Responsable: Françoise Bonert

# L'agriculture bien visible en ligne

## Une plate-forme thématique unique

**Le portail [www.agriculture.public.lu](http://www.agriculture.public.lu), site unique du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural et des cinq administrations sous sa tutelle, centralise toute information utile autour de l'agriculture et des produits agricoles, aussi bien pour les exploitants agricoles, viticoles et horticoles que pour les consommateurs.**

**[www.agriculture.public.lu](http://www.agriculture.public.lu)**

Das Portal [www.landwirtschaft.public.lu](http://www.landwirtschaft.public.lu), eine gemeinsame Website des Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und ländliche Entwicklung und der fünf ihm unterstellten Ämter, dient der zentralen Zusammenführung sämtlicher nützlicher Informationen rund um die Themen Landwirtschaft und Agrarprodukte und richtet sich sowohl an die Landwirtschafts-, Weinbau- und Gartenbaubetriebe als auch an die Verbraucher.

**[www.landwirtschaft.public.lu](http://www.landwirtschaft.public.lu)**

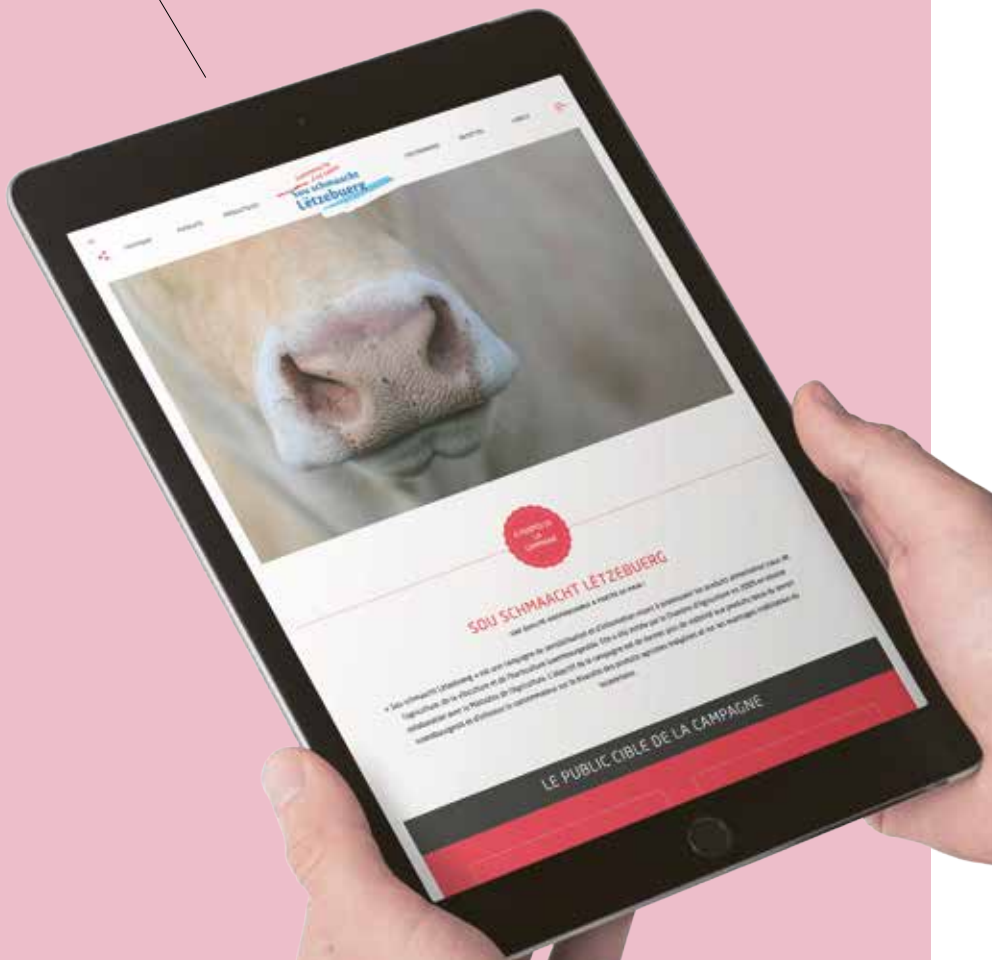


## Promouvoir les denrées alimentaires locales

**Lancée en 2009, la campagne «Sou schmaacht Lëtzebuerg» a été initiée par la Chambre d'agriculture avec le soutien du Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural. Son site fournit des informations sur les produits issus de l'agriculture, de l'horticulture et de la viticulture locales, des recettes, ainsi que des adresses où acheter ou déguster des produits du terroir.**

2009 wurde die Kampagne „Sou schmaacht Lëtzebuerg“ von der Landwirtschaftskammer mit Unterstützung vom Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und ländliche Entwicklung ins Leben gerufen. Auf der Website der Kampagne finden sich Informationen zu den lokalen Produkten aus der Landwirtschaft und dem Garten- und Weinbau, Rezepte sowie Adressen für den Kauf und die Verkostung regionaler Produkte.

[www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu](http://www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu)

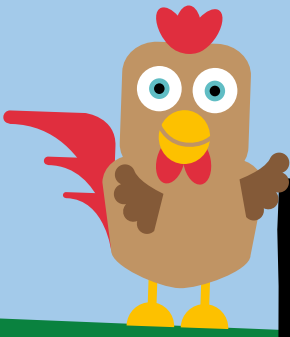


**BiOG**



Produkte von der Bio-Bauere-Genossenschaft Lëtzebuerg an vu Biogros

onko.lu



# Kiki Ricki

Liebe Kinder,

Der Winter naht, aber das Leben auf dem Bauernhof steht nicht still! In dieser Ausgabe von Kiki Ricki entdeckst du das Leben der Kühe und das gesunde Gemüse, das die Landwirte in diesen kalten Monaten anbauen.

**Viel Spaß & schöne Ferien!**



**Die Kühe  
im Winter**



**Das gute  
Wintergemüse**



**Wir machen  
Sauerkraut!**



**Bastele ein  
Bild aus Blüten  
und Blätter**

# Die Kühe im Winter

Vor dem Winter werden die Rinder in den Stall gebracht. Selbst wenn es eine ruhigere Jahreszeit ist, passiert da einiges. Folge Ricki und entdecke das Leben der Kühe bei kaltem Wetter.



## Ab in den Stall

Den Winter verbringen die Rinder aber überwiegend im Stall. Wenn es draußen kälter wird und das Futter auf der Weide knapp wird, bringt der Bauer die Tiere mit dem Viehanhänger in den ungeheizten, aber trockenen Stall.



**Können Kühe im Winter auch  
im Freien bleiben?**

Dank dem Winterfell, das sie ab dem Herbst bilden, passen sich Rinder gut an die Kälte und an die Feuchtigkeit an. Daher können sie den Winter auch im Freien verbringen. Allerdings muss der Boden frostsicher sein, sie müssen sich vor dem Regen oder dem Schnee in einer Hütte schützen können und jeden Tag müssen sie frisches Wasser und ausreichendes Futter bekommen.



**Der Sommer  
auf der Weide**

Im Sommer genießen die Rinder das frische Gras und die warmen Temperaturen auf der Weide. Denn den Winter verbringen sie im Stall. Ab dem Frühherbst bereitet der Bauer den Stall für ihre Ankunft vor.



## Tägliche Pflege

Im Stall verbringen die Rinder 5 bis 6 Monate. Der Bauer achtet jeden Tag darauf, dass sie sich da wohl fühlen. Zwei Mal am Tag werden sie überwiegend mit Heu oder Grassilage gefüttert. Auch der Boden des Stalls wird regelmäßig frisch eingestreut, damit sie über einen sauberen und trockenen Liegebereich verfügen. Der Stall muss gut belüftet sein, damit die Tiere nicht krank werden.

## Werden Milchrinder im Winter auch gemolken?

Im Winter wie im Sommer werden die Milchkühe zwei Mal am Tag gemolken. Allerdings werden die Kühe +/- 2 Monate vor der Kalbung nicht mehr gemolken. Da müssen sie sich ausruhen.





### Und so werden die Kälber geboren

Die meisten Geburten finden im Winter statt. Da junge Kälber die Kälte nicht gut vertragen, finden Geburten im Winter immer im Stall statt. Jede Kuh bekommt in der Regel ein Kalb pro Jahr, manchmal aber sind es Zwillinge. 5 Minuten bis anderthalb Stunden kann eine Geburt dauern. Bei der Geburt wiegen die Kälber 35 bis 50 kg. Wenn es Komplikationen gibt, muss der Bauer einen Tierarzt rufen.



### Die erste Milch ist die beste

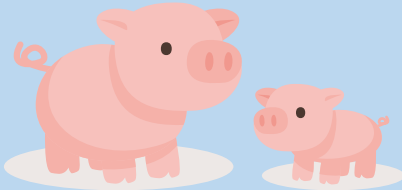
Gleich nach der Geburt versucht das Kalb bereits aufzustehen, um am Euter der Kuh zu saugen. Die erste Milch ist sehr wichtig für das Kalb, da sie Abwehrkörper enthält, die das Immunsystem des Kalbs stärken.



# Spiele mit Ricki

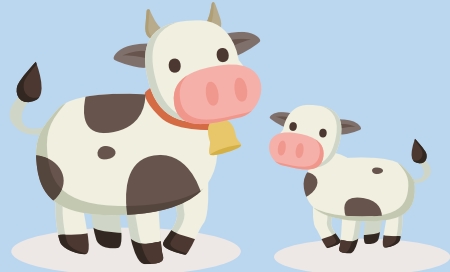
## A. Stall

Finde den Namen der Jungen der vier Tiere.



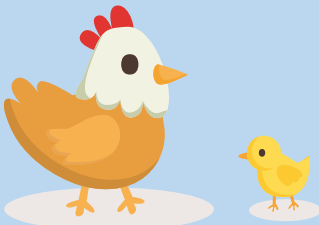
Sau

1. ....



Kuh

2. ....



Hühn

3. ....

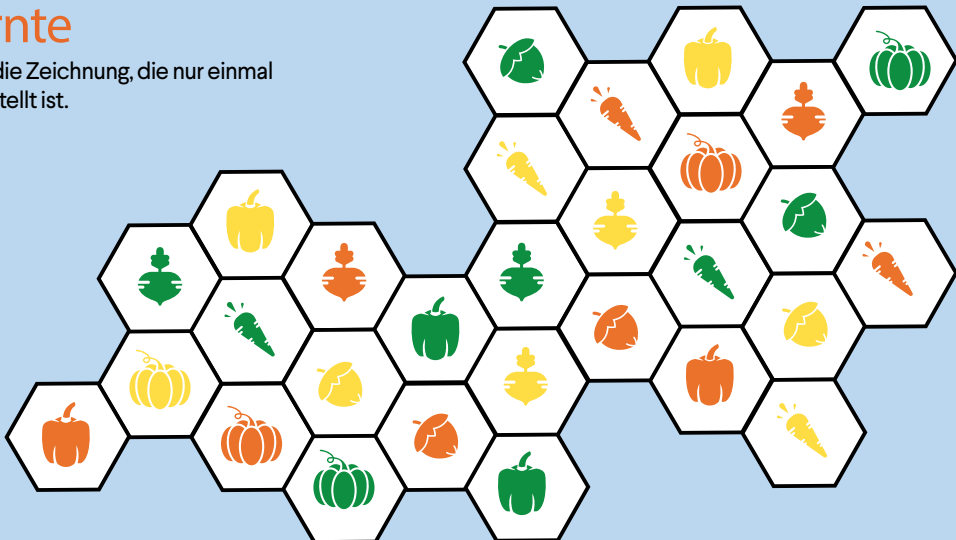


4. ....

Ziege

## B. Ernte

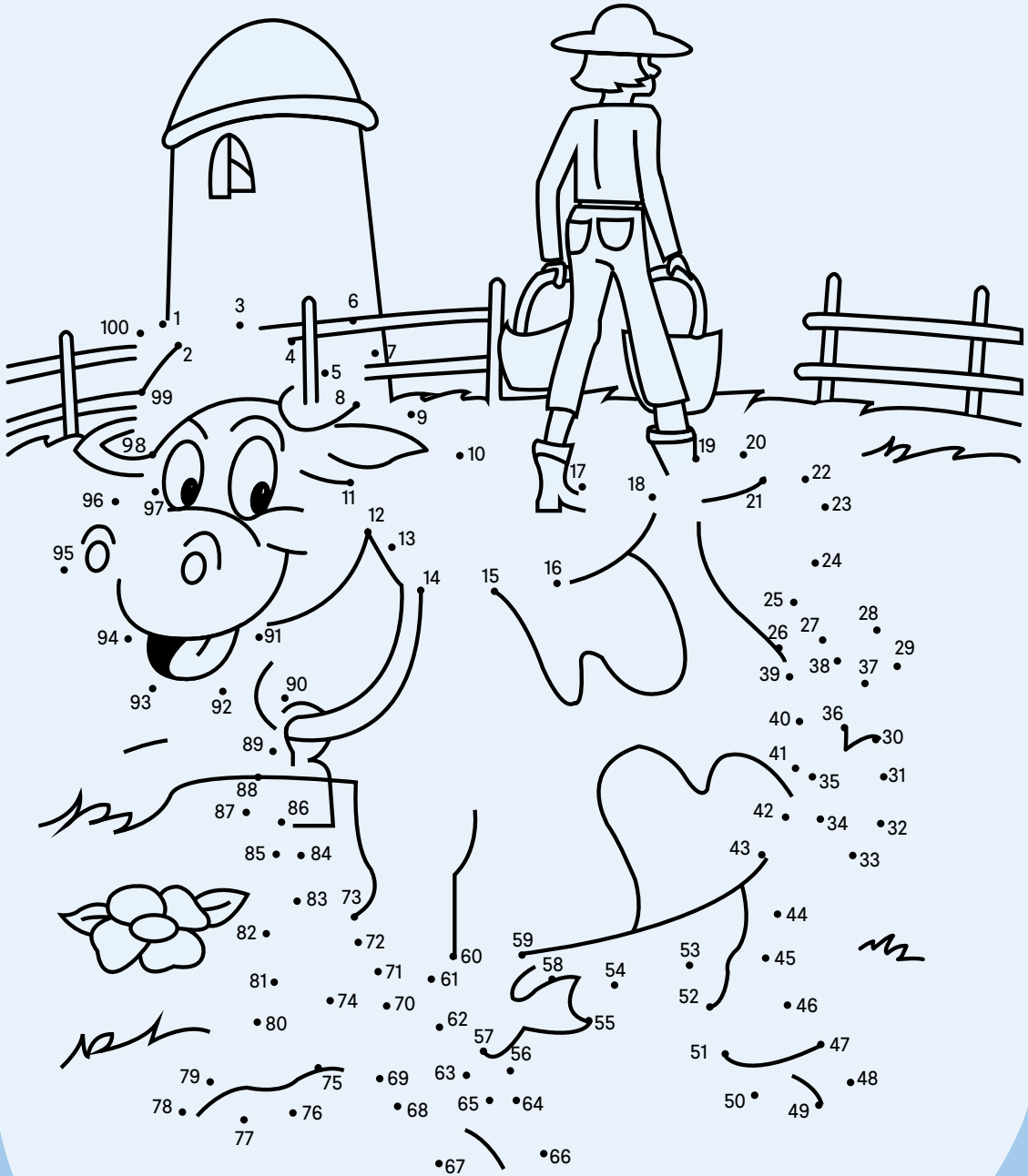
Finde die Zeichnung, die nur einmal dargestellt ist.



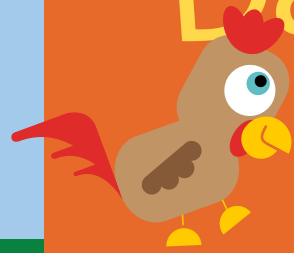
Auflösungen: A - 1. Ferkel, 2. Kalb, 3. Küken, 4. Zicklein; B - der gelbe Kürbis

# Auf dem Bauernhof

Verbinde die Punkte, damit die geheime Zeichnung erscheint.



# Das gute Wintergemüse



## Pastinake

Die Pastinake ist ein Wurzelgemüse. Das bedeutet, dass von diesem Gemüse die Wurzel geerntet wird. Geerntet wird ab dem Spätherbst, doch Sie könnte ohne Probleme bis in die Wintermonate in der Erde bleiben. Die Pastinake, die mit der Karotte verwandt ist, ist eine sehr alte Gemüsesorte. Sie ist sehr aromatisch und schmeckt leicht süß. Man kann mit Pastinaken köstliche Suppen und Gemüseaufläufe zubereiten oder sie als Beilage zu Fleischgerichten servieren.

## Schwarzwurzel

Schwarzwurzel wird auch Winterspargel genannt und kommt ursprünglich aus Südeuropa oder Nordafrika. Dennoch ist sie vollkommen winterhart. Auch sie ist ein Wurzelgemüse. Sie gehört aber zur selben Pflanzenfamilie wie der Salat. Unter ihrer dunklen Schale verbirgt sich ein feines weißes Fleisch. Neben einem leicht nussigen und würzigen Geschmack enthält sie viel Eisen. Ein einfaches und leckeres Rezept ist gedünstete Schwarzwurzel mit Rahmsoße. Gebraten oder püriert schmecken sie besonders aromatisch. Geschält wird die Schwarzwurzel am besten unter fließendem Wasser. Der milchige Pflanzensaft verfärbt sich nämlich schnell.



Im Winter scheint die Natur stillzustehen. In der Landwirtschaft geht die Arbeit allerdings weiter, denn es werden mehrere leckere Gemüsesorten in der kalten Jahreszeit geerntet. Hast du sie schon probiert?

## Rosenkohl

Rosenkohl ist eine jüngere Gemüsesorte, welche erstmals im 18. Jahrhundert erwähnt wurde. In der Nähe von Brüssel soll Rosenkohl gezüchtet worden sein, daher der Name „Brüsseler Kohl“ in manchen Sprachen. Er kann bereits ab dem Spätherbst geerntet werden. Richtig gut wird er aber erst, wenn er nach den ersten Frösten geerntet wird. Dann enthält er weniger Bitterstoffe. Rosenkohl schmeckt sehr aromatisch und enthält viel Vitamin C, was sehr gut für die Abwehrkräfte ist. Besonders gut schmeckt er gedünstet und anschließend mit Butter und Speck angebraten.



## Chicorée

Chicorée ist ein typischer Wintersalat. Der Anbau ist recht aufwendig. Zunächst wird im Herbst die Wurzel der Pflanze ausgegraben. Diese wird dann in einem speziellen Verfahren wieder zum Wachsen gebracht. Dies geschieht in völliger Dunkelheit. Dadurch bleibt der Chicorée so hell. Mag man seinen bitteren Geschmack, kann man ihn roh in Salaten mit Äpfeln und Walnüssen zubereiten. Durch das Kochen wird er milder. So schmeckt er als Auflauf mit Schinken und Käse besonders köstlich. Chicorée ist sehr leicht und reich an Ballaststoffen.



Jedem Gemüse seine Jahreszeit!

Von Natur aus werden Obst und Gemüse zu bestimmten Zeiten im Jahr reif und geerntet. Selbst wenn man heutzutage alle Gemüsesorten das ganze Jahr lang im Supermarkt finden kann, ist es wichtig, regionales und saisonales Obst und Gemüse zu verzehren. Das schont die Umwelt, ist gut für unsere Gesundheit und unterstützt die Produzenten in der Region.

**Evan**

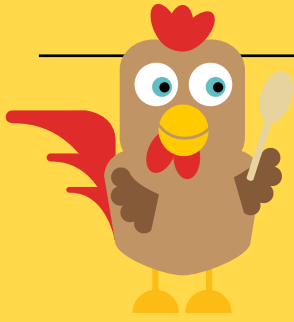
Talange  
7 Jahre alt

**Lubin**

Bonnevoie  
7 Jahre alt

A photograph of two young boys, Evan and Lubin, sitting at a dark wooden table in a kitchen. They are both eating sauerkraut from a white bowl. Evan, on the left, is wearing a blue long-sleeved shirt and glasses. Lubin, on the right, is wearing a grey t-shirt. The background shows a kitchen with white cabinets and a sink.

# Wir machen Sauerkraut!



**Dauer:** 1 Stunde (Vorbereitung)  
3 bis 4 Wochen (Gehzeit)

**Zutaten**  
für 6 Personen



1 kg  
Weißkohl



10 g  
grobes Salz

**JEH NACH  
GESCHMACK**



5-6  
Wacholderbeeren



1 TL  
Kreuzkümmel



1  
Lorbeerblatt



1

Entferne die äußeren Kohlblätter und lege die folgenden zwei zur Seite. Schneide den Kohl in vier Teile. Entferne den Strunk und hobele oder schneide den Kohl fein.



2

Jetzt den Kohl nochmals abwägen und ihn in eine Salatschüssel geben. Füge nun das Salz (10 Gramm pro Kilo Kohl) und die Gewürze hinzu.



3

Alles gut vermischen und 15 Minuten ruhen lassen. Anschließend langsam mit den Händen vermischen und dabei den Kohl kräftig ausdrücken, damit der Saft aus dem Gemüse austritt.



4

Jetzt kannst du den Kohl mit dem Saft in die Einmachgläser abfüllen. Achte darauf, jede Schicht gut herunter zu drücken und die Gläser nicht ganz voll zu machen. Lasse nach oben 2 cm frei.



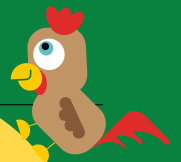
5

Lege ein ganzes Kohlblatt auf die Oberfläche und drücke ein letztes Mal den Kohl nach unten. Verschließe das Glas mit dem Einmachgummi und stelle es am Besten in eine Kunststoffwanne oder ähnliches da bei der Gärung Sauerkraut-saft entweicht.



6

Lasse den Kohl während einer Woche bei Raumtemperatur ruhen. Stelle anschließend die Gläser für 3 Wochen in die Garage oder in den Keller bei einer Temperatur von +/- 20 Grad. Danach ist dein selbst gemachtes Sauerkraut fertig zum Verzehr!



# Bastele ein Bild aus Blüten und Blätter

## MATERIAL

- getrocknete Blüten und Blätter
- zwei Glasrahmen
- 2 Seiten Zeitungspapier
- ein Stapel Bücher
- eine Schere



**1.** Profitiere von deinen Spaziergängen im Laufe des Jahres um Blüten und Blätter zu sammeln. Du kannst sie überall finden: im Wald, auf den Feldern oder im Garten. Versuche, so viele unterschiedliche Farben und Formen wie möglich zu finden.



**2.** Lege die Blüten und Blätter zwischen die beiden Zeitungspapierseiten und beschwere das Ganze anschließend während mindestens einer Woche mit einem Stapel Bücher.



**3.** Sobald die Blüten und Blätter getrocknet sind, wähle die schönsten aus, um dein Pflanzenbild zu gestalten. Schneide sie zurecht und lege sie auf einen der Glasrahmen, indem du deiner Inspiration folgst.



**4.** Wenn du mit dem Resultat zufrieden bist, lege den zweiten Glasrahmen auf das Ensemble und verschließe es. Jetzt kannst du das hübsche Bild verschenken oder bei dir an die Wand hängen.



# Tout à volonté.



Appels, SMS et internet en

# illimité

# 39€ /mois

Sans engagement

**Vous rapprocher  
de l'essentiel**

**orange™**

Avec le forfait mobile BeUnlimited.  
Conditions en shop ou sur orange.lu

# Drohnenfernerkundung für gesunde Trauben

*Des raisins de qualité grâce à la télédétection par drone*



**Neue Technologien einsetzen zugunsten des Weinbaus: ein Weg, der auch in Luxemburg bereitwillig beschritten wird.**

Au Luxembourg, la viticulture profite - elle aussi - de l'utilisation des nouvelles technologies.

## DEUTSCH

**D**as luxemburgische Moseltal ist eine einzigartige Kulturlandschaft, aus welcher der Weinbau und seine beliebten Erzeugnisse nicht mehr wegzudenken sind. Trauben für regionale Spitzenweine mit geringer Pflanzenschutzmittelanwendung anzubauen, stellt dabei eine besondere Herausforderung dar. Denn nicht-chemische Maßnahmen zur Bekämpfung von Schaderregern können aufgrund der Mehrjährigkeit der Weinkultur kaum eingesetzt werden. Das feucht-warme Wetter im Moseltal sowie der globale Klimawandel tragen zusätzlich zur Ausbreitung von Schadpilzen bei, die den Ertrag und die Weinqualität erheblich mindern können. Damit sich die Kultivierung der Weinreben in der Region auch in Zukunft noch lohnt, werden innovative Pflanzenschutzstrategien und Monitoringsysteme gebraucht, die etwa durch die landwirtschaftliche Fernerkundung mittels Drohnen geleistet werden. Diese moderne Technologie, die eine regelmäßige Beobachtung von Pflanzenbeständen erlaubt, hat nun auch auf hiesigen Rebflächen Anwendung gefunden. Dies aber zunächst nur in Form von Testprojekten, die vom IVV (Institut viti-vinicole) in Remich in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum LIST (Luxembourg Institute of Science and Technology) initiiert wurden.

„Beim Biovim-Projekt haben wir zuvor Weinreben in unseren Testparzellen mit einer Pilzkrankheit, dem Falschen Mehltau, infiziert. Nun wollen wir prüfen, ob und wie früh die Symptome mit der Drohne erkannt werden können, um beispielsweise in Risikobereichen mehr Pflanzenschutzmittel anzuwenden oder deren Einsatz bei Befallsfreiheit zu reduzieren“, erklärt Miriam Machwitz, Forscherin des LIST. Den Anbau so präzise und ressourceneffizient wie möglich zu gestalten, ist nämlich die Idee der sogenannten Präzisionslandwirtschaft, die somit um einiges nachhaltiger ist, als der konventionelle Ackerbau.

„Beim zweiten Projekt handelt es sich um MonESCA. ESCA ist eine erst rezent hier beschriebene Holzkrankheit, bei dem der ganze Rebstock befallen wird. Weil die Symptome bei infizierten Pflanzen nicht in jedem Jahr auftreten, ist ein engmaschiges Monitoring notwendig. Deswegen benutzen wir auch hierfür unsere Drohnen, die mit technisch innovativen Kameras ausgestattet sind und räumlich hoch aufgelöste Daten über den Zustand der Reben liefern“, erläutert die Forscherin.

Im Monitoringsystem sollen die gesammelten Daten dann Aufschluss über mögliche Zusammenhänge mit Jahreswitterung, Sorten und Standorten liefern und schließlich alternative Maßnahmen einleiten können.

„Die Endergebnisse können dann voraussichtlich am Wäibaudag im Februar 2020 vorgestellt und online eingesehen werden“, erzählt Roby Mannes, Mitarbeiter des IVV. „Auch wenn dies nur ein kleiner Schritt im gegenwärtigen Weinbau in Luxemburg darstellt, ist die Drohnenfernerkundung zukunftsweisend. Der Arbeitsaufwand für die Winzer wird drastisch reduziert, die Effizienz gesteigert und durch die Präzisionslandwirtschaft nachhaltiger produziert“, sagt der Weinbauberater. „Mit der rasanten technischen Entwicklung der Drohnen in den letzten Jahren ist auch das Interesse der Landwirtschaft an der Technologie gewachsen. Dennoch ist die Fernerkundung mittels Drohnen im Weinbau relativ jung und bedarf noch viel Forschung“, meint die LIST-Wissenschaftlerin.

**Die Dronen durchkreuzen systematisch die Rebzeilen.**  
Les drones quadrillent méthodiquement les rangs.



## FRANÇAIS

La vallée de la Moselle présente un paysage unique et difficile à dissocier de la culture de la vigne. Produire des vins régionaux de qualité grâce à un usage raisonné des produits phytosanitaires représente un défi. En effet, en raison du caractère vivace des vignes, il est difficile de recourir à des méthodes non chimiques de lutte contre les ravageurs. La météo chaude et humide, ainsi que le changement climatique, contribue à la prolifération des champignons nuisibles qui peuvent considérablement réduire le rendement et la qualité du vin. Pour garantir la culture de la vigne dans le futur, des stratégies de protection des plantes et des systèmes de monitoring sont mis en place, grâce, notamment, à la télédétection par drone. Cette technologie moderne permet une observation régulière des plantes et est appliquée au Luxembourg sous forme de projets pilotes menés par l'Institut viti-vinicole (IVV) de Remich, en partenariat avec l'institut de recherche Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST).

« Dans le cadre du projet Biovim, nous avons au préalable infecté les vignes de nos parcelles expérimentales avec une maladie cryptogamique, le mildiou. Au moyen d'un drone, nous pouvons ainsi vérifier si, et à quel stade, il est possible de détecter les symptômes. Cela permet d'utiliser davantage de produits phytosanitaires dans les zones à risque ou, à l'inverse, de réduire leur utilisation », explique Miriam Machwitz,

chercheuse au LIST. Gérer les cultures de façon aussi précise et efficace que possible, tel est le principe de l'agriculture de précision, plus durable que l'agriculture conventionnelle.

« Le deuxième projet s'appelle MonESCA. L'esca est une maladie de la vigne détectée récemment au Luxembourg, qui attaque le cep en entier. Les symptômes n'apparaissant pas tous les ans, il est important de réaliser un monitoring précis. C'est pour cela que nous utilisons nos drones, équipés de caméras innovantes capables de livrer des données très précises sur l'état des vignes », explique la chercheuse. Les données récoltées dans le système de monitoring doivent permettre d'éclairer sur de possibles rapports avec les conditions météorologiques, la variété et l'emplacement et, ensuite, d'introduire des mesures alternatives.

« Les résultats finaux seront probablement disponibles pour le Wäibaudag en février 2020 », explique Roby Mannes de l'IVV. « Même si cela ne représente actuellement qu'un petit pas pour la viticulture au Luxembourg, la télédétection par drone sera la méthode du futur. La charge de travail des viticulteurs est réduite drastiquement, l'efficacité augmentée, et la production plus durable, grâce aux méthodes de l'agriculture de précision », explique le consultant en viticulture. « Avec l'évolution rapide des drones ces dernières années, l'intérêt du secteur de l'agriculture pour cette technologie a augmenté. Cependant, la télédétection par drone dans le secteur de la viticulture est encore relativement récente et nécessite de plus amples recherches », détaille la chercheuse au LIST.



Die Software erlaubt es ein sofortiges Resultat zu erkennen. Le logiciel permet de voir en direct le résultat.

## VORTEILE DER DROHNENFERNKUNDUNG IM WEINBAU

Les avantages de la télédétection par drone dans la viticulture

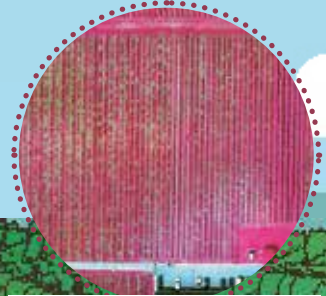
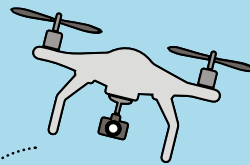
**Die Wärmekamera erlaubt es den Wasserstress des Pflanzguts zu erkennen, um so besser seinen Wasserbedarf zu definieren.**

La caméra thermique permet de détecter le stress hydrique du plant, et donc de mieux cibler ses besoins en eau.



**DE** Drohnen helfen besonders dabei, schnell einen Überblick über ein ganzes Gebiet, eine spezifische Parzelle oder einen schwer zugänglichen Bereich zu bekommen. Sie liefern eine neue Detailschärfe und flächenhafte Einblicke, die weder bei herkömmlichen Bodenbeobachtungen noch mit Flugzeugen oder Satelliten generiert werden können. Im Sinne des heutigen ökologischen Bewusstseins unterstützen sie außerdem präzisionslandwirtschaftliche Maßnahmen und fördern so ein ressourcensparendes Management.

**FR** Les drones sont particulièrement utiles pour obtenir rapidement un aperçu de tout un territoire, d'une parcelle spécifique ou d'un domaine difficilement accessible. Ils permettent une meilleure précision et une connaissance extensive qui ne pourraient être obtenues ni par les méthodes d'observation des sols traditionnelles ni par les avions ou les satellites. À l'heure de la prise de conscience écologique actuelle, ils facilitent par ailleurs l'utilisation des méthodes de l'agriculture de précision et contribuent à un management nécessitant peu de ressources.



**Die hyperspektrale Kamera erlaubt es die Wachskraft der Pflanzen anhand ihrer Chlorophyll-Aktivität/Fotosynthese zu messen. So zeigt sie eventuelle Parasiten und Krankheiten.**

La caméra hyperspectrale permet de détecter la vigueur des plants grâce à leur activité chlorophyllienne.

Elle indique donc les parasites et maladies.



# Geméis richtig zoubereeden ouni Risiko

Préparer ses légumes sans risque

**Fir hir gutt Wirkung op eise Kierper nach ze  
verbesseren a Verdauungsproblemer  
z'evitéieren, musse verschidde  
Geméisorten op eng besonnesch Manéier  
gekacht a gelagert ginn. Hei eis Rotschléi.**

Pour optimiser leurs bienfaits sur notre  
organisme et prévenir tout trouble  
digestif, certains aliments méritent  
une attention particulière lors de  
leur préparation. Voici nos conseils.



## Gromperen

Als Quell vu Kuelenhydrater, Proteinnen a Vitaminne gëlle Gromperen als eent vun de Basisliewensmëttel vun eiser Ernierung. Mee d'Knoll, déi zur Famill vun de Solanaceae (Nacht-schattengewächs) gehéiert, enthält Solanin. Dëse Gëftstoff kënnt virun allem bei Grompere vir, déi gréng gi sinn oder ufänken ze kéngen. Wann een awer dovunner a grousser Quantitéit ësst, kann et zu staarke Verdauungsproblemer kommen. Ma et brauch een d'Gromperen awer an dësem Fall dowéinst net gläich ewechzegeheien: et geet duer, se ze schielen – Solanin lagert virun allem an der Schuel – an déi Deeler déi gréng oder gekéngt si virum Kachen ewechzeschneiden. Fir z'evitéieren, dass d'Grompere kéngen oder gréng ginn, ass et am beschten se op Zeitungspabeier ze leeën an se an engem donkelen, a kille Raum ze lagere, wéi zum Beispill am Keller oder der Spënnchen.

### Les pommes de terre

Source de glucides, de protéines et de vitamines, la pomme de terre constitue l'une des bases de notre alimentation. Mais ce tubercule, qui appartient à la famille des solanacées, contient de la solanine. Cette toxine se développe surtout dans les pommes de terre germées ou verdies. Si celles-ci sont ingérées en grande quantité, elles peuvent provoquer des troubles digestifs importants. Pas question pour autant

de jeter vos pommes de terre dans ce cas: il vous suffit alors de les peler – la solanine est surtout présente dans la peau – et de bien couper les parties abîmées avant de les cuire. Pour éviter l'apparition de germes ou de verdure sur vos pommes de terre, l'idéal est de les conserver sur du papier journal, à l'abri de la lumière et dans un lieu frais tel qu'une cave ou un placard.



## Tomaten

Genau ewéi d'Gromper gehéiert och d'Tomat zur Famill vun de Solanaceae an ass aus eiser Kichen net ewech ze denken. Ma och si enthält Solanin wann se nach net zeideg ass a ka bei iwerméissegem Verzéier géfteg fir eise Kierper ginn. Natierlech gëllt dëst net fir déi gréng Tomatensorten, wéi zum Beispill d'Green Zebra oder d'Green Sausage, déi och wann se räif sinn hir Faarf net changéieren. Falls Dir awer zum Schluss vun der Saison nach Tomaten an Ärem Geméisgaart fannt, déi keng Zäit haten zeideg ze ginn, kënnt dir dës Virgang nodréiglech ukuerbelen andeems Dir d'Tomaten zesumme mat Äppel an eng Këscht mat Zeitungspabeier leet. Et kann een och Chutney oder Gebeess aus de gréngen Tomate maachen, mee och hei sollt een dees net ze vill beieneen iessen.

### Les tomates

Légume-fruit incontournable de notre gastronomie, la tomate est, tout comme la pomme de terre, une espèce issue de la famille des solanacées. Lorsqu'elle est verte, parce qu'elle n'est pas encore mûre, la tomate concentre de la solanine, cette molécule qui peut être toxique pour notre organisme si on la consomme en excès. Bien sûr, cette situation ne concerne pas les variétés de tomates vertes, telles que la Green Zebra

ou la Green Sausage, qui restent de cette couleur une fois à maturité. Si vous disposez, en fin de saison, de tomates qui n'ont pas eu le temps de mûrir dans votre potager, essayez de provoquer leur mûrissement en les plaçant sur du papier journal dans une cagette avec des pommes. Il est aussi possible de les cuisiner en chutney ou en confiture, mais il est recommandé de les consommer avec modération.



## Bounen

Gréng Boune si räich u Ballaststoffer an u Vitamin B9. Réi enthalen se allerdéngs Phasin, e Protein wat an héijen Dose gëfteg ka sinn an zu Bauchwéi oder Verdauungsproblemer féiere kann. Soubal d'Boune gekacht sinn, ass de Wierkstoff net méi schiedlech. Et ass dohier wäermstens unzeroden, Bounen net réi z'iessen, ma se wéinstens ze blanchéieren. Dës Method kann och genotzt ginn, wann ee Bounen afréiere wëll. Heifir eng grouss Quantitéit Waasser opkachen an d'Bounen ouni Still esou laang dra leie loossen, bis se „al dente“ sinn. Dann d'Boune vum Feier huelen an se an Äiswasser zappen, fir dass se net nach méi mëll ginn, hir Faarf behalen an d'Nährstoffer net verluer ginn. Iert een se afréiert, sollt een se nach ofdréchnen.

### Les haricots

Les haricots verts sont riches en fibres et en vitamine B9. Crus, ils renferment de la phasine, une protéine qui, à haute dose, peut être toxique et entraîner des maux de ventre ou des difficultés de digestion. Une fois les haricots cuits, la substance devient inoffensive. Il est donc vivement recommandé de ne pas consommer de haricots crus, mais au moins de les blanchir avant de les manger.

Cette technique peut aussi être utilisée pour congeler efficacement vos haricots. Pour ce faire, portez une grande quantité d'eau à ébullition et placez-y les haricots équeutés jusqu'à ce qu'ils soient « al dente ». Retirez-les ensuite du feu et plongez-les dans un bain de glace afin de stopper leur cuisson, fixer leur couleur et préserver leurs nutriments. Épongez-les avant de les congeler.



## Kalbassen

Als ee vun den éischten Hierschtgeméiser enthalte d'Kalbasse Cucurbitacine. Dëse Gëftstoff, deen e battere Goût fräisetzt, ass en natierleche Schutz vun der Planz fir net giess ze ginn, an erlaabt et de Kalbassen ze wuessen. Gëtt de Batterstoff awer vum Mënsch giess, kann en zu enger Vergëftung féieren. Mee keng Suerg: déi vill verschidden Zorte vu Kalbassen, déi hautdesdaags ugebuede ginn, goufe wéinst hirem niddrege Gehalt un Cucurbitacine geziicht, esou dass hir Consommation kee Risiko duerstellt. Ma trotzdem sollt ee virsiichteg sinn, wann ee selwer Kalbassen uplant. Wann een nämlech all Joers Som vun sengen eegene Kalbassen séint an dës nieft Zierkürbisse wuessen, da kann et virkommen, dass d'Konzentratioun vu Cucurbitacine zouhëlt. De Gëftstoff ass nämlech genetesch gesinn nach ëmmer präsent.

### Les courges

Légumes phares de l'automne, les courges renferment de la cucurbitacine. Cette toxine, qui libère un goût amer, leur permet de se défendre de l'appétit des animaux et d'ainsi assurer leur croissance. Ingérée par l'Homme, cette substance peut provoquer une intoxication. Rassurez-vous: les variétés de courges aujourd'hui cultivées ont été sélectionnées pour leur faible taux en cucurbitacine, de sorte que leur consommation

ne présente pas de risque. Il convient toutefois d'être attentif si vous cultivez vous-même vos courges. Si vous utilisez d'année en année les mêmes semences et cultivez vos courges à proximité de courges ornementales, vos courges risquent de développer à nouveau de la cucurbitacine suite au croisement avec les courges ornementales, cette toxine étant inscrite dans leur patrimoine génétique.



We give you the energy  
You write the story



# Kürbis, das Gemüse der tausend und eins Varianten

Le potiron, légume aux mille déclinaisons

Ursprünglich aus Südamerika stammend, wird der Kürbis bereits seit Jahrhunderten in Europa angebaut. Seine Kulturvarietät ist immens und bringt unterschiedlichste Farben, Formen und Geschmäcker hervor.

Originaire d'Amérique du Sud, le potiron est cultivé en Europe depuis des siècles. Il se décline en variétés aux couleurs, formes et goûts variés.

# TECHNESCH FICHE VON DER KÜRBIS

## Fiche d'identité des courges

### DIE VERSCHIEDENEN SORTEN

#### Les différentes sortes



#### Baby Boo

Kleiner weißlicher Kürbis mit orangem Fruchtfleisch, der gefüllt und sehr schnell in der Mikrowelle gegart werden kann.

Petit potiron blanc à la chair orange, qui peut être farci et cuit très rapidement au micro-ondes.



#### Butternut

Ein eher länglicher, sehr fleischiger Kürbis mit wenigen Kernen, der sich für alle Zubereitungsvarianten eignet.

Potiron plus allongé, très charnu et contenant peu de graines, il convient à tous les usages.



#### Hokkaido-Kürbis

#### Potimarron (ou Hokkaido)

Stark orangefarbiger Kürbis, der für sein intensiv orangenes Fruchtfleisch und seinen nussigen Geschmack bekannt ist.

Potiron orange vif, réputé pour sa chair orange à la délicate saveur de châtaigne.

### DIE NÄHRWERTE VON KÜRBIS

#### Les valeurs nutritionnelles du potiron

(fir 100 g Kürbis / pour 100 g de potiron)

24

**Kalorien /**  
Calories

0,1 g

**Fett /**  
Lipides

3,9 g

**Zucker /**  
Sucre

4,5 g

**Kohlenhydrate /**  
Glucides

1,1 g

**Eiweiss /**  
Protéines

12 mg

**Vitamin C /**  
Vitamine C

2,2 g

**Ballaststoffe /**  
Fibres alimentaires

91 g

**Wasser /**  
Eau

6020

**Mikrogramm**  
**Beta-Carotin /**  
Microgrammes  
de bêta-carotène

4

### VIER GUTE GRÜNDE

#### KÜRBIS ZU ESSEN

bonnes raisons  
de manger du potiron

1

**Er ist ein kalorienarmes Gemüse reich an wertvollen Vitaminen und Mineralien.**

C'est un légume très peu calorique et plein de vitamines et de minéraux.

2

**Er kommt in einer großen Vielfalt mit unterschiedlichsten Geschmäckern und Konsistenzen vor.**

Il se décline en dizaines de versions aux goûts et consistances variés.

3

**Der Kürbis kann äußerst vielfältig zubereitet werden, als Suppe, als Püree oder Gratin.**

Le potiron peut être savouré sous de multiples formes: soupes, purées, gratins...

4

**Er wird schnell gar, sodass man ihn selbst bei wenig Zeit zubereiten kann.**

Il cuit rapidement. On peut donc le préparer même quand on a peu de temps.

#### DE Wo kommt der Kürbis her?

Die ursprünglichen Hauptsorten des Kürbisses stammen alle aus Südamerika. Wie es auch bei anderem Gemüse der Fall war, haben die Portugiesen im 17. Jahrhundert den Kürbis von ihren Reisen zur Neuen Welt mitgebracht, um ihn in Europa und China kultivieren zu können. In der Folge hat sich der Kürbis schnell ausgebreitet. Heute wird er überall dort angebaut, wo ein gemässigt und warmes Klima herrscht.

#### FR D'où viennent les potirons?

Les principales variétés originales de potirons sont toutes originaires d'Amérique du Sud. Comme de nombreux autres légumes, ce sont les Portugais qui les ont ramenés de leurs voyages au Nouveau Monde pour les implanter en Europe et en Chine au XVII<sup>e</sup> siècle. Ils se sont ensuite répandus et sont aujourd'hui cultivés dans tous les pays chauds et tempérés du monde.

**DE Wie lagert man den Kürbis?**

Die Kürbisernten sind häufig sehr ertragsreich. Wie bewahrt man den Kürbis also am besten auf? Selbstverständlich kann man ihn in kleinere Stücke geschnitten oder schon als Suppe oder Püree zubereitet einfrieren. Allerdings kann man den Kürbis auch wunderbar frisch aufbewahren; bis zu einem Jahr können sich verschiedene Sorten so halten. Um die Haltbarkeit zu maximieren, sollte man den Kürbis nicht auf Holz stellen. Ansonsten sollte man nur darauf achten, dass das Gemüse bei einer Temperatur zwischen 10 und 15°C in einem idealerweise gut belüfteten Raum aufbewahrt wird.

**FR Comment conserver le potiron ?**

Les récoltes de potirons peuvent parfois être abondantes. Alors, comment conserver les légumes excédentaires ? Il est bien entendu possible de congeler le potiron coupé en morceaux ou déjà préparé en soupe ou en purée. Mais on peut aussi le conserver frais, jusqu'à un an pour certaines variétés. Pour allonger au maximum la durée de conservation des potirons, il faut veiller à ne pas les placer sur du bois. Pour le reste, la seule règle de base à respecter est de maintenir une température constante dans la zone de stockage, idéalement entre 10 et 15°C, et de veiller à ce qu'elle soit bien aérée.

**DE Wie bereitet man den Kürbis zu?**

Es ist schwierig, den Kürbis in all seiner Kulturvarietät nicht zu mögen, wo er doch in einer schier unerschöpflichen Geschmacks- und Konsistenzvielfalt auftritt: ob der Zucchini oder dem Spargel, der Nuss oder der Esskastanie ähnelnd, mit einem milden oder intensiveren Geschmack... Die Kürbisrezepte sind demnach zahlreich. Angefangen mit der klassischen Kürbissuppe, die sehr einfach vorzubereiten ist, oder den im Ofen gegarten, gefüllten Kürbissen. Der Kürbis kann aber auch zu Püree, mit oder ohne anderem Gemüse gemischt, oder zu Gratin, beispielsweise mit Schinken oder Lachs verfeinert, verarbeitet werden.

**FR Comment cuisiner les potirons ?**

Il est impossible de dire qu'on déteste tous les potirons. En effet, les variétés de courges et de potirons sont nombreuses et elles présentent des goûts et des textures très différents les unes des autres : proches de la courgette ou de l'asperge, de la noix ou de la châtaigne, à la saveur douce ou plus prononcée... Les recettes à base de potiron sont donc très nombreuses. On peut évidemment penser aux soupes, très faciles à réaliser, ou aux potirons farcis qu'on cuit au four. Mais les potirons se préparent aussi en purée – mélangés ou non avec d'autres légumes – ou en gratin, avec du jambon ou du saumon par exemple.

**DE Kann man einen nicht essbaren Kürbis erkennen?**

In der großen Familie der Kürbisgewächse findet man auch nicht essbare Sorten, die beispielsweise zur Dekoration als Zierkürbisse verwendet werden. Ist es allerdings möglich solche Zierkürbisse von essbaren Kürbissen äußerlich zu unterscheiden? Für den Laien kann dies tatsächlich oft eine schwierige Angelegenheit sein. Im Zweifelsfall sollte man sich deshalb von einem Experten beraten lassen. Im Allgemeinen kann man sich anhand des Stieles versichern: bei einem äußerst dünnen und harten Stiel handelt es sich zweifelslos um einen Zierkürbis.

**FR Peut-on reconnaître un potiron non comestible ?**

Dans la grande famille des cucurbitacées, dont fait partie le potiron, on trouve aussi des variétés non comestibles, souvent utilisés en guise de décoration, qu'on appelle coloquintes. Toutefois, est-il possible de distinguer visuellement une espèce de potiron comestible de l'une de ces coloquintes ? En vérité, cela peut s'avérer très complexe pour les non-initiés. Il sera donc préférable, en cas de doute, de bien se faire conseiller par un spécialiste. Généralement, vous pouvez tout de même vous fier au pédoncule du légume qui, s'il est fin et très dur, appartient certainement à une coloquinte.

## 3 Fragen an / 3 questions à **CHRISTIAN HAHN** Produzent / Producteur

### Was sind die Hauptphasen in der Kultur eines Kürbisses? / Quelles sont les principales étapes de la culture du potiron?

**DE** Jedes Jahr bestelle ich neue Samenkörner, die ich dann zwischen Ende April und Mitte Mai pflanze. Das Pflanzgut wächst entweder im Gewächshaus oder im freien Boden, der mit Plastikfolien bedeckt ist, um Feuchtigkeit und Wärme zu bewahren. Anschließend wird je nach Notwendigkeit das Unkraut gejätet und gegossen. Die ersten Kürbisse reifen dann Ende August heran.

**FR** Je commande de nouvelles graines chaque année, que je plante entre fin avril et mi-mai. Les plants grandissent soit en serre, soit en pleine terre recouverte de plastiques qui conservent l'humidité et la chaleur. L'essentiel du travail consiste ensuite à désherber et à arroser, si nécessaire. Les premiers légumes arrivent à maturité à la fin août.

### Kann diese Arbeit auch von Maschinen übernommen werden? / Ce travail peut-il être mécanisé?

**DE** Wir haben den Kürbisbau ausgewählt, weil er nur schwer mechanisch bewerkstelligt werden kann. Wenn dies der Fall wäre, würde das Gemüse überall viel günstiger kultiviert werden. In einer Saison kommen hochgerechnet bis zu 5.000 manuelle Arbeitsstunden auf einen Kürbis. Es ist die Ernte, die dabei am meisten abverlangt: nach dem Waschvorgang muss jeder Kürbis einzeln und sorgfältig getrocknet werden, damit er auch schön glänzt.

**FR** Nous avons choisi la culture du potiron car elle peut difficilement être mécanisée. Si c'était le cas, on produirait ce légume pour moins cher ailleurs. Sur une saison, nous comptons donc 5000 heures de travail manuel pour le potiron. C'est la récolte qui prend le plus de temps: après nettoyage, nous séchons chaque légume pour qu'il soit bien brillant.

### Wie setzen Sie Ihre Produktion ab? / Comment écoutez-vous votre production?

**DE** 80 bis 90 Prozent unserer Produktion verkaufen wir in den Geschäften der Cactus-Gruppe, mit der wir bereits eine langjährige Vereinbarung haben. Außerdem bieten wir unsere Kürbisse zum direkten Verkauf auf unserem Bauernhof an. Geöffnet haben wir jeden Tag Ende August bis Ende Oktober. Für große Bestellungen ist es besser vorher bei uns anzurufen.

**FR** 80 à 90% de notre production est vendue dans les magasins du groupe Cactus, avec lequel nous avons un accord depuis plusieurs années. Nous continuons également à proposer nos potirons en vente directe à la ferme. Nous sommes ouverts tous les jours de fin août à fin octobre. Pour les grosses commandes, il est toutefois préférable de nous appeler.



**CHRISTIAN HAHN**

12, HAAPTSTROOSS  
L-8560 ROODT  
WWW.HAHN.LU



# Boulettes de veau aux champignons sauvages, purée de potiron rôti

Kallefsbouletten mat wëlle Champignonen  
a gebrodenem Kürbispüree

Chef / Kach

**FRÄNK  
MANES**

*Wax et Gudde Maufel*

«Pour cette recette automnale, j'ai choisi de mettre en valeur le potiron non seulement en tant que légume, mais aussi en tant que garniture principale du plat. Souvent, on ne sait pas quoi faire avec les potirons, à part des veloutés. Mais cette recette devrait vous changer la vie!»

„Fir dëst hierschtlecht Rezept hunn ech mir geduet, de Kalbass net nëmmen als Geméis zur Geltung ze bréngen, mee en och als Haaptgarnitur vum Plat ze benotzen. Oft weess ee mat Kalbassen näischt unze fänken ausser Zopp doraus ze maachen. Dëst Rezept wäert dowéinst äert Liewe verännere!“

## La purée de potiron

1. Pour commencer, utilisez n'importe quel potiron... Et surtout de n'importe quelle taille! Coupez-le en gros morceaux sans l'éplucher et déposez-les dans un grand plat résistant à la chaleur.
2. Assaisonnez ensuite de sel et de poivre du moulin et ajoutez quelques belles noix de beurre. Faites ensuite rôtir le potiron à 180°C au four, jusqu'à ce qu'il soit complètement cuit.
3. Récupérez ensuite la chair et mixez-la dans un robot avec quelques noix de beurre bien froid afin d'obtenir une purée bien fine et lisse.

## Les boulettes

4. Mélangez dans un saladier le haché de veau (de préférence acheté chez un boucher afin de bénéficier d'une qualité supérieure), la chapelure (ou du pain de la veille ramolli préalablement dans du lait), les œufs frais, l'oignon haché sué au beurre et le persil haché.
5. Assaisonnez ensuite de sel et de poivre du moulin selon votre goût et formez dans vos mains de petites boulettes bien rondes. Faites saisir les boulettes dans de l'huile d'olive, de chaque côté, puis terminez la cuisson au four.
6. Nettoyez et émincez les champignons grossièrement puis saisissez-les dans la graisse de cuisson des boulettes. Assaisonnez de sel et de poivre du moulin puis ajoutez l'échalote ciselée et l'ail broyé au couteau.
7. À la fin de la cuisson, baissez le feu puis ajoutez une belle noix de beurre, le jus d'un demi-citron et le persil haché.

## Le dressage

8. Placez une belle larme de purée de potiron au milieu d'une assiette de type rustique, puis déposez les boulettes et garnissez avec la poêlée de champignons. Pour terminer votre plat, râpez les châtaignes rôties partout sur l'assiette.



1.

## Fir de Kürbispüree

1. Als éischt sollt gesot sinn, dass Dir egal wéie Kalbass huele kënt... an och egal wéi eng Gréisst! Schneid en a grouss Stécker ouni en ze schielen a leet en an e grousst Dëppe wat een erhëtze kann.
2. Uschléissend mat Salz a Pfeffer wierzen an e puer Schnätz Botter dobäi ginn. Dat Ganzt bei 180 Grad am Uewen erhëtze bis de Kalbass komplett gekacht ass.
3. Duerno d'Fruuchtfleesch erauskrazen an zesumme mat e puer weidere Schnätz kalem Botter am Mixer mixe bis et zu engem glate Püree gëtt.

## Fir d'Bouletten

4. An enger Zaloteschossel d'Gehacktes (am beschte vun engem Metzler fir eng besser Qualität ze garantéieren), d'Panéiermiel (alternativ Brout vum Virowend dat een a Mëllech opgeweecht huet), d'Eeër, déi kléng gehackten an am Botter geschweessten Zwiwwel an de kleng geschniddene Péiterséileg mëschen.
5. Jee no Goût mat Salz a Pfeffer wierzen a mat den Hänn kleng Boulette formen. Des an der Pan mat Ueleg kuerz vun all Säit ubroden an duerno am Bakuewen duerch gi loossen.
6. D'Champignone wäschen a kleng schneiden, duerno am Jus vun de Bouletté kache loossen. Mat Salz a Pfeffer wierzen, d'Zwiwwel kleng hacken, de Knuewelek mam Messer zerdrécken an alles mëschen.
7. Zum Schluss d'Plaque méi niddreg dréien, e gudde Schnätz Botter dobäi ginn an dat Ganzt mam Zitrounejus vun enger hallwer Zitroun an demkleng gehackte Péiterséileg verfeinieren.

## Fir op den Teller

8. Fir d'éischt e gudde Maufel Kürbispüree an d'Mëtt vum (rustikalen) Teller platzéieren, dann d'Bouletten niewendrun leeën a mat de Champignonen dekoréieren.



6.

## Les ingrédients D'Zutaten

4 pers.

- 650 g - Haché pur veau / Kallefsgehacktes
- 150 g - Chapelure maison / Selwergemaachte Panéiermie
- ½ botte - Persil plat / Bond platte Péiterséileg
- 1 pc - Oignon blanc / Wäiss Zwiwwel
- 2 pc - Cœufs frais bio / frësch Bio-Eeër
- 1,2 kg - Potiron (butternut, courge, etc.) / Kalbass (Butternut, Kürbis...)
- 100 g - Beurre / Botter
- 250 g - Champignons sauvages (girolles, cèpes, chanterelles, trompettes de la mort, pieds de mouton ou autres) / wëll Champignonen (Héngerfouss, Härendréischel, Trompettes de la mort, Pieds de mouton oder änlecher)
- 3 gousses - All rose / Zéiwe rosae Knuewelek
- 1 pc - Échalote / Schallott
- 1 pc - Citron jaune / giel Zitroun
- 50 g - Châtaignes / Käschten
- Huile d'olive / Olivenöl
- Sel fin / éngt Salz
- Poivre du moulin / Pfeffer aus der Millen



8.



Paulette Lenert,  
Ministerin für  
Konsumentenschutz.  
Paulette Lenert,  
ministre de la Protection  
des consommateurs.



# Besserer Schutz für Verbraucher

## Mieux protéger les consommateurs

**Im vergangenen Dezember gründete der Staat Luxemburg ein Verbraucherschutzministerium. Ein Gespräch mit der zuständigen Ministerin, Paulette Lenert.**

En décembre dernier, l'État luxembourgeois se dotait d'un nouveau ministère, celui de la Protection des consommateurs. Entretien avec Paulette Lenert, ministre responsable.

### DEUTSCH

**Ihr Ministerium wird bald seinen ersten Geburtstag feiern. Wie sieht die Bilanz dieses ersten Jahres aus?**

Obwohl das Ministerium in dieser Form vor einem Jahr noch nicht existierte, widmeten sich bereits verschiedene gut eingespielte Teams diesem Thema. Die jeweiligen Mitarbeiter gehörten mehreren Ministerien an: dem Ministerium für Landwirtschaft, für Gesundheit, für Wirtschaft etc. Es bestand jedoch kein „bindendes Element“ zwischen den verschiedenen Akteuren. Die erste Herausforderung lag also darin, diese Kompetenzen zu bündeln und ein Budget zu erstellen, aber auch weitere Mitarbeiter einzustellen<sup>1</sup>, damit wir unsere Aufgabe wahrnehmen konnten. Seit letztem April/Mai sind die Teams nun einsatzbereit. Wir haben das Arbeitsprogramm nun festgelegt. Letzteres wird uns in den drei kommenden Jahren leiten.

**Was ist der Wirkungsbereich dieses neuen Ministeriums?**

Einerseits setzt es die Verbraucherpolitik im Binnenmarkt und auf Landesebene um, was insbesondere den Rechtsschutz für Verbrau-

cher, die Rechte Reisender und die Beziehungen zum Europäischen Verbraucherzentrum Luxemburgs Centre Européen des Consommateurs<sup>2</sup> sowie zur Luxemburger Verbraucherschutz Union Union Luxembourgeoise des Consommateurs betrifft.

Andererseits kümmert sich das Ministerium um die Lebensmittelsicherheit. Darunter fällt zum Beispiel die Schaffung eines Kontroll- und wirksamen Sanktionssystems im Bereich Lebensmittelsicherheit, die Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit sowie die Überwachung von Lebensmittelunternehmen. Unser Ministerium ist bestrebt, sich in den Dienst der Bürger und Unternehmen zu stellen, indem es ihnen klar verständliche Antworten auf die Fragen gibt, die sie zum Verbraucherschutz haben. Unsere Informationen müssen den heutigen Forderungen nach einem gesunden und nachhaltigen Konsum gerecht werden.

**Welche Herausforderungen stellen sich bei Ihrer Aufgabe?**

Mit der zunehmenden Bedeutung der Digitalisierung verändert sich auch der Binnenmarkt,

und es entstehen neue Herausforderungen in Bezug auf den Verbraucherschutz.

Gleichzeitig beeinflussen neu aufkommende Wirtschaftsmodelle – Kreislaufwirtschaft und Sharing Economy zum Beispiel<sup>3</sup> – das Konsumverhalten, was zu neuen Betrachtungen des Verbraucherschutzes führt. Die zunehmende Entwicklung kurzer Vertriebswege zum Beispiel wirft Fragen nach der Konformität in Bezug auf die herkömmlichen Standards auf. Desweiteren kommen heutzutage unsere Lebensmittel aus allen Teilen der Welt und werden mit verschiedenen Verkehrsmitteln transportiert. In diesem Kontext der Globalisierung wird das Thema Lebensmittelsicherheit immer komplexer.

**Die Kontrolle der Lebensmittelkette gehört offensichtlich zu Ihren Prioritäten. Welche Mittel setzen Sie ein?**

Unsere Arbeiten betreffen die Organisation, Koordinierung und Harmonisierung der Kontrollen der Lebensmittelsicherheit. Hinzu kommt die Schaffung einer zentralen Verwaltung für Kontrollen und eines Hygienebarome-

## „Wir wollen zu einem nachhaltigen Konsum beitragen.“

PAULETTE LENERT

ters in Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachkreisen. Gleichzeitig prüfen wir das Handlungspotential des Ministeriums, um Verbesserungsmöglichkeiten zu ermitteln und in einem weiteren Schritt sinnvoll zu reglementieren.

**Welche Ziele hat sich Ihr Ministerium für die kommenden Jahre gesetzt?**

Wir wollen Luxemburg als einen Markt etablieren, in dem der Verbraucher einen guten Schutz genießt. Wir wollen zu einem nachhaltigen Konsum beitragen, indem wir dem Verbraucher auf neutrale Weise alle nötigen Informationen zukommen lassen, die es ihm erlauben, autonome und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.



Fernand Etgen,  
Romain Schneider  
& Paulette Lenert.

## FRANÇAIS

## **Votre ministère va fêter sa première année d'existence. Pouvez-vous nous présenter un bilan de l'année écoulée ?**

Si le ministère n'existait certes pas en tant que tel voici un an, cette matière était néanmoins déjà prise en charge par différentes équipes bien rodées, attachées à plusieurs ministères : ceux de l'Agriculture, de la Santé, de l'Économie, etc. Il n'y avait néanmoins pas de « liant » entre ces divers acteurs. Les premiers défis ont donc été de parvenir à regrouper ces compétences, de se doter d'un budget, mais également de recruter les ressources supplémentaires nécessaires afin de mener à bien notre mission<sup>1</sup>. Depuis les mois d'avril/mai, les équipes sont en place. Nous avons défini le programme de travail qui nous guidera pour les trois prochaines années.

## **Quel est le champ d'action de ce nouveau ministère ?**

D'une part, il met en œuvre la politique de la consommation dans le marché intérieur et au niveau national, ce qui comprend notamment la politique de protection juridique des consommateurs, les droits des voyageurs, ou encore les relations avec le Centre européen des consommateurs<sup>2</sup>, ainsi qu'avec l'Union luxembourgeoise des consommateurs. D'autre part, le ministère est chargé de la sécurité alimentaire, matière qui reprend, par exemple, la mise en place d'un système de contrôle et de sanctions efficaces relatif aux denrées alimentaires, à l'information et la sensibilisation du public, et à la surveillance des établissements alimentaires. Notre ministère a l'ambition de se mettre au service des citoyens et des entreprises en apportant des réponses simples et claires aux questions qu'ils se posent

« Nous voulons impulser une consommation durable. »

PAULETTE LENERT

en rapport avec la protection des consommateurs, et qui répondent aux impératifs contemporains d'une consommation saine et durable.

## **À quels défis êtes-vous confrontée dans votre mission ?**

Avec la montée en puissance du digital, le marché intérieur est en pleine mutation, et de nouveaux défis en matière de protection des consommateurs apparaissent. Parallèlement, l'arrivée de nouveaux modèles économiques – circulaire et de partage, par exemple<sup>3</sup> – influence les façons de consommer et amène de nouvelles façons de penser la protection du consommateur. Le développement croissant des circuits courts, par exemple, soulève des questions de conformité par rapport aux standards que nous connaissons. Enfin, aujourd'hui, les denrées alimentaires proviennent des quatre coins du monde et sont acheminées par divers moyens. Dans ce contexte de globalisation, la question de la sécurité alimentaire devient de plus en plus complexe.

## **Le contrôle de la chaîne alimentaire constitue en effet l'une de vos priorités.**

### **Quelles sont les actions menées à cette fin ?**

Nos actions concernent l'organisation, la coordination, l'harmonisation des contrôles de sécurité alimentaire. Également, la création d'une administration unique pour le contrôle et le baromètre de l'hygiène en concertation avec les parties prenantes. En même temps, nous examinons le potentiel d'action du ministère afin d'identifier les possibilités d'amélioration et, dans une étape ultérieure, de les régler de manière raisonnable.

## **Quels sont les objectifs de votre ministère pour les années à venir ?**

Notre ambition est que le Luxembourg soit reconnu comme marché où le consommateur est bien protégé. Nous voulons impulser une consommation durable en apportant au consommateur toute l'information nécessaire, de manière neutre, afin qu'il puisse faire ses choix de manière autonome et responsable.

1. [https://gouvernement.lu/de/actualites/toutes\\_actualites/interviews/2019/03-mars/19-lenert-wort.html](https://gouvernement.lu/de/actualites/toutes_actualites/interviews/2019/03-mars/19-lenert-wort.html)

2. <https://cecluxembourg.lu>

3. <https://www.ihk-muenchen.de/de/Themen/Digitalisierung/Shareconomy/>

## EINRICHTUNG EINES REGIERUNGSKOMMISSARIATS FÜR QUALITÄT, BETRUG UND LEBENSMITTELSICHERHEIT

**Création d'un Commissariat à la qualité, à la fraude et à la sécurité alimentaire**

**DE** Das Verbraucherschutzministerium erhält ein neues Regierungskommissariat für Qualität, Betrug und Lebensmittelsicherheit – eine erste Etappe im Rahmen der Schaffung einer eigenständigen Behörde, die die verschiedenen Befugnisse in diesem Bereich vereint. Angesichts der zunehmenden Globalisierung des Markts und infolge der Krisen der letzten Jahrzehnte wurden die Kontrollen im Bereich Lebensmittelsicherheit bedeutend verschärft und der Grad ihrer Technisierung deutlich erhöht. In Luxemburg werden diese von 21 Kontrollsystemen geregelt, die wiederum von verschiedenen Verwaltungen und Ämtern eingesetzt werden.

**FR** Le ministère de la Protection des consommateurs s'est doté d'un nouveau Commissariat à la qualité, à la fraude et à la sécurité alimentaire - première étape dans le cadre de la mise en place d'une administration unique regroupant les différentes compétences en la matière. Face à la mondialisation croissante du marché et suite aux crises que nous avons connues au cours des précédentes décennies, les contrôles en matière de sécurité alimentaire et leur degré de technicité ont été considérablement renforcés. Au Luxembourg, ils sont régis par 21 systèmes, eux-mêmes opérés par différents agents et administrations.

## Kontrolle der Lebensmittelsicherheit

**Contrôler la sécurité alimentaire**

**Der Auftrag des Commissariats besteht darin, die Lebensmittelkontrollen zu harmonisieren und zu koordinieren, um die Konsumenten noch besser zu schützen. Im Rahmen dieses Auftrags wird zum Beispiel die Kennzeichnung von Lebensmitteln geprüft oder ob der Pestizidgehalt einzelner Lebensmittel den geltenden Vorschriften entspricht.**

Le Commissariat est chargé d'harmoniser et de coordonner les missions de contrôle des denrées alimentaires pour encore mieux protéger les consommateurs. Ces missions doivent, par exemple, permettre de vérifier que les denrées alimentaires sont correctement étiquetées ou que le degré de pesticides sur certains aliments respecte les normes en vigueur.



**Simone Adam**  
Responsable  
du domaine  
formation

**Carole Goebel**  
Responsable du  
domaine systèmes  
d'alertes

**Das Commissariat kümmert sich um Warnhinweise bezüglich der Lebensmittelsicherheit. Le Commissariat gère les alertes relatives à la sécurité alimentaire**





**Christine Schweich**  
Juriste

**Patrick Hau**  
Commissaire du gouvernement (à la qualité, à la fraude et à la sécurité alimentaire)

**Elisa Barillozzi**  
Responsable du domaine point focal et MANCP



**Das Kommissariat überwacht die korrekte Kennzeichnung der Lebensmittel**  
Le Commissariat veille au bon étiquetage des denrées

## Sicherstellen der Lebensmittelqualität

### Vérifier la qualité des denrées alimentaires

Das Kommissariat hat die Aufgabe, die Qualität der Lebensmittel, die auf dem luxemburgischen Markt erhältlich sind, zu überwachen. Es geht dabei insbesondere darum, Ursprungsbezeichnungen sowie die verschiedenen Produktkennzeichnungen der Lebensmittel zu schützen.

Le Commissariat a pour mission la surveillance de la qualité des denrées alimentaires qui sont mises en circulation sur le marché luxembourgeois. Il s'agit notamment de veiller au contrôle des appellations d'origine, ainsi que des divers labels attribués aux aliments.

## Kampf gegen Lebensmittelbetrug

### Lutter contre la fraude alimentaire

Die Beteiligung zahlreicher Zwischenhändler und die Entstehung des EU-Binnenmarkts haben den Betrug mit Lebensmitteln begünstigt, und die Betrugsfälle haben zugenommen. Als Mitglied des europäischen Netzwerks zur Bekämpfung von Lebensmittelbetrug stellt das Kommissariat zum Beispiel sicher, dass Olivenöl mit einer bestimmten Qualitätsbezeichnung nicht mit Öl von geringerer Qualität gemischt wird.

Favorisée par un commerce s'appuyant sur de multiples intermédiaires et par l'arrivée du marché unique européen, la fraude alimentaire s'est fortement développée. Membre du réseau européen de lutte contre la fraude alimentaire, le Commissariat veille, par exemple, à ce que des huiles d'olive affichant une mention de qualité ne soient pas mélangées à des huiles de moindre qualité.

## STETS INFORMIERT SEIN

### Rester informé

- Mit der kostenlosen Newsletter erhalten Sie stets die neuesten Informationen bezüglich Rückrufaktionen aus dem Schnellwarnsystem und Warnungen hinsichtlich nicht korrekt gekennzeichnete Allergene in Lebensmitteln.

Une newsletter gratuite diffuse les alertes alimentaires rapides et les avertissements allergènes.

- Beschwerden, Reklamationen und Anzeigen im Zusammenhang mit Lebensmittelsicherheit und Qualität können über die Webseite gestellt werden:

Pour introduire une doléance, réclamation ou plainte en lien avec la sécurité ou la qualité alimentaire, rendez-vous sur:

[www.securite-alimentaire.public.lu](http://www.securite-alimentaire.public.lu)



# En Iesel, e Kieler a vill Jore Kooperatioun

Un âne, un attelage et de nombreuses  
années de coopération



D'ONG begleet d'Produzente bei  
der Ëmstellung vun Handaarbecht  
op de Gebrauch vum Iesel a Plou.  
L'ONG accompagne les producteurs  
dans le remplacement du travail  
à la main par l'utilisation d'ânes  
et de charrues.

**D'Lëtzebuerger Landjugend a  
Jongbaueren (LLJ) feiert 60 Joer  
Service Coopération, 60 Joer, an deene  
wichtig Entwécklungsarbecht an  
Afrika geleeht gouf.**

L'association Lëtzebuerger Landjugend  
a Jongbaueren (LLJ) fête les 60 ans  
de son Service Coopération. 60 années  
durant lesquelles un important travail de  
développement a été effectué en Afrique.



## LËTZEBUERGESCH

**A**m Joer 1959 ass de Lëtzebuenger Bauer Tony Mailliet op Ufro vum Bëschof Mgr Bretault an déi deemoleg franséisch Kolonie Uewervolta an Afrika (haut Burkina Faso) geflunn, fir d'Methoden, déi an der Landwirtschaft agesat goufen, ze verbesseren. D'Hëllef vu bausse gouf dringend gebraucht, well d'Bevëlkerung no méintelaanger Dréchent un Hongersnout gelidden huet. Entstanen ass eng Zesummenaarbecht, déi bis haut funktionéiert.

D'ONG „Service Coopération“ feiert dëst Joer hire Jubiläum a bléckt op vill Joren Engagement an Austausch tëscht de Kulturen zréck. De gemeinsamen Nenner vun dëser Kooperatioun ass bis haut d'Entwécklungs-aarbecht, déi d'Membere vun der LLJ an Afrika leeschten. Mat Hëllef vun engem einfache Kieler an engem Iesel kënnen d'Felder vill méi efficace geplout ginn. D'Producteure kréien dëst Wëssen a Formatiounen vun der LLJ vermëttelt.

Säit 10 Joer huet den Asaz vun der Kassins\* déi lokal Aarbechtskonditiounen nach eng Kéier revolutionéiert. Ma d'Ënnerstëtzung vum lokalen Akerbau am Burkina Faso ass awer keng Missiounsaarbecht, mee eng gemeinsam Aarbecht bei där jidderee gläichméisseg zesummeschafft. „De Know-how muss aus der Praxis kommen, dofir muss de Projet op der Plaz vu Leit aus den Dierfer gedroe ginn“, erkläert d'Jacqueline Monville, Chargée de mission vun der ONG. Zu Lëtzebuerg sinn et virun allem déi jonk Baueren aus der regionale Gruppe vun der LLJ, déi d'Projete vum Service Coopération ënnerstëtzen.

Fir de Kontakt tëscht de verschiddene Parteien ze stäerken an ëmmer erëm nei Membere vun der LLJ fir d'Entwécklungs-aarbecht ze sensibiliséieren, gi regelméisseg Reesen an Afrika organiséiert.

## FRANÇAIS

**E**n 1959, l'agriculteur luxembourgeois Tony Mailliet s'envolait, sur demande de l'évêque Mgr Bretault, vers l'ancienne colonie française de Haute-Volta en Afrique (actuel Burkina Faso). Après une longue période de sécheresse, la population y était alors frappée d'une grave famine et nécessitait une aide d'urgence de l'étranger. Le travail de Tony Mailliet a donc consisté à améliorer les méthodes utilisées dans l'agriculture.

En 2019, le Service Coopération de l'ONG fête ses 60 ans, et cette coopération est encore active aujourd'hui. Elle fait le bilan de ces années d'engagement et d'échanges entre les cultures. Le fil rouge de cette coopération est aujourd'hui encore le travail de développement que les membres de LLJ réalisent en Afrique.

Avec l'aide d'un simple attelage et d'un âne, le labour des champs peut désormais être accompli de manière beaucoup plus efficace. Un savoir transmis aux producteurs lors de formations organisées par LLJ.

Depuis dix ans, l'utilisation de la kassine\* a encore révolutionné les conditions de travail locales. Cette coopération ne constitue en aucun cas un travail de missionnaire, mais il s'agit d'un travail en commun dans lequel chacun participe sur un pied d'égalité. «Le savoir-faire doit venir du terrain, et c'est pour cette raison que le projet doit être réalisé sur place par la population des villages», explique Jacqueline Monville, chargée de mission de l'ONG. Au Luxembourg, ce sont principalement les jeunes agriculteurs des groupes régionaux de LLJ qui soutiennent les projets du Service Coopération.

Afin de renforcer le contact entre les différentes parties et dans le but de sensibiliser de plus en plus de membres de LLJ pour ce travail de développement, l'ONG organise régulièrement des voyages en Afrique.

**\*KASSIN / KASSINE**

Eng llicht an handlech  
Zort vu Plou  
Type de charrue légère  
et maniable

**Verbesserung vun den Techniken**

Ee vun den aktuelle Projekte vun der ONG ass d'Verbesserung vun den Aarbechtsconditiounen op de Felder an den Asaz vum Iesel a weider 26 Dierfer. An Zesummenaarbecht mat der Fédération des Professionnels Agricoles du Burkina Faso solle ronn 11.000 Producteuren aus véier Gemengen am Émgang mat Kassine forméiert ginn. Heifir ginn ënner anerem d'Bauern aus der Regioun vun der LLJ ausgebild, Vereenegunge gegrënnt fir d'Material kollektiv ze notzen an Testfelder ugeluecht. De Budget fir dëse Projet läit bei 782.771,11 Euro a gëtt zum Deel vum Lëtzebuerger Kooperatiounsministär gedroen. Dësen neie Programm gouf schonn am Mee 2018 lancéiert, bis Mäerz 2021 sollen d'Ziler vun der ONG an dësem Beräich erreecht sinn. Ee vun de Voleten ass och d'Formatioun vu lokalen Handwierker, engersäits fir d'Fabrikatioun vu landwirtschaftlechem Material ze ënnerstëtzen an anerersäits fir hiren Ënnerhalt ze garantéieren.

**Amélioration des techniques**

Actuellement, l'un des projets de l'ONG consiste à améliorer les conditions de travail dans les champs et à promouvoir la traction asine dans 26 nouveaux villages. En collaboration avec la Fédération des Professionnels Agricoles du Burkina, quelque 11 000 producteurs répartis dans quatre communes doivent être initiés à l'utilisation des kassines. Pour cela, les agriculteurs locaux sont formés par LLJ, des groupements sont créés afin d'utiliser collectivement le matériel et des champs de démonstration sont mis en place. Le budget total de ce projet s'élève à 782 771,11 euros et est partiellement couvert par le ministère luxembourgeois de la coopération. Ce nouveau programme a été lancé en mai 2018, pour un objectif à atteindre en mars 2021. En parallèle, l'ONG organise aussi des formations pour les artisans locaux, à la fois pour renforcer la fabrication du matériel agricole et garantir sa maintenance.

D'ONG ass souwuel am Burkina Faso  
wéi och an der Demokratiescher  
Republik Kongo tätég.

L'ONG s'engage au Burkina Faso, mais aussi  
en République démocratique du Congo.







Am Joer 2015 gouf et zu Zambélé a Burkina Faso just de Primärschoulsniveau. Mëttlerweil gj 600 Schüler och an de Lycée. En 2015, seul le niveau primaire existait à Zambélé, au Burkina Faso. Désormais, 600 élèves étudient jusqu'au collège.

### Vergrößerung von engem Schoukplex

En zweete Programm leeft de Moment nach bis Oktober. Dee scho bestoende Schoukplex am Duerf Zambélé ass mat Hëllef vu 653.737,1 Euro ausgebaut ginn, fir méi ewéi 1.000 Kanner a Jugendlecher aus der Ëmgéigend eng technesch a professionnell Ausbildung ze erméiglechen. An eng eréischter Etapp gouf 2016 eng Primärschoul gebaut an zantherier sinn d'Aarbechte vum ganze Komplex enorm virugeschrott. De Bau vun Edukatiounsinfrastrukturen ass e wichtege Deel vun der Entwécklungsarbecht vum Service Coopération. „D'Kanner dohanne ginn immens gär an d'Schoul. Ech erënnere mech un e jonke Bouf, deen all Dag zwielf Kilometer fir dohin an owes erëm zwielf Kilometer fir heem huet misse goen, fir d'Coursen ze suivéieren. Hee war de beschte Schüler vun der Schoul a wollt Engleschproff ginn“, esou d'Jacqueline Monville. En Dram fir vill Kanner, deen dank der Aarbecht vun der LLJ an Erfüllung ka goen.

### Agrandissement d'un complexe écolier

Un deuxième programme a pris fin en octobre. Dans le village de Zambélé, un budget de 653 737,11 euros a été utilisé pour l'agrandissement d'un complexe écolier existant afin de garantir une formation technique et professionnelle à plus de 1000 enfants et jeunes de la région. Avant cela, une école primaire avait été construite en 2016 et, depuis lors, le complexe a été constamment développé. La construction d'infrastructures d'éducation constitue une partie importante du travail de développement du Service Coopération. «Les enfants adorent aller à l'école. Je me souviens d'un jeune garçon qui effectuait tous les jours un trajet de 12 kilomètres à pied à l'aller et de 12 kilomètres au retour afin de pouvoir participer aux cours. C'était le meilleur élève du collège et son souhait était de devenir professeur d'anglais», explique Jacqueline Monville. Un rêve pour beaucoup d'enfants qui pourra devenir réalité grâce au travail de LLJ.



# Är Froen

## Vos questions

### Wieso gibt es Rindballen und Quaderballen?

Bottes de foin: sphériques ou cubiques?

**DE** Beide Ballenformen haben ihre Vor- und Nachteile, jeder Bauer entscheidet welche für ihn persönlich die Beste ist. Logischerweise lassen sich Quaderballen besser und viel platzsparender in eine Scheune rangieren, die Rundballen nehmen hier wesentlich mehr Platz ein. Die Quaderballen haben auch ein größeres Fassungsvermögen als Rundballen. Was aber das Pressen der Ballen angeht sind Rundballen viel genügsamer, sie können oft fast einen ganzen Tag eher gepresst werden können und so die Gefahr der Gärung im Innern geringer ist, auch wenn das Heu noch leicht feucht ist. Außerdem sind Rundballen nicht so empfindlich was Regen anbelangt, wohingegen Quaderballen auf keinen Fall im Regen liegen dürfen. Für den Bauern bedeutet dies, dass er die Quaderballen direkt nach dem Pressen trocken lagern muss, die Rundballen aber noch einige Tage draußen liegen lassen kann ohne die Qualität des Futters zu verringern.

**FR** Chaque forme a ses avantages et ses inconvénients, et l'agriculteur choisira celle qui lui convient le mieux. À l'évidence, les bottes cubiques sont plus faciles à stocker et prennent beaucoup moins de place dans une grange. Elles permettent aussi des volumes plus importants. En revanche, en termes de pressage, les bottes rondes sont peu exigeantes et peuvent souvent être pressées jusqu'à un jour plus tôt que les bottes cubiques. Leur pressage, moins serré, minimise le risque de moisissure même si le foin est encore légèrement humide. Les bottes rondes sont peu sensibles aux pluies, alors que les bottes cubiques ne doivent en aucun cas prendre l'humidité. Les agriculteurs doivent donc impérativement stocker les bottes cubiques dans un endroit sec juste après le pressage, tandis qu'ils peuvent laisser les bottes rondes à l'extérieur quelques jours de plus sans risquer de nuire à la qualité du fourrage.

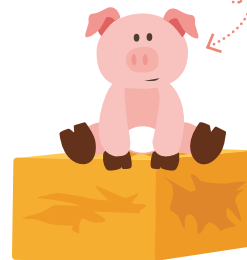
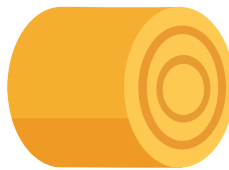
op / sur  
[www.frodebauer.lu](http://www.frodebauer.lu)

### Darf man an Schweine prinzipielle Essensreste, wie Gemüse oder Fleisch, verfüttern?

Peut-on nourrir les porcs avec des restes alimentaires tels des légumes et produits carnés?

**DE** In Luxemburg und der EU ist es verboten Essensreste an Schweine zu verfüttern. Dies hat mehrere Gründe, mit der wichtigste ist die Verbreitung der Schweinepest, falls Schweine Tierische Essensreste essen, die belastet sind, werden sie dadurch angesteckt. Außerdem ist der Kannibalismus strikt verboten, dadurch dürfen Essensreste die vom Schwein her stammen auch nicht an Schweine verfüttert werden.

**FR** Au Luxembourg, comme dans le reste de l'UE, il est interdit de nourrir les porcs avec des restes alimentaires. Parmi les nombreuses raisons invoquées, la plus importante est la propagation de la peste porcine, car, si les résidus alimentaires d'origine animale donnés aux porcs sont infectés, les bêtes risquent la contamination. Par ailleurs, la consommation d'individus de sa propre espèce – en d'autres termes, le cannibalisme – étant strictement prohibée, il est également interdit de nourrir des porcs avec des restes alimentaires contenant de la viande de porc.



## GUDD! – #6. 2019

Mieux s'informer, mieux consommer



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

Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture  
et du Développement rural

1, rue de la Congrégation  
L-1352 Luxembourg  
E-mail: [info@ma.public.lu](mailto:info@ma.public.lu)  
[www.agriculture.public.lu](http://www.agriculture.public.lu)

ISSN 2535-843X



MAISON MODERNE™

GUDD! est édité par  
Maison Moderne  
pour le compte du Ministère  
de l'Agriculture, de la Viticulture  
et du Développement rural.

Une réalisation de l'agence  
Maison Moderne  
[www.maisonmoderne.com](http://www.maisonmoderne.com)  
[agency@maisonmoderne.com](mailto:agency@maisonmoderne.com)

### DIRECTION ARTISTIQUE

Marielle Voisin

### MISE EN PAGE

Sophie Melai (coordination), Nathalie Petit

### CHEF D'ÉDITION

Agathe Goisset

### ILLUSTRATIONS COUVERTURES

Léa Maupetit

### TRADUCTIONS

Jessy Dhur, Josette Dolar, Cécile Esch,  
Andrea Glos, Maria-Theresia Kaltenmaier,  
Peter and Clark, Laura Tomassini

### PUBLICITÉ

Maison Moderne  
(+352) 20 70 70-300  
[regie@maisonmoderne.com](mailto:regie@maisonmoderne.com)

Tous droits réservés  
© MM Publishing and Media S.A.



# HEALTHY FAMILY, HAPPY FAMILY, GRÂCE À LA CMCM

Un seul  
tarif pour  
toute la  
famille

**CMCM, la mutuelle santé, qui couvre toute votre famille partout et à tout moment.**

Les prestations de la CMCM couvrent vos frais d'hospitalisation, les honoraires médicaux et médico-dentaires au Luxembourg et en cas de transfert à l'étranger. Un service d'assistance mondiale 24h/24 et 7j/7 lors de vos vacances, qui couvre vos frais d'hospitalisation et offre des transports médicalisés et rapatriements illimités, est également inclus.

Plus d'informations sur: [www.cmcm.lu](http://www.cmcm.lu)



Participation aux frais pour: rééducation, épreuve d'effort et ostéopathie



Soins de médecine dentaire



Aides visuelles



Hospitalisation en 1<sup>ère</sup> classe



Assistance à l'étranger: hospitalisation, transport médicalisé, rapatriement.

Do, wann Dir eis braucht.

Follow us  [cmcm\\_luxembourg](https://www.facebook.com/cmcm_luxembourg)  [@cmcm\\_lu](https://www.instagram.com/@cmcm_lu)  [cmcm\\_lu](https://www.twitter.com/cmcm_lu)

**CMCM**  
VOTRE MUTUELLE SANTÉ  
DEPUIS 1956



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