CONVIS

N° 1 Mäerz 2022 • 39. Joergank

de lëtzebuerger

ziichter

Jetzt
MEHR ERTRAG
sichern!

Der beste Melkroboter aller Zeiten!

Der GEA DairyRobot R9500 Edition 2021.

Die neue Generation automatischer Melksysteme von GEA für eine effizientere Milchproduktion.

- Geringere Servicekosten
- Weniger Strom- und Wasserverbrauch
- Mehr Kühe, mehr Milch
- Bis zu 35 % weniger Betriebskosten

Machen Sie den nächsten Schritt! Ihr GEA Fachzentrum berät Sie gern.

GEA engineering for a better world
gea.com

CLOOS & KRAUS S.À R.L.
Machines agricoles, industrielles et espaces verts

www.clooskraus.lu
Cloos & Kraus . 10, ZAC Jauschwis . L-7759 Roost . Tel.: 28 68 45-1 . info@clooskraus.lu

Wie Unverstand zum Missverständnis zwischen Stadt und Land führen kann

Die Landwirtschaft hat sich seit ewigen Zeiten mit den ihr bestbekannten und nicht zu beeinflussenden Unsicherheitsfaktoren, wie Klima, instabilen Märkten, Preisschwankungen, sowie Krankheiten von Tier und Pflanze, herumschlagen müssen. Hinzu gesellte sich in den letzten Jahrzehnten eine immer mehr abgehobene EU-Bürokratie, mit den für den Sektor schwer verständlichen und nicht nachvollziehbaren politischen Entscheidungen.

Neu hinzukommen aber jetzt eine gesunde Portion Naivität, Ignoranz sowie ein stetig steigendes Unverständnis des „verstädterten" Konsumenten gegenüber der landwirtschaftlichen Produktion im Allgemeinen und der Lebensmittelherkunft im Speziellen. Dies artet sogar manchmal in regelrechte Feindseligkeit aus, die den Bauer für vieles zur Rechenschaft zieht: Nitratbelastung, Luftverschmutzung, Feinstaubemissionen, Arten- und Biodiversitätsverlust, CO_2-Ausstoß, Lärm- und Geruchsbelästigung usw.

Diese ewige Nörgelei auf die landwirtschaftliche Produktion hängt jedem aktiven Landwirt mittlerweile gehörig zum Hals raus. Viele Bauern empfinden es so, dass „Bionadetrinkende Vielflieger ihnen etwas darüber erzählen wollen, wie sie ihre Kühe zu halten haben" (Zitat der Autorin Uta Ruge in ihrem Buch Bauern, Land) gemäß dem bekannten Slogan: Sie säen nicht, sie ernten nicht aber sie sagen uns, wie wir es zu tun haben!

Die Vorstellung vom Land als Grundlage unseres Lebens, wo unsere Nahrungsmittel produziert werden, wird beim Stadtmenschen leider immer abstruser und realitätsferner. Dieses Land erfährt seit einiger Zeit eine regelrechte Entwertung, genauso wie die Bauern. Nachhaltig sollen wir produzieren, gleichzeitig drücken aber unter den Bedingungen eines restlos globalisierten Kapitalismus und des Weltmarkts, knallharte Marktgesetze die Preise. Den Kritikern ist auch nicht bewusst, dass die Lebensmittelproduktion im Stall und auf dem Acker eine lange Vorlaufzeit von bis zu zwei Jahren hat, bis Brot und Fleisch auf dem Teller landen.

Natürlich dient die Landwirtschaft einer Produktion von Gütern der Ernährung und auch der Energie. Und unbestreitbar ist ebenso, dass diese Produktion einen Einfluss auf die Umwelt hat. Diesen möglicherweise negativen Seiten sollten wir Landwirte uns schon stellen, sie nicht ableugnen. Das bedeutet aber auch, dass Landwirtschaft gemeinsam mit Gesellschaft und Politik auf vernünftige Art und Weise Wege in die Zukunft finden muss, die nicht dazu führen sollen, die Landwirtschaft einzustellen, oder diese auf ein wirtschaftlich untaugliches Maß zu beschränken. Es ist nun mal unweigerlich so: die Politik kann sich noch so tolle Umweltprogramme mit Blühstreifen und ähnlichem überlegen, aber die Landwirte müssen von ihrer täglichen Arbeit leben können und auch mal Geld verdienen! Sollte dies in naheliegender Zukunft nicht gelingen, werden Bauern in unseren Regionen bald zu naturpflegenden Landschaftsgärtnern mit modernstem Mulchgerät sowie Hightech-Heckenschere mutieren. In der Folge kommen dann in Zukunft zunehmend mehr unserer Nahrungsmittel aus unkontrollierter Produktion aus Osteuropa, Afrika oder Asien.

Bisher haben europäische Landwirte Subventionen als Kompensation erhalten, um der Bevölkerung im Interesse der Allgemeinheit, eine enorme Produktvielfalt an hochwertigen Nahrungsmitteln zu günstigsten Preisen zu liefern. Mit der Ausrichtung der zukünftigen europäischen Agrarpolitik, bei der die landwirtschaftliche Produktion leider nur noch eine untergeordnete Rolle spielt, fließen diese finanziellen Unterstützungen nur noch, wenn Produktionsmengen und damit auch Wirtschaftlichkeit und Effizienz reduziert werden. Immer extensiver sollen die Betriebe arbeiten, damit diese in den Genuss der dringend benötigten Gelder kommen können.

Diese Ausrichtung wird unweigerlich zu einem niedrigeren nationalen und europäischen Versorgungsgrad führen, der ohnehin bei verschiedenen Nahrungsprodukten schon eher grenzwertig ist. Gleichsam wird die Lebensmittelsicherheit darunter leiden. So geschehen vor einigen Monaten in Großbritannien, einer der führenden G-7 Nationen, die während einiger Zeit die Regale in den Supermärkten nicht mehr ausreichend füllen konnte.

Bleibt nur zu hoffen, dass folgende überspitzte Aussage von Udo Pollmer, einem bekannten Lebensmittelchemiker, nicht irgendwann zutreffen wird:

Wenn die Landwirtschaft nicht mehr der Ernährungssicherung dient, sondern nur noch der Befriedung von Umweltmarotten, dann rücken Hungersnöte in Europa wieder in greifbare Nähe.

Ettelbruck, im Februar 2022
Guy Schmit

CONVIS
auf der

FOIRE AGRICOLE
1. - 3. JULI 2022 ETTELBRUCK

50

FREITAG, 01. JULI 2022

Internationale Limousin Wettbewerbe
Nationale Fleischrinder Wettbewerbe

SAMSTAG, 02. JULI 2022

Internationale Limousin Wettbewerbe
Internationale Limousin Elite Auktion

SONNTAG, 03. JULI 2022

Internationaler Fleischrinder Jungzüchter Wettbewerb
Jungzüchter Vorführ-Workshop
(Org.: Grupp Zuucht LLJ)
Défilée und Vorstellung der prämierten Tiere

Wir freuen uns, Sie auf der Foire Agricole begrüßen zu dürfen.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.convis.lu | www.fae.lu | www.lscjunioropen.lu
Facebook: CONVIS und Fleischrinder aus Luxemburg

INHALTSVERZEICHNIS

CONVIS

4 Fehlerteufel

5 Unser Team verändert sich

6 Der Präsident der Abteilung Milchrinder

10 e-Präis 2021 & 2022

12 Stellungnahme zu den Vorschlägen des neuen Agrargesetzes

19 Flächenantrag 2022

MILCHRINDER

21 Mit hoher Lebenstagsleistung zur nachhaltigen Milchproduktion

25 Elf neue 100.000 kg Kühe in Luxemburg

28 Prädikat ZUCHTELITE

31 Die höchsten Exterieur-Einstufungen in 2021

37 Die besten Exterieurbetriebe in Luxemburg

38 Kurz informiert

40 Nachzuchten für Sie gesehen

41 Neue Vererber ergänzen unser Bullenangebot

FLEISCHRINDER

46 4. Fleischrinder Online Sale

48 Weideaustrieb in der Mutterkuhhaltung

51 Cactus Rëndfleesch vum Lëtzebuerger Bauer

55 Grassilagen in Mastrationen

GRÜNLAND UND FUTTERBAU

58 Feldfutter, der Alleskönner

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

63 Effekte der Düngung auf Parzellen in Grünlandextensivierungsprogrammen

67 Fortschritte beim Projekt HappyMoo

72 AUTOPROT - Berichte über die Webinare der grenzüberschreitenden Arbeitsgruppen

Bodenahe Gülleausbringung – Lohnt sich die Eigenmechanisierung?

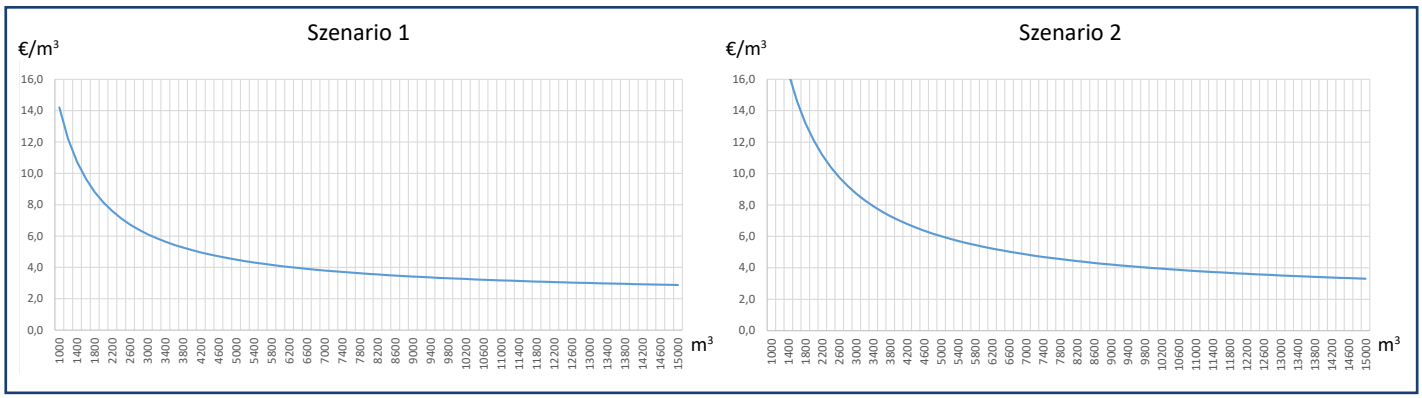
Fehlerteufel

Bei dem im Dezember veröffentlichten Artikel „Bodenahe Gülleausbringung – Lohnt sich die Eigenmechanisierung?“ S.10-12 ist ein Fehler unterlaufen. Bei den in der Kostenkalkulation angesetzten Subventions-Sätzen und den daran hängenden Subventionssummen haben sich falsche Werte eingeschlichen. Die Subventionssätze für die gesamte Gülletechnik (Fass- incl. Ausbringungstechnik) belaufen sich auf 40 %! Je nach Volumen und Ausbringbreite gelten unterschiedliche maximale Fördersummen. Nähere Informationen erhalten Sie bei den dafür zuständigen Beamten der Ackerbauverwaltung (ASTA). Anbei die angepasste Kalkulation mit den entsprechenden Grafiken.

Tab. 2: Rahmenbedingungen Kostenberechnung Eigenmechanisierung

	Szenario 1: 14 m³ Neuanschaffung	Szenario 2: > 18 m³ Neuanschaffung	Szenario 3: Umrüstung vorhandener Technik
Technik	14 m³ Pumptankfass	> 18 m³ Pumptankfass	12 m³ Vakuumfass abgeschrieben
Ausbringungstechnik	12m Schleppschuh	15m Schleppschuh	12m Schleppschuh
Investitionsvolumen	120.000 € ohne MwSt.	190.000 € ohne MwSt.	35.000 € ohne MwSt.
Investitionsförderung	48.000 € ~~31.000 €~~	72.000 € ~~46.000 €~~	14.000 €
Laufzeit Investition	10	10	10
Benötigter Schlepper (PS)	175	250	150
Schlepperkosten €/h	53	75	45
Fahrerlohn €/h	13	13	13
Fuhren pro h	2.5	2.5	2.5
Leistung m³/h	35	45	30

Abb. 1: Ausbringungskosten in Abhängigkeit der auszubringenden Güllemenge



CONVIS-Intern

CONVIS

Unser Team verändert sich

v.l.n.r.: Tim Schramer, Robert Sauber

Carole Weydert

Seit dem 01.10.2021 arbeitet Tim Schramer als Milchkontrolleur bei CONVIS. Herr Schramer ist gelernter Zimmerer und Forstwirt und kümmert sich nebenbei mit seinen Brüdern um ihre eigene Rinderhaltung.

Robert Sauber hat am 15.10.2021 seine neue Stelle als LKW-Fahrer angetreten. Herr Sauber hat den Metzger-Meisterbrief und arbeitete in den letzten Jahren als Metzger.

Beide Kollegen konnten sich in den letzten Wochen gut bei CONVIS einarbeiten. Wir wünschen ihnen weiterhin viel Freude und Erfolg in ihren Aufgabenbereichen und freuen uns auf eine vertrauensvolle und produktive Zusammenarbeit.

CONVIS

www.convis.lu

CONVIS lädt Sie herzlich ein zur

Ordentlichen Generalversammlung

am Dienstag, den 19. April 2022 um 20^{00} Uhr

Die Details zum Veranstaltungsort folgen.

Wir freuen uns, Sie zu unserer Generalversammlung begrüßen zu können.

Marc Vaessen

Der Präsident der Abteilung Milchrinder in seiner zweiten Amtszeit bestätigt

Die letzten Wahlen der Abteilungs- und Vorstandsvertreter bei CONVIS liefen in einer ganz neuen Form ab: bedingt durch die bekannte Covid-Situation wurde per Brief gewählt. Diese Form der Wahl stellte sich sehr positiv dar, vor allem die Zahl der teilnehmenden Wähler hat sich bei diesem System deutlich vergrößert. Marc Vaessen wurde bei den Wahlen bestätigt und hat zum zweiten Mal das Amt des Präsidenten für die größte Abteilung, die Milchrinder-Abteilung bei CONVIS übernommen.

Armand Braun

Zu der Person Marc Vaessen

Nach seinem landwirtschaftlichen Schulabschluss im Lycée Technique Agricole in Ettelbruck 1988 hat Marc für ein Jahr bei dem Service d'Economie rurale gearbeitet. Dann hat er zum 1. Juli 1989 zum damaligen Luxemburger Herdbuchverband gewechselt und genoss sehr schnell viel Anerkennung als Futterberater bei den Luxemburger Milchrinderbetrieben. Diese Dienstleitung war zu der Zeit gerade erst im Aufbau beim Herdbuch und Marc war vor allem für die Ausarbeitung und Einführung von routinemäßigen Harnstoffmessungen in der Milchkontrolle mit verantwortlich. Zu der Zeit galt die Harnstoffmessung als absolute Innovation in der Milchrinder-Fütterung und in einem professionellen Herdenmanagement durfte diese Information nicht mehr fehlen. Auch international erhielt der Harnstoff ganz schnell immer mehr Beachtung.

Seine Leidenschaft zur Zucht, speziell der Rinderzucht wurde Marc bereits auf seinem elterlichen Betrieb, dem Scheierhaff in Vianden mit in die Wiege gelegt. Die Familie Vaessen lebte von jeher für die Rinderzucht, war auf Ausstellungen oder Auktionen immer mit dabei und führte bereits damals akribisch genau Buch über alle Abstammungen und Informationen zu ihren Zuchttieren. Da der Hof aber zu wenig Potential für die beiden Brüder Pascal und Marc hatte, entschied er sich für den Weg als Berater in der Landwirtschaft. Als Hobby neben der Arbeit entdeckte Marc dann aber recht schnell seine Leidenschaft zur Schafszucht. Ein Onkel von ihm in Holland war Schafzüchter der Rasse Texel und bei ihm kaufte Marc drei Mutterschafe mit denen er seine Ära als Schafszüchter 1988 startete. Es wurden schnell mehr und die Schafe waren bei Marc seitdem nicht mehr weg zu denken.

Ein neuer Lebensabschnitt begann bei Marc 1995 mit der Heirat von Viviane Bastin aus Weiler. Beide übernahmen 1996 den elterlichen Betrieb von Viviane und damit startete Marc dann seine Laufbahn als Milchproduzent und Züchter in Weiler. Er startete damals mit der bestehenden Herde von 35 Rotbunten mit zum Teil MRIJ-Blut. Ein neuer Stall mit Strohliegefläche und Melkstand wurde errichtet. Relativ schnell wurde die Herde holsteinisiert, sowohl über Spermaeinsatz als auch anhand von Tierzukäufen. Jahre später kaufte er Milchquote dazu und vergrößerte die Herde. 2009 baute er dann einen weiteren Kuhstall für 80 Milchkühe mit Tiefboxen, planbefestigten Laufgängen und einem Doppel-Achter Fischgrätenmelkstand. Einige Jahre später trat Marc der Biosgasanlage in Hosingen bei, wo er seine anfallende Gülle verwerten lässt.

Der Betrieb ist praktisch zu 100 % ein Grünlandbetrieb mit insgesamt 75 ha von denen 30 ha zur reinen Beweidung genutzt werden. Die Weidesaison geht von Mitte April bis Anfang November. 15 ha extensives Grünland wird mit Rindern und Schafen besetzt. Die restlichen Flächen Grünland werden für die Futterbergung für die Wintermonate genutzt. Mais baut er nicht selbst an, kauft aber jährlich ungefähr 15 ha Maissilage zu, um ausreichend Futter für den Winter zu haben. Luzerne und Biertreber werden zur Ergänzung der Kuhration ebenfalls zugekauft, genauso wie Kraftfutter. Die Kalbungen in seiner Herde finden überwiegend während der Wintermonate statt. Die Winterfütterung gestaltet er deshalb auch etwas intensiver, um die vielen Frischmelker so besser zu versorgen. Marc ist ein absoluter Befürworter von Weidegang für Kühe soweit es die betriebliche Struktur zulässt.

„Für mich als Züchter gibt es nichts Schöneres, als Kühe auf einer Weide anzuschauen."

Die klimatischen Bedingungen und vor allem der teils geringe Niederschlag in seiner Region stellten ihn mit dem Weidegang aber schon öfter auf die Probe. Daher die Entscheidung, die Herde in den Sommermonaten möglichst altmelkend zu halten, da Weidegang während der trockenen Sommermonate nicht immer den Bedarf zu mehr abdeckt. Für die Langlebigkeit einer Kuh trägt der Weidegang sehr viel Positives bei, das sieht man an den vielen Zuchtviehverkäufen, die der Betrieb über die Jahre fortlaufend realisieren kann. Marc strebt nicht die höchsten Milchleistungen an, er bevorzugt die Färsen mit moderaten Einsatzleistungen. Wichtig für ihn ist, dass sich die Kühe über die nächsten Laktationen stetig steigern. Züchterisch lässt er sich von dem aAa-System bei seinen Anpaarungen begleiten: für ihn ist ein stabiles, funktionelles Exterieur bei seinen Kühen sehr wichtig. Nur so kann man langlebige Kühe erwarten. Die Kuh soll aber auch „schön" aussehen, mit schönen Kühen zu arbeiten, macht mehr Spaß. Bei Schauen ist Marc immer sehr gerne mit dabei, er hat auch einige Erfolge in der Vergangenheit mitnehmen können. Dennoch stört ihn die extreme Tendenz in der Vorbereitung und Präsentation der Schautiere, die sich während der letzten Jahre immer mehr eingeschlichen hat.

„Wir driften auf Schauen zu weit von der Idealkuh ab, die wir eigentlich im Stall haben wollen und das ist nicht gut und auch nicht im eigentlichen Sinne einer Schau."

Der aktuellen Diskussion Bio-Produktion oder konventionelle Produktion steht Marc ganz offen gegenüber. Mit seiner Wirtschaftsweise mit viel Grünland und Weidegang sowie einem nicht so intensiven Management in punkto Düngung und Fütterung sollte er eigentlich ganz gut für die Produktion von Biomilch passen. Nach einigen Beratungsgesprächen mit Experten aus dem Biobereich kommt er aber zusammen mit den Beratern immer wieder zu demselben Schluss: Das Umstellen auf BIO lohnt sich nicht. Vor allem der Absatz der Biomilch ist extrem schwierig. Daneben werden die Mehrkosten vom Erlös für Biomilch nicht gedeckt. Als Gründungsmitglied des Luxembourg Dairy Boards und langjähriges Mitglied bei Fair Mellech in Luxemburg weiß Marc zu gut, was die Gestehungskosten der Milch sind und wie eng es um die Kostenrechnung in der Milchproduktion steht.

Die aktuell 70köpfige Herde von Texel-Mutterschafen ergänzen als zweites Standbein seinen Betrieb ganz gut. Auch in diesem Produktionszweig züchtet Marc mit Herzblut, er ist auch hier bereits langjähriger Präsident der Schäfergenossenschaft. An Schafsausstellungen nimmt Marc sehr gerne und erfolgreich teil. Er ist aber auch sehr engagiert beim Führen eines Labels für den Verkauf von Schafsfleisch, was aktuell sehr gut läuft.

Sein Amt als Präsident der Abteilung Milchrinder

Eigentlich hätte Marc überhaupt keine Zeit, dieses Amt bei CONVIS zu bekleiden, berücksichtigt man das Arbeitspensum seines Betriebes, das er mit seiner Frau Viviane ohne feste fremde Arbeitskraft bewältigt. Und dennoch sieht Marc sich als Genossenschaftler und sieht auch

ganz klar die Vorteile einer Genossenschaft für die Bauern. Für die ehrenamtliche Arbeit bei CONVIS lässt Marc zuhause ganz viel stehen und liegen, wenn er gebraucht wird. Ohne das Mithelfen seiner Frau Viviane bei der Arbeit auf dem Betrieb und der zusätzlichen Unterstützung seiner 4 Kinder, würde es gar nicht funktionieren, wenn Marc ehrenamtlich unterwegs ist.

„Wenn du dich zur Wahl stellst und gewählt wirst, dann musst du auch deinen Mann stehen."

Kurz nach der Fusion von Herdbuch und Service Elevage et Génétique Anfang 2006 war er bereits für zwei Jahre im CONVIS-Vorstand. Damals waren die Strukturen noch etwas anders. 2017 übernahm er dann als Erstgewählter das Amt des Präsidenten der Abteilung Milchrinder und war damit auch automatisch im Verwaltungsrat vertreten. Für ihn war klar, die Wähler haben ein Zeichen gesetzt und das sollte man auch respektieren, wenn man sich zur Wahl stellt.

Seine Motivation im Ehrenamt von CONVIS sieht Marc vor allem darin, den Genossenschaftssinn zu fördern, auch wenn er weiß, dass das in der Umsetzung zunehmend schwerer wird. Dennoch sieht er unter dem aktuellen Beschuss von Seiten der Konsumenten und der Politik auf die Landwirtschaft die Notwendigkeit, dass wir als Landwirtschaft uns enger bündeln müssen, um uns mitzuteilen und uns darzustellen.

„Unsere Gesellschaft ist viel zu weit abgedriftet von der praktischen Landwirtschaft und hier gibt es ganz viel Nachholbedarf, diesen schaffen wir nur zusammen. Das Wohl des Bauern ist mir sehr wichtig, aber das bereitet mir viele Sorgen, weil es in der Gesellschaft wenige kümmert. Burn-Outs in der Landwirtschaft sind keine Seltenheit mehr. Wenn ich mein Leben gegenüber dem meiner Tiere betrachte, dann haben die es besser als ich selber und auch besser als je zuvor."

Für Marc ist der fachlich, züchterische Aspekt schon fast zweitrangig geworden, hier haben wir Mitarbeiter, die diese Bereiche ganz gut abdecken. Der Zusammenhalt in der Landwirtschaft geht nur über die Genossenschaft.

„CONVIS muss lernen, sich noch besser zu verkaufen. Wir haben eine Fülle an Produktionsdaten unserer landwirtschaftlichen Betriebe bei CONVIS vereint, die es anderswo nirgends gibt. Verlieren wir CONVIS, dann sind diese Informationen auch weg, dessen sollte die Politik und die Gesellschaft sich bewusst sein."

Marc sieht trotz all dieser kritischen Gedanken eine Zukunft in der Landwirtschaft und auch in der Tierproduktion:

„Luxemburg ist ein Grünlandstandort und daher bestens geeignet für die Rinderproduktion. Unsere Betriebe werden zunehmend größer. Intensität und Nachhaltigkeit werden mit der Zeit ihren Einklang finden. Mit der zunehmenden Mechanisierung in den Betrieben werden Arbeitsprozesse erleichtert und ersetzt werden. Den Beruf muss man mit viel Herzblut ausüben, anders wird man keinen Erfolg haben. Zusammen mit den Tieren und der Natur zu arbeiten, das sehe ich als meine Berufung."

CONVIS BERODUNG

www.convis.lu

Fütterung und Tiergesundheit

- **» Individuelle, unabhängige Futterberatung und Rationsberechnung für Milchkühe, Mutterkühe, Jungvieh und Mastbullen**
- **» Futteranalysen und Futterbauberatung**
- **» Eutergesundheit und Fruchtbarkeit**
- **» Produktionstechnik und Stallbau**

Düngepläne und Pflanzenbau

- **» Düngeplanung**
- **» Wasserschutzberatung**
- **» Greening**
- **» Pflanzenbauberatung**
- **» Grünlandberatung**

Antragswesen

- **» Flächenanträge (Luxemburg, Belgien, Deutschland)**
- **» Agrarumweltprogramme**
- **» Administrative Hilfestellung**
- **» Cross-Compliance**

Weitere Dienstleistungen unserer Beratungsabteilung

- **» Nachhaltigkeits- & Effizienzmonitoring**
- **» Ökonomische Betriebszweiganalyse**
- **» Biogas und erneuerbare Energieträger**
- **» CONVIS-App**

IHRE CONVIS-BERATER STEHEN IHNEN GERNE JEDERZEIT ZUR VERFÜGUNG.

» Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren:

Maryse Heinen
Tel.: 26 81 20-314
maryse.heinen@convis.lu

Kompetent und Innovativ

e-Präis 2021 & 2022

Auszeichnung für Zukunftsfähigkeit und Erfolg

Da im letzten Jahr die Generalversammlung von CONVIS in Präsenz ausgefallen ist, konnte auch der e-Präis 2021 nicht an die Gewinner verliehen werden. In diesem Jahr war es dann endlich wieder soweit! In der ersten Jahresversammlung der neuen Abteilung Beratung am 3. März 2022 wurden dann gleich die Gewinner der Jahre 2021 und 2022 geehrt. Ausgezeichnet wurden jeweils die fünf besten Milch- und Fleischproduzenten.

Aline Lehnen

Der e-Präis steht für eine „ekologesch", „ekonomesch" und effiziente Produktionsweise und hebt die Betriebe hervor, die unter den produktionstechnischen Gegebenheiten wie zum Beispiel der Flächenknappheit, die Aspekte Wasser- und Naturschutz, sowie die Emissionsminderung von Ammoniak und Kohlendioxid am besten umsetzen können. Die vom Abteilungsvorstand Beratung festgelegten und gewichteten Kriterien streben ausgeglichene N-, P- und K-Bilanzen, eine positive Humusbilanz, möglichst niedrige CO_2-Emissionen, eine hohe Grundfutterleistung mit hohen Autarkiegraden, aber auch eine hohe Flächenproduktivität an, mit der ein möglichst hoher ökonomischer Gewinn erwirtschaftet werden kann.

e-Präis 2021 (Plazierungen 1-15)

Milch			Fleisch		
1	Marco Clees	Allerborn	1	Barthelmyshaff	Dippach
2	Serge Van Dyck	Leudelange	2	Sonja Thines-Molitor	Goesdorf
3	Alex Winandy-Miller	Welscheid	3	Carlo Ernst	Hassel
4	Exploitation agricole Boonen	Elvange	4	Jean-Michel Neser	Stockem
5	Henri Pletgen-Bonifas	Ospern	5	Marie-Josee Wagner-Floerchinger	Kleinbettingen
6	Luc Elsen-Weyland	Boevange	6	Marie-Anne Bongen-Mausen	Beiler
7	Pascal Vaessen	Vianden	7	Roger Poncin	Emerange
8	Serge Pesch	Brouch	8	Charles Reinig	Bettendorf
9	Marc Vaessen-Bastin	Putscheid	9	Norbert Weydert	Mompach
10	Aloyse & Robert Marx	Garnich	10	Roland Koos	Tarchamps
11	Mike Turmes	Knaphoscheid	11	Daniel Feller	Brachtenbach
12	Georges Hemmer	Oberpallen	12	Robert & Philippe Duhr	Manternach
13	Faerschthaff S.C.	Contern	13	Edy Wagener	Consdorf
14	Michel Neser	Hamiville	14	Chantal Wagener-Schickes	Wiltz
15	Nico Kass-Origer	Mersch	15	A.& R. Laugs	Kalkesbach

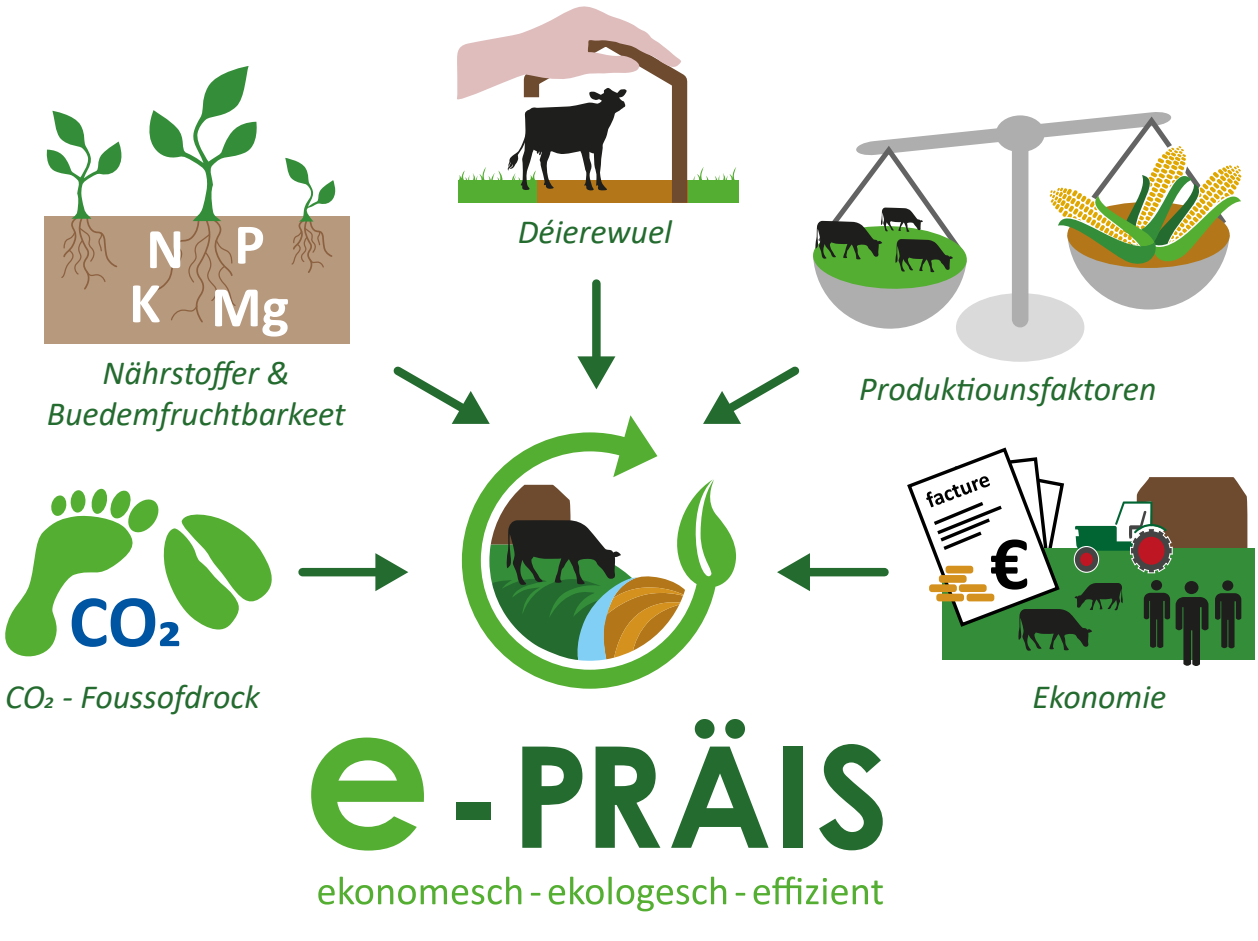
e-Präis 2022 (Plazierungen 1-15)

Milch		
1	Marco Clees	Allerborn
2	Serge Van Dyck	Leudelange
3	Exploitation agricole Boonen	Elvange
4	Aloyse & Robert Marx	Garnich
5	Pascal Vaessen	Vianden
6	Serge Pesch	Brouch
7	A.& R. Laugs	Kalkesbach
8	Georges Sins-Pletschette	Heffingen
9	Frank Schmit	Bastendorf
10	Edy Wagener	Consdorf
11	Tom Schmit	Everlange
12	Alrodeschhaff S.C.	Scheidgen
13	Leon & Pol Bourg	Grass
14	Nico Leclerc	Koerich
15	Henri Pletgen-Bonifas	Ospern

Fleisch		
1	Jean-Michel Neser	Stockem
2	Barthelmyshaff	Dippach
3	Marie-Anne Bongen-Mausen	Beiler
4	Alrodeschhaff S.C.	Scheidgen
5	Guy Lambert	Walsdorf
6	Serge Pesch	Brouch
7	Roland Koos	Tarchamps
8	Isabelle Matge-Stoltz	Dondelange
9	Nico Kass-Origer	Mersch
10	Luc & Marco Mangen	Goeblange
11	Edy Wagener	Consdorf
12	Pierre-François "Pit" Leonardy	Mertert
13	Michele Loos-Conter	Boevange
14	Biver-Haan Marthe & Fils Joe	Kehlen
15	Claude Crochet	Roodt (Ell)

Die Daten zur Berechnung des Index kommen aus dem Nachhaltigkeitsmonitoring. Dieses ist das Herzstück des CONVIS-Tools, welche die erste neutral zertifizierte Berechnung zur Ermittlung des CO_2-Fußabdruckes landwirtschaftlicher Betriebe ist. Wir sind stolz darauf, Betriebe beraten zu können, die ihre Wirtschaftsweise Jahr für Jahr aufs Neue durch unser Nachhaltigkeitsmonitoring überprüfen lassen und gemeinsam mit uns neue Herausforderungen annehmen!

Wir wünschen unseren Betrieben viel Erfolg und eine weiterhin effiziente Betriebsführung.



Stellungnahme

Stellungnahme des CONVIS-Verwaltungsrates vom 27.08.2021 zu den Vorschlägen des neuen Agrargesetztes

Nachfolgend lesen Sie die Stellungnahme des CONVIS Verwaltungsrates zu dem uns am 12.08.2021 zugestellten Vorschlag zum neuen Agrargesetz. Wir wurden aufgefordert, falls erwünscht, eine Stellungnahme bis zum 29.08.2021 abzugeben. Der vorgelegte Entwurf wird im Folgenden nicht abgedruckt. Wir gehen zunächst auf die 9 Hauptziele der GAP ein und stellen sie in Bezug zum Analytical factsheet für Luxembourg vom September 2019 der Europäischen Kommission. Diesen finden Sie hier:

ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/by_country/documents/analytical_factsheet_lu.pdf

Christoph Peifer-Weihs

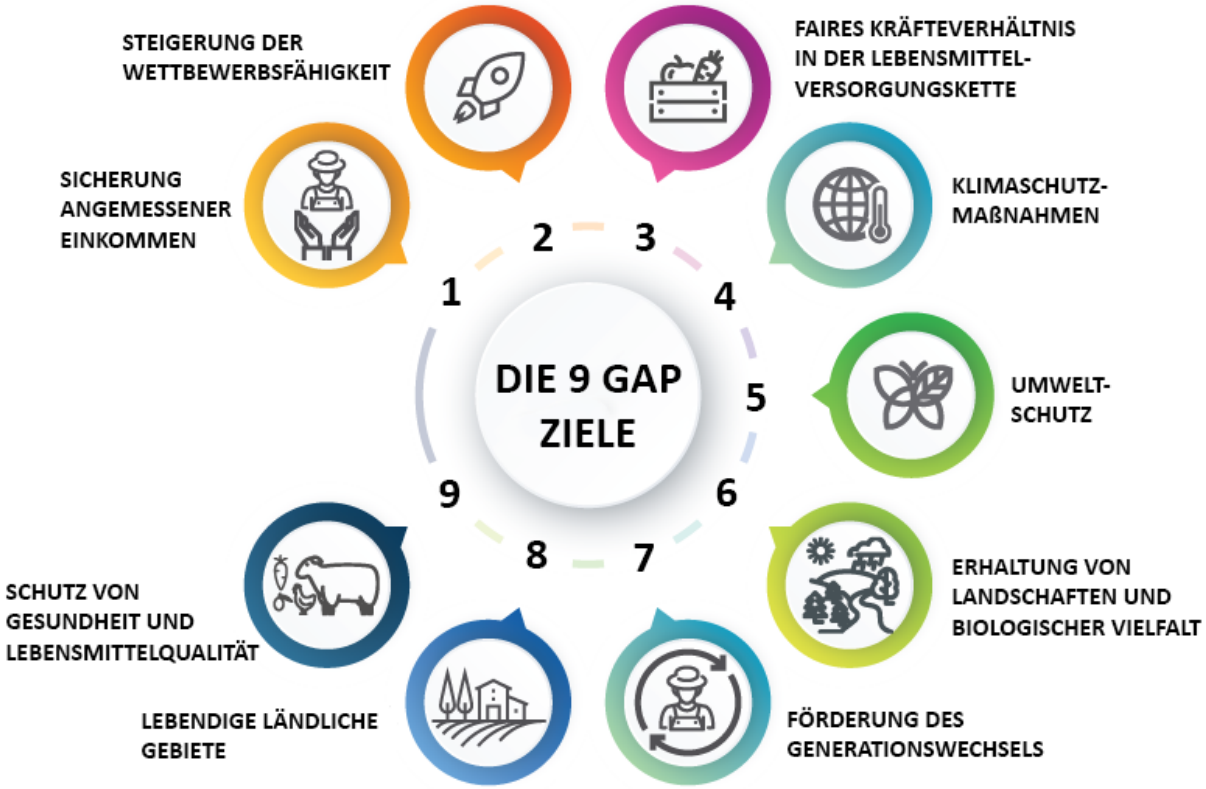
Vorwort

Die sehr knappe Zeitplanung erlaubt keine detaillierte Stellungnahme. Auch stellen wir in Frage, wie und mit welcher Qualität unter Einbindung des Sektors das Agrargesetz bis Jahresende fertiggestellt werden soll. Wir hätten uns gewünscht, schon früher in den Entwicklungsprozess der Agrarreform mit einbezogen worden zu sein. Mehrere Mitarbeiter von CONVIS haben an den SWOT-Analysen teilgenommen. Wir hätten uns ein Feedback daraus erwartet.

Im Folgenden geben wir unsere Kommentare zu den 9 Hauptzielen der GAP, die als Basis im neuen Agrargesetz berücksichtigt werden sollen. Hierzu beschreiben wir kurz das Ziel der GAP und geben dann einen Auszug aus dem Analytical factsheet für Luxembourg, vom September 2019, der Europäischen Kommission wieder. Der Verwaltungsrat nimmt dann zur Umsetzung der einzelnen Hauptziele Stellung.

Im letzten Teil erfolgt eine konkrete Bewertung zu den einzelnen Punkten der Agrargesetzvorlage.

Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU verfolgt für den Zeitraum von 2023 bis 2027 folgende neun Hauptziele



1. Sicherstellung gerechter Einkommen für Landwirte

Unterstützung von tragfähigen landwirtschaftlichen Einkommen und Krisenfestigkeit in der EU für mehr Ernährungssicherheit

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission

In Luxemburg beträgt das landwirtschaftliche Einkommen pro Arbeitnehmer im Durchschnitt etwa 28 % des Durchschnittslohns der Wirtschaft bezogen auf den Zeitraum von 2005 bis 2018. Dieser Anteil reicht von 41 % im Jahr 2007 bis 21 % im Jahr 2016 und liegt unter dem EU-Durchschnitt. Auf EU-Ebene schließt sich die Kluft zwischen dem landwirtschaftlichen Einkommen pro Arbeitnehmer und dem durchschnittlichen Lohn in der Wirtschaft. Das durchschnittliche landwirtschaftliche Faktoreinkommen pro Arbeitnehmer schwankt zwischen 2005 und 2018 um 22.500 EUR. Das landwirtschaftliche Einkommen pro Arbeitnehmer ist in Luxemburg im Zeitverlauf recht volatil. Direktzahlungen haben einen Anteil von 46 % des landwirtschaftlichen Faktoreinkommens in Luxemburg. Die Zahlungen der zweiten Säule hatten 2017 durchschnittlich 36 % Anteil am Faktoreinkommen. In LU ist die Unterstützung für bestimmte Sektoren, insbesondere Milch und Rinder, sehr wichtig.

Stellungnahme CONVIS

Wenn der Luxemburger Staat 1 Million Einwohner anstrebt, braucht er Steuerzahler?, braucht er Energie?, braucht er Boden?, braucht er Trinkwasser?, braucht er Nahrungsmittel? ...und braucht er dazu auch eine kostendeckende Landwirtschaft?

Gerade weil die Milch- und Rindfleischproduktion den größten Anteil am landwirtschaftlichen Einkommen hat, muss auch die künftige Agrarpolitik ihre Unterstützung schwerpunktmäßig auf die Milch- und Rindfleischproduktion legen, um diesem Hauptziel der Einkommenssicherung gerecht zu werden. Hier vermissen wir ganz konkrete Ansätze.

2. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und der landwirtschaftlichen Produktivität in nachhaltiger Weise, um die Herausforderungen einer gesteigerten Nachfrage bei knappen Ressourcen und unsicheren Klimabedingungen zu bewältigen

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission

Importe und Exporte des Agrar- und Lebensmittelhandels: Die Handelsbilanz in Luxemburg ist negativ, entweder mit Ländern außerhalb der EU (EXTRA EU-28) oder innerhalb der EU und das Defizit nimmt mit der Zeit zu. Rund 70 % der Importe aus Nicht-EU-Ländern sind tropische Früchte. Die Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ging in Luxemburg zwischen 2005 und 2016 von etwa 2.450 auf 1.970 Betriebe zurück. Die durchschnittliche Betriebsgröße stieg im gleichen Zeitraum von 53 auf 66 Hektar. Die Zahl der Großvieheinheiten hat sich in Luxemburg im Laufe der Zeit von 158.000 GVE auf 173.600 GVE erhöht. Die Viehbestandsdichte (berechnet als Gesamtvieheinheiten/gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche) ist von 1,22 im Jahr 2005 auf 1,33 im Jahr 2016 gestiegen.

Stellungnahme CONVIS

Luxemburg hat eine negative Handelsbilanz im Agrar- und Lebensmittelbereich. Das bedeutet, das mehr Agrar- und Lebensmittel eingeführt werden als exportiert werden. Importiert werden vor allem pflanzliche Produkte wie Gemüse, Obst und Gewürze. Das liegt an der geographischen und klimatischen Lage von Luxembourg. Deshalb sind wir auch Grünlandstandort mit Milch- und Rindfleischproduktion als Schwerpunkt. Diese Wettbewerbsfähigkeit darf nicht geschwächt werden, sondern muss gesteigert werden, um dem Ziel gerecht zu werden. Hier fehlen uns konkrete Ansätze! z.B. eine Überarbeitung vom SANITEL-Rinderpass, weg von der nationalen hin zur überregionalen Etikettierung (Verbesserung der Exporte), z.B.: die Produktion von einheimischen Eiweißfuttermitteln fördern, um weniger abhängig von Importen aus Übersee zu sein.

3. Wiederherstellung eines ausgewogenen Kräfteverhältnisses in der Lebensmittelversorgungskette

Verbesserung der Position der Landwirte in den Wertschöpfungsketten

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission und EUROSTAT

Der Wertschöpfungsanteil der Primärproduzenten in der Nahrungskette schwankt im Zeitverlauf um ca. 10 %, ging aber 2016 auf 7,1 % zurück. Der Anteil der landwirtschaftlichen Wertschöpfung an der Wertschöpfung ist in Luxemburg geringer als im EU-Durchschnitt. Milch-, Futterpflanzen- und Rinderproduktion sind die wichtigsten Sektoren in Bezug auf den Produktionswert in Luxemburg im Jahr 2017. Die Getreide-, Gemüse- und Weinproduktion machten 39,6 % aus, die Tierproduktion 60,4 %. Die Milchproduktion hat einen Anteil von 34,5 %, die Rindfleischproduktion von 17,3 % und die Schweinefleischproduktion von 6,8 % an der Wertschöpfungskette.

Stellungnahme CONVIS

Die Landwirte und ihre Erzeuger- und Verarbeitungsgenossenschaften müssen stärker unterstützt werden. Dies kann durch gezielte Fördermaßnahmen z.B. in Marketing, Digitalisierung oder Labeling geschehen. Die Landwirte und Erzeugergemeinschaften müssen bei Preisverhandlungen wieder auf Augenhöhe mit dem Lebensmitteleinzelhandel kommen, hierzu sind politische Lenkungsfunktionen dringend erforderlich. Diese Maßnahmen fehlen uns in den Vorschlägen. Vorschläge, Maßnahmen und Unterstützungsmöglichkeiten zur Einbindung der Landwirtschaft in die digitale Wertschöpfungskette fehlen völlig.

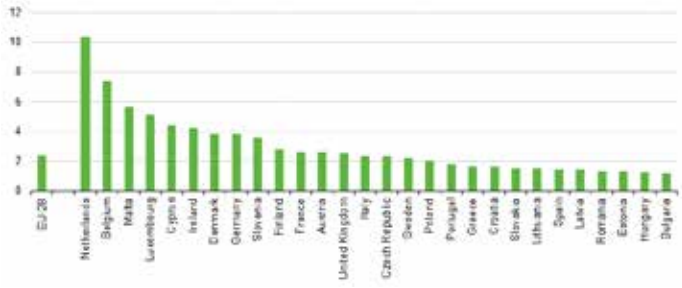
4. Klimaschutzmaßnahmen

Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel sowie nachhaltige Energie

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission

Die Gesamtemissionen von Treibhausgasen aus der Landwirtschaft (einschließlich Emissionen aus Ackerland und Grünland) sanken zwischen 1995 und 2016 um 14 % (-12 % in der EU-28). Nach einem Rückgang bis 1999 und einer Stabilisierung bis 2013, stiegen die Gesamtemissionen der Landwirtschaft wieder an. Der Anteil der Landwirtschaft an den Nettoemissionen ist seit 2006 gestiegen. Die (Nicht-CO2)-Emission von CH_4 und N_2O pro Hektar LF in Luxemburg liegt über dem EU-Durchschnitt.

Aggregated emissions of CH_4 and N_2O per hectare of UAA (kilotonnes CO_2 equivalent per thousand hectares), 2015.



Stellungnahme CONVIS

Die Landwirtschaft ist bereit, ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Um zu wissen, wo sie einzelbetrieblich in Sachen Klimaschutz steht, wird dringend ein Monitoring benötigt, das in Form einer darauffolgenden Beratung dem Landwirt erklärt wird und bei der ihm Wege aufgezeigt werden, wie und welche Klimaschutzmaßnahmen auf seinem Betrieb umgesetzt werden können. Hierzu bedarf es einer ganzheitlichen betrieblichen Betrachtung (integrierte Beratung), die durch das neue Agrargesetz für alle Beratungsstellen gefördert werden sollte. Dieses Monitoring soll andererseits die Leistungen sowie auch die Defizite in Sachen Klimaschutz der gesamten Landwirtschaft wissenschaftlich erstellen. Somit können objektiv die richtigen (politischen) Entscheidungen getroffen werden.

5. Umweltpflege (Wasser, Boden, Luft)

Förderung der nachhaltigen Entwicklung und effizienten Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Boden und Luft

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission

Wasser: Reduzierung von Nährstoffaustritt, Reduzierung des Drucks auf die Wasserressource, Wasserentnahme aus der Landwirtschaft. Die potenziellen Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Wasserqualität aufgrund der Verschmutzung durch Nitrate und Phosphate sollen reduziert werden. Wenn N und P im Überschuss ausgebracht werden, können sie Oberflächen- und Grundwasserverschmutzungen verursachen, ebenso die Eutrophierung. Die Bruttonährstoffbilanz liefert eine Abschätzung der potentiellen Wasserverschmutzung. Grundwasserstationen über 50 mg/l Nitrat verstoßen gegen die Nitratrichtlinie. Der Stickstoff- und Phosphorüberschuss in LU nimmt mit der Zeit ab. Allerdings ist der N-Überschuss mehr als doppelt so groß wie der EU-Durchschnitt. Im Rahmen der ländlichen Entwicklung wurden im Jahr 2017 6 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Luxemburg im Rahmen von Verträgen zur Verbesserung des Wassermanagements definiert. Daten zum Wasserverbrauch in der Landwirtschaft sind sehr schwer zu bekommen, da viele Bauern Wasser aus Bächen, Brunnen und Teichen verwenden. Die Wasserentnahme in Luxemburg weist große Datenlücken auf. LU hat jedoch im aktuellen Zeitraum keinen GAEC-Standard zur Wasserentnahme definiert, was darauf hindeutet, dass die Wasserentnahme und die Bewässerung nahe Null in Luxemburg sind.

Boden: Landwirtschaftliche Flächen sind von Bodenerosion bedroht, wenn die Bodenerosionsrate mehr als 11 Tonnen pro Hektar und Jahr beträgt. Der Indikator kann in seiner jetzigen Form nur einen Hinweis auf die Erosion des Bodens in bestimmten Kontexten geben. Der Indikator spiegelt die Auswirkungen politischer Maßnahmen zur Verhinderung der Erosion durch die Landwirtschaft wieder und erfasst diese. Im nationalen Durchschnitt liegt die von Bodenerosion gefährdete Fläche in Luxemburg im Jahr 2012 mit 3,4 % unter dem Durchschnitt auf EU-Ebene. Im Jahr 2017 sind 1,5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Luxemburg vertraglich zur Verbesserung der Bodenbewirtschaftung verpflichtet.

Luft: Die Gesamtemissionen von Ammoniak aus der Landwirtschaft in der EU sind rückläufig, nehmen jedoch seit 2013 wieder zu. Im Allgemeinen sind die Emissionen in Luxemburg im Zeitverlauf eher stabil: von 5.600 Tonnen im Jahr 2006 auf 6.200 Tonnen im Jahr 2016. Luxemburg liegt bei der Erreichung der NH_3-Emissionsziele für 2020 (-1 % gegenüber 2005) und 2030 (-22 %) gemäß der NEC-Richtlinie.

Stellungnahme CONVIS

Hier ist wie beim Klimaschutz ein Monitoring auf den Betrieben erforderlich, das ihnen in Verbindung mit einer Beratung zeigt, welche Maßnahmen zu ergreifen sind. Dies können keine pauschalen Maßnahmen sein: stattdessen müssen die Maßnahmen einzelbetrieblich auf das jeweilige Jahr, die Flächen- und Bodenbeschaffenheit, die Anbaufrucht, den Viehbestand, das Wetter, etc. abgestimmt sein.

Hierzu fordern wir konkrete finanzielle Förder-und Ausgleichsmaßnahmen. Reduzierte Gaben von Mineraldünger und/oder organischem Dünger führen zu niedrigeren Erträgen auf diesen Flächen, also zu weniger Futter oder Lebensmitteln. Damit wird der Druck auf die verbleibenden Flächen erhöht, Landpreise steigen weiter oder es wird weniger produziert (damit wird Ziel 1 Ernährungssicherheit in Frage gestellt) und damit mehr importiert (Flächendruck wird in andere Länder verlagert und damit auch die Wasser- Boden- und Luftbelastung). Die Wettbewerbsfähigkeit (siehe GAP Ziel 2) geht damit zurück.

6. Erhaltung von Landschaften und biologischer Vielfalt

Beitrag zum Schutz der biologischen Vielfalt, Verbesserung von Ökosystemleistungen und Erhaltung von Lebensräumen und Landschaften

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission

a. Vogelpopulation auf Agrarland

Die Vogelpopulation auf landwirtschaftlich genutzten Flächen dient als Indikator für die Biodiversität von Agrarlandschaften. Der Indikator ist ein zusammengesetzter Index, der die Änderungsrate der relativen Häufigkeit von gewöhnlichen Vogelarten an ausgewählten Standorten misst. Die „EU-Artenliste" umfasst derzeit 39 Arten, die auf Agrarland angewiesen sind. Für Luxemburg wurden keine Daten gemeldet.

b. Verbesserter Schutz der Biodiversität

Anteil der Arten und Lebensräume in Verbindung zu Acker- und Grünland- Ökosystemen. Hierzu befindet sich ein Indikator in der Entwicklung. Der neue Wirkungsindikator basiert auf einer Reihe von Lebensraumtypen (aufgeführt in Anhang I der FFH-Richtlinie), die von europäischem Interesse sind und die mit Agrar- und Grünlandökosystemen verbunden sind. Trends in diesem Indikator sollten vor allem durch die Umsetzung von Maßnahmen der FFH-Richtlinie beeinflusst werden, wie z.B. das Natura-2000-Netzwerk sowie Maßnahmen zum Schutz von Lebensräumen und Arten. In Luxemburg befinden sich 100 % des Grünlandes in einem ungünstigen Status. 66,7 % des Grünlandes haben einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand.

c. Verbesserte Bereitstellung von Ökosystemen

Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Landschaftselementen. Hier basiert man sich auf das Natura 2000-Netzwerk. Ziel des Netzwerks ist es, das langfristige Überleben der wertvollsten und bedrohtesten Arten und Lebensräume Europas zu sichern.

Stellungnahme CONVIS

Die Vogelpopulation als Indikator für Biodiversität auf Agrarflächen sollte erhoben werden. Hierzu müssen Vorgaben zur Erhebung und mögliche Verbesserungsmaßnahmen (Gebietszusammenfassungen, Fruchtfolgen etc.) zusammen mit der Landwirtschaft ausgearbeitet werden. Um die Biodiversität und hier vor allem das Grünland besser zu stellen, sind Monitoring-, Beratungs- und Fördermaßnahmen unbedingt notwendig. Luxembourg ist im Wesentlichen ein Grünlandstandort, also müssen hier Programme aufgelegt werden, die den

schlechten Erhaltungszustand deutlich verbessern. Hier vermissen wir Vorschläge im neuen Agrargesetz!

Die Teilnahme mit Flächen am Natura 2000 Netzwerk durch Luxemburg ist anteilig hoch. Wie wirkt sich das auf den Indikator aus, oder anders ausgedrückt, welche Pluspunkte bekommen wir (Landwirte) dafür angerechnet und wirkt das auch in Form eines Einkommensausgleiches? (GAP Ziel 1, Sicherstellung gerechter Einkommen?)

Warum wird man das Gefühl nicht los: Bio ist gut und Konventionell ist schlecht. Ist das ökonomisch auch so, auch für die gesamte Landwirtschaft? Wenn der Luxemburger Staat 1 Million Einwohner anstrebt, braucht er Steuerzahler?, braucht er Energie?, braucht er Boden?, braucht er Trinkwasser?, braucht er Nahrungsmittel? ...und braucht er dazu auch eine kostendeckende Landwirtschaft?

7. Förderung des Generationswechsels

Modernisierung der Landwirtschaft durch Begeisterung junger Menschen für den Beruf des Landwirts und Entwicklung ihrer Betriebe

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission

Die GAP betrachtet jemanden als Junglandwirt, wenn er unter 40 Jahre alt ist. EUROSTAT führt die Altersklasse bis 35 Jahre. Luxemburg hat einen relativ hohen Anteil an Junglandwirten, so lag die Anzahl der jungen Betriebsleiter mit 8,1 % im Jahr 2016 höher als im EU-Durchschnitt. Die durchschnittliche wirtschaftliche Betriebsgröße in Luxemburg ist die höchste in der Altersklasse der 25- bis 34-Jährigen.

Stellungnahme CONVIS

Die Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ging in Luxemburg zwischen 2005 und 2016 von etwa 2.450 auf 1.970 Betriebe zurück. Der Arbeitsplatz in der Landwirtschaft wird immer teurer, während die Einkommensschere zum Durchschnittslohn der Wirtschaft immer weiter auseinandergeht. „In Luxemburg beträgt das landwirtschaftliche Einkommen pro Arbeitnehmer im Durchschnitt etwa 28 % des Durchschnittslohns der Wirtschaft bezogen auf den Zeitraum von 2005 bis 2018“ (EUROSTAT). Hier muss unbedingt gegengesteuert werden, damit Junglandwirte nicht in die Wirtschaft abwandern. Lebensmittel hoher Qualität zu erzeugen, muss für den Landwirt ein Einkommen erzielen, mit dem er auf Augenhöhe mit dem in der Wirtschaft stehen kann. Darüber hinaus müssen Betriebsübergaben und Kooperationen vereinfacht werden. Zusätzliche Unterstützungen bei Investitionsvorhaben begrüßen wir grundsätzlich.

8. Förderung lebendiger ländlicher Gebiete

Förderung von Beschäftigung, Wachstum, sozialer Inklusion und der lokalen Entwicklung in ländlichen Gebieten, einschließlich Bioökonomie und nachhaltiger Waldbewirtschaftung

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission

Die Erwerbstätigenquote in Luxemburg stieg 2017 von 62 % auf 71,5 %. Die Erwerbstätigenquote in überwiegend ländlichen Gebieten entspricht der durchschnittlichen Beschäftigungsquote in Luxemburg. Die Beschäftigungsquote in ländlichen Gebieten in Luxemburg liegt unter dem EU-Durchschnitt im ländlichen Raum (72,6 %). Mit dem Ziel einer ausgewogenen territorialen Entwicklung zielt die GAP darauf ab, die Kluft im Lebensstandard zwischen ländlichen und anderen Gebieten zu verringern. Das BIP pro Kopf, kaufkraftkorrigiert, wird hier zum Vergleich herangezogen. Für diesen Indikator sind in Luxemburg keine ländlichen Gebiete definiert. Das gesamte BIP pro Kopf ist in Luxemburg 2,5-mal höher als im EU-Durchschnitt. Die Gesamtarmutsquote in Luxemburg schwankt zwischen 2003 und 2016 zwischen 15 % und 20 % und erreichte 21,5 % in 2017. Damit liegt Luxemburg knapp unter dem EU-Durchschnitt.

Stellungnahme CONVIS

Ländliche Gebiete sind nicht definiert. Durch die zunehmende Bebauung und Erschließung in den letzten Jahrzehnten ist das auch nicht mehr möglich. Es zeigt aber gerade dadurch auch auf, dass durch die Bebauung immer mehr Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausfallen und damit nicht mehr zur Lebens- oder Futtermittelproduktion zur Verfügung stehen. Die hohen Kaufpreise treiben die Landnutzungskosten für die Landwirte in die Höhe und bringen so Wettbewerbsnachteile mit sich. Hier müssen dringend Gegenmaßnahmen ergriffen werden, damit die ländlichen Räume nicht ganz verschwinden, dies auch im Sinn vom GAP Ziel 6 (Erhaltung von Landschaften und biologischer Vielfalt)

9. Schutz von Lebensmittelqualität und Gesundheit

Verbesserung der Reaktion der EU-Landwirtschaft auf gesellschaftliche Erwartungen in den Bereichen Ernährung und Gesundheit, einschließlich sicherer, nahrhafter und nachhaltiger Lebensmittel und der Vermeidung von Lebensmittelabfällen, sowie besserer Tierschutz/Tierwohl

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission und EUROSTAT

a. Begrenzung des Antibiotikaeinsatzes in der Landwirtschaft
Verkauf/Verwendung bei lebensmittelproduzierenden Tieren
Der Absatz von antimikrobiellen Tierarzneimitteln in mg pro Populationskorrektureinheit (PCU) nimmt im Laufe der Zeit ab. Die Verkäufe in Luxemburg liegen unter dem EU-Durchschnitt.

b. Nachhaltiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
Reduktion von Risiken und Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln
Die Bewertung basiert auf dem tatsächlichen gewichteten Risiko des zu liefernden Wirkstoffs für Mensch und Umwelt. Luxemburg hat Daten für einige Pflanzenschutzmittel vorgelegt, sie sind im Verlauf der Jahre unvollständig.

c. Die Bewirtschaftungsintensität
Sie ist definiert als die Menge der vom Betrieb verwendeten Betriebsmittel pro Hektar Land und Jahr. Als Inputs werden Düngemittel,

Pflanzenschutzmittel und zugekaufte Futtermittel berücksichtigt. Die Schwellen wurden so festgelegt, dass die Landwirtschaftliche Nutzfläche in der EU für das erste Jahr der Analyse (2004 für die EU-25) -> 342 EUR konstant pro ha für die höchste Kategorie und < 150 EUR konstant pro ha für die unterste Kategorie ausmacht. In Luxemburg hat sich die Fläche mit geringer Eintragsintensität pro Hektar zwischen 2004 und 2016 von 11 % auf 15,6 % und zurück auf 11 % im Jahr 2013 entwickelt, während die Gebiete mit hoher Inputintensität von 55 % auf 47 % im Jahr 2016 zurückgingen.

d. Fläche nach der Methodik des ökologischen Landbaus
Die Gesamtfläche des ökologischen Landbaus ist 2017 in Luxemburg gestiegen und umfasst mehr als 5.400 Hektar. Mit 4,2 % der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche im Jahr 2017 hat Luxemburg einen geringeren Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche im ökologischen Landbau als der EU-Durchschnitt (7 %).

Stellungnahme CONVIS

Zum Schutz von Lebensmittelqualität und Gesundheit im Pflanzen- wie im Tierbereich wurden in der Vergangenheit Antibiotika und Pflanzenschutzmittel entwickelt, zugelassen und der Landwirtschaft verkauft. Die Landwirtschaft wendet diese Mittel an, um Tiere und Pflanzen gesund zu halten und Erträge zu sichern. Damit konnte die Ernährungssicherheit für die Weltbevölkerung deutlich verbessert werden. Wenn hier deutliche Einschränkungen in der Anwendung kommen sollen, sind die Tiere und Pflanzen weniger gesund, bringen dadurch auch weniger Leistung. Auch die Futterwertigkeit und Verdaulichkeit findet in dieser Diskussion keine Berücksichtigung. Mit diesen Einschränkungen einher gehen höhere finanzielle Aufwendungen für die Betriebe, weil sich z.B. die Mastdauer verlängert, damit auch der Futteraufwand, damit auch der Druck auf die Fläche. Ebenso verhält es sich im Pflanzenbau. Auch mit Blick auf das Ziel der Zunahme des ökologischen Landbaues ist hier die Forderung zu stellen, dass sichergestellt werden muss, dass der Konsument bereit ist, die durch die deutlichen Einschränkungen entstehenden Mehrkosten am Produkt zu bezahlen.

Extra: Wissensaustausch und Innovation

Gliederung in:
- Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen
- Beratungsdienste, -Betriebsführung und Betriebsentlastung
- Dienstleistungen
- Kooperation-EIP

Auszug aus dem Analytical factsheet for Luxembourg, September 2019, European Commission und EUROSTAT
In Luxemburg haben im Jahr 2016 64 % aller Betriebsleiter eine landwirtschaftliche Grund- oder Vollausbildung abgeschlossen. Dieser Anteil nimmt mit der Zeit langsam zu und liegt über dem EU Durchschnitt.

Stellungnahme CONVIS

Wir brauchen dringend ein gefördertes, flächendeckendes Monitoring auf landwirtschaftlichen Betrieben, das alle finanziellen und ökologischen (Klima,- Umwelt, Boden, Wasser, Biodiversität, Tierwohl) Aspekte in einem Betrieb erfasst und ganzheitliche Beratungsempfehlungen ermöglicht. Der landwirtschaftliche Betrieb ist eine Einheit und kann auch nur als solche beraten werden. Teillösungen sind nicht zielführend! Die bevorstehende zunehmende Digitalisierung erfordert mehr Wissensaustausch zu und von den Landwirten. Hierzu werden Programme benötigt, die Weiterbildungen und Beratungen ermöglichen. Die Landwirtschaft braucht eine Art „Kompetenzzentrum", wo alle in der Landwirtschaft tätige (staatliche, genossenschaftliche, gewerkschaftliche und auch private) Organisationen sich austauschen und gegenseitig wissenschaftlich ergänzen können.

Ganz konkret haben wir zu dem vorgelegten Entwurf zum Agrargesetz folgende Fragen und Kommentare:

1) Der „aktive Bauer" muss detailliert definiert werden, um zu gewährleisten, dass nur Bauern in den Genuss der Förderung kommen und keine „Scheinbauern" (Bsp.: Erben füllen Flächenantrag u.a.m. aus, ziehen Prämien ein und verpachten den aktiven Bauern die prämienfreien Flächen).

2) Für alle genannten Prämien gilt, dass eine Beurteilung erst dann möglich ist, wenn die Höhe der Prämien bekannt ist.

3) Die Daten für Sperrfristen sollten vereinheitlicht werden.

4) Unterstützungsmaßnahmen für Betriebsmonitorings fehlen. Wie z.B. Nährstoffbilanzierung, Humusbilanzierung, Energiebilanzierung, CO_2 Bilanzierung, Erfassung der N-basierten Emissionen, Tierwohl, ...

5) Die Unterstützung für auf das Monitoring aufbauende Beratungsmodule fehlt.

6) Die Unterstützungsmaßnahmen für notwendige betriebliche Umstrukturierungen, die aus den oben genannten Monitorings und der Beratungen resultieren, fehlen.

7) Es sollten Belohnsysteme für Betriebe aufgebaut werden, die sich den oben genannten Monitorings und Beratungsmodulen unterziehen und betriebliche Veränderungen anstreben.

8) Die Höhe der ausgezahlten Mutterkuhprämie ist ausschlaggebend für den Erfolg dieser Maßnahme. Die Obergrenze der möglichen Tiere für die Mutterkuhprämie muss hoch genug angesetzt werden, damit die haupterwerblichen Mutterkuhhalter nicht eingeschränkt werden. A2

9) Bei der Mutterkuhprämie ist eine Obergrenze von 1,8GV/ha genannt. Bezieht sich das auf die landwirtschaftliche Nutzfläche oder die Futterfläche? A2

10) Wir erwarten uns klare Aussagen zu den Eco Schemes. Wie werden diese umgesetzt? Sind sie verpflichtend? B

11) Ackerrandstreifen: hier fehlt die Definition eines Gewässers. B1

12) Zwischenfruchtanbau und Untersaaten: B2
   a. Wo sind die Erosionszonen definiert?
   b. Woher weiß der Bauer, wo er Erosionsschutzstreifen anlegen muss?

c. Wie sind die Einschränkungen für die Umbruchtermine fachlich gerechtfertigt?

13) Für die Berechnung des Viehbestands/ha muss unbedingt die eigene Getreideerzeugung (nicht nur die Gras- und Futterflächen) mit einbezogen werden. Daneben muss „autonomie fourragère“ definiert werden. Punkt B5 und D5

14) Ausländische Flächen sind bei der Berechnung des Viehbestands unbedingt mit zu berücksichtigen. Punkt B5 und D5

15) Kapitel B7 und B8 sind unübersichtlich, schlecht strukturiert und unverständlich. Bezieht sich das auf ganze Flächen oder nur Teilflächen (z.B. Randstreifen)?

16) Ist die Förderung für Wasserschutzgebiete mit anderen Programmen kummulierbar? Das muss so sein. Die aktuelle Entschädigung für Wasserschutzgebiete ist nicht hoch genug. C1

17) Ausgleichzulage: alle Flächen des Landes werden gleichbehandelt, obwohl es mehr und weniger benachteiligte Gebiete gibt. Hier wäre mehr Differenzierung nötig. C2

18) Es bleibt zu beweisen, dass Biobetriebe bessere Nährstoff- und Energiebilanzen sowie höhere Humusgehalte haben. Fachlich ist dieser Abschnitt nicht haltbar. D1

19) Die Beratung der Bio-Betriebe muss durch alle Beratungsstellen möglich sein. D1

20) Wer bezahlt eine vorgeschriebene obligatorische Beratung? D4

21) Wenn das alte Programm P4 nur noch über Biodiversitätsprogramme in Anspruch genommen werden kann, muss sichergestellt werden, dass alle bisherigen P4-Parzellen auch in diesem Programm angenommen werden. D4 (EFA Fläche Grünland LPP)

22) Bei der Mulch- und Direktsaat muss die Fläche um mehr als 20 % vom vereinbarten Wert abweichen dürfen. D8

23) Die Reduktion der Methanemissionen ist nicht oder nur zu einem geringen Teil durch die Fütterung mit Zusatzstoffen zu erreichen. Daneben stellen wir die Fütterung von Zusatzstoffen in einer naturgebundenen Landwirtschaft generell in Frage. Daher sind wir gegen eine solche Vorschrift. CONVIS kann die Methanemissionen in der Milchkontrolle tierindividuell bestimmen. Die Methanemissionen haben nachweislich eine hohe Heritabilität und können sowohl genetisch (Zucht) wie auch fütterungstechnisch beeinflusst werden. Bei der Ausarbeitung eines solchen Programmes möchten wir mitwirken. D9

24) Zur Weideprämie: beziehen sich die 4 Monate Weidezeit auf die gesamte gemeldete Fläche oder die einzelne Fläche? Wie wird die Schattenfläche erfasst und berechnet? Im Sinne des Tierwohls müssen saubere Tränkestellen in ausreichender Menge und mit ausreichendem Durchfluss vorhanden sein: Tränkebecken mit Schwimmer von ausreichender Kapazität und Durchfluss – Empfehlung pro 10 Kühe 1 Meter Tränke. D10

PRO CONVIS

VIEHVERMARKTUNG

Ihr zuverlässiger Partner für nationale und internationale Zucht-, Nutz- und Schlachtviehvermarktung von Rindern & Schweinen.

» Sekretariat & Verrechnung
Christina Heck
Tel.: +352 26 81 20-324
christina.heck@convis.lu

Martine Clesen
Tel.: +352 26 81 20-300
martine.clesen@convis.lu

» Nutz- & Schlachtvieh, Kälber

Frédéric Bellini	GSM: +352 661 266 804
Tom Elsen	GSM: +352 621 246 498
Nico Mousel	GSM: +352 621 361 443
Richard Reitz	GSM: +352 661 369 793
Laurent Schumacher	GSM: +352 691 362 331

» Milchrinderzuchtvieh

Tom Elsen	GSM: +352 621 246 498
Laurent Schumacher	GSM: +352 621 246 498

» Fleischrinderzuchtvieh

Nico Mousel	GSM: +352 621 361 443

4, zone artisanale et commerciale
L-9085 Ettelbruck

Tel.: +352 26 81 20-0
Fax: +352 26 81 20-612

Beratung

Flächenantrag 2022

Maryse Heinen

Die Flächenantragsaison wird dieses Jahr voraussichtlich schon am **1. März 2022** eingeläutet und wird bis zum **22. April 2022** dauern. Die Anträge werden über MyGuichet.lu freigeschaltet.

Seit dem Jahr 2021 werden der Flächenantrag, die Weinbaukarteierhebung und die Erhebung über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe nur noch elektronisch über die Formulare bei MyGuichet.lu ausgefüllt.

In den Jahren zuvor bzw. letztes Jahr haben Sie bereits einen Zugangscode erhalten und dieser hat **ab der ersten Aktivierung eine Gültigkeitsdauer von 5 Jahren**.

Betriebe, welche im Vorjahr den Flächenantrag durch CONVIS erstellt bekamen, bzw. eine Hilfestellung benötigten, werden automatisch von uns per Brief angeschrieben und von ihrem CONVIS-Berater zwecks Terminvereinbarung kontaktiert.

Falls Sie den Flächenantrag in diesem Jahr zum ersten Mal durch uns erstellt haben möchten, oder unsere Hilfe benötigen, bitten wir Sie, uns unbedingt frühzeitig zu kontaktieren.

Auch bieten wir die Erstellung oder Hilfestellung für Ihren Flächenantrag in Belgien, der ab dem 21. Februar 2022 bis zum 30. April 2022 freigeschaltet ist oder in **Deutschland**, der voraussichtlich von Anfang April 2022 bis zum 15. Mai 2022 freigeschaltet wird, an.

Bei Fragen oder einer Terminvereinbarung, melden Sie sich bitte in der Abteilung Beratung bei Maryse Heinen unter der Telefonnummer 26 81 20-314, per E-Mail maryse.heinen@convis.lu oder bei Ihrem CONVIS-Berater.

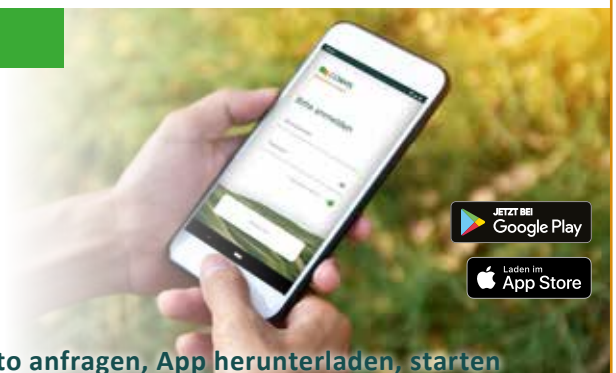
CONVIS

www.convis.lu

Die CONVIS-APP

Die Vorteile auf einen Blick:

- Gepflegte Parzelleninformationen, Düngerlisten, Pflanzenschutzmittel
- Düngeplanung integriert
- Just-in-time: direkte Erfassung der Maßnahmen
- Auf luxemburgische Gesetzgebung zugeschnitten
- Schnelle Berichterstellung
- Zero Paper: alle Daten in digitaler Form verfügbar
- Möglichkeit zur schnellen und präzisen Interpretation durch den Berater



» Kontaktieren Sie uns unter Tel.: 26 81 20-314: Benutzerkonto anfragen, App herunterladen, starten

CONVIS
ÄR LANDWIRTSCHAFTLECH GENOSSENSCHAFT

www.convis.lu

CONVIS s.c. sucht zum schnellstmöglichen Zeitpunkt

1 Tierarzt (m/w) in Vollzeit (unbef.)

IHRE MISSION:
» Dienstleistungen in und um die Reproduktion von Rindern, Fruchtbarkeitsmanagement und Embryotransfer
» Beratung und Ausbildung von Landwirten

IHR PROFIL/ERFAHRUNG:
» Freude am Umgang mit Tier und Mensch
» Teamfähigkeit
» Bevorzugte Sprachkenntnisse: Deutsch, Französisch, (Luxemburgisch von Vorteil)

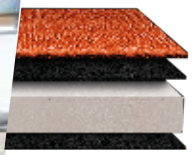
WIR BIETEN:
» Ein unbefristetes Arbeitsverhältnis für eine langfristige Perspektive
» Geregelte Arbeitszeiten
» 28 Tage Urlaub
» Ein sehr kollegiales Team

Haben wir Ihr Interesse geweckt, so freuen wir uns auf Ihre aussagefähige Bewerbung.

CONVIS s.c.
Carole Weydert
4, Zone Artisanale et Commerciale
L-9085 Ettelbruck
carole.weydert@convis.lu
Tel.: 26 81 20-332

Dutch Mountain Kuhmatratze

Cow House



14 cm an der Vorderkante, mit einem Gefälle bis 10 cm an der Hinterkante

- Speziell von Cowhouse entwickelten elastischen Schaumstoff
- Übertrifft alles bisher Dagewesene an Weichheit, Elastizität und Griffigkeit
- Gibt der Kuh Vertrauen

Direkt vom Hersteller
Fordern Sie jetzt Ihr Angebot an:

info@cowhouse.nl
Mit Angabe Ihrer Daten (Name, Adresse und Telefon)
+31 88 1012 900

Cowhouse International B.V.
Nobelweg 1, 8912 BJ Leeuwarden
Die Niederlande

Folge uns auf:

Wollen Sie mehr wissen?
www.cowhouse.com

Nicht nur die Milchleistung zählt, auch die Effizienz

Mit hoher Lebenstagsleistung zur nachhaltigen Milchproduktion

In der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des eigenen Betriebes reicht es schon lange nicht mehr aus, nur die reine Milchleistung eines Tieres bzw. des Betriebes zu betrachten. Auch die Bedingungen, unter denen diese Leistungen erbracht wurden, sind von zentraler Bedeutung, auch im Hinblick auf das Tierwohl. Einige der wichtigen Kennzahlen für die Wirtschaftlichkeit sind unter anderem die Lebensleistung der Kühe, sowie deren Aufzucht- und Nutzungsdauer. Die Lebenstagsleistung ist eine optimale Kombination aus beidem und liefert einen guten Anhaltspunkt für Effizienz in einer nachhaltigen Milchproduktion.

Luc Frieden

Die Themen Tierwohl und nachhaltige Produktion sind bereits ein fester Bestandteil in öffentlichen Diskussionen in der Nutztierhaltung und der landwirtschaftlichen Politik geworden. Leistungsparameter wie Milchleistung oder tägliche Zunahmen sind nicht ausreichend, um sie als alleinigen Maßstab für das Wohlergehen der Tiere und des Betriebes heranzuziehen. Nachhaltig erbrachte Leistung kann das Wohlergehen mittels Kennwerten wie Tierverlusten oder Nutzungsdauer (bzw. Lebensdauer) umfassend und dennoch praktikabel bewerten.

In einer nachhaltigen Nutztierzucht sind Merkmale wie Gesundheit, Fruchtbarkeit und Langlebigkeit unter ausgewogener Berücksichtigung der Leistungs- und vor allem der Fitnessmerkmale von zentraler Bedeutung. In dem Zusammenhang kommt auch der Lebenstagsleistung (LTL) eine besondere Rolle zu. Sie verknüpft Leistungsparameter wie Milchleistung und Erstkalbealter mit der Nutzungsdauer des Tieres (LTL = Lebensleistung/Lebenstage). Dabei werden die Aufzucht- als auch die Trockenstehphasen mit in der Berechnung berücksichtigt. Sie beschreibt demnach die erbrachte Leistung unter Berücksichtigung der unproduktiven Phasen.

Lebenstagsleistung - Lebenseffektivität

Zur wirtschaftlichen Beurteilung der Milchproduktion sind die Lebensleistung der Kühe sowie deren Aufzucht- und Nutzungsdauer wichtige Kennzahlen, welche im Rahmen der Milchleistungsprüfung erhoben und berechnet werden. Mit geringeren unfreiwilligen Abgängen wie z.B. durch Probleme mit den Fundamenten oder der Eutergesundheit steigt die Nutzungsdauer. Darüber hinaus resultiert daraus ein geringerer Bedarf an Tieren für die Remontierung, was die Aufzuchtkosten wesentlich senkt (siehe hierzu den Artikel „Lebenstagsleistungen, Lebensdauer, Lebensleistungen – was bedeutet dies für die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion“; ziichter 01/2020). Zudem kann bei den Jungtieren strenger selektiert und so der Zuchtfortschritt noch besser genutzt werden. Einen weiteren Zugewinn stellen die zum Verkauf stehenden überzähligen Zuchtfärsen dar. Nicht zuletzt kommt hinzu, dass Kühe durchschnittlich erst in der dritten bis vierten Laktation ihre Leistungsspitze erreichen und damit Betriebe, die ihre Kühe älter werden lassen auch den altersphysiologisch bedingten Leistungsanstieg besser ausnutzen.

Somit liegen die eigentlichen ökonomischen Vorteile eines frühen Erstkalbealters und einer langen Nutzungsdauer darin, mit deutlich

Tab. 1: Die 15 besten Betriebe nach Lebenstagsleistung (LTL) der im Kontrolljahr 2020/2021 abgegangenen Kühe (Auswahlkriterien: mehr als 40 Monate Nutzungsdauer und mindestens drei Merzungen)

Betrieb & Wohnort	Ko-Art	Lebender Bestand	Merzungen Anzahl	Lebensleistung				Nutzungsdauer		Abgangsalter Jahren	LTL kg/Tag
				M-kg	F-kg	E-kg	F+E-kg	Monate	Lakt.		
Bosseler, Limpach	AE4R	71,8	15	47.482	1.994	1.686	3.680	48,8	3,4	6,4	**20,3**
Sliepen, Nocher	AE4R	86,9	28	42.978	1.841	1.516	3.358	43,8	3,4	5,8	**20,2**
Albers, Boevange	AE4R	228,3	42	43.578	1.881	1.538	3.419	51,0	4,1	6,3	**18,8**
Braun, Dellen	AE4R	73,9	24	42.388	1.724	1.438	3.162	46,2	3,4	6,2	**18,6**
Vaessen, Vianden	AT22	95,7	20	37.385	1.481	1.272	2.753	41,4	3,4	5,5	**18,6**
Thein, Goeblange	AS42	57,1	15	43.751	1.650	1.512	3.162	49,7	3,5	6,5	**18,4**
Leonardy & Wildgen, Dickweiler	AS42	311,0	116	36.940	1.488	1.273	2.761	40,7	3,0	5,6	**18,1**
Leider, Erpeldange	AE4R	62,5	16	44.281	1.697	1.440	3.137	50,8	3,3	6,7	**18,0**
Baustert & fils, Wahlhausen	AT42	123,8	33	41.986	1.670	1.415	3.084	51,5	3,9	6,4	**17,9**
Kaufmann-Kosmalska, Kleinbettingen	BM42	49,8	10	59.309	2.337	2.025	4.362	83,7	5,7	9,2	**17,6**
Koob-Lanners, Mersch	BT22	41,5	16	39.208	1.587	1.282	2.869	47,5	3,9	6,1	**17,6**
Bettendorff-Mousel,Glabach	AE4R	58,5	20	45.332	1.855	1.500	3.354	55,4	3,8	7,1	**17,4**
Kugener, Hagen	AT42	147,7	38	43.176	1.732	1.505	3.237	50,6	3,6	6,8	**17,3**
Engel, Bissen	BT42	89,4	29	36.468	1.462	1.242	2.705	40,0	3,1	5,8	**17,2**
Antony-Ondrasova, Consthum	AU42	68,7	19	43.801	1.815	1.472	3.287	57,3	4,3	7,0	**17,2**

Tab. 2: Durchschnittliche Lebenstagsleistung der Luxemburger Milchkühe

MLP Jahresabschluss	Merzungen Anzahl	Lebensleistung				EKA	Nutzungsdauer		Abgangsalter Monaten	LTL kg/Tag
		M-kg	F-kg	E-kg	F+E-kg		Monate	Lakt.		
2010	10.413	21.888	917	747	1.664	30,8	2,7	36,2	67,8	10,6
2011	11.341	22.252	934	759	1.693	30,4	2,7	35,8	67,2	10,9
2012	10.579	22.750	949	775	1.724	30,3	2,7	36,0	67,2	11,1
2013	9.989	22.910	954	780	1.734	30,1	2,7	36,1	67,1	11,3
2014	10.772	22.819	947	774	1.721	30,9	2,7	36,0	66,8	11,2
2015	11.378	22.594	938	767	1.704	31,0	2,7	35,9	66,9	11,1
2016	12.722	22.743	939	771	1.710	30,9	2,6	35,1	66,0	11,3
2017	13.976	22.010	907	747	1.654	30,8	2,5	33,6	64,4	11,2
2018	14.850	22.996	944	782	1.726	30,7	2,6	34,5	65,2	11,6
2019	14.962	22.725	932	775	1.707	30,5	2,5	33,5	64,0	11,7
2020	15.598	23.652	977	810	1.787	29,5	2,6	34,3	64,7	12,0
2021	**16.813**	**24.432**	**1.013**	**840**	**1.852**	**30,0**	**2,6**	**34,5**	**64,5**	**12,4**

weniger Rindern ähnlichen Umsatz zu erzielen und die knappen Faktoren Fläche und Arbeit besser auszunutzen. Somit können sogar Treibhausgasemissionen eingespart und Nährstoffüberschüsse reduziert werden, da für die gleiche Produktion insgesamt weniger Vieh notwendig ist.

Betriebswirtschaftliche Auswertungen zeigen uns, dass sowohl die Leistung als auch die Nutzungsdauer einer Kuh entscheidend für eine effiziente Milchproduktion sind. Insbesondere für Betriebe mit eigener Reproduktion ist die Leistung je Lebenstag (Lebenstagsleistung) ein geeigneter Parameter zur Einschätzung der Rentabilität, da hier die Länge der unproduktiven Aufzuchtperiode mitgezählt wird. Somit trägt eine Verringerung des Erstkalbealters zur Erhöhung der Lebenstagsleistung bei, da sie die unproduktive Phase verkürzt. Jedoch ist eine Verkürzung des Erstkalbealters nur bei optimaler Aufzucht möglich. Es macht keinen Sinn, zu schwach entwickelte Rinder zu belegen, denn zur Abkalbung sind diese dementsprechend wenig leistungsfähig oder können metabolisch und immunologisch nicht mit den Anforderungen einer wirtschaftlichen Milchproduktion mithalten. Zwangsweise steigende Abgänge und eine Verkürzung der durchschnittlichen Nutzungsdauer sind die Folge.

Verschiedene Studien kommen zu dem Ergebnis, dass die Gewinnschwelle unterschiedlicher Betriebe (mit eigener Nachzucht) bei

13-16 kg Lebenstagsleistung der Abgangskühe erreicht wird. Für Betriebe, die diese Lebenstagsleistungen nicht erreichen, gibt es also noch Potential, das es zu nutzen gilt.

Nachteilig ist wie bei vielen ökonomischen Parametern, dass der Grenzwert für die Lebenstagsleistung stark von den Kosten und Erlösen der Milchproduktion abhängt. Bei hohen Milchpreisen kann schon eine deutlich geringere Lebenstagsleistung gewinnbringend sein. Zudem sind die Kosten in jedem Betrieb unterschiedlich und die Zielgröße von durchschnittlich 15 kg Milch je Lebenstag kann nur ein Orientierungswert sein.

Rangierung der Betriebe

Die vorliegende Auswertung basiert auf den im Rahmen der offiziellen Milchleistungsprüfung erfassten Daten zur durchschnittlichen Lebensleistung der im Kontrolljahr 2020/2021 abgegangenen Kühe (außer Abgänge zur Zucht, welche nicht in der Anzahl abgegangener Kühe berücksichtigt werden). Durch die Kombination der Leistungsbereitschaft einer Herde mit der Aufzucht- und Nutzungsdauer stellt die Lebenstagsleistung der abgegangenen Kühe mit der tatsächlich erbrachten Gesamtleistung einen idealen Indikator für die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion dar und eignet sich zudem zur Beurteilung der Haltungs- und Fütterungsbedingungen. **Zusätzlich kann dieser Wert auch als Indikator für die Tiergesundheit gelten, da in der Regel nur gesunde Tiere bei gutem Management und ordentlichen Haltungsbedingungen lange im Bestand gehalten werden und entsprechende Milchmengen produzieren.**

In Tabelle 1 sind die 15 besten Betriebe nach Lebenstagsleistung aufgelistet. Bereits zum zwölften Mal, seit dem MLP-Jahresabschluss 2010 veröffentlichen wir diese Auswertungen. Interessant ist, dass einige altbekannte Betriebe immer wieder unter den Besten der höchsten Lebenstagsleistungen zu finden sind. Solch ein Ergebnis zeugt von einem erfolgreichen und ebenso nachhaltigen Herdenmanagement in Kombination mit guter Genetik und ist für jeden Betriebsleiter die Bestätigung seiner Arbeit.

Die Auswertung der durchschnittlichen Lebenstagsleistungen über alle MLP-Betriebe der letzten zwölf Jahre ist in Tabelle 2 zu finden. Das Erstkalbealter hat sich um einen halben Monat verlängert, wobei das durchschnittliche Abgangsalter und die Nutzungsdauer gegenüber dem Vorjahr gleichgeblieben sind. Der Rekordwert der Lebensleistung der gemerzten Kühe von 2020 hat sich erneut erhöht und dies um 750 kg Milch. Aus dieser höchsten Lebensleistung in Kombination mit dem drittgeringsten Abgangsalter seit 2010 folgt eine erneute Steigerung der höchsten Lebenstagsleistung auf 12,4 kg Milch pro Tag.

deuka bietet ein innovatives Sortiment für Rinder, Schweine und Geflügel. In einem persönlichen Gespräch klären wir gerne, welches Futter bei Ihnen den besten Erfolg bringt.

MIT DER PASSENDEN MINERAL STOFFVERSORGUNG DIE TIERGESUNDHEIT OPTIMIEREN

Ihre Ansprechpartner:

Patrick Reiff	+352 691 92 92 35
Patrick Kessler	+352 621 57 72 05
F.J. Dichter	+49 170 5631225

AGRI-PRODUITS
Mat vill Méi fir Äert Véi

deuka
Wir leben Futter

www.agri-produits.lu
www.deuka.de

« Un collier par vache qui nous informe de tout et nous a permis de passer à 100% d'IA sur le troupeau laitier et allaitant »

GAEC DES CHARMILLES, Coltines (15)

2 associés : Frédéric et Mickael GRAVEJAT

85 vaches laitières : 75 % Prim'Holsteins et 25 % Montbéliardes

Vêlages à 30 mois

Droit à produire : 960 000 litres

Production :

8 000 litres par vache

TP : 34,1 g/l - TB : 41,7 g/l

960 mètres d'altitude

Frédéric et Mickael GRAVEJAT sont producteurs de lait AOP pour le Bleu d'Auvergne, le Cantal et la Fourme d'Ambert. Ils ont fait le choix d'investir dans un outil de monitoring sur les conseils de leur inséminateur Jean-Gilles JULIEN (Groupe ALTITUDE). Ils sont éleveurs de vaches laitières (Prim'Holsteins et Montbéliardes) et de vaches allaitantes

Avant de nous équiper avec Medria, nous inséminions uniquement les génisses laitières en doses sexées pour assurer le renouvellement. Les inséminations étaient faites à l'automne, avant de les hiverner dans une étable entravée. Cependant nous n'arrivions pas à toutes les faire.

Du coup c'était compliqué pour celles qui n'étaient pas gestantes. Pour les vaches, nous avions des taureaux, ce qui n'est pas idéal pour gérer le tarissement.

Nous avons aussi eu des surprises sur le poids des veaux avec les taureaux Blanc-Bleu. Toutes les allaitantes étaient conduites en monte naturelle. Nous voulions faire plus d'IA, mais nous manquions de temps pour assurer la détection des chaleurs. Et même en surveillant, nous ne les détections pas toutes. »

Grâce à l'outil, nous inséminons 100% du troupeau laitier et allaitant, en toute tranquillité

Emmanuel DELCROS, conseiller spécialisé en monitoring chez Altitude, nous a proposé plusieurs solutions d'outils de monitoring. Nous avons choisi la solution de Medria en Full troupeau, avec 80 colliers. L'avantage de cette formule « bouquet de services » c'est que tous les services sont activés : **détecteur de chaleurs, détecteur de vêlages, mesure du comportement et du bien-être, nutrition, trouble de la santé et stress thermique.** Toutes les femelles équipées du collier sont donc **surveillées 24h/24 et 7 jours/7**. L'idéal c'est d'avoir un collier par vache. »

Désormais nous somme à 100% d'IA.

« Les génisses sont toutes inséminées en doses sexées. Nos meilleures vaches le sont en race pure conventionnelle et les autres avec des taureaux Blanc-Bleu et INRA. Et ça marche super bien ! Grâce au détecteur de chaleurs nous faisons les IA au bon moment. De mai à octobre, nous trayons en estive, avec une cabane mobile. Du coup, nous avons fixé l'antenne sur la cabane et elle se déplace avec le troupeau. Ainsi, que nous soyons dans la stabulation ou en estive, l'outil surveille les vaches tout le temps et nous informe de tout. C'est le top.

Nous avons également une seconde antenne pour le bâtiment des allaitantes. Il est sur un autre site. Le contrôle de gestation par échographie montre que l'outil fonctionne super bien.

Et pour les vêlages, c'est le même capteur qui détecte. Nous recevons un SMS quand un vêlage demande une attention particulière. Ainsi nous avons été là **au bon moment** lors d'une torsion de matrice. Nous avons aussi une **alerte quand la rumination diminue**. C'est une super aide. Nous sommes prévenus qu'une femelle est malade avant même qu'on s'en aperçoive! Nous anticipons et gagnons du temps.

Sincèrement, c'est quand même fabuleux qu'un simple collier sur une vache nous permette de tout savoir. Nous faisons totalement confiance à l'appareil. L'outil garde un œil sur chaque vache. **C'est du confort de travail et ça nous fait gagner du temps.** »

CONTACT:
Raymond BOERSEN Tél.: +352 26 81 20-328

Lebensleistungsrekorde

Elf neue 100.000 kg Kühe in Luxemburg

Seit der letzten Veröffentlichung haben elf weitere Kühe aus CONVIS-Betrieben die Marke von 100.000 kg Milch Lebensleistung überschritten. Damit hat sich die Zahl der in Luxemburg registrierten 100.000 kg-Kühe auf 361 erhöht.

Stand: Februar 2022

352. Ramona 237

LU 04.98848267 **geboren am: 15.07.2010**

Vater:	Cerius A 905.689	8/8 La.	10.845	4,05	439	3,25	352
M-Vater:	Duron B 905.069	HL 5	13.355	4,26	569	3,23	431

Z: Harpes & Harpes, Rippweiler **B: Marc Harpes, Rippweiler** Exterieur: 8/83-86-84-87/86

353. Bella 9919

DE 07.69329919 **geboren am: 12.02.2020**

Vater:	./.	9/8 La.	11.040	3,61	398	3,09	341
M-Vater:	./.	HL 7	12.448	3,87	482	3,07	382

Z: Herdbuch Deutschland **B: Christophe Majerus, Christnach** Exterieur: 3/85-84-84-87/85

354. Latina 80

LU 04.98862217 **geboren am: 02.11.2009**

Vater:	Diabas B 905.497	9/8 La.	10.703	3,99	427	3,34	358
M-Vater:	Cardinal A 905.234	HL 6	12.347	4,02	496	3,42	422

ZuB: Pierrette Ferber, Buschrodt

Cerius A-Tochter Ramona
B: Marc Harpes, Rippweiler

Bella
B: Christophe Majerus, Christnach

Diabas B-Tochter Latina
ZuB: Pierrette Ferber, Buschrodt

355. Bonny 804

LU 09.98776863 geboren am: 20.11.2008

Vater:	Jose 255.699	8/8 La.	9.474	4,26	404	3,32	315
M-Vater:	Ramos 253.642	HL 5	10.598	4,29	455	3,43	363

Z: Conny & Luc Arendt-Buchholtz, Vichten **B: Luc Arendt-Buchholtz, Vichten**

356. Prondi 192

LU 02.98832314 geboren am: 06.09.2009

Vater:	Shotgun 503.956	9/9 La.	10.599	4,36	462	3,58	379
M-Vater:	./.	HL 5	11.256	4,61	519	3,62	408

ZuB: Yves Klein-Lanners, Roullingen

358. Kim 654

LU 05.98905025 geboren am: 18.03.2010

Vater:	Gant B 905.418	9/8 La.	10.319	3,48	359	3,33	344
M-Vater:	Jaap B 905.117	HL 9	11.884	3,77	448	3,32	395

Z: Romain Kartheiser-Gales, Bourscheid **B: Marc Kartheiser, Bourscheid**

359. Paola 429

LU 02.98855429 geboren am: 17.01.2010

Vater:	Barclay 500.403	9/8 La.	10.867	4,17	453	3,40	370
M-Vater:	./.	HL 7	12.623	4,27	539	3,29	415

Z: Pierre Theis-Lutgen, Hachiville **B: Luc Theis-Kreins, Hachiville**

360. VaL Kaira 296

LU 00.99205242 geboren am: 02.08.2012

Vater:	Hill 506.354	6/5 La.	14.598	3,44	502	3,19	465
M-Vater:	O-Man 505.378	HL 5	16.994	3,68	625	2,98	506

ZuB: Henri & Marc Vaessen, Longsdorf Exterieur: 5/84-84-87-86/86

361. Amber 385

LU 06.98661910 geboren am: 23.01.2008

Vater:	Carmano 915.758	10/9 La.	9.320	4,23	394	3,38	315
M-Vater:	Avanti 297.505	HL 6	10.102	4,31	435	3,40	343

ZuB: Claude Hilgert, Moesdorf Exterieur: 9/80-86-86-87/86

362. VBW Verona 668

LU 06.98850681 geboren am: 27.08.2009

Vater:	Jakobus 141.923	9/8 La.	10.101	3,80	384	3,52	356
M-Vater:	Royaume 505.840	HL 7	12.671	3,73	473	3,54	448

ZuB: Marc Vaessen-Bastin, Weiler Exterieur: 6/86-86-90-85/87

363. Frida 5892

LU 02.98695892 geboren am: 26.08.2007

Vater:	./.	10/9 La.	8.446	4,51	381	3,22	272
M-Vater:	Trevor 501.830	HL 5	9.872	4,26	421	3,15	311

ZuB: Josee Krier, Bertange

Jose-Tochter Bonny
B: Luc Arendt-Buchholtz, Vichten

Shotgun-Tochter Prondi
ZuB: Yves Klein-Lanners, Roullingen

Gant-Tochter Kim
B: Marc Kartheiser, Bourscheid

Hill-Tochter VaL Kaira
ZuB: Henri & Marc Vaessen, Longsdorf

Carmano-Tochter Amber
ZuB: Claude Hilgert, Moesdorf

Jakobus-Tochter VBW Verona
ZuB: Marc Vaessen-Bastin, Weiler

Frida
ZuB: Josee Krier, Bertange

Fünf neue Holsteinkühe mit Prädikat ZUCHTELITE 2022

Prädikat ZUCHTELITE für züchterisch besonders wertvolle Kühe

Nach jeder neuen Zuchtwertschätzung werden gemäß den nachstehenden Anforderungen züchterisch besonders wertvolle Kühe herausgestellt und mit dem Prädikat ZUCHTELITE ausgezeichnet.

Die Anforderungen an Kühe für das Prädikat ZUCHTELITE sind:

- Zuchtstufe A
- mind. 86 Punkte Gesamtexterieur mit jeweils 86 für Fundament und Euter
- ab der zweiten Laktation
- Mutter und Großmutter mind. 85 Punkte Gesamteinstufung
- RZG-Relativ Zuchtwert Gesamt von mind. 118

Nachstehend die Liste der neuen ZUCHTELITE-Kühe:

Name/Stall-Nr.	geb. am	ZE	RZG	Einstufung	Abstammung	Besitzer	Datum
THI Detroit 988	27.08.2018	ZE-2022	131	2/90-89-86-86/87	Barbados x VG-86 Racer x VG-87 Mogul	Leonardy & Wildgen, Dickweiler	05.01.2022
AB Sigala 111	19.08.2016	ZE-2022	119	3/87-87-88-88/88	Matisse-Red x EX-90 Aikman x VG-86 Epic	Nico Antony-de Fouw, Beaufort	17.01.2022
HBL Judy 6678	07.05.2018	ZE-2022	120	2/85-89-90-88/89	Chief x VG-85 Heztry x VG-87 Fever	Pit Bosseler, Limpach	21.01.2022
AMH Pondarosa 8162	16.09.2017	ZE-2022	118	2/86-90-88-88/88	Adagio x VG-85 Xmas x VG-86 Baxter	Jean-Paul Flammang, Goesdorf	28.01.2022
AMH Amora 8867	01.08.2018	ZE-2022	120	2/89-90-87-89/89	Diamondback x EX-90 Debutant x EX-94 Numero Uno	Jean-Paul Flammang, Goesdorf	28.01.2022

Kühe bis 01.02.2022

DeLaval

DeLaval VMS™ V310
Mit weniger mehr erreichen

Der DeLaval VMS™ V310 ist der einzige Melkroboter auf dem Markt, der automatisch Trächtigkeitschecks und Brunsterkennung während des Melkens durchführt. Der Melkroboter ist mit einem kompletten Fruchtbarkeitsmanagementpaket ausgestattet, um die Milchqualität und die Kuhgesundheit in Kombination mit dem Fruchtbarkeitszyklus der Kuh proaktiv zu überwachen.

Ihr DeLaval Händler informiert Sie gern

MelkTechnik Luxembourg
9151 Eschdorf +352 26 80 08 89

www.delaval.com

CONVIS
MILCHRINDER

www.convis.lu

Verschaffen Sie sich mit

KuhVision oder HerdScan

KUHVISION

einen Überblick über Ihre Herde!

» Welches Potenzial steckt in welchem Tier?
» Erkennen von Stärken & Schwächen
» Frühzeitige Selektion
» Gezieltere Anpaarung
» Gesicherte Abstammung
» Höhere Betriebswirtschaftlichkeit

KuhVision und HerdScan können mehr voraussagen als nur der Blick in die Kristallkugel.

Hier bekommen Sie bereits nach der Geburt Einsicht in die genomischen Profile Ihrer Tiere. Sie erhalten Aussagen zu Melkbarkeit, Gesundheitsdaten (Euter, Klauen, Mortellaro, …), Nutzungsdauer, Fruchtbarkeit, Kalbeverlauf, genetische Besonderheiten (Hornstatus, …), Erbfehler, Exterieur und Leistungsvermögen.

Ergebnisse werden wöchentlich im NETRIND veröffentlich.

» Sie haben Interesse? – Kontaktieren Sie uns!

Thorsten Blechmann
Tel.: 26 81 20-315
thorsten.blechmann@convis.lu

Armand Braun
Tel.: 26 81 20-316
armand.braun@convis.lu

Benedikt Ostermann
Tel.: 26 81 20-318
benedikt.ostermann@convis.lu

CONVIS
MILCHRINDER

www.convis.lu

Unser Anpaarungs-Service–*zur Umsetzung IHRER Zuchtstrategie*

Anpaarung flexibel gestalten:

» Individuelle Zuchtstrategie
» Individuelle Einzeltieranpaarung
» Flexibilität in Umfang und Auswahl der Bullen
» Vermeiden von Inzuchtdepressionen und Gendefekten
» Unterstützt mit dem bewährten BAP Anpaarungsprogramm

Die gezielte Anpaarung, eine Investition in die Zukunft:

» Erhöhung der genetischen Veranlagung Ihrer Herde
» Remontierungskosten senken
» Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion

IHRE KONTAKTPERSONEN

Fränz Krumlovsky	GSM: 661 266 017	Frank Wanderscheid	GSM: 661 266 821
Thorsten Blechmann	GSM: 621 326 480	Armand Braun	GSM: 621 134 975

Ihre eigene Bank. Mit einzigartigen Vorteilen.

Werden Sie jetzt Mitglied und erhalten Sie ein Jahr alle OPERA PLUS Vorteile kostenlos.

Als führende Genossenschaftsbank in Luxemburg geben wir denjenigen die uns vertrauen, etwas zurück.
Kontaktieren Sie Ihren Raiffeisen-Berater für weitere Informationen.

Raiffeisen
Die Bank die Ihren Mitgliedern gehört

Luxembourg Holsteins

Die höchsten Exterieur-Einstufungen in 2021

Ein lückenloses Pedigree ist das Qualitätskriterium par excellence in der modernen Rinderzucht. Neben einer vollständigen Dokumentation der Abstammung und aller Leistungsergebnisse gehört die Exterieur-Beurteilung mit der linearen Beschreibung und der Kuheinstufung mit dazu und ist gerade für die Zuchtviehvermarktung unverzichtbar.

Der Käufer von Zuchttieren legt nicht nur großen Wert auf ein fehlerfreies Exterieur des Verkaufstieres, auch Informationen über die Einstufung der Vorfahren beeinflussen die Kaufentscheidung. Eine regelmäßige Exterieur-Einstufung ist daher für die Zuchtrindervermarktung eine grundlegende Voraussetzung. Zusätzlich liefert die Kuheinstufung nicht nur wichtige Informationen über die Qualität der eingesetzten Genetik mit einer höheren Genauigkeit in der Zuchtwertschätzung von Bullen und Kühen, sondern auch für das tägliche Zuchtmanagement im eigenen Betrieb.

Gerade, um sich selbst vor Betriebsblindheit zu schützen, ist es daher sehr wichtig, von einem unabhängigen Einstufer immer wieder ein objektives Urteil über den neuen Färsenjahrgang und über die Qualität der selbst gezüchteten Tiere zu bekommen.

In der folgenden Auswertung sind alle Färsen, welche im Zeitraum von Januar bis Dezember 2021 mit mindestens VG-86 Punkten eingestuft wurden, alle Zweitkalbskühe und alle Kühe ab der 3. Laktation mit VG-88 und mehr für Gesamtexterieur aufgeführt.

Name & Stall-Nr.	Abstammung	La.	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Total	Besitzer & Wohnort
Exzellent bewertete Holstein-Kühe mit Prädikat								
MAT-LUX-RED Fabiola 797	Ladd P x Jotan	6	91	93	94	94	**94 EX4**	Paul Mathay, Flebour
LisLéck Holsteins Simone 1175	Epic x Man-O-Man	7	89	93	93	91	**92 EX4**	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Dandy 6265	Long P x Braxton	3	93	91	93	91	**92 EX**	Joe Schweigen, Hupperdange
Leane 2670	Yorick x Sid	4	92	94	92	90	**92 EX2**	Pit Bosseler, Limpach
Oranias-Vaessen Holstein Ariane 262	Godewind x Moonboy	4	91	90	92	92	**92 EX2**	Pascal Vaessen, Vianden
Holstein Weiler Anita 807	Jotan x Rocko 2	6	90	90	92	92	**91 EX2**	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
MAT-LUX-RED Frida 859	Lorman x Ladd P	4	90	93	90	91	**91 EX2**	Paul Mathay, Flebour
Bianca 992	Mogul x Canyon GP	5	90	89	89	93	**91 EX3**	Erny Crochet-Melkert, Kleinelcheroth
LisLéck Holsteins Omega 2898	Dolph x AltaOak	4	87	93	88	92	**91 EX2**	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Oranias-Vaessen Holstein Heidefee 281	Embel A x Alliance	4	92	90	91	90	**91 EX**	Pascal Vaessen, Vianden
MAT-LUX-RED Diamante 867	MatisseRed x RudolphRed	3	87	93	90	90	**90 EX**	Paul Mathay, Flebour
Mini-mandy 1728	Maserati x Shottle	3	90	91	90	90	**90 EX**	René Warmerdam, Mecher
Celine 247	Bankroll x Atwood	3	91	92	89	90	**90 EX**	Pascal Vaessen, Vianden
Attert Holsteins Rose 684	Carlos x Sanwin B	4	90	89	89	91	**90 EX**	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Antimonium Holsteins Hanna 9308	Mardi Gras x Goldday	4	90	91	89	90	**90 EX2**	Xavier Reiff, Boxer
MAT-LUX-RED Miranda 845	Label P x Infrarouge	4	87	90	92	89	**90 EX**	Paul Mathay, Flebour

Ladd P-Tochter MLR Fabiola EX4-94
ZuB: Paul Mathay, Flebour

Long P-Tochter Dandy EX-92
B: Joe Schweigen, Hupperdange

Yorick-Tochter Leane EX2-92
B: Pit Bosseler, Limpach

Name & Stall-Nr.	Abstammung	La.	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Total	Besitzer & Wohnort
Exzellent bewertete Holstein-Kühe mit Prädikat								
Attert Holsteins Felicitas 876	Bradnick x Hvezda	3	91	88	89	91	90 EX	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
C-Sold Ria-red 3748	MatisseRed x Prince-Red	3	90	90	88	91	90 EX	Jacques Bernard, Reckange & Nicolay, Reuland
MAT-LUX-RED Fabienne 205	Ed Red PP x Ladd P	3	91	91	87	91	90 EX	Paul Mathay, Flebour
LisLéck Holsteins Gravity 2872	Effort x Lomac	4	86	87	91	91	90 EX2	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Neser Holsteins Hamiville Taverna 818	Goldo A x Miliz	4	89	90	88	91	90 EX	Michel Neser, Hamiville
Bourghof Houba 5158	Godewind x Windbrook	4	88	93	90	88	90 EX	Henri Lommel, Cruchten
Attert Holsteins Amalia 3030	Defiant x Really	3	88	89	90	90	90 EX	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
MAT-LUX-RED Rivella 199	Ed Red PP x Lacoste	3	88	91	90	89	90 EX	Paul Mathay, Flebour
Bourghof Queen-mum 3578	Rubicon x Gold Chip	3	91	92	91	87	90 EX	Henri Lommel, Cruchten
VaesSensation Karlita 876	Jerrick x Royaume	6	87	89	90	90	90 EX	Claude Claude Vaessen, Fischbach
Tracy 57	Damion x Advent-Red	6	91	90	92	87	90 EX	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Antimonium Holsteins Africa 6929	Euphoric x Bogart	3	89	88	90	90	90 EX	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Attert Holsteins Ilona 3001	G Dreams x Mascalese	3	91	90	88	90	90 EX	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Holstein-Kühe ab 3. Laktation (ab 88 Gesamtpunkte)								
MAT-LUX-RED Paola 804	Laron P x ./.	5	88	92	91	90	91	Paul Mathay, Flebour
Holstein Weiler Erika 809	Jerudo x Captain	6	87	87	91	90	89	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
Holstein Weiler Etienna 875	Krusader x Jetlag	4	88	88	90	90	89	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
MAT-LUX-RED Maxi 864	Label P x Atwood	4	91	87	88	91	89	Paul Mathay, Flebour
Oranias-Vaessen Holstein Welfin 238	Godewind x Gourmet A	4	90	85	91	90	89	Pascal Vaessen, Vianden
Holstein Weiler Dorina 874	Album x TKO	4	91	90	87	90	89	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
HolsThein Illusion 528	Dempsey x Duplex	4	92	91	90	87	89	Claude Claude Thein, Goeblange
Heaven 799	Doorman x Hero	4	88	92	86	90	89	HaWiLux Holsteins, Hamiville & Joe Schweigen, Hupperdange
Hollyday 1651	Shandro x Man-O-Man	4	87	86	90	90	89	René Warmerdam, Mecher
Holstein Weiler Belinda 929	Jotan x Carmano	3	89	88	88	90	89	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
Xenia 723	Supershot x Shotglass	3	89	92	88	88	89	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Oranias-Vaessen Holstein Leny 293	Album x Cassano	4	90	88	90	88	89	Pascal Vaessen, Vianden
Pajenny 1712	Snowfall x Surefire	3	90	87	85	92	89	René Warmerdam, Mecher
Nelux View Molly 129	Derek 2 x Jonathan	7	87	85	90	90	89	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
Attert Holsteins Abrakadabr 690	Dempsey x Mincio	3	86	87	89	90	89	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Wiethege's Samanta 805	MatisseRed x Applejax	3	87	90	89	88	89	Leonardy & Wildgen, Dickweiler
Laguna 6992	Morgan x Snowman	5	88	89	88	89	89	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Daisy 993	Antares x Roxolot	5	88	91	88	88	89	Christian Origer, Eschdorf
Holstein Bosseler Limpach Ashlina 104	Xacobeo x Boss Iron	5	92	91	88	87	89	Pit Bosseler, Limpach
HolsThein Iasmine 566	Favre x Talent2	4	88	92	86	89	89	Claude Thein, Goeblange
Bordelle 10	Godewind x Ladd P	3	89	88	87	90	89	Kellagri, Schweich
Maisy 1706	Snowfall x Bernac	3	88	90	86	90	89	René Warmerdam, Mecher
Elkana 596	Deepspace x Ruacana	5	87	87	88	90	89	Claude Aust-Schmitz, Bettel
Royalty 514	Fageno x Laron P	4	87	90	86	90	89	Claude Thein, Goeblange
Samsi 686	Snake Red x Adonis-Red	3	89	87	86	91	89	Claude Aust-Schmitz, Bettel
Dally 1689	Sandos G x Stol Joc	3	89	90	88	88	89	Xavier Reiff, Boxer
Finet 59	Wilg x Rubens RF	10	88	83	90	90	88	Albers-Turmes, Neidhausen

Lorman-Tochter MLR Frida EX2-91
ZuB: Paul Mathay, Flebour

Dolph-Tochter Lis Omega EX2-91
ZuB: Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange

MatisseRed-Tochter CSH Ria-red EX-90
ZuB: Jacques Bernard, Reckange/Mersch & Nicolay, Reuland

Name & Stall-Nr.	Abstammung	La.	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Total	Besitzer & Wohnort
Holstein-Kühe ab 3. Laktation (ab 88 Gesamtpunkte)								
Misty Fen Dimara 495	Revival P x Terry A	4	88	88	88	89	88	Pascal Donkels, Beiler
HolsThein Chica 587	Brady x Dempsey	3	90	87	84	92	88	Claude Thein, Goeblange
Eni 903	Malki x Jackpot	3	86	91	88	88	88	Jean-Paul Braun, Girst
Oranias-Vaessen Holstein Holly 318	Album x Jetlag	3	86	90	90	87	88	Pascal Vaessen, Vianden
Kira 932	Godewind x Lonar	3	89	90	89	87	88	Jean-Paul Braun, Girst
VaesSensation Nina 971	Sunkiss x Man-O-Man	4	85	88	86	91	88	Claude Vaessen, Fischbach
Ayda 625	Merandy x Leko	4	90	90	87	88	88	Paul & Carlo Zeimetz, Osweiler
Cherry 1670	Fitz x Jackman	3	87	89	86	90	88	Xavier Reiff, Boxer
MAT-LUX-RED Tilly 823	RudolphRed x Tableau	5	88	88	86	90	88	Paul Mathay, Flebour
Adia 1700	Brekem x Tadeus B	3	88	85	88	90	88	Xavier Reiff, Boxer
LisLéck Holsteins Mamba 3374	Diamondbac x McCutchen	3	87	87	87	90	88	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Misty Fen Fenta 587	Rubicon x Model	3	88	86	90	88	88	Pascal Donkels, Beiler
Oranias-Vaessen Holstein Irene 297	Album x Lomac	3	90	88	88	88	88	Pascal Vaessen, Vianden
Oranias-Vaessen Holstein Amerika 317	Petisso x Stadel	3	87	89	91	86	88	Pascal Vaessen, Vianden
MAT-LUX-RED Tilly 823	RudolphRed x Tableau	4	87	88	86	90	88	Paul Mathay, Flebour
HolsThein Iasmine 566	Favre x Talent2	3	87	92	86	88	88	Claude Thein, Goeblange
LisLéck Holsteins Splendor 6884	Ammon x Man-O-Man	5	87	91	88	87	88	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Salt & Pepper Yard Nalina 765	Mardi Gras x Dorcy	4	87	87	88	89	88	Guy Diderrich, Niederglabach
Attert Holsteins Niki 3043	Savior x Brett	3	91	91	88	86	88	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Reika 791	Lonar x Stylist	8	88	87	90	87	88	Albers frères, Asselborn
Neser Holsteins Hamiville Ina 725	Ruleto x Captain	6	86	86	90	88	88	Michel Neser, Hamiville
VaesSensation Shannon 910	Mascalese x Man-O-Man	5	86	88	86	90	88	Claude Vaessen, Fischbach
Hally 1565	Highway x Snowman	5	87	90	87	88	88	René Warmerdam, Mecher
Kösters Bellevue 833	Lacoste x Jotan	5	90	88	90	86	88	Paul Mathay, Flebour
HolsThein Ulysse 550	G Dreams x Shottle	4	90	91	84	89	88	Claude Thein, Goeblange
O.LuxView Rally 795	Link Up x Model	3	88	85	90	88	88	Josy Bourgmeyer-Johanns, Wahlhausen
Juliette 483	Joyboy x Cadon	9	86	87	89	88	88	Gilbert Leider, Erpeldange
HolsThein Hulliana 538	Ladd P x Hvezda	4	91	88	84	90	88	Claude Thein, Goeblange
LisLéck Holsteins Garanga 2865	Effort x Lomac	4	84	91	87	88	88	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Antimonium Holsteins Catinka 6935	Morius x Bakombre	3	87	89	86	89	88	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Five Mills Adele 3483	Gold Chip x Laron P	5	89	87	85	90	88	Bourg Agri, Buschrodt
Revue 191	Revival P x Alliance	5	87	90	85	89	88	Jürgen Albers, Boevange
Inzula 119	Goldday x Lonar	4	88	90	86	88	88	Ronny Sliepen, Nocher
MAT-LUX-RED Maxi 864	Label P x Atwood	3	90	87	86	89	88	Paul Mathay, Flebour
Nora 889	Akyol Red x Bachus A	3	86	90	88	87	88	Georges André, Oberfeulen
Pelwa 537	Big Point x Ammon	3	86	88	89	87	88	Pascal Donkels, Beiler
Lea 761	Emerald x Olympic	6	86	88	85	90	88	Edy Demuth, Oberdonven
Dynamite 724	Borussia x Jordan	5	87	86	86	90	88	Alain Schuh, Ell
Oranias-Vaessen Holstein Adrina 194	Cresto B x Toscano	5	87	84	90	88	88	Pascal Vaessen, Vianden
Elkana 596	Deepspace x Ruacana	4	87	87	88	88	88	Claude Aust-Schmitz, Bettel
All In-red 607	Armani x Super	4	90	87	87	88	88	Gilbert Leider, Erpeldange
Misty Fen Fiona 559	Draco x Model	3	88	88	87	88	88	Pascal Donkels, Beiler

Ed Red PP-Tochter MLR Fabienne EX-90
ZuB: Paul Mathay, Flebour

Doorman-Tochter Heaven VG-89
B: HaWiLux Holsteins, Hamiville & Joe Schweigen, Hupperdange

Fageno-Tochter Royalty VG-89 (Foto 2. La.)
B: Claude Thein, Goeblange

Name & Stall-Nr.	Abstammung	La.	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Total	Besitzer & Wohnort
Holstein-Kühe ab 3. Laktation (ab 88 Gesamtpunkte)								
Five Mills Jolanda 3716	Godewind x Cobar A	3	88	88	87	88	**88**	Bourg Agri, Buschrodt
MAT-LUX-RED Rustica 828	Colour P x Alando Red	5	90	88	89	86	**88**	Paul Mathay, Flebour
Verona 701	Surefire x Wizzard	4	87	88	87	88	**88**	Emile Bissen & fils, Vichten
Oranias-Vaessen Holstein Aramba 301	Surefire x Jocko Besne	3	87	85	89	88	**88**	Pascal Vaessen, Vianden
VaesSensation Knidellen 88	Payton x Stylist	3	87	88	87	88	**88**	Claude Vaessen, Fischbach
Attert Holsteins Amaretto 868	Bankroll x Fever	3	88	89	86	88	**88**	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Tine 493	Stabilo x Misty	10	85	86	89	88	**88**	Claude Aust-Schmitz, Bettel
Fin 738	Gofast x Calypso	7	89	90	85	88	**88**	Edy Demuth, Oberdonven
Gengler Holstein Koerich Bora 8030	Link Up x Chipper	3	87	86	87	89	**88**	Patrick & Caroline Gengler, Koerich
Alinda 833	Ladd P x Lonar	3	84	89	86	89	**88**	Alain Schuh, Ell
LisLéck Holsteins Daysun 8341	Sargeant x Shamrock	5	86	88	87	88	**88**	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
VaesSensation Kroki 2	Nugget RDC x Jefferson	4	86	86	87	89	**88**	Claude Vaessen, Fischbach
7th March Emmi 649	Lobach x Jello	4	86	88	87	88	**88**	Leonardy & Wildgen, Dickweiler
Holstein Weiler Erica 888	Wanko B x Samuelo	4	88	87	87	88	**88**	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
Lizzy 74	Lonko A x Kairo	4	87	89	86	88	**88**	Albers-Turmes, Neidhausen
Misty Fen Farah 511	Surefire x Jayz	4	89	88	86	88	**88**	Pascal Donkels, Beiler
Holstein Weiler Veronice 863	Fever x Jakobus	4	88	86	89	87	**88**	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
HolsThein Isona 508	Ironman x Talent2	4	89	92	86	86	**88**	Claude Thein, Goeblange
Misty Fen Hanima 567	Snake Red x Jotan	3	87	88	84	90	**88**	Pascal Donkels, Beiler
Sch Gadget 2628	Durbin x Atwood	3	88	88	85	89	**88**	Henri Lommel, Cruchten
971	Chevrolet x ./.	3	88	87	87	88	**88**	Norbert Schroeder-Risch, Reimberg
Betina 799	Goldday x Watha	3	87	89	86	88	**88**	Emile Bissen & fils, Vichten
Malyn-Vray 7032	Atwood x Alliance	3	89	88	86	88	**88**	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
VaesSensation Palm 52	Sirius x Shamrock	3	89	88	86	88	**88**	Claude Vaessen, Fischbach
C-Sold Royale-red 1298	Label P x Colt-P	3	87	88	88	87	**88**	Nicolay, Reuland
Alina 120	Petisso x Cedric	3	87	88	88	87	**88**	Jürgen Albers, Boevange
Attert Holsteins Joanna 693	Carlos x Sanwin B	3	86	90	87	87	**88**	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Neser Holsteins Hamiville Tavella 857	Goldo A x Durable	3	89	89	88	86	**88**	Michel Neser, Hamiville
1002	Patrick x ./.	3	88	91	87	86	**88**	Norbert Schroeder-Risch, Reimberg
Holstein-Zweitkalbskühe (ab 88 Gesamtpunkte)								
MAT-LUX-RED Fabienne 205	Ed Red PP x Ladd P	2	87	89	87	90	**89**	Paul Mathay, Flebour
MAT-LUX-RED Franzi 901	Absolute-R x Lorman	2	87	90	87	89	**88**	Paul Mathay, Flebour
MAT-LUX-RED Flora 897	Absolute-R x Lorman	2	90	89	87	88	**88**	Paul Mathay, Flebour
Detroit 320	Atwood x Damion	2	90	88	89	87	**88**	Pascal Vaessen, Vianden
Oranias-Vaessen Holstein Wentje 372	Comingo x Godewind	2	88	88	88	88	**88**	Pascal Vaessen, Vianden
HolsThein Joliefille 607	Gold Chip x Fremont	2	88	88	89	87	**88**	Claude Thein, Goeblange
Attert Holsteins Tinkabelle 323	Atwood x Damion	2	87	89	87	88	**88**	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Wiethege's Genua 890	Mogul-P x Atwood	2	87	89	89	86	**88**	Leonardy & Wildgen, Dickweiler
Marlene 916	Mr Puma x Tableau	2	86	88	87	88	**88**	Georges André, Oberfeulen
VaesSensation Mondaine 190	Legendary x Deyja	2	86	87	89	87	**88**	Claude Vaessen, Fischbach

Wilg-Tochter Finet VG-88
ZuB: Albers-Turmes, Neidhausen

Brady-Tochter HTH Chica VG-88
ZuB: Claude Thein, Goeblange

Atwood-Tochter Malyn-Vray VG-88 (Foto 2. La.)
B: Jean-Paul Flammang, Goesdorf

Name & Stall-Nr.	Abstammung	La.	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Total	Besitzer & Wohnort
Holstein-Färsen (ab 86 Gesamtpunkte)								
ShootingStar 8915	Jordy x Avalanche	1	87	86	88	87	**87**	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Sunflower 8905	Jordy x Avalanche	1	87	88	88	86	**87**	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Attert Holsteins Reva 3482	Brady x G Dreams	1	85	86	87	86	**86**	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Stardust 8898	Jordy x Avalanche	1	88	85	86	86	**86**	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
MAT-LUX-RED Franzi 901	Absolute-R x Lorman	1	86	86	85	86	**86**	Paul Mathay, Flebour
MAT-LUX-RED Romeika 921	Jacot Red x Shovent A	1	87	87	84	86	**86**	Paul Mathay, Flebour
Clairi 3606	Emilio x Beemer	1	85	87	83	87	**86**	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Hollyweek 1856	Silver x Shandro	1	85	86	85	86	**86**	René Warmerdam, Mecher
Attert Holsteins Cherrylady 3496	Solomon x Damion	1	86	87	84	86	**86**	Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange
Holstein Bosseler Limpach Isidora 2938	Undenied x Ladd P	1	86	87	84	86	**86**	Pit Bosseler, Limpach
MAT-LUX-RED Raja 917	Arino Red x Mad Max	1	87	87	85	85	**86**	Paul Mathay, Flebour
Gertrud 943	Gymnast x Cupido	1	85	85	84	87	**86**	Georges André, Oberfeulen
MAT-LUX-RED Rumba 131	Ed Red PP x Apple	1	87	86	84	86	**86**	Paul Mathay, Flebour
Rising Star Holsteins Amarillis 1541	Impression x Atwood	1	87	86	84	86	**86**	Joe Schweigen, Hupperdange
MAT-LUX-RED Daisy 914	Jacot Red x RudolphRed	1	87	86	84	86	**86**	Paul Mathay, Flebour

Comingo-Tochter OVH Wentje VG-88
ZuB: Pascal Vaessen, Vianden

Gold Chip-Tochter Joliefille VG-88
ZuB: Claude Thein, Goeblange

Atwood-Tochter AHL Tinkabelle VG-88
ZuB: Tom & Laury Loutsch-Scholtus, Redange-sur-Attert

Jordy-Tochter ShootingStar VG-87
B: Jean-Paul Flammang, Goesdorf

Jordy-Tochter Sunflower VG-87
B: Jean-Paul Flammang, Goesdorf

Undenied-Tochter HBL Isidora VG-86
ZuB: Pit Bosseler, Limpach

DESICAL® DAS ORIGINAL

Mastitis? Für mich kein Thema!

Setzen Sie auf das ORIGINAL:

Trockenes Desinfektionspulver für perfekte hygienische Verhältnisse im Liege - und Laufbereich

Für Hochboxen, Abkalbestall usw.

DESICAL plus sorgen für Hygiene

FiBL-gelistet

Für Tiefboxen

DESICAL spezial
Die stabile Stroh-Matratze

STARK GEGEN KEIME , SANFT ZUR HAUT!
Das Original bietet Sicherheit!

DESICAL ist ein Desinfektionspulver aus 7 verschiedenen Komponenten. *Es bindet Feuchtigkeit, hebt den pH-Wert und pflegt die Haut.*

DIE VORTEILE AUF 1 BLICK:

- höchste Keimreduktion durch alkalische Wirkung
- niedrige Zellzahlen auch im Sommer
- saubere Euter und Zitzen durch feinen Puderfilm
- sehr hautpflegend durch Tonkomponenten
- unterstützt Wirksamkeit aller gängigen Dippmittel
- besseres Stallklima durch geringere Ammoniakemissionen
- deutlich weniger Fliegen
- gesunde Klauen durch widerstandsfähiges Klauenhorn und gepflegten Klauensaum

ERHÄLTLICH BEI :

AGRI-PRODUITS

64, beim Schlass L-9774 Urspelt
Tel.: +352 26 90 34 41
Email: agri-produits@pt.lu

www.desical.de | www.agri-produits.lu

CONVIS BERODUNG

Mit dem CONVIS Effizienzmonitoring helfen wir Ihnen bares Geld zu sparen!

» Ihre CONVIS-Berater stehen Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung:
Tel.: 26 81 20-314

www.convis.lu

Top-25 Herden für Exterieur

Die besten Exterieurbetriebe in Luxemburg

In der nachstehenden Tabelle sind die besten Luxemburger Milchviehbetriebe nach der durchschnittlichen Exterieur-Einstufung ausgewertet. Voraussetzung für die Berücksichtigung der Betriebe in dieser Top-Liste ist ein Mindestprozentsatz eingestufter lebender Kühe in der Herde von 75 %. In der Liste werden zum einen die durchschnittlichen Exterieur-Einstufungen für Färsen, zum anderen für die ganze Herde inklusive der Färsen aufgeführt. Der Herdendurchschnitt bestimmt die Rangierung in der folgenden Top-Liste der 25 besten Exterieur-Betriebe.

Betrieb & Wohnort	Färsen					Herdendurchschnitt				
Stand: 31.01.2022	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Gesamt	Milchtyp	Körper	Fundament	Euter	Gesamt
Paul Mathay, Flebour	85,2	85,5	83,2	84,8	**84,6**	87,3	88,4	86,6	87,1	**87,3**
Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange	84,6	85,1	84,2	84,8	**84,8**	86,7	87,0	85,9	86,5	**86,6**
Jean-Paul Flammang, Goesdorf	85,0	84,9	84,2	84,8	**84,8**	86,6	86,8	86,0	86,3	**86,6**
Claude Thein, Goeblange	84,7	85,4	82,7	84,5	**84,3**	86,9	87,9	84,8	86,5	**86,4**
Pit Bosseler, Limpach	84,6	85,4	83,3	84,0	**84,2**	86,3	87,4	85,3	85,6	**86,1**
Pascal Vaessen, Vianden	83,6	83,1	82,6	83,7	**83,4**	86,1	85,3	85,3	85,7	**85,6**
Marc Vaessen-Bastin, Weiler	83,0	81,9	82,0	83,7	**82,8**	85,6	85,0	84,7	85,7	**85,3**
Michel Neser, Hamiville	82,9	83,6	82,6	82,3	**82,8**	85,0	85,6	84,3	84,8	**85,0**
Nico Antony-de Fouw, Beaufort	83,5	85,0	83,0	83,6	**83,9**	84,4	85,6	83,8	84,7	**84,8**
Georges André, Oberfeulen	83,2	83,9	82,3	83,5	**83,4**	84,9	85,4	83,7	84,7	**84,8**
Claude Aust-Schmitz, Bettel	82,9	82,8	82,5	82,8	**82,9**	84,4	84,9	83,8	84,4	**84,5**
Erny Crochet-Melkert, Kleinelcheroth	83,1	84,1	81,6	82,6	**82,8**	83,9	85,5	83,4	84,3	**84,4**
René Warmerdam, Mecher	83,8	84,1	81,7	83,3	**83,1**	85,2	85,4	82,8	84,7	**84,4**
Pascal Donkels, Beiler	83,5	84,0	82,7	83,4	**83,4**	84,3	85,1	83,4	84,2	**84,3**
Josy Bourgmeyer-Johanns, Wahlhausen	84,3	84,3	82,5	83,6	**83,6**	84,9	85,0	83,1	84,1	**84,2**
Vaessen, Fischbach	83,3	83,9	82,4	83,0	**83,2**	84,1	85,0	83,4	84,2	**84,2**
Henri Lommel, Cruchten	83,2	83,8	81,9	82,6	**82,7**	84,4	85,3	83,1	84,1	**84,1**
Gilbert Leider, Erpeldange	83,2	82,7	81,2	82,7	**82,4**	84,6	84,6	82,9	84,2	**84,1**
Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange	82,8	83,5	82,4	82,5	**82,9**	83,7	84,9	83,5	83,7	**84,0**
Leonardy & Wildgen, Dickweiler	83,4	83,9	83,0	83,0	**83,4**	84,0	84,7	83,7	83,5	**84,0**
Guy Diderrich, Niederglabach	83,4	83,5	82,3	82,7	**83,0**	84,1	84,6	83,0	83,9	**83,9**
Emile Bissen & fils, Vichten	82,6	83,8	81,6	82,9	**82,8**	83,6	84,8	82,8	83,8	**83,8**
Ronny Sliepen, Nocher	83,3	83,8	81,8	82,4	**82,6**	84,4	85,0	82,8	83,6	**83,8**
Paul Sinner, Schandel	82,9	82,8	81,8	82,5	**82,5**	83,7	84,0	82,8	83,6	**83,6**
Xavier Reiff, Boxer	82,8	83,1	81,6	82,2	**82,4**	83,5	84,1	82,7	83,4	**83,4**

KURZ INFORMIERT

mrz@convis.lu

Zusammenarbeit mit CRV

Seit Beginn diesen Jahres haben wir eine neue Zusammenarbeit mit dem holländischen Zuchtunternehmen CRV gestartet. Wir haben seit März unser Bullenprogramm von *PRO* CONVIS mit vier ganz aktuellen Vererbern von CRV ergänzt. Aber auch alle anderen Bullen von CRV, die nicht auf unserer Bullenkarte stehen, können Sie ab sofort gerne über uns bestellen. Für weitere Fragen stehen unsere Zuchtberater Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Lis K&L Xemmi

Auf dem Masterrind Exclusive Sale 2019 wurde mit einem einmaligen RZG von 164 die Kensington-Tochter Lis K&L Xemmi im Alter von 8 Monaten in die Niederlande verkauft. Mittlerweile hat Xemmi gekalbt und wurde mit der maximalen Note von 88 Punkten bewertet. Die Kensington-Tochter stammt mit Lighter x EX-90 Supershot x VG-85 Shotglass x VG-87 Pioneer x VG-88 Man-O-Man aus der bekannten X-Familie von Thönes, Kalkar – Deutschland ab. Wir gratulieren dem Zuchtbetrieb Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange für diesen herausragenden Zuchterfolg!

Q-Check – Zellzahldifferenzierung – Haben Sie schon einen Blick riskiert? – NETRIND hat 2 neue Module

Q-Check

Das Tool zur Eigenkontrolle. Sie erhalten Auswertungen in den Hauptbereichen Eutergesundheit, Stoffwechsel und Mortalität. Die Daten für die Auswertungen stammen aus der Milchkontrolle und von Sanitel. Die betrieblichen Auswertungen, auch im überbetrieblichen Vergleich, bieten wertvolle Indikatoren, die aufzeigen, welche Bereiche im Management verbessert werden müssen.

Zellzahldifferenzierung

Mit dem neuen Gesundheitsparameter Zellzahldifferenzierung (DSCC) erhalten Sie einen Überblick, wie es um die Eutergesundheit Ihrer Herde steht. Bei dieser Methode werden die Zellen in der Milch unterschieden nach Aufpasser- und Fresserzellen und in einem DSCC-Wert angeben. Der DSCC-Wert wird ab einem Zellgehalt vom 50.000 Zellen/ml angegeben. Der DSCC-Wert wird in 4 Gruppen (A, B, C und D) aufgeteilt. Diese Gruppen zeigen an, ob bei den jeweiligen Kühen Eutergesundheitsstörungen vorliegen oder nicht, zudem wird auch auf eine beginnende, vorliegende oder chronische Euterentzündung hingewiesen.

Haben Sie Fragen zu den unterschiedlichen Modulen oder zu NETRIND im Allgemeinen, wenden Sie sich an die Abteilung Milchrinder. Wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Verrechnung Erfassungszeit B-Betriebe

Für die Datenerfassungszeit von B-Betrieben wird ab Februar 2022 pro angefangene 25 Kühe im Stall jeweils 5 Minuten in Rechnung gestellt.

Erinnerungen für die Ewigkeit? Gute Werbung?

Sie benötigen für Werbezwecke professionelle Fotos ihrer Kühe? Oder möchten herausragende Tiere für die Ewigkeit als Erinnerung festhalten? Dann nutzen Sie das Können und das Talent des Kuhfotografen Guillaume Moy! ▸

CONVIS
MILCHRINDER

www.convis.lu

REPRO-CHECK
Trächtigkeitsuntersuchungen

Sie benötigen Überblick über den Trächtigkeitsstatus Ihrer Herde? - nutzen Sie unser Repro-Check-Programm!

Mit einem von Ihnen gewünschen Besuchsrhythmus kennen Sie immer den aktuellen Stand der Fruchtbarkeit Ihrer Herde. Mit einer aus den MLP-Daten erstellten Untersuchungsliste erhalten Sie nach dem Besuch unserer Tierärzte die Ergebnisse/Behandlungsempfehlungen tierindividuell zurück.

Weitere Infos erhalten Sie von unserem Repro-Check-Team

Alexander Becker	GSM: 661 266 834	Zlatko Risteski	GSM: 661 812 011
Alex Powarnin	GSM: 621 217 271	Jakob Westfal	GSM: 621 306 330

oder melden Sie sich im MRZ-Büro, Tel.: 26 81 20-318.

NACHZUCHTEN FÜR SIE GESEHEN

Frank
Wanderscheid

Nachzuchttour Mitchell

Am 27. Januar 2022 sind wir in die Niederlande gefahren, um an einer Nachzuchttour von Mitchell teilzunehmen.

Mitchell 508.872

Mitchell x Bombero x Mayfield

ZW gM: +956 MKg +0,34 F% +74 FKg
+0,05 E% +38 EKg

RZM 136 RZE 128
RZS 113 RZN 112
RZR 105

Wir bekamen neun Mitchell-Töchter auf dem Betrieb Molenkamp Holsteins vorgestellt und zwei weitere auf dem Betrieb Rijnhof Holsteins. Es wurden mittelgroße bis große Färsen präsentiert. Es war eine sehr einheitliche Töchtergruppe, welche eine schöne Breite in der Vorhand und sehr breite abfallende Becken vorgewiesen hat. Die Tiere hatten eine stark ausgeprägte Rippenwölbung. Die normal bis leicht gewinkelten Beine standen parallel, bei einigen Kühen waren die Sprunggelenke leicht angelaufen. In der Bewegung waren die Färsen gut.

Die extrem drüsigen Euter hatten ein sehr hohes und extrem breites Hintereuter. Die Vordereuter waren mittellang und fest angesetzt. Die Euter waren mit einem sehr guten Zentralband versehen. Die Strichplatzierung war optimal, alle Striche standen mittig unter den Vierteln. Die hinteren Striche waren bei einigen Tieren etwas kürzer aber gut melkbar durch ihre gute Strichdicke.

PRO CONVIS AI-Service

Neue Vererber ergänzen unser Bullenangebot

Ab März sind fünf Holsteinbullen und zwei Fleckviehbullen neu in unserem Bullenprogramm verfügbar. Mit dem rotbunten BOLITAR PP kommt einer der aktuell kompletten Hornlos-Vererber zum Einsatz. PERLAY RED und FREESTYLE sind zwei weitere Neuzugänge bei Rotbunt. PERLAY RED verbessert vor allem die Milchinhaltsstoffe sowie Fundamente und Euter. Der Allrounder FREESTYLE glänzt mit einer hohen Leistungsvererbung und guten Gesundheitswerten. Mit seiner Vererbung von mittelrahmigen, körperstarken Kühen ergänzt UPWARD unsere schwarzbunten Holsteins. Der Outcross-Bulle PAIRING vererbt ein korrektes Exterieur und dürfte mit seinem seltenen aAa 561 interessant sein. Bei Fleckvieh kommt der töchtergeprüfte WORLDCUP neu ins Angebot: ein Allrounder mit guten Gesundheitswerten. Ein weiterer Neuzugang bei Fleckvieh ist der homozygot hornlose MAIFIRE PP. Er glänzt vor allem mit seiner extrem guten Eutervererbung.

Upward

GENOMISCH

aAa 234 AA A2/A2

22,-

Delta Upward
HB-NR.: 500.910 geboren: 26.08.2020

CRV

Milchleistung	RZM 144
Milch-kg	+ 1.471
Fett-%	- 0,06
Fett-kg	+ 51
Eiweiß-%	+ 0,15
Eiweiß-kg	+ 67

- *hohe Milchleistung*
- *Körperstärke & -kondition*
- *gute Klauengesundheit*

*RZRobot: 120**

Woody (Ranger x Jetset)

Delta Elish 1 1/85 VG
1/1 La. 7.478 4,73 354 3,60 269

Waterloo

Elish

– **Topgear**

Exterieur	RZE 123
Milchtyp: 92	Körper: 108 Fundament: 120 Euter: 115

	76 88 100 112 124	
Größe	klein	108 groß
Milchcharakter	derb	94 scharf/edel
Körpertiefe	wenig	102 viel
Stärke	schwach	112 stark
Beckenneigung	ansteigend	108 abfallend
Beckenbreite	schmal	102 breit
Hinterbeinwinkel	steil	97 gewinkelt
Klauenwinkel	flach	105 steil
Sprunggelenk	derb	101 trocken
Hinterbeinstellung	kuhhessig	123 parallel
Bewegung	schlecht	117 gut
Hintereuterhöhe	tief	122 hoch
Zentralband	schwach	109 stark
Strichplatzierung v.	außen	107 innen
Strichplatzierung h.	außen	106 innen
Vordereuter	lose	106 fest
Eutertiefe	tief	104 hoch
Strichlänge	kurz	109 lang

Gesundheit		
Gesundheit	RZGesund	119
Eutergesundheit	RZEuterfit	109
Klauengesundheit	RZKlaue	112
Mortellaroresistenz	DDControl	116
Reproduktion	RZRepro	108
Stoffwechselstabilität	RZMetabol	108
Kälberfitness	RZKälberfit	111
Körperkondition	BCS	114

Funktionalität		
Zellzahl	RZS	117
Nutzungsdauer	RZN	121
Töchterfruchtbarkeit	RZR	97
Melkbarkeit	RZD	100
Melkverhalten	MVH	99
Kalbeverlauf maternal	RZKm	105
Kalbeverlauf paternal	RZKd	106
Kalbeverlauf direkt	KVdir	108

Ökonomie-Zuchtwert	RZ€ 2.181
Gesamtzuchtwert	RZG 154

Pairing

aAa 561 AB A1/A2

Siemers CD Pairing

HB-NR.: 509.887 geboren: 05.06.2019

GENOMISCH

24,-

ASCOL

Milchleistung	RZM 137
Milch-kg	+ 980
Fett-%	+ 0,47
Fett-kg	+ 89
Eiweiß-%	- 0,01
Eiweiß-kg	+ 33

- *hohe Fettprozente*
- *Melkbarkeit & -verhalten*
- *gute Töchterfruchtbarkeit*

Cascade (King Royal x Supershot)

Siemers Grt Parini 1/84 GP

1/1 La. 11.336 4,51 511 3,62 410

Granite – Denver

Siemers Denver Parini 1/85 GP

1/1 La. 14.351 4,08 586 3,57 512

Exterieur	RZE 133

Milchtyp: 118 Körper: 112 Fundament: 107 Euter: 128

		76 88 100 112 124	
Größe	klein		122 groß
Milchcharakter	derb		118 scharf/edel
Körpertiefe	wenig		112 viel
Stärke	schwach		104 stark
Beckenneigung	ansteigend		98 abfallend
Beckenbreite	schmal		108 breit
Hinterbeinwinkel	steil		99 gewinkelt
Klauenwinkel	flach		110 steil
Sprunggelenk	derb		99 trocken
Hinterbeinstellung	kuhhessig		103 parallel
Bewegung	schlecht		105 gut
Hintereuterhöhe	tief		136 hoch
Zentralband	schwach		119 stark
Strichplatzierung v.	außen		107 innen
Strichplatzierung h.	außen		118 innen
Vordereuter	lose		118 fest
Eutertiefe	tief		118 hoch
Strichlänge	kurz		88 lang

Gesundheit		
Gesundheit	RZGesund	113
Eutergesundheit	RZEuterfit	106
Klauengesundheit	RZKlaue	103
Mortellaroresistenz	DDControl	103
Reproduktion	RZRepro	112
Stoffwechselstabilität	RZMetabol	104
Kälberfitness	RZKälberfit	105
Körperkondition	BCS	90

Funktionalität		
Zellzahl	RZS	112
Nutzungsdauer	RZN	109
Töchterfruchtbarkeit	RZR	114
Melkbarkeit	RZD	112
Melkverhalten	MVH	108
Kalbeverlauf maternal	RZKm	109
Kalbeverlauf paternal	RZKd	98
Kalbeverlauf direkt	KVdir	100

Ökonomie-Zuchtwert	RZ€ 1.814
Gesamtzuchtwert	RZG 145

Freestyle

aAa 243 AA A2/A2

Poppe Freestyle-Red

HB-NR.: 298.571 geboren: 14.10.2019

GENOMISCH

24,-

CRV

Milchleistung	RZM 142
Milch-kg	+ 1.389
Fett-%	+ 0,11
Fett-kg	+ 67
Eiweiß-%	+ 0,05
Eiweiß-kg	+ 53

- *Allrounder*
- *hohe Gesundheitswerte*
- *Rinderbulle*

*RZRobot: 123**

Gywer RDC (Gymnast x Lobach)

Poppe Fienchen 1569 1/85 VG

1/1 La. 13.252 4,48 594 3,77 499

Born P RDC – Silver

Poppe Fienchen 1134 1/84 GP

3/2 La. 14.549 4,33 630 3,35 487

Exterieur	RZE 135

Milchtyp: 106 Körper: 109 Fundament: 118 Euter: 129

		76 88 100 112 124	
Größe	klein		123 groß
Milchcharakter	derb		104 scharf/edel
Körpertiefe	wenig		110 viel
Stärke	schwach		110 stark
Beckenneigung	ansteigend		99 abfallend
Beckenbreite	schmal		103 breit
Hinterbeinwinkel	steil		91 gewinkelt
Klauenwinkel	flach		115 steil
Sprunggelenk	derb		104 trocken
Hinterbeinstellung	kuhhessig		113 parallel
Bewegung	schlecht		111 gut
Hintereuterhöhe	tief		122 hoch
Zentralband	schwach		108 stark
Strichplatzierung v.	außen		107 innen
Strichplatzierung h.	außen		97 innen
Vordereuter	lose		121 fest
Eutertiefe	tief		124 hoch
Strichlänge	kurz		104 lang

Gesundheit		
Gesundheit	RZGesund	135
Eutergesundheit	RZEuterfit	119
Klauengesundheit	RZKlaue	114
Mortellaroresistenz	DDControl	111
Reproduktion	RZRepro	118
Stoffwechselstabilität	RZMetabol	114
Kälberfitness	RZKälberfit	109
Körperkondition	BCS	101

Funktionalität		
Zellzahl	RZS	121
Nutzungsdauer	RZN	121
Töchterfruchtbarkeit	RZR	110
Melkbarkeit	RZD	94
Melkverhalten	MVH	98
Kalbeverlauf maternal	RZKm	111
Kalbeverlauf paternal	RZKd	109
Kalbeverlauf direkt	KVdir	114

Ökonomie-Zuchtwert	RZ€ 2.465
Gesamtzuchtwert	RZG 164

Großvater Jim P-Red

Bolitar PP

aAa BB A1/A2

Delta Bolitar PP-Red

HB-NR.: 298.654 geboren: 17.11.2020

26,-

GENOMISCH · HORNLOS · CRV

- *reinerbig hornlos*
- *hohe Milchleistung*
- *hohe Gesundheitswerte*

Milchleistung	RZM 143
Milch-kg	+ 1.359
Fett-%	+ 0,03
Fett-kg	+ 58
Eiweiß-%	+ 0,13
Eiweiß-kg	+ 61

Solitair P (Salvatore x Balisto)

Esika 2 1/83 GP

1/247 Tg. 11.059 3,77 417 3,31 366

Jim P-Red – **Silver**

WD Holsteins Delta Jesika

1/1 La. 7.532 4,26 321 3,78 285

Exterieur	RZE 125
Milchtyp: 111	Körper: 109
Fundament: 119	Euter: 113

	76	88	100	112	124	
Größe	klein					118 groß
Milchcharakter	derb					113 scharf/edel
Körpertiefe	wenig					107 viel
Stärke	schwach					106 stark
Beckenneigung	ansteigend					105 abfallend
Beckenbreite	schmal					107 breit
Hinterbeinwinkel	steil					94 gewinkelt
Klauenwinkel	flach					106 steil
Sprunggelenk	derb					104 trocken
Hinterbeinstellung	kuhhessig					118 parallel
Bewegung	schlecht					114 gut
Hintereuterhöhe	tief					110 hoch
Zentralband	schwach					113 stark
Strichplatzierung v.	außen					102 innen
Strichplatzierung h.	außen					113 innen
Vordereuter	lose					108 fest
Eutertiefe	tief					109 hoch
Strichlänge	kurz					100 lang

Ökonomie-Zuchtwert	RZ€ 2.247
Gesamtzuchtwert	RZG 155

Gesundheit		
Gesundheit	RZGesund	124
Eutergesundheit	RZEuterfit	110
Klauengesundheit	RZKlaue	115
Mortellaroresistenz	DDControl	112
Reproduktion	RZRepro	108
Stoffwechselstabilität	RZMetabol	111
Kälberfitness	RZKälberfit	116
Körperkondition	BCS	93

Funktionalität		
Zellzahl	RZS	112
Nutzungsdauer	RZN	121
Töchterfruchtbarkeit	RZR	98
Melkbarkeit	RZD	110
Melkverhalten	MVH	100
Kalbeverlauf maternal	RZKm	109
Kalbeverlauf paternal	RZKd	111
Kalbeverlauf direkt	KVdir	115

Perlay Red

aAa AB A1/A2

Perlay Red

HB-NR.: 298.668 geboren: 18.10.2019

18,-

GENOMISCH · EVOLUTION

- *Fett- & Eiweißprozente*
- *super Fundament & Euter*
- *Rinderbulle*

*RZRobot: 120**

Milchleistung	RZM 130
Milch-kg	+ 457
Fett-%	+ 0,28
Fett-kg	+ 44
Eiweiß-%	+ 0,26
Eiweiß-kg	+ 40

Spark Red (Salvatore x Debutant)

Nyssia Red 1/83 GP

1/1 La. 6.528 4,52 295 3,65 238

Laurent P – **Brekem**

Lilas 1/82 GP

2/2 La. 7.690 4,43 341 3,50 269

Exterieur	RZE 138
Milchtyp: 114	Körper: 103
Fundament: 121	Euter: 130

	76	88	100	112	124	
Größe	klein					116 groß
Milchcharakter	derb					112 scharf/edel
Körpertiefe	wenig					101 viel
Stärke	schwach					98 stark
Beckenneigung	ansteigend					98 abfallend
Beckenbreite	schmal					103 breit
Hinterbeinwinkel	steil					92 gewinkelt
Klauenwinkel	flach					112 steil
Sprunggelenk	derb					106 trocken
Hinterbeinstellung	kuhhessig					120 parallel
Bewegung	schlecht					114 gut
Hintereuterhöhe	tief					131 hoch
Zentralband	schwach					105 stark
Strichplatzierung v.	außen					109 innen
Strichplatzierung h.	außen					102 innen
Vordereuter	lose					120 fest
Eutertiefe	tief					121 hoch
Strichlänge	kurz					102 lang

Ökonomie-Zuchtwert	RZ€ 1.674
Gesamtzuchtwert	RZG 148

Gesundheit		
Gesundheit	RZGesund	126
Eutergesundheit	RZEuterfit	112
Klauengesundheit	RZKlaue	117
Mortellaroresistenz	DDControl	124
Reproduktion	RZRepro	104
Stoffwechselstabilität	RZMetabol	115
Kälberfitness	RZKälberfit	100
Körperkondition	BCS	92

Funktionalität		
Zellzahl	RZS	119
Nutzungsdauer	RZN	117
Töchterfruchtbarkeit	RZR	98
Melkbarkeit	RZD	95
Melkverhalten	MVH	104
Kalbeverlauf maternal	RZKm	108
Kalbeverlauf paternal	RZKd	110
Kalbeverlauf direkt	KVdir	115

Worldcup

aAa 342 AA A2/A2

Worldcup

HB-NR.: 180.838 geboren: 06.06.2016

18,-

TÖCHTERGEPRÜFT

CRV

Milchleistung	MW 115
Milch-kg	+ 919
Fett-%	- 0,17
Fett-kg	+ 23
Eiweiß-%	- 0,13
Eiweiß-kg	+ 21

- *Allrounder*
- *Gute Bemuskelung*
- *hohe Eutergesundheit*

Wertvoll
Lamore
2/1 La. 8.253 4,03 333 3,48 287

Watt
Larana 87/83/84/87 – **Reumut**
5/4 La. 8.649 4,53 392 3,33 288

Exterieur

Rahmen: 105 **Bemuskelung: 117** **Fundament: 106** **Euter: 111**

	76	88	100	112	124
Kreuzhöhe	103				
Körperlänge	108				
Hüftbreite	110				
Rumpftiefe	105				
Beckenneigung	110				
Sprg.winkel	96				
Sprg.ausprägung	87				
Trachten	113				
Vordereuterlänge	94				
Schenkeleuterlänge	94				
Voreuteraufhängung	107				
Zentralband	108				
Euterboden	107				
Strichlänge	94				
Strichdicke	98				
Strichplatzierung v.	111				
Strichplatzierung h.	109				
Strichstellung h.	108				

Funktionalität					
Zellzahl	ZZ	115	Fitness	FIT	114
Nutzungsdauer	ND	105	Fleischwert	FW	112
Fruchtbarkeitswert	FRW	111	Kalbeverlauf paternal	KVpat	102
Melkbarkeit	MBK	101	Kalbeverlauf maternal	KVmat	114
Persistenz	PER	109	Vitalitätswert	VIW	100

Gesamtzuchtwert GZW 130

Maifire PP

aAa 423 AB A1/A1 F4

Maifire PP

HB-NR.: 167.840 geboren: 24.11.2019

20,-

GENOMISCH

HORNLOS

BG-Wölsau eG

Milchleistung	MW 118
Milch-kg	+ 777
Fett-%	- 0,04
Fett-kg	+ 29
Eiweiß-%	- 0,05
Eiweiß-kg	+ 23

- *reinerbig hornlos*
- *sehr gute Euter*
- *hohe Eutergesundheit*

Majestaet PP
Ina 86/84/87/90
1/1 La. 11.278 4,62 521 3,79 428

Manolo Pp
Ireen – **Hutera**
3/3 La. 12.102 4,83 585 3,54 429

Exterieur

Rahmen: 111 **Bemuskelung: 109** **Fundament: 109** **Euter: 125**

	76	88	100	112	124
Kreuzhöhe	113				
Körperlänge	106				
Hüftbreite	107				
Rumpftiefe	110				
Beckenneigung	121				
Sprg.winkel	105				
Sprg.ausprägung	105				
Trachten	109				
Vordereuterlänge	102				
Schenkeleuterlänge	104				
Voreuteraufhängung	110				
Zentralband	115				
Euterboden	121				
Strichlänge	102				
Strichdicke	103				
Strichplatzierung v.	109				
Strichplatzierung h.	111				
Strichstellung h.	119				

Funktionalität					
Zellzahl	ZZ	121	Fitness	FIT	114
Nutzungsdauer	ND	115	Fleischwert	FW	104
Fruchtbarkeitswert	FRW	98	Kalbeverlauf paternal	KVpat	105
Melkbarkeit	MBK	97	Kalbeverlauf maternal	KVmat	110
Persistenz	PER	100	Vitalitätswert	VIW	103

Gesamtzuchtwert GZW 126

“Erzielen Sie mit der optimalen Fütterungsstrategie eine bessere Tiergesundheit und eine höhere Milchleistung.”

LELY VECTOR DEMO

Sie ziehen automatische Fütterung in Betracht, sind jedoch noch unsicher ob das Lely Vector Fütterungssystem das Richtige für Ihren Betrieb ist?

Besuchen Sie unseren aktuellen Vector-Demo Standort und überzeugen Sie sich selbst.

Nähere Infos unter: info@lely.lu

Lely Center Urspelt

64, Beim Schlass L-9774 Urspelt | Tel.: +352 26 91 34 40 | Email: info@lely.lu | www.lely.lu

Im Rahmen von 50 Jahre Limousin in Luxemburg

4. Fleischrinder Online Sale von CONVIS und *PRO* CONVIS

Am 22. Januar sollte eigentlich die traditionelle Limousin Schau stattfinden. Limousin Lëtzeburg wollte sich zu Ehren des fünfzigjährigen Jubiläums etwas Besonderes einfallen lassen und beauftragte CONVIS und *PRO* CONVIS mit der Durchführung einer Auktion während der Jungvieh Ausstellung. Die Jungbullen sollten nicht wie gewohnt frei verkäuflich sein, sondern auf einer Auktion angeboten werden. Corona bedingt entschieden sich die Verantwortlichen aber Ende Dezember dafür, die Jungvieh Ausstellung abzusagen. Ein sanitäres Konzept wäre mit der Anzahl an Tieren und dem begrenzten Raum für Zuschauer unmöglich gewesen, es sei denn man hätte den Zugang zur Halle auf unter 200 Personen begrenzt. Schlussendlich war die Mehrzahl der Aussteller dafür, die Veranstaltung abzusagen und nur die Online Auktion abzuhalten. Mit 19 von 29 verkauften Bullen auf oder kurz nach der Auktion blieb das Resultat leicht unter unseren Erwartungen. Der Durchschnittspreis von 3.450 € kann als korrekt bewertet werden.

Gerry Ernst

Christina Heck

Insgesamt kann man sagen, dass die hornlosen Tiere mehr gefragt waren als gehörnte. Besonders Rückkreuzungen mit gehörnten Bullen fanden regen Zuspruch bei den Kunden. Dies entspricht der Philosophie von CONVIS, die hornlosen Tiere mit gehörnten Bullen anzupaaren, um die Hornloszucht zu verbessern und neue Blutlinien zu züchten. Dasselbe trifft auch für den Einsatz von hornlosen Bullen auf sehr gute gehörnte Kühe zu. Züchter, die nur noch hornlose Bullen einsetzen, liegen nicht nur züchterisch, sondern auch vermarktungsmäßig nicht unbedingt richtig.

Den Top Preis 4.600 € erreichte der Bulle Rhin LM PS, ein Castor RR VS Sohn aus einer Jabicho Tochter. Castor braucht hier nicht mehr vorgestellt zu werden. Es ist einer der Limousin Bullen mit der längsten Zuchtkarriere in Luxemburg. Castor besticht durch seine hervorragenden Werte in den Muttereigenschaften. Dies sind Eigenschaften, die in den meisten hornlos Linien zu schwach sind. Außerdem vererbt Castor viel Wachstumspotential. Muttervater ist der homozygot hornlose Jabicho PP aus der Zucht von

Katalog Nummer 10: Rhin LM PS, mischerbig hornloser Bulle aus dem Betrieb Majerus-Clemes; 4.600 €

Lol Schintgen. Lol Schintgen war einer der Pioniere der Hornloszucht in Luxemburg und hat seine eigenen Linien aufgebaut. Unter anderem deshalb ist Rhin auch für deutsche Züchter so interessant. Jabicho ist ein Pirien Sohn aus einer 1-Way Urban Cowboy Tochter. In der Mutterlinie finden sich weitere hervorragende Vererber vor allem für Muttereigenschaften wie Viagra RRE VS, Mohican RRE VS, Actif RR VS und Tonton. Dieser Bulle mit hervorragendem Exterieur und sehr guten Rassenmerkmalen bringt hervorragende Muttereigenschaften mit und wird bei seinem neuen Besitzer Stefan Kohlmann

Katalog Nummer 18: Ronfleur LM Pp aus dem Betrieb Majerus-Clemes

Katalog Nummer 11: DLG Ronald, gehörnter Bulle aus dem Betrieb Duhr

einen positiven Einfluss auf die deutsche Limousinzucht haben. Mitbieter kamen aus Frankreich, Belgien und Luxemburg.

Der zweithöchste Preis, Ronfleur LM Pp, kam ebenfalls aus den Ställen der Familie Majerus und war ähnlich gezogen. Der Vater war hier allerdings der fleischbetonte europäische Siegerbulle der Agrimax 2021. Olas, ebenfalls ein gehörnter Bulle, brachte Harmonie, Keulenentwicklung und Knochenfeinheit mit. Auch das sind Eigenschaften die oft in der Hornloszucht abhandengekommen ist. Auch die Mutter zu diesem Stier ist eine Jabicho Tochter mit hervorragenden Muttereigenschaften. Jabicho war für eine Decksaison an den Betrieb Majerus-Clemes verliehen worden. Die Mutter stammt aus der vorzüglichen Kuhfamilie der Ballerina RRE, einer der besten Zuchtkühe in Luxemburg. Ballerina, Urgroßmutter von Ronfleur, ist erst im letzten Herbst im Alter von 15 Jahren abgegangen. Auch in dieser Mutterlinie finden sich hervorragende Vererber für Muttereigenschaften wie Papillon RR VS, Castor RR VS und Unbijou RR VS. Ronfleur geht nach Norddeutschland in den Betrieb der Familie Lange.

Aber auch gehörnte Bullen mit gutem Exterieur und Leistung fanden Abnehmer, auch nach Deutschland. Der teuerste gehörnte Bulle und dritthöchster Preis insgesamt, DLG Ronald stammt aus der Zucht von Philippe Duhr. Er ist einer der wenigen Olivier HIL Nachkommen. Olivier HIL wurde von der Familie Duhr auf unserer Elite Auktion im Sommer 2019 erworben. Leider verunglückte er beim Decken und hinterließ nur einige sehr gute Nachkommen. Olivier hatte ein sehr ausgeglichenes Vererbungsprofil und bestätigte in der Zucht seine hervorragenden genomischen Werte. Auf Mutterseite finden wir Ultrason RRE VS, Unbijou RR VS, Gus RRE VS and Actif RR VS. Auch hier geht eine vorzügliche Kuhfamilie voraus, da die Linie auf die Stamm- und Elitekuh Eleven RRE zurückgeht. Bei einem hervorragenden Bullen geht meistens eine hervorragende Kuhfamilie voraus, besonders bei Bullen, die einen gewissen Einfluss auf die Rasse haben. DLG Ronald bleibt in Luxemburg im Betrieb Claude Kraus und wird hier zur Verbesserung unserer Qualitätsrindfleischschiene beitragen.

Die Hälfte der Tiere geht ins Ausland wobei die Mehrzahl hiervon nach Deutschland exportiert wird. Viele alte Stammkunden kommen mittlerweile wieder nach Luxemburg zurück, weil sie in Luxemburg Qualität, Leistung und neue Blutlinien finden. Weiterhin ging jeweils ein Tier nach Belgien, Frankreich und Griechenland. Es beteiligten sich auch Mitbieter aus den Niederlanden und Österreich aktiv an der Auktion. Rund 100 Personen waren während der Auktion eingeloggt. Mehrere Tiere wurden aber auch über Telefon ersteigert.

Potentielle Kunden wählen ihre Tiere vor allem anhand der Schwerpunkte Leichtkalbigkeit und Milchleistung. Außerdem legen sie viel Wert auf ein ausgeglichenes Exterieur. Die genetische Hornlosigkeit der Tiere ist ein Plus, aber keine Verkaufsgarantie, wenn die anderen Kriterien nicht stimmen.

Veranstaltung

Als nächste größere Verkaufs-Veranstaltung ist die Elite Auktion auf der Foire Agricole am 2. Juli 2022 geplant, die dieses Jahr als internationale Auktion im Rahmen des 50jährigem Jubiläums der Limousin Rasse in Luxemburg organisiert wird. Wir gehen davon aus, dass diese Veranstaltung live stattfinden kann. Hier sollen rund 30 Elite Tiere aus vier Ländern angeboten werden. Avis aux amateurs!

PRO CONVIS

VIEHVERMARKTUNG

Ihr zuverlässiger Partner für nationale und internationale Zucht-, Nutz- und Schlachtviehvermarktung von Rindern & Schweinen.

» Professionelle Beratung und Betreuung

» Beste Kontakte zu renommierten Schlachtunternehmen

» Transparente Preisgestaltung

» Zeitnahe Bezahlung

» Sekretariat, Verwaltung & Verrechnung

Christina Heck
Tel.: +352 26 81 20-324
christina.heck@convis.lu

Martine Clesen
Tel.: +352 26 81 20-300
martine.clesen@convis.lu

» Nutz- & Schlachtvieh, Kälber

Frédéric Bellini	GSM: +352 661 266 804
Tom Elsen	GSM: +352 621 246 498
Nico Mousel	GSM: +352 621 361 443
Richard Reitz	GSM: +352 661 369 793
Laurent Schumacher	GSM: +352 691 362 331

» Milchrinderzuchtvieh

Tom Elsen	GSM: +352 621 246 498
Laurent Schumacher	GSM: +352 691 362 331

» Fleischrinderzuchtvieh

Nico Mousel	GSM: +352 621 361 443

4, zone artisanale et commerciale
L-9085 Ettelbruck
Tél.: +352 26 81 20-0
Fax: +352 26 81 20-612

Mutterkuhhaltung

Weideaustrieb

Die Mutterkuhhaltung ist meistens gekennzeichnet durch zwei verschiedene Haltungsformen im Jahr: Stallhaltung im Winter und Weidehaltung im Sommer. Einzige Ausnahme bildet die ganzjährige Weidehaltung. Die Umstellung von der Stall- auf die Weidehaltung und umgedreht sind heikle Phasen in der Mutterkuhhaltung. Hier müssen die Tiere behutsam an ihre neue Umgebung gewöhnt werden. Hier sind einige Punkte aufgelistet, auf die beim Weideaustrieb zu achten ist.

Sven Cox

Umstellung des Futters

Der Weideaustrieb bedeutet nicht nur eine räumliche Veränderung für die Tiere, sondern ebenfalls ein Wechsel des Futters. In der Regel besteht die Ration im Stall aus Grassilage oder Heu ergänzt mit Stroh oder Maissilage. Das junge Gras beim Austrieb auf die Weide hingegen ist rohfaserarm und reich an Proteinen. Dies sorgt für eine hohe Milchproduktion der Kühe sowie hohe Zunahmen von den Kälbern/Fressern. Allerdings sollte man seiner Herde einen Ballen gutes Heu oder Stroh in einer Futterstelle anbieten, um den Tieren den abrupten Futterwechsel zu erleichtern.

Trächtige und säugende Kühe

Je nach Laktationsstadium sollten die Kühe auf den Weiden verteilt werden. Dies bedeutet, dass säugende Kühe mit Kälbern in die besten Weiden mit hochwertigem Gras kommen. So wird eine angemessene Milchproduktion der Mutterkuh sichergestellt, ohne dass sie zu sehr abnimmt. Außerdem können ältere Kälber vom energie- und proteinreichen Gras profitieren und hohe Zunahmen generieren. Trächtige Kühe ohne Kalb bzw. trächtige Rinder sind hingegen nicht so anspruchsvoll, was ihr Futter betrifft und finden auch auf qualitativ mittelmäßigen Weiden ausreichend Nährstoffe. Diese Weiden bieten sogar den Vorteil, dass die hochträchtigen Kühe und Rinder vor dem Kalben nicht zu sehr verfetten.

Tiere ans Außenklima gewöhnen

Oft stellt der Wechsel vom Stallklima ins Außenklima Schwierigkeiten für die Herde

dar. Dies gilt vor allem für den Helligkeitsunterschied. Wenn die Kühe auf der Weide der prallen Sonne ausgesetzt sind, kann dies zu einer kurzfristigen Blendung und Orientierungslosigkeit führen, vor allem wenn die Tiere aus einem dunklen Stall kommen. Deshalb ist es ratsam, dass sich die Tiere in einem Bereich ans Licht gewöhnen können, der stabil und sicher eingezäunt ist, und erst nach einer Eingewöhnungszeit die komplette Weide zur Verfügung gestellt bekommen.

Mineralstoffe und Spurenelemente

Eine bedarfsgerechte Mineralstoff- und Spurenelementversorgung auf der Weide ist eine schwierige Aufgabe, da die Inhaltsstoffe des Grases während der Weidesaison stark variieren. Hier können regelmäßige Analysen des Weidegrases, sowie Blutanalysen der Tiere auf eventuelle Mängel hindeuten. Bewährt haben sich Eimer sowie Tröge oder Salzsteine mit Mineralstoffen und Spurenelementen zur freien Aufnahme. Eine weitere Möglichkeit ist das Einsetzen eines Bolus vor dem Austrieb. Dieser wird den Tieren in den Rachen eingeführt und löst sich mit der Zeit im Pansen auf. So kann für eine konstante Zufuhr an Spurenelementen gesorgt werden. Aufgepasst werden sollte auf Gegenspieler von wichtigen Elementen. Selen wird z.B. durch Eisen gebunden und ist dann nicht mehr abbaubar.

Parasiten

Der Austrieb auf die Weide bedeutet immer eine Auseinandersetzung mit Weideparasiten. Eine geringe Infektion der Herde mit Würmern kann auf der Weide nicht ausgeschlossen werden, ist aber durchaus tolerierbar. Während die Larven der Magendarmwürmer auf der Weide überwintern, überleben die Larven der Lungenwürmer den Winter in Altrindern und Kühen. Hier können Analysen bei der Einstallung und je nach Befund Behandlungen den Infektionsdruck im Frühjahr deutlich senken. Eine Behandlung mit einem Entwurmungsmittel (oder die Gabe von einem Bolus) vor dem Austrieb ist ebenfalls möglich. Allerdings kann sich so keine Immunität der Tiere bilden, da sie nicht in Kontakt mit dem Erreger kommen. Aus ökologischer Sicht sind Langzeitpräparate, die nur zur Vorbeugung eingesetzt werden, ebenfalls kontraproduktiv, da sie im Kot der Tiere verbleiben und so schädlich für andere Organismen sind. Feuchtstellen auf Weiden sollten am besten ausgezäunt werden, da sie ideale Brutstätten für Parasiten sind.

Einteilung Weide

Im Frühjahr bei viel Graswachstum werden die Weiden in der Regel nur so groß eingeteilt, dass die Herde genug zu fressen hat. Der Rest der Weiden und Wiesen wird zur Futterbergung für den Winter genutzt. Je länger die Saison dann anhält, umso mehr Fläche muss der Herde verfügbar werden. So behält man immer eine frische Weide für die Tiere einerseits, kann aber andererseits auch qualitativ hochwertiges Futter für den Winter bergen.

Kälberfütterung

Die Fütterung der Kälber sollte mit nachlassendem Wachstum des Grases nicht vernachlässigt werden. Letztes Jahr war dies weniger ein Problem aufgrund ständiger Reserven des Grases. Bei Bedarf jedoch sollte den Kälbern ab Juni / Juli ein Futterautomat mit einem angepassten Kälberfutter zur Verfügung gestellt werden, um sie mit 8-10 Monaten auf ihr Idealgewicht zum Verkauf zu bekommen.

Eine absolute Sicherheit, die Weidesaison ohne Komplikationen zu beginnen, gibt es nicht, aber durch überdachtes Handeln und das Einhalten dieser Tipps lässt sich die Wahrscheinlichkeit des Gelingens steigern.

Info

Bei Fragen bezüglich des Herdenaustriebs können sie sich gerne an die Fleischrinderabteilung wenden, Tel.: 26 81 20-342

CONVIS
FLEISCHRINDER

www.convis.lu

» **Herdbuchführung**
für alle Fleisch- und Robustrassen

» **Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung**
nach französischem Muster (IBOVAL)

» **Beratung**
Futterberatung, Zuchtberatung, Repro Check, Haltung, Management, Tiergesundheit

» **Qualitätsrindfleischprogramme**
Cactus-Fleesch vum Lëtzebuerger Bauer, BLQ, BLWQ, Naturschutz Fleesch, Junior Beef, Bio Green Beef

» **Ausstellungen / Schauen**
Ende Januar: Limousin Jungvieh-Ausstellung & Verkaufsschau
1. Wochendende im Juli: Nationale Schauen & Elite Auktion

IHRE KONTAKTPERSONEN

» **Abteilungsleiter, Zuchtleiter**
Gerry Ernst — GSM: +352 - 621 326 117 | gerry.ernst@convis.lu

» **Projektleiter Rindfleisch-Qualitätsprogramm**
Pierre Feipel — GSM: +352 - 621 326 130 | pierre.feipel@convis.lu

» **Fleischrinder-Berater**
Sven Cox — GSM: +352 - 661 190 148 | sven.cox@convis.lu
Pol Reuter — GSM: +352 - 621 326 115 | pol.reuter@convis.lu

» **Tierzucht-Berater**
Frank Recken — GSM: +352 - 661 147 753 | frank.recken@convis.lu

» **Sekretariat (Qualitätsprogramme)**
Patrice Schleich-Gremling — Tel.: +352 - 26 81 20-344 | patrice.gremling@convis.lu

» **Secrétariat (Herdbuch und Leistungsprüfung)**
Frédérique Albers-Cornet — Tel.: +352 - 26 81 20-365 | frederique.cornet@convis.lu

Ihre landwirtschaftliche Genossenschaft für Tierzucht und Beratung in Luxemburg.

Cactus Rëndlfeesch vum Lëtzebuerger Bauer

Resultate 2021

4.687 Mastbullen und -Rinder konnten im Jahr 2021 an die Supermarktkette abgeliefert werden. Durchschnittsgewicht (Kaltgewicht) der Mastbullen liegt bei 431,4 kg, das der Mastrinder bei 394,9 kg. Die Gesamttonnage liegt bei 2.017 Tonnen Schlachtkörpergewicht. Die Tiere stammen aus insgesamt 125 Mastbetrieben.

Pierre Feipel

Die Schlachtausbeute der Mastbullen liegt durchschnittlich bei 84 %. Die Außenverfettung liegt bei 5,2 %, die Innenverfettung in der Entrecôte liegt bei 1,98. Die Jungbullen wurden mit einem Alter von 18,9 Monaten geschlachtet.

Die Schlachtausbeute ist gleich zustellen mit der SEUROP Klassifizierung der Tiere im Schlachthof, mit dem Unterschied, dass die SEUROP Klassifizierung visuell begutachtet wird, und die Schlachtausbeute gewogen und in Prozent umgerechnet wird.

Nachdem die Schlachtkörper abgekühlt sind, werden diese entbeint und als grobe verkaufsfähige Teile zwecks Reifung verpackt. Dies ergibt die Schlachtausbeute. Knochen, grobes Fett und weiteres wurde herausgeschnitten. Je fleischiger die Jungbullen sind, desto höher ist die Schlachtausbeute, und umso geringer ist der Knochenanteil. Die Schlachtausbeute beeinflusst den Preis am meisten.

Bei der Außenverfettung ist es ähnlich wie bei der Schlachtausbeute. Diese wird bei Cactus gewogen und in Prozent ausgedrückt. Im Schlachthof wird diese visuell begutachtet. Bezüglich der Verfettung gilt: je mehr Fett ein Schlachtkörper beinhaltet, umso weniger Fleischfülle er hat. Der ideale Verfettungsgrad liegt zwischen 5-6 %.

Die Innenverfettung wird zwischen den Rippen visuell begutachtet. Der Wert liegt auf einer Skala von 1-4, wobei 1 magere Tiere und

Tab. 1: Resultat 2021

	Anzahl	Schlacht-gewicht	Alter (Monate)	Lebendzunahme (kg/Tag)	Anzahl Masttiere	Mastzunahme (kg/Tag)	Mastdauer (Monate)
Mastbullen	4.525	431,6	19,41	1,160	2.548	1,257	10,32
Mastrinder	162	395,2	29,79				

Tab. 2: Auswertungen je Rasse

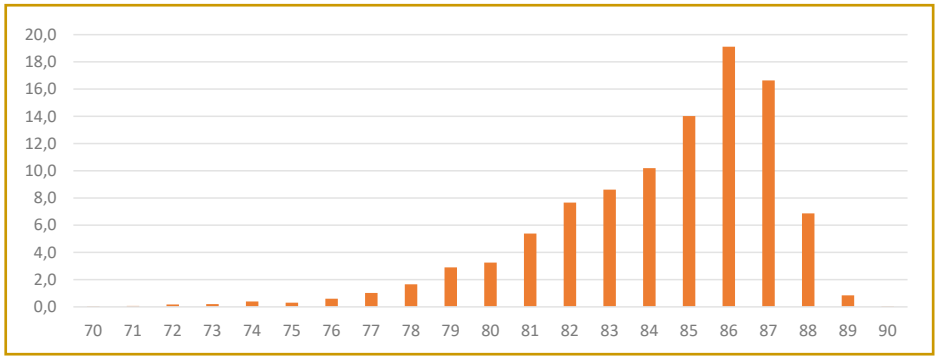
Rasse	Anzahl (%)	Fleischausbeute (%)	Schlachtgewicht (kg kalt)	Außenfett (%)	Verfettung Entrecôte	Alter (Monate)
Angus	1,48	76,84	395,18	9,78	2,64	19,01
Aubrac	2,64	84,62	421,24	5,35	1,94	18,90
BBB	0,6	82,44	389,60	5,85	1,96	19,22
Blonde d'Acquitaine	0,71	85,72	453,03	4,16	1,77	18,44
Charolais	9,57	81,51	432,42	6,17	2,05	18,34
Limousin	83,18	84,81	432,67	5,03	1,96	19,01
Main d'Anjou	0,16	78,71	447,55	7,14	2,21	20,57
Piemontese	0,11	86,20	419,44	3,40	1,90	21,00
Salers	1,55	82,43	425,45	6,10	2,05	18,50
Durchschnitt	**/**	**84,32**	**431,58**	**5,23**	**1,98**	**18,93**

4 fette Tiere sind. Der Idealwert liegt hier bei 2-3.

Löwenanteil bei den Rassen bleibt nach wie vor die Limousinrasse mit 83 %. Charolais, Aubrac und Angus repräsentieren nur 9 %, 2 % und ebenfalls 2 %.

Interessant ist Tabelle 2 mit den Auswertungen der Resultate je Rasse. Hier hat man einen schnellen Überblick, inwiefern die ein oder andere Rasse besser oder weniger gut ins Programm passt. Cactus ist offen, was die Rassen betrifft, es steht Cactus aber zu, dem Ideal am nächsten kommende Tiere besser auszuzahlen als weniger passende.

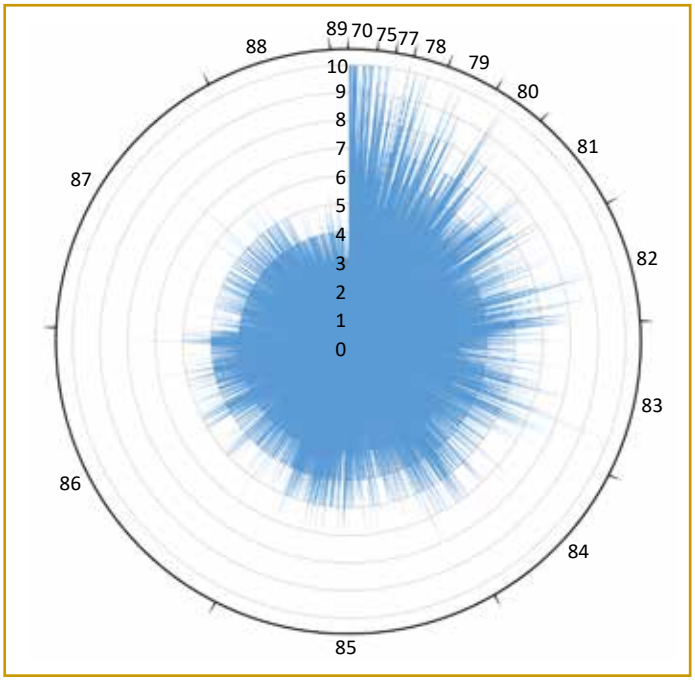
Abb. 1: Aufteilung der Jungbullen nach Schlachtausbeute (in %)



Doch wie sieht das Idealtier aus? Cactus kauft zum einen Tiere mit viel Fleischfülle (U-Tiere), die im Ganzen in den verschiedenen Filialen verkauft werden, zum anderen werden Tiere für die Zentralmetzgerei (CBC) gekauft. Dies sind im Normalfall Tiere mit weniger Fleischfülle (R-Tiere).

Schaut man Abbildung 1, so sieht man das 83 % aller Tiere eine Schlachtausbeute zwischen 82 und 88 % haben. Die restlichen 17 % der Tiere liegen entweder darunter (16 %) oder darüber (1 %). Die Schlachtausbeute ist wichtig, und mit 84 % Durchschnitt ist diese auch ausreichend. Es muss aber weiter daran gearbeitet werden, dass sich weniger Tiere unter 80 % Schlachtausbeute wiederfinden. Dies sind Tiere, welche sehr verfetten und somit wieder uninteressant für Cactus sind, auch wenn diese Tiere bezüglich Qualität und Geschmack die deutlich besseren Tiere sind. Die Tiere sollen einen gewissen Anteil an Fett haben, zum einen damit das Fleisch sich besser hält, zum anderen um den Rindfleischgeschmack zu verstärken. Abbildung 2 zeigt die Schlachtausbeute im Zusammenhang mit der Verfettung. Tendenziell kann man sagen, dass je höher die Schlachtausbeute, umso geringer ist der Fettanteil. Hier ist es wichtig, ein gewisses Verhältnis zu erhalten, damit einerseits die Qualität nicht negativ beeinflusst wird, und andererseits das Tierwohl durch die Ausreizung der Schlachtausbeute nicht in Gefahr gerät. Dies klappt momentan aber relativ gut.

Abb. 2: Schlachtausbeute im Verhältnis zur Verfettung

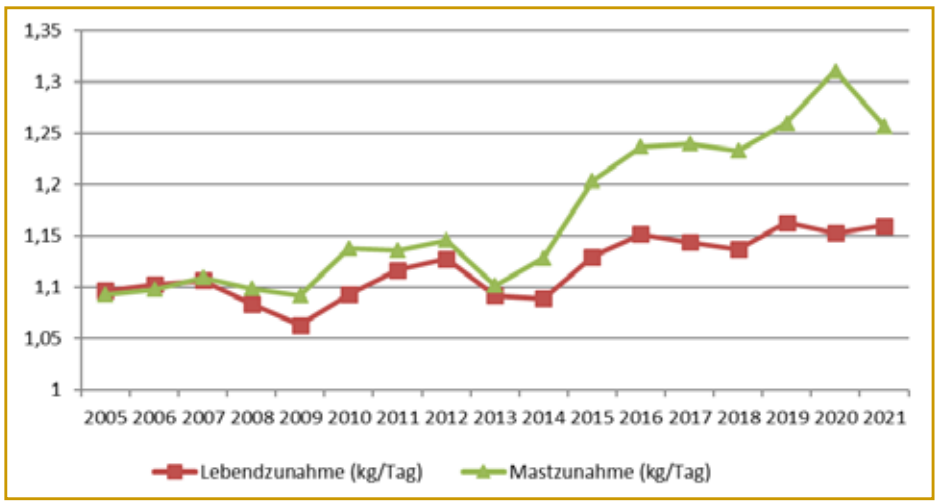


Die Lebendzunahmen konnten auf gleichem Niveau bleiben (1.160 g). Die Mastzunahmen sind im Jahr 2021 leicht zurückgegangen (-54 g). Diese waren 2020 aber mit 1.311 g aber auch sehr hoch (siehe Abbildung 3).

135 Betriebe sind momentan im Qualitätslabel Cactus Rëndfleesch vum Lëtzebuerger Bauer gemeldet. Dies sind 11 Betriebe weniger als 2020. Gründe hierfür waren die Einstellung der Bullenmast und/oder Mutterkuhhaltung. 4 Betriebe konnten dazugewonnen werden.

In Tabelle 3 und 4 haben wir die Betriebe nach Ihren Lebend- und Mastzunahmen verglichen. Hier merkt man deutliche

Abb. 3: Lebend- und Mastzunahmen (kg/Tag)



Tab. 3: Aufteilung der Betriebe nach Lebendzunahme

	25% schlechte	50% mittel	25% bessere
Lebenszunahme (g/Tag)	985	1.139	1.270
Schlachtalter (Monate)	20,94	19,83	18,28
Schlachtgewicht (kg warm)	410,05	443,64	454,43
Anzahl	596	2.628	1.387
Anzahl Tiere/Betrieb	19	44	45
Verluste (%)	3	4	2

Unterschiede zwischen den 25 % schlechteren und 25 % besseren Betrieben.

Auffällig ist wie in den Vorjahren auch die Altersschere zwischen den besseren und den schlechteren Betrieben. Nicht nur, dass bei den schlechteren Betrieben die Mastbullen etwa 80 Tage länger stehen als bei den besseren, daneben sind deren Jungbullen auch bis zu 44 kg leichter. Großer Nachholbedarf besteht auch bei den Verlusten (tot) in der Bullenmast. Jedes verendete Tier bringt kein Geld ein. Ein Verlust von 2 % scheint jedoch unvermeidlich und tolerabel zu sein.

Wenn man diese Zahlen sieht, dann findet man schnell Schwächen in Betrieben wieder, welche von den Mästern positiv beeinflusst werden können. Die Bullenmast ist und kann rentabel sein, wenn der Mäster seine Zahlen kennt.

Tab. 4: Aufteilung der Betriebe nach Mastzunahme

	25% schlechte	50% mittel	25% bessere
Mastzunahme (g/Tag)	1.021	1.253	1.393
Mastdauer (Monate)	12,02	10,77	9,59
Anzahl Tiere Mast (Zukauf)	351	1448	795
Anzahl Tiere/Betrieb	44	97	99
Lebenszunahme	1.060	1.183	1.250
Schlachtalter (Monate)	20,87	19,42	18,39
Schlachtgewicht (kg warm)	435,86	449,94	448,7
Masttage	366,61	328,485	292,495
Verluste (%)	4	4	2

Info

Wir können Ihnen gerne helfen, Ihre Zahlen zu interpretieren, diese mit Ihnen diskutieren, und Verbesserungsvorschläge machen. Bei Fragen wenden Sie sich gerne an Pol Reuter, Tel.: 26 81 20-374.

WLTP: consommation moyenne T-Roc Style : 5,2 l / 100 km. Émissions CO_2 : 119 g / km. Valeurs déterminées suivant la méthode de mesure légalement obligatoire. Vous trouverez de plus amples informations sur les différences entre les normes WLTP et NEDC sur www.volkswagen.lu ou auprès de votre conseiller de vente Volkswagen. Photos non contractuelles. Sous réserve de modifications ou d'erreurs.

Ihr Volkswagen Partner
Garage Pepin Ingeldorf
12 route d'Ettelbrück, L-9160 Ingeldorf,
Tel.: 802088, www.pepin.lu

WIR GESTALTEN IHRE PROJEKTE

Projektberatung, Genehmigungsbetreuung und Kostenberechnung für:

- Milchvieh- & Mutterkuhställe
- Jung- & Mastviehställe
- Schweineställe
- Hühnerställe
- Mehrzweckhallen
- Fahrsilos
- Güllebehälter
- Wohnhäuser
- ...

AGRO PROJEKT

2, rue Sébastien Conzémius
L-9147 Erpeldange-sur-Sûre
Luxembourg

(+352) 26 87 72 21
(+352) 26 87 72 23
info@agro-projekt.lu
www.agro-projekt.lu

everest.lu

Fütterung von Mastbullen

Grassilagen in Mastrationen

Seit jeher ist die Maissilage Basis von Mastbullenrationen. Man findet aber immer wieder Grassilagen in diesen Rationen und in den letzten Jahren wird dies immer mehr zum Thema. Wie kann man also Grassilagen in Mastrationen integrieren, ohne die Mastzunahmen zu verringern?

Pol Reuter

Es wird immer schwieriger, ausreichend Mais anzubauen. Durch weitere Fruchtfolgen und neue Bestimmungen im Rahmen vom Gewässer- und Grundwasserschutz wird der Maisanbau eher zurückgehen als noch ausgeweitet werden. Auch die Verbreitung des Maiswurzelbohrers wird den Anbau von Mais schwieriger machen. Schon heute haben Luxemburger Landwirte den Maisanbau eingeschränkt, sei es wegen der genannten Probleme und/oder den steigenden Wildschäden auf den Feldern.

Ein weiterer Grund warum die Grassilage in Mastrationen immer interessanter wird, ist die gesellschaftliche Forderung, immer weniger auf Sojaimporte angewiesen zu sein. Sojaextraktionsschrot ist nach wie vor eine wichtige und häufig genutzte Eiweißquelle in Mastrationen. Durch Grassilagen kann die Eiweißautarkie verbessert werden.

Grassilagen sind eine Alternative, um Mastrationen zu ergänzen und weniger Mais zu verbrauchen. Andere Alternativen wie Sorghumhirse oder Ganzpflanzensilage werden noch selten in Mastrationen eingesetzt und eignen sich wegen ihrer geringen Energiekonzentration und des hohen Strukturwerts auch schlecht.

Dies ist auch ein wichtiger Punkt bei den Grassilagen. Nur mit Grassilage von guter Qualität können leistungsstarke Mastrationen gestaltet werden. Beim Einsatz minderwertiger Grassilagen sinken bei gleicher Kraftfuttergabe die Mastzunahmen. Nur durch einen gesteigerten Kraftfuttereinsatz können diese dann hochgehalten werden.

Damit Grassilagen geeignet sind, um in Mastrationen eingesetzt zu werden, muss der Eiweißgehalt über 12 % und der Energiegehalt über 0,8 UFV (unité fouragère viande) liegen.

Man kann die Maissilage nicht 1:1 durch Grassilage ersetzen. Durch höheren Eiweißgehalt und niedrigere Energiekonzentration in der Grassilage muss die Kraftfuttergabe angepasst werden. Beim Einsatz von Grassilage muss man weniger Eiweißfuttermittel hinzufügen, die Energiekonzentration muss aber ausgeglichen werden. Dies erreicht man mit Getreide oder sonstigem Energiefuttermittel.

In einem Versuch in Frankreich an der Station expérimentale des Etablières wurde 2015 und 2016 genau dieses Thema untersucht. Das Ziel des Versuchs war es, die Auswirkungen unterschiedlicher Anteile Grassilage in der Ration auf Mastzunahmen und Schlachtkörperqualität zu untersuchen. Es wurden drei Varianten miteinander verglichen. Die Standardvariante war eine Mastration basierend auf Maissilage mit Stroh als Faserkomponente. Die Ration wurde mit Getreide und Sojaextraktionsschrot ausgeglichen. Die Testvarianten waren zum einen eine Mischung von 2/3 Maissilage mit 1/3 Grassilage und eine Variante 50/50 Mais- und Grassilage. Die Rationen wurden durch unterschiedliche Kraftfuttergaben auf ungefähr den gleichen Eiweiß- und Energiegehalt ausgeglichen. Die

Tab. 1: Versuchsrationen und Ergebnisse ***(essai PAO Station expérimentales Etablières 2015, 2016)***

Ration	Mais	2/3 Mais 1/3 Gras	1/2 Mais 1/2 Gras
Maissilage (kg TS / Tag)	6,4	4,4	3,2
Grassilage (kg TS / Tag)	0,0	2,3	3,0
Soja (kg/Tag)	1,2	0,9	0,7
Getreide (kg/Tag)	2,1	2,6	3,1
Stroh (kg / Tag)	0,4	0,3	0,2
Tageszunahmen (g/Tag)	1379	1375	1349
Mastdauer (Tage)	227	231	232
Lebendgewicht bei der Schlachtung (kg)	747	749	739

Zusammensetzung dieser Rationen ist in Tabelle 1 zu sehen. Der Versuch wurde mit Charolais Jungbullen durchgeführt.

Die Mastzunahmen waren bei reiner Maisfütterung und bei der Variante mit 1/3 Grassilage auf gleich hohem Niveau und erreichten Tageszunahmen von +/- 1.375 Gramm. Bei der Ration mit 50 % Grasanteil sind die Tageszunahmen um 30 Gramm niedriger gewesen. Im Vergleich zur Maisration war die Mastdauer 5 Tage länger, dennoch waren die Bullen im Durchschnitt 8 kg leichter.

Durch Einsatz von Grassilage in der Ration wird weniger Sojaschrot aber mehr Getreide gebraucht. In der Variante mit 1/3 Grassilageanteil wurden über die gesamte Mast 65 kg weniger Sojaschrot und 125 kg mehr Getreide pro Jungbulle verbraucht. Bei der Variante mit einem Grasanteil von 50 % wurden 110 kg weniger Sojaschrot und 250 kg mehr Getreide verbraucht.

Bei den Schlachtkörpermerkmalen (Fleischausbeute, Gewicht, Anteil an Fett und Fleischigkeitsklasse) gab es keine Unterschiede zwischen den drei Varianten. Der Anteil an Grassilage hatte keinen Einfluss auf die Fleischfarbe, nur die Farbe des Fetts wurde mit steigendem Grassilageanteil gelblicher. Des Weiteren verbesserte sich das Fettsäuremuster. Der Gehalt an Omega 3-Fettsäuren stieg mit dem höheren Anteil an Grassilage.

Das Ergebnis dieses Versuchs ist, dass man ohne Einbußen bei den Mastzunahmen 35 % Grassilage in einer Mastration einsetzen kann. Es muss sich aber um gute Grassilage handeln, ansonsten fallen die Zunahmen.

Versuche der bayrischen Landesanstalt für Landwirtschaft und der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein in Österreich bestätigen diese Aussagen.

In diesem Versuch wurde die Ökonomik nicht untersucht. Die Produktion von Grassilage ist aber meist teurer als diejenige von Mais. Mit den in der Einleitung gesagten Einschränkungen beim Maisanbau und dem gesellschaftlichen Druck zum Einsatz von immer weniger Sojaextraktionsschrot haben Grassilagen trotzdem eine Bedeutung bei Mastrationen.

Um die Wichtigkeit der Qualität der eingesetzten Grassilage nochmals zu unterstreichen, wurden vier Beispielrationen gerechnet. Für jede Ration wurde eine andere Qualität Grassilage verwendet. Die sonstigen Futtermittel blieben gleich. In Tabelle 2 sind die Inhaltsstoffe aller vier Grassilagen aufgezeigt. Der Energiegehalt wird in diesem Beispiel in UFV (unité fouragère viande) angegeben. Ein UFV entspricht 1059 VEVI. Von der schlechten bis zur sehr guten Grassilage steigen Energie- und Eiweißgehalt. Der Rohfasergehalt sinkt.

Tab. 2: Inhaltsstoffe der Grassilagen (GS)

Inhaltsstoffe	schlechte GS	mittelmäßige GS	gute GS	sehr gute GS
TM (%)	37,9	41,8	35,6	40,3
UFV	0,63	0,72	0,8	0,93
Eiweiß %	9,93	12,8	14	16,9
Rohfaser	32,5	29,1	26,4	25,1

Als Grundfutter wurde für alle Beispielrationen Mais- und Grassilage verwendet. Das Verhältnis zwischen beiden Futtermitteln lag bei 50/50. Als Kraftfutter werden ein gängiges Eiweißkonzentrat (50 % Raps, 50 % Soja) und Triticale eingesetzt. Um die Rationen vergleichbar zu halten, wurde die Kraftfuttergabe so angepasst, dass die Energie- und Eiweißgehalte der Ration sowie die vom Rationsrechner errechnete theoretisch mögliche Zunahme gleichblieben.

Für die Berechnung der Futterkosten pro Tag und Mastbulle wurden aktuelle Marktpreise benutzt, welche von uns erhoben bzw. errechnet wurden. In diesem Beispiel wurden alle vier Grassilagen zum gleichen Preis veranschlagt.

In Tabelle 3 sind die Rationszusammensetzungen zu sehen. Je schlechter die Grassilage ist, desto mehr Kraftfutter ist in der Ration, um Eiweißgehalt und Energiedichte hochzuhalten. Bei sehr guter Grassilage werden nur 1,8 kg Kraftfutter hinzugefügt. Wird schlechte Grassilage eingesetzt, steigt der Kraftfutterbedarf deutlich auf 5,4 kg an. Besonders die Gabe von Triticale steigt, um die nötige Energiedichte in der Ration zu behalten.

In Tabelle 4 sind die Inhaltstoffe der Ration dargestellt. Man erkennt, dass Energiedichte (UFV/MS), Eiweißgehalt und die errechneten Zunahmen auf gleichem Niveau bleiben. Der Rohfasergehalt hingegen ändert sich stark. Dies kommt durch die steigende Kraftfuttergabe bei schlechteren Grassilagen, obwohl der Rohfasergehalt steigt, je schlechter die Grassilage ist. PDI / UFV gibt das Verhältnis zwischen Eiweiß und Energie in der Ration an (PDI = protéines digestibles dans l'intestin). Am besten wäre dieser Wert bei 1, durch die sehr hohen Preise für Eiweißfuttermittel ist es aber ökonomischer einen etwas geringeren Wert anzuvisieren.

Tab. 3: Zusammensetzung der Beispielrationen

Zusammensetzung in kg FM	Ration			
	schlechte GS	mittelmäßige GS	gute GS	sehr gute GS
Grassilage (GS)	6,4	7,7	9,6	10,5
Maissilage	6,4	7,7	9,6	10,5
Triticale	4,3	3,4	2,6	1,5
Raps/Soja	1,1	0,8	0,7	0,3
Mineralien	0,14	0,14	0,14	0,14

Tab. 4: Inhaltsstoffe der Beispielrationen

Inhaltsstoffe	Rationen			
	schlechte GS	mittelmäßige GS	gute GS	sehr gute GS
UFV / TS	0,93	0,91	0,91	0,93
Eiweiß (%)	13,3	13,1	13,1	13,4
PDI / UFV	93	94	93	93
Stärke (%)	34	29	26	21
Rohfaser (%)	15,2	17	17,5	19,6
Theoretische Zunahmen (g/Tag)	1250	1250	1250	1250
Futterkosten pro Tag und Jungbulle (€)	2,68	2,54	2,4	2,14

Bei der Ration mit sehr guter Grassilage ist der Rohfasergehalt am höchsten. Hohe Rohfasergehalte sind gut für die Wiederkauaktivität und wichtig für eine gute Verdauung. In der Ration mit schlechter Grassilage fällt der Rohfasergehalt auf 15,2 %. Hiermit ist die untere Grenze für Mastrationen erreicht. Durch die große Menge an schnell verdaulichen Kohlenhydraten (= Triticale) und den niedrigen Rohfasergehalt besteht bei dieser Ration ein hohes Risiko einer Pansenazidose. Man kann also sagen: je besser die Grassilage wird, je „gesünder“ wird die Ration für die Mastbullen. Daneben steigt die Eiweißautarkie.

Fazit

Grassilagen haben eine Bedeutung in Mastrationen, um fehlendes Grundfutter zu ersetzen oder die Eiweißautarkie zu verbessern. Aber unabhängig vom Grund muss qualitativ hochwertige Grassilage eingesetzt werden. Sonst wird nur die Aufnahmekapazität der Mastbullen verbraucht und nicht viel außer Rohfasern hinzugefügt. Man kann das zwar mit Kraftfutter ausgleichen, aber das wird im Moment sehr teuer.

Wir wissen, dass es nicht auf allen Betrieben möglich ist, nur hochwertige Grassilage einzufahren. Es besteht aber die Möglichkeit einen Teil zu einem frühen Zeitpunkt zu ernten und in Ballen zu pressen, um wenigstens für die Mastbullen gute Grassilage zu haben. Immer nur auf die Quantität zu schauen und weniger auf die Qualität zu achten, bringt nichts. Die Grassilage mit Kraftfutter zu verbessern, ist immer teurer als sie mit Stroh zu strecken.

NOS **IMPRESSIONS**
VONT VOUS **EMBALLER**

eXePRO
PRINT & PACKAGING

Z.I. In den Allern 6 • 9911 Troisvierges, LUXEMBOURG
info@exepro.lu • www.exepro.lu
+352 99 70 98-1

» Aktuelle Infos über die Fleischrinderabteilung finden Sie auch auf Facebook unter:

www.facebook.com/Fleischrinder-aus-Luxemburg

Futterbau

Feldfutter, der Alleskönner

Wasserschutz, Bodenschutz, Ressourcenerhaltung, Nährstoffmanagement, Klimawandel: diese Schlagwörter beherrschen nach Corona die Schlagzeilen und machen besonders vor der Landwirtschaft nicht Halt.

Dorothée Klöcker-Viersch

Pierre Laugs

Und hier steht die rinderhaltende Landwirtschaft im Kreuzfeuer: Methanausstoß durch zu viele Wiederkäuer, hoher Futterzukauf, Nitrat und Pflanzenschutzmittel im Trinkwasser durch intensiven Maisanbau und vieles mehr wird hier mehr oder weniger sachlich diskutiert.

Auch wenn nicht alles so heiß gegessen wird wie es gekocht wurde, so sollten durchaus mögliche Lösungen gesucht werden, um diesen Vorwürfen entgegenzuwirken.

Anbautechnisch fällt dann immer der Begriff „Feldfutter" als die Lösung für oben genannte Problemschlagwörter in der Landwirtschaft. Ob dem so ist, soll im Folgenden kurz beleuchtet werden.

Als Feldfutter wird der ein- bis mehrjährige Anbau von Gräsern, Futterleguminosen oder deren Gemenge zur Futtererzeugung bezeichnet. Die Kultur ist für die Anbauzeit in die Fruchtfolge einzuordnen, laut Cross Compliance wird Feldfutter nach einer Anbauzeit von 5 Jahren in Dauergrünland überführt.

Der Ursprung des Feldfutters kommt aus der „Drei-Felder-Wirtschaft", bei der ab Ende des 18. Jahrhunderts überjähriges Kleegras anstelle der Brache angebaut wurde. Durch diese Ertragssteigerung konnten mehr Tiere gehalten werden; es war möglich die Tiere im Sommer im Stall zu halten und zu füttern; somit fiel mehr organischer Dünger (Mist) zur gezielten Düngung der Ackerflächen an. Die Ertragsfähigkeit der Ackerflächen wurde durch den gezielten Einsatz des organischen Düngers und durch den Vorfruchtwert des Feldfutters erhöht. Erst mit der Einführung des mineralischen Düngers konnte auf Vorzüge des Feldfutters verzichtet werden. Mit der Entwicklung synthetischer Pflanzenschutzmittel, dem Anbau von Silomais und dem Import von Sojaschrot zur Eiweißergänzung geriet das Feldfutter immer mehr in Vergessenheit.

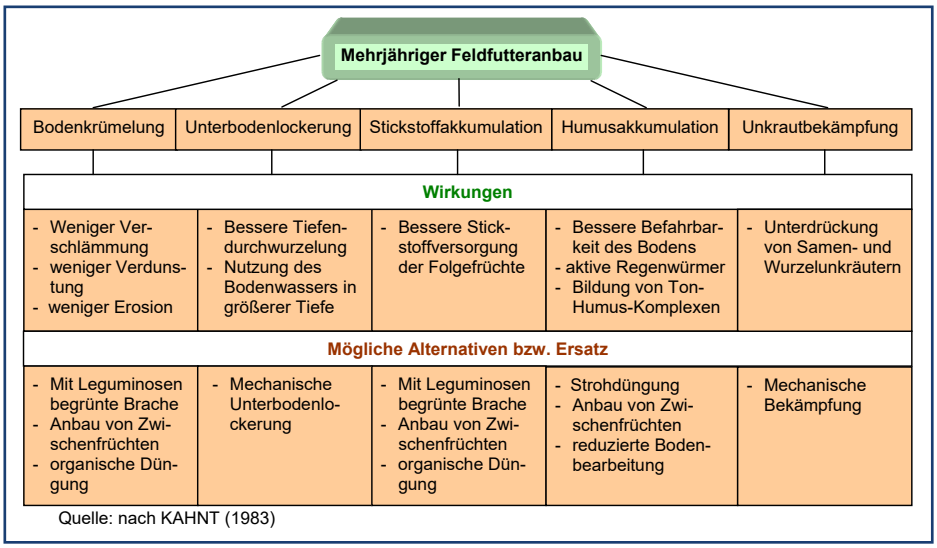
Aber was kann mehrjähriges Feldfutter wirklich und wo liegen die Probleme im Anbau und der Verwertung?

Die Vorteile des mehrjährigen Feldfutteranbaus für den Boden werden in Abbildung 1 verdeutlicht.

Besonders im ökologischen Landbau kann auf die positiven Effekte der Bodenverbesserung und Nährstoffanreicherung nicht verzichtet werden. Aber auch in der konventionellen Landwirtschaft gelten die gleichen Prinzipien, lediglich die möglichen Alternativen können durch mineralische Düngung und chemisch-synthetischen Pflanzenschutz erweitert werden. Als weiterer positiver Effekt zum Bodenschutz des Feldfutters ist noch die Erosionsminderung (Wasser und Wind) durch die ganzjährige Bodenbedeckung zu berücksichtigen. Feldfutter wirkt also auf jeden Fall bodenschützend. Die Nährstoffanreicherung und die Mehrung der organischen Substanz im Boden

Landsberger Gemenge: maximal einjähriges Feldfutter aus westerwoldischem Raygras, Inkarnatklee und Winterwicken

Abb. 1: Wirkungen des mehrjährigen Feldfutter-Anbaus in der Fruchtfolge
(Quelle: Feldfutter und Gründüngung im ökologischen Landbau, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2006))



Quelle: nach KAHNT (1983)

sind ebenfalls positiv zu bewerten, so kann auf mineralischen Dünger verzichtet werden, gleichzeitig wird die allgemeine Nährstofffreisetzung im Boden durch den erhöhten Anteil organischer Substanz gefördert. Und hier kommen die ersten Bedenken ins Spiel: Nährstoffanreicherung und unkontrollierte Freisetzung können beim Umbruch des Feldfutters auch zum Nährstoffaustrag besonders in Oberflächen- und Grundwasser führen.

Das ist sicherlich richtig, darf aber nicht verallgemeinert werden. Hier müssen viele Faktoren berücksichtigt werden:

- **Wie alt sind die Feldfutterbestände zum Umbruchzeitpunkt?** Eine Anreicherung von Nährstoffen und organischer Substanz beginnt bereits ab dem ersten Vegetationsjahr, wird jedoch komplett für weitere Aufwüchse und zum Bodenaufbau verwertet und steht somit kaum zur Auswaschung zur Verfügung. Auch die Befürchtungen, große Nährstoffmengen würden nach mehreren Anbaujahren angelegt und könnten freigesetzt werden, besteht eigentlich nur, wenn der Boden bereits einen sehr hohen Anteil organischer Substanz hat.
  Je älter der Pflanzenbestand ist, umso höher ist auch der Ligningehalt in den Wurzelresten, das C/N Verhältnis ist weiter, die Fähigkeit zur Nährstoffmineralisation verringert sich und die Huminstoffbildung wird gefördert. Je älter demzufolge ein Feldfutterbestand ist, umso schleppender ist auch die Mineralisierung und Freisetzung von Nährstoffen. Untersuchungen haben gezeigt, dass mehrjährige Feldfutterbestände auch die Kulturen nach dem zweiten und dritten Vegetationsjahr nach dem Umbruch noch mit Nährstoffen versorgen, was natürlich bei der Planung der mineralischen Düngung berücksichtigt werden muss. Laut Literatur können so je nach Wurzelmasse und N-Gehalt der Wurzel zwischen 20 und 220 kg N in der Wurzel gebunden werden, die den Folgekulturen zur Verfügung stehen.

- **Wann findet der Umbruch statt und wie tief ist die Einarbeitung?** Optimale Bedingungen für die Umsetzung organischer Substanz sind Bodentemperaturen von 8 bis 15°C, der Wassergehalt sollte 45 bis 60 % betragen. Wird also Feldfutter im Herbst umgebrochen, findet über Winter höchstwahrscheinlich keine Mineralisation des organisch gebundenen Stickstoffs in Nitrat statt, Auswaschung kann also kaum stattfinden. Erwärmt sich der Boden zu Beginn der Vegetation, wird auch das Edaphon (Bodenleben) aktiv und bisher gebundene Nährstoffe können freigesetzt werden. Der Feldfutterumbruch sollte deshalb immer mit der Folgefrucht abgestimmt werden, lange Verweilzeiten ohne Bodenbedeckung bei aktivem Edaphon können zu erhöhtem Nährstoffaustrag führen. Soll nach Feldfutter Mais angebaut werden, sollte der Umbruch erst im März erfolgen, soll zuvor eine Frostgare erfolgen, kann der Feldfutterumbruch schon im Spätsommer erfolgen mit anschließender Einsaat einer abfrierenden

Italienisches Raygras: ohne krautige und legume Mischungspartner altert diese Art bei guten Wachstumsbedingungen äußerst schnell

Zwischenfrucht. Feste Termine sind nicht immer zweckdienlich, sinnvoller ist es, den optimalen Zeitpunkt in Abhängigkeit von Boden und Witterung immer mit Blick auf Nährstoff- und Humuserhalt und -Aufbau zu ermitteln.

Tab. 1: N-Bindungsmenge und N-Saldo im Futterleguminosenanbau je nach Nutzung (Berechnungsbeispiel bei mittlerer Ertragshöhe) *(Quelle: Feldfutter und Gründüngung im ökologischen Landbau, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2006))*

Nutzungsvarianten		Fruchtarten	FM-Ertrag (dt/ha)	N-Gehalt (kg N/dt FM)	N-Entzug (kg/ha)	N-Bindungsberechnung Gleichung	N-Bind. (kg N/ha)	N-Saldoberechnung Gleichung	N-Saldo (kg N/ha)
SCHNITT	Gemenge	Kleegras 30:70	400	0,43	172	1,19 * N-Entzug - 50	155	0,39 * N-Entzug - 110	-43
		Kleegras 50:50	400	0,47	188	1,19 * N-Entzug - 50	174	0,39 * N-Entzug - 110	-37
		Kleegras 70:30	400	0,50	200	1,19 * N-Entzug - 50	188	0,39 * N-Entzug - 110	-32
		Luzernegras 30:70	400	0,45	180	1,35 * N-Entzug - 110	133	0,55 * N-Entzug - 150	-51
		Luzernegras 50:50	400	0,50	200	1,35 * N-Entzug - 110	160	0,55 * N-Entzug - 150	-40
		Luzernegras 70:30	400	0,55	220	1,35 * N-Entzug - 110	187	0,55 * N-Entzug - 150	-29
		Weißkleegras 50:50	400	0,47	188	1,4 * N-Entzug - 10	253	0,6 * N-Entzug - 60	53
		Klee-, Luzernegemenge	400	0,57	228	1,24 * N-Entzug - 60	223	0,44 * N-Entzug - 130	-30
	Reinsaat	Kleearten (außer Weißklee)	400	0,55	220	1,24 * N-Entzug - 60	213	0,44 * N-Entzug - 130	-33
		Weißklee	400	0,55	220	1,45 * N-Entzug - 10	309	0,65 * N-Entzug - 60	83
		Luzerne, Serradella u. Esparsette	400	0,62	248	1,4 * N-Entzug - 120	227	0,65 * N-Entzug - 130	31
	Ganzpflanzen-Silage	Legum.-(grob-körnig) / Getr.-Gemenge 30:70	220	0,46	101	0,4 * N-Entzug + 65	105	N-Bindung – N-Entzug	4
		Legum.-(grob-körnig) / Getr.-Gemenge 50:50	220	0,52	114	0,4 * N-Entzug + 65	111	N-Bindung – N-Entzug	-3
		Legum.-(grob-körnig) / Getr.-Gemenge 70:30	220	0,59	130	0,4 * N-Entzug + 65	117	N-Bindung – N-Entzug	-13
		Legum.-Gemenge (grobkörnig)	220	0,65	143	0,4 * N-Entzug + 65	122	N-Bindung – N-Entzug	-21

- **Wie hoch war der Leguminosenanteil?** Leguminosen sind in der Lage, durch die Symbiose mit Knöllchenbakterien, Stickstoff aus der Luft zu synthetisieren und sich so komplett autark (ohne zusätzlich N-Düngung) zu versorgen. Abgestorbene Pflanzenteile werden zersetzt und damit die Nährstoffe wieder freigesetzt. Bei reinen Leguminosenbeständen wird bei Vorhandensein von N im Boden die Luftstickstofffixierung reduziert, sind noch andere Mischungspartner da, können diese hierüber ernährt werden und evtl. überschüssigen N aufnehmen. Als optimales Verhältnis für die höchste N-Ausnutzung haben sich 70 % Futterleguminosen und 30 % Nicht-Leguminosen (z.B. Gräser) in der Ansaatmischung herausgestellt.

- **Wie hoch waren die Nährstoffentzüge während der Futternutzung?** Wird der Aufwuchs von der Fläche abgefahren, findet auch ein Nährstoffentzug von der Fläche statt. Je intensiver die Feldfutterbestände genutzt werden, umso mehr Nährstoffe werden abgefahren. Die Tabelle zeigt den N-Entzug, das N-Bindungsvermögen und den N-Saldo unterschiedlicher Futtermischungen. Hier wird deutlich, dass der Stickstoffentzug bei fast allen Mischungsvarianten über der tatsächlichen Luftstickstofffixierung liegt, eine Anhäufung von Nährstoffen während des Aufwuchses kann also bei normaler Nutzung (ca. 80 dt/ha TS Ertrag) nicht erfolgen. Bei einem negativen Saldo wird dem Boden Stickstoff aus dem Bodenvorrat entzogen, eine direkte Stickstoffanhäufung findet so nicht statt, diese beginnt erst nach dem Umbruch, wenn die organische Substanz vermehrt umgesetzt wird. Dabei kommt es auf den im Boden vorliegenden verfügbaren Stickstoff an, wie schnell die Umsetzung beginnt.

- **Welche Folgekulturen sollen dem Umbruch folgen?** Im Boden freiwerdender Stickstoff muss durch die Folgekulturen aufgenommen werden, soll Feldfutter ein Fruchtfolgeglied sein, so muss die Fruchtabfolge bereits vor dem Anbau geklärt sein. Nach dem Feldfutter ist der Boden in der Regel gut durchlüftet, locker und durch die zurückgelassene Wurzelmasse auch gut mit organischer Substanz versorgt. Als Folgefrucht sollten deshalb in den beiden ersten Folgejahren nährstoffliebende und humuszehrende Kulturen folgen. Dieses sind anspruchsvolle Wintergetreide wie Weizen, Wintergerste oder Triticale, Hackfrüchte wie Mais, Rüben oder Kartoffeln oder sogar Raps (bei frühem Feldfutterumbruch). Gegebenenfalls müssen in Abhängigkeit von Umbruchtermin und Folgefrucht Zwischenfrüchte angebaut werden. Danach sollen weniger anspruchsvolle Nichtleguminosen folgen, dieses sind Roggen, Dinkel, Wintergerste oder Triticale, Sommerungen wie Hafer, Sommergerste, Sommerbrauweizen oder aber Hackfrüchte wie Zuckerrüben, Kartoffeln oder Sonnenblumen. Beim Anbau von Sommerungen ist es möglich, die Fruchtfolge durch Zwischenfrüchte zu erweitern.

Feldfutter kann noch mehr

Feldfutter dient nicht nur zur Bodenverbesserung und als Nährstofflieferant für den Boden, sondern auch als wertvolles Futter für Wiederkäuer. Wiederkäuer füllen eine „ökologische Nische“, indem sie Nahrung nutzen, die nicht für Monogastrier (wie Menschen) geeignet ist. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Grünlandaufwüchse.

Neue Feldfuttermischungen mit Kräutern wie Futterzichorie und Spitzwegerich sollen eine besser Trockenheitstoleranz besitzen

Grundlage vieler Feldfuttermischungen sind das italienische oder englische Raygras. Diese Gräser sind Energiegräser, die viel Zucker enthalten, jedoch gegenüber dem Dauergrünland weniger Eiweiß liefern. Auch aus diesem Grund ist es wichtig, das Feldfutter als Mischung aus Gras mit einem höheren Leguminosenanteil anzubauen und so den Futterwert zu erhöhen.

Die trockenen Witterungsbedingungen in den vergangenen Jahren zeigten die wichtige Rolle der Leguminosen in den Feldfuttermischungen. Da Luzerne und Klee durch ihr Wurzelwerk noch an tiefere Wasservorräte kommen und durch die Symbiose mit den Knöllchenbakterien zur Stickstoffaufnahme nicht vom Wasser abhängig sind, konnten diese auch in den heißen und trockenen Sommern noch weiterwachsen. Zudem wurde den unter Hitzestress stark leidenden Gräsern ein wenig Schatten geboten, sodass sie am Leben blieben. Zusätzlich sicherten die Leguminosen während dieser Perioden einen Großteil des Ertrags ab.

Feldfutter bietet also eine ertragreiche Alternative zu Dauergrünland, um bei Flächenknappheit oder wenig Dauergrünlandfläche trotzdem genügend eiweißhaltiges Grundfutter für die Rinderfütterung zu produzieren. Wie beim Dauergrünland ist auch beim Feldfutter die Wahl des Schnittzeitpunktes entscheidend für die Qualität. Vor allem bei sonnig warmen Bedingungen wachsen die Bestände sehr schnell, wodurch der Rohfasergehalt sehr schnell steigt, sowie Eiweißgehalt und Verdaulichkeit rapide abnehmen. Wegen des meistens überdurchschnittlichen Zuckergehalts des schmackhaften Futters sollten die Futterrationen nicht mit zu viel zusätzlichen schnell verdaulichen Kohlenhydraten, wie zum Beispiel Getreide, ergänzt werden.

Fazit

Feldfutter sollte unbedingt in die Fruchtfolge integriert werden:

- Positive Bodeneffekte müssen besonders wegen der Aspekte Förderung der Bodenfruchtbarkeit und Erosionsminderung berücksichtigt werden.
- Über die Nährstoffnachlieferung und die Fähigkeit über Futterleguminosen Stickstoff zu binden und diesen sogar für Folgefrüchte zur Verfügung zu stellen, wird mineralischer Stickstoff eingespart.
- Feldfutter liefert bestes Grundfutter und kann je nach Zusammensetzung Energie und Eiweiß produzieren. So ist es möglich, alle Aspekte einer Futterautarkie in der Rinderhaltung zu verbessern.

Literatur

Feldfutter und Gründüngung im ökologischen Landbau, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2006)

LUXEMBURGER SAATBAU-GENOSSENSCHAFT

Qualitéit a Vertrauen säit 1960

Äre kompetenten an zouverlässege Partner am Saatgutberäich hei zu Lëtzebuerg!

L.S.G., äre Produzent resp. Liwwerant vu **Kléi**- an **Gras**mëschungen. Mir bidden Mëschungen mat oder ouni **orange** Etikett fir Weeden an Feldfudder un. Donieft hu mir Spezialmëschungen fir Fräizäit- an Sportsterrainen.

Ausserdeem hu mir ee grousst Sortiment un **Mais** an **Zwëschefriichten**.

Verkaf iwwer Bako, Barenburg, Versis souwéi all aner Händler.

5, rue François Krack L-7737 COLMAR-BERG Tel.: 26 32 33 25 - Fax: 26 32 33 34 www.lsg.lu

petrymobil

PEUGEOT CITROËN DS AUTOMOBILES OPEL

PETRYMOBIL
ROOST
Z.A.C. Jauschwis
L-7759 Roost
+352 28 55 74-1

DS STORE ROOST
Z.A.C. Jauschwis
L-7759 Roost
+352 80 20 80 510

PETRYMOBIL CITROËN
JUNGLINSTER
40 Rue Hiehl / Z.A.C.
Laangwiss
L-6131 Junglinster
+352 23 60 50-1

GARAGE WEBER PEUGEOT
REMERSCHEN
Wäistrooss, 124
L-5440 Remerschen
+352 23 60 50-1

info@petrymobil.lu
www.petrymobil.lu
/ petrymobil

Ferti MAE

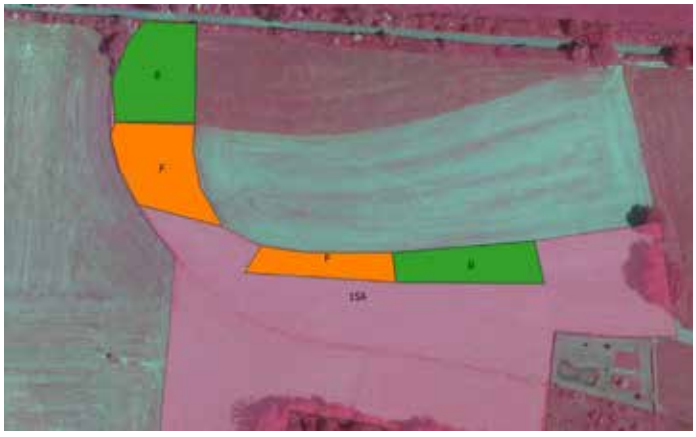
Effekte der Düngung auf Parzellen in Grünlandextensivierungsprogrammen

Im Jahr 2020 hat das Landwirtschaftsministerium ein Projekt gestartet, welches die Effekte der Düngung auf Flächen in Grünlandextensivierungsprogrammen untersuchen soll. Die Studie wird unter Koordinierung der ASTA von der ASBL Fourrages Mieux in Zusammenarbeit mit der ASBL Natagriwal und CONVIS durchgeführt. Ziel ist es, die Effekte der beiden Argrarumweltmaßnahmen (AUKM) P3 und P4 des Programms 482-Extensivierung von Grünland aus ökologischer und agronomischer Sicht zu bewerten. So soll geklärt werden, inwiefern die beiden Düngevarianten dazu beitragen, Biotope des Typs 6510- magere Flachland Mähwiesen zu erhalten. Außerdem sollen die erfassten Daten dazu dienen, Landwirte bezüglich der Nutzung solcher Flächen besser beraten zu können.

Audrey Feyder

Arnaud Farinelle

Etwa 20 Parzellen wurden ausgewählt, die verteilt im ganzen Land über 4 Jahre überwacht werden sollen. Alle Parzellen enthalten einen kartierten Biotop des Typs 6510 und werden unter den Vorgaben eines Programms der AUKM 482 bewirtschaftet. Für das Projekt wurde jede Parzelle in zwei homogene Zonen aufgeteilt; eine Hälfte wird jährlich nach den Vorgaben des Programms P3 gedüngt, also maximal 85 kg organischer N und maximal 50 kg verfügbarer N/ha und Jahr; die andere Hälfte wird, wie in P4 vorgegeben, gar nicht gedüngt. Jährlich im Frühjahr wird der Pflanzenbestand in beiden Versuchszonen erfasst. Zur Bewertung der Effekte auf die Erträge werden Ertragsmessungen sowie Analysen des Futterwerts des Grünfutters durchgeführt. Anhand von Bodenproben sollen auch die Auswirkungen beider Düngevarianten auf die Böden festgestellt werden.



Bisher liegen die Daten von zwei Messjahren vor, die schon erste Tendenzen zeigen.

Düngung: warum und wie viel

Im Frühjahr wird auf den P3 Zonen der einzelnen Parzellen ein Mineraldünger folgender Zusammensetzung ausgebracht 14 % N, 9 % P_2O_5, 24 % K_2O. Mit 3,5dt/ha ist die legale Höchstmenge von 50 kg verfügbarem N des Programms P3 erreicht. Die Zufuhrmengen von 32 kg P_2O_5 und 86 kg K_2O wurden so festgelegt, dass sie dem geschätzten Entzug durch das geerntete Grünfutter entsprechen. Das Verhältnis von N, P und K im Mineraldünger kommt dem in einem durchschnittlichen Rindermist sehr nahe.

Unabhängig von der Düngerart ist es wichtig, dem Boden die entzogenen Mengen an Nährstoffen zurückzuführen, um die

Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten. Wird nur N gedüngt, ist mittelfristig zu erwarten, dass sich die P und K Gehalte im Boden verringern. Abhängig vom Ausgangszustand des Bodens, werden diese Nährstoffe mehr oder weniger schnell limitierend und führen zu Ertragseinbußen. Zudem kann in dem Fall der gedüngte N nicht vollständig genutzt werden, was zum einen negative ökologische Folgen haben kann, aber auch ökonomisch kaum sinnvoll ist.

Erträge: entsprechend den Erwartungen

Entsprechend den Vorgaben des Extensivierungsprogramms dürfen die Flächen erst ab dem 15. Juni gemäht werden. Deshalb wurden die Ertragsmessungen auf allen Versuchsparzellen innerhalb der Woche vor dem 15. Juni durchgeführt. Wie erwartet hat auch eine sehr geringe mineralische N Gabe einen schnellen und messbaren Effekt auf die Erträge zum ersten Schnitt. Im Jahr 2020 waren die Erträge in der gedüngten Zone um 36 %, im Jahr 2021 sogar um 47 % höher als in der ungedüngten Zone (Abbildung 1).

Beim zweiten Schnitt sind die Unterschiede wesentlich geringer (Abbildung 2). Auf sehr sparsam gedüngten Flächen wird der Ertrag des zweiten Schnitts, welcher häufig erst im Herbst eingefahren wird, hauptsächlich von den klimatischen Bedingungen bestimmt, was auch die großen Unterschiede der Erträge im Herbst zwischen den beiden Versuchsjahren erklärt.

Qualität des Grünfutters: Düngung nicht wirklich relevant

Bezüglich der Futterwerte, ist die Qualität des Grünfutters der gedüngten Zonen nicht wesentlich höher als die der ungedüngten Zone (Tabelle 1).

Wichtig ist hier zu betonen, dass der Futterwert am frisch gemähten Gras gemessen wurde und nicht den Werten eines konservierten Grünfutters entspricht. Durch die Verluste, welche unvermeidlich bei der Konservierung entstehen, ist bei den entsprechenden Grünfutterkonserven mit einem geringeren Futterwert zu rechnen.

Da der Zeitpunkt des zweiten Schnitts auf den Versuchsparzellen sehr unterschiedlich ist, bzw. einige Parzellen nach dem ersten Schnitt beweidet werden, wurden keine Futterproben vom zweiten Aufwuchs genommen. Dennoch kann man davon ausgehen, dass der Futterwert des zweiten Aufwuchses höher ist als der des ersten Schnitts. Der Pflanzenbestand auf solch extensiv bewirtschafteten Flächen geht bis zum zweiten Schnitt nicht mehr in die generative Phase über, das Erntegut ist also sehr blätterreich und enthält kaum verholzte Stängel. So ist es durchaus möglich, im frischen Mahdgut zum zweiten Schnitt Energiegehalte von mehr als 900 VEM und 90 g DVE pro kg TS zu erreichen.

Wie schon erwähnt, sind die Futterwerte des Grünfutters beider Düngevarianten sehr ähnlich. Die Konserven des ersten Schnitts können aufgrund der geringen Futterwerte eigentlich nur noch als Rohfaserlieferant in Rinderrationen eingesetzt werden. Wenngleich der zweite Schnitt zumeist wesentlich bessere Futterwerte hat, so

Abb. 1: Erträge (in Tonnen Trockenmasse/ha) vom ersten Schnitt auf den Versuchsparzellen

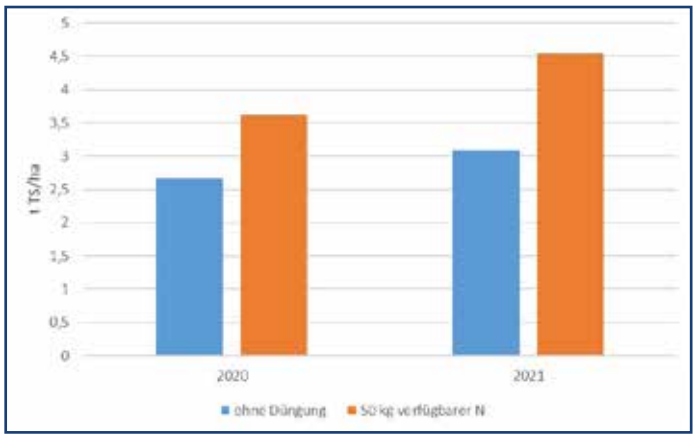
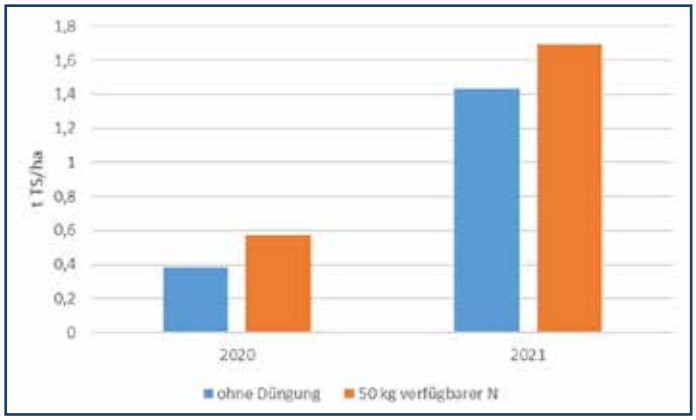


Abb. 2: Erträge (in Tonnen Trockenmasse/ha) des zweiten Schnitts auf den Versuchsparzellen, welche im Herbst ein zweites Mal gemäht wurden



Tab. 1: Futterwerte des ersten Schnitts

	VEM (/kg TS)	DVE (g/kg TS)	OEB (g/kg TS)	NDF (g/kg TS)	Zucker (g/kg TS)
	Jahr 2020				
ohne Düngung	786	53	-38	583	122
50kg verfügbarer N	786	55	-32	586	117
	Jahr 2021				
ohne Düngung	805	57	-35	568	139
50kg verfügbarer N	772	55	-27	604	103

sind die Erträge zu gering, als dass sie wesentlich zur Bewertung des Futterwerts des insgesamt geernteten Grünfutters beitragen könnten. In diesem Zusammenhang muss aber erwähnt werden, dass die Düngung grundsätzlich besonders das Graswachstum fördert. In einem Jahr mit günstigen klimatischen Bedingungen für das Graswachstum, verstärkt sich dieser Effekt, sodass der Kräuteranteil im Erntegut deutlich geringer ist als in trocknen Jahren und auf ungedüngten Flächen. Durch den hohen Grasanteil und den späten Erntezeitpunkt steigt der Rohfasergehalt des Ernteguts zum ersten Schnitt und reduziert so nicht nur den Futterwert, sondern auch die

Schmackhaftigkeit des Futters. Wird dieses Futter bloß mit untergemischt und stellt nur einen kleinen Teil der Ration dar, so mag dieser Aspekt kaum eine Rolle spielen. Wird es aber z.B. als Heu an Mutterkühe verfüttert, ist mit geringeren Futteraufnahmen und höheren Futterresten zu rechnen.

Entscheidung: P3 oder P4

Die Entscheidung, ob nun ein P3 oder P4 Programm beantragt werden soll, kann wohl kaum allein vom Futterwert des Ernteguts abhängen, auch die Erträge spielen hier eine Rolle. Es stellt sich also die Frage, ob die höheren Erträge eines P3 Programms die höheren Kosten für Dünger und Düngerausbringung sowie die geringere Prämie decken können. In Tabelle 2 ist eine beispielhafte Kostenberechnung dargestellt. Sie berücksichtigt Mehrkosten und Mehrertrag des P3 im Vergleich zum P4 ohne die jeweiligen Prämien. Es wird klar, dass der ökonomische Mehrwert wesentlich von den Kosten des Düngers abhängt. Hierbei sollte auch beachtet werden, dass im Rahmen des P3 auch eine organische Düngung von maximal 85 kg Norg erlaubt ist, sofern die 50 kg verfügbarer N nicht überschritten werden, was die Düngerkosten und die Ausbringkosten natürlich auch verändert.

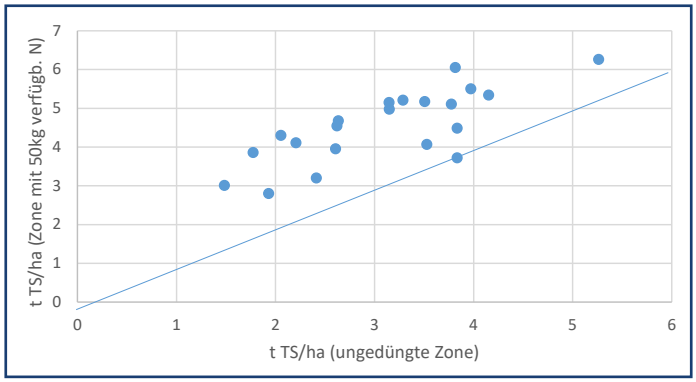
Tab. 2: Aufteilung der Betriebe nach Mastzunahme

	Mehrertrag von P3 im Vergleich zu P4 (/ha)	Düngerkosten (/ha)	Ausbringkosten Dünger (/ha)	Mehrkosten für Ballenpresse (/ha)	Bilanz (/ha)
2020	**234 €** *1,14 t/ha Mehrertrag auf P3* *205 €/t TS*	**130 €** *364 €/t*	**28 €** *28 €/ha*	**32 €** *6 €/Ballen*	**44 €**
2021	*257 €* *1,71 t/ha Mehrertrag auf P3* *150 €/t TS*	*127 €* *357 €/t*	*28 €* *28 €/ha*	*48 €* *6 €/Ballen*	**54 €**
2022 (Schätzung)	**256 €** *1,43 t/ha Mehrertrag auf P3* *178 €/t TS*	**257 €** *719 €/t*	**28 €** *28 €/ha*	**40 €** *6 €/Ballen*	**-69 €**

Die Preise des Futters entsprechen den Preisen für Ertragsausfälle der jeweiligen Jahre in der Wallonie. Die Düngerpreise und die Kosten der Ausbringung des Düngers entsprechen den tatsächlichen Preisen im Projekt. Die Schätzung für das Jahr 2022 berücksichtigt einen Futterpreis aus dem Mittel der Jahre 2020 und 2021. Der Düngerpreis entspricht dem Marktpreis zum Zeitpunkt der Bestellung für das Projektjahr 2022. Die Preise für die Heuballen orientieren sich an Ballen von 250 kg Heu, mit einer Trockenmasse vom Heu von 85 %.

Außerdem muss berücksichtigt werden, dass die Ausgangssituation der Parzelle (Bodenart, Bodenfruchtbarkeit, Pflanzenbestand…) die Erträge stark beeinflusst und so die eine oder andere Düngevariante stärker ausgeprägte Effekte haben kann. In Abbildung 3 sind diese unterschiedlichen Effekte der Düngung für den ersten Schnitt 2021 dargestellt. Während auf der horizontalen Achse die Erträge in den ungedüngten Zonen aufgetragen sind, zeigt die vertikale Achse diese Erträge in der gedüngten Zone. Je weiter sich ein Punkt über der Diagonale befindet, desto höher ist die Ertragsdifferenz zwischen der gedüngten und der ungedüngten Variante. So ist der Effekt der Düngung auf einigen Parzellen nicht messbar, während der Ertrag durch die Düngung auf anderen Parzellen um 60 % gestiegen ist. Demnach ist der ökonomische Aspekt auch variabel.

Abb. 3: Vergleich der Erträge beim ersten Schnitt im Jahr 2021



Düngeempfehlungen

Eine rein ökonomische Betrachtung reicht also nicht aus, um sich zwischen einem P3 oder P4 Programm zu entscheiden. Auch die Nährstoffflüsse auf den Parzellen durch Düngung und Ernte sollten mit betrachtet werden. In Tabelle 3 sind die Nährstoffexporte für die Projektparzellen für das Jahr 2020 dargestellt.

Bezüglich des N reichen die natürlichen Einträge durch die Mineralisierung von organischem Material im Boden sowie die N-Fixierung durch Leguminosen aus, um die N-Exporte durch das geerntete

Futter auszugleichen. Anders stellt sich die Bilanz für P und K dar; ohne jegliche Zufuhr wird der Boden langfristig verarmen. Im Versuch wurde durch die Düngung mit einem NPK Dünger 50 kg N, 32 kg P_2O_5 sowie 86 kg K_2O auf die Parzellen ausgebracht. Daraus lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

Tab. 3: Berechnung der Nährstoffexporte für das Jahr 2020

	N Export (kg N/ha/Jahr)	P Export (kg éq. P_2O_5/ha/Jahr)	K Export (kg éq.K_2O/ha/Jahr)
ohne Düngung	39	13	44
50 kg N	61	19	73

- Wenn man davon ausgeht, dass durch die natürliche Bodenaktivität der Export von 40 kg N ausgeglichen werden kann, sind im Jahr 2020 nur 20 kg der 50 kg ausgebrachten N auch wirklich verwertet worden.

- Die P und K Importe waren gemessen an den jeweiligen Exporten leicht zu hoch.

Natürlich muss hier berücksichtigt werden, dass das Jahr 2020 sehr trocken war und somit, bedingt durch die niedrigeren Erträge, auch die Nährstoffexporte geringer waren. Zudem stimuliert ein milderes Klima die Mineralisierungsprozesse im Boden, sodass höhere N Mengen verfügbar werden, welche dann im Dünger eingespart werden könnten. Aus agronomischer, ökonomischer und ökologischer Sicht wäre es sinnvoll, solch extensiv geführte Parzellen folgendermaßen zu düngen:

- 25-30 kg N/ha
- 25-30 kg P_2O_5/ha
- 80-90 kg K_2O/ha

Fazit

Aus den ersten beiden Versuchsjahren kann festgehalten werden, dass auch eine minimale N Gabe von 50 kg schon einen Effekt auf den Ertrag hat. Klar wurde aber auch, dass die Erträge sowohl mit als auch ohne Düngung maßgeblich vom Ausgangszustand der Parzelle bestimmt werden. Der Futterwert des geernteten Grünfutters unterscheidet sich dagegen kaum zwischen den beiden Düngevarianten.

Die Wahl zwischen einem P3 oder P4 Programm ist vielseitig und muss individuell getroffen werden. Dabei wird die ökonomische Bilanz in erster Linie vom Preis des verwendeten Düngers beeinflusst. Neben den rein ökonomischen Kriterien sind auch agronomische und ökologische Aspekte zu berücksichtigen. Die Fruchtbarkeit dieser Parzellen kann mittel- und langfristig nur erhalten werden, wenn die exportierten Nährstoffmengen durch das Erntegut mit einer angepassten Düngung ausgeglichen werden. Ebenso kann auch der Pflanzenbestand eines Biotops nur dann erhalten werden, wenn die verfügbaren Nähstoffe im Boden über die Jahre nicht ausgehen.

SCHILLING
HÉICHBAU • DÉIFBAU • BËTONG

- Buedemaarbechten
- Réibau
- Ëmbauaarbechten
- Baussenaarbechten
- Agrarbau
- Schlësselfäerdeg Gebaier
- Fäerdege Bëtong
- Bëtongspompel 36m, 38m, 47m
- Betonnière mat 24m Pompel
- Betonnière mat 17m Pompel
- Kippertransport
- Verbesseren an Festegen vum Buedem mat Kallek / Zement
- Baumaterialien
- Steematerial aus eegenem Steebroch

MADE IN LUXEMBOURG
ENERGIE FIR D'ZUKUNFT
3, Kierfechtstrooss, L-9749 FISCHBACH / CLERVAUX • T +352 92 06 26-1 • F +352 92 01 04 • entreprise@schilling.lu
www.schilling.lu

HappyMoo

Fortschritte beim Projekt HappyMoo

Die Arbeiten im HappyMoo Projekt sind im Jahr 2021 entschieden vorangekommen. CONVIS war konkret an mehreren Referenzprobenkampagnen beteiligt und hat sich parallel zusätzlich in mehreren Fachbereichen gewinnbringend eingebracht. Dazu zählten «daily check», Ökonomik vom Tierwohl sowie die lokale Interpretation und Weiterverarbeitung der Ergebnisse. Das Projekt läuft 2022 weiter und auch wenn noch viele Arbeitsfelder nicht abgeschlossen sind, konnten erste konkrete Resultate nun im Herbst letzten Jahres bei der EAAP (European Federation of Animal Science) Tagung im schweizerischen Davos vorgestellt werden. Hier nun auszugweise ein aktualisierter Überblick zu dem Projekt.

Romain Reding

Zunächst ist zu erwähnen, dass CONVIS sich an den projektübergreifenden Entwicklungen zu dem sogenannten «daily check» beteiligt. Dabei geht es um eine langfristige perfekte Abstimmung unseres Milch Analysegerätes zu dem OptiMIR / HappyMoo Mastergerät, das im belgischen Gembloux beim CRA-W stationiert ist. Ziel ist es, Abweichungen der Ergebnisse zum Mastergerät möglichst zu minimieren. Diese Aktivitäten werden von der EMR Organisation (European Milk Recording, www.milkrecording.eu) koordiniert. Dazu werden derzeit im drei monatigen Rhythmus täglich von vier verschiedenen Milchtypen (verschiedene Fettgehalte sowie laktosefreie Milch) potentielle und unvorhergesehene Spektralabweichungen getestet.

Die eigentlichen Entwicklungen zur Spektralmodellierung von neuen Tierwohl Biomarkern gliedern sich nach den drei Themengebieten Stressstatus, Gesundheitsstatus und dem Hungerstatus.

Stressstatus

Im Bereich des chronischen Tierstresses hat man sich zunächst auf die zwei Parameter Fruktosamine (Blut) und Cortisol (Haare) als die derzeit bestmöglichen in Frage kommenden Parameter festgelegt, weil hier die Laboranalytik klar definiert ist und die Entnahme der Referenzproben auch keine wesentlichen neuen Probleme bereitet. Die Cortisol Konzentration wird beispielsweise in diesem Fall relativ einfach mit einem ELISA Test Kit bestimmt, was dann aber auch im Vergleich zu High Tech Labortechnik auch einen gewissen Einfluss auf eine höhere Detektionsgrenze hat. CONVIS hat in diesem Bereich bis dato 40 Referenzproben aus drei Herden zur Verfügung gestellt, die in Gembloux labortechnisch ausgewertet wurden. Erste Resultate von Feldversuchen aus mehreren HappyMoo relevanten Zwischenuntersuchungen aus diesem Bereich von Partnern aus Belgien (CRA-W Gembloux); Deutschland (LKV Baden-Württemberg) und Luxemburg (CONVIS) liegen nun vor.

Zunächst wurden in Belgien drei andere Biomarker zusammen mit der Cortisol-Konzentration bei einer normalen Herde getestet. Dazu wurde eine kleine Anzahl von Kühen aus einer Herde zyklisch für eine kurze Periode von der Stammherde in einen anderen Stall in Überbelegungsbedingungen gebracht und gleichzeitig wurden stressfördernde Geräusche ausgestrahlt. Währenddessen blieben die restlichen Kühe der Kontrolle im ursprünglichen Stall. Die

Stressgruppe unterschied sich vor allem durch eine niedrigere Herzfrequenz mit einer größeren Heterogenität, geringerem Wiederkauen, mehr beobachteten Kopfstößen und dann eben höheren Konzentrationen von Cortisol in den Haaren und Fruktosaminen im Blut. Keine Unterschiede wurden hingegen im Bereich Milchleistung, Körpergewicht, BCS (Body condition score), Cortisol im Speichel, Blutglukose, Beta-Endorphin, Thyroxin und Leukozytenprofil festgestellt. Allerdings waren kurzfristige Milchverluste bei der Stressgruppe stärker ausgeprägt, sie blieben aber ohne signifikante Relevanz auf die Milchleistung.

In Deutschland beim LKV Baden-Württemberg (BW) wurde in Zusammenarbeit mit dem Agrarstandort der University of Jendouba in Tunesien Hitzestress analysiert. Die Tunesier haben in den letzten Jahren eine Reihe relevanter Kompetenzen im Bereich Hitzestress gesammelt und im Zusammenhang mit dem Klimawandel analysiert. Beim LKV BW wurden diesbezügliche Reaktionen auf das MIR Bild der Milch nachgewiesen. Bei den HappyMoo relevanten Untersuchungen zu diesem Bereich wird Tierstress mit dem Temperatur Humidity Index (THI) in Verbindung gebracht. Der THI Index errechnet sich auf Basis von Temperatur- und Luftfeuchtedaten von Wetterstationen. MLP Daten (Liter, Fett, Eiweiß und ein Pool von Fettsäuren) sowie Rohspektren vom Zeitraum 2012 bis 2019 aus Baden-Württemberg wurden mit THI Werten zusammengeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass die Milchkühe während der Sommerperiode Hitzestress ausgesetzt waren und die Unterschiede zu eher thermoneutraleren Bedingungen wurden durch Reaktionen von spezifischen Sequenzen der Wellenlängen vom Spektrum klar und deutlich nachgewiesen. Die THI Werte lagen dabei im Durchschnitt bei ca. 50 und bei 49, 64 und 37 für den Herbst, Frühling beziehungsweise Winter. Diese mittleren THI Werte aus Baden-Württemberg konnten mit einem Kontrolldatenpool von Luxemburger Wetterstationen, die seitens CONVIS aufbereitet wurden, gleichgestellt werden. Wichtige Fragestellung bleibt aber weiterhin der Umgang mit den absoluten Spitzentemperaturen, die in unseren Gegenden oft nur stundenweise vorkommen und dann aber theoretisch kurzfristig zu sehr hohen THI Werte führen können. Zudem wurde in aktuellen Studien im Zusammenhang von Fettsäuren und Futterspiegel gezeigt, dass es gerade diese absoluten Temperaturspitzen sind, die Management Maßnahmen seitens der Praxis einläuten und somit die Kühe z.B. vermehrt im Schatten im Stall als auf der Weide gehalten werden. Für die Zukunft darf man deshalb gespannt sein, ob diese Daten auch bei einer large scale Anwendung mit Cortisol korrelieren und welche Rolle die oft parallel mitlaufenden Futterumstellungen spielen. Die Entwicklungen bieten auch eine optimale Möglichkeit, rückwirkend Auswirkungen von baulichen Massnahmen zu mehr Tierwohl (Platzangebot, Lichtsituation .....) im large scale zu Bewerten. Leider konnte diese Untersuchung zur derzeitigen Projektphase noch nicht durchgeführt werden.

Abb. 1: Bei den HappyMoo Entwicklungen eingesetzte statistische Modelle

GAM: *Generalized Additive Model*
PLS: *Partial Least Regression*
PLS-DA: *Partial least squares-discriminant analysis*
SIM-PLS: *Subspace Identification Methods Partial Least Regression*
OSCORES-PLS: *orthogonal scores PLS*
PCR: *Principal Component Regression*
CPPLS: *Canonical Correlation Partial Least Regression*
GLMNET: *Lasso and Elastic-Net Regularized Generalized Linear Model (Lasso & Ridge)*
SVR: *Support Vector Regression*
BLUP: *Best linear unbiased Predidiction*
WLS: *Weighted least squares*
FIXED EFFECTS MODEL
RANDOM EFFECTS MODEL

Abb. 2: Bei den HappyMoo Entwicklungen eingesetzte Datenaufbereitung und Test Tool's aus dem Bereich Statistik und «machine learning»

RANDOM FOREST: *Ensemble learning method for classification and regression*
SMOTE: *Synthetic Minority Over Sampling Technic*
ADA BOOST: *Adaptive Boosting, statistical classicication meta-Algorithm*
GRID SEARCH CROSS VALIDATION: *Hyperparameter optimization of choosing a set of optimal hyperparameter for a learning algorithm with cross validation to estimate this generalization performance*
SNELL'S SCORE METHODE: *Determining numerical scores for subjectively defined categories, assuming the underlying measurements followed a logistics distribution*
REML: *Restricted Maximum Likelihood Algorithm*
MTP: *Multiple Trait Prediction (Bayesian Polpulation Based Priors)*
ML-MTP: *Machine Learning Moment Tensor Potential*
MVR: *Mean-variance regularization non-parametric method for joint adaptive mean-variance regularization and variance stabilization of high-dimensional data*
REML: *Restricted Maximum Likelihood*
ANN: *Artificial Neural Network*
DNN.MLP: *Deep neural network multi layered perceptrons (machine learning)*
GRADIENT BOOSTING: *machine learning technique used in regression and classification*
NIPALS: *Non Linear Iterative Partial Least Squares*
FEATURE SELECTION : *automatical or manual selection of features which contribute most to a prediction variable or output of interest.*

Gesundheitsstatus

Zu diesem Bereich laufen derzeit Untersuchungen zu den drei direkten Parametern NA-Gase (N-Acetyl-Beta-D-Glucoseaminidase), LDH (Laktatdehydrogenase) und Hapoglobine, sowie dann zu dem Spezialgebiet Lahmheit und Klauengesundheit. Hierzu wurden von CONVIS weit mehr als 100 Referenzproben aus verschiedenen Herden und zu verschiedenen Jahreszeiten (Sommer und Winter) zur Verfügung gestellt. Die labortechnischen Untersuchungen dieser

Referenzproben wurden insbesondere bei unseren französischen MLP Kollegen von Seenorest im französischen Maroeuil (Pas-de-Calais) sowie der Firma Bio-X diagnostics S.A. im belgischen Rochefort durchgeführt. Parallel wird auch an einer weiteren Verbesserung der schon entwickelten Vorhersagegleichung zu dem Entzündungsparameter Lactoferrin gearbeitet.

Weiterhin wurde während der letzten Monate sehr viel in den Bereichen Klauengesundheit und Lahmheit gearbeitet. Zunächst ist hier zu erwähnen, dass schon seit Jahren in diesem Bereich praktisch erfolglos Spektral Modellierungsversuche gestartet wurden. Das soll sich nun aber ändern, da ganz neuartige IT-Techniken nun bis dato noch nie getestete neue Entwicklungspotentiale ermöglichen. Im Zusammenhang HappyMoo wurden nun erneut wirklich viele Kompetenzen auf internationaler Ebene mit dem Ziel gebündelt, die meist bestens bekannten Probleme zu lösen und die potentiellen Entwicklungen entscheidend voranzubringen. Eines der größten Probleme war historisch immer, international optimal harmonisierte Datensätze zwecks Bewertung der Lahmheit (z.B. ICAR-Skala 1-5) und über das Vorhandensein von Klauenläsionen zu erstellen. Diese sogenannten Klauenpflegedaten werden direkt von Aufzeichnungen seitens Spezialisten aus dem Bereich Klauenpflege zur Verfügung gestellt, die das aber in jedem Land oder sogar ganz lokal zumindest für die Hufläsionen oft sehr individuell durchführen. Es gibt keinen goldenen Standard zu dieser Thematik. Zunächst wurden also verschiedenen Szenarien zwecks Harmonisierung dieser Grunddaten durchgeführt.

Ein weiteres Problem war natürlich stets die unharmonische Verteilung von gesunden und ungesunden Kühen aus einer gegebenen Population von Referenzdaten. Bei der Klauen- und Lahmheitsthematik sind diese Verhältnisse leider sehr ungünstig, weil in den Datensätzen oft überwiegend kranke Tiere vorkommen, und somit müssen zwecks Erreichung von einem besseren Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Gruppen diese Daten entsprechend umgeformt und anpassend neu klassiert werden. In diesem Fall wurde dazu z.B. mit der Synthetic Minority Over Sampling Technik (SMOTE) gearbeitet. Anschließend werden Spektraldaten, die von Tieren mit entsprechenden Krankheitsbildern stammen, von der 1.060 Punkte umfassenden Wellenlänge in ein 53 x 20 Pixels «spectral grayscale image» transformiert. Dies erlaubt es dann, mit Hilfe verschiedener Techniken aus dem ganz neuen Bereich des maschinellen Lernens, im Speziellen aber dem «deep learning», entsprechende Modelle zu entwickeln.

Bei ersten Feldversuchen wurde dann auch deutlich, dass die im Vorfeld durchgeführte

Abb. 3: **Der Temperatur Humidity Index (THI) gilt seit 1990 als eine relativ einfach zu verstehende Kennzahl zwecks Bewertung von potentiellem Tierstress** *(Quelle: www.veterinaryhandbook.com.au)*

		Relative Luftfeuchte (%)															
F	°C	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
77	25,0	69	70	70	71	71	72	72	73	73	74	74	75	75	76	76	77
78	25,6	70	70	71	71	72	72	73	74	74	75	75	76	76	77	77	78
79	26,1	70	71	71	72	73	73	74	74	75	75	76	77	77	78	78	79
80	26,7	71	71	72	73	73	74	74	75	76	76	77	78	78	79	79	80
81	27,2	71	72	73	73	74	75	75	76	77	77	78	78	79	80	80	81
82	27,8	72	73	73	74	75	75	76	77	77	78	79	79	80	81	81	82
83	28,3	73	73	74	75	75	76	77	77	78	79	80	80	81	82	82	83
84	28,9	73	74	75	75	76	77	77	78	79	80	80	81	82	83	83	84
85	29,4	74	74	75	76	77	77	78	79	80	80	81	82	83	83	84	85
86	30,0	74	75	76	77	77	78	79	80	81	81	82	83	84	84	85	86
87	30,6	75	76	76	77	78	79	80	81	81	82	83	84	85	85	86	87
88	31,1	75	76	77	78	79	80	80	81	82	83	84	85	85	86	87	88
89	31,7	76	77	78	79	80	80	81	82	83	84	85	86	86	87	88	89
90	32,2	77	78	78	79	80	81	82	83	84	85	86	86	87	88	89	90
91	32,8	77	78	79	80	81	82	83	84	85	85	86	87	88	89	90	91
92	33,3	78	79	80	81	82	83	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
93	33,9	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
94	34,4	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
95	35,0	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
96	35,6	80	81	82	83	84	85	86	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	36,1	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	92	93	94	95	96	97
98	36,7	81	82	84	85	86	87	88	89	90	91	92	94	95	96	97	98
99	37,2	82	83	84	85	86	88	89	90	91	92	93	94	96	97	98	99
100	37,8	82	84	85	86	87	88	89	91	92	93	94	95	96	98	99	100
101	38,3	83	84	85	87	88	89	90	91	93	94	95	96	97	99	100	101
102	38,9	84	85	86	87	89	90	91	92	93	95	96	97	98	100	101	102
103	39,4	84	85	87	88	89	90	92	93	94	95	97	98	99	100	102	103
104	40,0	85	86	87	89	90	91	92	94	95	96	98	99	100	101	103	104
105	40,6	85	87	88	89	91	92	93	95	96	97	98	100	101	102	104	105
106	41,1	86	87	89	90	91	93	94	95	97	98	99	101	102	103	105	106
107	41,7	87	88	89	91	92	93	95	96	97	99	100	102	103	104	106	107
108	42,2	87	89	90	91	93	94	95	97	98	100	101	102	104	105	107	108
109	42,8	88	89	91	92	93	95	96	98	99	100	102	103	105	106	108	109
110	43,3	88	90	91	93	94	96	97	98	100	101	103	104	106	107	109	110
111	43,9	89	90	92	93	95	96	98	99	101	102	104	105	107	108	110	111

kein Stress
leichter Stress
schwerer Stress
sehr schwerer Stress
tote Tiere

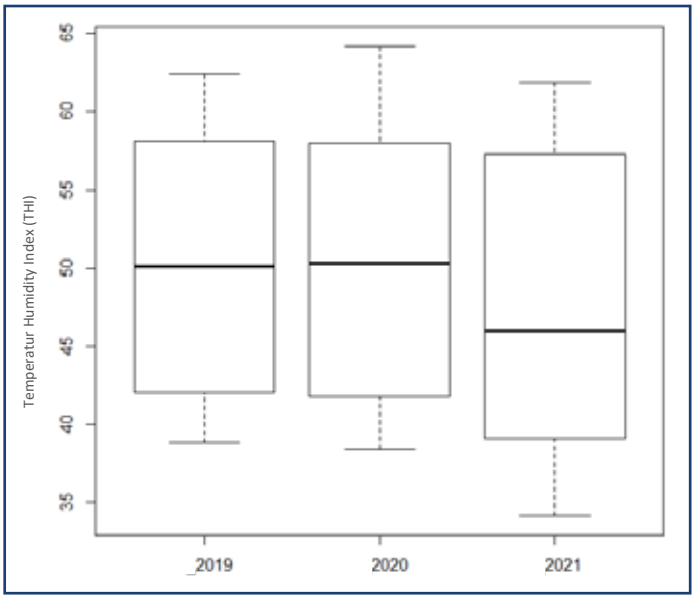
Anpassung der Datensätze auf allen hier beschrieben Ebenen einen wichtigen Einfluss auf das spätere Vorkommen von falsch positiven Resultaten hat. Nicht zuletzt auch die Problematik, in welchem Grad die Hufpfleger die letzte Kleinigkeit als Klauenproblem schriftlich festhalten, kann dann später bei der Modellierung einen wesentlichen Einfluss haben und zu Problemen führen.

Hungerstatus

Der dritte Bereich beschäftigt sich mit dem Thema Hungergefühl der Tiere. Die Entwicklungen konzentrieren sich hierzu auf die Parameter BCS, Körpergewicht, Energiebilanz der Futterration (MJ NEL), Trockensubstanz (TS)-Aufnahme, Futtereffizienz sowie Bildanalytik mittels Pansenkamera. Aus fachlicher Sicht werden spürbar zunehmend in diesem Bereich bis dato selten eingesetzte statistische Modelle aus den Bereichen Mathematik und Polyengineering getestet und auch im Multiplexverfahren kombiniert eingesetzt. So liegt für den Bereich der Energiebilanz in der Zwischenzeit auch erstmalig ein HappyMoo spezifisches Modell vor, was auf der deutschen MJ NEL Einheit basiert. Es handelt sich dabei um ein multiplexiertes CPPLS_GLMNET Modell das zusätzlich mit dem Ansatz vom Legendre Polynom aufbereitet wurde. Laut aktuellem Projektstand wurden dann auch schon theoretische Feldversuche im Bereich TS-Aufnahme und Futtereffizienz durchgeführt, wobei die Futtereffizienz derzeit deutlich besser in puncto Genauigkeit abschneidet als die TS-Aufnahme.

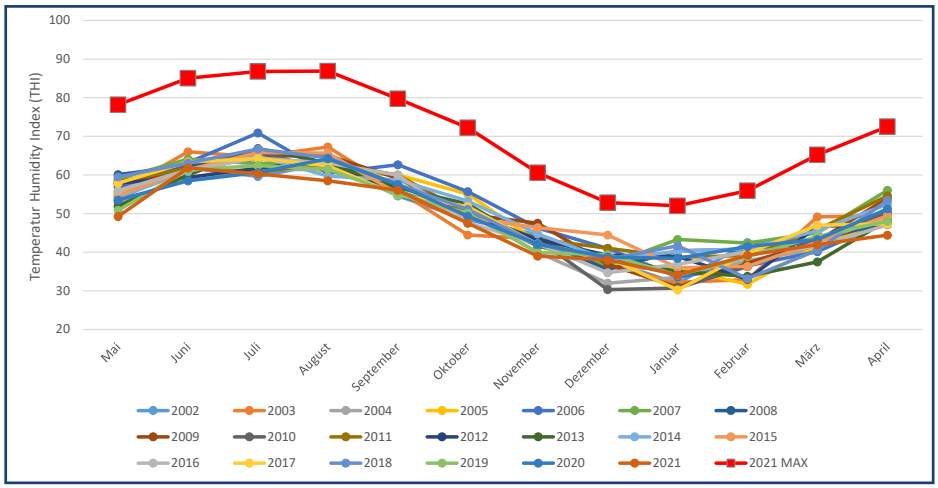
Bei einem agro-spezifischen Seminar mit Tierärzten zu dem Themengebiet Hungerstatus wurde dann auch festgehalten, dass es für diesen Bereich wohl sehr wichtig ist, die Erwartungen der Praktiker (Tierärzte und Landwirte) in Feldversuchen mit einzubeziehen und zu testen. Es geht dabei unter anderem darum, für diese Thematik bei Herden und/oder Einzeltieren für alle vorkommenden Levels und Spannweiten vom Hungerstatus Grenz- und Richtwerte z.B. als Funktion vom Laktationsstadium festzulegen. Denn ein eventuell gemessener Hungerstatus zu Laktationsbeginn kann beispielsweise als nicht atypisch bewertet werden und muss dann tierwohltechnisch auch richtig interpretiert werden.

Abb. 4: Boxplot Darstellung der 12 monatlichen Durchschnittswerte vom abgeleiteten THI-Index der Jahre 2019, 2020 und 2021 von der Wetterstation (ASTA) in Useldange. Deutlich zu erkennen die günstigere Situation vom Jahr 2021 im Vergleich zu den Jahren 2020 und 2019, wo es im Schnitt doch deutlich wärmer war. Die monatlichen Durchschnittswerte liegen allerdings auch für die Extremjahre 2019 und 2020 immer unter der Stressschwelle von THI 72



Bei der rezenten Tagung der EAAP (European Federation of Animal Science) im Herbst 2021 wurden erste HappyMoo Resultate vorgestellt

Abb. 5: Jahreszyklische Darstellung der durchschnittlichen THI Werte der letzten 20 Jahre im Vergleich mit den theoretischen maximal Werten von 2021, errechnet aus der jeweiligen monatlichen maximal gemessenen Temperatur und der durchschnittlichen relativen Luftfeuchte der Wetterstation (ASTA) in Useldange. Eine der zentralen Fragen der Zukunft wird es sein, ob und inwiefern ein nur stundenweise an einigen Tagen im Sommer vorkommender THI Wert nahe der 90 den Tierstress wirklich beeinflussen kann.



Vorläufiges Fazit

Beim HappyMoo Projekt werden derzeit neue Maßstäbe im Bereich MIR-Spektralmodellierung gesetzt. Viele neue leistungsfähige Methoden aus den Bereichen Statistik und dem Bereich «machine learning» werden getestet und im Endeffekt sollte man neben den zurückbehaltenen Entwicklungen auch der Generaldokumentation von den restlichen, im Versuchsstadium verbliebenen, Entwicklungen genügend Zeit schenken.

Aus Sicht von CONVIS bedeuten die neuen «deep learning» und Multiplexing-Modellierungsansätze unter anderem auch eine zunehmende Komplexität bei der späteren Umsetzung im IT-Bereich. Genau zu diesem Themenkomplex arbeitet eine HappyMoo spezifische IT-Gruppe derzeit potentielle Lösungen im Bereich der WEB API's (Application Programming Interface) aus. Diese Entwicklungen sollen in den nächsten Monaten im Rahmen von Spezialseminaren getestet werden.

Weiterhin soll das Testen und Validieren der Entwicklungen mittels «theoretischen» Feldversuchen ausgebaut werden, die auf älteren schon bestehenden Datensätzen basieren. Die Notwendigkeit hierzu hat sich verdeutlicht, da sich beim Testen der Modelle von einigen dieser neuen Biomarker herausgestellt hat, dass sie trotz guter Gütebewertungen mit den klassischen Parametern RMSE (root mean square error) oder RPD (ratio of perfomance deviation) nicht die zu erwartende Genauigkeit in der Praxis zeigten. Die Anzahl «theoretischer» Feldversuche wird also logischerweise zunehmen müssen und das Arbeiten an dieser Stelle mit alten Datensätzen erlaubt es dann doch deutliche Kostenvorteile zu erreichen.

AUTOPROT – Eiweißautarkie in den Milchviehbetrieben der Groß-Region

Rocco Lioy

Bericht über die Webinare der grenzüberschreitenden Arbeitsgruppen

Audrey Feyder

Im Sommer und Frühherbst 2021 fanden im Rahmen des Interreg-Projektes Autoprot vier Webinare statt. Jeweils von den örtlichen Projektpartnern aus Luxemburg, Belgien, Frankreich und Deutschland organisiert, behandelten die Webinare wichtige Themen und innovative Techniken, die versprechen, die Eiweißautarkie in Milchviehbetrieben in der Großregion zu verbessern. Nach einer kurzen Einleitung über die Bedeutung der grenzüberschreitenden Austauschgruppen im Rahmen des Autoprot-Projektes wird hier auf die verschiedenen Inhalte und die wichtigsten Erkenntnisse aus den vier Webinaren eingegangen.

Sylvain Hennart
CRA-W

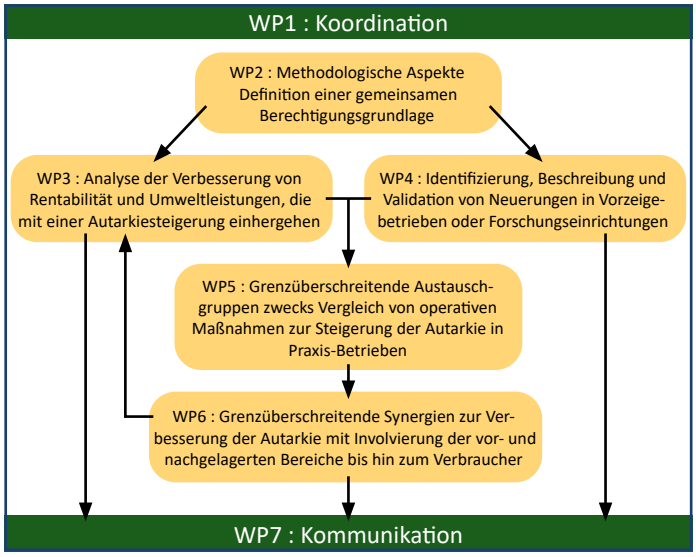
Jessica Thoni
Chambre d'Agriculture de Moselle

Christiane Reif
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz

Einleitung

Im Laufe der Durchführung des Projektes Autoprot wurden zunächst die Autarkiegrade der Milchviehbetriebe in der Großregion berechnet (Aktion 3). In dieser Aktion wurden auch die Faktoren untersucht, die einen Einfluss auf die Eiweißautarkie haben. Parallel dazu wurde ein Katalog der innovativen Maßnahmen erstellt, die in der Großregion zur Anwendung kommen und die zur Verbesserung der Eiweißautarkie der Milchviehbetriebe beitragen können (Aktion 4). Beide Aktionen, die bereits abgeschlossen sind, bildeten die Voraussetzung zur Durchführung grenzüberschreitender Arbeitsgruppen, in denen die am meisten versprechenden Innovationen im Hinblick auf die Verbesserung der Eiweißautarkie von Milchviehbetrieben unter Experten und Landwirten aus der Großregion diskutiert werden sollten. Siehe dazu auch die Struktur des Autoprot-Projektes und die Beziehungen zwischen den Aktionen in Abb.1. Dabei wurden Landwirte ausgewählt, die sich durch innovative Maßnahmen oder Methoden hinsichtlich ihrer Eiweißautarkie aber auch durch eine hohe Wirtschaftlichkeit und vorbildliche Ökologie auszeichnen. Zusammen mit den Experten der Projektteilnehmer wurden die von den Landwirten angewendeten Maßnahmen und Innovationen diskutiert und die Hebel und Hemmnisse auch im Hinblick auf ihre Umsetzung in anderen landwirtschaftlichen Betrieben erörtert. In jedem Partnerland

Abb. 1: Struktur und Aktionen des Projektes Autoprot (WP = Workpackage)



(Luxemburg, Belgien, Frankreich und Deutschland) fand ein solcher Austausch mit Landwirten und Experten statt.

Im Folgenden werden die Inhalte und die wichtigsten diskutierten Themen der vier stattgefundenen Webinare dargestellt. Es sei hier lediglich noch angemerkt, dass ursprünglich die grenzüberschreitenden Arbeitsgruppen als Präsenzveranstaltungen vorgesehen waren. Die Austragung als Webinar war notwendig geworden, nachdem die COVID19-Pandemie ein Treffen in Präsenz in den Jahren 2020 und 2021 gänzlich verhindert hat.

Rocco Lioy, Christiane Reif

1. Online-Veranstaltung (Luxemburg)

Eiweißreiches Grünfutter konservieren

Freitag, den 2. Juli 2021

Landwirte und Experten erläutern Maßnahmen zur Reduzierung der Eiweißverluste bei der Grünfutterkonservierung

Das Webinar wurde gemeinsam von CONVIS und Lycée Technique Agricole organisiert. Über das Webinar berichtet Audrey Feyder (CONVIS).

Als Grünlandexperte mit langjähriger Erfahrung nahm Prof. Dr. Martin Elsäßer an der Konferenz teil. In seinem Vortrag standen die Eiweißproduktion auf Grünlandflächen und Wege zu deren Verbesserung im Fokus. Neben verschiedenen Versuchen zur N-Düngung verschieden zusammengesetzter Grünlandbestände beleuchtete er die Vorteile von Artenmischungen im Grünland bezüglich des Eiweißertrages pro Hektar. Weiter kann sich die Nachsaat von Leguminosen in Grünlandbeständen lohnen. Durch die N-Fixierung der Leguminosen kann trotz einer reduzierten N-Düngung ein hoher Eiweißertrag erwartet werden. Neben dem Weißklee lässt sich auch Rotklee gut im Grünland verwenden. Ein höherer Anteil an Leguminosen in den Grünlandbeständen birgt jedoch auch ein höheres Risiko von Bröckelverlusten bei der Ernte. Ein schonender Umgang mit dem Erntegut wird umso wichtiger, um die Eiweißverluste bei der Ernte zu minimieren.

Anschließend stellten einige Landwirte ihre Techniken bezüglich der Konservierung von Grünfutter vor und diskutierten Vor- und Nachteile. Herr Feyder aus Luxemburg und Herr Valdenaire aus Frankreich konservieren ihr Grünfutter mittels einer Heutrocknungsanlage. Während Herr Feyder die Technik erst seit vier Jahren nutzt, trocknet Herr Valdenaire schon über 20 Jahre sein Grünfutter in einer solchen Anlage. Beide berichten von der guten Futterqualität und der besonderen Schmackhaftigkeit für die Rinder. Dadurch, dass das Erntegut feucht eingefahren wird, entstehen kaum Bröckelverluste. Auch Leguminosen wie Klee oder Luzerne können so fast verlustfrei eingefahren werden. Ein weiterer Vorteil der Heutrocknung im Vergleich zur Silierung ist, dass durch die Trocknung proteinabbauende Prozesse durch mikrobielle Aktivität gehemmt werden und somit die Proteinqualität des Ausgangmaterials besser erhalten werden kann. Ein wichtiger Diskussionspunkt waren jedoch auch die Investitionskosten einer Heutrocknungsanlage. Hier betonte Herr Feyder, dass es sich trotz der erheblichen Investitionskosten für seinen Betrieb aber deshalb rechnet, weil die Anlage ihm erlaubt, eine wesentlich höhere Grundfutterqualität zu erreichen, was einerseits die Kraftfutterkosten reduziert und gleichzeitig die Gesundheit der Tiere verbessert.

Eine Alternative zur Heutrocknung stellt die Silagebereitung von Herrn Thirifay dar. Auf seinem Betrieb werden die Pflanzenbestände unterschiedlicher Parzellen entsprechend dem optimalen Schnittzeitpunkt gemäht, jedoch im gleichen Silo übereinandergeschichtet. Dazu wird das Silo immer wieder komplett aufgedeckt und das neue

Heutrocknungsanlage, Betrieb Guy Feyder (Luxemburg)

Erntegut in gleichmäßigen Schichten über die ganze Länge des Silos darüber siliert. Das erlaubt eine konstante Fütterung mit gleichbleibender Grassilagequalität über viele Monate. So kann sich der Pansen optimal auf das Futter einstellen und eine effiziente Verdauung sichergestellt werden, was Verluste reduziert. Der Einsatz von Siliermitteln hilft, Verluste durch Fehlgärungen zu vermeiden und eine optimale Gärung des Erntegutes zu erreichen.

Silierung in Schichten, Betrieb Thirifay (Luxemburg)

Bei Herrn Schreiner aus dem Saarland werden Feldfutter und Dauergrünland separat in verschiedenen Silos einsiliert, um auf diesem Weg die verschiedenen Futterqualitäten optimal kombinieren zu können. Für ihn ist ein Schlüsselfaktor für hohe Eiweißerträge im Grünland das regelmäßige Nachsäen und die Pflege der Grünlandbestände. Aus seiner Erfahrung ist die Nachsaat mit einer Vredo empfehlenswert, die Nachsaat mit dem Striegel sei nicht immer zufriedenstellend. Die optimale Kombination von Grünlandbestand, Düngung und Schnittzeitpunkt erlaubt durchschnittliche Rohproteingehalte der Grassilagen zwischen 15 und 17 %.

Dr. Koch, Leiter des Fachbereichs Rinderhaltung an der Lehr- und Versuchsanstalt Hofgut Neumühle, berichtete hingegen, dass bei ihm auf dem Betrieb mittlerweile nicht mehr Rohproteingehalte von 18 % und mehr in der Grassilage angestrebt werden. Stattdessen sind eher mittlere Gehalte von 16 bis 17 % erwünscht, weil auf dem Betrieb die Effizienz des gefütterten Eiweißes möglichst hoch sein soll, um Verluste zu reduzieren. Eine Reduzierung des Rohproteingehalts in Rationen von Milchkühen um 1 % kann die Ammoniakemissionen um 17 % reduzieren. Das Prinzip der N-reduzierten Fütterung kann auch ein Weg zu einer höheren Eiweißautarkie darstellen. Hierbei sind gute Grundfutterqualitäten ebenso eine Voraussetzung wie ein sehr präzises Herdenmanagement.

Aus der Austauschkonferenz kann festgehalten werden, dass eine regelmäßige Nachsaat sowie das Einsäen von Klee in die Grünlandbestände wesentlich dazu beitragen, hohe Eiweißerträge auf den Flächen zu erzielen. Doch nur eine korrekte Konservierung des Grünfutters kann Verluste reduzieren und die Qualität des Eiweißes erhalten. Ob dies nun durch Silierung oder Heutrocknung erreicht wird, hängt vom Betrieb ab und muss individuell entschieden werden. Hier spielen viele einzelne Faktoren eine Rolle, die alle mit betrachtet werden müssen: vom Standort des Betriebes über die verfügbare Arbeitskraft bis hin zur Vermarktung der Milch, eine ideale Musterlösung gibt es nicht.

2. Online-Veranstaltung (Belgien)

Verbesserung der Eiweißautarkie von Milchviehbetrieben durch Beweidung

Dienstag, den 7. September 2021

Landwirte und Experten tauschen sich aus und teilen ihr Können über innovative Weidepraktiken

Das Webinar wurde gemeinsam von CRA-W, Eléveo und SPIGVA organisiert. Über das Webinar berichtet Sylvain Hennart (CRA-W).

Virginie Decruyenaere (CRA-W, BE) hielt einen Vortrag über die Futterqualität und insbesondere über die Bedeutung von Weidegras. Das Weidegras weist eine Qualität und ein Gleichgewicht zwischen Energie und Eiweiß auf (Abb.2), die es ermöglichen, eine bedeutende Milchproduktion (in der Größenordnung von 30 kg Milch) anzustreben, wenn die Anbau- und Verwertungsbedingungen erfüllt sind. Die mineralische Zusammensetzung des Grases ist auch für eine gute Milchproduktion von Interesse, und die Einführung einer Leguminose in den Grasbestand erhöht den Kalziumgehalt.

David Knoden (Association Fourrages Mieux, BE) hat von verschiedenen Weidetechniken erzählt. Von der kontinuierlichen Beweidung bis hin zur dynamischen Rotationsweide wurden sowohl deren

Umsetzung, als auch Vor- und Nachteile vorgestellt. Die Weidetechnik beeinflusst nicht die Milchproduktion, sondern deren Linearität (Abb. 3). Eine gute Beweidung hängt auch von der Viehdichte und der Pflanzenzusammensetzung der Wiese ab. Er weist darauf hin, dass es keine einzige Weidelösung gebe, sondern dass das Weidesystem den Merkmalen und Zielen der einzelnen Betriebe angepasst werden müsse.

Herr Thomas, ein Tierhalter aus den Vogesen (FR), berichtete über die Bedeutung der Leguminosen im Grünland. Durch Dauergrünland mit Weidelgras und Weißklee, Wechselgrünland mit hoher Artenvielfalt sowie durch Kleeanbau als Untersaat mit Hafer verbessert er seine Eiweißautarkie und seine Wirtschaftlichkeit, indem er die Ergänzung der Rationen seiner Kühe mit Eiweißkonzentrat verringert.

Herr Lejeune (BE), Herr Hemmes (DE) und Herr Thielen (LU) betreiben alle drei die dynamische Wechselweide (DWW). Die Gestaltung der Parzellen (Zaun und Wasserstellen) ist nach wie vor die anstrengendste Arbeit, wenn die Entscheidung für die Durchführung der DWW getroffen wird, erleichtert aber die Arbeit danach erheblich. Wenn der Graswuchs zu üppig ist, lassen sie ihre Kühe so früh wie möglich weiden, damit alle Grasspitzen abgefressen werden. Den Weiderest mähen sie dann ab. Dieses System ermöglicht es ihnen, die Kraftfutterergänzung in der Fütterung während des Frühlings zu reduzieren oder sogar zu stoppen.

Herr Thielen (LU) praktiziert daneben auch das Topping. Beim Topping wird der Weiderest gemäht, an Ort und Stelle gewendet und von den Kühen gefressen, anstatt ihn zu ernten. Der Vorteil dieses Systems besteht darin, den Weiderest zu verwerten und die Grasdecke zu einem geringeren Preis zu vereinheitlichen (keine Erntekosten außer dem Mähen).

Die Kühe von Herrn Hennes (BE) weiden auf Kurzrasen, d. h. sie kommen bei einer Grashöhe von 8 cm auf die Parzelle und verlassen diese, wenn die Grashöhe 4 cm erreicht hat. Um das ganze Jahr über ein junges und energiereiches Gras zu haben, kommen die Kühe so früh wie möglich heraus. Dies hält einen hohen Weidedruck aufrecht.

Herr Piront (BE) verfügt über ein automatisiertes Melkrobotersystem und betreibt das Weiden mit einem ABC-System (Koppelweide). Dank eines Sortiertors beweiden die Kühe alle 8 Stunden eine neue Parzelle, nachdem sie den Roboter durchlaufen haben. Dieses System stimuliert die Rückkehr der Kühe zum Roboter und sorgt für ein hochwertiges Gras, so dass nur eine geringe Kraftfutter-Ergänzung erforderlich ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Beweidung nach wie vor ein Verfahren zur Verwertung von Low-Cost-Futter ist, das jedoch einen hohen technischen Aufwand erfordert. Weidegras hat eine gute Energie- und Proteinbilanz. Es gibt viele Weidetechniken, und jeder Betrieb muss in der Lage sein, diejenigen zu bestimmen, die zu seinem System und seinen Produktionszielen passt. Bei richtiger Durchführung kann jedoch die Zufuhr von Kraftfutter insbesondere im Frühjahr verringert werden, wodurch die Eiweißautarkie und mit ihr das finanzielle Ergebnis des Betriebs verbessert wird.

Abb. 2: Energie und Rohprotein im Raufutter und in Raufutterkonserven

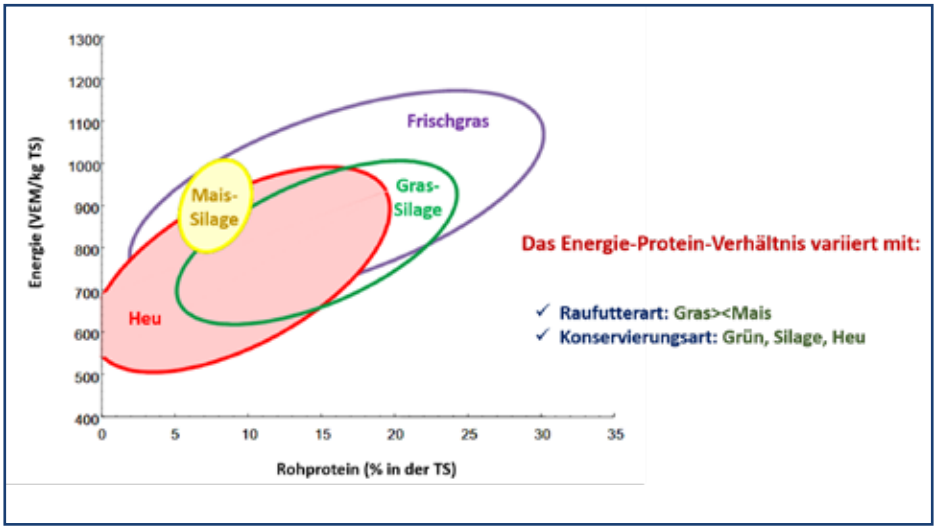
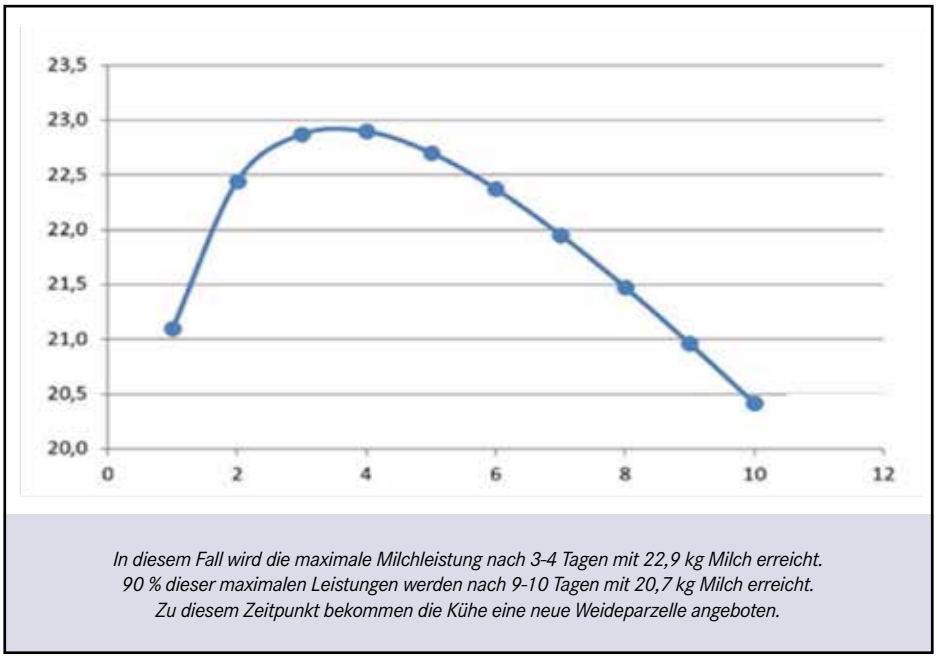


Abb. 3: Energie und Rohprotein im Raufutter und in Raufutterkonserven



In diesem Fall wird die maximale Milchleistung nach 3-4 Tagen mit 22,9 kg Milch erreicht.
90 % dieser maximalen Leistungen werden nach 9-10 Tagen mit 20,7 kg Milch erreicht.
Zu diesem Zeitpunkt bekommen die Kühe eine neue Weideparzelle angeboten.

3. Online-Veranstaltung (Frankreich)

Verbindung von Eiweißautarkie und Futtersicherheit durch den Anbau innovativer Futterpflanzen

Dienstag, den 28. September 2021

Landwirte und Experten diskutieren über Eiweißautarkie und Futtersicherheit

Das Webinar wurde gemeinsam von Institut de l'Élevage, Chambre d'agriculture de Moselle, und Chambre d'Agriculture des Vosges organisiert. Über das Webinar berichtet Jessica Thoni (Chambre d'Agriculture de Moselle).

1. Sorghumanbau: Amélie BOULANGER, Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle

Es gibt verschiedene Sorten von Sorghum: die Mehrschnittsorten sind frühe Sorten und können ein bis zwei Mal in unseren Regionen geerntet oder geweidet werden. Die Einschnittsorten sind späte Sorten und können nur einmal geerntet werden (Abb. 4). Ihr Nährwert liegt näher bei einem Mais (0,9 bis 1 UFL) als bei den Mehrschnittsorten (0,7 UFL).

Die Erträge von Sorghum liegen unter denen von Mais, der unter trockenen Bedingungen angebaut wird. Sorghum wächst jedoch am Ende des Zyklus schnell, was bei trockenen Sommerverhältnissen von Vorteil sein kann. 2010 zeigte ein Experiment auf dem Versuchsbetrieb Trinottières, dass die 50%ige Substitution von Mais durch Sorghum keine Auswirkungen auf die Milcherzeugung hatte. Sorghum mit einer Größe von weniger als 60 cm sollte jedoch nicht verfüttert werden, um Vergiftungen mit Blausäure zu vermeiden.

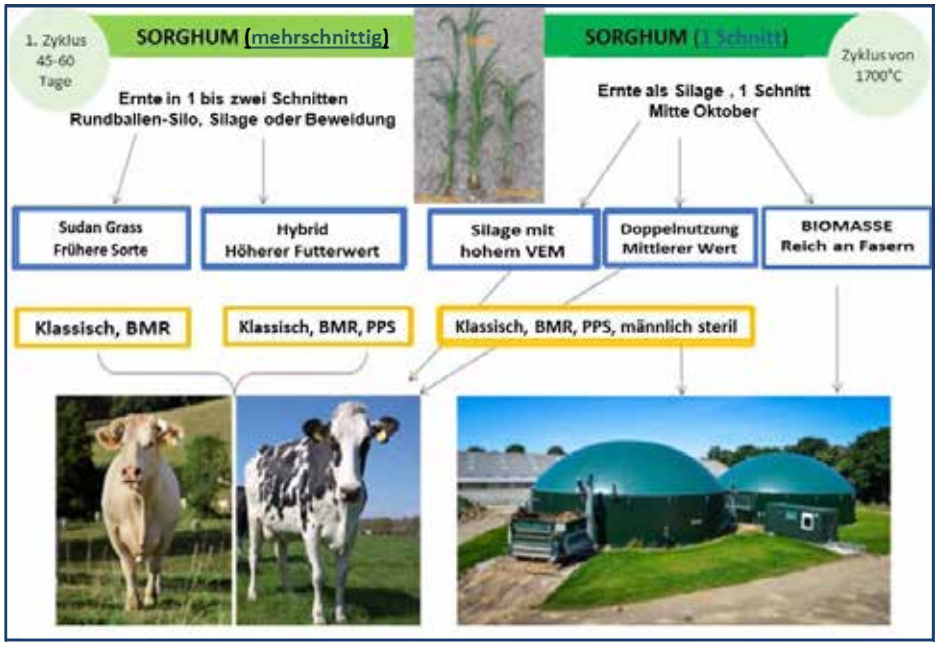
2. Anbau von Getreidegemengen: David KNODEN, Association Fourrages Mieux (Wallonie)

Gemengensaaten haben den Vorteil der Flexibilität. Ihre Zusammensetzung kann zwischen reinen Getreidearten und komplexeren Gemischen mit Eiweißpflanzen und Hülsenfrüchten variieren. In ihrer Position in der Fruchtfolge sind sie flexibel. Sie können im Frühjahr oder im Herbst gesät werden und somit Platz für eine zweite Kultur machen. Sie ermöglichen auch die Instandsetzung einer temporären Wiese als Untersaat, die die Entwicklung der Wiese begünstigt, ohne die Entwicklung des Gemenges zu beeinträchtigen. Der Ertrag an Gemengekörnern ist von einem Jahr zum anderen relativ stabil (etwa 150 % des Ertrags von Getreidekörnern). Die Futterwerte sind durchschnittlich: etwa 0,7-0,8 UFL und 70 g XP. Sie eignen sich daher für die Fütterung

Die im Kot noch erkennbaren Körner aus Getreidegemengen zeugen für ihre schlechte Verdaulichkeit

von Jungvieh oder von wenig produktiven Milchkühen. Diese Werte sind in frühen Stadien der Pflanzen besser. Bei späterer Ernte

Abb. 4: Sorghum-Sorten und ihre Verwendungsmöglichkeiten



werden die Körner des Getreidegemenges zu hart und sind für die Verdauung der Rinder unzugänglich.

Herr Jacob STEITZ, ein deutscher Milchkuhhalter, verwendet Gemengegetreide für Färsen, wodurch er den Kauf von Eiweiß für diese Tiere einschränken oder sogar ganz einstellen konnte.

3. Übersaaten von Wegerich: Damien GODFROY, Chambre d'agriculture des Vosges

In den Jahren 2019 und 2020 wurde im Departement Moselle ein Versuch mit Wegerich durchgeführt. Der Wegerich könnte die Weidezeit verlängern. Obwohl er wie die anderen Arten in der heißen Sommerzeit nicht mehr austreibt, kehrt er im Herbst früher wieder zurück. Auf diese Weise kann das Weideland aufgewertet werden, was die Trockensubstanz- und Eiweißautarkie des Betriebes erhöht. Weidebetriebe können sich bei der Sanierung ihrer Weide von diesem Versuch inspirieren lassen. In diesem Stadium der Versuche wirken jedoch die geringe Dauerhaftigkeit des Wegerichs und sein geringer Beitrag zum Gesamtertrag der Parzelle eher ungünstig.

Schlussfolgerung

Obwohl diese Techniken die Flexibilität erhöhen, das System gegen Unwägbarkeiten absichern und das beste Futter nur für Tiere mit hohem Bedarf bereitstellen, müssen sie im Rahmen eines kohärenten Gesamtkonzepts für den Betrieb umgesetzt werden: Anzahl der Hektar Maisanbaufläche, gute Nutzung des Weidelandes, Einhaltung der Viehdichteobergrenze, Anzahl der Produktionssparten, die einen starken Einfluss auf die Eiweißautarkie, aber auch und vor allem die soziale und wirtschaftliche Lebensfähigkeit des Betriebes haben.

4. Online-Veranstaltung (Deutschland)

Verbesserung der Eiweißautarkie von Milchviehbetrieben durch Management-Tools

Dienstag, den 12. Oktober 2021

Landwirte und Experten erläutern Maßnahmen zur Verbesserung der Eiweißausnutzung durch angepasste Fütterung und Fruchtbarkeitsmanagement

Das Webinar wurde gemeinsam von den Landwirtschaftskammern Rheinland-Pfalz und Saarland organisiert. Über das Webinar berichtet Christiane Reif (Landwirtschaftskammern Rheinland-Pfalz).

Der Expertenvortrag wurde von Dr. Christian Koch, LVAV Hofgut Neumühle, gehalten. Das Thema lautete: Praktische Umsetzung und Controlling einer N- und P- reduzierten Fütterung am Hofgut Neumühle. Die Fütterung ist, so Koch, noch eine große Stellschraube, wo die N-Effizienz verbessert werden kann. Vor allem der Abbau von Rohproteinüberschüssen in der Ration verspricht, Entlastung auf der Seite der Umwelt herbeizuführen, da Ammoniakverluste vermieden werden können. Weiter können dadurch womöglich Kraftfuttereinsparungen realisiert werden, vor allem dort, wo das eigene Grundfutter optimal verwertet wird. Im Fazit besteht die Möglichkeit, die N- und P-Emissionen über die Fütterung zu mindern. Die Rinderhaltung wird in Bezug auf die Umweltwirkungen zukünftig mehr Relevanz bekommen und es besteht im Bereich Fütterung noch erhebliches Verbesserungspotential.

Das 5. Glied in der Fruchtfolge ist ein Sommermengengetreide mit Kleegrasuntersaat im Betrieb Stefan Zenner, Deutschland. (*Quelle: Zenner 2021)*

Der ökologisch wirtschaftende Betrieb von Stefan Zenner in Gerlfangen setzt auf eine betriebsindividuelle und breit aufgestellte Fruchtfolge, um auf diesem Weg eine bedarfsgerechte Fütterung der Milchkühe sicherzustellen. Seine Standard-Fruchtfolge ist: drei Jahre Kleegras (Futterbau) – Winterweizen – Dinkel – Winterroggen – Wintergerste-Wintererbsen-Gemenge – Sommergetreidegemenge mit Kleegrasuntersaat. Die Grundfutterration der Milchkühe besteht fast ausschließlich aus Kleegrassilage. Herr Zenner machte die Erfahrung, dass Gemenge hinsichtlich der Futtersicherung Vorteile gegenüber Reinsaaten aufweisen. Der Einsatz von heimischen Eiweißpflanzen in der Fütterung von Milchkühen verbessert einerseits die Eiweißautarkie des Betriebes, schont andererseits die Ressourcen. Die Erfahrungen zeigen allerdings, dass der Einsatz von Leguminosen pflanzenbaulich und fütterungstechnisch hohe Ansprüche an das Management stellt.

Dr. Gerd Karch, Betriebsleiter der Karch GbR in Börrstadt, eines Gemischtbetriebes mit Milchviehhaltung und Ackerbau, setzt bewusst seit über 20 Jahren auf die Verlängerung der Zwischenkalbezeiten. Gerade bei Hochleistungskühen ist es von eminenter Bedeutung, den Kühen ausreichend Erholung nach der Laktation zu gewähren. Dies verbessert den Gesundheitszustand der Tiere und erhöht ihre Langlebigkeit. Voraussetzung ist, dass mindestens zwei Leistungsgruppen vorhanden sind, um bedarfsgerecht zu füttern und eine Verfettung der Kühe zu verhindern. Mit diesem Managementtool ist es zwingend erforderlich, dass man einen intensiven Kontakt mit seiner Milchviehherde hat, da nicht jede Kuh in gleicher Art und Weise dafür geeignet ist. Eine weitere Voraussetzung ist, die Kühe ganzjährig abkalben zu lassen. Mit einer saisonalen Abkalbung funktioniert dieses Tool nicht. Ein positiver Nebeneffekt ist, dass die Milchinhaltsstoffe im Laufe der Laktation ansteigen. Dies spiegelt sich anschließend auch im Milchpreis wider. Die Verlängerung der Zwischenkalbezeit nimmt indirekt einen Einfluss auf die Eiweißautarkie, indem man die Milchviehherde in Leistungsgruppen einteilen muss. Die spätlaktierenden Kühe können N-reduzierter gefüttert werden und so zu einer Verbesserung der Eiweißautarkie beitragen. Diese Methode eignet sich vor allem für intensiv wirtschaftende Milchviehbetriebe, die meist ein hohes Leistungspotential in ihrer Herde aufweisen.

Der Betrieb Karch in Deutschland legt großen Wert auf langlebige Kühe mit einer langen Nutzungsdauer. Dies erreicht er unter anderem auch mit der Verlängerung der Zwischenkalbezeit.
(Quelle: LWK RPL 2021)

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass den Landwirten mehrere Managementoptionen zur Verfügung stehen, ihre Eiweißautarkie zu verbessern. An erster Stelle sei die Fütterung genannt, wo noch erhebliche Reserven auch im Hinblick auf umweltbeeinträchtigende Verluste vorhanden sind. Des Weiteren gibt es in der Pflanzenproduktion die Option des Gemengeanbaus, das vor allem im niedrigen Leistungsniveau verspricht, die Eiweißversorgung der Kühe zu sichern. Schließlich erweist sich bei intensiven Betrieben die Verlängerung des Erstekalbealters als eine bewährte Option, die Langlebigkeit von Hochleistungskühen zu erhöhen und dadurch den Proteinbedarf der gesamten Herde zu senken.

Schlussfolgerungen

Mit Hilfe grenzüberschreitender Austauschgruppen konnte eine Diskussion zwischen Landwirten und Experten über wesentliche Themen rund um die Eiweißautarkie der Milchviehbetriebe in der Groß-Region in Gang gesetzt werden. An den verschiedenen Terminen wurden gezielt unterschiedliche Themen bearbeitet, wobei das an erster Stelle innovative Techniken betraf, um den Landwirten mit Hilfe von Experten aus den verschiedenen thematischen Branchen ein Angebot an Möglichkeiten anzubieten, ihre Eiweißautarkie mit praxisnahen Vorschlägen zu verbessern. In allen vier Webinaren wurden die Techniken kontrovers diskutiert, da sowohl positive als auch negative Erfahrungen an den Tag gelegt wurden. Es war klar, dass keine Patentlösung für komplexe Probleme vorhanden ist, dass jeder Vorschlag in die jeweilige konkrete Realität eingebettet werden muss und ad hoc Lösungen und Anpassungen gefunden werden müssen.

Die Umstände der Pandemie haben, wie in der Einleitung erwähnt, die Arbeit beträchtlich erschwert. Trotzdem erfreuten sich die Webinare der Teilnahme zahlreicher Landwirte und Experten, die offen über die genannten Themen diskutiert haben. Insgesamt haben etwa 250 Personen an den Veranstaltungen teilgenommen. Somit ist die Aktion 5 ihrem Anspruch gerecht geworden, die Innovationen über die Land- und Sprachgrenzen hinweg bekannt zu machen und zur Diskussion zu stellen.

Alle Filmbeiträge von innovativen Landwirten, welche an den verschiedenen grenzüberschreitenden Austauschen gezeigt wurden, können auf der Internetseite von AUTOPROT (www.autoprot.eu) eingesehen werden.

Rocco Lioy, Christiane Reif

Unsere Lösung für Schlagkraft und höchste Präzision bei der Maisaussaat:

4 neue Väderstad Tempo Einzelkornsämaschinen für Eng- und Normalsaaten

- Schardrücke von bis zu 325 kg ermöglichen den Einsatz bei no-till, strip-till oder konventioneller Bodenbearbeitung.
- Die Saatkörner werden mit Überdruck in den Boden "geschossen" (Powershoot-Technologie). Dies sorgt für präzise Abstände in der Reihe. Fehlstellen und Doppebelegungen gehören der Vergangenheit an.
- Die hohe Rückverfestigung der Saatreihe schafft einen optimalen Bodenschluss und bewahrt die Bodenfeuchte.
- Die exakte Ablagetiefe gewährleistet sehr gute Feldaufgänge.
- Alle Maschinen sind zur präzisen Ablage von Unterfußdünger und Mikrogranulat ausgerüstet.
- GPS und section control ermöglichen genaues Anschlussfahren und die individuelle Abschaltung von Saatgut, Dünger und Mikrogranulat.

Wir führen Sie mit Tempo zum Erfolg!

J-REIFF.lu

Reiff S.C.
78, Z.I. in den Allern
L-9911 Troisvierges
LU 22 81 66 59

Tel: +352 27 80 58 1
Mail: info@j-reiff.lu
Web: www.j-reiff.lu

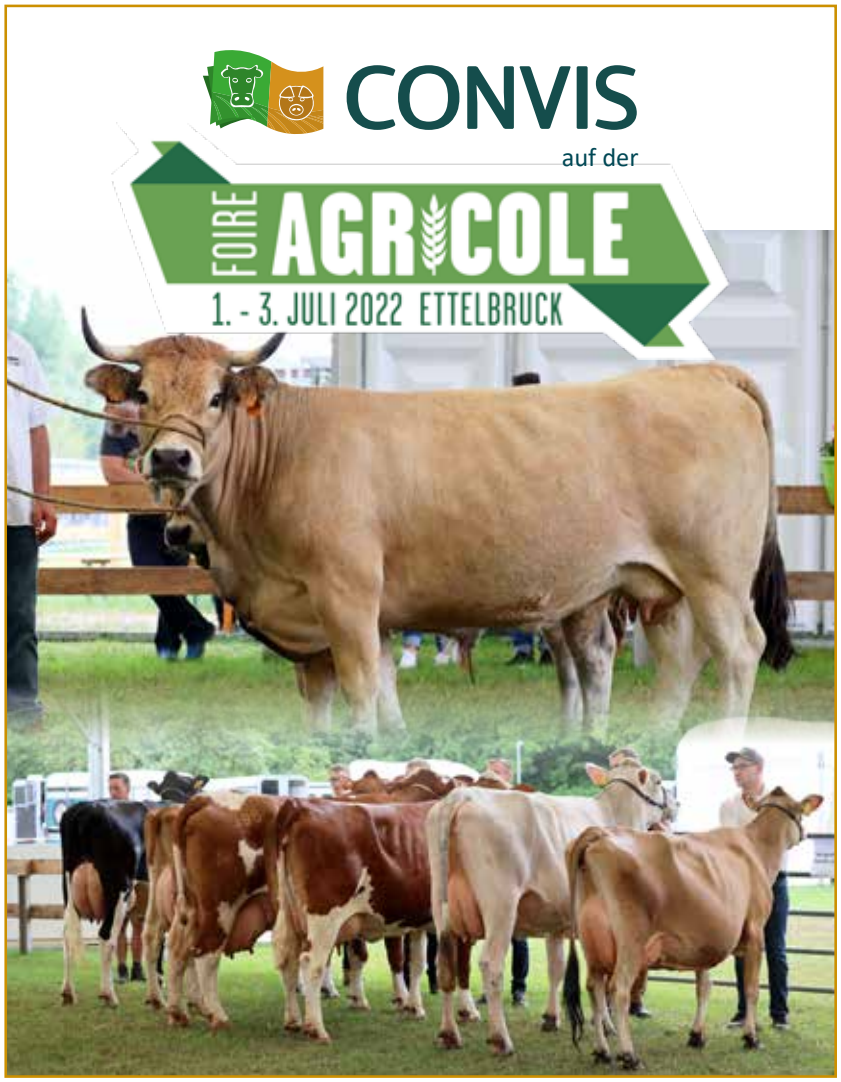
Inland

23.03.2022	Jahresversammlung Milchrinder	A Guddesch, Beringen
30.03.2022	Seminar: Quo Vadis Milchproduktion	CONVIS, Ettelbruck
19.04.2022	Ordentliche Generalversammlung	weitere Details folgen auf www.convis.lu
01.-03.07.2022	Foire Agricole Ettelbruck	Deichwiesen, Ettelbruck
01.07.2022	*Internationale Limousin Wettbewerbe, Nationale Fleischrinder Wettbewerbe*	
02.07.2022	*Internationale Limousin Wettbewerbe, Internationale Limousin Elite Auktion*	
03.07.2022	*Internationale Jungzüchter-Wettbewerbe, Siegerehrung*	

Ausland

13.03.2022	RBW-Schau	Ilshofen (D)
19.03.2022	Dairy Grand Prix Austria	Dornbirn (A)
25.03.2022	Sunrise Sale	Karow (D)
25.-26.03.2022	EXPO Bulle	Bulle (CH)
02.06.2022	HolsteinVision-RA	Bismark (D)
18.06.2022	Schau der Besten	Verden (D)
30.06.-02.07.2022	Dänische Nationalschau	Herning (DK)

*mit luxemburgischer Beteiligung



Impressum

de lëtzebuerger ziichter

Luxemburger Zeitschrift für Tierzucht und Beratung

Herausgeber:

CONVIS

FSC www.fsc.org MIXTE Papier | Pour une gestion forestière responsable FSC® C008551

Druck: exe GROUP
Z.I. In den Allern L-9911 Troisvierges
Bezugspreis: 2,50 EUR/Ausgabe
Erscheinungsweise: 5 x jährlich
Anzeigenannahme: CONVIS s.c.

Anzeigen bis zum Format 120x57 mm kostenlos für CONVIS-Mitglieder; alle anderen Anzeigen zum aktuellen Tarif. Preise auf Anfrage: Sheryl Gaub, Tel.: 268120-310.

Anmerkung der Redaktion:
- Für den Inhalt der Artikel zeigt sich der jeweilige Autor verantwortlich.
- Für den Inhalt der Anzeigen sind die Auftraggeber verantwortlich.

agrotechnic

IHR SPEZIALIST FÜR
PUMP- UND RÜHRTECHNIK

Besuchen Sie uns auf dem FEMAL Gebraucht-maschinen-Markt vom 14.-19. März 2022.

Somkiat Tapong - stock.adobe.com

AGROTECHNIC SARL | L-9175 Niederfeulen | Tél: 00352-812731 | E-Mail: info@agrotechnic.lu

www.agrotechnic.lu

Wir stehen Ihnen als Partner zur Seite

Winzer und Landwirte, die BIL kommt gerne zu Ihnen, um Sie zu beraten und Ihnen maßgeschneiderte Lösungen anzubieten.

BIL Office Grevenmacher – Kompetenzzentrum „Wënzer“
2, place du Marché
L-6755 Grevenmacher
T: (+352) 2459-3201
Montags bis freitags: 8.00-19.00 Uhr
nach Terminvereinbarung

BIL Office Remich – Kompetenzzentrum „Wënzer“
6, rue Enz
L-5532 Remich
T: (+352) 2459-3207
Montags bis freitags: 8.00-19.00 Uhr
nach Terminvereinbarung

BIL House Ettelbruck – Kompetenzzentrum „Baueren“
58, Grand Rue
L-9050 Ettelbruck
T: (+352) 2459-3102
T: (+352) 2459-3104
T: (+352) 2459-3106
Montags bis freitags: 9.00-17.00 Uhr
Nach Terminvereinbarung: 8.00-19.00 Uhr

www.bil.com/geschaeftsstellen

BIL 1856

Banque Internationale à Luxembourg S.A., 69, route d'Esch, L-2953 Luxembourg, RCS Luxembourg B-6307, (+352) 4590-5000, bil.com