



## Im Blickpunkt

### Klimaschonend füttern > Seite 5

Mit der neuen Euroclim-Futtermittelsorte von Aveve können die Methan-Emissionen von Milchvieh um bis zu 15% und die von Fleischrindern sogar um bis zu 30% reduziert werden. Arvesta präsentierte das neue Produkt kürzlich auf einem Fleischviehbetrieb in Glabbeek.

### Ackerbohnen statt Soja? > Seite 7

Soja(schrot)importe aus Übersee werden von der Gesellschaft wegen des ungünstigen ökologischen Fußabdrucks dieses für die Viehhaltung so wichtigen Eiweißträgers zunehmend in Frage gestellt. Europa schaut sich deshalb nach Alternativen um, z.B. Ackerbohnen.

### Digitalisierung > Seite 12

Ist künstliche Intelligenz das Wundermittel für die Landwirtschaft? Neue Anwendungen, die auf Digitalisierung basieren, kommen jedenfalls in rasantem Tempo auf, auch im landwirtschaftlichen Bereich. Und die EU-Kommission will die Entwicklung vorantreiben.



|                               |                                                            |                              |                                              |                                                            |                                                        |                               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>14</b> November<br>Samstag | <b>15</b> November<br>Sonntag                              | <b>16</b> November<br>Montag | <b>17</b> November<br>Dienstag               | <b>18</b> November<br>Mittwoch                             | <b>19</b> November<br>Donnerstag                       | <b>20</b> November<br>Freitag |
|                               | Der heilige Leopold ist oft noch dem Altweibersommer hold. |                              | Online-Veranstaltung „Gelebte Nachbarschaft“ |                                                            | Sankt Elisabeth zeigt an, was der Winter für ein Mann. |                               |
| <b>21</b> November<br>Samstag | <b>22</b> November<br>Sonntag                              | <b>23</b> November<br>Montag | <b>24</b> November<br>Dienstag               | <b>25</b> November<br>Mittwoch                             | <b>26</b> November<br>Donnerstag                       | <b>27</b> November<br>Freitag |
|                               |                                                            |                              |                                              | Wie das Wetter um Kathrein, wird's den ganzen Winter sein. |                                                        |                               |

## Angepasste Arbeitsweise im Bauernbund

- > Aufgrund der aktuell gültigen Maßnahmen ist unser Büro in Sankt Vith zur Zeit geschlossen. Unsere Mitarbeiter arbeiten von zuhause aus, sind aber weiter telefonisch unter 080/41.00.60 oder per E-Mail [info@bauernbund.be](mailto:info@bauernbund.be) erreichbar.
- > Die Sprechstunden können weiter nach telefonischer Anmeldung unter 080/41.00.60 erfolgen. Bei Fragen an den Betriebsberatungsdienst rufen Sie bitte die 080/41.00.63 an.
- > Aktuelle Informationen leiten wir über Newsletter weiter. Wir danken unseren Mitgliedern für ihr Verständnis.



**Sprechstunden Marc Schröder**  
**Nur auf telefonische Absprache!**  
Anmeldung im Sekretariat des Bauernbundes, Tel. 080/41.00.60.



**Ländliche Gilden**  
Aufgrund der stark ansteigenden Zahlen von Neuinfektionen mit



dem Coronavirus in unserem Land und insbesondere in Ostbelgien war die Regierung gezwungen, die Aktivitäten u.a. auch im Kultur- und Bildungsbereich massiv einzuschränken, was auch die Ländlichen Gilden und den Bauernbund betrifft. Analog zu den Maßnahmen im Sekundar- und Hochschulbereich werden auch in der Erwachsenenbildung alle Präsenzaktivitäten bis auf Weiteres verboten. Damit fallen alle unsere Kurse und Angebote in Präsenzform aus. Die bereits angemeldeten Teilnehmer werden von uns kontaktiert. Alle aktuellen Entwicklungen finden Sie auch auf unserer Webseite [www.laendlichegilden.be](http://www.laendlichegilden.be)

## Verschiedenes

### SBB Steuerberatung

SBB-Haus, Malmedyer Str. 63, 4780 Sankt Vith, Tel. 080/28.03.50. Nur nach Absprache.

### Stundenblume

Zeit für weniger mobile Menschen. Ein Projekt des Landfrauenverbandes.

- > Eupen: Susanne Visé und Marlene Kerckhofs, Tel. 087/87.78.14
  - > St. Vith: Gerlinde Müller und Helga Feyen, Tel. 080/34.10.05
  - > Büllingen: Hilla Häger, Tel. 080/39.98.82 und Myriam Reintert, Tel. 080/44.44.05
- Öffnungszeiten: 9.00 bis 12.00 Uhr  
E-Mail: [info@stundenblume.com](mailto:info@stundenblume.com)

## Tierärzte

Für den Fall, wo der übliche Tierarzt am Wochenende nicht erreichbar ist, leisten folgende Tierärzte Notdienst:

### Raum Amel, Büllingen, Bütgenbach und Manderfeld

Wochenende vom 14. und 15. November

- > Dr. Guido Rodemers, Hünningen, 080/54.84.45
- > Dr. René von der Lahr, Manderfeld, bzw. Dr. Myriam Miesen, Hergersberg, 080/54.81.35

Wochenende vom 21. und 22. November

- > Dr. Markus Schmitz, Bütgenbach, 0472/03.22.89
- > Dr. René von der Lahr, Manderfeld, bzw. Dr. Myriam Miesen, Hergersberg, 080/54.81.35

### Raum Bütgenbach, Malmedy und Weismes

Wochenende vom 14. und 15. November

- > Dr. Lejoly, Robertville, 080/44.63.23

Wochenende vom 21. und 22. November

- > Dr. Wiest, Weismes, 0477/33.21.687

# DER BAUER

MITGLIEDERZEITSCHRIFT FÜR DEN PRAKTISCHEN LANDWIRTEN

**DIREKTOR:** Philippe Masscheleyn. **REDAKTION:** Redakteure: Helmuth Veiders (Chefredakteur) & Pascale Schröder, Malmedyer Straße 63, 4780 St. Vith, Tel. 080/41 00 60, Fax: 080/41 00 69. **ANZEIGEN:** Boerenbond - Mediaservice, Diestsevest 40, 3000 Leuven, Tel. 016/28 63 33, Fax 016/28 63 39. **DRUCK:** Graphius Group, Oostakker. **VERANTWORTLICHER HERAUSGEBER:** Generalsekretär Frans De Wachter, Malmedyer Straße 63, 4780 St. Vith. **BILDNACHWEIS:** Nicht signierte Fotos sind Eigentum des Herausgebers. Die Übernahme von Artikeln aus 'der Bauer' ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die Redaktion gestattet. Eine Quellenangabe ist Pflicht. **AUFLAGE:** Die Auflage von 'DER BAUER' wird durch CIM kontrolliert. Durchschnittliche Auflage: 750.





© SHUTTERSTOCK.COM

## Corona-Lockdown

Die zweite Corona-Welle trifft uns schneller, härter und länger als wir erwartet hatten. Ein Aufflackern der Epidemie in diesem Herbst war allgemein befürchtet worden, aber dass die Geschehnisse ein derartiges Ausmaß annehmen würden, damit hatten die Wenigsten gerechnet. So sind wir nun erneut knallhart mit der Realität konfrontiert. Die Regierung hat sich dazu entschieden – und das zu Recht –, unser Gesundheitssystem unter allen Umständen funktionsfähig zu halten, unserer Jugend weiterhin die Möglichkeit zur Bildung zu bieten und das wirtschaftliche Leben unter den gegebenen Umständen bestmöglich aufrechtzuerhalten. Trotzdem bezahlen wir einen hohen Preis in Form einer Begrenzung unserer sozia-

len Kontakte auf das absolute Minimum. Auch wirtschaftlich sind wir nicht aus dem Schneider. Im Gegenteil, statt der erhofften Erholung vom Wirtschaftseinbruch im vergangenen Frühjahr erleben wir derzeit einen weiteren Rückschlag, dessen Ausmaß noch nicht absehbar ist. Glücklicherweise bleiben diesmal mehr Vertriebskanäle für die Produkte aus Landwirtschaft und Gartenbau offen als beim Frühjahrs-Lockdown. Trotzdem sind eine Reihe von Teilsektoren und Betrieben hart getroffen, z.B. diejenigen, die direkt den Horeca-Sektor oder größere Ferien- und Freizeitzentren beliefern. Wir stehen in ständigem Kontakt mit der Regierung, um die Geschäftskontinuität unserer Mitglieder zu gewährleisten. Wo

das nicht möglich ist, haben die betroffenen Betriebe und Unternehmen Anrecht auf (doppeltes) Überbrückungsgeld und es sind noch weitere Unterstützungsmaßnahmen in der Diskussion – unsere Lobbying-Maschinerie läuft dafür auf Hochtouren.

Werte Mitglieder, diejenigen, die mich kennen, wissen, dass ich die Messlatte immer hoch ansetze: Wir tun alles, um Ihnen, unsere Mitglieder, Hilfe von höchstem Niveau anzubieten, jederzeit und noch mehr in diesen schweren Zeiten, die wir momentan durchleben. Sie können jederzeit auf uns zählen; wir sind für Sie da, um Ihre Interessen zu verteidigen, aber auch als offenes Ohr in anderen Fragen.

Auch unsere Vorstandsmitglieder arbeiten weiter daran, auf kreative Weise mit Ihnen in Kontakt zu bleiben. Ein großes Dankeschön an jeden einzelnen von ihnen für seinen Einsatz. In den kommenden Wochen werden sie – soweit es die sanitäre Situation zulässt – bei Ihnen vorbeikommen, um Ihre Mitgliedschaft zu erneuern. Ich hoffe, dass Sie auch im nächsten Jahr unserer großen Familie angehören werden. Denn gerade in diesen Zeiten sind Solidarität und Verbundenheit – einer für alle, alle für einen – mehr denn je aktuell. Tragen Sie Sorge für sich und Ihre Mitmenschen. Gemeinsam werden wir diese Zeit durchstehen.

.....

*Sonja De Becker, Bauernbund-Vorsitzende*

## Zeitweilig Arbeitslose als Saisonarbeiter?

Der Corona-Konzertierungsausschuss hat jüngst eine Reihe von schwerwiegenden wirtschaftlichen und sozialen Einschränkungen beschlossen. Über eine Reihe von Wirtschaftssektoren wurde erneut ein Lockdown verhängt und eine große Zahl von Beschäftigten hat den Arbeitsplatz (vorübergehend) verloren. Auf der anderen Seite suchen gewisse Sektoren händeringend nach Aushilfskräften. Dazu gehört nicht nur der Pflegesektor, sondern auch im landwirtschaftlichen und ganz besonders im Gartenbaubereich steht mancherorts noch viel Arbeit an, z.B. im Freilandgemüsebau,

im Champignonsektor, in der Chicorée-Produktion und im Ziergartenbau. Um Abhilfe zu schaffen, hat die Regierung grünes Licht erteilt, dass Arbeitnehmer, die Corona-bedingt vorübergehend arbeitslos sind, eine Beschäftigung im Rahmen der Saisonarbeiter-Regelung in Landwirtschaft oder Gartenbau annehmen und dabei weiterhin 75% ihres Arbeitslosengeldes beziehen können. Darüber hinaus gilt diese Maßnahme auch für Bezieher eines Eingliederungseinkommens; diese können eine Beschäftigung in Landwirtschaft und Gartenbau unter Beibehaltung ihres vollen

Sozialleistungsanspruchs annehmen, d.h. ohne Kürzung des Eingliederungseinkommens. Diese Regelung ermöglicht es dem betroffenen Personenkreis, das Einkommen auf legale Art und Weise aufzubessern und ein Abrutschen in die finanzielle Prekarität zu verhindern. Interessierten Betrieben steht es frei, den Weg über das Arbeitsamt zu gehen oder auch direkt auf Personen zuzugehen, die Corona-bedingt vorübergehend ohne Arbeit sind. Diese Regelung gilt vorläufig bis Ende März 2021.

.....

*Chris Botterman, Bauernbund*

# Ab sofort Schutzmaßnahmen in Kraft

In den Niederlanden wurden seit Ende Oktober mehrfach Infektionen mit der hochpathogenen Variante H<sub>5</sub> der Vogelgrippe (Aviäre Influenza) bei Wildvögeln und Nutzgeflügel festgestellt. Die FASNK hat die Geflügelhalter in der vergangenen Woche explizit gewarnt, dass auch in Belgien Ausbrüche der Vogelgrippe drohen. Nach Rücksprache mit dem Geflügelsektor und auf der Grundlage einer Risikobewertung hat die FASNK Landwirtschaftsminister Clarinval gebeten, das gesamte Staatsgebiet zu einem Gebiet mit erhöhtem Risiko zu erklären. Der Minister ist diesem Antrag nachgekommen und hat zum 1. November eine Stallpflicht für Geflügel in gewerblichen Haltungsbetrieben verordnet.

Mit Ausnahme von Laufvögeln muss sämtliches gewerblich gehaltenes Geflügel gegen Kontakte mit Wildvögeln abgeschirmt werden, entweder indem die Tiere aufgestallt bleiben oder indem der Auslaufbereich mit Netzen gegen eindringende Wildvögel abgedichtet ist. Für nicht gewerblich gehaltenes Geflügel (Tiere von Hobbyhaltern) beschränkt sich die Absonderungspflicht auf die Fütterungs- und Tränkebereiche, die für Wildvögel unzugänglich sein müssen. Oberflächen- und Regenwasser dürfen nur dann als Tränke benutzt werden, wenn gewährleistet ist, dass Wildvögel keinen Zugang zu diesem Wasser haben. Diese Schutzmaßnahmen zielen darauf ab, die

Übertragung der Vogelgrippe aus der Wildvogelpopulation auf gewerbliche und Hobby-Geflügelhaltungen zu verhindern. Die FASNK fordert alle Geflügelhalter und alle sonstigen Personen, die in Kontakt mit Nutzgeflügel kommen, eindringlich auf, die Schutzauflagen strikt zu befolgen. Dazu gehört auch, dass bei einem Anstieg der Sterblichkeitsrate sowie beim Auftreten von Krankheitssymptomen jeglicher Art unverzüglich ein Tierarzt zu Rate gezogen wird.

.....  
FASNK-Pressemitteilung

## AUM, Bio und benachteiligte Gebiete

Das Inkrafttreten der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) verzögert sich um zwei Jahre. Um Rechtssicherheit zu schaffen, müssen in zahlreichen Teilbereichen der GAP Übergangsregelungen für die Jahre 2021 und 2022 verabschiedet werden. U.a. muss Klarheit darüber geschaffen werden, welche Laufzeiten AUM- und Bio-Verpflichtungen haben werden, die in dieser Übergangszeit abgeschlossen werden. Die Entscheidung auf europäischer Ebene steht noch aus, aber auf der Grundlage der ihr vorliegenden Informationen hat die Wallonische Region beschlossen, die Laufzeit von AUM-Verpflichtungen, die in den kommenden beiden Jahren neu eingegangen (oder erneuert) werden, auf den 31. Dezember 2024 zu begrenzen.

Konkret: Neue bzw. erneuerte AUM-Verträge mit Startdatum 1. Januar 2021 haben eine Laufzeit von vier Jahren; neue bzw. erneuerte Verträge mit Startdatum 1. Januar 2022 haben eine Laufzeit von drei Jahren.

Für Bio-Landwirtschaft gilt: Neue bzw. erneuerte Verpflichtungen zum 1. Januar 2021 sowie zum 1. Januar 2022 haben eine Laufzeit von drei Jahren. Im ersten Fall endet der Vertrag am 31. Dezember 2023, im zweiten Fall am 31. Dezember 2024.

Für AUM und Bio bleiben die Auflagen und die Beträge unverändert gegenüber dem jetzigen Stand.

Die Auslaufphase für Flächen in Gebieten, die in Zukunft nicht mehr als benachteiligt gelten, wird um zwei Jahre verlängert. Konkret bedeutet dies, dass die Bewirtschafter für diese Flächen in den Jahren 2021 und 2022 noch eine Beihilfe von 25 Euro/ha beantragen und erhalten können. Eine Pressemitteilung mit Einzelheiten wird veröffentlicht, sobald die EU-Regelung bezüglich der Übergangszeit verabschiedet ist. Auf der Grundlage dieser Informationen kann jeder Landwirt dann beim Einreichen der Flächenerklärung definitiv entscheiden, ob er die beabsichtigte AUM- oder Bio-Verpflichtung eingeht oder davon absieht.

### Pensionen: Gute Nachrichten für Selbständige

Die Maßnahme ist Bestandteil des Koalitionsvertrags und sie ist mittlerweile vom Ministerrat verabschiedet worden: Ab 2021 werden die Selbständigen-Pensionen nach dem gleichen Modus wie die Pensionen von Arbeitnehmern berechnet. Damit kommt die Regierung einer Forderung nach, die der Bauernbund schon vor langer Zeit gestellt hat. Außerdem wird die Mindestpension für eine vollständige Laufbahn um 2,65 % angehoben, was wir ebenfalls begrüßen.



## FÜTTERUNG UND KLIMA

# Neues Futtermittel senkt Klimaimpakt

Mit der neuen Euroclim-Futtermittelsparte von Aveve können die Methan-Emissionen von Milchvieh um bis zu 15% und die von Fleischrindern sogar um bis zu 30% reduziert werden.

Arvesta präsentierte das neue Produkt auf dem Fleischviehbetrieb von Ines Theunis in Glabbeek (Flämisch-Brabant), wo Euroclim seit Juni im Einsatz ist.

Der Direktor der Abteilung Tierernährung von Arvesta, Dirk Van Thielen, erläuterte der Presse die Hintergründe der Entwicklung des neuen Futtermittels: Mit einem Anteil von 86% an den gesamten klimaschädlichen Emissionen ist CO<sub>2</sub> das wichtigste Treibhausgas (THG). Der Anteil der Landwirtschaft am CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist mit 2% fast verschwindend gering. Anders bei Methan (CH<sub>4</sub>). Dessen Anteil an den Gesamt-THG-Emissionen beträgt zwar nur 6%, aber davon stammen drei Viertel (73%) aus der Landwirtschaft, speziell aus der Viehhaltung (94% aller landwirtschaftlichen CH<sub>4</sub>-Emissionen). Etwa ein Drittel davon entsteht bei der Lagerung der tierischen Ausscheidungen (Gülle), aber mit rund zwei Dritteln stammt der Löwenanteil aus der Verdau-

ung des Futters im Wiederkäuerpanzen. Anfang 2019 hat sich der Sektor dazu verpflichtet, diese sog. enterischen Emissionen bis 2030 um 19% gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren. Seither sind die Emissionen aber gestiegen und bezogen auf den derzeitigen Ausstoß ist eine Senkung um 26% erforderlich, um das selbstgesteckte Ziel zu verwirklichen.

### Abstockung umgehen

Neben dem Bauernbund und weiteren landwirtschaftlichen Organisationen hat sich auch der Futtermittelsektor zu diesem Ziel bekannt. Van Thielen, seines Zeichens auch Vorsitzender des Verbandes der Mischfutterhersteller BFA, verwies in diesem Zusammenhang auf die Nachhaltigkeitscharta, die der Verband

im September verabschiedet hat. Darin verpflichtet sich die Mischfutterindustrie dazu, einen substanziellen Betrag zur Reduzierung der Methan-Emissionen zu leisten. Der Ansatz, die Thematik der Methan-Emissionen von Wiederkäuern mit Innovationen im Bereich der Fütterung anzugehen, wird übrigens von der flämischen Landwirtschaftsminister Hilde Crevits unterstützt. „Sie findet es etwas scheinheilig, hierzulande den Viehbestand abzustocken, während andere Länder keinerlei Anstrengungen unternehmen oder sogar mehr Rindvieh halten, um unsere Produktion zu übernehmen. Dann stellt sie sich doch lieber vor die eigenen Bauern und ihr Kühe“, erläutert Van Thielen die Sichtweise der Ministerin.

### Extrudierter Leinsamen

Es gibt unterschiedliche Ansätze, die Methan-Emissionen über die Fütterung zu reduzieren. Die größten Erwartungen setzt man in den Futtermittelzusatz 3-Nitrooxypropanol (3NOP), ein organisches Molekül, das die Methanbildung im Pansen blockiert. Daneben überlegt man auch andere Substanzen zu verabreichen, die in der Lage sind, Wasserstoff-Ionen (H<sup>+</sup>) zu binden, die dann nicht mehr verfügbar sind, um Methan (CH<sub>4</sub>) zu bilden. Auch mit Biertreber in Kombination mit Rapsschrot kann man die CH<sub>4</sub>-Produktion im Pansen senken, wie das flämische Agrarforschungsinstitut ILVO in Fütterungs-

versuchen nachgewiesen hat. Die gleiche Wirkung kann mit bestimmten Hopfenextrakten und extrudiertem oder expandiertem Leinsamen erzielt werden.

Leinsamen ist auch die Komponente, die Arvesta über die Marken Aveve und Dumoulin in seinen Euroclim-Futtermitteln einsetzt. „Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren des extrudierten Leinsamens verbessern die Pansenverdauung und optimieren die Aktivität der Pansenbakterien dahingehend, dass die methanbildenden Bakterien zurückgedrängt werden. Darüber hinaus steigt der Anteil der Propionsäure an den im Pansen gebildeten flüchtigen Fettsäuren. Dadurch wird mehr Wasserstoff gebunden und für das Wachstum genutzt, anstatt in Form von Methan das Klima negativ zu beeinflussen.“

### Vielversprechende Ergebnisse

Van Thielen verweist nicht ohne Stolz auf Forschungsergebnisse, die belegen, dass die Methanproduktion mit diesem Kraftfutter bei Fleischvieh um bis zu 30% und bei Milchvieh immerhin um bis zu 15% gesenkt werden kann. Aber Aveve und Dumoulin belassen es nicht bei diesem Aspekt des Klimaschutzes, sondern sie verpflichteten sich darüber hinaus dazu, ausschließlich europäische Komponenten für die Produktion des Euroclim-Mischfutters zu verwenden. Damit schlägt man weitere Fliegen mit derselben Klappe: es ist garantiert, dass ausschließlich GVO-freie Grundstoffe verwendet werden, der globale CO<sub>2</sub>-Fußabdruck wird deutlich abgesenkt, weil Überseetransporte entfal-

.....

## Die Euroclim-Sparte schlägt mehrere Fliegen mit einer Klappe.

.....

len, und es ist gewährleistet, dass keine Komponenten von gerodeten südamerikanischen Urwaldflächen eingesetzt werden. Und nebenbei bemerkt handelt es sich bei den verwendeten Komponenten zu 80% um Reststoffe aus der Lebensmittelindustrie. „Eine wissenschaftliche Studie des wallonischen Agrarforschungsinstituts CRA-W bestätigte dem Euroclim-Kraftfutter eine um 15% günstigere Futterverwertung. Darüber hinaus verbessern die Omega-3-Fettsäuren des Leinsamens den Geschmack und den Gesundheitswert des Fleisch.

### Wie 132.000 weniger PKWs

Wenn der gesamte belgische Rinderbestand, also sowohl Milch- wie Fleischvieh, mit Kraftfutter der Euroclim-Sparte versorgt würde, dann könnten jährlich 225.851 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart werden! Bei unterstellten CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1,71 t CO<sub>2</sub> pro PKW entspricht das der Stilllegung von über 132.000 Autos! „Wir hoffen, dass die Politik dieses Potenzial erkennt und auch anerkennt, indem sie der Viehhaltung diesen Weg zur Reduzierung der CH<sub>4</sub>-Emissionen zugesteht – zusammen mit anderen Management-Maßnahmen wie z.B. die Ver-

besserung der Langlebigkeit der Tiere. Dieser Weg ist auf jeden Fall einem Abbau der Rinderbestände vorzuziehen, so Van Thielen. Er weiß aber auch, dass die Rindviehhalter in erster Linie die wirtschaftlichen Aspekte im Auge haben, auch und besonders im Bereich der Fütterung. Aber er ist zuversichtlich, mit Euroclim den richtigen Weg einzuschlagen. „Im Euroclim-Segment gehen Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit Hand in Hand“, so Van Thielen.

### Gut für's Klima, gut für's Image

Dem stimmt Ines Theunis vom fiNES-Hof in Glabbeek bei der Besichtigung ihres Betriebs zu. Sie ist überzeugt, dass die Landwirte bereit sind, einen Beitrag für den Klimaschutz zu leisten. „Wir wägen bei unseren Entscheidungen stets die Rentabilität und Effektivität ab – und das in allen Bereichen, in denen Innovationen angeboten werden.“ Im Juni hat man sich dazu entschieden, Kraftfutter aus dem Euroclim-Sortiment einzusetzen. „Mein Bioingenieur-Studium hat mein Interesse für neue Techniken und Innovationen geweckt“, begründet Ines ihre Entscheidung. „Wir haben auf unserem Betrieb regelmäßig Besucher, die nicht mit der landwirtschaftlichen Welt vertraut sind. Bei den Rundgängen kommen oft interessante Diskussionen auf und wir stellen fest, dass viele Menschen sich über den Klimawandel Sorgen machen. Dabei kommt immer wieder die Sprache auf Rindfleisch. Viele Bürger und Verbraucher sind unsicher, ob sie ihren Fleischkonsum noch verantworten können. Es ist deshalb wichtig, dass wir Rindviehhalter Maßnahmen ergreifen, die unser Image verbessern.“

### Positive Erfahrungen

In diese Philosophie passt auch die Direktvermarktungsinitiative, die der fiNES-Hof im Frühjahr als Reaktion auf den Lockdown gestartet hat. Gefragt nach ihren Erfahrungen meint sie, dass das Euroclim-Kraftfutter herkömmlicher Ware in Sachen Schmeckhaftigkeit in nichts nachsteht und es von den Rindern gerne gefressen wird. Und auf die Frage, ob der Leinsamen sich negativ auf den Geschmack des Fleisches auswirkt, kommt als Antwort: „Wir stellen keinen Unterschied fest. Das ist an sich positiv!“

.....

Patrick Dieleman



Ines Theunis verspricht sich von dem Euroclim-Kraftfutter eine Verbesserung des Images von Rindfleisch.



## ACKERBOHNEN

# Ein Toast für den Erfolg

Die europäische Viehhaltung ist auf Importe im großen Stil von proteinreichen Futtermittelkomponenten wie Soja[schrot] angewiesen. Das wird von unserer Gesellschaft zunehmend in Frage gestellt, die kritisiert, dass in Südamerika massiv Regenwälder für den Sojaanbau brandgerodet werden. Darüber hinaus belastet die Übersee-Verschiffung den ökologischen Fußabdruck der Ware und das Image unserer Viehhaltung.

Aus Sicht der Viehhalter ist anzumerken, dass die importierten Proteinquellen einen wichtigen Teil der Gesamtfuttermkosten darstellen und die hohe Abhängigkeit vom Weltmarkt sehr volatile Preise bedingt. Darüber hinaus ist nicht gentechnisch verändertes Soja, wie es die Biolandwirtschaft und auch manche Molkerei selbst für die konventionelle Milchproduktion fordern, knapp und teuer und zudem oft von unsicherer Zertifizierung. Allesamt Argumente, um nach alternati-

ven Proteinquellen Ausschau zu halten, z.B. Ackerbohnen.

### Anspruchslose Leguminose

Die Ackerbohne (*Vicia faba*), auch Feldbohne, Saubohne, Dicke Bohne, Pferdebohne oder Puffbohne genannt, ist in der Milchviehhaltung sicherlich eine interessante Alternative zu Importsoja. Die Pflanze gedeiht gut in unserem Klima und ist im Anbau relativ einfach und anspruchslos. Die Ackerbohne gedeiht am

besten auf etwas schwereren, nicht zu sauren Böden. Sie bringt es in Reinkultur auf durchschnittlich 4 bis 4,5 t Ertrag pro ha; Mischkulturen mit Triticale bringen es auf 6 bis 6,5 t/ha. Und auf guten Böden mit ausreichender Wasserversorgung kann der Ertrag sogar um 50% höher ausfallen.

Ackerbohnen gehören zur Familie der Leguminosen (Schmetterlingsblütler); dank der Symbiose mit Knöllchenbakterien können sie Luftstickstoff für ihr Wachstum nutzen, so dass eine Düngung mit N-Düngung nicht oder nur in begrenztem Umfang erforderlich ist. Die Kultur ist deshalb besonders interessant für biologisch wirtschaftende Betriebe. Hinzu kommen positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.

### Auch viel Stärke

Ackerbohnen sind nicht nur proteinreich, sondern sie enthalten auch viel Stärke. Von daher passen sie gut zu den hohen spezifischen Anforderungen an Milchviehrationen und speziell an Rationen laktierender Kühe. Der Rohproteinanteil (RP) von Ackerbohnen variiert von 25 bis 35% in der Trockensubstanz (TS) – bei guten Anbaubedingungen entspricht dies einem Eiweißertrag von 1,5 bis 2 t Rohprotein (RP) pro ha. Zum Vergleich: Soja bringt es auf einen RP-Gehalt von durchschnittlich 35 bis 45% in der TS. Im Gegenzug enthalten Ackerbohnen jedoch viel mehr Stärke als Sojabohnen, nämlich 300-400 g/kg TS – das ist bis zu 10 Mal mehr als Sojabohnen (40 bis 50 g/kg TS). Diese Stärke liefert Energie für die Synthese von Mikrobeneiweiß im Pansen einerseits und Propionsäure für die Bildung von Milchzucker (Laktose) andererseits.

### Schwachpunkte

Nichts ist so perfekt, wie es auf den ersten Blick den Anschein hat. Das gilt auch für Ackerbohnen. Ihr Schwachpunkt ist die Abbaubarkeit der Komponenten im Pansen. So wird das Eiweiß von rohen Ackerbohnen im Pansen zu 75 bis 80% abgebaut, Sojaeiweiß dagegen nur zu 55 bis 60%. Anders ausgedrückt: Die Versorgung mit pansenbeständigem Futtereweiß auf Darmebene ist vergleichsweise gering. Hinzu kommt, dass ein Teil des im Pansen entstandenen Ammoniaks nicht für die Produktion von Mikrobeneiweiß genutzt werden kann (hoher OEB-Wert). Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass Ackerbohnen sehr viel Stärke ent-



© LUC SOBRY INAGRO

Als Leguminose kann die Ackerbohne Luftstickstoff nutzen.

halten und diese im Pansen ebenfalls sehr stark (zu 76 bis 78%) abbaubar ist. Unter dem Strich bedingt die hohe biologische Abbaubarkeit beider Komponenten eine vergleichsweise geringe Versorgung mit Gesamteiweiß und pansenbeständiger Stärke, kurzum eine relativ schlechte Verwertung im Vergleich zu Futtermitteln bzw. Rationen mit einem hohen Anteil an pansenbeständigen Komponenten (z.B. Maissilage + Sojaschrot).

### Ungünstiges Aminosäurespektrum

Als weiterer Schwachpunkt kommt hinzu, dass das Aminosäurespektrum von Ackerbohnen ungünstiger ist als das von herkömmlichen Proteinquellen. So enthalten Ackerbohnen weniger Methionin und Lysin als Soja- oder Rapsschrot. Diese beiden Aminosäuren treten immer als erste limitierende Faktoren für die Milcheiweißsynthese auf. Sicher auf dem Höhepunkt der Laktation läuft man deshalb mit Ackerbohnen statt Sojaschrot Gefahr, dass der Methionin- und Lysin-Bedarf nicht gedeckt ist.

Last but not least ist anzumerken, dass rohe Ackerbohnen gewisse antinutritive Faktoren (Tannine, Alkaloide...) enthalten, die sich nachteilig auf den Verdauungsprozess und die Leistung der Tiere auswirken.

### Korrekt toasten...

Durch Rösten (Toasten) kann man den Futterwert von Ackerbohnen für Milchvieh verbessern. Durch die Hitzebehandlung wird die Pansenabbaubarkeit sowohl des Eiweiß als der Stärke reduziert, so dass ein höherer Anteil intakt in den Darm gelangt. Das flämische Agrarforschungsinstitut hat rohe und getoastete Ackerbohnen auf drei flämischen Milchherzeugerbetrieben verglichen und eine Zunahme des DVE-Gehalts nach dem Toasten um durchschnittlich 25% festge-

stellt (+11 bis +37% je nach Probe). Nebenbei reduziert Rösten auch die Restfeuchtigkeit um 3 bis 5%, was die Haltbarkeit der Bohnen verbessert. Darüber hinaus wird ein großer Teil der antinutritiven Faktoren neutralisiert, so dass der negative Effekt auf die Verdaulichkeit weitgehend aufgehoben wird. Aber Achtung: Je intensiver die Hitzebehandlung, desto größer die Auswirkungen auf die Verdaulichkeit. Das Toasten muss so abgestimmt sein, dass eine ausreichende Pansenbeständigkeit erreicht wird, aber gleichzeitig die Darmverdaulichkeit bestehen bleibt!

### ... ist einfacher gesagt als getan

Das ist aber einfacher gesagt als getan. Denn der Rösteffekt hängt nicht nur von der Temperatur und der Dauer der Be-



© LUC SOBRY INAGRO

Die thermische Behandlung erfolgt im mobilen Toaster eines Lohnunternehmens oder eines Maschinenrings.

### Geröstete Ackerbohnen können Soja teilweise ersetzen.

handlung, sondern auch von physikalischen Aspekten wie der Größe der Bohnen ab. Diese Parameter bestimmen die Kerntemperatur, die in den Ackerbohnen erreicht wird, und damit letztendlich den Effekt des Toastens. In diversen Versuchen erbrachte eine Hitzebehandlung bei 136° C während 15 Minuten die besten Ergebnisse (höchster DVE-Wert bei niedrigstem OEB-Wert). In der Praxis reguliert der Bediener des mobilen Toasters die Durchflussmenge in Abhängigkeit von der Größe der Bohnen. Große Bohnen oder Bohnen mit Samenschale erreichen

unter den gleichen Prozessbedingungen eine niedrigere Kerntemperatur als kleinere Bohnen oder Bohnen ohne Samenschale. Werden die Bohnen vor dem Toasten gebrochen, dann reduziert sich Behandlungsdauer weiter. Von Vorteil ist zudem, dass die gebrochenen Bohnen im Pansen der Kuh schneller und besser verdaut werden.

### In Milchkuhrationen

Die Wirkung von gerösteten Ackerbohnen in Milchkuhrationen wurde in den letzten Jahren in mehreren Studien untersucht, aber die Ergebnisse fallen sehr unterschiedlich aus. Viele Versuche deuten darauf hin, dass geröstete Ackerbohnen bis zu einer Menge von maximal 1,7 kg pro Kuh und Tag die Milchproduktion und den Fettgehalt verbessern. Über diese

Menge hinaus sieht es danach aus, dass Milchleistung und Eiweißgehalt negativ beeinflusst werden. Anderen Studien zufolge bleibt das Ersetzen von Soja durch geröstete Ackerbohnen ohne signifikanten Effekt. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass geröstete Ackerbohnen Sojabohnen zumindest teilweise in der Ration ersetzen können, ohne die Milchproduktion wesentlich zu beeinträchtigen. Neben den ökologischen Vorteilen liegt der Gewinn für das Unternehmen vor allem in den niedrigeren Futtermittelkosten. Inwieweit Ackerbohnen billiger und damit interessanter als Soja sind, hängt natürlich vom Sojapreis ab. Es ist klar, dass das Potenzial auf ökologischen Milchviehbetrieben mit einem Sojapreis von 700 Euro/t bedeutend größer ist.

Tine Van den Bossche und Matthieu Frijlink, ILVO



## MILCHVIEHSTALL

# Automatisierung als Leitmotiv

Vor genau einem Jahr hat Steven Van Parys seinen neuen Milchviehstall im ostflämischen Machelen (nahe Deinze) in Betrieb genommen. Als Melksystem optierte man für Melkroboter und der Stall wurde entsprechend konzipiert. Aber es wurde noch auf viel mehr geachtet, um in allen Bereichen maximale Effizienz zu gewährleisten: in Bezug auf Arbeit, Automatisierung, Tierwohlbefinden, Produktivität, Nachhaltigkeit und Energieeinsatz. Nun möchte er seine Ideen mit anderen Milcherzeugern teilen.

„Derzeit werden 105 Kühe im neuen Stall gemolken, aber ich habe vor, den Kuhbestand auf 120 Tiere aufzustocken“, erklärt Steven einleitend bei der Vorstellung seines Betriebs. „Gemolken wird mit zwei Robotern. Seit dem Sommer ist auch eine Kleinbiogasanlage in Betrieb. Das automatische Fütterungssystem ist noch nicht einsatzbereit; es befindet sich aber in der Endbauphase.“ So viel Technik und Automation in einem Stall erfordert viel technische Versiertheit und genau die hat Steven. Er ist Landwirt und Milcherzeug-

ger aus Leidenschaft, aber auch ein rationaler Denker und ein kühler Rechner. „Ich bin studierter Ingenieur und habe eine Zeitlang im Maschinenbaubereich gearbeitet. Als die Frage aufkam, ob ich den Betrieb übernehmen würde oder nicht, habe ich alle Aspekte von allen Seiten durchleuchtet.

### Durchdachte Entscheidung

Am Ende stand dann der Entschluss, Landwirt zu werden, aber ich musste mich auch entscheiden, welche Produktionsrichtung ich einschlagen wollte. Fleischvieh ist präsent, aber ich schätze die Zukunftsaussichten in diesem Produktionszweig nicht sehr rosig ein. Ich habe mich deshalb dafür entschieden, diesen Zweig abzubauen und voll auf Milcherzeugung zu setzen. Die nächste Frage war dann die des Melksystems: ein

klassischer Melkstand, ein Karussell oder zwei Melkroboter?“ Auch in dieser Frage ging Steven systematisch und mathematisch vor. „Mit einem Karussell ist man sofort in einer anderen, viel höheren Größenordnung bezüglich der erforderlichen Herdengröße zur Deckung der Festkosten. Aber für 400 oder mehr Kühe reicht die Flächenausstattung des Betriebs bei Weitem nicht. Und außerdem ist mir daran gelegen, den Betrieb als Familienunternehmen zu führen, also ohne Fremdarbeitskräfte. Das automatisierte Melken erschien mir als das beste System für meine Vorstellungen und Neigungen. Aber als ich mir die klassischen Roboterstall-Konzepte angeschaut habe, fand ich keinen einzigen Stall vor, der mich überzeugte. Nach meinem Dafürhalten richten sich die Ställe oft zu sehr nach den Erfahrungen und Anforderun-

.....  
„Wir wollen ein Familienbetrieb bleiben.“  
.....

gen der Baufirmen und dabei bleibt das Potenzial in Sachen Arbeitserleichterung für den Landwirten vielfach auf der Strecke. In dieser Hinsicht war ich aber nicht zu Kompromissen bereit.“

### Prioritäten definieren

Und so erstellte Steven eine ausführliche Liste der Anforderungen, denen ein Milchviehstall in seinen Augen unbedingt genügen muss. „Womit verdiene ich als Milcherzeuger mein Geld? Mit der Milchproduktion meiner Kühe. Das ist deshalb das zentrale Thema, auf das bei der Stallplanung alles ausgerichtet sein muss. Ein Beispiel? Wenn die Kuh den Melkroboter verlässt, möchte ich, dass sie ausreichend lange ‚auf den Beinen bleibt‘, bis sie sich hinlegt. Das wirkt sich positiv auf die Eutergesundheit aus. Deshalb bekommen die Kühe in meinem Stall erst nach dem Melken Zugang zu Futter und Wasser. Die Kühe sprinten deshalb nicht in die Liegeboxen, sondern verweilen ausreichend lange am Futtertisch und an der Tränke, bis der Zitzenschließmuskel gut verschlossen ist.“

„Für mich war und ist wichtig, dass der Zeitaufwand für die täglich anfallenden

## Der Stromverbrauch wird automatisch an die Produktion angepasst.

Routinearbeiten auf ein Minimum reduziert wird. In einem Standardstall sind die Futtergänge meist an den Außenseiten angelegt. Anstelle von zwei Korridoren von fünf Metern haben wir uns für einen zentralen, gerade einmal anderthalb Meter breiten Futtergang entschieden. Der Stall ist dadurch auch bedeutend schmaler und die geringere Fläche bedeutet automatisch geringere Baukosten. Dadurch, dass kein Futter nachgeschoben wird, kommt nie Unruhe im Stall auf, auch nicht zur Fütterungszeit. Und dank der automatischen Steuerung und Kontrolle des Kuhverkehrs, für die wir uns natürlich entschieden haben, ist auch kein Zeitaufwand mehr erforderlich für das Einsammeln und Abtrennen von Tieren. Wichtig ist auch, dass bei zwei Robotern ein kurzzeitiger Ausfall eines Apparats nicht so dramatisch ist. Zum Glück bin ich technisch interessiert und verfüge auch über das erforderliche Hintergrundwissen, so dass ich Probleme in der Regel schnell und einfach selbst beheben kann.“

### Komfort für Landwirt und Tier

„Der vordere Teil des Stalls ist der Bereich, in dem sich die Arbeit konzentriert. Dieser Bereich ist deshalb entsprechend geräumig gestaltet. Ich habe bei der Einteilung aber sehr darauf geachtet, dass die Arbeitsabläufe aufeinander abgestimmt sind, so dass die Wege immer so kurz wie möglich sind, z.B. zu den Kühen, die jeden Morgen automatisch ausselektiert werden. Der gesamte Stall ist so konzipiert, dass er sich mit 120 Kühen wirtschaftlich rechnet. Ich habe nicht vor, über diese Stückzahl hinauszugehen, sondern mit dieser Herde möglichst viel Milch zu produzieren.“

„Die Vorlage des Futters für die Kühe und das Einstreuen der Liegeboxen erfolgen automatisch. Diese Automatisierung hat ihren Preis, aber die Mehrkosten werden dadurch kompensiert, dass der Stall kompakter und somit billiger ausgefallen ist. Jede einzelne Entscheidung, die wir bei der Konzipierung und Ausrüstung dieses Stalls getroffen haben, haben wir mit

spitzem Stift berechnet. Und bei diesen Wirtschaftlichkeitsberechnungen haben wir stets den Faktor Arbeit miteinbezogen. In diesem Stall spare ich jeden Tag zwei bis drei Stunden Arbeitsaufwand ein gegenüber einem weniger ausgeklügelt geplanten Stall. Mir bleibt dadurch auch Zeit für ein Leben außerhalb des Kuhstalls. Und: Meine Frau arbeitet derzeit vier Tage in der Woche außer Haus, aber sollte ich mal vorübergehend ausfallen, dann kann sie einspringen, um die Arbeiten im Betrieb zu erledigen ohne überfordert zu sein.“

### Eigener Strom

„Bei zwei Melkrobotern, Milchkühlung, automatischer Fütterung, automatischem Einstreuen der Liegeboxen usw. ist der Strombedarf sehr hoch. Ich habe deshalb eine Kleinbiogasanlage installiert, die kontinuierlich Strom liefert. Mit dem Resultat, dass ich derzeit nur noch während 5% des Tages Strom aus dem Netz beziehe. Ich kontrolliere und analysiere permanent sowohl den Stromverbrauch als die eigene Stromproduktion. Apparate, die nicht permanent laufen müssen, sind so programmiert, dass sie nicht zeitgleich in Betrieb sind. Das heißt, wir verteilen den Stromverbrauch möglichst gleichmäßig über den gesamten Tag und glätten auf diese Weise die Verbrauchsspitzen, in denen wir Strom aus dem Netz beziehen müssen.“

Steven ist mit seinem Stall zufrieden, obwohl noch nicht alle Arbeiten bis ins letzte Detail abgeschlossen sind. „Ich hatte den Vorteil, ausgehend von einem weißen Blatt Papier planen und den Stall von A bis Z ohne vorhandene bauliche Einschränkungen konzipieren zu können. Wenn man einen bestehenden Stall automatisieren möchte, ist die Sache viel komplizierter. Und, ja, Technik war schon immer meine Leidenschaft. Ich habe alle automatisierten Prozesse des Stalls selbst entworfen und gebaut. Ich habe dabei nichts Neues erfunden, sondern ich habe mich rechts und links umgeschaut und die besten verfügbaren Techniken so kombiniert, dass sie ideal in meine Betriebsvision passen.“

### Mehr Zeit für betriebliche Effizienz

Stevens Stall ist äußerst funktionell – und das schafft zeitliche Freiräume. Die nutzt Steven, um die betriebliche Effizienz zu steigern. „Die Herdenkontrolle und die Überwachung aller Betriebsabläufe sind



© LIESBET CORTHOUT

Steven Van Parys: „Der schmale zentrale Futtertisch spart Platz und folglich Baukosten.“

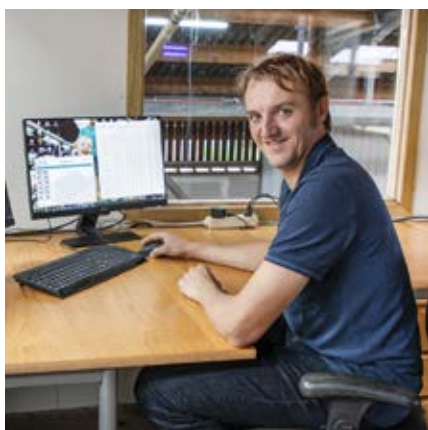
jetzt völlig anders aufgestellt. Zum Beispiel habe ich mehr Muse, um mich auf die Bullenwahl oder die Optimierung der Futterration zu konzentrieren. Dabei stütze ich mich auf die Daten, die die Melkroboter mir liefern. Die Auswertung dieser Datenfülle nimmt schon sehr viel Zeit in Anspruch, aber die habe ich ja dank meines ausgeklügelten Stallkonzepts.“

„Im Dezember 2019 sind wir in den neuen Stall eingezogen. Diesen Zeitpunkt haben wir bewusst gewählt, weil dann keine

Feldarbeiten anfallen und wir uns voll auf den Umzug und die damit verbundenen Umstellungen, Anpassungen und Abstimmungen konzentrieren konnten. Im April lief dann alles so reibungslos, dass ich nur noch zwei Stunden pro Tag im Stall anwesend sein musste; alle anderen Arbeiten und Aufgaben waren bis dahin vollständig automatisiert.“

Auf unsere Frage, ob als nächster Schritt die Ausweitung der Präzisionslandwirtschaft im Bereich der Außenarbeiten ansteht, antwortet Steven mit einem klaren Nein. „In der Außenwirtschaft sind zu viele Faktoren im Spiel, die nicht beherrschbar sind. Der Stall eignet sich besser für die Automatisierung, weil man die Faktoren, die die Leistung beeinflussen, viel besser unter Kontrolle hat. Dabei steht mir übrigens mein Bruder Bruno helfend zur Seite. Er ist Tierarzt und berät mich speziell in Fütterungsfragen. Die Fütterung ist der entscheidende Faktor in Sachen Wirtschaftlichkeit; eine Änderung der Ration schlägt sich innerhalb von drei Tagen nieder, auf die Milchleistung, die Inhaltsstoffe oder die Gesteuungskosten.“

.....  
Corthout Liesbet



Die neuen Zeitfreiräume werden für die Auswertung der Datenfülle genutzt.

## Gesamtkonzept muss stehen

Aus Stevens Geschichte geht deutlich hervor, wie wichtig es ist, frühzeitig wohlüberlegte, durchgerechnete Entscheidungen zu treffen. Stevens Leitmotiv war die Automatisierung möglichst aller routinemäßigen Betriebsabläufe. Diese Vision galt es zu einem Gesamtpaket zu schnüren, in dem alle Abläufe reibungslos aufeinander abgestimmt sind. Ein solches Konzept muss bis ins letzte Detail stehen, lange bevor der erste Spatenstich getätigt wird. Und es versteht sich von selbst, dass das Konzept Hand und Fuß haben muss, dass man von ihm überzeugt sein muss und dass man alle Details ausführlich mit allen am Bau beteiligten Unternehmen bespricht. Denn wenn die Bauphase einmal angelaufen ist, besteht bei einer Investition wie einem Milchviehstall kein Spielraum mehr für Änderungen.

## Pachtkoeffizienten 2020

November ist allgemein die Zeit, in der die Pacht fällig wird. Die Wallonische Region erinnert deshalb an die für das laufende Jahr geltenden Pachtkoeffizienten. Zur Erinnerung: Seit 2017 werden die Koeffizienten zur Bestimmung der Pachtobergrenze jährlich von der Regierung der Wallonischen Region neu festgelegt. Mit dieser jährlichen Anpassung soll einerseits der Entwicklung des Pro-Hektar-Einkommens in der Landwirtschaft und andererseits der Entwicklung der Lebenshaltungskosten zeitnah Rechnung getragen werden. Die gesetzliche Höchstpacht ergibt sich aus der Multiplikation des nicht indexierten Katastereinkommens mit dem jeweiligen Pachtkoeffizienten.

### Pachtkoeffizienten 2020 Provinz Lüttich

| Lütticher Weidegegend |      |
|-----------------------|------|
| Ländereien            | 3,80 |
| Gebäude               | 9,15 |
| Hochardenne           |      |
| Ländereien            | 3,83 |
| Gebäude               | 9,40 |

## Fremdarbeitskraft im Betrieb?

Der Ministerielle Erlass vom 1. November bezüglich der Dringlichkeitsmaßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung des Covid-19-Virus besagt, dass Telearbeit/Homeoffice grundsätzlich für alle Arbeitnehmer Pflicht ist. Von dieser Regel kann nur abgewichen werden, wenn Telearbeit aufgrund der Art der Tätigkeit oder aufgrund der Kontinuität des Geschäftsbetriebs, der Tätigkeiten oder Dienstleistungen nicht möglich ist. Die Tätigkeiten im landwirtschaftlichen Bereich dürften allgemein hierunter fallen. In diesen Fällen müssen die Abstandsregeln und Sicherheitsvorschriften am Arbeitsplatz eingehalten werden. Doch damit nicht genug, denn der Arbeitgeber muss dem betroffenen Arbeitnehmer eine Bescheinigung ausstellen, die die Notwendigkeit der Anwesenheit des Mitarbeiters am Arbeitsplatz bestätigt. Trotz Corona ist dem Amtsschimmel das Wiehern nicht vergangen, denn nach Angaben des Innenministeriums ist eine solche Bescheinigung selbst dann erforderlich, wenn offensichtlich ist, dass der Arbeitnehmer die ihm anvertraute Arbeit nicht von zuhause aus erledigen kann wie z.B. das Melken der Kühe. Auf Wunsch können wir Ihnen eine Musterbescheinigung besorgen.



Was fangen wir mit der endlosen Datenflut an? Sehen wir vor lauter Bäumen noch den Wald?

© KVERNELAND GROUP

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND 5G

## Das Wundermittel für die Landwirtschaft?

Künstliche Intelligenz? Wahrscheinlich haben Sie den Begriff schon mal hier oder da gehört. Aber selbst wenn nicht, sind wir doch fast permanent mit dieser künstlichen Intelligenz konfrontiert ohne uns dessen bewusst zu sein. Facebook, Twitter, Amazon, Ebay, Google... nutzen diese Technik längst. Auch im landwirtschaftlichen Bereich kommen im rasanten Tempo immer neue Anwendungen auf. Und die EU-Kommission hat in ihrem Konjunktur- und Wiederaufbauprogramm nach der Corona-Krise Großes vor mit der künstliche Intelligenz: Sie soll in den kommenden Jahren die Speerspitze einer neuen europäischen Dynamik werden.

Das Management der landwirtschaftlichen Betriebe ist dabei, sich in einem rasanten Tempo zu wandeln – vom Landwirt zum Zahlenwirt. Die Technik von heutzutage generiert eine Unmenge von Daten, die nur darauf warten, ausgewertet und

für die Verbesserung der Betriebsführung genutzt zu werden: Buchführungszahlen, Wetterdaten, kuhindividuelle Angaben zur Leistung, Gesundheit und Fruchtbarkeit und vieles mehr. Und in nicht mehr allzu ferner Zukunft dürfte

der Datenpool noch einmal explodieren dank Satelliten, Drohnen und weiterer Sensoren, die ihren Siegeszug in allen Bereichen unseres Arbeits- und Privatlebens unaufhaltsam fortsetzen. Dabei taucht unweigerlich die Frage auf, wie wir diesen schier unendlichen Informationsfluss überhaupt bewältigen können. Wie wir die Übersicht bewahren können. Ja ob wir vor lauter Bäumen überhaupt noch den Wald sehen. Und außerdem: Ist das alles noch sicher? Denn schließlich hört man immer wieder von gehackten Computern oder dem Missbrauch von Daten inklusive solcher, die auf legalem Wege beschafft worden sind.

### Datenschutz und Datensicherheit

Das Thema Datenschutz und Datensicherheit beschäftigt auch die EU-Kommission, die intensiv an einer Gesetzgebung arbeitet, um die Entwicklung in geordnete Bahnen zu lenken und beste Sicherheitsgarantien zu bieten. Dabei muss aber ein Kompromiss gefunden werden, denn als Nutzer ist uns andererseits auch daran gelegen, dass die technologischen und digitalen Entwicklungen nicht durch zu strenge Auflagen ausgebremst werden. Kurzum, künstliche In-

telligenz ist eine Technik von großem potenziellen Nutzen, aber auf der anderen Seite muss dem Missbrauch von Daten ein Riegel vorgeschoben werden. Das gilt für alle sensiblen Daten, seien sie privater Natur oder unternehmensspezifischer Art. Es kann aber auch durchaus sinnvoll und vorteilhaft sein, Daten aus unterschiedlichen Unternehmen zusammenzuführen und gemeinsam zu verarbeiten, um Interaktionen und Möglichkeiten der Zusammenarbeit aufzudecken. Dies kann zu interessanten Schlussfolgerungen führen, aus denen alle Beteiligten einen Nutzen ziehen. Klassisches Beispiel für eine solche Win-win-Situation sind die wirtschaftlich-technischen Buchführungsergebnisse einer Vielzahl von landwirtschaftlichen Einzelbetrieben, die zusammengeführt ein Gesamtbild des gesamten Sektors oder bestimmter Teilsektoren ergeben, das wiederum die Basis der Beratung sowohl von Einzelbetrieben als des gesamten (Teil-)Sektors bilden. Die Idee an sich ist also nicht neu; was sich mit der künstlichen Intelligenz ändert, ist die Größenordnung: Die Datenmenge, ihre Auswertungskapazitäten und ihre Anwendungsmöglichkeiten steigen nahezu ins Unermessliche.

## Die Datenmenge und ihre Anwendungsmöglichkeiten steigen ins Unermessliche.

### Standardisierung als Voraussetzung

Eine der großen Herausforderungen ist, all diese Anwendungen miteinander zu verknüpfen. Dies war bisher kaum oder gar nicht möglich, weil jede Anwendung „ihre eigene Sprache spricht“; untereinander verstehen sie sich nicht. Für das gegenseitige Verstehen bedarf es einheitlicher Standards für die Entwicklung und den Bau von Maschinen und Techniken, die miteinander kommunizieren sollen. Unter dem Strich müssen all diese intelligenten Anwendungen lernen, die gleiche Sprache zu sprechen.

Das EU-Parlament hat dies bereits klar gefordert, und auch die EU-Kommission ergreift Initiativen in diese Richtung, z.B. indem sie Projekte fördert, die auf eine solche Standardisierung abzielen. Für die Landwirtschaft können sich dadurch sehr interessante Perspektiven ergeben. Beispielsweise könnten die von einer Drohne durchgeführten Messungen genutzt werden, um den Pflanzenschutz- oder den Düngemiteleinsatz dahingehend zu optimieren, dass punktgenau die erforderliche Menge ausgebracht wird, nicht mehr und nicht weniger. Durch die Kombination künstlicher Intelligenz mit Techniken der Präzisionslandwirtschaft stößt man die Tür für Verbesserungen in Sachen Nachhaltigkeit weit auf: weniger Ressourceneinsatz, keine Überlappungen mehr, geringere Dosierung, weniger Umweltauswirkungen... bei unverändertem oder sogar höherem Ertrag.

### Vorreiter statt im Hintertreffen

Kurzum, allesamt Vorteile, die sowohl der Umwelt als der Wirtschaftlichkeit zugutekommen. Und weil dann alle Maschinen „die gleiche Sprache sprechen“, können Maschinen und Anwendungen von unterschiedlichen Herstellern und Entwicklern problemlos kooperieren. Letzteres ist derzeit noch Zukunftsmusik; jeder (Land-)Maschinenbauer wacht eifersüchtig über sein Produktprogramm und schirmt es in der Regel bestmöglich gegen die „Konkurrenz“ ab. Damit ist niemandem wirklich gedient, aber ein solches Verhalten liegt offenbar in der Natur des Menschen. Mal abwarten, ob es der EU gelingt, ein wenig Bewegung in dieses rigide Abwehrverhalten zu bringen. Die Zeichen stehen gut, denn die EU lockt in den kommenden Monaten und Jahren mit einem hundert Milliarden schweren Paket, um die europäische Wirtschaft nach der Corona-Zeit wieder auf den richtigen Weg zu bringen. Davon können Innovationsvorhaben nur profitieren, denn von ihnen verspricht man sich Antworten auf eine Reihe von fundamentalen Herausforderungen. Und sie tragen dazu bei, dass Europa in diesem zukunftsorientierten Sektor eine Vorreiterrolle einnimmt, statt ins Hintertreffen zu geraten.

*Bart Vleeschouwers*



© SHUTTERSTOCK.COM

## 4G und 5G

4G und 5G sind zwei Begriffe, von denen in letzter Zeit regelmäßig in den Nachrichten zu hören und zu lesen war. Sie stehen ganz einfach für die 4. und 5. Generation der drahtlosen Telekommunikation (Mobilfunk). Die große Mehrheit der aktuellen Mobiltelefone gehört der 4. Generation an. Die 4G hat bereits eine unglaubliche Leistungskapazität, aber die Generation, die jetzt mit 5G-Eigenschaften vor bzw. in der Tür steht, ist der 4G um ein Vielfaches überlegen. Zum Beispiel ist die 5. Generation bis zu 100 Mal schneller als ihr Vorgänger; sie ist dadurch in der Lage, eine immense Menge an Daten innerhalb kürzester Zeit zu übertragen, mit einer Multiplikation der Anwendungsmöglichkeiten als Folge. Damit wird auch der Weg geebnet z.B. für autonome Traktor.

### Ländliche Gebiete sind Gewinner

Ein 5G-Netz ist allerdings insgesamt energieaufwändiger. Zwar mag der einzelne Mast einen geringeren Energiebedarf haben als die bisherigen 4G-Masten, aber dieser Vorteil wird dadurch überkompensiert, dass sehr viel mehr Masten benötigt werden, so dass der Gesamtenergieverbrauch empfindlich höher ausfällt. Für ländliche Gebiete hat 5G allerdings einen entscheidenden Vorteil: Der Anschluss an die Datenautobahn wird deutlich billiger. Im bisherigen System können die Kosten für den Anschluss an das Hochgeschwindigkeits-Breitband-Internet in ländlichen Gebieten auf bis zu 80.000 Euro auflaufen; in Zukunft dürften 2.000 Euro reichen. Für die dünn besiedelten Gebiete Europas stellt dies einen enormen Fortschritt dar. Die neuen Technologien, denen 5G die Tür öffnet, sind dadurch nicht länger den großen kapitalkräftigen Playern vorbehalten, sondern auch kleinen Unternehmen zugänglich. Künstliche Intelligenz für alle – wir können nur hoffen, dass sie bald Wirklichkeit wird.

# Unser aller Verantwortung

Im Gespräch mit Berufskollegen hat sicherlich der eine oder andere angemerkt, dass er sich in diesen Zeiten glücklich schätzt, Landwirt zu sein. Glücklich, dass er seiner Arbeit ohne größere Einschränkungen nachgehen kann. Glücklich, dass er auf seinem Betrieb, im Stall, auf dem Traktor, draußen in der Natur... vergleichsweise gut gegen die größten Corona-Ansteckungsrisiken abgeschirmt ist. Das darf uns aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Corona-Epidemie auch für viele Landwirte eine große psychische Belastung darstellt, die sich auf ihr Wohlergehen niederschlägt. Viele Landwirte sind noch mehr als sonst auf ihren Betrieben isoliert und haben abgesehen von einigen Zulieferern und Abnehmern nur noch wenig Kontakt zur Außenwelt. In einer solchen Situation ist es wichtig, ein Ventil zu haben, seine Meinung mit jedem zu teilen und etwas Abstand von den rein beruflichen Beschäftigungen zu nehmen. Doch gerade in einer solchen Zeit, wo zwischenmenschliche Beziehungen wichtiger denn je sind, zwingt uns das Pandemie-Geschehen, unsere Kontakte mit Kollegen, Freunden und selbst Familienangehörigen auf ein Minimum zu beschränken. Die Trennung zwischen Berufs- und Privatleben, die in unserer Branche ohnehin schon immer eine Gratwanderung war, droht nun ganz zu verwischen. Das beunruhigt uns. Umso mehr als die Landwirte selbst in „normalen“ Zeiten mehr als andere selbstständige Unternehmer Stress ausgesetzt sind, wie aus einer aktuellen Studie des sozioökonomischen flämischen Rats hervorgeht.

## Stress von innen ...

Die landwirtschaftlichen Familienbetriebe sind einer Vielzahl von Stressfaktoren ausgesetzt, sowohl interner (u.a. persönliche Fähigkeiten, Interessen und Belastbarkeit, Betriebsstruktur, familiäre Beziehungen usw.) als externer Natur (Auflagen und Vorschriften, Preisentwicklung, Marktkrisen, Wetterbedingungen usw.). Manche Faktoren können Sie

## Die Landwirtschaft muss sich Unterstützer sichern.

als Manager oder als Sektor einigermaßen unter Kontrolle halten. Mit unserem gezielten Ausbildungs- und Beratungsangebot können wir Sie dabei unterstützen. Dabei haben wir als Organisation mehr als in der Vergangenheit auch die sozialen und mentalen Aspekte der landwirtschaftlichen Tätigkeiten im Blick. Wir bieten Ihnen auch ein offenes Ohr an – das ist wichtig, denn Reden hilft wirklich, Stress zu bewältigen.

## ... und außen

Ein bedeutender Teil des Stresses, den Landwirte empfinden, kommt von außerhalb des Sektors. Manchmal geht es um Umstände, die niemand kontrollieren, geschweige denn beherrschen kann, wie das Wetter oder der Ausbruch einer Krankheit. Oft handelt es sich aber auch um Dinge, bei denen sehr wohl eine – sichtbare oder unsichtbare – Hand im

Spiel ist: Marktgeschehen, unlautere Handelspraktiken, Preisgestaltung, Rechtsunsicherheit durch allzu komplexe Vorschriften, sich ständig ändernde Rahmenbedingungen, Vorschriften, die ohne jegliche Berücksichtigung der praktischen Zwänge in der Landwirtschaft erlassen werden, Agribashing mit falschen Behauptungen und haltlosen Unterstellungen und Anschuldigungen in den öffentlichen Medien bis hin zu Hetz- und Hasskommentaren in den sog. „sozialen“ Medien... All das prallt nicht spurlos ab, sondern verletzt tief und verursacht starken psychischen Druck und Stress. Als einzelner Landwirt sind Sie machtlos. Stattdessen müssen wir gemeinsam vorgehen und uns Unterstützung sichern, auch und gerade von außerhalb des Agrarsektors. Wir brauchen Unterstützer, die nicht über uns sprechen, sondern mit uns. Wir müssen gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Akteure überzeugen, den landwirtschaftlichen Sektor in ihre Meinungsbildung und ihre Entscheidungsfindung einbeziehen. Das ist die Herausforderung, die wir angehen müssen.

.....

Sonja De Becker, Bauernbund-Vorsitzende



## Rinder

### Nüchterne Kälber: unverändert

|                                          |         |         |     |         |
|------------------------------------------|---------|---------|-----|---------|
| Battice - Doppellender                   | 7. Nov. | 500-900 | =   | €/Stück |
| Battice - Weißblau                       | 7. Nov. | 120-250 | =   | €/Stück |
| Battice - Holstein x BBB                 | 7. Nov. | 70-140  | =   | €/Stück |
| Battice - Schwarzbunt                    | 7. Nov. | 10-65   | =   | €/Stück |
| BVK - Stiere - Doppellender              | 6. Nov. | 435-745 | -20 | €/Stück |
| BVK - Stiere - Weißblau                  | 6. Nov. | 60-105  | =   | €/Stück |
| BVK - Stiere - Milchttyp                 | 6. Nov. | 50-60   | =   | €/Stück |
| Ciney - Schwarzbunt - Max.               | 6. Nov. | 50      | =   | €/Stück |
| Ciney - Rotbunt                          | 6. Nov. | 10-70   | =   | €/Stück |
| Ciney - Weißblau - Gewöhnliche           | 6. Nov. | 40-240  | =   | €/Stück |
| Ciney - Stiere - Weißblau - Doppellender | 6. Nov. | 625-850 | -25 | €/Stück |
| Ciney - Färsen - Weißblau - Doppellender | 6. Nov. | 525-750 | =   | €/Stück |

### Kühe mager: unverändert

|                                             |         |           |   |         |
|---------------------------------------------|---------|-----------|---|---------|
| Ciney - Mittelwertige - Rotbunt/Schwarzbunt | 6. Nov. | 200-925   | = | €/Stück |
| Ciney - 50%                                 | 6. Nov. | 925-1025  | = | €/Stück |
| Ciney - 55%                                 | 6. Nov. | 1225-1325 | = | €/Stück |
| Ciney - Doppellender - 2-4 Jahre            | 6. Nov. | 1200-2475 | = | €/Stück |
| Ciney - Doppellender - Ältere               | 6. Nov. | 1100-2375 | = | €/Stück |

### Kühe Handelsvieh: unverändert

|                       |         |           |   |         |
|-----------------------|---------|-----------|---|---------|
| Battice - < 5 Jahre   | 7. Nov. | 1550-2150 | = | €/Stück |
| Battice - > 5 Jahre   | 7. Nov. | 1500-2000 | = | €/Stück |
| Battice - Gute        | 7. Nov. | 700-1000  | = | €/Stück |
| Battice - Gewöhnliche | 7. Nov. | 300-500   | = | €/Stück |

### Kühe Schlachtvieh

|                            |         |           |       |                 |
|----------------------------|---------|-----------|-------|-----------------|
| Battice - R - Gute         | 7. Nov. | 900-1050  | =     | €/Stück         |
| Battice - O - Kat. 1 - 45% | 7. Nov. | 600-800   | =     | €/Stück         |
| Battice - P - Kat. 2 - 40% | 7. Nov. | 250-400   | =     | €/Stück         |
| Battice - P - Wurstkühe    | 7. Nov. | 175-300   | =     | €/Stück         |
| Ciney - Wurstkühe          | 6. Nov. | 1,00-1,10 | =     | €/kg Lebendgew. |
| Ciney - 50%                | 6. Nov. | 1,10-1,20 | -0,10 | €/kg Lebendgew. |
| Ciney - 55%                | 6. Nov. | 1,50-1,80 | =     | €/kg Lebendgew. |
| Ciney - Gute               | 6. Nov. | 1,80-2,00 | -0,10 | €/kg Lebendgew. |
| Ciney - Doppellenderwertig | 6. Nov. | 2,50-2,70 | =     | €/kg Lebendgew. |
| Ciney - Doppellender       | 6. Nov. | 2,90-3,20 | =     | €/kg Lebendgew. |

### Kühe geschlachtet: angezogen

|                       |         |        |       |                      |
|-----------------------|---------|--------|-------|----------------------|
| Dept.LV - Kat. D - R2 | 2. Nov. | 302,96 | -1,87 | €/100 kg kaltgeschl. |
| Dept.LV - Kat. D - R3 | 2. Nov. | 292,59 | +0,33 | €/100 kg kaltgeschl. |
| Dept.LV - Kat. D - O2 | 2. Nov. | 248,92 | -1,79 | €/100 kg kaltgeschl. |
| Dept.LV - Kat. D - O3 | 2. Nov. | 239,30 | -2,52 | €/100 kg kaltgeschl. |
| Dept.LV - Kat. D - O4 | 2. Nov. | 235,27 | -1,55 | €/100 kg kaltgeschl. |
| Dept.LV - Kat. D - P2 | 2. Nov. | 196,00 | +0,13 | €/100 kg kaltgeschl. |
| Dept.LV - Kat. D - P3 | 2. Nov. | 192,66 | -0,43 | €/100 kg kaltgeschl. |

## Milch & Molkereiprodukte

### Butter: nachgegeben

|                      |          |        |       |          |
|----------------------|----------|--------|-------|----------|
| BCZ - Butter         | 2. Nov.  | 341,75 | -0,53 | €/100 kg |
| Lokeren - Landbutter | 11. Nov. | 3,20   | -0,02 | €/kg     |

### Käse: unverändert

|               |         |        |   |          |
|---------------|---------|--------|---|----------|
| BCZ - Cheddar | 2. Nov. | 312,50 | = | €/100 kg |
|---------------|---------|--------|---|----------|

### Milchpulver: nachgegeben

|                            |         |        |       |          |
|----------------------------|---------|--------|-------|----------|
| BCZ - Vollmilchpulverspray | 2. Nov. | 278,47 | -0,97 | €/100 kg |
| BCZ - MMP Spray            | 2. Nov. | 219,25 | -1,24 | €/100 kg |



## Ackerbau

### Heu: unverändert

|               |          |        |   |         |
|---------------|----------|--------|---|---------|
| Lokeren - Heu | 11. Nov. | 185,00 | = | €/Tonne |
|---------------|----------|--------|---|---------|

### Raps Paris

|                          |          |        |        |         |
|--------------------------|----------|--------|--------|---------|
| Matif - Vertrag Feb 2021 | 10. Nov. | 401,25 | +10,00 | €/Tonne |
| Matif - Vertrag Mai 2021 | 10. Nov. | 397,75 | +7,25  | €/Tonne |
| Matif - Vertrag Aug 2021 | 10. Nov. | 385,25 | +4,25  | €/Tonne |

### Sojabohnen

|                            |         |     |     |         |
|----------------------------|---------|-----|-----|---------|
| Chicago - Vertrag Nov 2020 | 9. Nov. | 341 | +9  | €/Tonne |
| Chicago - Vertrag Jan 2021 | 9. Nov. | 343 | +9  | €/Tonne |
| Chicago - Vertrag Mär 2021 | 9. Nov. | 342 | +10 | €/Tonne |

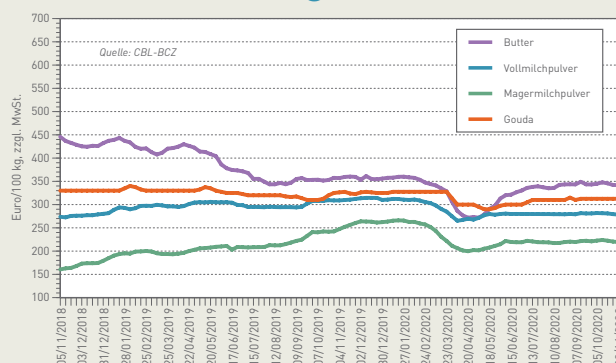
### Stroh: angezogen

|                 |          |        |       |         |
|-----------------|----------|--------|-------|---------|
| Lokeren - Stroh | 11. Nov. | 118,00 | +1,00 | €/Tonne |
|-----------------|----------|--------|-------|---------|

### Weizen: nachgegeben

|                                         |          |        |       |         |
|-----------------------------------------|----------|--------|-------|---------|
| Synagra - Zertifizierter Standardweizen | 5. Nov.  | 178,50 | =     | €/Tonne |
| Synagra - Zertifizierter Standardweizen | 6. Nov.  | 183,00 | +4,50 | €/Tonne |
| Synagra - Zertifizierter Standardweizen | 9. Nov.  | 183,00 | =     | €/Tonne |
| Synagra - Zertifizierter Standardweizen | 10. Nov. | 182,00 | -1,00 | €/Tonne |

## Preisnotierungen Milcherzeugnisse



### Legende

**BVK (nüchterne Kälber)** Nüchterne Kälber ab Hof: Mutterkälber gegenüber Bullen: Doppellender: - 150 Euro; Weißblau: - 100 Euro; Milchttyp: - 50 Euro.

**Adriaens (Kühe geschlachtet)** Organisierter Transport: 25 Euro/Tier (fakultativ). Versicherung Bandwurm/BSE: 8 Euro/Tier für P/O/R/U; 14 Euro/Tier für E/S.

**Dept.LV (Kühe geschlachtet)** Frei Schlachthof gemäß EU-Standardaufmachung.

**BCZ (Reeller Auszahlungspreis Milch - monatlich)** Gewichteter Durchschnittspreis inkl. Monatsprämie, exkl. Jahresprämien und Nachzahlungen.

**Matif - Chicago (Raps - Sojabohnen)** Differenz = Differenz gegenüber der Vorwoche (nicht gegenüber Vortag).



# Info-Abend für Dorfaktivisten

## GELEBTE NACHBARSCHAFT

Akteure aus Ostbelgien präsentieren in  
Kurzvorträgen gute Beispiele der gelebten  
Nachbarschaft, die inspirieren und zum  
Nachahmen motivieren.

Helfen wir uns gegenseitig!

**Dienstag, 17. November um 19.30 Uhr**

Online-Veranstaltung mit dem Programm Zoom

Link zum Teilnehmen und Infos unter [www.dorfentwicklung.be](http://www.dorfentwicklung.be)

Gemeinsam für lebendige Dörfer und Viertel!

Die Arbeitsgruppe Dorfentwicklung

