



CONVIS

N° 4 Dezember 2023 • 40. Joergank

de lëtzebuenger ziichter



BK-DACHBOX

Ein wirtschaftliches, an die Bedürfnisse der Tiere angepasstes Stallkonzept in einfacher Bauweise. Schnell und problemlos realisierbar, in vier unterschiedlichen Versionen: 2-Reiher, 3-Reiher, Doppelbox, Wandbox. Sie beeinflussen positiv die Gesundheit der Tiere, da diese Licht und Luft brauchen. Langjährige Erfahrungen zeigen, dass die Tiere lieber gerne draußen liegen – auch im Winter.

VORTEILE

- Beste Referenzen in Luxemburg
- besonders preiswert
- ideal für Stallerweiterung, Neubau
- für Hoch- und Tiefboxen geeignet
- vier verschiedene Versionen: 2-Reiher, 3-Reiher, Doppelbox, Wandbox
- hervorragende Lüftung
- lange Lebensdauer (Edelstahl)
- ohne aufwendige Fundamentierung, schnell und problemlos erstellt
- mit prüffähiger Statik
- die Nackenkette ist vertikal verstellbar
- auch als nicht brennbare Konstruktion erhältlich
- Super Komfort



Neue Anforderungen, Neue Lösungen!



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



www.clooskraus.lu

☎ 28 68 45 1 📍 10 ZAC JAUSCHWIS L-7759 ROOST

Macht Fleisch krank?



Wir erleben in/mit der Landwirtschaft abenteu-
rliche Zeiten. Die Zahl der Veganer,
Vegetarier, Klimaschützer und sonstigen
Nutztierskeptiker nimmt nahezu in dem Umfang zu, wie
es gewünscht ist, dass die Zahl der tatsächlichen Rind-
vieher abnehmen soll.

Fleisch ist Natur. Die meisten veganen Fleischersatz-
produkte sind nichts Anderes als ultrahochverarbeitete
Fertigprodukte. Der weltweite Absatz von Fleischersatz-
produkten wird für das Jahr 2028 auf rund zwei Millionen
Tonnen geschätzt. 2018 waren es 300.000 to.

Das Start-up „Bene Meat“ hat im November 2023 eine
EU-Zulassung für im Labor gezüchtetes Fleisch zur Ver-
wendung in Tierfutter erhalten. Ziel 2024: 10 to produ-
ziertes künstliches Laborfleisch - je Tag!

Gleichzeitig soll – politisch gefördert – bis 2030 der
Rinderbestand verringert werden: in Frankreich um
etwa 1,2 Mio Kühe, in den Niederlanden gar um ¼ des
Gesamtbestands.

Die europäische Rindfleischproduktion schrumpft 2023
das fünfte Jahr in Folge. Konsequenzen: EU-Rindfleisch-
exporte sind tendenziell sinkend, Importe steigen, Rind-
fleischproduzenten geben auf. Mercosur ist politisch
gewollt. Es ist demzufolge politisch gewollt, dass wir uns
abhängig von Fleischimporten machen. Produktions-
methoden? Egal!

Bis 2011 waren die EU-Marktpreise deutlich über denen
des Weltmarktes. Seit 2019 sind sie unter das Niveau
des Weltmarktes gesunken. Eine Katastrophe für die
regionale Produktion.

Es geht der Kuh, nein schlimmer, es geht den Rindvieh-
haltern an den Kragen.

Wer im Winter Sommerfrüchte genießt, kann dies sicher
ökologisch ausbalanciert argumentieren. Jedem das
Seine. Dann aber bitte Vorsicht beim Bewerten unserer
landwirtschaftlichen Produktionsmethoden!

In Luxemburg ist der Gesamtviehbestand stetig ge-
sunken, und ist 2022 wieder auf dem Stand von 1968.
Ehrlicherweise wird heute mit weniger Fläche und mit
anderen Mitteln gewirtschaftet. Aber dennoch. Wir
brauchen in Luxemburg den Rindviehbestand nicht zu
verringern. Wir haben es bereits getan. Ist der Auto- und
Flugzeugverkehr, ist das Straßennetz, das Bauvolumen
in Luxemburg auch auf dem Stand von vor 55 Jahren
oder wird dieses Ziel angestrebt?

Diese Gegenbeispiele geben den Landwirten sicher-
lich keinen Freifahrtschein, verantwortungslos zu

wirtschaften. Tun sie sowieso nicht. Jedenfalls nicht die
überwältigende Mehrheit.

In den Niederlanden gibt es 10-mal so viel Nutztiere
wie Menschen. Das ist ein Problem. In Luxemburg gibt
es 4-mal so viel Menschen wie Nutztiere. Ist das ein
Problem? Wenn ja, welches? Bitte nicht ausländische
Probleme auf Luxemburg übertragen.

Fleischverzehr aus Importfleisch sollte sinken. Wir sollten
uns zusammen anstrengen, Fleisch und Milch auf unserem
Grünland so herzustellen, dass Tierwohl, Biodiversität,
Klimaschutz und Gesellschaftswünsche im Einklang
sind. Dies ist möglich. Politischer Wille sollte es sein,
unseren Fleischerzeugern Perspektiven zu bieten, damit
sie wirtschaftlich und ökologisch erfolgreich bestehen
können.

Die eigentliche Katastrophe ist das Bauernsterben, nicht
die durch die Landwirtschaft herbeigeführte Klimakrise.
Bauernsterben ist real und bedeutet persönliche, teils
dramatische Schicksalsschläge.

Es gibt Wege, die durchaus Teil der Lösung sein können:
Biolandwirtschaft, Extensivierung, Direktvermarktung,
regenerative Praktiken, neue Technologien,

Kann/soll/muss CONVIS helfen? CONVIS hat keinen
derartigen Auftrag. Oder doch? Von wem? Wenn ja, wer
bezahlt?

CONVIS versucht Verantwortung zu übernehmen. Dazu
zwei Beispiele:

1. Durch eine strukturierte Vernetzung der Betriebsdaten
und demzufolge einer leistungsstarken Digitalisierung
kann CONVIS einerseits eine proaktive Beratung zu
Nachhaltigkeit, Fütterung, Haltung, Genetik, Tierwohl, ...
anbieten und andererseits ein potenter Ansprechpartner
für Politik und andere Entscheidungsträger sein.
2. Durch aktive Mitarbeit im „Climate Farm Demo“.
Dieses europäische Programm mit einem Netzwerk von
1.500 Pilotbetrieben, mit über 80 Partnern aus 27
Ländern hat ein Ziel: den EU-Landwirtschaftssektor an
den Klimawandel anzupassen.

Dass die Kuh per se ein Kimakiller ist, ist bestreitbare
Theorie. Dass es Bauernkiller gibt, ist Realität.

Zurück zur Titelfrage. Ja, Fleisch kann krank machen. Je-
doch nicht die, welche es verzehren, auch nicht primär
Umwelt und Klima. Sondern jene, die es nach bestem
Wissen und mit viel Herzblut produzieren.

Ettelbruck, im November 2023
Guy Majerus



Düngepläne und Pflanzenbau

- » Düngeplanung
- » Wasserschutzberatung
- » Pflanzenbauberatung
- » Grünlandberatung

Fütterung und Tiergesundheit

- » Individuelle, unabhängige Futterberatung und Rationsberechnung für Milchkühe, Mutterkühe, Jungvieh und Mastbullen
- » Futteranalysen und Futterbauberatung
- » Futtereffizienz und Wirtschaftlichkeit
- » Eutergesundheit und Fruchtbarkeit

Antragswesen

- » Flächenanträge (Luxemburg, Belgien, Deutschland)
- » GAP 2023: Basisbedingungen und Ecoschemes
- » Agrarumweltprogramme
- » Cross-Compliance
- » Administrative Hilfestellung

Weitere Dienstleistungen unserer Beratungsabteilung

- » Nachhaltigkeits- & Effizienzmonitoring (SGS zertifiziert)
- » Ökonomische Betriebszweiganalyse
- » Biogas und erneuerbare Energieträger
- » Integrierte landwirtschaftliche Beratung und Bewirtschaftung in sensiblen Gebieten
- » CONVIS-App

DIE CONVIS-BERATER STEHEN IHNEN GERNE JEDERZEIT ZUR VERFÜGUNG.

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

Kompetent und Innovativ!

Lätz Holstein Show, S. 37



Studienreise nach Pays de Loire, S. 56



Schwefeldüngung auf Grünland, S. 65



Humusbilanzierung in der Landwirtschaft, S. 75

INHALTSVERZEICHNIS

CONVIS

- 5 Unser Team verändert sich

MILCHRINDER

- 6 Nacherwärmung von Silagen
- 8 Arla Klima-Check und Nachhaltigkeitsmonitoring
- 11 Milchkontroll-Jahresabschluss 2022/2023
- 21 Sechzehn neue 100.000 kg Kühe in Luxemburg
- 27 Die besten Luxemburger Jungrinder nach genomischen Zuchtwerten
- 28 Kurz informiert
- 30 Infos aus BRS und vit
- 34 Aktuelles Bullenangebot
- 37 Lätz Holstein Show 2023
- 46 Agrimax

FLEISCHRINDER

- 49 Agrimax
- 52 Isabelle und Philippe Matgé-Stoltz
- 55 Studienreise nach Pays de Loire
- 60 Rindfleischqualität
- 62 Kurz informiert

PFLANZENPRODUKTION

- 65 Schwefeldüngung auf Grünland
- 68 Feldfutter als Alternative zum Mais
- 70 Effizient düngen mit Flüssigdünger

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

- 72 Das neue Projekt „HoliCow“
- 75 Projekt Let's balance C

IN- UND AUSLAND

- 82 LTA - Herzlichen Glückwunsch an die Absolventen!

petrymobil



CITROËN

DS AUTOMOBILES

OPEL



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



Z.A.C. Laangwiss
L-6131 JUNGLINSTER
+352 26 78 18 1



Waistroos, 124
L-5440 REMERSCHEN
+352 23 60 50 1



Visit us at www.petrymobil.lu

CONVIS-Intern



Unser Team verändert sich



Carole
Weydert

CONVIS

Zum 10. Juli hat Nicole Michels als Milchkontrolleurin bei uns angefangen. Frau Michels absolvierte 2020 als Landwirtin die Ackerbauschule in Ettelbruck und hat zuletzt als landwirtschaftliche Gehilfin gearbeitet.

PRO CONVIS

Seit 1. Mai arbeitet Nicole Leisen in unserem Büro der Viehvermarktung. Frau Leisen war über zehn Jahre in einer landwirtschaftlichen Organisation in Deutschland aktiv, kennt sich gut mit dem Arbeitsbereich aus und konnte sich daher schnell einarbeiten.

Wir haben unser Besamerteam zum 1. Juli mit Lenny Gales verstärkt. Lenny absolvierte 2023 seine Ausbildung zum Landwirt in der Ackerbauschule und *PRO CONVIS* ist sein erster Arbeitgeber.



v.l.n.r.: Lenny Gales, Nicole Michels, Nicole Leisen

Zwei Besamungstechniker haben uns verlassen, Tom Poinsignon zum 14. August und Serge Antony nach über 18 Dienstjahren zum 15. September. Beide arbeiten zukünftig auf ihrem jeweiligen landwirtschaftlichen Familienbetrieb. Wir bedanken uns ganz herzlich bei Tom und Serge für ihren Einsatz und wünschen ihnen viel Freude und Erfolg auf ihren Betrieben.

Wir wünschen allen neuen Kolleginnen und Kollegen viel Freude und Erfolg in ihren Aufgabenbereichen und freuen uns weiterhin auf eine vertrauensvolle und produktive Zusammenarbeit.



www.convis.lu

CONVIS lädt Sie herzlich ein zu den

Jahresversammlungen der Abteilungen

5. März 2024	Fleischrinder	Vitarium, Roost
7. März 2024	Milchrinder	A Guddesch, Beringen
12. März 2024	Beratung	Vitarium, Roost

Wir freuen uns, Sie dort begrüßen zu können.

Nacherwärmung von Silagen

Eine warme Mahlzeit? Nein, Danke!

Die Technik des Silierens wird in Europa seit etwa 60 Jahren angewandt und hat die Milcherzeugung bedeutend verändert. Heute ist die Milchproduktion hierzulande ohne Silagebereitung kaum vorstellbar und dennoch ist die Silagequalität immer wieder ein Thema. Besonders die Nacherwärmung steht immer wieder im Fokus.



Audrey Feyder



Jeff Petry

Die Ursachen für eine Nacherwärmung in der Silage sind vielfältig, die Konsequenzen jedoch immer gleich verheerend. Neben hohen Qualitäts- und Trockenmasseverlusten der Silage führen warme Silagen zu geringeren Futterraufnahmen und bedeutenden Leistungseinbußen. Zusätzlich ist mit gesundheitlichen Schäden an den Tieren zu rechnen. Durch die Aufnahme von keim- und toxinbelastetem Futter wird das Immunsystem extrem belastet und geschwächt. Die Folge ist eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber jeglichen Krankheitserregern. Auch Klauen- und Fruchtbarkeitsprobleme sind mit warmer Silage in Verbindung zu bringen. Häufig reagieren Kühe sehr schnell mit hohen Zellzahlen und Euterentzündungen, was wiederum Milch- und Geldverlust durch Sperrmilch und Tierarztkosten bedeutet. Die daraus resultierenden wirtschaftlichen Konsequenzen dürften wohl einem jeden klar sein.

Die Übersicht soll dabei helfen, die Ursachen für die Nacherwärmung zu erkennen und so zukünftig an den nötigen Stellschrauben zu drehen, um eine Nacherwärmung zu vermeiden.

Quellen

Praxishandbuch Futter- und Substratkonservierung, 2012, 8. Auflage, DLG Verlag

Beurteilung von Silagen, Merkblatt für die Praxis, ALP aktuell 2005, Nr. 18

Grassilage-Fibel, Bonsilage, Schaumann, <https://docplayer.org/14837839-Grassilage-fibel-leitfaden-zur-erfolgreichen-grassilierung.html>

A6 Grasland pflegen und nutzen, eAGFF, https://www.eagff.ch/files/images/bilder/Raufutter_konservieren/Kap_G4/G4_Seiten_24-30_aus_L2_III_A6.6_d_190508_Konservierung.pdf

Abb. 1: Schema einer sachgerechten Abdeckung eines Fahr- und Feldsilos (Quelle: *Bonsilage-Grassilage-Fibel, Schaumann, <https://docplayer.org/14837839-Grassilage-fibel-leitfaden-zur-erfolgreichen-grassilierung.html>*)

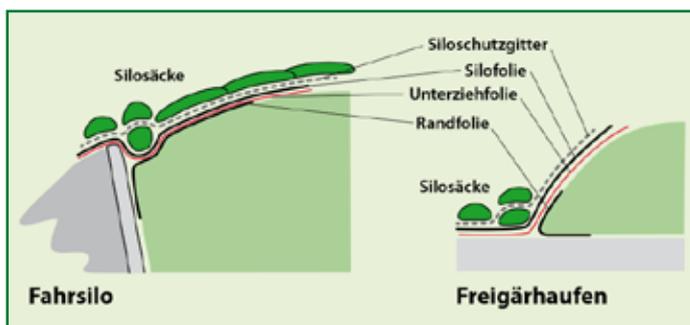
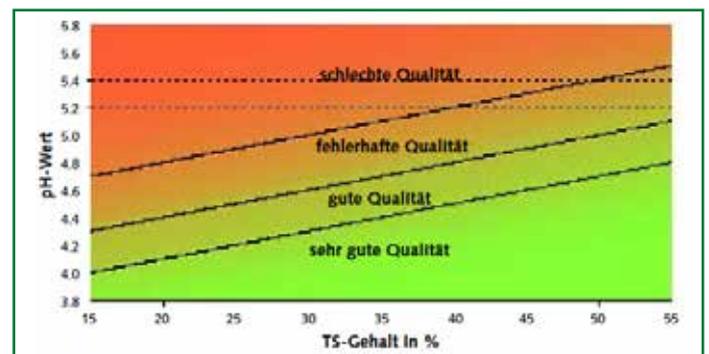


Abb. 2: Anzustrebender pH Wert in Abhängigkeit vom TM-Gehalt (Quelle: *Beurteilung von Silagen, Merkblatt für die Praxis, ALP aktuell 2005, Nr.18*)



Ursache	Problem	Zielwerte
ungünstige Witterung beim Silieren	<p>zu kalt: bei früh geernteten Beständen geringe Besiedlung mit Milchsäurebakterien</p> <p>zu warm: zu trockenes Erntegut, hohe Temperaturen in der Miete können den Gärverlauf stören</p> <p>zu nass: Verschmutzungen</p>	bei ungünstigen Temperaturen geeignete Siliermittel verwenden. Oft sind Milchsäurebakterien die Mittel der Wahl
zu später Schnitzeitpunkt	zu hoher Rohfasergehalt erschwert die Verdichtung, zu geringer Zuckergehalt verhindert eine ausreichende Bildung von Milchsäure und damit die rasche Absenkung des pH-Wertes, Besiedlung mit Pilzen	<p>Gras: optimaler Schnitzeitpunkt beim Ährenrispenschieben</p> <p>Mais: 30-35 % TS; Kolben in Teigreife, Restpflanze nicht zu dürr (obere Blätter noch grün)</p>
TM-Gehalt nicht optimal	<p>zu trocken: schlechte Verdichtung</p> <p>zu nass: Verschmutzungen, hohe Verluste durch Gärtsaft</p>	<p>Gras: 30-40 % TM</p> <p>Mais: 30-35 % TM</p>
hohe Rohaschegehalte	ungenügende Absenkung des pH-Wertes, Fehlgärungen, Schimmelbildung und vermehrte Buttersäurebildung durch Eintrag von Buttersäurebakterien (z.B. Clostridien), Enterobakterien, Fäulnisbakterien und Schimmelpilzen	<p>Rohaschegehalt: Gras < 10 % Mais < 4 %</p> <p>Schnitthöhe bei Gras: mindestens 7-8 cm</p>
ungenügende Verdichtung	Bildung von Luftkanälen, durch die beim Silieren und später beim Öffnen des Silos Sauerstoff in die Miete eintreten kann	<p>Siliergut in dünnen Schichten verteilen, max. 30cm Häcksellänge an TM-Gehalt des Ernteguts anpassen: umso trockner desto kürzer, 10 - max. 40 mm bei Grassilage, 4-8 mm bei Mais</p> <p>angestrebte Lagerdichten</p> <p>Gras: < 25 % TM: > 170 kg TM/m³ 25-35 % TM: >190 kg TM/m³ >35 % TM: > 210 kg TM/m³</p> <p>Mais: < 30 % TM: >210 kg TM/m³ 30-35 % TM: > 230 kg TM/m³ <35 % TM: > 250 kg TM/m³</p>
verzögerte Abdeckung/ unzureichende Qualität der Abdeckung	Vermehrung von Hefen, Schimmelpilzen und Fäulnisbakterien, hohe Qualitätsverluste, Verderb des Futters	<p>zügige Abdeckung</p> <p>präzise und gewissenhafte Abdeckung mit Wandfolien, Unterziehfolien, Silonetzen, Beschwerungsmaterial</p> <p>→ siehe Abbildung 1</p>
unzureichende Silierdauer	unstabile Silage aufgrund einer ungenügenden Absenkung des pH-Wertes, hohe Restzuckergehalte begünstigen unter Sauerstoffzufuhr die Vermehrung von Hefen	<p>Mindestsilierdauer: 6 bis 8 Wochen</p> <p>mit geeigneten Siliermitteln kann die Mindestsilierdauer verkürzt werden;</p> <p>generell gilt jedoch, je früher ein Silo geöffnet wird, desto höher das Risiko einer Nacherwärmung</p>
ungenügender Vorschub	unter Sauerstoffzufuhr vermehren sich Hefen und Schimmelpilze, es kommt zum Futterm Verderb	<p>anzustrebender Vorschub</p> <p>Winter: min. 1,5m/Woche</p> <p>Sommer: min. 2,5m/Woche</p>
ungeeignete Entnahmetechnik	unebene Anschnittflächen begünstigen den Eintritt von Sauerstoff und Regenwasser in die Miete	ebene Anschnittfläche durch Blockschneider oder Fräse, doppelte Reihe Sandsäcke zur Abdichtung der Folienkante oberhalb der Anschnittfläche
hohe Pufferkapazität des Siliergutes	hoher Rohproteingehalt, hoher Kaliumgehalt, Verschmutzungen, Pflanzenart, fortgeschrittenes Reifestadium verhindern die rasche Absenkung des pH-Wertes	<p>pH: <5</p> <p>je nasser, desto tiefer muss der pH sein, um eine lagerfähige Silage zu erzeugen</p> <p>→ Siehe Abbildung 2</p>



Klima-Check

2020 führte die Molkerei Arla Foods das Klima-Check Programm für ihre Mitglieder ein und generiert so Daten von Betrieben aus sieben Ländern. Durch dieses Programm sollen die Arla Landwirte ihren Beitrag zu den Umweltzielen der Molkerei beitragen: 30 Prozent weniger CO₂e -Emissionen pro Kilogramm Milch bis 2023 und Netto-Null-CO₂e-Emissionen bis 2050.



Marthe
Bourg

Durch die selbstständige Eingabe von Daten zu etwa 240 Fragen ergibt sich ein CO₂e-Fußabdruck (CO₂e = CO₂-Äquivalent) des Betriebes. Nach der Übermittlung der Daten steht der gemeinsame Check der eingegebenen Daten mit einem Berater auf dem Programm, um Fehler auszuschließen und gemeinsam Verbesserungsansätze für den Betrieb zu erarbeiten. Diese Aufgabe wurde im Jahr 2023 erstmals von CONVIS übernommen.



Linda
Zehren

Die Dateneingabe zum Klima-Check wirft bei vielen Landwirten immer noch Fragen auf. Um dennoch ein möglichst genaues Ergebnis zu erhalten, könnten folgende hilfreiche Dokumente beim Ausfüllen verwendet werden:

Offizielle Dokumente

- Jahresabschluss der Milchkontrolle:
 - Ø-Anzahl Milchkühe
 - Erstkalbealter
 - Geburten und Totgeburten (Aufteilung der männlichen und weiblichen Kälber)
- Jahresabschluss der Buchführung:
 - Betriebsspiegel: Fläche & Erträge der verschiedenen Kulturen
 - Bewertung des Tiervermögens: Ø-Bestand an Milchkühen und Nachzucht
 - Naturalbericht Tiere: Verluste, Verkauf sowie Zukauf je nach Tiersparte
 - Direktkostenfreie Leistung: Kostenstelle 818 → verfütterte Menge eigenes Getreide sowie Kraftfutter
 - Erfolgskonten:
 - Stromproduktion der betrieblichen Photovoltaik
 - Zukauf von Düngemitteln (Achtung: Stock abrechnen)
 - Futtermittelzukauf (falls noch kein Jahresabschluss vorhanden ist, kann beim Futtermittelhändler eine Liste der Futtermittel angefragt werden und durch eigene Dokumentation oder Lieferscheine und Rechnungen die restlichen Daten zusammengetragen werden)
 - Dieserverbrauch (Achtung: Diesel für überbetrieblich verrichtete Arbeiten abrechnen, bzw. Diesel für Arbeiten, welche überbetrieblich verrichtet wurden hinzurechnen)
 - Stromverbrauch (Achtung: Wohnhäuser abziehen)
- Düngepflan:
 - Verplante Düngermengen
 - Importierte oder exportierte organische Dünger
- Flächenantrag:
 - Gemeldete Zwischenfruchtfläche
 - Gemeldete Fläche mit reduzierter Bodenbearbeitung
- Grundfutteranalysen der Silagen, die im Erfassungszeitraum verfüttert wurden

- Rationsberechnung zur Ermittlung der verfügbaren Grundfuttermengen (falls kein monatliches Fütterungscontrolling vorhanden ist)
- Lieferscheine der zugekauften Futtermittel
- Bodenproben mitsamt dem untersuchten organischen Kohlenstoff

Vom Betrieb selbst zu führende Dokumente

- Regelmäßige Dokumentation (z.B. monatlich) der gefütterten Grundfuttermengen, um diese so für das Jahr zu bestimmen.
- Dokumentation des Grundfutterstocks zum Jahresende (Fahrsilage in m³, Siloballen, Heuballen, ...)
- Dokumentation der verkauften bzw. an andere Tierarten (z.B. Mutterkühe) verfügbaren Grundfuttermengen.

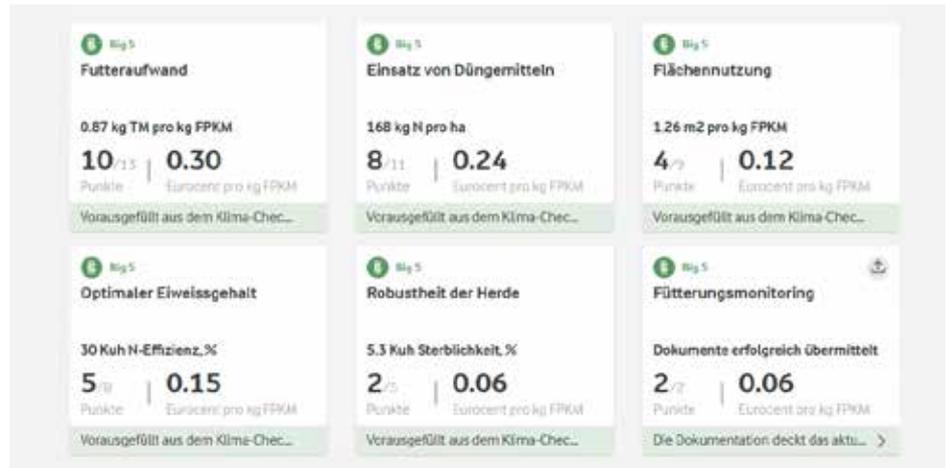
Bei allen Eingaben die Einheiten und eventuell nötige Umrechnungen (z.B. Trockenmasse oder Angabe von Reinnährstoffen) beachten!

Nachhaltigkeitszuschlag

Eine Neuerung seit Mitte 2023 ist der Nachhaltigkeitszuschlag, welcher auf dem Klima-Check aufbaut. Beim Klima-Check werden fünf große Teilbereiche unterschieden: die Futtereffizienz, die Eiweißeffizienz, die Robustheit der Herde, der Düngemiteleinsatz und die Flächennutzung. Diese sogenannten Big5 werden aufgrund der im Klima-Check angegebenen Betriebsdaten bewertet. Der Betrieb erhält eine spezifische Punktezahl, die in den Nachhaltigkeitszuschlag einfließt. Weitere Daten, die aus dem Klima-Check einfließen, sind der Weidegang und der Einsatz von Soja.

In diesen Zuschlag fließen jedoch nicht nur Daten aus dem Klima-Check. Die Landwirte können zusätzliche Dokumente hochladen, um weitere Punkte zu erhalten. Für jedes Quartal können diese im Arla Farmer Web hochgeladen werden. Achtung, diese Dokumente sind nur während einer begrenzten Zeit gültig und müssen regelmäßig erneuert werden! Je nachdem, wie viele Punkte erreicht werden, wird ein betriebsspezifischer Zuschlag (0,03 Eurocent je Punkt) auf den Grundpreis für die Milch festgelegt.

Bei auftretenden Fragen steht Ihnen die CONVIS-Beratungsabteilung gerne zur Verfügung (Sekretariat Beratung: 268 120-314).



Checkliste der benötigten Dokumente zur Dateneingabe

- Dokumentation des Grundfutterstocks von einem Jahr zum anderen (m³, Ballen)
- Evtl. 1 Mal im Monat Fütterungscontrolling
- Dokumentation Grundfutterverkäufe und Zukäufe
- Dokumentation Futteraufteilung für Milchkühe/Mutterkühe/Biogas
- Jahresabschluss der Buchführung
- Jahresabschluss der Milchkontrolle
- Flächenantrag
- Düngelantrag
- Düngemenge ohne Stock, Umrechnen in kg N, kg P und kg K

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

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 *air* sorgen für Hygiene

Für Tiefboxen

DESICAL spezial Die stabile Strohl-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: info@agri-produits.lu

Ihre Bestellung via Whats App unter: +352 621 666 552 oder via Mail an bestellung@agri-produits.lu



HERDscan

Ihre Herde im Fokus Genetik und Gesundheit

» Frühzeitige gezielte Selektion

» Präzise Anpaarungsentscheidungen

» Genetische Besonderheiten früh erkennen

» Unerwünschte Erbfehler ausschließen

» Mehr Gesundheit in der Herde

» Optimierter Zuchtfortschritt

» Höhere Wirtschaftlichkeit

» Sie haben Interesse? – Kontaktieren Sie uns!

Thorsten Blechmann
GSM: 621 326 480
thorsten.blechmann@convis.lu

Armand Braun
GSM: 621 134 975
armand.braun@convis.lu

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

Frank Wanderscheid
GSM: 661 266 821
frank.wanderscheid@convis.lu

Deutliche Leistungssteigerung im Kontrolljahr 2023

Milchkontroll-Jahresabschluss 2022/2023

Wir haben über alle Rassen betrachtet im Jahr 2023 zum ersten Mal die Grenze von 9.000 kg Milchleistung überschritten. Bei geringfügig veränderter Gesamtkuhzahl in der MLP sind wir im Bereich der durchschnittlichen Herdengröße mittlerweile bei leicht über 100 Kühen pro Betrieb. Die Rassenanteile sind gegenüber den Vorjahren unverändert geblieben.



Armand
Braun

Die offizielle Milchleistungsprüfung liefert unseren rinderhaltenden Betrieben die notwendigen Informationen, um ein effizientes und nachhaltiges Management in den Herden zu garantieren. Die tagtäglich zu treffenden Entscheidungen in den Betrieben sind ausschlaggebend für den Erfolg oder auch Misserfolg in den Kuhbeständen. Umso wichtiger ist die Qualität der Dokumentation, um letztgenanntes zu verhindern. Unsere Betriebe sind bestrebt, mit gesunden Rinderbeständen hochwertige und gesunde Nahrungsmittel zu produzieren. Genau das wird während der letzten Jahre vermehrt von Seiten der Konsumenten gefordert. Die Haltungsformen und das Management in unseren Betrieben haben sich während der letzten Jahrzehnte stetig verändert. Die Effizienz in den Produktionsprozessen wurde fortlaufend verbessert, nicht zuletzt auch durch neue Erkenntnisse und Wissen über Fütterung und Futtermittel. Immer mehr Milchkühe werden in komfortablen, klima- und maßgerechten Ställen gehalten und auch das trägt zu mehr Effizienz und Leistung bei.

Die vielen Kennzahlen, die wir unseren Betrieben aus den Milchkontrolldaten monatlich liefern, werden den Betrieben über unser Auswertungs- und Managementprogramm netRind online zugestellt, sei es über PC oder aber auch auf Wunsch über eine Smartphone-App. In einem modernen

Management ist es ganz wichtig, die aktuellen Daten zu seinem Betrieb und seinen Tieren immer vor Ort mit dabei zu haben. Neben den ausführlichen Einzeltierdaten bieten wir Ihnen in netRind auch ganz interessante Auswertungen und Informationen zur Eutergesundheit und speziell der differenzierten Zellzahlmessung, ein tierindividuelles Ketosemonitoring und auch unsere Q-Check Auswertungen, die den Betrieben überbetriebliche Vergleichsdaten liefern zu Eutergesundheit, Stoffwechsel und Tiermortalität in der eigenen Herde. All diese Auswertungen sind unabdingbar und tragen wesentlich dazu bei, einen Einblick in die Effizienz und das Wohlbefinden der Tiere einer Herde zu bekommen.

Was die Unterstützung der Rinderbetriebe angeht, sind wir über unsere vielseitigen Beratungsdienstleistungen breit aufgestellt und mit allen Anforderungen, die von der EU an die Landwirtschaft gestellt werden, wachsen die Anforderungen der Betriebe an unser Beratungs-Team stetig weiter. Die klassische Futterberatung wird breit genutzt: die unabhängige Meinung unserer Futterexperten und

Durchführung der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung

Alternative Formen gegliedert nach Methode, Schema, Intervall, Melkfrequenz

AS42 = Standardkontrolle	▶ morgens und abends alle 4 Wochen
AT42 = Kontrolle alternierend	▶ morgens/abends alle 4 Wochen
AT22 = Kontrolle alternierend	▶ morgens/abends alle 2 Wochen
AE4R = Melkroboterkontrolle	▶ alle 4 Wochen
BS42 = Besitzerkontrolle	▶ morgens und abends alle 4 Wochen
BM42 = Besitzerkontrolle	▶ morgens und abends, Probenahme 1 Gemelk alternierend alle 4 Wochen
BT42 = Besitzerkontrolle alternierend	▶ morgens/abends alle 4 Wochen

Ihr breites Wissen werden dabei sehr geschätzt. Bestrebt sind wir auch, die züchterische Beratung in möglichst vielen Betrieben durchzuführen. Im Zeitalter von Genomics ist die Zucht für viele Betriebsleiter in der Entscheidungsfindung und der Auswahl der einzusetzenden Bullen komplexer geworden. Zu der enormen Menge an Informationen und Zuchtwerten für alle möglichen Parameter zu den einzelnen Bullen geben wir Ihnen gerne die notwendige Unterstützung, sei es mit der gezielten Anpaarungsberatung oder aber auch generell in der festzulegenden Zuchtausrichtung in Ihrer eigenen Herde. Daneben können Sie natürlich auch auf unsere weiteren Beratungsleistungen zu Eutergesundheit, Fruchtbarkeit, Düngung, Pflanzenbau, Grünland, Wasserschutz (um nur einige zu nennen) bis hin zur ganzheitlichen Betriebsberatung inklusive Nährstoffströmen und betriebsindividuellen ökonomischen Auswertungen zurückgreifen. Die Service-Leistung Repro Check deckt über die systematische Fruchtbarkeitsüberprüfung der Herden sehr schnell Schwachstellen auf, die dann zeitig behoben werden können.

Die Genetik spielt für den Erfolg im Betrieb eine ganz wesentliche Rolle. Anhand der systematischen Erhebung der Leistungsdaten und der anschließenden Auswertungen ist es überhaupt erst möglich, sichere Zuchtwerte zu berechnen, die dann den Züchtern bei ihren züchterischen Entscheidungen wieder von Nutzen sind. Mit der Teilnahme an den deutschen Programmen Kuhvision und Herdscan bieten wir unseren Betrieben die Möglichkeit, die neu geborenen Kälber sofort genomisch untersuchen zu lassen. Damit ermöglichen wir eine sehr

frühe Selektion der Besten und eine noch gezieltere Anpaarung der gesamten Herde. Unser Anspruch ist, die problemlose, produktive, langlebige und gesunde Kuh zu züchten, die jeden Tag Freude im Stall bereitet.

Für die vorliegende Veröffentlichung der Herdenleistungen haben wir die Grenze bei 800 kg Fett und Eiweiß gesetzt, das

entspricht den 10 % besten Herdenleistungen. In der Veröffentlichung der Herdenleistungen werden nur Betriebe berücksichtigt, welche unter einem Jahresschnitt von 250.000 Zellen liegen. Bei den Einzeltieren werden Top-Listen für Rassen mit mindestens 500 kontrollierten Tieren publiziert. In den folgenden Tabellen veröffentlichen wir den Milchkontroll-Jahresabschluss des abgelaufenen Kontrolljahres. ▼

Das neue Magazin für Züchter.
Jetzt kennenlernen!





Praktische Tipps und innovative Strategien zur Zucht gesunder, langlebiger Milchkühe!



Bestellen Sie unter:  02501/8013040  www.milchkuh-magazin.de/aktion

Landwirtschaftsverlag GmbH, Hülsebrockstraße 2-5, 48165 Münster, www.lv.de

I. ERGEBNISSE DER MILCHLEISTUNGSPRÜFUNG 2022/2023

Jahresleistungen der A+B-Kühe nach Rassen

Rasse	Anzahl	Alter	M-tg	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	F+E-kg	EKA	ZKZ	Abk.-%
01 Holstein-Sbt	37.874	4,7	322	9.347	4,21	393	3,45	322	715	28,3	421	73,3
02 Holstein-Rbt	6.015	5,0	320	8.623	4,31	372	3,48	300	672	29,0	416	75,6
03 Jersey	64	3,6	329	6.476	5,41	351	4,03	261	611	25,7	431	68,1
04 Braunvieh	302	5,2	317	7.564	4,44	336	3,68	278	614	31,1	430	74,8
09 Rotbunt-DN	182	6,9	268	5.712	4,46	255	3,59	205	460	36,4	443	67,9
11 Fleckvieh	1.406	5,1	313	7.543	4,29	324	3,53	266	590	30,7	402	74,1
alle (499 Abschlüsse)	50.836	4,8	321	9.049	4,23	383	3,46	313	696	28,8	418	74,1
Vergleich Vorjahr	+ 833	+ 0,0	- 1	+ 341	+ 0,10	+ 23	+ 0,06	+ 17	+ 40	- 0,1	+ 1	- 0,6

II. DIE BESTEN HERDENLEISTUNGEN (≥ 800 F+E-KG)

Betrieb & Wohnort	Ko-Art	A+B-Kühe	Alter	M-tg	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	F+E-kg	ZKZ	EKA
Herden bis 99,9 Kühe												
Ronny Sliepen, Nocher	AE4R	97,1	4,3	329	11.651	4,46	520	3,58	417	937	406	26,4
Michel Nesor, Hamiville	AE4R	74,4	4,9	332	12.082	4,25	514	3,46	418	932	464	26,8
Steve Warmerdam, Mecher	AE4R	71,3	4,5	326	12.260	4,21	517	3,33	408	925	396	26,8
Jos Engel & fils Luc, Bissen	AE4R	97,7	5,0	331	12.183	4,07	496	3,47	422	918	440	29,8
Pit Bosseler, Limpach	AE4R	71,8	5,1	317	11.618	4,13	480	3,59	418	897	482	25,7
Pascal Vaessen, Vianden	AT22	94,0	4,8	334	11.587	4,14	480	3,38	392	872	421	23,9
Pit Zeimes, Uebersyren	AT42	58,2	4,5	325	11.625	4,02	468	3,47	403	871	415	26,9
Jos & Carlo Mousel, Keispelt	BT42	53,4	5,0	339	11.078	4,26	471	3,60	399	870	448	32,4
Eric Lafleur, Ellange	BU42	57,1	5,4	327	11.587	4,13	479	3,33	386	865	412	33,4
Yves Klein-Lanners, Roullingen	AS42	76,9	4,3	319	10.866	4,31	468	3,55	386	854	406	27,2
Luc Leonardy, Bredweiler	AT42	89,5	4,4	332	10.439	4,54	474	3,60	376	849	410	26,9
Jerome Elsen, Mersch	AE4R	75,0	4,2	331	10.877	4,18	454	3,57	388	842	462	25,2
Gilbert Leider, Erpeldange	AE4R	68,4	4,5	347	10.736	4,36	468	3,46	372	840	452	26,0
John Delia-Weiler, Michelbouch	AE4R	64,8	4,5	329	11.519	3,92	452	3,35	386	838	428	28,7
Erny Crochet-Melkert, Kleinelcheroth	AS42	51,8	4,6	326	10.246	4,61	472	3,56	365	837	426	27,8
Marc Hemmer, Rippweiler	AS42	70,5	4,6	320	11.056	4,21	466	3,33	368	834	403	26,9
Luc Wolter, Roost	BT42	28,1	4,1	353	10.822	4,36	472	3,34	362	834	470	25,3
Roland Braun, Dellen	AE4R	76,7	4,4	327	10.708	4,31	462	3,45	370	832	388	27,3
Christophe Arendt, Colmar-Berg	AE4R	54,5	4,2	329	10.855	4,15	451	3,36	365	816	380	29,1
Thierry & Serge Antony, Lieler	BT42	84,8	4,4	319	10.368	4,28	444	3,44	357	800	418	27,2
Herden von 100 bis 199,9 Kühe												
Jeff Hendriks, Nocher	AE4R	102,2	4,4	325	12.681	4,40	558	3,61	458	1.015	424	26,5
Bourg Agri, Buschrodt	AE4R	146,3	4,2	333	13.074	4,06	531	3,31	432	963	426	26,7
Almo Agri, Boulaide	AE4R	114,3	4,7	325	10.899	5,01	546	3,79	413	959	405	26,0
Claude Vaessen, Fischbach	AE4R	138,3	4,3	332	12.249	4,22	517	3,51	430	947	421	25,7
Thierry Bossers, Vichten	AE6R	144,5	4,9	308	11.638	4,13	481	3,43	400	880	402	25,3
Jean-Paul Braun, Girst	AS42	108,6	4,7	334	11.767	3,98	469	3,46	407	876	397	29,2
Franz Wagener, Weidig	AT42	152,2	4,4	340	11.595	4,03	468	3,51	407	875	427	28,9
Gilles Bossers, Schoenfels	AE4R	121,8	4,2	336	11.355	4,14	470	3,55	403	873	441	27,6
Tom Malget, Hachville	AE4R	156,4	4,5	331	11.279	4,16	469	3,41	385	854	414	27,6
René Warmerdam, Mecher	AE4R	150,4	4,9	325	10.762	4,38	472	3,47	373	845	416	29,5
Claude Meyers-Meisch, Weicherdange	AE4R	116,4	4,5	317	11.109	4,19	465	3,42	380	845	397	24,5
Marc Zeimes, Hoffelt	AE4R	132,2	4,1	334	10.876	4,16	453	3,56	387	840	415	23,9
Frères Milbert, Roullingen	AS42	100,6	4,5	329	10.435	4,51	471	3,46	361	832	412	27,3
Cerama, Reuler	AE4R	153,2	4,2	337	10.737	4,22	453	3,45	370	823	400	27,0
Josy & Annick Risch-Marnach, Heispelt/Wahl	AT42	150,8	4,3	336	10.628	4,17	444	3,56	378	822	401	27,6
Patrick & Caroline Gengler, Koerich	AE4R	144,5	4,9	314	11.114	4,01	445	3,34	371	816	416	25,9
Fernand Kinnen, Herborn	AE4R	177,9	4,4	326	11.080	3,94	437	3,38	374	811	440	28,4
Marc Kugener, Hagen	AT42	157,7	5,6	333	10.625	4,06	431	3,48	370	801	413	30,2
Roland Kayser, Boevange	AE4R	100,4	5,0	341	9.456	4,74	448	3,72	352	800	442	28,8
Herden über 200 Kühe												
Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange	AE4R	365,3	4,0	321	12.976	4,01	520	3,63	471	991	408	22,5
Henri & Marc Vaessen, Longsdorf	AE4R	456,6	4,2	328	12.695	4,03	512	3,54	450	962	424	24,2
Cédric Schanck, Hautbellain	AE4R	347,8	4,1	329	12.165	4,13	503	3,54	430	933	408	24,8
Frères Albers, Asselborn	AS42	254,0	4,2	326	11.200	4,35	487	3,59	402	889	403	23,5
Jürgen Albers, Boevange	AE4R	227,5	5,0	327	11.208	4,26	478	3,45	387	864	410	25,3
Leonardy & Wildgen, Dickweiler	AS42	335,2	4,3	327	11.365	4,13	470	3,45	392	862	414	25,3
Kellagri, Schweich	AS42	240,9	5,1	328	10.895	4,17	454	3,53	385	839	470	27,3
Myriam Binck, Eschette	AE4R	350,7	3,9	333	10.531	4,24	447	3,52	371	818	412	29,0
Luc Theis-Kreins, Hoffelt	AE6R	261,3	4,5	322	10.578	4,22	446	3,49	369	815	429	26,0

Die besten Betriebe nach Lebensleistung

(abgegangene Kühe im Kontrolljahr; mehr als 40.000 M-kg und mindestens drei Merzungen)

Betrieb & Wohnort	Ko-Art	Anzahl	Alter	M-kg	F-kg	E-kg	F+E-kg	ND Monate	Lakt.	FTL	LTL
Pascal Vaessen, Vianden	AT22	18	6,7	55.197	2.051	1.806	3.857	55,3	4,3	32,8	22,6
Marc Vaessen-Bastin, Weiler	AS42	12	8,0	53.699	2.212	1.871	4.083	69,9	4,8	25,2	18,5
Marc Kugener, Hagen	AT42	32	7,4	50.155	2.071	1.784	3.855	59,4	4,3	27,8	18,5
Alina Kaufmann, Kleinbettingen	BM42	8	7,3	48.466	1.887	1.651	3.538	60,7	4,1	26,2	18,1
Pit Bosseler, Limpach	AE4R	15	6,8	47.122	1.999	1.681	3.679	54,9	3,6	28,3	19,1
Claude Thein, Goebange	AS42	17	7,1	45.647	1.900	1.594	3.494	57,8	3,9	26,0	17,5
Henry Van den Berg-Bourg & fils Pascal, Bettborn	AE4R	19	6,7	44.104	1.893	1.537	3.430	53,0	3,9	27,3	18,1
Romain Gansen, Finsterthal	BT42	20	8,0	42.689	1.766	1.445	3.211	64,7	4,1	22,2	14,7
Jos Engel & fils Luc, Bissen	AE4R	30	6,3	42.271	1.820	1.488	3.308	45,7	3,4	30,4	18,4
Jürgen Albers, Boevange	AE4R	46	6,0	41.618	1.789	1.458	3.247	46,8	3,5	29,2	19,1
Exploitatın Agricole Boonen, Elvange	AS42	16	7,2	41.026	1.601	1.351	2.952	58,3	4,3	23,1	15,5
Daniel Thirifay, Landscheid	AS42	16	6,5	40.843	1.748	1.405	3.153	50,3	3,7	26,7	17,2
Yvette & Frank Krack-Gommans, Colmar-Berg	BT42	4	11,5	40.384	1.684	1.371	3.055	92,4	6,6	14,4	9,6
Eric Lafleur, Ellange	BU42	16	6,7	40.160	1.701	1.391	3.093	45,7	3,5	28,8	16,4



CONVIS
MILCHRINDER

www.convis.lu

Milchkontrolle aktuell

Achtung:

**Unser Milchlaborbetrieb bleibt
von Montag, den 25.12.2023
bis einschließlich Montag, den
01.01.2024 geschlossen.**

Im Notfall können Sie jedoch, von Mittwoch, 27.12 bis Freitag, 29.12 von 8:00 bis 11:30 einzelne Milchproben im Service d'analyse du lait de l'ASTA in Ettelbruck (Tel.: 457172-432) untersuchen lassen.



Die 10 besten Zellzahlbetriebe

Betrieb & Wohnort	Ko-Art	A+B-Kühe	Alter	M-tg	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	F+E-kg	ZKZ	EKA	ZZ
Luc Wolter, Roost	BT42	28,1	4,1	353	10.822	4,36	472	3,34	362	834	470	25,3	40
Fernand Arendt-Thein, Grosbous	BT42	28,1	5,3	309	7.219	4,50	325	3,18	230	555	450	33,4	48
Nico Peltier-Simon, Schouweiler	BT42	41,9	4,7	325	8.739	4,15	363	3,44	301	663	415	31,0	50
Eric Lafleur, Ellange	BU42	57,1	5,4	327	11.587	4,13	479	3,33	386	865	412	33,4	56
Paul Kessler, Eschdorf	BT42	28,4	5,5	337	7.293	4,73	345	3,57	261	606	450	30,3	61
Romain Philippe, Broderbour	BT42	57,7	5,3	316	9.446	4,13	390	3,37	318	708	411	35,8	76
Colette Scholtes-Backes, Troine	BU42	66,8	4,8	317	9.339	4,14	387	3,37	315	702	368	29,8	76
Monique Kieffer-Mousel, Mondercange	AS42	63,6	4,9	320	9.830	3,78	372	3,42	336	707	406	31,7	76
Fernand Schroeder, Troine	BT42	46,6	4,6	329	8.435	4,24	358	3,55	300	657	386	30,4	80
Jean-Marie Miler, Folschette	BT42	56,7	4,1	310	8.695	3,95	343	3,20	278	621	380	29,5	82

III. DIE BESTEN EINZELTIERERGEBNISSE

Die besten Färsenleistungen

Name & Stall-Nr.	Vater	geb.	EKA	M-tg	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	F+E-kg	Besitzer & Wohnort
------------------	-------	------	-----	------	------	-----	------	-----	------	--------	--------------------

Schwarzbunte Holsteins: die 25 besten Färsen

Lis Pyrama 7428	Johnboy	21	21	305	12.920	4,43	572	3,85	498	1.070	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Lillith 9280	Swingman	20	26	305	12.699	4,65	591	3,58	454	1.045	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Dila 9325	VH Crown	20	23	305	13.249	4,15	550	3,69	489	1.039	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Omija 3789	Garido	19	27	305	13.857	4,03	558	3,39	470	1.028	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Raspella 3901	Hothand	20	25	305	13.708	3,86	529	3,59	492	1.021	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Dufte 7399	Stockton	20	22	305	14.079	3,79	534	3,37	475	1.009	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Nemo 9472	Doble	20	24	305	12.822	4,37	560	3,47	445	1.005	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Emira 7435	Exodus	21	21	305	14.340	3,40	488	3,52	505	993	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
2631	Jeronimo	20	23	305	13.385	3,86	516	3,56	477	993	Cédric Schanck, Hautbellain
NHH Susi 981	Hondo	20	27	305	13.746	3,91	538	3,30	454	992	Michel Nesor, Hamiville
147	Snow RF	20	27	299	13.256	4,09	542	3,38	448	990	Jeff Hendriks, Nocher
Lis Sunny 9268	VH Crown	20	25	305	15.528	3,15	489	3,21	499	988	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Val Lyretta 451	VH Crown	20	23	305	10.959	5,09	558	3,88	425	983	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Blondy 9338	Crownmax	20	23	305	12.772	3,87	494	3,81	487	981	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Mila 9442	Doble	20	25	305	14.959	3,52	526	3,03	453	979	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Dymerrria 3877	Merryguy	20	23	305	13.573	3,83	520	3,34	454	974	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
22533	Barbados	20	27	305	12.902	4,16	537	3,38	436	973	Myriam Binck, Eschette
Val Karline 510	Futuro	20	29	305	12.897	3,93	507	3,61	465	972	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
HBL Ashlisa 406	Bad	20	27	305	12.833	4,09	525	3,44	442	967	Pit Bosseler, Limpach
Rapunzel 3900	Hothand	20	27	305	13.152	3,82	502	3,53	464	966	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Blandina 9266	Swingman	20	21	305	12.676	4,17	529	3,44	436	965	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Val Quril 506	Ranger	20	25	305	13.807	3,67	507	3,30	456	963	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Emely 9317	VH Crown	20	25	305	11.913	4,47	532	3,60	429	961	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
NHH Rinny 964	Hail	19	29	305	12.665	4,11	521	3,46	438	959	Michel Nesor, Hamiville
Val Klara 497	Andy-Red	20	24	305	12.526	4,00	501	3,66	458	959	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf

Rotbunte Holsteins: die 10 besten Färsen

Lis Bayana 9475	Doble	20	23	305	12.122	4,29	520	3,61	438	958	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Linda 328	Sakai Red	20	24	305	12.483	4,06	507	3,48	435	942	Agrimilk, Urspelt
617	Bergamo	20	28	305	13.015	3,77	491	3,39	441	932	Jos Engel & fils Luc, Bissen
AMH Aria 9125	Power	20	34	305	14.106	3,18	448	3,23	455	903	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Fen Isy 785	./.	20	28	305	11.310	4,29	485	3,69	417	902	Pascal Donkels, Beiler
Lis Gretha 9355	Swingman	20	23	305	12.648	3,96	501	3,16	400	901	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Marie 72	Solitaire P	20	23	305	11.586	4,31	499	3,44	398	897	Albers-Turmes, Neidhausen
AMH Luana 1635	Jordy	19	26	305	12.140	4,11	499	3,22	391	890	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Lis Gaudi 9439	Doble	20	21	305	12.704	3,61	458	3,28	417	875	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
FIM Cenzi 8360	Attico Red	20	25	305	13.001	3,60	468	3,05	396	864	Bourg Agri, Buschrodt

Fleckvieh/Montbeliarde: die 5 besten Färsen

Vanessa 771	Herzschlag	19	31	305	9.019	4,63	418	3,53	318	736	Jos Schmitz-Aust, Bettendorf
Idylle 6295	Martin	20	24	305	9.213	4,40	405	3,53	325	730	Adam De Jong-Dielissen, Fentange
94	./.	19	31	305	9.447	4,26	402	3,40	321	723	Luc Schmitgen, Beidweiler
Joliesse 567	Nyx	20	27	305	9.489	3,90	370	3,59	341	711	Leytem, Mamer
3981	Hiron B	20	30	305	9.441	3,99	377	3,53	333	710	Georges Patz, Merkholtz

Die besten Laktationsleistungen

Name & Stall-Nr.	geb.	Vater	La.	M-tg	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	F+E-kg	Besitzer & Wohnort
Schwarzbunte Holsteins: die 25 besten Laktationen											
Lis Ovinia 109	18	Yoyo	3	305	14.925	5,27	787	3,90	582	1.369	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
AMH Amelia 6949	16	Draco	4	305	19.004	3,83	727	3,20	609	1.336	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
Lis Omella 3447	17	Missan	3	305	16.424	4,65	764	3,33	547	1.311	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Piralla 7911	18	Noel	3	305	14.940	4,83	722	3,74	559	1.281	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
VaL Labamba 901	18	Kerrigan	3	305	15.051	4,66	701	3,77	568	1.269	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Delwia 3819	19	Rafting	2	305	15.649	4,23	662	3,80	595	1.257	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
VaL Quada 717	16	Denver	3	305	16.113	4,47	721	3,30	531	1.252	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Dinka 721	15	-	6	305	13.155	6,01	791	3,49	459	1.250	Thierry Bossers, Vichten
VaL Kathi 610	16	Molotov	4	305	17.070	4,14	707	3,18	542	1.249	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Inse 2264	18	Mega-Star	3	305	15.873	4,16	660	3,70	588	1.248	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
AMH Cynthia 6971	17	Malta	4	305	18.510	3,41	631	3,32	615	1.246	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
VaL Korinna 898	17	Magister	3	305	16.819	3,92	659	3,39	570	1.229	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Kriana 649	16	Shut-Out	5	305	16.944	4,03	682	3,22	546	1.228	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
FiM Ariane 5637	15	Surefire	5	305	16.318	4,40	718	3,10	506	1.224	Bourg Agri, Buschrodt
NH Questa 541	14	Commander	5	305	14.997	4,63	695	3,47	521	1.216	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Quitchy 746	16	Denver	4	305	16.334	4,11	672	3,27	534	1.206	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Karamba 622	15	Luxueux	5	305	17.027	3,56	606	3,51	597	1.203	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Karin 774	17	Bailando	3	305	14.555	4,74	690	3,52	513	1.203	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Karnina 735	17	Geronimo	3	305	15.975	4,17	666	3,36	536	1.202	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Olivia 814	17	Miller P	3	305	15.959	4,20	670	3,33	531	1.201	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Korna 647	16	Big Spell	5	305	15.821	4,21	666	3,38	535	1.201	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Daila 7305	17	-	4	305	14.411	4,43	639	3,87	558	1.197	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
VaL Kleines 952	18	Hondo	3	305	17.092	3,64	623	3,35	573	1.196	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Xantippe 3478	17	Souki	3	305	16.840	3,63	611	3,46	582	1.193	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Frisa 5 46	17	Wifi	3	305	14.612	4,59	671	3,57	522	1.193	Luc Theis-Kreins, Hoffelt
Rotbunte Holsteins: die 10 besten Laktationen											
7413	17	MatisseRed	4	305	15.906	4,26	677	3,31	526	1.203	Georges Schmitgen-Reckinger, Bissen
78	18	Snow RF	3	305	14.660	4,61	676	3,41	500	1.176	Jeff Hendriks, Nocher
Romina 43	17	Lexo A	3	305	16.660	3,64	607	3,25	542	1.149	Agrimilk, Urspelt
FiM Ella 3850	17	Prosecco	3	305	13.513	5,08	686	3,34	452	1.138	Bourg Agri, Buschrodt
822	18	Arino Red	2	305	13.788	4,62	637	3,57	492	1.129	Claude Meyers-Meisch, Weicherdange
2185	17	Soko Red	3	305	17.376	3,31	575	3,18	552	1.127	Cédric Schanck, Hautbellain
Lis Maley 3411	17	Awesome	3	305	15.473	3,86	598	3,35	519	1.117	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Fen Quietschi 666	18	Silky	3	305	13.671	4,57	625	3,45	472	1.097	Pascal Donkels, Beiler
545	18	Kryos PP	3	305	16.533	3,40	562	3,21	530	1.092	Jos Engel & fils Luc, Bissen
Hannah 21	17	Prince M	3	305	14.538	3,91	568	3,54	514	1.082	Agrimilk, Urspelt
Fleckvieh/Montbeliarde: die 5 besten Laktationen											
Selina 835	16	Incredible	4	305	11.820	4,34	513	3,60	425	938	Michèle Kolbach-Schmit, Olingen
Eglantine 436	15	Crasat	4	305	12.412	3,98	494	3,56	442	936	Leytem, Mamer
Jolanda 470	17	Joyland	3	305	11.940	4,11	491	3,69	440	931	Leytem, Mamer
Vicky 2735	17	-	3	305	12.860	3,84	494	3,39	436	930	Marthe Biver-Haan & fils Joe, Kehlen
Gladice 2766	18	Vulkan	3	305	10.782	4,76	513	3,76	405	918	Marthe Biver-Haan & fils Joe, Kehlen



Gymnast-Tochter Lis Organza VG-85 (Foto 3. La.)
ZuB: Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange



Draco-Tochter AMH Amelia EX-91 (Foto 4. La.)
ZuB: Jean-Paul Flammang, Goesdorf



Chief-Tochter ABC Judy EX-90 (Foto 2. La.)
ZuB: Antony/Bosseler, Limpach

Die besten Jahresleistungen

Name & Stall-Nr.	geb.	Vater	La.	M-tg	F-tg	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	F+E-Kg	Besitzer & Wohnort
Schwarzbunte Holsteins: die 25 besten Jahresleistungen												
Lis Organza 7326	17	Gymnast	3	308	365	20.284	3,80	770	3,33	675	1.445	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
VaL Karnina 735	17	Geronimo	3	365	365	19.015	4,06	772	3,44	655	1.427	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Kriana 649	16	Shut-Out	5	360	365	19.600	4,01	786	3,24	635	1.421	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Daila 7305	17	./.	5	331	365	15.955	5,01	799	3,87	618	1.417	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
AMH Amelia 6949	16	Draco	4	342	365	20.205	3,78	763	3,22	650	1.413	Jean-Paul Flammang, Goesdorf
VaL Korinna 898	17	Magister	3	365	365	19.327	3,87	747	3,42	661	1.408	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Ovinia 109	18	Yoyo	3	320	365	15.305	5,27	807	3,91	598	1.405	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
NH Questa 541	14	Commander	5	365	365	17.088	4,65	795	3,51	600	1.395	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Piralla 7911	18	Noel	3	342	365	16.065	4,89	786	3,77	606	1.392	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Dinka 721	15	-	6	365	365	14.945	5,73	856	3,49	521	1.377	Thierry Bossers, Vichten
VaL Labamba 901	18	Kerrigan	3	342	365	16.150	4,73	764	3,79	612	1.376	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Lis Omnia 3794	19	Solitair P	2	329	365	17.280	4,20	725	3,69	637	1.362	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Frisa 5 46	17	Wifi	3	350	365	16.339	4,65	759	3,62	592	1.351	Luc Theis-Kreins, Hoffelt
Lis KL Navette 3746	19	Gywer RDC	3	330	365	17.088	4,23	723	3,66	626	1.349	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Lis Petreschka 3786	19	Swift	2	361	365	19.179	3,54	679	3,47	666	1.345	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
FiM Torte 9127	19	Boenisch	2	365	365	17.219	4,36	750	3,41	588	1.338	Bourg Agri, Buschrodt
Lis Labamba 3776	19	Garido	2	356	365	15.236	4,69	715	3,98	606	1.321	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Malma 217	19	Epic	2	365	365	18.576	3,89	723	3,21	597	1.320	Agrimilk, Urspelt
VaL Olia 903	18	Miller P	3	355	365	18.152	4,02	730	3,22	585	1.315	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
ABC Judy 6678	18	Chief	3	345	365	17.112	4,06	694	3,63	621	1.315	Antony/Bosseler, Limpach
Rosi 1830	18	Rubi-Asp	3	358	365	15.881	4,65	738	3,62	575	1.313	René Warmerdam, Mecher
FiM Anita 3797	17	Surefire	4	365	365	20.320	3,54	720	2,90	589	1.309	Bourg Agri, Buschrodt
Jennifer 842	18	Finder	3	365	365	15.763	4,75	748	3,54	558	1.306	Thierry Bossers, Vichten
VaL Quitchy 746	16	Denver	4	336	354	17.543	4,12	723	3,29	578	1.301	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
VaL Korna 647	16	Big Spell	5	337	365	17.095	4,20	718	3,40	581	1.299	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf

Rotbunte Holsteins: die 10 besten Jahresleistungen

78	18	Snow RF	3	358	365	16.794	4,55	764	3,42	574	1.338	Jeff Hendriks, Nocher
Lis Mandy 3454	17	Great	4	298	365	15.328	4,68	718	3,91	600	1.318	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
Romina 43	17	Lexo A	3	365	365	16.459	3,93	647	3,56	586	1.233	Agrimilk, Urspelt
Lis Maley 3411	17	Awesome	4	324	365	16.165	4,00	647	3,63	586	1.233	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
7413	17	MatisseRed	4	312	365	16.137	4,26	687	3,32	535	1.222	Georges Schmitgen-Reckinger, Bissen
Nohl Tyffa 7784	17	Awesome	2	365	365	19.349	3,16	612	3,06	592	1.204	Antony/Bosseler, Limpach
574	18	Nemo Red	2	365	365	15.077	4,32	652	3,65	550	1.202	Jos Engel & fils Luc, Bissen
2185	17	Soko Red	3	326	365	18.322	3,33	611	3,19	585	1.196	Cédric Schanck, Hautbellain
822	18	Arino Red	2	332	365	14.591	4,61	673	3,58	522	1.195	Claude Meyers-Meisch, Weicherdange
Antoinette 961	16	Prince M	4	365	365	16.974	3,65	620	3,32	564	1.184	Agrimilk, Urspelt

Fleckvieh/Montbeliarde: die 5 besten Jahresleistungen

851	17	./.	4	365	365	12.857	3,94	507	3,67	472	979	Michèle Kolbach-Schmit, Olingen
Kajal 881	18	Miami	3	300	365	11.060	5,14	569	3,68	407	976	Michèle Kolbach-Schmit, Olingen
Gladice 2766	18	Vulkan	3	335	335	11.439	4,72	540	3,80	435	975	Marthe Biver-Haan & fils Joe, Kehlen
47	18	./.	3	365	365	11.060	5,11	565	3,69	408	973	Luc Schmitgen, Beidweiler
Aloa 479	15	Urbaniste	4	330	365	11.142	4,78	533	3,88	432	965	Jos Schmitz-Aust, Bettendorf



Awesome-Tochter Nohl Tyffa VG-86 (Foto 1. La.)
B: Antony/Bosseler, Limpach



Misan-Tochter Lis Omella EX-90 (Foto 3. La.)
ZuB: Christian & Marianne Lis-Vaessen,
Wincrange



Jetlag-Tochter OVH Hetty EX-92 (Foto 6. La.)
ZuB: Pascal Vaessen, Vianden

Name & Stall-Nr.	geb.	Vater	La.	Lebensleistung				mittlere Lebensleistung							Besitzer & Wohnort
				M-kg	F-kg	E-kg	F+E-kg	Jahre	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	F+E-kg	
Schwarzbunte Holsteins über 100.000 kg Lebensleistung															
Lanoya 469	06	Dolch	12	161.974	5.474	4.984	10.458	14,2	11.410	3,38	386	3,08	351	737	Pascal Vaessen, Vianden
Betty 2939	10	Ramos	10	142.622	5.322	4.734	10.056	10,7	13.350	3,73	498	3,32	443	941	Edgard Bissener, Hupperdange
Lis Geena 4508	10	Tableau	9	131.696	4.614	4.313	8.927	11,0	11.933	3,50	418	3,27	391	809	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
HBL Bellamie 310	08	Sheslay	10	128.045	4.712	4.257	8.969	12,7	10.116	3,68	372	3,32	336	709	Pit Bosseler, Limpach
Maja 725	10	Olympic	8	126.797	4.723	4.067	8.790	10,7	11.808	3,72	440	3,21	379	819	Marc Kugener, Hagen
Tiama 541	08	Marbach	11	122.638	4.840	3.850	8.690	12,4	9.875	3,95	390	3,14	310	700	Alain Schuh, Ell
Finet 59	08	Wilg	11	122.045	5.505	4.142	9.647	12,6	9.661	4,51	436	3,39	328	764	Albers-Turmes, Neidhausen
VBW Loren 639	08	Royaume	9	121.889	4.780	4.100	8.880	12,1	10.107	3,92	396	3,36	340	736	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
Henna 489	08	Eduard	13	120.634	4.587	4.013	8.600	12,9	9.375	3,80	356	3,33	312	668	Emile Bissen & fils, Vichten
Hinde 40	09	-	9	119.434	4.738	3.847	8.585	11,7	10.235	3,97	406	3,22	330	736	Tausch & Nosbusch, Dorscheid
Hibiscus 2257	12	Fever	8	119.112	4.353	3.802	8.155	8,6	13.838	3,65	506	3,19	442	947	Pit Bosseler, Limpach
Paola K 429	10	Barclay	10	119.020	5.218	4.141	9.359	11,4	10.432	4,38	457	3,48	363	820	Luc Theis-Kreins, Hoffelt
Ringa 30	09	Juwel	10	118.623	4.325	3.738	8.063	10,9	10.843	3,65	395	3,15	342	737	Joé Weber, Hobscheid
Efarina 441	08	Shaker	11	118.329	4.370	3.781	8.151	12,8	9.257	3,69	342	3,20	296	638	Roland Koos, Tarchamps
Bella 9919	10	-	10	116.792	4.264	3.607	7.871	11,6	10.106	3,65	369	3,09	312	681	Christophe Majerus, Christnach
Trini 239	08	Shockblast	9	116.216	4.097	3.579	7.676	11,2	10.335	3,53	364	3,08	318	683	Soludi, Reisdorf
Opal 853	10	Megall	11	116.205	4.656	3.643	8.299	10,9	10.624	4,01	426	3,13	333	759	Christian Origer, Eschdorf
FiM Dona 2188	12	Metalic	7	115.709	4.580	3.735	8.315	8,1	14.273	3,96	565	3,23	461	1.026	Bourg Agri, Buschrodt
VaL Kaira 296	12	Hill	7	115.387	4.138	3.787	7.925	8,5	13.652	3,59	490	3,28	448	938	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Cinninati 382	10	-	8	114.373	4.284	3.800	8.084	10,8	10.632	3,75	398	3,32	353	752	Christophe Habscheid, Alzingen
Reika 791	11	Lonar	9	114.233	4.206	3.968	8.174	9,9	11.516	3,68	424	3,47	400	824	Frères Albers, Asselborn
Marlies 638	12	Cameron	6	113.048	4.026	3.778	7.804	8,2	13.842	3,56	493	3,34	463	956	Thierry Bossers, Vichten
Bistro 820	10	Captain	9	112.890	4.984	3.901	8.885	10,6	10.641	4,41	470	3,46	368	837	Ronny Goedert, Ell
Evoila 9	11	-	8	111.812	3.928	3.587	7.515	8,9	12.578	3,51	442	3,21	403	845	Alex Steichen, Kehmen
Cony 468	11	Toscano	8	110.899	4.249	3.636	7.885	9,4	11.820	3,83	453	3,28	388	840	Franz Wagener, Weidig
Ketti 64	10	Gavor	10	110.162	3.649	3.386	7.035	10,2	10.848	3,31	359	3,07	333	693	Joé Weber, Hobscheid
VaL Kathlene 439	14	Surefire	6	109.576	4.126	3.563	7.689	7,5	14.533	3,77	547	3,25	473	1.020	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Katuna 9	09	Shaker	12	109.534	5.196	3.949	9.145	12,0	9.142	4,74	434	3,61	330	763	Albers-Turmes, Neidhausen
NHH Nicoll 698	12	Miliz	5	109.324	3.633	3.461	7.094	7,7	14.241	3,32	473	3,17	451	924	Michel Nesper, Hamiville
Nelke 1	07	Erni B	9	109.029	3.878	3.533	7.411	12,2	8.921	3,56	317	3,24	289	606	Charel Etringer, Wecker
TSH Annaba 591	11	Fever	7	108.781	4.392	3.882	8.274	9,7	11.205	4,04	452	3,57	400	852	Three Star Holsteins, Limpach
VaL Kura 415	14	VH Miracle	6	108.757	3.897	3.475	7.372	7,7	14.116	3,58	506	3,20	451	957	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Rosi 370	08	-	10	108.203	4.833	3.600	8.433	12,8	8.456	4,47	378	3,33	281	659	Jean-Pierre Schmit, Ermsdorf
Miranda 9	12	Lonar	9	108.143	4.973	3.836	8.809	9,3	11.672	4,60	537	3,55	414	951	Ronny Sliepen, Nocher
Delinda 697	10	Curtis	9	107.967	4.565	3.808	8.373	10,5	10.331	4,23	437	3,53	364	801	Frères Albers, Asselborn
Lilo 1500	11	-	8	106.848	3.804	3.412	7.216	9,0	11.931	3,56	425	3,19	381	806	Cédric Schanck, Hautbellain
OVH Hetty 31	11	Jetlag	8	106.461	4.274	3.703	7.977	9,7	10.941	4,01	439	3,48	381	820	Pascal Vaessen, Vianden
Nobelle 715	10	Nevada 2	9	106.070	4.178	3.538	7.716	10,5	10.142	3,94	399	3,34	338	738	Marc Kugener, Hagen
Dilly 850	13	Cesa A	7	105.998	4.071	3.367	7.438	7,8	13.542	3,84	520	3,18	430	950	Marc Kartheiser, Bourscheid
Uli 596	10	Emil II	9	105.976	3.847	3.555	7.402	10,5	10.106	3,63	367	3,35	339	706	Carole & Marc Schmitz-Dimmer, Marnach
VaL Kim 457	14	Coach	6	105.865	3.630	3.610	7.240	7,3	14.423	3,43	495	3,41	492	986	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Frida 5892	07	-	10	105.625	4.806	3.497	8.303	12,6	8.381	4,55	381	3,31	277	659	Josee Krier, Bertrange
Gracia 10	12	Lonar	8	105.512	4.409	3.507	7.916	9,2	11.449	4,18	478	3,32	381	859	Lucien Lanners, Nocher
NV Meg 124	10	Derek 2	9	105.196	4.370	3.500	7.870	10,9	9.637	4,15	400	3,33	321	721	Marc Vaessen-Bastin, Weiler
Angnes 696	12	Lantris	8	105.050	4.022	3.456	7.478	9,3	11.318	3,83	433	3,29	372	806	Kellagri, Schweich
Katze 4903	12	Dakota	6	105.024	4.219	3.611	7.830	9,1	11.568	4,02	465	3,44	398	862	Jacques Kirschten, Eppeldorf
Londres 715	07	-	11	104.580	4.305	3.357	7.662	12,7	8.223	4,12	339	3,21	264	602	Ronny Goedert, Ell
Sunny 666	09	Sunflower	10	104.524	4.580	3.737	8.317	11,7	8.968	4,38	393	3,58	321	714	Marc Kugener, Hagen
Hanny 4121	11	Benson A	8	104.253	3.256	2.956	6.212	9,1	11.418	3,12	357	2,84	324	680	Alex Hoffmann-Grosch, Boursdorf
Maus 191	10	Matson	11	103.899	3.789	3.139	6.928	10,5	9.927	3,65	362	3,02	300	662	Wirtz-Agri, Eschweiler
Berta 684	11	Avant A	8	103.778	4.438	3.789	8.227	9,8	10.547	4,28	451	3,65	385	836	Kellagri, Schweich
NHH Tina 728	12	Miliz	5	103.772	3.635	3.199	6.834	7,1	14.578	3,50	511	3,08	449	960	Michel Nesper, Hamiville
Midira 27	09	Shaker	9	103.571	4.642	3.761	8.403	10,8	9.570	4,48	429	3,63	348	776	Roland Kayser, Boevange
NHH Ronnie 695	12	Madras A	8	103.500	4.494	3.605	8.099	8,5	12.140	4,34	527	3,48	423	950	Michel Nesper, Hamiville
Natacha 532	11	Boateng	8	103.271	4.363	3.604	7.967	9,5	10.911	4,22	461	3,49	381	842	Henry Van den Berg-Bourg & fils Pascal, Bettborn
Bonny 804	08	Jose	9	102.624	4.502	3.510	8.012	11,8	8.721	4,39	383	3,42	298	681	Luc Arendt-Buchholtz, Vichten
Rose 788	07	Mungold A	8	102.497	4.860	3.729	8.589	13,0	7.863	4,74	373	3,64	286	659	Christophe Majerus, Christnach
OVH Holly 97	13	Beacon	7	102.375	3.779	3.337	7.116	7,8	13.199	3,69	487	3,26	430	917	Pascal Vaessen, Vianden
Helene 991	14	Wildthing	6	102.108	3.361	3.398	6.759	7,6	13.493	3,29	444	3,33	449	893	Frères Albers, Asselborn
Neige 529	11	Captain	9	102.029	4.504	3.647	8.151	9,7	10.483	4,41	463	3,57	375	837	Henry Van den Berg-Bourg & fils Pascal, Bettborn
Rimmba 94	11	Lonar	9	101.908	5.036	3.784	8.820	9,3	10.990	4,94	543	3,71	408	951	Roland Braun, Dellen

Name & Stall-Nr.	geb.	Vater	La.	Lebensleistung				mittlere Lebensleistung						Besitzer & Wohnort	
				M-kg	F-kg	E-kg	F+E-kg	Jahre	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg		F+E-kg
Flavie 9971	10	Bonair	9	101.765	4.612	3.740	8.352	10,2	9.960	4,53	451	3,68	366	817	Pit Bosseler, Limpach
FIM Anja 3321	13	Adonis-Red	6	101.657	3.663	3.020	6.683	6,9	14.822	3,60	534	2,97	440	974	Bourg Agri, Buschrodt
Susa 4449	11	Tilo	7	101.490	3.885	3.279	7.164	9,2	11.039	3,83	423	3,23	357	779	Jeff Schmit, Septfontaines
Ute 1815	09	Gavor	8	101.344	3.798	3.247	7.045	11,0	9.201	3,75	345	3,20	295	640	Jeannot Wilwert, Kayl
Heden 3253	12	Windbrook	9	101.198	4.605	3.738	8.343	9,5	10.649	4,55	485	3,69	393	878	Pit Bosseler, Limpach
Regis 47	12	Lonar	7	101.192	3.849	3.536	7.385	9,0	11.190	3,80	426	3,49	391	817	Jürgen Albers, Boevange
Tabasca 309	11	Sea	8	101.119	4.624	3.681	8.305	9,7	10.457	4,57	478	3,64	381	859	Joe Schweigen, Hupperdange
Malou 391	13	Antares	6	100.971	3.666	3.181	6.847	7,7	13.167	3,63	478	3,15	415	893	Marc Harpes, Rippweiler
VaL Kerry 407	13	Beauty	6	100.647	4.077	3.443	7.520	6,9	14.611	4,05	592	3,42	500	1.092	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
Minimyra 1020	10	Jetlag	8	100.641	4.000	3.341	7.341	11,0	9.176	3,97	365	3,32	305	669	John Christophory, Hivange
Kilia 482	11	-	10	100.535	4.191	3.208	7.399	9,4	10.712	4,17	447	3,19	342	788	Marc Hemmer, Rippweiler
Rosi 478	13	Harmony	8	100.456	3.402	3.363	6.765	7,8	12.865	3,39	436	3,35	431	866	Josy & Annick Risch-Marnach, Heispelt/Wahl
Moni 16	12	Ermess	7	100.333	3.627	3.006	6.633	8,7	11.481	3,61	415	3,00	344	759	Alice & Eugene Hilger-Wirtz, Mompach
Miette 5466	10	Bertil	7	100.201	4.423	3.616	8.039	11,5	8.708	4,41	384	3,61	314	699	Adam De Jong-Dielissen, Fentange
Jippa 372	11	Olivo B	10	100.148	4.104	3.365	7.469	9,9	10.161	4,10	416	3,36	341	758	Wirtz-Agri, Eschweiler
VBW Andrea 688	09	Royaume	10	100.004	4.714	3.828	8.542	11,7	8.552	4,71	403	3,83	327	731	Marc Vaessen-Bastin, Weiler

Rotbunte Holsteins über 100.000 kg Lebensleistung

Soraja 264	06	Lichtblick	12	121.949	4.750	3.866	8.616	13,9	8.804	3,90	343	3,17	279	622	Pierrette Ferber, Buschrodt
Amber 385	08	Carmano	11	116.886	5.035	4.009	9.044	13,0	9.014	4,31	388	3,43	309	697	Paul Hilgert, Moesdorf
Gudrun 7	10	Carmano	10	113.541	4.947	3.939	8.886	10,9	10.446	4,36	455	3,47	362	818	Jürgen Albers, Boevange
Star 892	09	Tattoo RF	10	111.836	4.268	3.763	8.031	11,0	10.123	3,82	386	3,36	341	727	Frank Baustert & fils, Wahlhausen
AB Amnesty 403	10	Jerudo	8	110.762	4.429	3.942	8.371	10,4	10.660	4,00	426	3,56	379	806	Nico Antony-de Fouw, Beaufort
Lilla 192	10	Sango B	10	107.227	4.339	3.511	7.850	11,7	9.196	4,05	372	3,27	301	673	Alice & Eugene Hilger-Wirtz, Mompach
Tina 1560	13	Malvoy	6	106.820	3.503	3.403	6.906	7,6	13.994	3,28	459	3,19	446	905	René Warmerdam, Mecher
Juliana 701	09	Accolade	9	105.820	3.951	3.751	7.702	11,4	9.300	3,73	347	3,54	330	677	Paul Mathay, Flebour
OVH Tammy 8836	11	Megall	9	105.483	3.879	3.491	7.370	10,0	10.570	3,68	389	3,31	350	739	Marc Roeder, Tandel
Grimmelche 361	07	Joyboy	10	101.408	4.224	3.301	7.525	12,9	7.886	4,17	328	3,26	257	585	Jean-Pierre Schmit, Ermsdorf
OVH Azella 19	11	Jerudo	9	100.917	4.184	3.454	7.638	9,4	10.700	4,15	444	3,42	366	810	Pascal Vaessen, Vianden

Fleckvieh/Montbeliarde über 80.000 kg Lebensleistung

Wiola 316	06	-	14	107.817	4.500	3.538	8.038	15,6	6.927	4,17	289	3,28	227	516	Christophe Ernster-Bertrand, Aspelt
Marita 5695	06	Sameinz	12	90.873	4.604	3.304	7.908	14,8	6.141	5,07	311	3,64	223	534	Frank Koch, Eppeldorf
Balu 316	13	Eremit	8	87.594	2.889	2.809	5.698	7,8	11.210	3,30	370	3,21	359	729	Claude Thiry-Kummer, Schouweiler
Elie 304	13	Wille	8	86.902	3.342	3.031	6.373	7,9	11.060	3,85	425	3,49	386	811	Jos Schmitz-Aust, Bettendorf
Beate 276	11	Hupsol	9	82.999	2.926	2.614	5.540	9,5	8.769	3,53	309	3,15	276	585	Claude Thiry-Kummer, Schouweiler
Sirene 270	11	Vanstein	10	82.737	2.970	2.566	5.536	9,8	8.448	3,59	303	3,10	262	565	Claude Thiry-Kummer, Schouweiler
Belladonna 386	12	Ralban	9	81.292	3.220	2.782	6.002	9,0	9.047	3,96	358	3,42	310	668	Leytem, Mamer

Braunvieh über 80.000 kg Lebensleistung

Lily 954	12	Pedro	7	96.148	3.918	3.322	7.240	8,9	10.862	4,07	443	3,46	375	818	Romain Weirich, Gostingen
----------	----	-------	---	--------	-------	-------	-------	-----	--------	------	-----	------	-----	-----	---------------------------



CONVIS

www.convis.lu

Tankkarte für unsere Mitglieder

Mitglieder von CONVIS können von dem Angebot unseres langjährigen Kraftstofflieferanten Aral Luxembourg SA profitieren.

Der Nachlass beträgt 3,50 Cents/Liter inklusive MwSt.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Markus Neyses unter markus.neyeses@convis.lu oder Tel: 26 81 20-356





Photo Alger Meekma

Tochtergruppe von Valor TOBOR | Grasdag 2023, Grashoek (NL)



Photo Alger Meekma

DHV 889 578 | Valor TOBOR
 Topgear x Commander (VG 85) x
 Beacon (VG 85) x Bolton x O-man x Aaron
 Züchter: Marc Vaessen DVM, Longsdorf, Luxemburg.

- + Ein weiterer K.I. SAMEN Stempelbulle!
- + Jungkühe mit überdurchschnittlichen Leistungen, die sich gut entfalten
- + Persistente und spätreife Kühe mit langer Nutzungsdauer
- + Sehr gutes Exterieur mit ausgezeichnetem Fundament und entsprechendem Bewegungsablauf
- + Erstklassige Euterqualität samt überragender Eutergesundheit
- + aAa 156342

K.I. SAMEN b.v.
 Lorbaan 27
 5985 NX Grashoek (NL)
 T +49 (0)152 2256 6890
 E ki@kisamen.com
 I www.kisamen.de

Lebensleistungsrekorde

Sechzehn neue 100.000 kg Kühe in Luxemburg

Seit der letzten Veröffentlichung haben 16 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 444 erhöht.

Stand: November 2023

429. Susa 4449

LU 05.99134449

geboren am: 15.12.2011

Vater:	Tilo 802.653	7/7 La.	10.721	3,75	402	3,18	341
M-Vater:	TVM Hesne 505.118	HL 6	13.467	3,51	473	2,99	403

Z: Aloyse Schmit, Septfontaines

B: Jeff Schmit, Septfontaines

430. Regis 47

LU 01.99145374

geboren am: 10.01.2012

Vater:	Lonar 811.067	7/6 La.	11.629	3,68	428	3,36	391
M-Vater:	Jango 831.082	HL 4	14.089	3,22	453	3,31	467

ZuB: Jürgen Albers, Boevange

Exterieur: 2/86-84-84-87/85

431. Minimyra 1020

LU 02.98831020

geboren am: 03.05.2010

Vater:	Jetlag 505.104	8/6 La.	10.160	3,80	386	3,17	322
M-Vater:	Braveheart 505.422	HL 5	12.728	3,75	477	3,11	396

ZuB: John Christophory, Hivange



Tilo-Tochter Susa
B: Jeff Schmit, Septfontaines



Lonar-Tochter Regis
ZuB: Jürgen Albers, Boevange



Jetlag-Tochter Minimyra
ZuB: John Christophory, Hivange

432. Malou 391

LU 05.99283167

geboren am: 18.11.2013

Vater:	Antares 678.710	6/6 La.	12.772	3,52	449	3,05	389
M-Vater:	Cerius A 905.689	HL 4	15.290	3,55	543	3,04	465

ZuB: Marc Harpes, Rippweiler

Exterieur: 1/84-86-84-82/84

433. Heden 3253

FR 55.02073253

geboren am: 10.02.2012

Vater:	Windbrook 506.449	8/8 La.	11.235	4,54	510	3,67	412
M-Vater:	Planet 506.046	HL 4	12.872	4,64	597	3,60	464

Z: Gaec de la Fromiere, Jubecourt (FR)**B: Pit Bosseler, Limpach**

Exterieur: 5/88-87-90-84/87

434. Tabasca 309

CH 1200.93980309

geboren am: 19.08.2011

Vater:	Sea 506.327	7/6 La.	11.766	4,34	511	3,51	413
M-Vater:	Zenith 505.319	HL 5	14.172	5,22	740	3,32	471

Z: Roger Frossard, Les Pommerats (CH)**B: Joe Schweigen, Hupperdange**

Exterieur: 4/93-95-92-94/94 EX2

435. // Moni 16

LU 04.99204766

geboren am: 11.12.2012

Vater:	Ermess 889.141	7/7 La.	11.617	3,53	410	2,94	342
M-Vater:	Stump 506.057	HL 3	13.818	3,36	464	3,03	418

ZuB: Alice & Eugene Hilger-Wirtz, Mompach**436. Kilia 482**

LU 08.99120489

geboren am: 18.09.2011

Vater:	./.	10/8 La.	11.181	4,14	463	3,15	352
M-Vater:	./.	HL 6	12.775	4,09	522	3,13	305

Z: Nicolas Cito, Bascharage**B: Marc Hemmer, Rippweiler**

Exterieur: 6/84-84-82-78/81



Windbrook-Tochter Heden
B: Pit Bosseler, Limpach



Sea-Tochter Tabasca (Foto 6. La.)
B: Joe Schweigen, Hupperdange

437. VBW Andrea 688

LU 04.98835096

geboren am: 25.12.2009

Vater: Royaume 505.840 10/10 La. 7.963 4,62 368 3,77 300
 M-Vater: Shaker 505.307 HL 3 9.587 4,68 449 3,70 355

ZuB: Marc Vaessen-Bastin, Weiler

Exterieur: 7/88-82-87-87/86

438. Sweetheart 125

DE 03.57007445

geboren am: 02.12.2013

Vater: Antares 678.710 6/6 La. 13.628 3,44 469 3,12 425
 M-Vater: Bronco 506.210 HL 4 16.183 3,36 544 2,95 477

Z: Jürgen Hobbie, Wangerland (D)

B: Pascal Vaessen, Vianden

Exterieur: 3/88-88-91-87/89

439. Jutti 81

LU 01.99229324

geboren am: 16.11.2012

Vater: Leko 811.087 8/7 La. 11.359 3,16 359 3,14 357
 M-Vater: Captain 505.937 HL 3 12.789 3,67 469 3,24 415

Z: Lucien Bourg-Fasbinder, Nagem

B: Thierry Bossers, Vichten

440. Gina 378

LU 05.98898674

geboren am: 23.12.2010

Vater: Twister 297.767 8/8 La. 10.109 3,70 374 3,10 313
 M-Vater: Win 395 505.479 HL 6 11.986 3,65 438 3,04 364

ZuB: Jeff Antony-Ondrasova, Consthum



Ermess-Tochter Moni
 ZuB: Alice & Eugene Hilger-Wirtz, Mompach



Kilia
 B: Marc Hemmer, Rippweiler



Royaume-Tochter VBW Andrea
 ZuB: Marc Vaessen-Bastin, Weiler



Antares-Tochter Sweetheart
 B: Pascal Vaessen, Vianden

Neue 10-t Kuh - Der Club der elitären Damen wächst.

Mit der Ramos-Tochter Betty steigt die Zahl der Kühe, welche mehr als 10 Tonnen Fett + Eiweiß-kg in ihrem Leben produziert haben, auf 14 Mitglieder. Im Oktober 2023 überschritt sie die magische Grenze. Die als unproblematisch beschriebene und mit dem 11. Kalb tragende Betty steht im modernen Typ mit sehr guten Fundamenten und einem Top-Euter. Züchter und Besitzer dieser tollen Kuh ist Edgard Bissener aus Hupperdange.

Wir gratulieren dem Betrieb aufs Herzlichste für diese herausragende Leistung und wünschen weiterhin viel Erfolg.



14. Betty 2939

LU 01.98862939

geboren am: 25.03.2010

Vater: Ramos 253.642

10/10 La. 13.109 3,75 491 3,30 432

M-Vater: ./.

HL 8 16.819 3,74 629 3,20 538

Z: Edgar Bissener-Malget, Hupperdange

B: Edgard Bissener, Hupperdange

441. Daniella 358

LU 06.99160864

geboren am: 11.12.2011

Vater: Sol 506.400

9/8 La. 10.291 3,81 392 3,21 330

M-Vater: Zar 802.593

HL 6 12.244 3,87 474 3,29 403

Z: Roland Kaufmann, Kleinbettingen

B: Alina Kaufmann, Kleinbettingen

Exterieur: 8/87-86-82-84/84

442. Carla 58

LU 03.98931237

geboren am: 17.12.2010

Vater: ./.

8/8 La. 10.748 3,69 397 3,21 345

M-Vater: Cello 501.649

HL 4 12.379 3,91 484 3,05 377

Z: Rene Pletschette & fils, Grosbous

B: Frank Pletschette, Grosbous



Sol-Tochter Daniella
B: Alina Kaufmann, Kleinbettingen



Carla
B: Frank Pletschette, Grosbous

443. OVH Afa 112

LU 01.99265142

geboren am: 30.09.2013

Vater: Fanatic 333.925

8/7 La.

11.692

3,54

414

3,50

409

M-Vater: Gavor 505.962

HL 6

12.171

3,89

474

3,52

429

ZuB: Pascal Vaessen, Vianden

Exterieur: 6/87-88-84-87/86

444. Fen Gannia 408

LU 03.99194023

geboren am: 30.10.2012

Vater: Hill 506.354

7/6 La.

11.615

3,43

398

2,87

333

M-Vater: Ruffian 505.801

HL 4

12.461

3,49

435

2,90

361

ZuB: Pascal Donkels, Beiler

Exterieur: 5/83-86-84-85/85



Fanatic-Tochter OVH Afa
ZuB: Pascal Vaessen, Vianden



Hill-Tochter Fen Gannia
ZuB: Pascal Donkels, Beiler

Zitzenpflege einer neuen Generation

GoBlu

Innovationen verändern alles. Es gab noch nie Zitzendesinfektionsmittel wie OceanBlu™. Basierend auf den neuesten Entwicklungen von DeLaval pflegt OceanBlu™ die Zitzen nachhaltig und verhindert gleichzeitig die Ausbreitung Mastitis verursachender Krankheitserreger.

Verwenden Sie Biozide sicher. Lesen Sie vor der Verwendung immer das Etikett und die Produktinformation.

Ihr DeLaval Händler informiert Sie gern

MelkTechnik Luxembourg

9151 Eschdorf +352 26 80 08 89



OceanBlu™

SPRAY | SCHAUM | BARRIER | DIP

www.delaval.com





DIE AHV FEIERT IHR 10-JÄHRIGES JUBILÄUM!

Nehmen Sie an unserem AHV-Gewinnspiel teil und gewinnen Sie tolle Preise!

Scannen Sie den QR-Code, um herauszufinden, wie Sie am Gewinnspiel teilnehmen können



Kontaktieren Sie uns auf +32470196728 oder besuchen Sie unsere Website: ahvint.com/de

#PowerToTheFarmer

Der genomische Test (Stand 6. Dezember 2023)

Die besten Luxemburger Jungrinder nach genomischen Zuchtwerten

CONVIS unterstützt alle Züchter und Milchproduzenten dabei, die genomische Untersuchung als neues Instrument für die praktische Zuchtarbeit zu nutzen. Sie können Ihre Nachzucht komplett (via Kuh-Vision oder HerdScan) oder gezielt genomisch testen lassen und das zu sehr günstigen Preisen. Die sehr umfangreichen Informationen, die Sie mit der genomischen Untersuchung erhalten, ermöglichen Ihnen eine sehr frühe Selektion der besten weiblichen Tiere in Ihrer Herde. Zusammen mit vit Verden haben wir die aktuelle Topliste der genomisch getesteten Jungrinder in Luxemburg zusammengestellt.

Rang	Name & Stall-Nr	Abstammung	M-kg	F-%	F-kg	E-%	E-kg	gRZM	gRZE	gRZS	gRZN	gRZR	gRZD	gGES	gRZG	RZ€	Besitzer und Wohnort
Die 25 besten schwarzbunten Holstein-Jungrinder sortiert nach gRZG																	
1	GPH Illy 6100	Pikachu x VG-85 Casino x VG-88 All-Star	+1.360	+0,22	+80	+0,05	+53	145	126	117	121	106	100	123	157	+2.306	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
2	THI Merle 3075	Rainow x VG-86 Freemax x GP-83 Benz	+1.383	+0,25	+83	+0,03	+51	145	122	113	125	118	105	121	157	+2.501	Wirtz-Agri, Eschweiler
3	VnS Montana 536	Gladius x VG-85 Benz x VG-89 Legendary	+1.501	+0,21	+84	+0,03	+55	147	118	119	121	106	103	126	156	+2.404	Claude Vaessen, Fischbach
4	Vns Rondelle 589	Rover x GP-83 Belami x VG-86 Mega Watt	+1.359	+0,31	+90	+0,10	+58	149	124	105	118	113	105	115	156	+2.399	Claude Vaessen, Fischbach
5	GPH Ilette 2569	Arizona x Star P x VG-85 Aristocrat	+1.000	+0,18	+60	+0,10	+46	136	121	125	122	106	88	133	156	+2.271	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
6	GPH Illusion 2568	Arizona x Star P x VG-85 Aristocrat	+1.330	+0,07	+61	+0,08	+55	141	123	113	122	106	106	124	156	+2.305	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
7	VnS Mirin 537	Pikachu x VG-85 Benz x VG-89 Legendary	+338	+0,69	+86	+0,18	+31	135	122	125	123	115	98	129	155	+2.267	Claude Vaessen, Fischbach
8	Ekkel Pisa 6414	Hypnotic x AltaPlinko x Subzero	+963	+0,28	+70	+0,20	+55	143	121	113	121	116	91	119	153	+2.234	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
9	Inella 1679	Gladius x VG-85 Aristocrat x VG-88 All-Star	+1.116	+0,11	+57	+0,07	+47	136	129	126	119	98	98	129	153	+2.047	Wirtz-Agri, Eschweiler
10	Keyla 2175	Camden x AltaC-Red x Emperor	+1.116	+0,24	+72	+0,07	+46	139	101	135	128	117	84	126	153	+2.556	Fernand Kinnen, Herborn
11	GPH India 2600	Allied x Pikachu x VG-85 Casino	+1.384	+0,38	+99	+0,05	+53	149	108	117	119	99	93	121	153	+2.407	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
12	GPH Hayla 23	Arrozo x VG-88 Merryguy x VG-86 Bandares	+1.826	+0,03	+77	+0,00	+63	149	111	112	121	109	101	115	152	+2.413	Henri & Marc Vaessen, Longsdorf
13	Lis Olijetta 7673	Carenzo x VG-85 Rafting x VG-85 Federal	+1.050	+0,08	+51	+0,02	+39	131	123	133	129	114	96	124	152	+2.157	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
14	Lis Otolla 6198	Shout x VG-85 Rafting x VG-85 Federal	+731	+0,18	+48	+0,06	+32	127	125	127	129	112	97	128	152	+2.046	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
15	VaP Isette 6035	Pikachu x GP-84 Casino x VG-88 All-Star	+1.235	+0,35	+89	+0,08	+51	146	128	112	111	103	116	116	151	+2.012	Vic & Philippe Dairy Cattle, Eschweiler
16	GPH Ilja 7066	Star P x VG-85 Aristocrat x VG-88 All-Star	+951	+0,15	+55	+0,10	+44	134	122	126	122	107	92	125	151	+2.065	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
17	VnS Mayla 524	Gladius x VG-85 Benz x VG-89 Legendary	+526	+0,47	+71	+0,25	+45	139	117	127	124	104	91	128	151	+2.135	Claude Vaessen, Fischbach
18	GPH Indy 1490	Gladius x GP-84 Casino x VG-88 All-Star	+1.007	+0,20	+63	+0,10	+46	137	120	126	122	101	97	127	151	+2.121	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
19	Lis Susilla 6152	Shout x VG-85 Prosperous x VG-86 Superhero	+1.601	-0,08	+54	-0,07	+47	135	121	122	125	107	108	123	151	+2.085	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
20	VnS Fourme 628	Rosario x GP-81 Calvin x GP-84 Sound System	+464	+0,33	+54	+0,19	+36	130	129	126	124	111	90	124	151	+1.961	Claude Vaessen, Fischbach
21	Lis Silina 6082	Shout x VG-85 Prosperous x VG-86 Superhero	+1.934	-0,32	+38	-0,11	+53	134	124	122	125	106	95	121	150	+2.031	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
22	Lis Stiletta 6135	Secundus x GP-82 Adaway x VG-85 Prosperous	+1.338	-0,08	+44	-0,01	+44	132	112	125	127	112	90	122	149	+2.082	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
23	AGH Bern 4790	Manhattan x GP-84 Gywer x VG-87 Malinus	+685	+0,37	+68	+0,18	+43	137	127	119	117	105	87	119	148	+1.883	Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
24	NH Medea 7334	AltaZazzle x VH Crown x VG-87 Emerich	+477	+0,85	+110	+0,28	+46	148	113	113	112	105	106	113	148	+2.239	Wirtz-Agri, Eschweiler
25	THI Catch 3026	Confidence x VG-85 Crownmax x EX-90 Cameron	+169	+0,75	+85	+0,20	+27	133	121	122	122	112	96	124	148	+2.042	Wirtz-Agri, Eschweiler
Die 5 besten rotbunten Holstein-Jungrinder sortiert nach gRZG																	
1	PM Alyssa Red 1067	Skyliner x GP-84 Gigolo x VG-87 Spark Red	+1.451	+0,06	+66	+0,03	+53	141	122	123	125	108	90	130	160	+2.522	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler
2	AB Celi 8326	Mask Red x VG-87 Atomic PP x VG-86 Rubicon	+1.743	-0,10	+61	-0,10	+49	138	133	128	119	102	93	122	154	+2.045	Nico Antony-de Fouw, Beaufort
3	AB Cela 8325	Mask Red x VG-87 Atomic PP x VG-86 Rubicon	+1.571	+0,00	+65	+0,03	+58	143	129	129	116	107	81	118	153	+2.046	Nico Antony-de Fouw, Beaufort
4	SfH Suela Red 7113	Genesis P x VG-85 Solitair x VG-87 Lucky-PP	+674	+0,03	+30	+0,00	+23	118	135	110	132	117	88	124	150	+1.861	Pit Zeimes, Uebersyren
5	GPH Bibbi 3275	Louis P x GP-82 Solitair P x VG-87 Hologram P	+1.951	-0,30	+47	-0,13	+53	137	125	115	124	111	112	117	150	+2.056	Gaby & Philippe Arnold, Eschweiler



KURZ INFORMIERT

mrz@convis.lu

Neue Möglichkeit der Belegungsdatenerfassung bei Betrieben mit Herdenmanagementprogrammen/Roboter

Es besteht seit kurzem eine neue Möglichkeit der Belegungsdatenerfassung. Diese kann bei all den Betrieben genutzt werden, die ihre Belegungsdaten elektronisch in Tabellenform vorliegen haben: mit Herdenmanagementprogrammen, vom Roboter oder in einer anderen Form.

Voraussetzungen dafür sind:

- Ausgabe in Excel (csv oder xls oder xlsx)
- Angabe Stall-Nr. (wenn vorhanden)
- Lebendohrmarke der Kuh (inkl. Länderkürzel und Prüfziffer, z.B.: LU 199123456)
- Besamungsdatum
- Name des Bullen
- Herdbuchnummer des Bullen (6-stellig; Lebendohrmarke reicht nicht)
- Anzahl Belegungen

Aufgrund des Wegfalls der Erfassungsarbeit durch den Milchkontrolleur, entfallen bei dieser neuen Möglichkeit die üblichen Belegungsdatenerfassungskosten. Sie haben auch die Möglichkeit über NETRIND Ihre Belegungen kostenlos selbst zu registrieren.

Bei Interesse sprechen Sie mit Ihrem Milchkontrolleur oder melden Sie sich bei uns im MRZ-Sekretariat (Tel: 26 81 20 - 318).

Nutzung der bereits auf dem Betrieb vorliegenden Daten für die MLP

Für Melkstandbetriebe mit einer einwandfrei funktionierenden Kuherkennung besteht die Möglichkeit, die bereits auf dem Betrieb elektronisch erfassten Milch-kg für die MLP zu nutzen. Dadurch entfällt die Erfassung der Milchleistung durch den Milchkontrolleur, welcher neben der Probenahme nur noch die Tierbewegungen, Kalbeverlauf,

Stallnummer/Namen und die Flaschenzuordnung erfassen muss.

Voraussetzung dafür sind:

- Vorhandensein eines automatischen Milchmengenerfassungssystems mit Kuherkennung
- Export der Milchleistungsdaten im Adis- oder csv-Format
- Laktierende Kühe müssen einmalig mit ihrem jeweiligen 24-h Gemelk in der Datei enthalten sein.

Somit wird die Datenqualität erhöht, zum einen, weil die Milch-kg nicht erneut manuell erfasst werden muss. Zum anderen kann zur Berechnung der Milchleistung (Jahres- oder Laktationsleistung etc.) ohne weiteren Aufwand das 24-h Gemelk und nicht nur die Milch-kg einer Melkzeit genutzt werden. Bei Interesse sprechen Sie mit Ihrem Milchkontrolleur oder melden Sie sich bei uns im MRZ-Sekretariat (Tel: 26 81 20 - 318).



SCHILLING

HÉICHBAU • DÉIFBAU • BËTONG

- Buedemaarbechten
- Réibau
- Émbauarbechten
- Baussenaarbechten
- Agrarbau
- Schlëselfäerdeg Gebaier
- Fäerdege Bëtong
- Bëtongspompe 36m, 38m, 47m
- Betonniere mat 24m Pompe
- Betonniere mat 17m Pompe
- Kippertransport
- Verbesseren an Festegen vum Buedem mat Kallek / Zement
- Baumaterialien
- Steematerial aus eegem Steebroch



3, Kierfechtstrooss, L-9749 FISCHBACH / CLERVAUX • T +352 92 06 26-1 • F +352 92 01 04 • entreprise@schilling.lu

www.schilling.lu

Wir wünschen Ihnen
Nous vous souhaitons

*schöne Feiertage
de bonnes fêtes de fin d'année*



Ihr Team des / Votre équipe du
Lely Center Urspelt



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

www.lely.lu

1.000.000 Holstein-Weibliche im Rahmen von Herden-Typisierung genotypisiert

Mit der wöchentlichen Veröffentlichung am 29. August 2023 überschreitet die Zahl der genotypisierten weiblichen Holsteins in den 2.159 deutschen Betrieben mit Herdentypisierung die Marke von 1.000.000.

Die deutschen Herdentypisierungs-Betriebe halten schon 23,6% aller schwarz- und rotbunten Herdbuchkühe mit weiter steigender Tendenz. Neben deutschen Betrieben nutzen inzwischen auch über 400 ausländische Betriebe die Herdentypisierung im deutschen System, um mit den Informationen das Herdenmanagement zu verbessern, insbesondere die Remontierungs- und Anpaarungsplanung. Zusammen mit männlichen Tieren sowie weiblichen Einzeltypisierungen aus dem In- und Ausland sind in der vit-Genomdatenbank inzwischen die DNA-Informationen von 1,5 Mio. Holsteins gespeichert.

Dabei wird Herdentypisierung erst seit 2016 durchgeführt. Seinerzeit startete die Herdentypisierung als Projekt KuhVision begrenzt auf ca. 600 Betriebe verteilt über ganz Deutschland, um eine repräsentative Lernstichprobe für die genomische Zuchtwertschätzung inklusive neuer Gesundheitsmerkmale zu

erhalten. Die Herdentypisierung hat sich schnell als Standardmaßnahme für zukunftsorientierte Milchviehbetriebe etabliert. Dadurch stehen hinter den deutschen genomischen Zuchtwerten inzwischen bereits 500.000 typisierte Kühe mit Eigenleistung für die Milchleistung, Zellzahl und Nutzungsdauer sowie 350.000 Kühe mit zusätzlich Gesundheitsdaten als repräsentative Lernstichprobe. Hierdurch ist die Sicherheit der deutschen genomischen Zuchtwerte auch im internationalen Vergleich sehr hoch, insbesondere auch für die Gesundheitsmerkmale. Das Fundament für die breite genomische Lernstichprobe ist die breite phänotypische Datenbasis über die Milchleistungsprüfung in knapp 90% der Milchviehbetriebe, die u.a. durch die Förderung über GAK-Mittel gesichert wird.



©Dorothee Warden

vit, Verden

World Holstein Conference in Frankreich

An der Welt Holstein-Konferenz, die im Rahmen des 100-jährigen Jubiläums des französischen Herdbuchs Prim'Holstein in Puy du Fou in der Bretagne stattfand, nahm auch eine siebenköpfige deutsche Delegation teil.

Insgesamt trafen bei der alle vier Jahre stattfindenden Konferenz über 110 Teilnehmer aus mehr als 25 Ländern zusammen. Zu



Das WHFF Council mit dem deutschen Vertreter Stephan Schneider (hinten rechts).

den zentralen Themen gehörten in diesem Jahr die Entwicklung der Inzucht, der Bereich rund um Futtereffizienz und Methan-Emission, neue Merkmale wie Resilienz, der Einsatz neuer Sensor-Technologien zur Erfassung von Daten zur Zuchtwertschätzung verschiedenster Merkmale sowie das spannende Thema rund um Nutzung, Austausch und Besitz von Daten. Die verschiedenen Beiträge der Konferenz wurden von Referenten aus insgesamt 10 verschiedenen Ländern vorgetragen. Deutschland wurde unter den Referenten durch Prof. Dr. Hermann Swalve von der Martin-Luther-Universität in Halle vertreten, der einen vielbeachteten Vortrag zum Thema Klauengesundheit („Hoof health – index, values and collecting data“) halten konnte.

Council-Meeting

Außerdem stand im Rahmen der Konferenz das 52. Council Meeting des WHFF auf dem

Programm. Deutschland als zweitgrößte HB-Population weltweit ist in dem Gremium neben den USA, Kanada, den Niederlanden, Frankreich, Italien, Ungarn, Neuseeland und Japan als ständiges Mitglied vertreten. Außerdem ist Deutschland in verschiedenen Arbeitsgruppen des WHFF aktiv, unter anderem der Type Harmonisation Group. Die wird seit Jahren durch Dr. Stefan Rensing vom vit wissenschaftlich unterstützt und begleitet. Als weiteres deutsches Mitglied hat das WHFF-Council nun auch die deutsche Chef-Klassifiziererin Dorothee Warden vom BRS in die Arbeitsgruppe berufen. Die nächste WHFF-Weltkonferenz findet übrigens im Januar 2028 im australischen Melbourne statt. Wir hoffen, auch dort wieder eine starke deutsche Delegation auf den Weg schicken zu können.

Stephan Schneider, BRS

Spastische Parese und steile Beine: Definitiv zwei unterschiedliche Merkmale

Das Merkmal Spastische Parese wird immer wieder mit dem Merkmal Steiles Hinterbein vermischt. Tatsächlich aber sind Spastische Parese und ein steiler Hinterbeinwinkel zwei getrennt voneinander zu betrachtende Merkmale und ein steileres Hinterbein sogar nach wie vor ein Indiz für eine längere Nutzungsdauer. Hier die neuesten Erkenntnisse zu Spastischer Parese versus Steiles Hinterbein.

Wie erkenne ich eine Spastische Parese?

Bei der Bovinen Spastischen Parese (BSP) handelt es sich um eine fortschreitende neuromuskuläre Erkrankung der hinteren Gliedmaßen. Die Krankheit wurde 1922 erstmals bei dem Friesischen Bullen Elso II dokumentiert und deshalb auch als „Elso-Hacke“ bezeichnet. Erkrankte Tiere zeigen eine fortschreitende Überstreckung eines oder beider Hinterbeine (siehe rechts). Oft berührt das erkrankte Bein nur noch mit der Klauenspitze den Boden. Bei fortschreitender Erkrankung ist es auch möglich, dass das erkrankte Bein in der Luft schwebt (siehe unten). Betroffenen Tieren ist es nicht mehr möglich, Sprung- und/oder Kniegelenk zu beugen. Dadurch entsteht ein Gangbild, das einem schwingendem Pendel oder Zinnsoldaten ähnelt. An BSP erkrankte Tiere liegen zudem viel, was zu kürzeren Aufenthalten am Futtertisch und damit geringerer Futteraufnahme führt. Das spiegelt sich auch in einer unterdurchschnittlichen Körperkondition wider.

Warum Zusammenhang zu steilen Beinen?

Durch das klinische Bild des gestreckten, steifen Beins und den Klassifizierungsnoten wird BSP oft mit steilen Beinen gleichgesetzt.



Holstein-Kuh mit Spastischer Parese am linken Hinterbein



Kühe mit spastischer Parese setzen das betroffene Bein kaum auf und beugen es beim Gehen nicht

Diese Annahme konnte in der Vergangenheit nicht bewiesen werden. Der Grund, warum erkrankte Tiere niedrige Noten für Hinterbeinwinkelung und somit ein steiles Bein attestiert bekommen, liegt in der Art und Weise der Bewertung. Klassifizierer sind dazu angehalten, das schlechtere Bein als Bewertungsgrundlage zu nutzen, welches im Fall von BSP-Tieren das erkrankte ist. Dieses ist aufgrund der Erkrankung gestreckt und wirkt steiler, das gesunde Bein kann durchaus normal gewinkelt sein. Eine Kuh mit steilen Hinterbeinen ist nicht automatisch spastisch und hat vermutlich auch kein höheres Risiko an BSP zu erkranken.

Steilere Hinterbeine gleich längere Nutzungsdauer

Auswertungen zu der tatsächlichen Nutzungsdauer in Verbindung mit den genomischen Zuchtwerten für Hinterbeinwinkelung zeigen die niedrigsten Abgangsraten bei Kühen mit steileren Beinen. Kühe und Vererber mit niedrigen Zuchtwerten für Hinterbeinwinkelung aus der Zucht auszuschließen, ergibt also keinen Sinn. Interessanterweise scheint die Mobilität und damit verbunden die Fressdauer von Tieren mit steileren Hinterbeinen keineswegs beeinträchtigt zu sein, sodass bei Tieren mit steileren Beinen die Körperkondition am höchsten ausfällt. Trotzdem sollte die Zucht auch weiterhin auf Extreme verzichten, also weder auf extrem steile noch auf extrem gewinkelte Hinterbeine züchten. Für einen idealen Bewegungsablauf ist die Hinterbeinwinkelung als Optimalmerkmal im Notenbereich zwischen 4 und 5 zu betrachten.

Julia Hinken, SYNETICS

Auch Sie können dazu beitragen, die Datengrundlage zu erweitern und bei der Aufklärung zu helfen: Melden Sie Tiere mit Spastischer Parese, auch Kälber und Jungtiere, Ihrer Zuchtorganisation oder direkt über NetRind bzw. über Ihr für KuhVision genutztes Herdenmanagement-Programm mit der entsprechenden Diagnose „Spastische Parese“.

BLIRD: Ergebnisse für genetische Anomalie bei Holsteins veröffentlicht

Vor ca. einem Jahr wurde die genetische Besonderheit Bovine Lymphocyte Intestinal Retention Deficiency (BLIRD, abgekürzt LR) in der Holstein-Population entdeckt. Sie lässt sich auf eine Mutation beim Bullen Bell Elton zurückführen und wurde über einflussreiche Vererber wie O-Man (MV Bell Elton) verbreitet. In der deutschen Holstein-Population liegt die Trägerfrequenz von BLIRD aktuell bei 7%. Auswirkungen zeigen sich nur bei homozygoten Tieren, die die genetische Abweichung sowohl vom Vater als auch der Mutter vererbt bekommen haben. Homozygote Tiere haben eine eingeschränkte Immuntoleranz im Verdauungssystem. Zunächst wurde hauptsächlich von erhöhten Jungtierverslusten ausgegangen („Kümmerer“). Nicht so schwer betroffene Tiere überleben aber und zeigen als Kuh eine deutlich verringerte Leistung und erhöhte Abgangsraten (siehe Tabelle). Dadurch verursachen solche Tiere deutliche Verluste im Vergleich zu BLIRD-freien Tieren und einfachen Trägern, die ebenfalls keine Symptome zeigen. Obwohl vom Welt-Holstein-Verband WHFF noch nicht offiziell als

Erbfehler eingestuft, haben die deutschen Organisationen beschlossen den BLIRD-Status von typisierten Tieren ab Dezember 2023 zu veröffentlichen. Mit den aktuellen Typisierungs-Chips kann der BLIRD-Status eindeutig bestimmt werden. Somit kann der BLIRD-Status nicht nur bei der Bullenauswahl, sondern auch bei der Anpaarung von Trägartieren bzw. potenziellen Trägartieren z.B. im Anpaarungsprogramm BAP berücksichtigt werden.

Christin Schmidtman, vit

Tab.: Auswirkungen der neuen genomischen Anomalie BLIRD

Merkmal	BLIRD-frei	Nur-Träger	Homozygot	Diff. Frei zu Homozygot
Überlebensrate Jungtier (Tag 3-458 %)	96,7	96,6	89,8	-6,9
Milchleistung 1. La. (kg)	9.402	9.392	7.779	-1.623
Milchleistung 2. La. (kg)	11.243	11.281	9.826	-1.417
Abgangsrate 1. La. (%)	21,4	21,9	40,6	+19,2
BCS	5,2	5,1	4,5	-0,7

Q Check veröffentlicht Nationales Tierwohlmonitoring in der Milchviehhaltung



Zum zweiten Mal veröffentlicht der Bundesverband Rind und Schwein e. V. (BRS) das von der Q Check Bündlergruppe zusammengeführte nationale Monitoring über das Tierwohl in der deutschen Milchviehhaltung. Dazu haben die Milchkontrollverbände und Rechenstellen im BRS die Fakten von über 3,1 Mio. Kühen aus rund 33.000 Betrieben, die an der Milchleistungsprüfung teilnehmen, beim Bündlermitglied Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w. V. (vit) in anonymisierter Form zusammengetragen und ausgewertet. Mit diesen Daten wurden Tierwohlindikatoren auf Basis von 87 % aller Milchkühe in Deutschland berechnet.

Neben den anonymisierten und aggregierten Informationen zur Eutergesundheit, zur Stoffwechselfundigkeit und Kennzahlen zu Tierverslusten können in diesem Jahr nun erstmalig auch weitere Kennzahlen zu Kälber- und Aufzuchtverlusten vorgelegt werden. Mit der jährlichen Veröffentlichung der Q Check Indikatoren wird neben dem Status Quo auch die Entwicklung des Tierwohls im deutschen Milchviehsektor dokumentiert.

Norbert Wirtz, BRS



Hornstatus-Bestimmung über Typisierung nicht immer eindeutig

Genetische Hornlosigkeit bei Rindern ist nicht auf einen einzelnen Genort zurückzuführen, sondern kann auf mehreren unabhängig voneinander entstandenen Mutationen beruhen.

Die weitverbreitetste bei Holsteins ist die sogenannte friesische Variante, wobei einige Holstein-Tiere auch hornlos aufgrund der keltischen Variante (bei Fleischrindern weit verbreitet) sind. Beide Varianten sind auf Chromosom 1, aber an verschiedenen Positionen, lokalisiert. Durch welche genetische Veränderung genau die genetische Hornlosigkeit bei Rindern ausgelöst wird, ist bis heute nicht gänzlich geklärt. Eingegrenzt sind aber die Bereiche, und in der Nähe gibt es jeweils einige Marker/SNPs, die eine Aussage über den genetischen Hornstatus eines Tieres ermöglichen.

Für die friesische Mutation werden zwei SNP-Marker verwendet, die in der Kombination in der Vergangenheit eine 99,9% sichere Aussage erlaubten. Es besteht aber immer die Möglichkeit, dass die Verbindung zwischen SNP-Marker und der eigentlichen Mutation aufbricht. Dies ist für die friesische Variante bei mindestens 3 Bullen erfolgt, wovon der Fall Bolitar Red Pp für Aufmerksamkeit gesorgt hat. Bei ihm und der Hälfte seiner Nachkommen liefern die SNP-Marker kein eindeutiges Ergebnis mehr. In Fällen ohne eindeutiges Ergebnis resultiert aus der Typisierung daher in Zukunft kein offizieller Hornstatus mehr. Das wahrscheinlichste – allerdings mit Unsicherheit behaftete – Ergebnis wird aber weiter als inoffizielles Ergebnis aus der Typisierung mit „?“ ausgegeben (pp?/Pp?/PP?). Dies betrifft etwa 0,16% der aktuell typisierten Holstein-Tiere.

Durch die bei Marker-Tests immer vorhandene Rest-Unsicherheit galt und gilt, dass der Hornstatus für züchterisch wichtige Hornlos-Tiere unbedingt mit einem Labor-PCR-Test abgesichert wird. Dies betrifft KB-Bullen, wo dies für alle deutschen Hornlos-Bullen vor dem Einsatz erfolgt. Ein Labortest ist aber auch für wichtige weibliche Hornlos-Zuchttiere, die z.B. für ET verwendet werden oder wo genetische Hornlosigkeit eine wichtige zugesicherte Verkaufseigenschaft ist, dringend zu empfehlen.

Christin Schmidtman, vit



Bundesverband Rind und Schwein e.V. (BRS)
Adenauerallee 174 | 53113 Bonn
info@rind-schwein.de | www.rind-schwein.de

Milchleistung und Eutergesundheit im Milchkontrolljahr 2023 auf hohem Niveau

Nach einem geringen Rückgang der Milchleistung im Vorjahr gaben die 3,27 Millionen in Deutschland geprüften Milchkühe im Mittel aller Rassen 252 kg mehr Milch je Kuh und erreichten eine durchschnittliche Jahresleistung von 9.379 kg Milch mit einem Milchfettanteil von 4,09% und einem Milcheiweißgehalt von 3,48%. Die höchsten Leistungssteigerungen erzielten die Kühe in Sachsen (+393 kg), gefolgt von den Kühen aus Thüringen (+328 kg). Die höchste mittlere Milchleistung je Kuh wurde wie im Vorjahr in Sachsen-Anhalt erreicht (10.470 kg bei 3,97% Fett und 3,45% Eiweiß). Das mittlere Leistungsniveau der Kühe in Bayern lag dagegen bei 8.337 kg Milch mit den im Bundesdurchschnitt höchsten Fett- und Eiweißgehalten von 4,18% bzw. 3,52%.

Im Bereich Eutergesundheit konnte das gute Niveau des Vorjahres auch im Milchkontrolljahr 2023 bestätigt werden. Mit im Durchschnitt 233.000 Zellen je ml und einem erneuten Anstieg des Anteils der Milchkühe in der besten Zellzahlklasse (< 100.000) wiesen wie im Vorjahr insgesamt 77,3% der kontrollierten Kühe einen Zellgehalt von weniger als 200.000 Zellen je ml auf; ein Erfolg des Gesundheitsmanagements jedes einzelnen Betriebs.



Die Kontrollzahlen
im Überblick

Norbert Wirtz, BRS



Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w.V.
Heinrich-Schröder-Weg 1 | 27283 Verden
info@vit.de | www.vit.de

Aktuelles Bullenangebot

Unsere Besamungsbullen im Angebot für 2024

Anfang Oktober haben Sie unseren aktuellen Bullenkatalog für die anstehende Besamungssaison erhalten. Mit den neuesten Zahlen und Zuchtwerten haben wir Ihnen ein umfangreiches Angebot von Spitzenvererbern verschiedener Rassen zusammengestellt.



Armand
Braun

Der Trend zu weniger Größe, mehr Breite und Stabilität, weniger steilen Fundamenten und mittelhoch angesetzten Hintereutern mit idealen Strichen in der Platzierung und vor allem in der Länge, das sind die gängigen Exterieurwünsche vieler Betriebe. Kühe vor allem auf mehr Gesundheit, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit züchten, dafür gibt es mittlerweile den neuen Gesamtzuchtwert RZÖko. Aber auch die Änderungen im Exterieur und damit in der Linearbeschreibung sind neuerdings im Katalog mit angegeben. Den Milchcharakter gibt es nicht mehr, er wurde durch die Rippenwölbung ersetzt. Dann haben wir neu dabei die Vorderbeinstellung, die immer öfter negativ auffällt bei unseren Kühen. Und dann noch die Euterbalance, vor allem die Roboterbetriebe dürfte das freuen. Die extrem kopplastigen, das heißt die vorne zu tiefen und hinten zu hohen Euter machen öfters Probleme beim Ansetzen.

Wenn Sie den Katalog durchblättern fällt auf, dass wir überwiegend Bullen mit mittlerer Rahmenvererbung selektiert haben und dabei auch die Breite im Körper und gute Werte für BCS berücksichtigt haben. In punkto Leistungsvererbung wird wieder mehr die Milchmenge beachtet, aber trotzdem dürfen die Milchinhaltsstoffe nicht zu negativ sein. In den Bereichen Gesundheit und Langlebigkeit haben wir nur Bullen mit überwiegend positiven Zahlen berücksichtigt, diese Zahlen werden auch immer stärker bei der Selektion mit einbezogen. Wenn wir uns die Zuchtwerte unserer angebotenen Vererber



Casino-Tochter Antille



Solito Red-Tochter Baarlinger Red Rose

anschauen, dann liegen wir im Schnitt auf einem extrem hohen Niveau, beispielsweise mit RZG 140 bei den nachkommengeprüften Bullen und sogar RZG 150 bei den Genomischen. Bei den Exterieurwerten sieht das ähnlich aus: SBT geprüft RZE 122; SBT genomisch RZE 125; RBT geprüft RZE 129; RBT genomisch RZE 127. Auch die Gesundheitszuchtwerte sind sehr positiv: bei unseren nachkommengeprüften Bullen erreichen wir im Schnitt einen Wert von 109 und bei den genomischen von 118, und das sowohl bei Schwarzbunt als auch bei Rotbunt. Zu diesen genannten Vererbungszahlen haben wir aber auch eine extrem breite Abstammungsvielfalt in unserem angebotenen Bullenprogramm: 27 Schwarzbuntbullen von 23 verschiedenen Vätern; 14 Rotbuntbullen von 13 verschiedenen Vätern. Im aAa-Bereich haben wir aktuell wieder unterschiedlichere Variationen bei den Bullen.



Madtime - international sehr gefragt

Die Hornloszucht bekommt immer mehr Beachtung und das Interesse merken wir auch ganz klar in den weiterhin ansteigenden Verkaufszahlen der Hornlosbullen. Bei den Schwarzbunten bewegen wir uns Richtung 20 % der verkauften Portionen und bei Rotbunt sind wir mittlerweile schon deutlich über 50 % Anteil. Auch bei Fleckvieh sind die Hornlosbullen sehr gefragt.



Vision PP - sehr komplett in seiner Vererbung, auch gesext verfügbar

Natürlich sind wir für Fragen und Wünsche jederzeit gerne für Sie da, auch zu Bullen und Rassen, die wir nicht in unserem Katalog führen.

Die gezielte Anpaarung ist eine ganz wichtige Entscheidung für den züchterischen Erfolg. Wir sind froh über die rege Nachfrage nach Anpaarungsberatung und sind Ihnen dabei gerne behilflich. Fragen Sie nach Terminen bei unseren Mitarbeitern für eine Anpaarung in Ihrer Herde oder auch ein Beratungsgespräch zu Ihrer Bullenauswahl. Wir freuen uns über Ihren Anruf.



www.convis.lu

REPRO-CHECK
Trächtigkeits-
untersuchung

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

Mit einem von Ihnen gewünschten 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
Dora Chirila	GSM: 691 268 101	Jakob Westfal	GSM: 621 306 330
Alex Powarnin	GSM: 621 217 271		

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





Lëtz Holstein Show 2023


 The logo for the Lëtz Holstein Show 2023 features the word 'Lëtz' in a large, elegant, cursive script. Below it, 'Holstein Show' is written in a bold, sans-serif font, with '2023' underneath. The text is flanked by horizontal lines, with a red line on the left and a blue line on the right.

Hervorragende Qualität auf der Nationalschau

Die Lëtz Holstein Show wurde am Sonntag, den 24. September durchgeführt. Austragungsort war wie schon in den letzten Jahren das CONVIS-Gelände in Ettelbrück. Besucher aus dem In- und Ausland konnten sich ein Bild über die Stärken der Luxemburger Milchrinderzucht machen und sich über Neuigkeiten im landwirtschaftlichen Bereich an einem der Stände von den Ausstellungsfirmen informieren und austauschen.



Thorsten
Blechmann

Das Preisrichteramt übernahm der international erfahrene Juror Cord Hormann aus Warmsen (Deutschland). Musste Herr Hormann im Jahr zuvor noch kurzfristig aus persönlichen Gründen als Preisrichter absagen, war seine Motivation in diesem Jahr umso größer.

Der Vormittag stand ganz im Zeichen der Jungzüchter, die mit der Präsentation von zwei Klassen mit Holsteinrindern und einer Klasse mit Jungtieren der Rasse Jersey den Auftakt machten. Als Sieger bei den Holsteins wählte Herr Hormann zwei Tiere aus dem Gemeinschaftsbesitz von Jacques Bernard, Reckange und Pit Bosseler, Limpach, die beide mit viel Körperlänge und -tiefe bestachen. Bei der Siegerin handelt es sich um die Chief-Tochter CSH Eleonora und bei der Reservesiegerin um ihre Stallgefährtin Ocalina, die ebenfalls Chief als Vater hat. Siegertier der Jersey-Jungrinder wurde die körperstarke Ferdinand-Tochter NH Kashandra aus dem Besitz von Tom & Laure Loutsch-Scholtus aus Redange.

Auch in diesem Jahr organisierten die Jungzüchter wieder einen Showmanship, bei dem in drei Altersklassen insgesamt 22 Jungzüchter ihr Können beim Vorführen unter Beweis stellten. Bei der Befragung der jüngsten Teilnehmer unter neun Jahren wurde der Preisrichter von Andy Weis aus Colpach-Bas unterstützt, hier gab es selbstverständlich nur erste Preise zu vergeben. Sehr professionell ging es bei den anderen beiden Altersklassen zu, bei denen am Ende zwei junge Damen triumphierten. Reservesiegerin wurde, wie bereits im Jahr zuvor, Ida Logtenberg und der Siegerpreis ging an Alicia Sommer.

Nachdem sich die Sonne endlich durch die Nebeldecke gekämpft hatte, betraten auch die ersten abgekalbten Holsteins den Ring. Schon die erste Färsenklasse konnte aufgrund der sehr guten Qualität das Publikum und den Preisrichter begeistern und die

nachfolgenden Klassen knüpften nahtlos an diese Qualität an. Bei den Färsen ernannte Herr Hormann zwei rotbunte, jugendliche Tiere als Siegerinnen. Die Unstopabul-Tochter AHL Amelina von Tom & Laure Loutsch-Scholtus aus Redange wusste aufgrund ihrer Feinheit und dem sehr festen Euter zu überzeugen und wurde Siegerin. Der Reservesieg ging an die Mirand PP-Tochter AMH Altesse aus der Zucht von Jean Paul Flamman aus Goesdorf.

Nach den Färsenklassen folgte erstmals eine Klasse von abgekalbten Jerseys. Hierbei handelte es sich um Erst- und Zweitkalbstiere. Beide Siegertiere hatten mit dem Bullen Chrome den selben Vater im Pedigree. Siegerin wurde die Färse Jenny aus der Zucht der Wirtz-Agri aus Eschweiler und über den Reservesieg konnte sich Pascal Vaessen aus Vianden mit der Jungkuh WIT Beeke freuen, die sich in der zweiten Laktation befand.

Weiter ging es mit den Holsteinkühen, die sich in der zweiten und dritten Laktation befanden. Besonders die sehr starke Euterqualität durch die Klassen hinweg wusste zu beeindrucken. So wunderte es auch nicht, dass beide Siegertiere dieser Rubrik mit breiten und fest platzierten Euterkörpern glänzen konnten. Das trifft ganz besonders auf die Awesome-Tochter Sublime von Pit

Bosseler aus Limpach zu. Musste sich diese tiefschwarze junge Kuh im letzten Jahr noch mit dem Reservesieg dieser Kategorie zufriedengeben, konnte sie sich dieses Jahr den Siegertitel sichern. Der Reservesieg ging an die feinzellige Tadoo-Tochter AHL Halona von Tom & Laure Scholtus, die im letzten Jahr Reservesiegerin bei den Färsen war.

Besonders imposant präsentierten sich die Teilnehmerinnen der alten Kuhklassen und der Klasse mit Kühen mit sehr hoher Lebensleistung. Die Klassen waren mit vielen Schaudiven bestückt, die schon auf nationaler und internationaler Bühne bis hin zur Europaschau Erfolge zu verzeichnen hatten. Sowohl über den Titel der Siegerin als auch über den der Reservesiegerin konnte sich mit ihren Tieren der Betrieb Tom & Laure Scholtus freuen. Die Mascialese-Tochter Iris konnte den Preisrichter vor allem mit ihren sehr guten Fundamenten und dem sehr fest angesetzten Euter gefallen und das in Kombination mit einer erbrachten Lebensleistung von über 76.000 kg Milch! Mit diesen Attributen wurde sie Siegerin vor ihrer Stallgefährtin, der sehr kompletten Bradnick-Tochter AHL Felicitas. Die Auszeichnung der besten Dauerleistungskuh ging an die über die Grenzen von Luxemburg hinaus bekannte Silver-Tochter Lis Opal. Sie selber, aber auch viele ihrer weiblichen Nachkommen haben zahlreiche Besamungsbullen an verschiedene europäischen Besamungsstationen geliefert. Zum Zeitpunkt der Schau kam sie auf eine Lebensleistung von über 84.700 Kg Milch, keine andere Schaukuh konnte an diesem Tag eine solch enorme Menge erbrachter Milch vorweisen.

Drei Zuchtstätten präsentierten eine Züchtersammlung mit jeweils vier selbstgezüchteten Kühen. Die Gruppe vom Betrieb Loutsch-Scholtus aus Redange bestand aus vier jungen, sehr feinzelligen Kühen. Marc Vaessen-Bastin aus Weiler stellte eine Gruppe von mittelrahmigen Mehrkalbskühen mit sehr guten Eutern vor und die Gruppe Mehrkalbskühe von Pascal Vaessen bestach vor allem mit ihren starken Fundamenten. Herr Hormann entschied sich für die Sammlung vom Betrieb Loutsch-Scholtus, die somit diesen Titel vom Vorjahr verteidigen konnte. Ihr folgte auf dem zweiten Platz die Sammlung von Pascal Vaessen aus Vianden.

Im Anschluss betraten alle Kühe den Ring, die in ihren einzelnen Klassen als beste Euterkühe nominiert wurden, um die beste Euterkuh der Veranstaltung zu ermitteln. Eindrucksvoll demonstrierten diese Tiere die Qualitäten, die an gesunde und leistungsbereite Euter gestellt werden. Herr Hormann entschied sich für die in der dritten Laktation stehende Sublime von Pit Bosseler, die aufgrund der Breite und Festigkeit des Euters überzeugte.



Als nächster Höhepunkt wurde zum ersten Mal der Titel des Publikums Lieblings vergeben. Hierbei hatten alle Besucher die Möglichkeit, ihre Favoritin während der Schau auf einem Zettel zu notieren und mit ihrer Teilnahme einen Gutschein über wertvolle Spermaportionen zu gewinnen. Der Titel des Publikums Lieblings ging an die Laidlaw-Tochter VBW Mollie aus der Zucht von Marc Vaessen-Bastin aus Weiler.

Den Höhepunkt bildete dann die Auswahl zur Grand Champion der gesamten Schau. Unter großem Applaus des Publikums ging an diesem Tag kein Weg an der sich hervorragend präsentierenden Awesome-Tochter Sublime von Pit Bosseler aus Limpach vorbei.

Ein besonderer Dank geht an alle unsere Sponsoren, die mit ihrer finanziellen Unterstützung diese Schau möglich machen. Das gilt vor allem für unsere Hauptsponsoren, die mit Ständen auf dem Schau-gelände waren und für zusätzliches Interesse bei den Zuschauern sorgten.



PRÄMIERUNGSERGEBNISSE

Showmanship Jungzüchter

Platz	Name
-------	------

Kat. 1

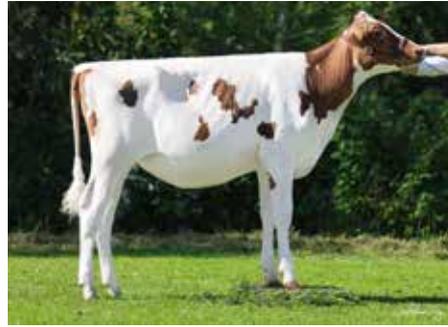
1	Tholl Maira
1	Loutsch Batty
1	Thein Marie
1	Van Meel Léini

Kat. 2

1	Knaus Lina
2	Croat Lena
3	Vaessen Hannah
4	Braun Nick
5	Oberdünhofen Andrea
6	Wirtz Mathis
7	Thein Eric
8	Van Meel Tunn
9	Marbes Loriane
10	Steichen Liz

Kat. 3

1	Sommer Alicia
2	Logtenberg Ida
3	Locht Loric
4	Christophory Clothly
5	Marx Chris
6	Bissen Max
7	Duschang Joëlle
8	Kies Yana



Crown-Red-Tochter AMH Annabell
1a Kat. 1
ZuB: Jean-Paul Flammang, Goesdorf



Chief-Tochter CSH Eleonora
1a Kat. 2 & Siegerin Jungrinder
B: Jacques Bernard, Reckange & Pit Bosseler, Limpach



Chief-Tochter Ocalina
1b Kat. 2 & Reservesiegerin Jungrinder
B: Jacques Bernard, Reckange & Pit Bosseler, Limpach



Ferdinand-Tochter NH Kashandra
1a Kat. 3 & Siegerin Jersey-Rinder
B: Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-sur-Attert

Jungrinderklassen

Platz	Nr.	Name	Vater	M-Vater	Besitzer
-------	-----	------	-------	---------	----------

Kat. 1

1a	2	AMH Annabell 4533	Crown-Red	GoldwynRed	Antimonium Holstein - Jean Paul Flammang, Goesdorf
1b	8	AHL Honduras 3610	Legend	Jordy	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1c	3	Ida ET 4531	Doral Red	Jordan-Red	Rising Star Holsteins - Joe Schweigen, Hupperdange
1d	9	HBL Melexa 3408	Sailor PP	Crown-Red	Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
1e	6	OVH Linna 685	Adissio PP	Album	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1f	10	Benita 2400	Boeing-Red	Bresto A	Haff am Aker, Waldbillig
1g	4	Lucie ET 2414	Parfect	Helix	Wirtz-Agri, Eschweiler
1h	1	Chrisi 2525	Miura	Mover A	Haff am Aker, Waldbillig

Kat. 2

1a	12	CSH Eleonora 3400	Chief	Undenied	C-Sold - Jacques Bernard, Reckange & Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
1b	17	Ocalina 7849	Chief	Goldwin	C-Sold - Jacques Bernard, Reckange & Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
1c	11	OVH Stella 667	Kitami PP	Antares	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1d	15	OVH Heidestern 657	Solist PP	Popeye	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1e	16	OVH Emmely 654	Sandro P	Gold Chip	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1f	18	Tammy 2328	Norwin	Solero	Haff am Aker, Waldbillig
1g	21	NH Mable ET 7311	Migel	Aristocrat	Dellferme Cows - Dellferme, Dellen

Kat. 3

1a	26	NH Kashandra 7335	Ferdinand	Premier	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1b	23	AHL Rivella 3614	Ferdinand	Genominator	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1c	24	AHL RuckiZucki 6669	Victorious	Tequila	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1d	22	NH Himbala 8018	Victorious	Colton	Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
1e	27	BüH Jace ET 645	Ferdinand	Colton	Dellferme Cows - Dellferme, Dellen

Färsenklassen

Platz	Nr.	Name	Vater	M-Vater	Besitzer
Kat. 4					
1a	32	AMH Altesse 1085	Mirand PP	GoldwynRed	Antimonium Holstein - Jean Paul Flammang, Goesdorf
1b	33	Michelle 5653	Fitz	Mr Puma	Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
1cE	30	ABC Isola ET 2938	Undenied	Ladd P	Antony Bosseler Cattle - Nico Antony, Beaufort & Pit Bosseler, Limpach
1d	31	RIS Bijoux 1087	Unstopabul	Impression	Rising Star Holsteins - Joe Schweigen, Hupperdange
1e	29	OVH Anate 591	Harvest	Kingboy	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
Kat. 5					
1a E	34	AHL Amelina 485	Unstopabul	Defiant	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1b	39	AHL Passion ET 757	1st Grade	Shottle	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1c	36	Elektra ET 479	Upgrade	Impression	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1d	38	VBW Cindy 1160	Malki	GoldenDreams	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid
1e	37	VBW Drosine 1168	Malki	Jocko Besne	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid
Kat. 6					
1a	43	Jenny 1336 //	Chrome	Tequila	Wirtz-Agri, Eschweiler
1bE	44	WIT Beeke 517	Chrome	Barnabas	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1c	42	Annita 585	Barnabas	Patron	Dellferme Cows - Dellferme, Dellen
1d	41	Likkili 597	VJ Lando	Heavy	Dellferme Cows - Dellferme, Dellen
1e	45	WIT Della ET 653	Bellman	Valentino	Dellferme Cows - Dellferme, Dellen
1f	40	Olivia 5922	Jamie	Openroad	Viviane Schweigen-Thielen, Hupperdange

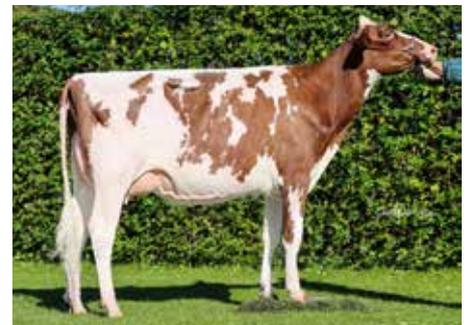
E = bestes Euter der Kategorie



Mirand PP-Tochter AMH Altesse
1a Kat. 4 & Reservesiegerin Färsen
ZuB: Jean-Paul Flammang, Goesdorf



Harvest-Tochter OVH Anate
1e Kat. 4
ZuB: Pascal Vaessen, Vianden



Unstopabul-Tochter AHL Amelina
1a & bestes Euter Kat. 5 & Siegerin Färsen
ZuB: Tom & Laure Loutsch-Scholtus,
Redange-sur-Attert



Chrome-Tochter Jenny
1a Kat. 6 & Siegerin Jersey
ZuB: Wirtz-Agri, Eschweiler



Chrome-Tochter WIT Beeke
1b & bestes Euter Kat. 6
B: Pascal Vaessen, Vianden



Bellman-Tochter WIT Della
1e Kat. 6
B: Dellferme, Dellen

Junge Kuhklassen

Platz	Nr.	Name	Vater	M-Vater	Besitzer
Kat. 7					
1a E	52	AHL Halona ET 609	Tatoo	Goldwin	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1b	46	OVH Elly 527	King Doc	Gold Chip	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1c	49	VBW Mollie 1127	Laidlaw	Matson	C-Sold - Jacques Bernard, Reckange & Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
1d	48	AMH Trixie 1636	Power	Attico Red	Antimonium Holstein - Jean Paul Flammang, Goesdorf
1e	50	BOH Antinea 7559	Unix	Doorman	Bourghof - Henri Lommel, Cruchten
1f	51	AHL Irene 612	King Doc	Mascalese	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1g	47	Minestrone 507	Beart	Missouri	Dellferme Cows - Dellferme, Dellen
Kat. 8					
1a E	60	Sublime ET 2898	Awesome	Goldwin	Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
1b	56	OVH Angie 437	Brewmaster	Surefire	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1c	58	VBW Elsa 1090	Laidlaw	Damion	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid
1d	57	BOH Intox 5887 //	Brewmaster	Windbrook	Bourghof - Henri Lommel, Cruchten
1e	54	OVH Abertje 452 E	Kingdom	Lonar	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1f	53	VBW Maria 1113	Reflector	Derek	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid
1g	62	VBW Belinda 1028	Bantam A	Wanko B	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid

E = bestes Euter der Kategorie



Laidlaw-Tochter VBW Mollie
1c Kat. 7
ZuB: Marc Vaessen-Bastin, Weiler



Brewmaster-Tochter OVH Angie
1b Kat. 8 (Foto 2. La.)
ZuB: Pascal Vaessen, Vianden



Brewmaster-Tochter BOH Intox
1d Kat. 8
ZuB: Henri Lommel, Cruchten



Tatoo-Tochter AHL Halona
1a & bestes Euter Kat. 7 & Reservesiegerin
Junge Kuhklassen
ZuB: Tom & Laure Loutsch-Scholtus,
Redange-sur-Attert



Awesome-Tochter Sublime
1a & bestes Euter Kat. 8 & Siegerin Junge Kuhklassen & bestes Euter & Super Championne
B: Pit Bosseler, Limpach

Alte Kuhklassen

Platz	Nr.	Name	Vater	M-Vater	Besitzer
Kat. 9					
1a	65	OVH Heidefee 281	Embel A	Alliance	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1bE	64	OVH Alicia 338	Mad Max	Moonboy	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1c	63	VBW Geraldine 1044	Impression	Goldwin	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid
1d	66	VBW Cosma 997	Superpower	Jorck	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid
Kat. 10					
1aE	71	Iris 432	Mascalese	Shout	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1b	67	AHL Felicitas 876	Bradnick	Hvezda	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
1c	68	AMH Adele 6913	Attico Red	Abel	Antimonium Holstein - Jean Paul Flammang, Goesdorf
1d	69	CSH Ria-red 877	MatisseRed	Prince-Red	C-Sold - Jacques Bernard, Reckange & Nicolay, Reuland
1e	70	OVH Ariane 262 E	Godewind	Moonboy	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
1f	72	Lis Opal ET 2866 E	Silver	AltaOak	LisLéck Holsteins - Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange

E = bestes Euter der Kategorie



Mad Max-Tochter OVH Alicia
1b & bestes Euter Kat. 9 (Foto 3. La.)
ZuB: Pascal Vaessen, Vianden



Superpower-Tochter VBW Cosma
1d Kat. 9 (Foto 3. La.)
ZuB: Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid



Mascalese-Tochter Iris
1a & bestes Euter Kat. 10 & Siegerin Alte
Kuhklassen
B: Tom & Laure Loutsch-Scholtus,
Redange-sur-Attert



Bradnick-Tochter AHL Felicitas
1b Kat. 10 & Reservesiegerin Alte Kuhklassen
ZuB: Tom & Laure Loutsch-Scholtus,
Redange-sur-Attert



Attico-Tochter AMH Adele
1c Kat. 10 (Foto 2. La.)
ZuB: Jean-Paul Flammang, Goesdorf



Siegerzüchtersammlung – Attert Holsteins –
Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-sur-Attert

DIE SIEGERKÜHE

JUNGRINDERKLASSEN

Sieger Jungrinder

CSH Eleonora 3400	Chief	Undenied	C-Sold - Jacques Bernard, Reckange & Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
-------------------	-------	----------	--

Reservesieger Jungrinder

Ocalina 7849	Chief	Goldwin	C-Sold - Jacques Bernard, Reckange & Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
--------------	-------	---------	--

Sieger Jersey

NH Kashandra 7335	Ferdinand	Premier	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
-------------------	-----------	---------	---

GRAND CHAMPION SHOWMANSHIP

Sieger

Sommer Alicia

Reservesieger

Logtenberg Ida

FÄRSENKLASSEN

Sieger Färse

AHL Amelina 485	Unstopabul	Defiant	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
-----------------	------------	---------	---

Reservesieger Färse

AMH Altesse 1085	Mirand PP	GoldwynRed	Antimonium Holstein - Jean Paul Flammang, Goesdorf
------------------	-----------	------------	--

JERSEYKLASSE

Sieger Jersey

Jenny 1336	Chrome	Tequila	Wirtz-Agri, Eschweiler
------------	--------	---------	------------------------

JUNGE KUHKLASSEN

Sieger Junge Kuhklassen

Sublime ET 2898	Awesome	Goldwin	Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
-----------------	---------	---------	---

Reservesieger Junge Kuhklassen

AHL Halona ET 609	Tatoo	Goldwin	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
-------------------	-------	---------	---

ALTE KUHKLASSEN

Sieger Alte Kuhklassen

Iris 432	Mascalese	Shout	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
----------	-----------	-------	---

Reservesieger Alte Kuhklassen

AHL Felicitas 876	Bradnick	Hvezda	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
-------------------	----------	--------	---

BESTES EUTER

Sublime ET 2898	Awesome	Goldwin	Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
-----------------	---------	---------	---

BESTE LEISTUNGSKUH

Lis Opal ET 2866 E	Silver	AltaOak	LisLéck Holsteins - Christian & Marianne Lis-Vaessen, Wincrange
--------------------	--------	---------	---

SUPER CHAMPIONNE

Sublime ET 2898	Awesome	Goldwin	Holstein Bosseler Limpach - Pit Bosseler, Limpach
-----------------	---------	---------	---

ZÜCHTERSAMMLUNGEN

1. Preis	Attert Holsteins - Tom & Laure Loutsch-Scholtus, Redange-Sur-Attert
2. Preis	Oranias-Vaessen Holstein - Pascal Vaessen, Vianden
3. Preis	Holstein Weiler - Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid



MatisseRed-Tochter CSH Ria-red
1d Kat. 10 (Foto 3. La.)
ZuB: Jacques Bernard, Reckange



Silver-Tochter Lis Opal
1f Kat. 10 & beste Leistungskuh
ZuB: Christian & Marianne Lis-Vaessen,
Wincrange



2. Züchtersammlung – Oranias-Vaessen
Holstein – Pascal Vaessen, Vianden



3. Züchtersammlung – Holstein Weiler –
Marc Vaessen-Bastin, Weiler/Putscheid



Unser Anpaarungs- Service

– zur Umsetzung
IHRER Zuchtstrategie



- » Objektive und individuelle Anpaarung
- » Computergestütztes Anpaarungsprogramm
- » Sehr umfangreiche Bullenauswahl
- » Erhöhung der genetischen Veranlagung
- » Vermeiden von Inzuchtdepression und Gendefekten
- » Verbesserung der Wirtschaftlichkeit

Wir beraten Sie gerne:

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

DANKE AN ALLE SPONSOREN

Abattoir d'Ettelbruck, Ettelbruck
Agri Produits - Lely, Urspelt
Agri-Feed, Nocher-Route
AI Total, Zwolle
AWE - Belgian Blue Group, Ciney
Banque Raiffeisen, Luxembourg
Bauere Kooperativ, Hosingen
Bauernallianz, Harlange
BIL, Ettelbruck
Chambre d'Agriculture, Strassen
Cloos & Kraus, Roost
CRI Genetics, Eslohe
de Verband - Versis, Colmar-Berg
Delaval Melktechnik, Eschdorf
DEUKA Deutsche Tiernahrung, Düsseldorf
Ets. Schutz Nutrition & Performance, Thionville
European Livestock Service, Niederweis
GGI-Spermex, Bethen
IBB Baugesellschaft, Fischbach
Imprimerie EXEPRO, Troisvierges
KI Samen, Grashoek
Lëtzebuerg, Mecher
Logomotif, Hosingen
Melkzenter, Angelsberg
milchkuh - Landwirtschaftsverlag, Münster
Nordparts, Oberfeulen
Nutral, Chateauf sur Sarthe
Petrymobil, Roost
PRO CONVIS, Ettelbruck
Rinder Union West, Fließem
Rinderzucht Schleswig-Holstein, Neumünster
Schaumann Agri, Pinneberg
SYNETICS, Noyal Sur Vilaine Cedex
vit - Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung, Verden
World Wide Sires Deutschland, Billerbeck





Agrimax

Tolle Leistungen unserer Holsteinzüchter in Metz

Am 23. Oktober fanden im Rahmen der Agrimax in Metz die Holstein-Wettbewerbe statt. Die Betriebe Flammang, Schweigen, Bernard und Bosseler waren in diesem Jahr mit Jungrindern und Kühen vertreten.



Frank
Wanderscheid

Bei diesem Wettbewerb wurden die Tiere nach ihren Farben unterteilt. Während die schwarzbunten Holsteins ausschließlich im Wettbewerb der schwarzbunten teilnehmen konnten, durften die rotbunten Tiere zusätzlich im schwarzbunten Wettbewerb mitlaufen.

Am Morgen wurde mit den Wettbewerben der Jungrinder gestartet. Hier konnte die Crown-Red-Tochter AMH Anabell vom Betrieb Flammang die erste Klasse vor ihrer Stallgefährtin Schrago Doral Ida für sich entscheiden. Diesen Erfolg konnten die beiden rotbunten Tiere zusätzlich in der Klasse der schwarzbunten Rinder wiederholen.

In der zweiten Klasse der rotbunten Jungrinder sicherte sich CSH Dice Ryla von Jacques Bernard den 1a-Preis. Sie wurde in der späteren Siegerauswahl Championne der rotbunten Jungrinder und Reservesiegerin bei den Schwarzbunten.

Die vom Bullen Chief abstammende CSH Elenora gewann ihre Klasse ebenfalls und wurde daraufhin zur Championne der schwarzbunten Jungrinder gekürt. Sie ist im Besitz von Holstein Bosseler.

Nach dem Wettbewerb der Jungrinder folgten die abgekalbten Kühe. Bei den Zweitkalbskühen gewann AMH Mirand Rihanna von



CSH Elenora & CSH Ryla Sieger und Reservesieger Jungrinder



AMH Rihanna Champion jung Rotbunt



AMH Aldesi Grand-Champion Rotbunt

Jean-Paul Flammang ihre Klasse und wurde in der folgenden Siegerauswahl souverän zur Championne Jung ernannt. Bei ihrer Teilnahme im schwarzbunten Wettbewerb konnte sie ihre Klasse gewinnen.

Immer mehr Zuschauer fanden Platz am Ring, um sich die älteren Kühe anzuschauen. Zuerst betraten die alten Kühe des rotbunten Wettbewerbs den Ring. Hier konnte sich die Goldwyn P-Tochter AMH Aldesi durchsetzen und wurde später auch Grand Championne und Eutersiegerin der Red-Holsteins. Gratulation an den Betrieb Jean-Paul Flammang aus Goesdorf.

Anschließend folgte der Wettbewerb der schwarzbunten Kühe. Hier gab es eine Luxemburger Doppelspitze in der zweiten Klasse der Drittkalbskühe. AMH Aldesi gewann diese Klasse dicht gefolgt von Hullcrest Sublime. Sublime stammt vom Bullen Awesome ab und gehört Pit Bosseler.

Grand Championne der diesjährigen Agrimax wurde wie schon im letzten Jahr die Fitz-Tochter Wilt Elaya vom Betrieb Wilt aus Dachstein in Frankreich.

Grand Champion beim Vorführwettbewerb wurde die sehr engagierte luxemburger Jungzüchterin Ida Logtenberg.

Herzlichen Glückwunsch an alle Betriebe und Beschicker für ihre tollen Resultate.



Siegerauswahl Alt mit AMH Aldesi und Hullcrest Sublime



*Wir wünschen Ihnen
Nous vous souhaitons*

*schöne Feiertage
de bonnes fêtes de fin d'année*



AGRI-PRODUITS

64, Beim Schlass | L - 9774 URSPÉLT
Tel.: +352 26 90 34 41 | info@agri-produits.lu

www.agri-produits.lu

36. Limousin Jungvieh-Ausstellung



**20. Januar 2024 in der CONVIS Hal
9⁰⁰- 17⁰⁰ Uhr in Ettelbruck**

**Ca. 30 verkäufliche Jungbullen und 3 Rinder
werden ab 13³⁰ vor Ort und über die Auktions-
plattform sale.convis.lu angeboten.**

Ca. 35 Bullen und 35 Rinder nehmen am Wettbewerb teil.

Weitere Infos unter www.convis.lu



12. Auflage der AGRIMAX

Erfolgreiche Teilnahme von Luxemburger Fleischrinder Züchter

Vom 25. bis 27. Oktober 2023 fand die jetzt schon traditionelle Tierzuchtmesse AGRIMAX in den Ausstellungshallen von Metz statt.



Gerry
Ernst

Die rund 30 Luxemburger Tiere der Rassen Aubrac und Limousin gaben ein hervorragendes Bild ab. Zu bemerken ist auch, dass die Blonde d'Aquitaine von der Luxemburgerin Nadine Marnach gerichtet wurden. Sie ist eine der wenigen international anerkannten Blonde d'Aquitaine Preisrichter und ist für ihr gutes Züchterauge und hervorragende Kommentare bekannt.

Die Aubrac starteten die Wettbewerbe am Mittwochmorgen und konnten neun Podiumsplätze und einen Siegeltitel davontragen. Herzlichen Glückwunsch an Yannic Braun und an den Kokaehaff sc.

PALMARES DU CONCOURS AUBRAC 2023

1ère section Taureaux Adultes

- 1 : LUSITANIEN, KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**
- 2 : MISTRAL, EARL DE PLANEIGE, 03500 LAFELINE
- 3 : OSCAR, GAEC DES DEGUETS, 03500 LE DONJON

3eme section Doublons

- 1 : SERGENT, BRAUN Yannic & KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**
- 2 : SISSAC, EARL DE PLANEIGE, 03500 LAFELINE
- 3 : SONGEUR, CHARMETANT Gildas, 03340 MONTBEUGNY

4eme section -Bourrets

- 1 : TRURO, BRAUN Yannic, L-4976 BETTANGE/MESS**
- 2 : SKODA, KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**
- 3 : 2590, SCEA DU MOULIN HAUT, 57920 BUDING

5eme section Veaux de l'année section 2

- 1 : TAPALOEIL, GAEC DE L'AUNOIS, 54670 CUSTINES
- 2 : TITANIC, SCEA DE CHANTERAINNE, 54760 VILLERS LES MOIVRONS
- 3 : TIPTON Pp, BRAUN YANNIC, L-4976 BETTANGE/MESS**

7eme section Vaches 7 ans et +

- 1 : ETOILE, Earl de Planeige, 03500 LAFELINE
- 2 : HUSSARDE, GAEC MIQUEL, 03160 COUZON
- 3 : INKA, KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**

9eme section Doublonnes

- 1 : **SURPRISE, KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**
- 2 : SUPERBE, GAEC ELEVAGE SOULIER, 03230 CHEZY
- 3 : SNOOPY, LACROIX Yves, 88500 CHEF HAUT

10eme section Bourrettes

- 1 : **SOLINA, BRAUN Yannic, L-4976 BETTANGE/MESS**
- 2 : TENESSEE, LACROIX Yves, 88500 CHEF HAUT
- 3 : TROUBLANTE, SCEA DU MOULIN HAUT, 57920 BUDING

12eme section Velles de l'année section 1

- 1 : UTERINE, LACROIX Yves, 88500 CHEF HAUT
- 2 : **TIPSI, BRAUN YANNIC, L-4976 BETTANGE/MESS**
- 3 : **TIGRESSE, KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**



Challenge Européen Mâle: **SERGEANT, BRAUN Yannic & KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**

Challenge Européen Femelle: PROVENCE, SCEA DE CHANTERAINNE, 54760 VILLERS LES MOIVRONS

Challenge Européen Mâle: **SERGEANT, BRAUN Yannic & KOKAEHAFF SC, L-9375 GRALINGEN**

Mittwochnachmittag folgten dann die Limousin Wettbewerbe. Auch hier waren die Luxemburger Züchter erfolgreich.

PALMARES DU CONCOURS LIMOUSIN 2023

1c veaux mâles nés du 03/10/2022 au 30/10/2022

- 1 : 1737, Earl MIGNARD David, 21150 GRIGNON
- 2 : **TOUQUET Pp, Co-pro GAEC des deux vallées /Elevage Majerus, 57690 Marange Zondrange**
- 3 : TAGRIMAX, Earl de la Maurelle, 57640 VIGY

2e section taureaux de 18 mois nés 29/08/2021 au 15/05/2022

- 1 : **SOPRANO, MAJERUS CLEMES Martine et Ben, L-3980 WICKRANGE**
- 2 : SIRANO P, Earl des deux Censes, 57530 LAQUENEXY
- 3 : SAUVEUR P, Gaec Du Pâtural, 54610 LIXIERES

3ème section taureaux 30 mois nés du 09/09/2020 au 03/04/2021

- 1 : **SAFRAN P, Co-Pro Elevage Majerus, Gaec Lagrafeuil, L-3980 WICKRANGE**
- 2 : RADAR, Co-pro Earl Grandidier/Gaec des Deux Vallees, 57690 MARANGE ZONDRANGE

5d veaux femelles nés du 01/09/2022 au 27/09/2022

- 1 : TULIPE, GAEC DES 2 VALLEES, 57690 MARANGE ZONDRANGE
- 2 : **TIARA PP*, MAJERUS CLEMES Martine et Ben, L-3980 WICKRANGE**
- 3 : **TEQUILA Pp*, MAJERUS CLEMES Martine et Ben, L-3980 WICKRANGE**

7b section génisses nés du 01/08/2020 au 01/11/2020

- 1 : REUNION, Earl Perrin, 57590 FREMERY
- 2 : **RIRMA Pp, MAJERUS CLEMES Martine et Ben, L-3980 WICKRANGE**

Prix d'honneur

Prix d'honneur veau mâle: TINTIN, Earl Chez Mathieu, 68220 KNOERINGUE

Prix d'honneur mâle junior: **SOPRANO, MAJERUS CLEMES Martine et Ben, L-3980 WICKRANGE**

Prix d'honneur mâle sénior: NELOMBO, Co-pro Earl Grandidier/Gaec des Deux Vallees, 57690 MARANGE ZONDRANGE

Prix d'honneur veau femelle: TITINE, Gaec Du Pâtural, 54610 LIXIERES

Prix d'honneur femelle junior: REUNION, Earl Perrin, 57590 FREMERY

Prix d'honneur femelle sénior: NELLYA, GAEC DES 2 VALLEES, 57690 MARANGE ZONDRANGE

Prix d'élevage: 1 : **MAJERUS CLEMES Martine et Ben, L-3980 WICKRANGE**

Prix de famille: Co-pro Earl Grandidier/Gaec des Deux Vallees, 57690 MARANGE ZONDRANGE

Prix du meilleur animal viande:

Meilleur mâle: TANGO, Earl MIGNARD David, 21150 GRIGNON

Meilleure femelle: TOXANA, GAEC DES 2 VALLEES, 57690 MARANGE ZONDRANGE

Challenge sans corne Mâle: SAFRAN P, Elevage Majerus, Gaec Lagrafeuil, L-3980 WICKRANGE

Challenge sans corne Femelle: RIRMA Pp, MAJERUS CLEMES Martine et Ben, L-3980 WICKRANGE

Challenge Productivité: NELLYA, GAEC DES 2 VALLEES, 57690 MARANGE ZONDRANGE

Prix du meilleur animal du concours: NELOMBO, Co-pro Earl Grandidier/Gaec des Deux Vallees, 57690 MARANGE ZONDRANGE



Prix d'honneur mâle junior: SOPRANO, MAJERUS CLEMES Martine et Ben, WICKRANGE



**Prix d'élevage: 1 : MAJERUS CLEMES Martine et Ben, WICKRANGE
4 genetisch hornlose Tiere**

Auch bei den Limousin konnten viele Podiumsplätze gewonnen werden. Darüber hinaus gewann Philippe Duhr mit den beiden von ihm mitgebrachten Bullen den best bemuskelten Bullen seiner Kategorie.

Die Familie Majerus-Clemes gewann den Preis des besten Jungbullens, die besten genetisch hornlosen Tiere männlich und weiblich und als Krönung noch das Los mit 4 genetisch hornlosen Tieren.

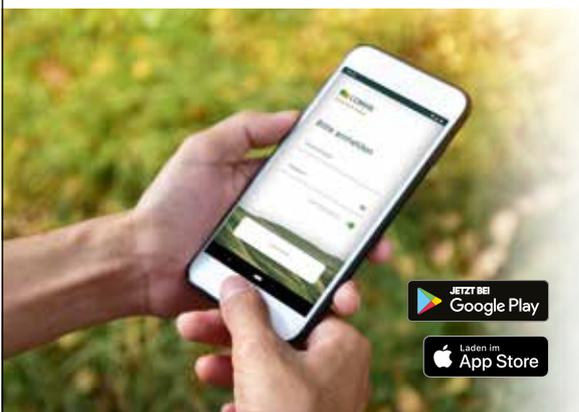
Herzlichen Glückwunsch an Philippe Duhr und an Martine und Ben Majerus-Clemes.

Ein weiterer sehr erfolgreicher Auftritt unserer Züchter. Vielen Dank für den Einsatz im Sinne der Luxemburger Fleischrinderzucht und auch ein Dank an das Landwirtschaftsministerium für die finanzielle Unterstützung.



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**

Beste Leistungen trotz extensiver Haltung

Isabelle und Philippe Matgé-Stoltz

Der aufstrebende Bio-Betrieb möchte seine Genetik weiter verbessern. Isabelle und Philippe arbeiten im Vollerwerb auf dem 83 ha großen Bio-Betrieb in Dondelange mit Mutterkuh- und Legehennenhaltung.



Gerry Ernst

Früher war der damals 45 ha große Betrieb auf Milchproduktion spezialisiert. Es wurde in einem alten Anbindestall gemolken und die begrenzten Flächen boten keine Möglichkeit, die Milchproduktion auszudehnen. Somit wurde nach Alternativen gesucht und 2013 wurden die Milchquoten verkauft und auf Mutterkuhhaltung umgestellt.

2014 wurde der Betrieb von Isabelle und Philippe übernommen. Isabelle schloss eine 13ième auf der Ackerbauschule ab und Philippe hat Maschinenbau in Aachen studiert. Büroarbeit war nichts für ihn und er betrieb einige Jahre ein Atelier, um landwirtschaftliche Maschinen zu reparieren.

Ab Oktober 2013 erfolgte die Umstellung des Betriebs auf biologische Landwirtschaft.

Flächen

Da 90 % der Fläche des Betriebs in Natura 2000 Gebieten liegt, 16 ha als Biotop klassiert sind und der Rest Wasserschutzanlagen hat, macht biologische Landwirtschaft Sinn. Eine intensive

Landwirtschaft auf Flächen betreiben zu wollen, die es ohnehin nicht hergeben, ist kontraproduktiv.

Von den 83 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche sind 23 ha Ackerland. Auf knapp der Hälfte davon wird Klee gras angebaut. Auf der restlichen Ackerfläche wird Getreide angebaut. Weizen und Dinkel werden verkauft, Getreide-Leguminosen-Gemenge werden verfüttert. 30 ha Dauergrünland liegen um den Hof, 12 ha auf der anderen Straßenseite. Der Rest der Flächen ist sehr verstreut von Simmern bis Mersch.

Tierproduktion

Hühner

Im Rahmen des Betriebsentwicklungskonzepts bot sich die damals sehr interessante Legehennenhaltung an. Der alte



Isabelle und Philippe Matgé-Stoltz bei der täglichen Kontrolle der Herde



Milchviehstall war für Rinder nicht mehr zeitgemäß, bot sich aber für die Hühnerhaltung an. Es werden 3.000 Hybrid-Legehennen des Typs NOVOgen Brown classic gehalten. Es handelt sich um ein etwas schwereres Huhn, das resistenter ist. Die Legehennen werden mit 17 Wochen eingestallt und verlassen den Betrieb wieder mit 80-85 Wochen. In dieser Zeit legt jede Henne zirka 350 Eier. Die Hühner werden nach Bio-Richtlinien in Freilandhaltung gehalten und haben jeden Tag Auslauf. Sämtliche Hühner werden nach der Nutzung geschlachtet und über die Metzgerei Niessen an Maison Relais verkauft. Diese Aktion ermöglicht zwar eine regionale Vermarktung der Tiere, sie ist aber nur knapp kostendeckend und bringt keinen zusätzlichen Erlös.

Die Eier werden über die Produzentengemeinschaft Bio-OVO SA vermarktet. In der BIO-OVO Packstelle in Buschdorf werden die Eier einer Qualitätskontrolle unterzogen, nach Kaliber sortiert und verpackt. Außerdem übernimmt BIO-OVO die komplette Logistik.

Rinder

Für die Mutterkuhhaltung wurde die Rasse Limousin gewählt. Ein kleiner Teil stammt aus Verdrängungskreuzung. Der Rest stammt aus Tieren, die mit Nico Mousel in den Betrieben Majerus, Wickrange; Faerschthaff, Contern; Molitor, Gosseldange und Zimmer, Tuntange zugekauft wurden. Heute werden rund 60 Mutterkühe samt Nachzucht und zwei Deckbullen gehalten.

Die Geburten sind wegen der Vermarktung über das Jahr verteilt. Die Abkalbungen erfolgen in drei Gruppen: Februar-April (die größte Gruppe), Mai-Juni, August-September. Es finden keine Abkalbungen im Winter statt. Ziel ist ein Erstkalbealter um 29-30 Monate.

Sämtliche Rinder werden über den IVLB (Interessegemeinschaft Vermarktung Lëtzebuurger Biofleisch a.s.b.l) vermarktet, mit

Ausnahme der alten Deckbullen, die nicht den Kriterien der biologischen Landwirtschaft entsprechen. Möglichst alle Bullenkälber und die gehörnten Rinder werden als Jeune bovin (Jungrinder) im Alter von 8-12 Monaten geschlachtet. Diese Tiere werden mit einer eigenen Mischung zugefüttert. Falls nicht genug eigenes Getreide und Hülsenfrüchte zur Verfügung stehen, wird bei Kollegen zugekauft, die ebenfalls biologisch wirtschaften. In die Mischung kommen noch zusätzlich Luzerne sowie Mineralien und Natriumbicarbonat. Es erfolgt keine Zufütterung mehr mit zugekauften Mischungen, die als Bio-Futter zu teuer sind. Außerdem verzichten die IVLB Mitgliedsbetriebe in der Rinderfütterung auf zugekauftes Soja. Es werden sehr



DLG Rudolf Pp (DLG Lundi PP RRE VS x Badinter RRE VS)



Reruo PP* (Moineau Pp RR VS x Pirien PP)



Luth-Tochter, 2 Jahre

gute Tageszunahmen im Betrieb erreicht. Genetik und Futterqualität spielen für die Familie Matgé-Stroltz eine große Rolle. Deshalb wird das Gras auch früh gemäht. Philippe möchte das Leistungsniveau seiner Herde weiter verbessern. Deshalb hat er entschieden, der Leistungsprüfung nach französischem Muster beizutreten. Dabei ist er aber weniger an der Vermarktung von Zuchttieren interessiert, sondern will seine Herde genetisch noch optimaler an seinen Betrieb anpassen. In den letzten Jahren wurde der Bestand ständig aufgestockt und somit konnte nicht die nötige Selektion betrieben werden.

Mastkühe werden mit derselben Mischung wie die Kälber und Jungtiere mit Klee gras gemästet. Die Ausmast erfolgt bis Verfettungsklasse 3=. Eine höhere Verfettung ist schwer zu erreichen und wird ohnehin nicht ausreichend honoriert.

Die genetisch hornlosen Rinder werden zu einem späteren Zeitpunkt selektiert. Seit einigen Jahren sind genetisch hornlose Bullen im Deckeinsatz, sodass auf die Enthornung verzichtet werden kann. Zum Teil sind noch mischerbig hornlose Bullen im Einsatz. Deren gehörnte Nachkommen werden alle geschlachtet.

Ein Bulle, der sehr gute Leistung in Exterieur und Wachstum brachte, war Luth PP, ein reinerbig hornloser Bulle aus der Zucht von Marco Weydert und jetzt im Besitz von Guy Lambert. Dieser Hector vom Eiderland Sohn aus einer Diego Tochter hatte vor allem hervorragende Jeunes Bovins produziert mit hohen Tageszunahmen und sehr guter Bemuskelung. Die Töchter scheinen etwas knapper in der Milchleistung.

Aktuell ist der reinerbig hornlose, sehr frühreife Reruo PP, gezogen von Lol Schintgen im Einsatz. Sein Vater ist Moineau RR VS und er stammt aus einer sehr guten Pirien PP Tochter. Er ist sehr leichtkalbig und bringt extrem vitale, sehr feine und gut bemuskelte Kälber.

Daneben ist der 3-jährige DLG Rudolf Pp im Einsatz. Er wurde auf der Online-Auktion erworben, die 2022 anstelle der Limousin Jungvieh Ausstellung organisiert worden war. Rudolf ist ein DLG Lundi PP RRE VS Sohn aus einer Badinter RRE VS Tochter aus der Zucht von Philippe Duhr. Es handelt sich um einen ausgeglichenen Bullen mit einer straffen Oberlinie und gut entwickelter Hinterhand.

Die optimale Kuh ist für Philippe Matgé mittelgroß. Er hat schlechte Erfahrungen mit großrahmigen Tieren gemacht: sie sind bei einer Grünland basierten Fütterung schwer in Kondition zu halten, sind dann auch weniger produktiv und vor allem ganz schwierig auszumästen.

IVLB

Die Interessengemeinschaft Vermaartung Lëtzebuenger Biofleesch a.s.b.l ist eine Erzeugergemeinschaft zur Vermarktung von Bio-Fleisch. Sie wurde 2010 gegründet. Zurzeit zählt der Verband rund 40 Mitglieder. Zwei davon sind Schweinehalter und zwei Schafhalter, der Rest sind Rinderhalter. Die Betriebe sind sehr unterschiedlich in der Größe.

2023 erreicht der Verband knapp 900 vermarktete Rinder, hinzu kommen noch 700 Schweine und knapp 100 Schafe. In letzter Zeit hat die Nachfrage, besonders der öffentlichen Verpflegung sehr stark zugenommen und es werden rund 20-30 Tiere pro Woche vermarktet. 90 % davon stammen aus der Mutterkuhhaltung.

Philippe Matgé managt den Tierverkauf beim IVLB und bringt Angebot und Nachfrage zusammen. In diese Arbeit investiert Philippe 6 bis 8 Stunden pro Woche.

Die IVLB steht allen Betrieben offen, die biologisch wirtschaften oder dies in Zukunft beabsichtigen. Interessenten können sich gerne mit Philippe Matgé (GSM: 621 742 250) in Verbindung setzen. Weitere Informationen unter: ivlb.lu.



Luth PP (Hector vom Eiderland x Diego Pp)

Fazit

In Punkto Genetik unterscheiden sich Bio-Betriebe kaum von Konventionellen. Der Markt bestimmt den Typ. Bei den Bio-Betrieben ist dies aktuell ein frühreiferer Typ, weil viele Tiere als Kälber und vor allem Jungrinder geschlachtet werden. Insgesamt sollte viel Wert auf Robustheit, Fruchtbarkeit und Langlebigkeit gelegt werden. Die Milchleistung sollte dem Management angepasst sein. Hohe Milchleistung ohne die entsprechende Qualität und Quantität im Futter ist kontraproduktiv und beeinträchtigt die Fruchtbarkeit und somit auch die Produktivität. „Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme“ dieser Spruch vom Franzosen Antoine Lavoisier sollte einem immer vor Augen stehen. Das Komplex dabei ist, dass in der Biologie viele Merkmale antagonistisch sind, d.h. wenn man das eine verbessert, verschlechtert sich das andere. Wer misst, weiß mehr...

Studienreise nach Pays de Loire

Bio-Versuchsbetrieb Thorigné d'Anjou

Der Versuchsbetrieb Thorigné d'Anjou wurde 1998 gegründet und ist einer von drei Versuchsbetrieben in Frankreich, auf welchen Fleischrinder gehalten werden und der einzige der nach Bio-Richtlinien arbeitet.



Gerry
Ernst

Elf Teilnehmer und drei CONVIS-Mitarbeiter fuhren bei der Studienreise am 27.09.2023 mit. Der Verantwortliche des Bio-Versuchsbetriebes, Julien Fortin, leitete den Studientag ausführlich mit einer theoretischen Einführung am Vormittag und einer Betriebsbesichtigung am Nachmittag.

Die Hauptaufgabe des Versuchsbetriebs ist der Beitrag zur Entwicklung des ökologischen Landbaus in den Pays de Loire.



Vincent
Post

Neben dem primären Versuchsobjekt der 100 %-Autarkie bzgl. der Haltung von Mutterkühen in biologischer Haltung werden zusätzliche Versuche und Beobachtungen zu den Getreidesorten, zur Erhaltung der

Bodenfruchtbarkeit, zur Beweidung und zu den Umweltauswirkungen des ökologischen Landbaus durchgeführt. Anhand der Versuchsthemen ist der Versuchsbetrieb Ansprechpartner für ein weitaus breiteres Publikum als das des ökologischen Landbaus.

Die landwirtschaftlichen Bedingungen in Thorigné d'Anjou:

- Auf 17–66 m vom Meeresspiegel
- Ozeanisches Klima, die jährliche durchschnittliche Temperatur ist 12 °C (Temp. Min Jan. 1,9°C / Temp max Aug. 39,5 °C)
- Durchschnittlicher Niederschlag von 675 mm
- Lage im armorikanischen Massiv, Relief geprägt überwiegend durch Hügellandcharakter
- Unterboden aus Schiefer oder schiefrigem Sandstein
- Steinreiche Böden (20 % Volume) „Anjou noire“ mit nur geringer Tiefe (30-40 cm) mit gutem thermischen Verhalten und nur geringer Wasserreserve



Pol
Reuter



- Landwirtschaftlich geprägte Gegend: 10 % der Bevölkerung arbeiten in der Landwirtschaft und Lebensmittelbranche.
- 90 % der Fläche wird landwirtschaftlich genutzt, das Grünland macht $\frac{2}{3}$ und der Acker $\frac{1}{4}$ der LNF (Landwirtschaftliche Nutzfläche) aus.
- Landschaftstyp „Bocage“ geprägt durch die große Anzahl an Hecken, welche die Parzellen eingrenzen.
- Durchschnittlicher Betriebsgröße liegt bei 100 ha.
- 2020 zählte die Biologische Landwirtschaft 11,5 % der LNF.

Die Herde

Der Bio-Versuchsbetrieb Thorigné d'Anjou ist ein Mischbetrieb des Typs „Polyculture – Elevage“. Der Betrieb hält auf seiner 144 ha großen, betriebsnahen und grünlandbetonten Nutzfläche eine Limousin – Herde von 80 Kühen mit Nachzucht, 129 GVE, 1,1 GVE/ha pro ha LNF.

Abgesehen von Saatgut und Betriebsmitteln wird alles, was der Betrieb benötigt, selbst produziert. Wirtschaftlich gesehen muss die landwirtschaftliche Produktion den Betrieb tragen, ausgenommen sind dabei die Forschungskosten. Die Rinderhaltung ist darauf ausgelegt, nur ausgemästete Tiere zu verkaufen. Es werden nur vereinzelt Kälber oder Rinder an Mastbetriebe verkauft. Das Ziel ist es, maximal wirtschaftlich zu sein, so ist auch die Herde ausgerichtet. Der Betrieb verkauft durchschnittlich 350 kg Fleisch je ha LNF. Jede Kuh auf dem Betrieb muss sich rechnen und einen Ertrag erwirtschaften. Nicht produktive Kühe werden strikt ausgesondert und gemästet. Eine nichtproduktive Kuh ist eine, welche nicht jedes Jahr ein Kalb bekommt.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat man sich für drei Strategien entschieden:

- Es gibt zwei strikte Abkalbepereioden, im Frühjahr vom 1. März bis zum 1. Mai und im Herbst vom 1. September bis 31. Oktober. Das heißt neun Monate vorher erfolgt die erste künstliche Besamung oder natürliche Befruchtung. Jede Kuh die nach diesem Zeitfenster brünstig wird, wird gemästet. Eine Trächtigkeitsuntersuchung erfolgt bei jeder Kuh.
- Das Erstkalbealter liegt bei 24 Monaten, um die nichtproduktive Zeit einer Kuh zu reduzieren. Bei den Rindern erfolgt keine künstliche Besamung, sie werden alle von einem Angus-Bullen gedeckt, um eine möglichst einfache Kalbung zu haben. Die Kreuzungstiere werden alle gemästet.
- Die Remontierungsrate ist hoch (über 30 %), um vom genetischen Fortschritt der Rasse zu profitieren. Das Ziel sind etwas kleinerahmige Tiere, welche eine gute Fruchtbarkeit haben, frühreifer sind und sich leicht ausmästen lassen. Sämtliche reinrassigen Limousin Rinder werden zur Zucht genutzt.

Vermarktung und Genetik

Sämtliche Tiere sollen als Bio-Tiere vermarktet werden:

- Merzkühe: 30 Limousins 444 kg SG für 5,67 €/kg
- Ochsen von 30 bis 32 Monaten: 16 Limousins 463 kg SG für 5,71 €/kg



Brissac Hipster ET (GAR Home Town x GAR Momentum)

- Ochsen von 24 bis 27 Monaten: 7 Kreuzungen AN X LM 353 kg SG für 4,85 €/kg
- Rinder von 24 bis 27 Monate: 7 Kreuzungen AN X LM 328 kg SG für 5,00 €/kg

Die Herde ist leistungskontrolliert und hat ein überdurchschnittliches genetisches Niveau in einem fleischbetonten frühreifen Typ. Die Stärken liegen im Wachstumspotential, in der Bemuskelung und in der Milchleistung der Kühe.

Der Angusbulle Brissac Hipster wurde auf Leichtkalbigkeit, Frühreife und Marmorierung selektiert. Er ist amerikanischer Abstammung und stammt von Brissac Angus nicht weit vom Versuchsgut. Er deckt die Limousin Rinder, welche dann mit 24 Monaten abkalben.

Neben künstlicher Besamung (hier wurde u.a. auch vermehrt der genetische hornlose DLG Lundi PP RRE VS eingesetzt) sind noch zwei Limousin Deckbullen im Einsatz: Sourire (Intrepide x Lupin) vom GAEC de la Martinière und Raulery TD, gezogen von Tanguy Chapelain. Er wurde aufgrund seiner hervorragenden Bemuskelung und seinen vorzüglichen Muttereigenschaften selektiert.

Interessant sind auch die zukünftigen Ziele:

- Herabsetzen der Mastdauer durch eine optimale Ausmast, Verbesserung der Frühreife und Herabsetzen des Volumens
- Verbesserung der Futtereffizienz durch mehr Frühreife, weniger Rahmen und Herabsetzen des Schlachalters
- Fleischproduktion im Einklang mit den gesellschaftlichen Erwartungen durch weniger Rahmen, verbesserte Fleischqualität und Vergrößerung des Anteils an Gras in der Ration.

Futterbau

Um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern, muss der maximale Nutzen aus dem vorhandenen Grünland gezogen werden. Die Betriebsfläche besteht zu 84 % aus Futterpflanzen (120 ha):

- 43 ha Dauergrünland
- 58 ha Feldfutter
- 4 ha Klee
- 5 ha Luzerne
- 10 ha Winter-GPS (20 % Triticale, 40 % Ackerbohne 25 % Futtererbsen, 15 % Wicke)

Während unseres Aufenthaltes beweideten sogar, ausnahmsweise hinsichtlich der schnell wachsenden Herbstperiode, Ochsen und Rinder von einem Alter von einem bis zwei Jahren das gegenüberstehende Rapsfeld, welches als Zwischenfrucht angepflanzt wurde. Die Rinder haben das Feld als Portionsweide abgeweidet. Anfangs steht ihnen noch die bereits abgestandene Weide mit zur Verfügung, die Tiere werden mit groben Heu beigefüttert, um genug Rohfaser gegenüber dem blattreichen Raps zu haben.



Jungtiere beim beweiden vom Rapsfeld

Luzerneanbau

- 10 kg Luzerne vom Type Flamand
- 5 kg englisches Raygras
- 3 kg Hybrid-Klee
- 3 Kg Hornklee

Die Luzerne des Typs Flamand ist ebenfalls interessanter für Luxemburg gegenüber der Luzerne des Typs Provence, da stabile hohe Erträge mit einer gewissen Widerstandsfähigkeit gegen Kälte gepaart sind, jedoch verträgt Luzerne keine häufigen Überfahrten bzw. Schnitte. In Thorigné d’Anjou wird diese Luzernemischung ebenfalls beweidet. Hornklee hat nur einen niedrigen Futterwert, ist aber extrem anspruchslos, und konnte sich in den letzten trocknen Jahren als stabiler Futterlieferant bestätigen.

Dauergrünland

Das Dauergrünland wird nur mit kompostiertem Mist und durch die betreffende Beweidung gedüngt. Der Versuchsbetrieb weidet per rotierendem Weidegang mit einem Viehbesatz von einer Mutterkuh mit Kalb je 40 Ar Weide. Die Dauergrünlandflächen werden an sich nicht nachgesät. Durch die schnell rotierende Beweidung muss der Bio-Versuchsbetrieb keine weiteren Wurmbehandlungen beim Vieh praktizieren, ausnahmsweise werden manchmal Kälber nach dem Absetzen entwurmt.

Auf der restlichen Betriebsfläche (24 ha) wird Ackerbau mit folgender allgemeiner Fruchtfolge betrieben: 4 - 5jähriges Feldfutter; GPS von Wintergetreide mit Leguminosen; Ackerbohnen; GPS von Wintergetreide mit Untersaat im Herbst („Méteil“).

2022 wurden somit folgende Kulturen angebaut:

- 10 ha Triticale mit Wintererbsen
- 2 ha Triticale
- 2 ha Winterweizen mit Ackerbohnen
- 9 ha Ackerbohnen
- Außerdem Winterraps und Sonnenblumen
- 4-5 ha Versuchsfläche

Auf den bessern Ackerparzellen folgen nach Wintergetreide mit Leguminosen zwei

weitere Acker-Kulturjahre (Winterraps gefolgt von Sonnenblumen), bevor es dann mit Winter-Ackerbohnen bestellt wird. Und auf den schlechteren Böden wird das umgebrochene Feldfutter nur einjährig mit Wintergetreide bestellt, bevor im darauffolgendem Jahr wieder mit Hilfe der sogenannten „Méteil“ Wintergetreide mit Untersaat eingesät wird.

Anhand der Datenerfassung jeglicher Leistungen des Viehbestandes und der Futterproduktion sowie dessen Verwertung seit 2002 kann der Versuchsbetrieb heute gefragte Themen hinsichtlich des vorhandenen Klimawechsels analysieren und bestätigen.

Tab. 2: Durchschnitt von 2002 - 2022

Globalen Betriebsleistungen		
	2022	Moyenne
Landwirtschaftliche Nutzfläche _LNF (ha)	143,9	124,6
Rauhfutterfläche _ RFF (ha)	120,3	103,8
LNF/RFF (%)	83,6	83,5
GVE Betriebsbestand	129	114,9
GVE / ha RFF	1,07	1,11
Gewinn an Lebendgewicht (kg)	47631	36673
Gewinn an Lebendgewicht / GVE (kg)	369	319
Geerntetes Rauhfutter / GVE (t MS)	1,78	2,23
Geerntetes Getreide / GVE (kg)	552	537
Verbrauchtes Rauhfutter/ GVE (t MS)	2,7	2,22
Verbrauchtes Getreide / UGB (kg)	390	407

Tab. 1: Erträge des Bio-Versuchsbetriebs Thorigné - Anjou

Kultur	Norme	2022	Durchschnitt seit 1999
Heu	t TM/ha	1,8	3,3
Luzerne	t TM/ha	4,3	8,5 (4 Schnitte)
Triticale & Erbsen	dt/ha	35,8	38,7
Triticale	dt/ha	46	38,5
W-Weizen & Ackerbohnen	dt/ha	29,9	32,4 (Weizen)
Ackerbohnen	dt/ha	23,7	25,6
Sonnenblumen	dt/ha	-	18,5

Zu den gefragten Themen gehört unter anderem der laufende Versuch zur ganzjährigen Beweidung (2021–2024). Dabei werden folgende Fragen bzgl. der Winterbeweidung untersucht:

- Weidegang: Welche Beweidungsart, Tiere und Weideviehbesatz ist optimal?
- Grasbestand: Ertrag & Grasbestand nach der Beweidung und dessen Evolution
- Viehbestand: Zunahmen des Weideviehs und das Beifüttern als solches

Erste Resultate des genannten Versuchs aus dem letzten Winter 2021-2022, welcher bei günstigen Wetterbedingungen und einer Beweidung von max. 5 Tagen der gleichen Parzelle während den Monaten Dezember bis Februar durchgeführt wurde. Dabei wurde mit einem Viehbesatz von 0,5 GVE je ha gearbeitet und sowohl Ochsen der Rasse Limousin als auch Ochsen und Rinder der Kreuzung Limousin-Angus von einem Alter zwischen einem und zwei Jahren genutzt.

- Weideertrag von 0,42 t MS /ha
- Keine negative Auswirkung auf die Produktivität des Grasbestandes
- Einsparungen von Betriebsmitteln: 8,5 t TM Heu; 900 kg Ackerbohnen, 3,5 Tonnen Stroh, sowie Arbeitszeit und Maschinenaufwand

Die Tiere erhielten während des Versuches knapp 2 kg Heu je Tier und Tag als Beifutter hinzu und jedes Tier konsumierte gut 40 kg Weide je Tag (6,1 kg TM). Somit verbrauchten sie durchschnittlich 7,9 kg TM je Tier und Tag. Die 20 Versuchstiere hatten während des Versuchszeitraum eine Zunahme von durchschnittlich 518 Gramm je Tag.

Weitere noch nicht abgeschlossene Versuche werden im Folgenden kurz erklärt

- Weidegang von bestehenden Heuwiesen „Foin sur pied“: besonders in trockenen Jahren bieten Heuwiesen einen „Vorrat“

Tab. 3: Futterwerte

	Weide	Heu
% TM	15	91,8
% Rohproteine	19,5	7,1
UFL	0,9	0,68
PDIN	125	40
PDIE	93	71
UEB	0,97	1,22



Foin sur pied



Bale-grazing

an Futter im Sommer, wo sonst nichts mehr wächst. Die Tiere werden in Weiden getrieben, in welchen das Heu noch auf dem Halm steht. Es ist eine Futterreserve auf der Weide. Man muss bei solch einem System aufpassen, dass die Besatzdichte auf der Fläche hoch genug ist, damit die Tiere das alte Gras (Heu) vollständig fressen. Ein positiver Nebeneffekt dieser Methode ist, dass die Wiese durch die abfallenden Samen der Gräser nachgesät wird.

- „Bale-grazing“: Beim Bale-Grazing handelt es sich um eine Methode, die aus Nordamerika kommt, um Tiere im Winter auf den Weiden beizufüttern. Heuballen werden einfach auf der Weide verteilt verfüttert ohne einen feste Heuraufe oder Stelle zu haben. In Thorigné d’Anjou wurde dies ein wenig anders durchgeführt. Die Weiden wurden als Portionsweiden eingeteilt und die Heuballen schon im Voraus in den einzelnen Parzellen verteilt. Im Versuch wurde ein Teil der Ballen ausgerollt, auf anderen Parzellen wurden die Ballen auf einer Stelle aufgemacht und so verfüttert. Dieser Versuch soll zeigen, wie sich die

Weiden nach so einer Beweidung verhalten und weiterentwickeln, auch die Leistung der Rinder wird untersucht. Der Versuch ist noch nicht abgeschlossen, sodass noch keine definitiven Resultate publiziert wurden. Es wurde aber zu uns gesagt, dass um 91 % des Heus gefressen werden, also keine hohen Verluste entstehen.

Es war eine sehr interessante Studienreise, bei welcher wir viele neue und teils auch schon bekannte Erkenntnisse dargestellt bekommen haben. An die Forschung angepasste Beweidungssysteme und die Zusammenstellung des Grünlands in Hinblick auf häufiger werdende Trockenperioden sind essentiell für eine weiterhin wirtschaftlich erfolgreiche Mutterkuhhaltung.

Wir werden die weitere Forschung auf dem Versuchsbetrieb Thorigné d’Anjou im Auge behalten und darüber berichten.

Aktuelle Informationen finden Sie auf Facebook unter: Ferme expérimentale de Thorigné d’Anjou





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

- » **zeitnahe Bezahlung zu tagesaktuellen besten Preisen**
- » **kurze Transportwege**

IHRE KONTAKTPERSONEN

» **Sekretariat / Verwaltung**

Fränz Krumlovsky
Tel.: +352 26 81 20-317
franz.krumlovsky@convis.lu

Nicole Leisen
Tel.: +352 26 81 20-324
nicole.leisen@convis.lu

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

» **Zucht-, Nutz- & Schlachtvieh, Kälber**

Frédéric Bellini GSM: +352 661 266 804

Richard Reitz GSM: +352 661 369 793

Tom Elsen (MRZ) GSM: +352 621 246 498

Nico Mousel (FRZ) GSM: +352 621 361 443

Laurent Schumacher (FRZ) GSM: +352 691 362 331

MRZ = Milchrinderzuchtvieh FRZ = Fleischrinderzuchtvieh

Rindfleischqualität

Wie lässt sich die Qualität des Rindfleisches beeinflussen?

Unter dem Begriff Fleisch lässt sich mittlerweile vieles vereinen. Einerseits gibt es die klassischen Fleischarten wie Rind, Schwein, Geflügel und Wild, andererseits gibt es mittlerweile aber auch viele exotischere Sorten wie z.B. Straußenfleisch. In Supermärkten wird mittlerweile auch gerne von „veganem Fleisch“ gesprochen. Wir beziehen uns in diesem Artikel allerdings lediglich auf die Rindfleischqualität.



Sven
Cox

Die Qualität wird von Verbraucher und Verarbeiter unterschiedlich interpretiert. Während den Verbraucher eher der Geschmack interessiert, sucht der Verarbeiter bzw. Metzger einen Schlachtkörper mit viel Ausbeute, der sich leicht verarbeiten lässt. Dieser Artikel handelt allerdings nur von ersterem.

Die Rindfleischqualität lässt sich grob in zwei Parameter unterteilen: Zartheit und Geschmack. Beides hängt aber auch miteinander zusammen. Das Rindfleisch, welches wir als Nahrung zu uns nehmen, ist das Muskelgewebe der Tiere. Dieses selbst hat wenig Geschmack, somit benötigt man einen Geschmacksverstärker. Beim Fleisch ist dies das Fett. Je höher der Fettanteil im Fleisch, umso stärker ist der Geschmack.

Der Fettanteil lässt sich durch mehrere Faktoren beeinflussen:

Rasse

Die Rasse kann einen großen Einfluss auf den Fettgehalt eines Tieres haben. Es gibt Rassen, die von Natur aus einen höheren Fettgehalt

haben als andere. So neigen stark bemuskelte Rassen zu einem geringeren Fettgehalt als kleinrahmige Rassen. Beispiele hierfür sind der weiß-blaue Belgier, der ein sehr mageres Fleisch hat, respektive hat Angus Fleisch mit viel Fettanteilen. Beim Fett muss auch noch der Unterschied zwischen intramuskulärem und intermuskulärem Fett beachtet werden. Intermuskuläres Fett befindet sich zwischen den Muskeln und ist weniger erstrebenswert, denn dies ist oft Fett, welches zum Konsum nicht genutzt wird. Intramuskuläres hingegen befindet sich im Muskel selber und trägt maßgeblich zum Geschmack bei.

Fütterung

Neben der Genetik spielt die Fütterung beim Fettgehalt eine wichtige Rolle. Wenn die



Tiere eine angepasste Ration vorgelegt bekommen, respektive auf einer jungen Weide grasen können, dann bauen sie Körpermasse auf und Fett lagert sich an. Zuerst bildet sich allerdings das intermuskuläre Fett, das intramuskuläre Fett bildet sich nur über einen längeren Zeitraum. Deshalb sollten die Tiere nicht zu sehr abmagern, auch wenn sie sich in Trockenperioden auf der Weide befinden. Fütterungstechnisch muss auf das Verhältnis von Eiweiß und Energie geachtet werden. Eiweiß trägt eher zum Muskelwachstum bei, während Energie eher dem Fettaufbau dient.

Die Zartheit hingegen lässt sich eher beeinflussen durch Alter und Geschlecht, sowie die spätere Verarbeitung. Die Muskeln der Tiere werden konstant beansprucht, weshalb mit zunehmendem Alter der Tiere die Muskeln zäher werden und die Zartheit des Fleisches abnimmt. Außerdem haben weibliche Tiere zarteres Fleisch als ihre männlichen Geschwister.

Die spätere Verarbeitung bezieht sich vor allem auf die Reifung des Fleisches. Idealerweise sollten Schlachtkörper immer 2-3 Wochen abhängen, damit das Fleisch sein volles Potential an Geschmacksstoffen und Zartheit entwickeln kann, minimal ist von 7-10 Tagen die

Rede. Wie lange das Fleisch reifen kann, ist vor allem eine Kosten-Nutzen Frage. Ein mageres Fleisch, wie z.B. das eines Jungbullen ist nur von einer geringen Fettschicht umgeben. Bei längerer Reifezeit und kühler Lagerung trocknet das Fleisch außen aus und verfärbt sich dunkelblau. Diese Stellen müssen anschließend entsorgt werden. Deshalb lohnt es sich aus wirtschaftlicher Sicht nicht, diese länger abhängen lassen. Außerdem ist die Kühlung über einen längeren Zeitraum ein Kostenfaktor, den man nachher über den Verkaufspreis des Fleisches ebenfalls erwirtschaften muss.

Edle Stücke von Rindern oder jungen Kühen können länger abhängen. Nach der üblichen Reifezeit kann bei speziellen Fleischstücken noch ein mehrmonatiges Abhängen angefügt werden, das sogenannte „Dry Aging“. Das Fleisch kann so einen einzigartigen Geschmack generieren, welcher allerdings nicht jedem gleichmäßig schmeckt.

Wie man sieht, ist die Fleischqualität ein Themenfeld mit vielen Aspekten. Beginnend mit der Auswahl der Rasse, über die Fütterung und Vermarktung bis hin zur Verarbeitung. Dasselbe Fleischstück kann dem einen Verbraucher sehr zusagen, während es dem anderen missfällt.



Avec le soutien de votre agent Foyer

NESER & REUTER

Agence Principale d'Assurances

46, Hauptstrooss – L-9752 Hamiville
Tél.: 99 47 65 – nesar-reuter@agencefoyer.lu
Jérôme REUTER - GSM: 691 621 677



VEREINIGTE HAGEL



Einfach für
Ihnen

Foyer.lu

i KURZ INFORMIERT



Gerry Ernst

11. Bundes Fleischrinder Schau in Traboch, Österreich

Erfolgreiche Luxemburger Genetik

Am 14. und 15. Oktober hatte ich die Ehre, schon zum zweiten Mal die 11. Bundes-schau der Fleischrinder richten zu dürfen.

Die Schau war pro Rasse mit wenigen Tieren bestückt, aber immerhin 18 Rassen nahmen an der Schau teil. Ich durfte hiervon zehn richten. In der Spitze war die Qualität sehr gut bis absolute internationale Spitze, wie zum Beispiel bei Highland und Angus.

Aus Luxemburger Sicht waren einige Nachkommen von Luxemburger Bullen sehr erfolgreich, besonders bei Limousin:

Hier siegte bei den Bullen der 20 Monate alte Nautas, ein Nic-Sohn. Er ist gezogen und im Besitz von Heinrich Ertl. Nic ist ein Jaloux-Sohn aus der Zucht von Martine und Ben Majerus-Clemes, Wickrange.

Reservesieger wurde der erst neunmonatige Woody, ein Oscar-Sohn aus der Zucht und im Besitz von Sabine Grüner. Oscar ist ein Joris RR VS Sohn aus der Zucht von Claude Hilgert, Moesdorf.

Bei den Aubrac siegte der sehr harmonische Taurus, ein Nepumuk-Sohn aus der Zucht und im Besitz von Matthias Böhm. Nepumuk ist ein Eros-Sohn und gezogen vom Kokae-haff, Gralingen.



Woody - Reservesieger der Limousin Bullen



Nautas - Sieger der Limousin Bullen



Taurus - Sieger der Aubrac Bullen



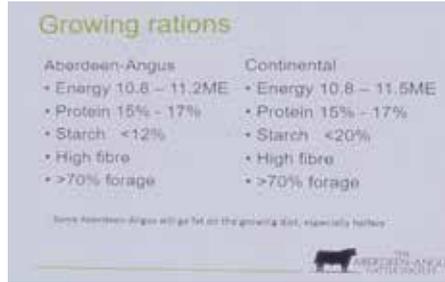
Gerry Ernst beim richten

World Angus Technical Meeting 2023

Von 8.-11. September nahm ich am technischen Welt Angus Forum in der Tschechei teil. Rund 200 Teilnehmer aus der ganzen Welt waren anwesend. Hier konnten sehr interessante Kontakte geknüpft werden, die nicht nur der Angus Rasse zugutekommen.

Neben Betriebsbesuchen veranstalteten die Tschechen einen sehr schönen nationalen Angus Wettbewerb. Die Qualität war durchwegs auf sehr hohem Niveau. Die Schau wurde von drei Preisrichtern gerichtet (Schottland, USA und Australien) und jeder Preisrichter platzierte die Tiere unabhängig voneinander. Die Kombination der Ergebnisse ergab die endgültige Platzierung. Die Preisrichter William McLaren (Schottland) und PJ Buttler (USA) platzierten die Tiere sehr ähnlich. Wobei die Australierin Erica Halliday eine leicht andere Linie verfolgte.

In Tschechien basiert die Angus Zucht auf kanadischen Importen. Mittlerweile ist die Genetik aber sehr international. Wir sahen sehr gute Herden mit hervorragenden Tieren im Exterieur. Extreme schottische Tiere mit viel Rahmen konnten die internationale Delegationen weniger überzeugen. Diese Tiere hatten oft schlechte Fundamente und schlechte Euter. Interessant waren auch aus Embryonen hervorragende Tiere argentinischer Abstammung. Diese sehr frühreifen



Niedrige Stärkegehalte in den Angus Portionen



Argentinische Genetik aus ET

Tiere waren extrem in Kondition. Sie sind für sehr extensive Haltung geeignet aber für unseren Markt wahrscheinlich zu fett.

Sehr interessant war auch die technische Konferenz. Besonders Vorträge über Futterverwertung und Fütterung waren sehr aufschlussreich.

2024 findet das europäische Angus Forum vom 10. bis 17. Juli in Deutschland statt. Wenn Interesse seitens der Angus-Züchter und -Halter besteht, organisiert CONVIS eine Studienreise.



Schau in Budweis



Exzellente Angus Kuh

výsledky | results

Calv. #	Ranking	HAUSTE	81	82	83	1st	2nd
1	28.12.2023	Štebelský Michal, Rybníky	8	1	1	8,3	1
4	31.01.2023	Kotroň Jan, Ing. Ražhostice	3	2	8	8,3	2
9	19.02.2023	Lepša Vladimír, Páčin	5	4	4	4,3	3
5	24.01.2023	Kudrna Jan, Ing. Radhoovice	4	3	7	4,7	
12	28.02.2023	Lepša Vladimír, Páčin	6	6	2	4,7	
3	18.02.2023	Štěpánová Michaela, Humpolec	1	8	8	5	
2	25.01.2023	Sálek Vladimír, Ing. Ražhostice	7	9	9	7	
6	27.01.2023	BŘEŽEK a.s. Vysoký	9	9	3	7	
10	21.02.2023	Borůvka Damián, Chlum	2	11	11	8	
8	04.02.2023	Štěpánová Michaela, Humpolec	10	7	8	8,3	
7	29.01.2023	Lepša Vladimír, Páčin	12	10	10	11	
11	25.02.2023	Michálek Milan, Probošův	11	12	12	12	

Jalovičky narozené do 28.2.2023
heifer calves born before 28.2.2023

Ergebnisse einer Klasse

Nachtrag Foire Agricole 2023

In der letzten Ausgabe des Züchters wurden irrtümlich zwei Fotos von Siegertieren vergessen. Deshalb hier als Nachtrag:



DLG Reveur Pp, Champion der Limousin Altbullen ; Züchter: Philippe Duhr, Besitzer Paul Hilgert und Guy und Roby Siebenaler (Zittig)



SEIGLE, best bemuskelter Bulle der Schau; Züchter: GAEC de chez Massiat, Besitzer: Diderrich-Steichen P. (Niederglabach)



Fendt 724 Gen6 +
Claas Liner 4900 Business, Bj. 2023

UNSERE GEBRAUCHTMASCHINEN - JUNG, LEISTUNGSFÄHIG & DIREKT VERFÜGBAR



Väderstad Tempo V 8,
Einzelkornsämaschine,
Modelljahr 2023,
615 ha, Fronttank,
section control, variable
rate control,
Mikrogranulatkit,
Feinsämereienkit, ...



Fendt 724 Gen6 Profi +,
Baujahr 2023, 1000 h,
FH, FZW, FL Cargo 5X85,
Ber. vorne 600/60R30,
hinten 710/60R42,
Oberlenker hydraulisch,
K80 + K50 re. + li.,
Scheinwerfer LED, ...



Fendt 936 Gen7 Profi +,
Baujahr 2023, 1000 h,
FH, FZW, Radgewichte,
Ber. vorne 650/60R38,
hinten 750/70R44,
Oberlenker hydraulisch,
K80 + K50 re. + li.,
Schweinwerfer LED, ...



**Claas Lexion 5500
Montana**, Baujahr 2023,
260 h, 460 ha, Fahrer-
Paket-Plus, Advance-
Paket, Korntank 11.000 l.,
Ber. vorne 800/70R32,
hinten 600/65R28,
Quantimeter, ...

Ihr Betrieb verdient nur die beste Technik! Unsere Gebrauchtmaschinen sind jung im Alter, aber stark in der Leistung. Um höchste Zuverlässigkeit zu gewährleisten, wird jede Maschine vor dem Verkauf sorgfältig überprüft und gewartet. Somit können Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren und die Herausforderungen des Alltags effizient und komfortabel meistern. Und wenn doch einmal etwas dazwischen kommt, stehen Ihnen die Fachleute aus unserer Werkstatt schnell und unkompliziert zur Seite!

Weitere interessante Angebote finden Sie jederzeit unter www.j-reiff.lu

J. Reiff s.à r.l.
77, Z.I. in den Allern
L-9911 Troisvierges

Tel: +352 27 80 58 -2
Mail: info@j-reiff.lu
Web: www.j-reiff.lu

J-REIFF.lu

Schwefeldüngung auf Grünland

Ein Faktor für Ertrag, Qualität und Nachhaltigkeit!

Schwefel (S) ist ein essentieller Pflanzennährstoff und wird ähnlich wie Stickstoff (N) für die Synthese von Aminosäuren benötigt. Diese Aminosäuren sind essentiell für den Aufbau von Proteinen in der Pflanze. Leiden die Pflanzen an S-Mangel, so hat dies folglich einen Einfluss auf die Proteinsynthese. Folgender Artikel soll die Wichtigkeit von Schwefel in Grünlandbeständen beleuchten und sowohl den Düngebedarf als auch seine Verabreichungsform näher darstellen.



Charel
Thirifay

Welche Rolle spielt Schwefel in der Pflanze?

Schwefel (S) ist ein essentieller Pflanzennährstoff, welcher vor allem eine wichtige Rolle in der Proteinsynthese spielt. In den beiden S-haltigen Aminosäuren Cystein und Methionin spielt das Element eine tragende Rolle als wichtiger Baustein von Proteinen. Nur durch die Verfügbarkeit von Schwefel können die notwendigen Proteinstrukturen aufgebaut werden, welche aufgrund ihrer besonderen Struktur ihre Rolle im pflanzlichen Organismus ausüben können, so u.a. auch in ihrer enzymatischen Funktion. Da nahezu alle pflanzlichen Enzyme aus Protein bestehen, spielt S eine entscheidende Rolle in einer Vielzahl biochemischer Prozesse in der Pflanze. Weiterhin ist S auch in vielen Redox-Reaktionen beteiligt; demnach hat

S eine wichtige anti-oxidative Funktion in der Pflanze. Die S-haltige Aminosäure Methionin hat neben ihrer wichtigen Funktion als Proteinbestandteil auch noch bei der Bildung von Lignin, Pektinen, Chlorophyll, Flavonoiden, Coenzymen und Vitaminen ihre Finger mit im Spiel. Bei Leguminosen ist S neben seinen Funktionen in der Pflanze auch noch für die N_2 -Fixierung durch die Knöllchenbakterien wichtig.

Schwefel im Boden und seine Herkunft

Der gesamte S-Gehalt des Bodens ist abhängig von Bodentyp, Geologie und dem Gehalt an organischer Bodensubstanz. Dabei liegen mehr als 90 % des Gesamt-Schwefels in der organischen Substanz vor. Der S-Gehalt der organischen Bodensubstanz beträgt etwa 0,5 %. Dieser Schwefel muss vorerst mineralisiert werden, um von den Pflanzen aufgenommen werden zu können und spielt folglich für die Pflanzenernährung eine untergeordnete Rolle. Ein hoher Humusgehalt bedeutet ein hohes S-Mineralisationspotential. Die anorganische Schwefelfraktion (rund 10 % des gesamten S-Gehalts) beinhaltet vor allem die S-Form SO_4^{2-} (Sulfat). Sulfat verhält sich im Boden jedoch ähnlich wie Nitrat (NO_3^-) und unterliegt somit der Auswaschungsfahr.





In den 80er und 90er Jahren betrug die Schwefeleinträge auf landwirtschaftlichen Nutzflächen bedingt durch mangelnde Abgasreinigung der Industrien bis zu 60 kg S / ha / Jahr. Durch die danach in Kraft tretenden Abgasnormen haben sich diese Einträge auf weniger als 10 kg S / ha reduziert. In industriefernen Gegenden (so auch in Luxemburg) sind die S-Einträge insgesamt als noch geringer einzuschätzen.

So ist davon auszugehen, dass die S-Versorgung der Pflanzen zum größten Teil aus mineralischen und organischen Düngern und kaum aus der Mineralisierung der organischen Substanz geschweige denn von der atmosphärische S-Deposition erfolgen kann.

Schwefel-Mangel – Symptome und Folgen

Die Symptome von S-Mangel sind sehr ähnlich zu denen von N-Mangel, da S ähnlich wie N sowohl bei der Protein- als auch bei der Chlorophyll-Synthese beteiligt ist. Bei N-Mangel werden die gelblichen Färbungen jedoch zuerst bei den älteren Blättern sichtbar, bei S-Mangel verfärben sich zuerst die jungen Blätter, was auf die geringe Mobilität von Schwefel in der Pflanze zurückzuführen ist. In üblichen Gemischtbeständen ist das Erkennen von S-Mangel jedoch sehr schwierig, da die unterschiedlichen Arten zu unterschiedlichen Zeiten und in unterschiedlichen Intensitäten die Symptome aufzeigen.

Da S an einer Vielzahl von biochemischen Prozessen in der Pflanze beteiligt ist, kann S-Mangel auch eine Vielzahl Effekte hervorrufen. So werden Wachstumsdepressionen, reduzierte Stresstoleranz und verringerte N-Nutzungseffizienz beobachtet. Weiterhin wird S-Mangel bei hohen N-Gaben in Verbindung mit höheren N-Verlusten über Auswaschung gebracht. Diese erhöhte N-Auswaschung resultiert hauptsächlich aus einer geringeren N-Nutzungseffizienz aus mineralischen Düngern, da der ausgebrachte N-Dünger nicht mit dem notwendigen S in der Pflanze eingebaut werden kann.

Bezogen auf die Eiweißsynthese bedeutet die durch S-Mangel induzierte verringerte Stickstoffausnutzung eine Abnahme des Reinproteins und gleichzeitig ein Anstieg des Nitratgehalts mit einem Anstieg des Rohproteingehalts. Für die Fütterung solcher Bestände bedeutet dies folglich erhöhte Gehalte an NPN-Verbindungen (Nicht-Protein-Stickstoff) und weniger reines Protein – sprich eine

Abnahme der Eiweißqualität und eine mögliche schlechtere N-Verwertung durch das Tier!

S-Mangel bestimmen

Wie oben erwähnt, zeigt S-Mangel sich über klare Symptome bei der Pflanze. Die visuelle Bestimmung in Gemischtbeständen in der Praxis gestaltet sich jedoch relativ schwierig. Als eindeutige Bestimmung können Pflanzenanalysen Abhilfe schaffen. So zeigt ein N-S-Verhältnis größer 15:1 ein Schwefelmangel an; bei Verhältnissen kleiner als 12:1 geht man von einer ausreichenden Schwefelversorgung aus. Eine standardmäßige Futteranalyse weist keinen Schwefel aus. Hierfür wird eine Analyse auf DCAB (Kationen-Anionen-Bilanz) notwendig, bei der neben den standardmäßigen Mineralstoffen auch noch S und Cl (Chlor) analysiert werden.

S-Bedarf und S-Düngung

Durchschnittliche Grünlandbestände haben einen Schwefelbedarf zwischen 15 und 35 kg. Dies ist jedoch stark abhängig von der Nutzungsintensität. Empfehlungen geben einem generellen S-Bedarf von 0,3 kg S pro dt TM-Ertrag aus. Vor allem stark wachsende Neusaaten, Feldfutterbestände und leguminosenreiche Bestände sind S-bedürftiger und benötigen Mengen bis zu 45 kg S pro ha.

Da Grünlandbestände in enger Verbindung zu Tierbeständen stehen, werden sie in vielen Fällen auch gut mit organischen Düngern versorgt. Insgesamt ist jedoch noch sehr wenig darüber bekannt, wie organische Dünger (insbesondere Gülle) zur Schwefelversorgung von Grünlandbeständen beitragen können. Der S-Gehalt von Gülle ist abhängig von u.a. dem Trockensubstanzgehalt und dem N-Gehalt des Düngers. Weiterhin muss bedacht werden, dass S in Gülle ausschließlich organisch gebunden vorliegt, wodurch es erstmal eine Mineralisierung durchlaufen muss, bevor es von den Pflanzen aufgenommen werden kann. Somit ist die Wirkung von S aus organischen Düngern im Anwendungsjahr eine Unbekannte. Vor allem im Frühjahr kann man bei mangelnder Mineralisierung nicht von großen anrechenbaren Mengen für die Bestände ausgehen. Ohnehin sind die Gesamtschwefelgehalte von Rindergülle relativ gering: 0,2-0,5 kg S

pro m³. Bei einer üblichen Düngung von 40 m³ pro ha fallen somit lediglich 8-20 kg S an.

Bilanziert man den Bedarf und die Zufuhr durch gängige Ausbringung organischer Dünger, so ist es recht schwierig, den S-Bedarf ohne mineralische Zufuhr zu decken. Rechnet man die Unsicherheit der Nachlieferung aus organischen Düngern mit ein, so kann man einen S-Bedarf von 30-40 kg S pro ha aus mineralische Zufuhr ableiten. Dieser ist vor allem im Frühjahr bei ausbleibender Mineralisierung aus der organischen Substanz von Bedeutung. Tabelle 1 zeigt gängige verfügbare S-haltige Dünger.

Tab. 1: Übersicht gängiger S-haltige Dünger

Dünger	S % (kg pro dt)	N % (kg pro dt)	Andere Nährstoffe
ASS (Ammonsulfatsalpeter)	13	26	-
SSA (Schwefelsaures Ammoniak)	24	21	-
KAS + S	6	24	
Kaliumsulfat	18	-	50 % K ₂ O
Patentkali	17	-	30 % K ₂ O, 10 % MgO
Superphosphat	12	-	18 % P ₂ O ₅
Elementarer Schwefel	80-99.5	-	-
Kieserit	20	-	25 % MgO
Gips	18	-	Ca
PowerAlzon 37	8.5	37	-
Piamon 33 S	12	33	-

Was bleibt festzuhalten?

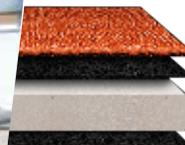
Bedingt durch die Umweltauflagen für Industriebetriebe hat sich die S-Zufuhr auf landwirtschaftlichen Flächen durch atmosphärische Deposition in Richtung null bewegt. Gleichzeitig können die organischen Dünger den Schwefelbedarf v.a. von intensiv genutzten Beständen kaum decken; dabei ist die Verfügbarkeit aus den genannten Düngern auch kaum zu berechnen. Schwefel hat jedoch eine entscheidende Rolle für ertragsbildende Prozesse

in den Pflanzen und ist mit verantwortlich für die Bildung hochwertiger Eiweißstrukturen ist. Gleichzeitig wird durch S-Mangel die N-Nutzungseffizienz verringert, wodurch eine mangelnde S-Versorgung von Grünlandbeständen einen Einfluss auf die N-Überschüsse des Betriebes haben kann: der eingesetzte N kann nicht mehr effizient genutzt werden! Dies sind alles Gründe bei der Düngeplanung und beim Düngerkauf den Fokus nicht rein auf N, P und K zu setzen, sondern auch den S-Gehalt mit zu berücksichtigen.

Dutch Mountain Kuhmatratze



Familie Spithoven:
„Wir haben uns für
den Kuhkomfort
entschieden“



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

Ihr Cowhouse Händler informiert Sie gern:

Melkzenter s.a.

4a, rue de l'école, L-7410 ANGELSBURG

✉ melk@pt.lu

☎ +352 32 06 31



Cowhouse International B.V.

Nobelweg 1, 8912 BJ Leeuwarden

Die Niederlande

Folge uns auf:



Wollen Sie mehr wissen?

www.cowhouse.com

Schon mal darüber nachgedacht?

Feldfutter als Alternative zum Mais

Mais ist eine der meistangebauten Ackerfutterpflanzen in unserer Region und hat sich auf Luxemburgs Äckern fest etabliert.



Dorothee
Klöcker-Viersch

Jedes Jahr Ende des Winters beginnt die Feldbestellung für den Maisanbau, welche sich seit Umsetzung der neuen Agrarpolitik immer komplizierter gestaltet.

- Das Erzielen einer Krümelstruktur im Boden durch die Frostgare ist durch die eingeschränkte Möglichkeit, im Winter zu pflügen, stark eingeschränkt.
- Pflanzenschutz- und Abstandsaufgaben werden immer restriktiver.
- Dazu kommt die Auflage GLÖZ 7 zum Fruchtwechsel, die vor allem auf Betrieben mit überwiegend Futterbau Schwierigkeiten bringt. Feldfutter ist von dieser Auflage ausgeschlossen.

Und dann spielt auch noch das Wetter verrückt. Langanhaltende Hitze- oder Regenperioden, trockene Frühsommer, heiße Tage im Hochsommer. Das alles macht den Anbau, besonders von Pflanzen, die nur eine kurze Vegetationszeit haben, wie z.B. Mais, immer anspruchsvoller.

Bei all den Schwierigkeiten stellt das Feldfutter eine Alternative als Futterquelle dar. Feldfutter besteht aus ein- oder mehrjährigen Gräsern, Kräutern und/oder Leguminosen und deren Gemenge, die mehrmals pro Jahr genutzt werden können. Nach fünf Jahren Anbauzeit wird Feldfutter allerdings in Dauergrünland mit einem Umbruchverbot überführt.

Die Ansaat kann flexibel im ersten Nutzungsjahr oder schon im Jahr zuvor erfolgen. Gewöhnlich reicht nur eine minimale Bodenbearbeitung, aufwendiges Pflügen und die Bearbeitung zu ungünstigen Zeiten muss also nicht sein. Damit wird auch die Gefahr der Bodenverdichtung durch eine nicht optimale Bodenbearbeitung reduziert.



Je nach Zusammensetzung des Feldfutters können unterschiedliche Qualitäten und Erträge erreicht werden. Mit dem Anbau von italienischem Raygras können höchste Erträge von über 10 t/ha TS erzielt werden. Allerdings besteht bei italienischem Raygras die Gefahr der Auswinterung. Ist der optimale Schnitzeitpunkt überschritten, altert es sehr schnell, gleichzeitig verschlechtern sich die futterbaulich relevanten Inhaltsstoffe.

Durch die Einsaat von Leguminosen wird Luftstickstoff durch Bakterien, die sich an die Leguminosenwurzel anlagern, gebunden und an die Pflanzen abgegeben. Die Leguminosen können den Stickstoff direkt einbinden. Als Faustzahl können pro Prozentanteil Klee im Pflanzenbestand ca. 3 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr aus der Luft an die Mischungspartner abgegeben werden. Bei 25 % Klee im Pflanzenbestand sind dieses ca. 75 kg/ha N, der mineralisch eingespart werden kann. Bei leguminosenreichen Beständen sind Eiweißgehalte bis 18 % und je nach Leguminosenart (z.B. Rotklee) UDP-Gehalte von bis zu 25 % möglich. Die Stickstofffixierleistung von Leguminosen ist abhängig von der Leguminosenart und dem Anteil in der Mischung.

Kräuterreiches Feldfutter ist häufig reich an Mineralstoffen (z.B. Natrium) und wird deshalb gerne gefressen. Zudem haben Kräuter und Leguminosen oftmals ein größeres Wurzelwerk und kommen so auch an Nährstoffe und Wasser in tieferen Bodenschichten. Um auch den Artenreichtum im Feldfutter zu fördern, können Kräuter gezielt bei einer Neuansaat etabliert werden. Futterzichorie und Spitzwegerich lassen sich problemlos etablieren und werden bereits in

verschiedenen Saatmischungen angeboten. Andere Arten, wie Wiesenknopf oder Kümmel, haben einen hohen Futterwert und werden auch gerne gefressen, lassen sich aber nur schwer in Mischungen mit anderen Arten anbauen.

Feldfutter wird i.d.R. mit mehreren Schnitten geerntet, so kann das Risiko einer Fehlernte bei extremen Witterungsbedingungen reduziert werden. Gerade in den letzten Jahren konnten nach trockenen Sommern und warm-feuchtem Herbstklima qualitativ und quantitativ hochwertige Grassilagen aus Feldfutter produziert werden. Der Mais war vielerorts aufgrund des Wassermangels verdorrt oder körnerlos, da die Pollen wegen der hohen Temperaturen steril waren und eine Befruchtung nur unzureichend stattfinden konnte.

Bei optimaler Nutzung ist Feldfutter ein ausgeglichenes Grundfutter für Wiederkäuer, das die Grundbedürfnisse des Tieres an Energie, Eiweiß und Struktur abdeckt. Durch den hohen Anteil ober- und unterirdischen organischen Materials ist Feldfutter zusätzlich ein guter Bodenverbesserer und trägt zur Humusmehrung bei. Durch den ganzjährigen Bewuchs kann es Nährstoffe binden und dient als Erosionsstopp.

Die Kosten des Feldfutteranbaus je Hektar liegen gleich mit denen des Maisanbaus. Durch die trotz allem bisher noch höheren Erntemengen des Mais liegen die Kosten je kg Trockensubstanz beim Feldfutter höher. Muss jedoch zum Mais Eiweiß und Struktur ergänzt werden, um so ein ausgeglichenes Futter zu erhalten, relativieren sich die Kosten wieder.



VIEHVERMARKTUNG

KOMPETENT - NACHHALTIG - FLEXIBEL

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

» Sekretariat & Verrechnung

Fränz Krumlovsky
Tel.: +352 26 81 20-317
franz.krumlovsky@convis.lu

Nicole Leisen
Tel.: +352 26 81 20-324
nicole.leisen@convis.lu

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

» Nutz- & Schlachtvieh, Kälber

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

MRZ = Milchrinderzuchtvieh FRZ = Fleischrinderzuchtvieh

4, zone artisanale et commerciale
L-9085 Ettelbruck

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

Effizient düngen mit Flüssigdünger



Flüssig statt fest - ein Vergleich

Die mineralische Düngung mit Flüssigdünger ist seit langer Zeit bekannt. Aus Gründen der auf den Betrieben zur Verfügung stehenden Technik und der Lagerung der Düngemittel, war bislang der Granulat-Dünger noch meistens Mittel der Wahl.



Pierre
Laugs

Die steigenden Preisentwicklungen der Düngemittel erfordern von den Landwirten eine präzisere Planung der Düngung. Der Haupttreiber der steigenden Preise waren die Energiepreise. In den letzten Jahrzehnten hat der Flüssigdünger immer mehr an Bedeutung gewonnen. In Folge der Ukraine-Krise waren diese, umgerechnet pro Nährstoffeinheit, teilweise deutlich interessanter als die gängigen Granulat-Stickstoff-Dünger wie beispielsweise Kalkammonsalpeter (KAS) oder Ammonsulfat (ASS).

Eigenschaften von Flüssigdünger

Hauptbestandteil und Grundbasis der Flüssigdünger ist eine Ammonium-Harnstoff-Lösung (AHL). Wie der Name es schon sagt, liegt der Stickstoff (N) in Form von Ammonium und Carbamid vor. Diese Nährstoffformen können in flüssiger Phase teilweise über das Blatt aufgenommen werden, bevor die Tropfen auf den Boden abperlen und anschließend dort von den Wurzeln aufgenommen werden. Bei optimalen Konditionen können bis zu 20 % des Stickstoffs aus Flüssigdünger, in Form von Ammonium und Harnstoff, über das Blatt aufgenommen werden. Der Ammonium-N bindet sich im Boden an die Ton-Teilchen und ist deshalb nicht direkt ins Grundwasser

auswaschbar. Erst nach und nach wird der Ammonium-N in Nitrat-N umgewandelt. Die Aufnahme von Ammonium erfolgt wesentlich langsamer als die von Nitrat und kostet auch weniger Energie. Zusätzlich können die Pflanzen Ammonium, im Gegensatz zu Nitrat, auch noch bei Temperaturen unter 5°C aufnehmen. Deshalb steht den Pflanzen über einen längeren Zeitraum Nährstoff zur Verfügung und der Stickstoff kann prinzipiell effizienter genutzt werden.

Einsatzmöglichkeiten für eine gute Pflanzenverträglichkeit

Die Flüssigdüngung kann auf allen landwirtschaftlichen Kulturen erfolgen. Als einer der größten Vorteile hat sich in der Praxis die Flüssigdüngung auf Grünland nach dem ersten Schnitt erwiesen. In den letzten Jahren fiel diese Düngung zeitlich oft in eine Vorsommertrockenheit, sodass zu wenig Niederschlag zum Auflösen der granulierten Dünger vorhanden war. Dahingegen brauchen Flüssigdünger nur wenig Niederschlag um Verluste zu verringern.

Einzelne Düngergaben können auch zusammengefasst werden. So stehen den Pflanzen während ihrer Wachstumsperiode immer ausreichend Nährstoffe zur Verfügung und das Auswaschungsrisiko wird durch den nicht auswaschbaren Ammonium-N minimiert. Bei hohen Düngemengen von 400-700 Liter pro Hektar sollte der Dünger allerdings unbedingt stabilisiert werden und die Düngerablage als Depot angelegt werden, entweder per Nagelrad-Maschine in den Boden injiziert oder mit Schleppschläuchen streifenförmig auf dem Boden abgelegt.

Es können ebenfalls Schwefel, beispielsweise als Bluesulfat, oder weitere flüssige Düngemittel mit anderen Nährstoffen je nach

Bedarf zugemischt werden, um schlagspezifisch präzise den Bedarf der Pflanzen zu decken.

Eine weitere Möglichkeit ist die Zumischung von Flüssigdünger in das Güllelager. Die Gülle ist somit aufgewertet und ein zusätzlicher Arbeitsgang der mineralischen Düngung kann eingespart werden. Bei diesem Verfahren ist der genaue Nährstoffgehalt allerdings nur bedingt bekannt. Ebenfalls ist es im Vorfeld schwierig, genau zu definieren wieviel Gülle im Lager ist, um das richtige Verhältnis aus Gülle und Flüssigdünger zu verwenden. Aber Achtung, Flüssigdünger ist auch korrosiv gegenüber Beton.

Es sollte bei der Ausbringung jedoch auf manche Sachen geachtet werden. Eine gute Pflanzenverträglichkeit ist gegeben, wenn der pH-Wert der Flüssigdünger zwischen 6 und 7 liegt. Vor allem bei größeren Pflanzen sollten die Blätter der Pflanzen eine gut ausgebildete Wachsschicht haben. Von einer Applikation bei Temperaturen über 25°C und unter -15°C ist abzuraten. Ebenfalls sollte keine Düngung auf die Blätter bei prallem Sonnenschein erfolgen.

Düngerqualität und Spritzdüsen entscheiden

Die Tropfengröße hat extrem viel Einfluss auf die Wirkung. Vor allem im fortgeschrittenen Pflanzenbestand ist es wichtig große Tropfen mit hoher Oberflächenspannung auf den Pflanzenbestand zu legen. Dies kann durch einen geringen Spritzdruck oder Mehrlochdüsen beeinflusst werden. Die Düngerqualität ergibt sich aus dem pH-Wert des Düngers und der Oberflächenspannung der Tropfen.

Auf Stickstoffverluste aufpassen

Die meisten Verluste bei der Flüssigdüngung können bei oder kurz nach der Ausbringung in Form von Ammoniak entstehen. Wie hoch die Verluste sind, hängt maßgeblich von der vorherrschenden Witterung ab. Die Ammoniak-Emissionen entstehen, weil die Umwandlung von Harnstoff in Ammonium-N eine kurzzeitige Erhöhung des Boden-pH-Werts mit sich bringt. Je höher der pH-Wert des Bodens ist, desto mehr Ammonium wird zu Ammoniak umgewandelt und

gelangt in die Luft. Vermieden oder zumindest verringert wird dieser Effekt durch einen Ureaseinhibitor, der die Umwandlung von Harnstoff um bis zu einer Woche bremst. Des Weiteren bringen die Einarbeitung und die Einwaschung in den Boden zusätzlich eine Verringerung der Emissionen mit sich. So können insgesamt über 90 % der Verluste in Form von Ammoniak vermieden werden.

Werden Düngergaben zusammengefasst, muss die Nitrifikation von Ammonium-N zu Nitrat-N verlangsamt werden. Dies kann mit einem Nitrifikationshemmer für eine Dauer von etwa sechs Wochen erreicht werden. Einerseits steht den Pflanzen über längere Zeit Stickstoff zur Verfügung und andererseits ist das Risiko der Nitrat-Auswaschung auch gemindert.

Fazit

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Pflanzenernährung mit Flüssigdünger einige Vorteile mit sich bringt. Jedoch sind die Qualität und die Anwendung entscheidend für die effiziente Verwertung. Der Preisvergleich mit anderen Düngern kann sich aber lohnen. Achtung, der Dünger lässt Eisen sehr schnell korrodieren. Wenn die eigene Technik nicht entsprechend ausgestattet ist, sollte die Ausbringung überbetrieblich organisiert werden. Vor- und Nachteile fasst die Übersicht zusammen.

Vorteile

- Effizientere Nährstoffnutzung bei optimalen Bedingungen
- Präzisere Düngerausbringung möglich
- Individuelle Nährstoffkonzentrationen möglich
- Arbeitsschritte können zusammengefasst werden
- Nährstoffaufnahme teilweise über Blätter
- Wirkt schneller bei trockenen Wetterbedingungen

Nachteile

- Sehr korrosiv an Maschinen und Beton
- Pflanzenschutzspritze muss entsprechend ausgerüstet sein
- Eventuelle spezielle Installation zur Lagerung notwendig



Kennen Sie das Einsparpotenzial Ihres Betriebs?

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



Interreg „Nord West Europe“

Interreg  Co-funded by the European Union
North-West Europe

HoliCow

Das neue Projekt „HoliCow“

Im Sommer 2023 konnte das neue INTERREG NWE Projekt „HoliCow“ gestartet werden. Während drei Jahren sollen nun neue Ansätze im Bereich BIG DATA für die Themenfelder Datenübertragung sowie Praxisrelevanz auf agrarischer, aber auch auf gesellschaftlicher Ebene entwickelt werden. Eines der ganz großen Ziele besteht darin, dass Hightech-Produkte aus dem Bereich der Digitalisierung allen Betrieben zugänglich gemacht werden. Vor allem auch kleine und mittelgroße Betriebe sollen kostengünstig von all diesen Techniken profitieren können.



Romain
Reding

Das Projekt HoliCow entstand daraus, dass ein dramatischer Rückgang von kleinen und mittleren Milchviehbetrieben in unseren Regionen beobachtet wurde. Dieser Rückgang ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Erstens ist der Zugang zu den Technologien für diese Betriebe aufgrund der Investitionen und der Zeit, die erforderlich wären, schwierig und nicht lukrativ. Dies führt zu wirtschaftlichen Nachteilen und längerfristig zu einer geringeren Konkurrenzfähigkeit der Betriebe. Ein zweiter Grund für den Rückgang der Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist die tendenziell ablehnende Haltung der breiten Öffentlichkeit. In der Tat ist Agrar-Bashing heutzutage weit verbreitet, was Landwirte und immer mehr Junglandwirt*innen davon abhält ihre Tätigkeit fortzusetzen.

Angesichts der Bedeutung dieser Betriebe für die Erhaltung unserer Landschaften, der biologischen Vielfalt und der Erhaltung der Gesundheit und Robustheit der Milchviehherden haben die Projektpartner von HoliCow beschlossen, ihre Kräfte zu bündeln, um diesen Betrieben die Möglichkeit zu geben, erschwingliche Instrumente zu nutzen, um ihre Konkurrenzfähigkeit und Widerstandsfähigkeit zu verbessern. Darüber hinaus ist eine Werbekampagne geplant, um die Beziehungen zwischen den Landwirten und ihrer lokalen Gemeinschaft zu stärken.

Konkret ist es den Partnern zuvor gelungen, anhand der Milchzusammensetzung und insbesondere der spektroskopischen Analyse im mittleren Infrarotbereich Biomarker für Gesundheit, Wohlergehen, Hitzestress, Methanemissionen und andere Merkmale zu erfassen. Nun werden all diese Auswertungen zusammengetragen, um einen leicht verständlichen Indikator zur Bewertung der Widerstandsfähigkeit der Betriebe zu erstellen. Für die Landwirte wird eine Gemeinschaftsdatenbank eingerichtet, um ihnen bei der Lösung der aufgezeigten Probleme zu helfen. Dabei wird die Plattform anhand des Feedbacks der Nutzer ständig verbessert.

Das Projekt ist in drei Arbeitsbereiche (WP's) unterteilt:

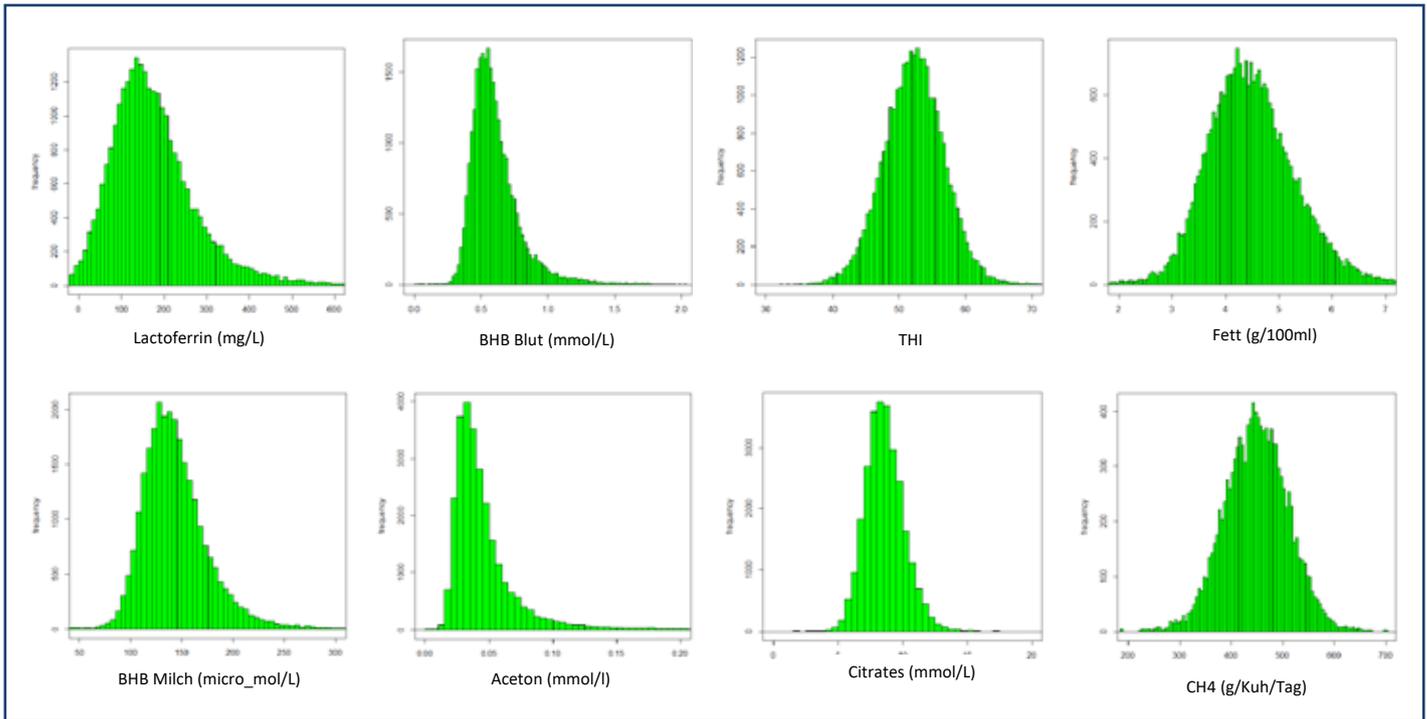
WP1: DATEN für landwirtschaftliche Tools: Big-Data-Integration externer und interner Daten, um einen ganzheitlichen Mehrwert für Tierwohl und Klimaresilienz zu generieren.

In diesem Zusammenhang wird zunächst, wie sehr oft bei solchen Ansätzen, eine transnationale Datenbank mit Daten aus verschiedenen europäischen Regionen aufgebaut, um alle vorkommenden Situationskonstellationen abzudecken. Es geht hier neben Daten von Tierzuchtorganisationen auch um Sensordaten aus verschiedenen Herdenmanagementprogrammen oder Melkroboter-Softwaresystemen der Betriebe. Es kann auch auf Wetterdaten und sogar bis hin zu Daten aus dem tierärztlichen Bereich ausgeweitet werden.

Die Zusammenführung von Daten aus verschiedenen Quellen kann eine komplexe Aufgabe sein. Es gibt viele Herausforderungen, die bei diesem Prozess auftreten können. Einige der größten Probleme sind:

- **Inkonsistente Datenformate:** Daten können in verschiedenen Formaten vorliegen,

Abb. 1: Typische Gaussische Verteilung von einigen ausgewählten Kriterien, die derzeit eine Relevanz bei HoliCow haben. Es gibt mittlerweile eine Liste von mehr als 40 Kriterien, die unter luxemburgischen Bedingungen eingesetzt werden können.



was es schwierig macht, sie zusammenzuführen. Zum Beispiel können einige Daten in einer Datenbank als Text gespeichert werden, während andere als Zahlen gespeichert werden. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass alle Daten in einem einheitlichen Format vorliegen, bevor sie zusammengeführt werden.

- **Datenqualität:** Daten können unvollständig, fehlerhaft oder veraltet sein. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Daten vor der Zusammenführung bereinigt und validiert werden.
- **Datenintegration:** Daten können aus verschiedenen Quellen stammen, die möglicherweise nicht miteinander kompatibel sind. Zum Beispiel können Daten aus einer Datenbank stammen, während andere aus einer Sensortechnik oder einer Wetterstation stammen. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Daten aus verschiedenen Quellen miteinander integriert werden können, um anschließend integrieren zu können.
- **Datenverarbeitung:** Große Datenmengen können schwierig zu verarbeiten sein. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Daten

effizient verarbeitet werden können, um die Leistung der Rechner zu optimieren.

Sind diese großen Datensätze dann erst einmal zusammengesetzt, werden nützlich Zusammenhänge mittels klassischer Statistik und/oder zunehmend mit der auf KI basierenden Technik des maschinellen Lernens oder „deep learning“ ausgearbeitet.

WP2: TOOLS für Landwirte: Realisierung von vollständig integrierten mobilen Tools für Bauern: Co-kreiert mit Bauern, LKV-Verbänden sowie Wissens- und Forschungsinstitutionen.

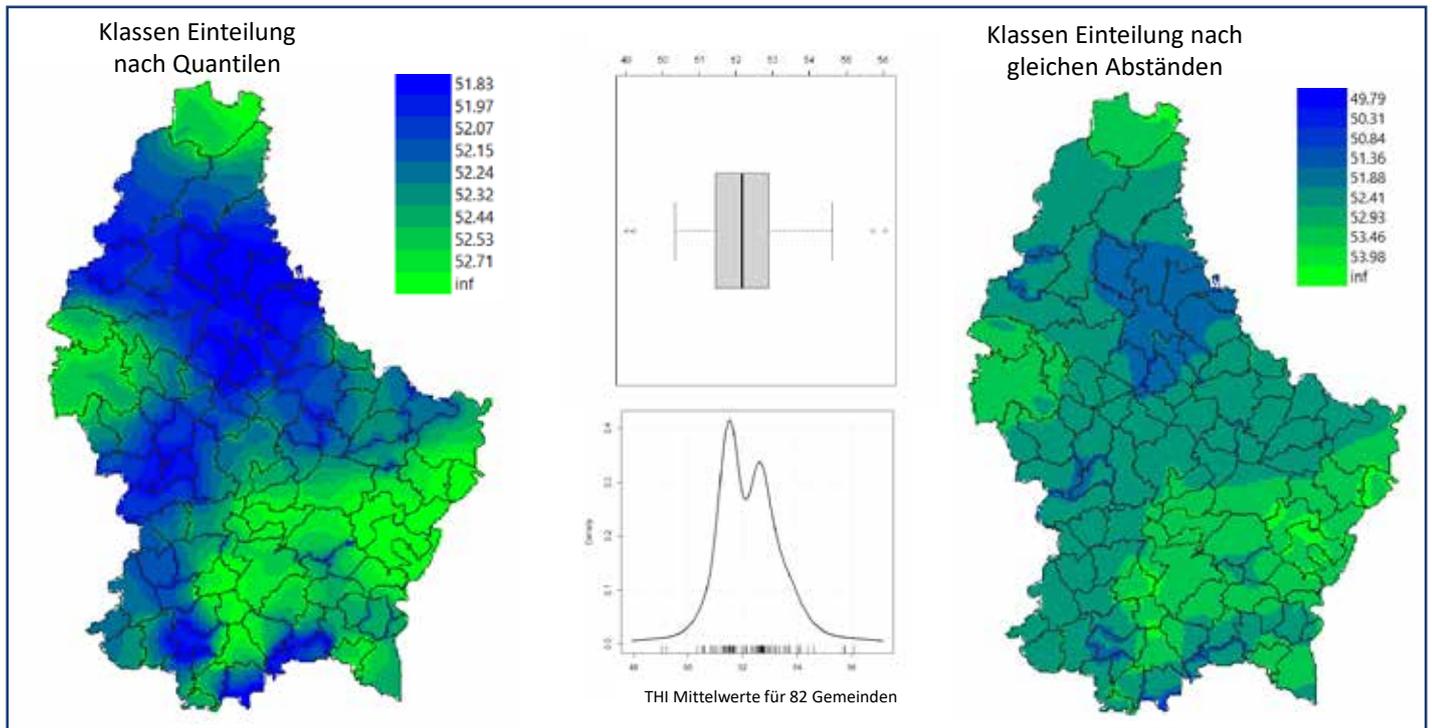
Das Schlüsselthema im Zusammenhang mit diesem Arbeitsbereich ist zweifelsohne eine grundlegende Analyse zu mobilen Data Transfer Tool's auf allen Ebenen. Zunächst sollen schon in der Entwicklungsphase Daten bidirektional zwischen Service Provider und den landwirtschaftlichen Betrieben zu Forschungszwecken ausgetauscht werden. Projektpartner aus Irland (ICBF) planen in diesem Zusammenhang bspw. eine Forschungs-Mobilfunk-APP zu entwickeln. Alternativ werden auch universal einsetzbare

Systeme wie DropBox oder google drive zu Projektbeginn eingesetzt werden und entsprechende neuartige technische Aspekte wie bspw. WEB API's getestet, um mittelfristig möglichst eine Automatisierung der Datenströme zu erreichen. Neben den technischen Aspekten sollen wirtschaftliche Aspekte zwecks Ermittlung von kostengünstigen Gesamtlösungen analysiert werden. Alle Arbeiten sollen dann aber abschließend zu einer Dashboard Lösung führen. Ein Dashboard bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, um Daten zu visualisieren und zu analysieren. Angehende Pilotbetriebe vom Projekt können in diesem Zusammenhang auch geldlich entlohnt werden und von spezifischen Pionier-Know-how profitieren.

WP3: MENSCHEN für Landwirte: Trainings und interaktive, kommunale Aktionen auf lokaler Ebene. Ein integriertes Feldlabor aus einem transnationalen Netzwerk von Pilothöfen soll konkrete Aktionen und gemeinsames Lernen ermöglichen.

Es geht hier insbesondere darum, die technischen Möglichkeiten der Entwicklungen

Abb. 2: Geospatiale Darstellung der spektral gemessenen THI Werte von einem Wintermonat. Von 82 von insgesamt 101 Gemeinden auf diesen Karten liegen Daten vor. Bei diesen Untersuchungen geht es laut aktuellem Projektstand darum, die besten Klasseneinteilungsmöglichkeiten zu entwickeln und eventuell notwendig lokale Korrekturfaktoren festzulegen.



Tab. 1: Beispielhafte Darstellung zur Herkunft und Anzahl von Referenzanalysen zur Berechnung der Modelle. Laut aktuellen Recherchen aus dem Projekt HoliCow wurden in der Zwischenzeit auf weltweitem Niveau für 263 verschiedene Kriterien Referenzproben für den Bereich Milchproduktion entnommen. Nicht alle aber eine große Anzahl aus dieser Liste sollen im Rahmen vom HoliCow zwecks Clustering und Indexierung auf lokale Relevanz getestet werden. (Quelle: Prediction of key milk biomarkers in dairy cows through milk MIR spectra and international collaborations (J.Dairy Sci. TBC / <https://doi.org/10.3168/jds.2023-23843>))

	Isocitrate (mmol/l)	Citrate (mmol/l)	Glucose6P (mmol/l)	Free glucose (mmol/l)	BHB (micro_mol/l)	Acetone (mmol/l)	NAGase (Unit/l)	LDH (Unit/l)	Progesterone (ng/ml)
Austria		98			99	86			
Belgium	594		594	594	617		594	594	291
Denmark	332		338	338	341		338	338	338
England	2014		2015	2015	2043		2004	2004	
France		316			681	149			
Germany	105	82	105	105	500	44	105	105	105
Ireland	1145		1139	1112	1164		1143	1142	156
Italy	439		439	439	650		439	439	439
Luxembourg		104			197	49			
Northern Ireland	874		872	873	874		874	874	651
Switzerland						1671			
Total	5503	600	5502	5476	7166	1999	5497	5496	1980

NAGase=N-acetyl-beta-d-glucosaminidase; LDH = lactate dehydrogenase

allen potenziellen Nutzer aus der Praxis vorzustellen und schlussendlich dafür zu sorgen, dass möglichst gewinnbringende Effekte erreicht werden. Bei diesem WP kommt ebenfalls der neuartige “Train the Trainer” Ansatz zur Geltung. Es gibt wohl keine einheitliche Definition für “Train the Trainer”, aber es kann als eine Methode zur Schulung von Fachexperten verstanden werden, um sie in die Lage zu versetzen, andere Menschen in ihren Organisationen zu schulen.

Das Interreg Programm stellt ein wichtiges Ziel und Instrument der EU-Kohäsionspolitik dar. Generell werden durch den europäischen Charakter von diesem Projekt quasi automatisiert viele nutzbringende Effekte unterschiedlichster Art entstehen, die ohne transnationale Zusammenarbeit für den Luxemburger Agrarsektor weitestgehend unerreichbar wären.



Humusbilanzierung in der Landwirtschaft: Ein Modellvergleich

Im Herbst 2022 wurde das vom landwirtschaftlichen Ministerium finanzierte Projekt „Let's balance C“ gestartet. Eines der Hauptziele des Projektes ist der Vergleich zwischen unterschiedlichen Humusbilanzierungsmodellen im Hinblick auf die Speicherung von Kohlenstoff im Boden. Im Folgenden wird ein Überblick über die unterschiedlichen Humusbilanzierungsansätze gegeben.



Rocco Liroy

Bestandteile der Humusbilanzierung

Generell besteht eine Humusbilanz aus zwei Bereichen:

- **Die Mineralisierung der organischen Substanz im Boden.** Dieser Teil der Bilanz stellt die Anforderung der Kultur bzw. der Fruchtfolge an der organischen Bodensubstanz (OBS, hier: Synonym für Humus) dar. Die Mineralisierung schätzt also die Menge an Humus, die über das Anbauverfahren abgebaut wird. Der Humusabbau ist ein komplexer Prozess, da er von vielen Faktoren abhängig ist. An erster Stelle

müssen Boden- und Klimaverhältnisse genannt werden. Aber auch die Bewirtschaftungsbedingungen (Fruchtfolge, organische Düngung und Bodenbearbeitung) haben einen entscheidenden Einfluss auf die Abbauraten an Humus.

- **Die Reproduktion an Humus im Boden.** Dieser Teil der Bilanz stellt seinerseits die Menge an Humus dar, die über Erntereste, Wurzelrückstände und organische Dünger dem Boden zugeführt wird. Diese Menge wirkt also der Mineralisierung der OBS entgegen. Die Humusreproduktionswirkung von organischen Substraten ist eine Funktion des Ausgangssubstrats. Unterschiedliche organische Dünger bzw. organische Kulturrückstände haben unterschiedliche Humusreproduktionsleistungen.

Abb. 1 fasst das Prinzip der Humusbilanzierung mit seinen Bilanzgliedern zusammen.

Abb. 1: Grundprinzip der Humusbilanzierung (nach Kolbe 2008)

Humuszufuhr	–	Humusabbau	=	Humussaldo
Reproduktionsleistung organischer Materialien (Ernte- und Wurzelrückstände, organische Dünger)		Wirkung von Bodenart, Klima und Anbauverfahren		Veränderung der Humusvorräte des Bodens

Das hier vorgestellte Grundmuster der Humusbilanzierung ist allgemein gültig und findet in dieser Konstellation länderübergreifend Anwendung in Bilanzierungsmodellen unterschiedlicher Komplexität. Die Humusbilanzierung hat allerdings nicht nur eine agronomische Bedeutung, um den Bedarf an OBS einer Fruchtfolge zu beurteilen, sondern auch und in zunehmendem Maße eine ökologische Komponente. Die ökologische Bedeutung der Humusbilanzierung hat verschiedene Facetten:

- Der Auf- und Abbau von Humus im Boden ist aufs Engste mit der Anreicherung bzw. Verringerung des **Stickstoffvorrates** im Boden verbunden. Mit diesem wiederum sind die Veränderung der Bodenfruchtbarkeit bzw. unerwünschte Umweltauswirkungen wie die Nitratauswaschung und die Lachgasemissionen aus dem Boden verbunden.
- Der Humusabbau ist auch mit der Verschlechterung des **Bodenzustandes** verbunden, da das Wasserspeichungsvermögen und die Stabilität des Bodengefüges von einer ausreichenden Versorgung mit OBS abhängig sind.
- Last but not least ist die im Boden gespeicherte Humusmenge eine wichtige Größe zur Bekämpfung der Klimaveränderung. Die **Speicherung von Kohlenstoff** im Boden als wesentlicher Bestandteil der OBS ist ein erklärtes Ziel der EU zur Bekämpfung der Klimaerwärmung, zur Verminderung der Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft und auch zur Schaffung von C-Senken für anthropogene Emissionen, welche nicht aus der Landwirtschaft stammen.

Aus all diesen Gründen ergibt sich die Bedeutung der Humusbilanzierung als wesentliches Instrument zur Beurteilung der Veränderung von agronomischen und ökologischen Eigenschaften des Bodens.

Humusbilanzierungsmodelle

Wie angedeutet, sind die Modelle zur Bilanzierung der OBS im Hinblick auf ihre Komplexität und deren Aussagekraft sehr unterschiedlich. Diesbezüglich können die Modelle in drei Kategorien untergliedert werden (Abb. 2).

1) Modelle mit reiner agronomischer Aussagekraft

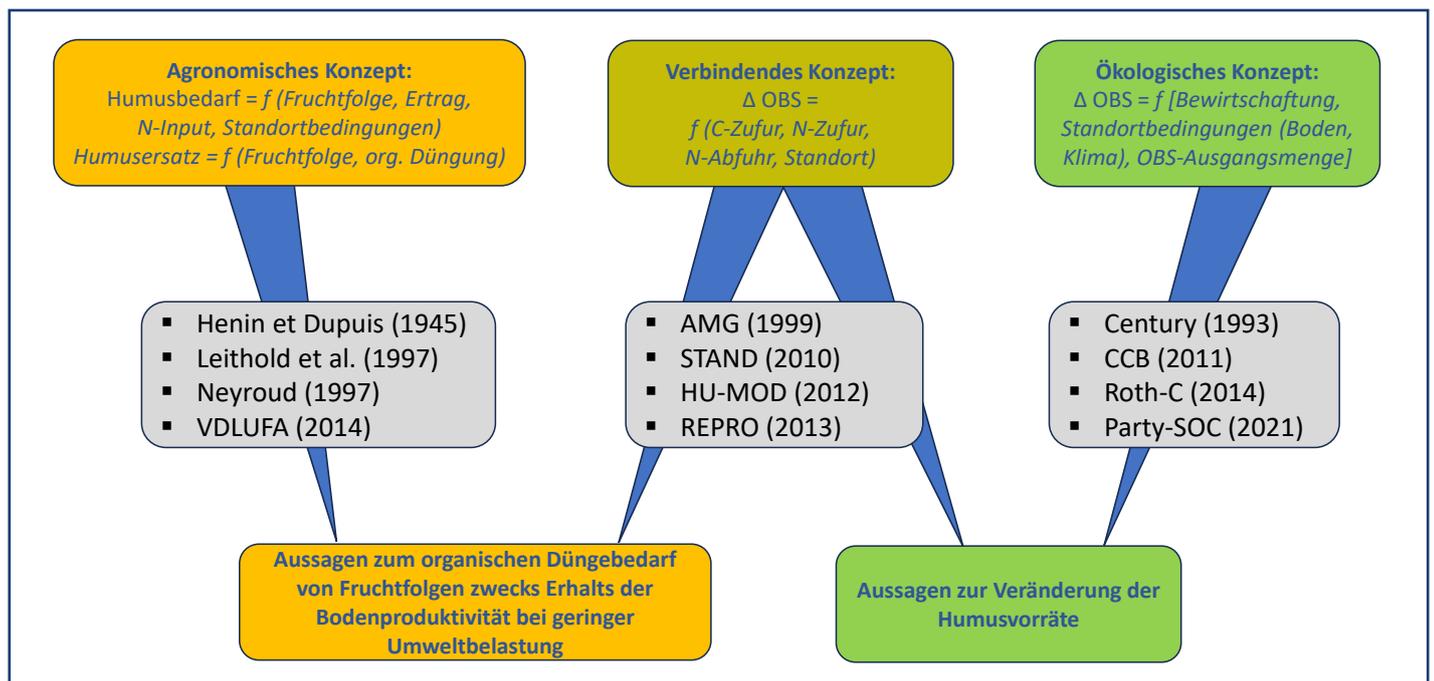
Bei den Modellen mit agronomischer Aussagekraft wird lediglich der Bedarf an OBS in der Fruchtfolge beurteilt, ohne Rücksicht auf Standorteigenschaften oder andere Standortfaktoren wie den Ausgangsgehalt an Humus bzw. Kohlenstoff im Boden. Infolgedessen ist eine quantitative Aussage betreffend die Veränderung des Kohlenstoffvorrates im Boden durch diese Modelle nicht möglich, auch wenn in einigen Fällen durch die Bilanzierung eine Schätzung der Speicherung von C-Mengen im Boden möglich ist. Zu diesen Modellen gehören:

a) Bilanzierung der OBS nach Hénin et Dupuis (1945), Frankreich

Diese Methode ist die älteste bekannte Humusbilanzierungsmethode auf dem europäischen Kontinent und dient heute noch in ihrer Basisstruktur als Modell für andere Bilanzierungsansätze. Diese Methode betrachtet zwei Vorgänge im Boden:

- Die Humifizierung der durch Erntereste und organischen Dünger zugefügten organischen Substanz. Die Humifizierung wird anhand sogenannter iso-humischen Koeffizienten geschätzt. Es besteht für jedes organische Substrat ein iso-humischer Koeffizient (genannt K1), der die Humusreproduktionsleistung des Materials quantifiziert.

Abb. 2: Eingliederung der Humusbilanzierungsmodelle nach ihrer Aussagekraft (modifiziert nach Brock et al. 2013) (f = Funktion; Δ = Differenz, Unterschied)



- Die Mineralisierung der vorhandenen organischen Substanz vom Boden. Nach Hénin und Dupuis ist diese Mineralisierung eine Funktion von zwei Faktoren: Tonanteil und CaCO₃-Gehalt des Bodens. Das ursprüngliche Modell wurde mehrmals modifiziert. Nach Machet (1990) lässt sich der Mineralisierungskoeffizient K₂ folgendermaßen ableiten:

$$K_2 = 1.200 \cdot (0,2 \cdot T - 1) / [(A + 200) \cdot (0,3 \text{CaCO}_3 + 200)]$$

Das Model von Hénin und Dupuis liefert eine Prognose für die Mengen an Humus, die in einer Fruchtfolge gebraucht wird, um die Humusmineralisierung auszugleichen und zu verhindern, dass Humus abgebaut wird. Sie wurde aber nicht entwickelt, um eine Prognose hinsichtlich der Veränderung des Humusvorrates von Böden zu treffen.

b) Humuseinheitenmethode nach Leithold et al. (1997), Deutschland

Die Bilanzierungsmethode nach Leithold et al. (1997) berücksichtigt bei der Berechnung folgende Größen:

- Humusmenge, die von den humuszehrenden Kulturen (Getreide, Ölsaaten und Hackfrüchte) verbraucht wird.
- Humusmenge, die von den humusmehrenden Kulturen (Feldfutter, Körnerleguminosen, Zwischenfrüchte) geliefert wird.
- Humusmenge, die über Erntereste sowie über Stroh im Boden verbleiben.
- Humusmenge, die über organische Dünger geliefert wird (Gülle, Stallmist, Kompost, Klärschlamm).

Als Basis für die Berechnung dient die Humuseinheit (HE). Diese entspricht einer Tonne Humus mit 580 kg Kohlenstoff und 50 kg Stickstoff. Da der C-Gehalt vom Humus bekannt ist, ist es möglich, abzuschätzen, wie viel Kohlenstoff angereichert bzw. verloren gegangen ist. Auch kann die Humusbilanz in eine CO₂-Bilanz integriert werden (wie es in der CONVIS-Methode der Fall ist), da man lediglich das Resultat von Kohlenstoff zu Kohlendioxid umrechnen muss. Eine positive Humusbilanz stellt demnach eine CO₂-Senke (Carbon Credit), eine negative Humusbilanz eine Emissionsquelle dar.

Für die Methode spricht die Einfachheit der Anwendung. Auf der anderen Seite berücksichtigt diese Methode weder die Bodenbeschaffenheit (Bodentextur), noch die klimatischen Bedingungen des Standortes und auch nicht die Intensität und Art der Bodenbearbeitung. Darüber hinaus besteht bei dieser Methode keine Verbindung mit der C-Dynamik im Boden. Das bedeutet, dass über diese Methode lediglich eine Aussage bezüglich der Richtung der Veränderung der organischen Substanz (ΔC) möglich ist, nicht jedoch eine Voraussage betreffend die Menge an Kohlenstoff im Boden zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Weitere Methoden mit reiner agronomischer Aussagekraft sind die Methode nach Neyroud (1997) aus der Schweiz und die **VDLUFAMethode zur Humusbilanzierung (2014)**, die gewisse Ähnlichkeiten mit der Humuseinheitenmethode unter Punkt b) aufweisen. Auch bei

diesen Methoden ist keine Prognose hinsichtlich der Veränderung des Humusvorrates möglich.

2) Modelle mit ökologischer Aussagekraft

Bei diesen Modellen steht eigentlich nicht der agronomische Aspekt im Vordergrund, sondern die Prognose der Veränderung der Kohlenstoffvorräte im Boden, in einigen Fällen auch von nicht landwirtschaftlich genutzten Böden. Diesbezüglich setzen diese Modelle sehr genaue Standort- und Bewirtschaftungsangaben voraus, so dass deren Bedienung sehr schwerfällig ist. Meistens werden die für die Speisung des Modells benötigten Daten aus langjährigen Feldversuchen abgeleitet. Die breite Anwendung auf Einzelstandorten für eine große Anzahl von Betrieben erscheint daher als nicht bzw. nur sehr schwer umsetzbar. Es gibt in der Literatur und in der Praxis verschiedene Modelle zur ökologischen Bilanzierung der organischen Substanz des Bodens. Die wichtigsten zur Anwendung bereitstehenden Modelle sind die folgenden:

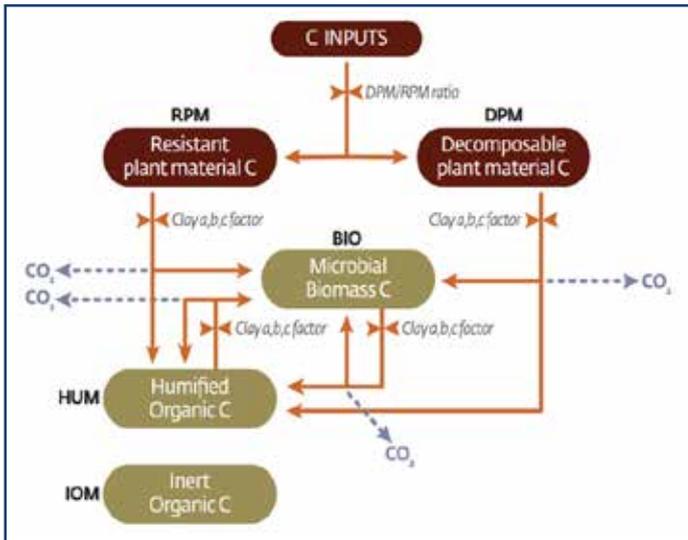
a) CCB nach Franko et al (2011), Deutschland

Das Candy Carbon Balance (CCB) Modell (Franko et al., 2011) ist eine einfache Ableitung des CANDY-Modells (Franko et al., 1995; Franko und Oelschlägel, 1995; Franko, 1997) und des CIPS-Modells (Kuka et al., 2007). Die CANDY-Parameter werden für die Qualitätsbeschreibung von Humus-Pools verwendet, einschließlich der ertragsabhängigen Berechnung der Menge an Ernterückständen. CCB berechnet den Umsatz von C und N im Oberboden in Abhängigkeit von Klimabedingungen, Bodeneigenschaften und Bewirtschaftungsmaßnahmen (Anbau, Bewirtschaftung, organische Düngung und Bewässerung). Ziel des Modells ist die Abschätzung der C-Speicherung als Basisinformation für die Bewertung von weiteren Bodenfunktionen. Die betrachteten Prozesse der Humusdynamik sind Mineralisierung, Humifizierung und Eintrag von frischer organischer Substanz (Ernterückstände, Nebenprodukte und organische Dünger). Der absolute Einfluss von Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die Humus-Dynamik wird in Abhängigkeit von den Ausgangsbedingungen und standortspezifischen Parametern angegeben, die in Form der Biologisch Aktiven Zeit (BAT) ausgedrückt werden. Die Mindestanforderungen an die Dateneingabe sind:

- für den Boden: Tongehalt und Bodenart (nach der deutschen Reichsbodenschätzung, vgl. Capelle et al., 2006);
- für die klimatischen Bedingungen: langjährige Mittelwerte von Lufttemperatur und Niederschlag;
- für die Bewirtschaftung: jährliche Informationen über Ernte, Ertrag, Verwendung von Nebenprodukten, Art und Ausbringungsmenge von organischen Düngern, Bewässerungsmenge.

Bodenphysikalische Parameter wie Porenvolumen, Feldkapazität und Welkepunkt werden verwendet, um die Menge an Humus abzuschätzen, die nach dem CIPS-Modell (Kuka et al., 2007) als langfristig stabilisiert gilt. Die Validierung des CCB-Modells erfolgte auf der Grundlage von Datensätzen aus langfristigen Feldversuchen (391 Behandlungen aus 40 Experimenten) und einem Vergleich der Simulationsergebnisse mit beobachteten Werten (4.794 Messungen

Abb. 3: Struktur des Modells Roth-C



des Bodenkohlenstoff (SOC)). Der statistische Fehler des Modells beläuft sich auf 1,19 g SOC pro kg Boden. Weitere Arbeiten sind für die Modellvalidierung erforderlich in Bezug auf den Gesamtstickstoff und die mikrobielle Biomasse im Boden. Das CCB-Modell wird auf Parzellen- oder Teilparzellenebene angewendet. Die maximale zeitliche Auflösung beträgt 1 Jahr.

b) Roth-C Modell für den Umsatz von Kohlenstoff im Boden (2014), Vereinigtes Königreich

Modellstruktur

Der organische Kohlenstoff im Boden ist in vier aktive Teile und eine kleine Menge inerte (inaktiv) organischer Materie (IOM) unterteilt. Die vier aktiven Kompartimente sind zersetzbares Pflanzenmaterial (DPM), Resistentes Pflanzenmaterial (RPM), mikrobielle Biomasse (BIO) und humifizierte organische Substanz (HUM). Jedes

Kompartiment zersetzt sich nach einem Prozess erster Ordnung mit seiner eigenen charakteristischen Geschwindigkeit. IOM hingegen ist resistent gegen Zersetzung. Die Struktur des Modells ist in Abbildung 3 zu sehen.

Der in den Boden gelangende Pflanzenkohlenstoff wird zwischen DPM und RPM aufgeteilt, je nach dem DPM/RPM-Verhältnis des jeweiligen eingehenden Pflanzenmaterials. Für die meisten landwirtschaftlichen Kulturen und Anbau-Grünland wird ein DPM/RPM-Verhältnis von 1,44 an angewendet, d. h. 59 % des Pflanzenmaterials sind DPM und 41 % RPM. Für naturbelassenes Grünland und Wald (einschließlich Savanne) wird ein Verhältnis von 0,67 verwendet. Für einen Laub- oder Tropenwald wird ein DPM/RPM-Verhältnis von 0,25 verwendet, d. h. 20 % sind DPM und 80 % sind RPM. Das gesamte Pflanzenmaterial, das in den Boden kommt, durchläuft diese beiden Kompartimente nur einmal.

Sowohl DPM als auch RPM zersetzen sich zu CO₂, BIO und HUM. Der Anteil, der zu CO₂ und BIO + HUM umgewandelt wird, wird durch den Tongehalt des Bodens bestimmt. BIO + HUM wird dann in 46 % BIO und 54 % HUM aufgespalten. Es wird davon ausgegangen, dass Stallmist (FYM) stärker zersetzt ist, als normales Pflanzenmaterial. Es wird wie folgt aufgeteilt: DPM 49 %, RPM 49 % und HUM 2 %.

Modellparameter

- Monatliche Niederschläge (mm)
- Monatliche Verdunstung in mm
- Monatliche mittlere Lufttemperatur
- Tongehalt des Bodens (%)
- Eine Schätzung der Zersetzbarkeit des in den Boden gelangenden Pflanzenmaterials - das DPM/RPM-Verhältnis (Decomposable/Resistent plant material ratio)
- Monatlicher Eintrag von Pflanzenrückständen (t C/ha)
- Monatlicher Eintrag an organischer Düngung (t C/ha)
- Tiefe der beprobten Bodenschicht (cm)

Tab. 1: In der STAND-Methode nach Kolbe (2010) berücksichtigte Standortfaktoren

Standortgruppe	Bodenart, Bodentyp	Feinanteil (%) des Bodens*	C/N-Verhältnis des Bodens	Durchschnittstemperatur (°C)	Niederschläge (mm je Jahr)
1	- Sand (u.a. Nord-West-D)	≤ 8	≥ ca. 14	-	-
	- Schwarzerde	ca. 17-30	-	-	-
	- Ton	≥ 38	-	-	Bergregionen ≥ 700, Flachland ≥ 800
	- stark überversorgte Böden	-	-	-	-
	- stark grundwasserbeeinflusste anmoorige und Moor-Böden	-	-	-	-
2	- Sand, anlehmiger Sand, lehmiger Sand	≤ 13	-	≤ 8,5	-
	- lehmiger Ton, Ton	≥ 28	-	-	-
3	- Sand, anlehmiger Sand, lehmiger Sand	≤ 13	-	≥ 8,5	-
4	- stark lehmiger Sand, sandiger Lehm	14-21	-	≤ 8,5	-
5	- stark lehmiger Sand, sandiger Lehm	14-21	-	≥ 8,5	-
	- Lehm	22-27	≥ 9	-	-
6	- Lehm (umsetzungsaktiv)	22-27	≤ 9	-	-
	- stark unterversorgte Böden, Meliorationsböden	-	-	-	-
	- grundwasserferne anmoorige und Moor-Böden	-	-	-	-

Weitere Methoden mit reiner ökologischer Aussagekraft sind das **Century-Modell (1993)** aus den USA und das Modell **Party-SOC (2021)** aus Frankreich. Century ähnelt in der Konzeption den Modellen CCB und Roth-C, während Party-SOC als Ziel die Aufteilung der Humusfraktionen in stabil und aktiv hat. Letzteres Modell kann dann in andere Modelle wie AMG (siehe weiter unten) integriert werden.

3) Modelle mit agronomisch-ökologisch verbindendem Charakter

Zu diesen Modellen gehören Bilanzierungsansätze, welche die Aussage bezgl. des Bedarfs an Humus durch die Fruchtfolge und der Ersatzleistung an OBS durch die organischen Dünger mit der Prognose der Veränderung des Bodenvorrates an Humus verknüpfen. Dazu ergänzen diese Modelle die Werte aus den agronomischen Ansätzen unter Punkt 1 mit Standortdaten (Temperatur, Tongehalt), Bodendaten (pH, Textur, Carbonatgehalt) sowie mit Daten zur Bodenbearbeitung. Zu diesen Modellen gehören:

a) STAND (Kolbe 2010), Deutschland

Die von Kolbe (2010) beschriebene Methode ist ein verbessertes, standortangepasstes, semiquantitatives Verfahren verglichen mit der SOC-Bilanzierung und Quantifizierung der optimalen organischen Substanzanreicherung basierend auf der VDLUFA-Methode (Stand von 2004), welches für Ackerböden verwendet werden kann. Als Abkömmling der VDLUFA-Methode (2004) zielt es auf die Erhaltung der Bodenproduktivität ab. Die Verbesserung richtet sich jedoch auf die Erhaltung eines standort- und bewirtschaftungstypischen Humusgehalts des Bodens. Zur Anpassung der VDLUFA-Methode an Standortbedingungen wurden als Standortfaktoren die Bodenart, der Feinanteil (Ton- und Schluffgehalt), das C/N-Verhältnis des Bodens, die Jahresdurchschnittstemperatur sowie die Niederschläge berücksichtigt (Tab. 1).

Das Ergebnis dieser Methode ist die bewirtschaftungsbedingte Veränderung der Humus-Speicherung ausgehend von einem Ausgangswert. Das Bilanz-Ergebnis wird einer von fünf Klassen zugeordnet (Abb.4), die eine Beurteilung der Nachhaltigkeit der Fruchtfolge und der organischen Düngung ermöglichen.

Abb. 4: Einteilung des Humussaldos in Klassen nach der Standmethode

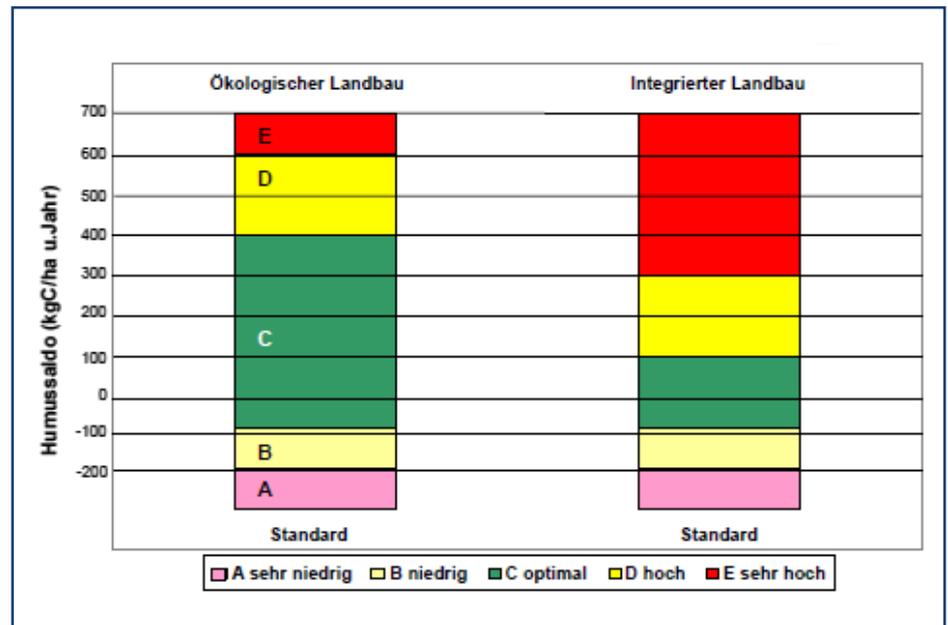
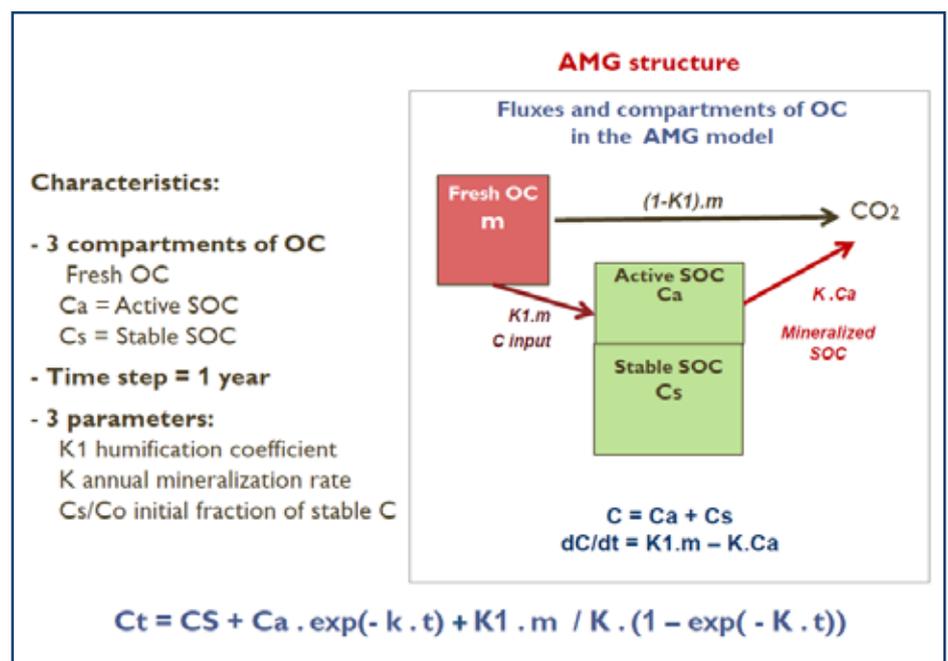


Abb. 5: Humusbilanzierung nach Andriulo et al. (1999) (OC = Organische Substanz; SOC = Bodenkohlenstoff)



Die Parameter der Methode orientieren sich an den Parametern (untere Werte) der VDLUFA-Methode, die variiert und für verschiedene Standortbedingungen anhand von Ergebnissen aus 39 Langzeitversuchen in Mitteleuropa kalibriert wurden.

b) AMG (Andriulo et al. 1999), Frankreich

Das AMG-Modell ist nach dessen Autoren (Andriulo, Mary und Guerif) benannt. Es ist ein Modell mit drei Kompartimenten an organischer Substanz und versteht sich als

Weiterentwicklung des Modells nach Hélin und Dupuis (siehe oben).

Die organische Substanz (Abb. 5) wird aufgeteilt in:

- Frische organische Substanz, die dem Boden als Ernte- und Wurzelrückstände sowie als organische Dünger zugefügt werden. Diese Substrate können dann humifiziert werden.

- Aktive organische Bodensubstanz, die mineralisiert werden kann.
- Stabile organische Bodensubstanz, die nicht an Mineralisierungsprozessen beteiligt ist.

Das AMG-Modell wird durch drei Gleichungen beschrieben:

- (1) $C_t = C_a + C_s$
- (2) $dC/dt = K_1 * m - K * C_a$
- (3) $C_t = C_s + C_a * \exp(-K * t) + K_1 * m / K * (1 - \exp(-K * t))$

wobei:

C_t = Gesamtkohlenstoffgehalt des Bodens zum Zeitpunkt **t**
C_a = aktiver Kohlenstoff, gleich 60 % für langjährige Ackerböden und 40 % für Böden, die seit kurzer Zeit nach einem Dauergrünlandumbruch beackert werden
C_s = stabiler Kohlenstoff, an Umsetzungsprozessen nicht beteiligt
K₁ = Humifizierungskoeffizient, spezifisch für jedes Substrat
K = Mineralisierungskoeffizient, abhängig von Bodenbeschaffenheit und klimatischen Bedingungen des Standortes
t = betrachteter Zeitraum

Gleichung (1) teilt die organische Substanz des Bodens in zwei Kompartimente, wobei diesbezüglich das Modell Party-SOC (2021, siehe weiter oben) herangezogen werden kann; Gleichung (2) beschreibt die Variation an Kohlenstoff im Boden im betrachteten Zeitraum; Gleichung (3) gibt den Kohlenstoffvorrat im Boden zum gewünschten Zeitraum nach Berücksichtigung der Zufuhr an organischer Substanz und der Mineralisierungsprozesse wieder.

Wie erwähnt, stellt die AMG-Methode substratspezifisch Humifizierungskoeffizienten bereit. Diese erfassen sowohl Wurzelrückstände

(Stoppel), Erntereste wie Stroh und die unterschiedlichen organischen Dünger (Gülle, Mist, Klärschlamm, Kompost), differenziert nach Herkunft und Zusammensetzung des Materials.

Der anspruchsvollste Teil der AMG-Methode ist durch die Ermittlung des Mineralisierungskoeffizienten **K** dargestellt:

$$K = k_0 * f(T) * f(H) * f(A) * f(\text{CaCO}_3) * f(\text{pH}) * f(\text{C/N}),$$

wobei:

k₀ = potenzielle Mineralisierungsrate, gleich 0,290
f(T) = Funktion der mittleren jährlichen Lufttemperatur
f(H) = Funktion der Bodenfeuchte als Unterschied zw. Niederschlägen (P) und Verdunstung (ETP)
f(A) = Funktion des Tongehaltes
f(CaCO₃) = Funktion des Carbonatgehaltes
f(pH) = Funktion des pH-Werts des Bodens
f(C/N) = Funktion des C/N-Verhältnisses des Bodens

Für jede Funktion gibt es mindestens eine Gleichung, so, dass das Modell an Komplexität gewinnt. Das AMG-Modell ist nicht von einfacher Handhabung, erfüllt aber von allen bestehenden Modellen am weitesten die Anforderungen, zum einen den Bedarf an OBS der Fruchtfolge zu schätzen und zum anderen die Veränderung der Kohlenstoffvorräte im Boden vorauszusagen.

Es gibt im Bereich der Modelle mit agronomischen-ökologischen verbindenden Charakter noch zwei weitere Modelle, das Modell **REPRO (2003)** sowie das Modell **HUMOD (2014)**, die aber vor allem für den ökologischen Landbau bestimmt sind. Beide Modelle finden im deutschsprachigen Raum Anwendung.

Fazit

- Es gibt in der Literatur eine Fülle von Modellen, die für die Bilanzierung der organischen Bodensubstanz angewendet werden können. Dabei haben einige Modelle lediglich eine agronomische Aussagekraft, weil sie nur den Bedarf an Humus der Fruchtfolge schätzen, aber keine Aussage hinsichtlich der Veränderung der Humusvorräte im Boden ermöglichen.
- Bei den Modellen mit ökologischer Aussagekraft wird dagegen die Kohlenstoffveränderung im Boden geschätzt, der agronomische Bedarf einer Fruchtfolge aber ignoriert. Diese Modelle speisen sich über eine Fülle von standortbezogenen Parametern und sind daher vor allem für die Wissenschaft von Interesse.
- Schließlich gibt es die Modelle mit verbindender agronomischer und ökologischer Aussagekraft. Hier werden sowohl der Bedarf an Humus der Fruchtfolge als auch die Veränderung der Kohlenstoffvorräte im Boden geschätzt. Unter den vorhandenen Modellen verspricht das AMG-Modell nach Andriulo et al. (1999) das am INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) in Frankreich entwickelt wurde, die interessantesten Ergebnisse zu liefern.

**DER MISSBRAUCH
VON ANTIBIOTIKA
IST EIN GLOBALES
PROBLEM. ER WIRKT
SICH AUF MENSCHEN,
TIERE UND DIE
UMWELT AUS.**



Lycée Technique Agricole

Herzlichen Glückwunsch an die Absolventen!



Carole
Weydert

In einer würdigen Feier konnten die 105 Absolventinnen und Absolventen des Jahres 2023 der Ackerbauschule am 14. November ihre Diplome erstmals im CAPE in Ettelbruck entgegennehmen. Im Rahmen der Diplomüberreichung gratulierte Direktor Tom Delles den Schülern zu ihren Leistungen. Neben ihm richteten Guy Feyder, Präsident der Landwirtschaftskammer, und Marc Weyland, Direktor der ASTA, einige Worte an die

Anwesenden. Musikalisch begleitete Larry Bonifas den Abend. Die Schülerinnen und Schüler sowie das Lehramt der Sektion „Gaardebau“ hatten den CAPE sehr festlich geschmückt.

Auch CONVIS gratuliert allen Absolventinnen und Absolventen und überreicht den Laureaten der Sektion Landwirtschaft einen Gutschein, welcher für Dienstleistungen und Fortbildungen bei CONVIS in Anspruch genommen werden kann. Wir wünschen allen für ihren beruflichen Lebensweg alles Gute.



Foto: LTA



WIR GESTALTEN IHRE PROJEKTE



Projektberatung, Genehmigungsbetreuung und Kostenberechnung für:

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



AGRO PROJEKT

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

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

Schëi Feierdeeg an ee glécklecht a gesond Neit Joer!

Inland

20.01.2024	Limousin Jungvieh Ausstellung mit Hybrid-Auktion	CONVIS, Ettelbruck
06.02.2024	Informationsversammlung für FR-Herdbuchzüchter	CONVIS, Ettelbruck
05.03.2024	Jahresversammlung Fleischrinder	Vitarium, Roost
07.03.2024	Jahresversammlung Milchrinder	A Guddesch, Beringen
12.03.2024	Jahresversammlung Beratung	Vitarium, Roost
05.-07.07.2024	Foire Agricole Ettelbruck	Deichwiesen, Ettelbruck
06.07.2024	Nationale Fleischrinder Wettbewerbe & Elite Auktion	

Ausland

05.01.2024	Highlite Sale-RUW	Hamm (D)
17.-20.01.2024	SWISSEXPO	Genf (CH)
26.-27.01.2024	Schwarzbunttage- OHG	Osnabrück (D)
02.-03.02.2024	Zukunft Rind-QNE	Alsfeld (D)
23.-24.02.2024	Auktion Klemm*	Hartmansdorf (D)
24.02.-03.03.2024	Salon International de l'Agriculture	Paris (F)
28.-29.02.2024	Schau der Besten- MAR	Verden (D)
24.02.-03.03.2024	SIA	Paris (F)
29.02.2024	Concours Limousin - SIA- CGA	
06.03.2024	Excellentschau- VOST	Leer (D)
15.-16.03.2024	UK Dairy Expo	Carlisle (UK)
16.03.2024	Dairy Gand Prix Austria	Maishofen (A)
16.03.2024	Nuit de la Holstein*	Libramont (B)
22.03.2024	Sunrise Sale	Karow (D)
22.-23.03.2024	Expo Bulle	Bulle (CH)
27.03.2024	RUW-Regional	Krefeld (D)
05.-06.04.2024	FHB-Sternstunde	Fließesem (D)
20.-23.06.2024	Royal Highland Show (Studienreise von CONVIS)	Edinburgh (UK)

Impressum

ziichter de lëtzebuurger

Luxemburger Zeitschrift für Tierzucht und Beratung

Herausgeber:


CONVIS


Druck: exePRO
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.

*mit luxemburgischer Beteiligung



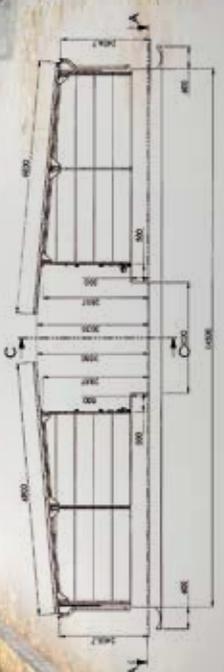
TOPCALF® KÄLBERSTALL

Nachhaltige Investition in Ihre Zukunft.

TOPSELLER

Ausgestattet mit:

- Beleuchtung, Luftschieber,
- Zugangstor, Fressgitter, Futterrog,
- Stromanschluss, Tränkebecken



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 „Wénzer“**
2, place du Marché
L-6755 Grevenmacher
T: (+352) 4590-5323
Montags bis freitags: 8.00-19.00 Uhr
nach Terminvereinbarung

**BIL House Ettelbruck –
Kompetenzzentrum „Bauern“**
58, Grand Rue
L-9050 Ettelbruck
T: (+352) 2459-3204
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

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

