

Jahresbericht

Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft

- Haus Riswick
- Fachschule
- Kreisstellen Kleve, Wesel
- vlf Kleve-Geldern e.V.
- vlf Wesel



JAHRESBERICHT 2021

INHALTSVERZEICHNIS

GRUSSWORT DR. FRANZ-JOSEF STORK.....	1
DAS AKTUELLE INTERVIEW	2
VERANSTALTUNGEN IM VBZL HAUS RISWICK	4
Tagung der amtlichen und unternehmensgebundenen Fütterungsberatung.....	4
Das VBZL Haus Riswick im Fernsehen.....	5
Besuch der Enquetekommission „Gesundes Essen. Gesunde Umwelt. Gesunde Betriebe.“	6
AUSZUBILDENE UND FÖJLER VBZL HAUS RISWICK 2021 – 2022.....	7
RINDERHALTUNG	8
Einfluss der Wärmebelastung auf die Futter- und Wasseraufnahme sowie die Milchleistung von Kühen der Rasse deutsche Holsteins.....	8
Umsetzung einer proteinreduzierten Fütterung in der Spätlaktation bei Einsatz der Aminosäure Methionin	10
Einsatz flüssiger Schlempe in der Milchkuhfütterung.....	11
Neuer Versuchsassistent Rinderhaltung und Mitarbeiter im Bereich Öffentlichkeitsarbeit	12
Wie wirken sich Unterschiede in der Faserverdaulichkeit von Maissilage auf das Leistungsgeschehen von Milchkühen aus?	13
Stellenwechsel Dr. Sebastian Hoppe	14
Neuer Referent für Rinderhaltung	14
Weide als Kohlenstoff- und Wasserspeicher: Mob Grazing als Chance?	15
Neuer Mitarbeiter im Bereich Außendienst.....	18
Nutzung von Rübenblatt als Futterquelle.....	18
Veröffentlichungen Fachbereich Tierhaltung – Wiederkäuerfütterung	20
SCHAF- UND DAMTIERHALTUNG	24
Fütterungsversuch mit Mutterschafen um den Geburtszeitraum.....	24
Neuer Schäfermeister Roger Lürig	26
Ludger Steevens geht in den Ruhestand	26
Untersuchungen zur Verdaulichkeit von Rohrschwengel.....	27

GRÜNLAND, FUTTERBAU UND ACKERBAU.....	28
Endlich wieder Futter – das Vegetationsjahr 2021 im Rückblick.....	28
Neue Landesinitiativen Grünland und Futterbau	33
Landesinitiative „Praxisversuche und Demonstrationen zur Stabilisierung der Grünlanderträge“.....	33
Landesinitiative „Rohrschwengel als ergänzende Grobfutterquelle in der Rinderfütterung - Bestimmung des Futterwertes“	34
Landesinitiative „Prüfung klimaresilienter Futterpflanzen“.....	36
Veröffentlichungen Fachbereich Grünland und Futterbau	37
Ein Jahr Ackerbauversuche am neuen Standort Goch-Pfalzdorf	39
WEITERBILDUNG	41
KREISSTELLEN KLEVE UND WESEL	42
Aus der Arbeit der Kreisstellen Kleve, Wesel im Jahr 2021	42
FACHSCHULE KLEVE	44
Klassenfahrt der LSÖ ins Tecklenburger Land	44
Klassenfahrt der HLS an die Mosel	45
Winterball mit Urkundenübergabe	46
Urkundenübergabe und Lossprechung Agrarservice.....	47
VLF KLEVE-GELDERN-WESEL.....	49
VLF – Studienfahrt nach Litauen und Lettland vom 21.08 – 28.08.2021.....	49
VLF – Studienfahrt ins Alte Land, Hamburg, Bremerhaven und die Lüneburger Heide vom 03.09 – 08.09.2021	51
Hinweise auf geplante Studienfahrten und Veranstaltungen	53
TAGUNGSORT HAUS RISWICK.....	54

GRUSSWORT DR. FRANZ-JOSEF STORK

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns sehr Ihnen den aktuellen Jahresbericht des Versuchs- und Bildungszentrums Landwirtschaft Haus Riswick, der Kreisstellen der Landwirtschaftskammer Kleve und Wesel, der Fachschulen und dem VLF Kleve-Geldern und Wesel vorzustellen.

Die Planungen zum Familientag 2022 zusammen mit der Kreistierschau laufen auf Hochtouren. Wir werden den Tag wieder gemeinsam in bewährter Zusammenarbeit mit den Kreistierzuchtverbänden gestalten. Merken Sie sich den Termin Sonntag, den 28. August 2022 vor.

Der Riswicker Bauernmarkt musste unter großer Disziplin der Kundinnen und Kunden und der Anbieterinnen und Anbieter nicht unterbrochen werden. Endlich konnte auch das beliebte Bauernhofcafé wieder betrieben werden.

Ausdrücklich sei an dieser Stelle unseren Mitarbeitenden sowie den Landwirtinnen und Landwirten gedankt, die dieses Jahr bei all den Unwägbarkeiten mit Einsatz und Verständnis für die Situation hervorragend gemeistert haben.

Die digitalen Angebote wurden weiter verbessert, können aber das reale Treffen und die damit verbundenen Kontakte nicht ersetzen. Auch die praktischen Übungen und Schulungen können nicht einfach in die digitale Welt verlegt werden.

An unserem „neuen“ Standort für die Feldversuche werden wir am 21. Juni 2022 wieder einen Feldtag durchführen, um Ihnen live die neuesten Entwicklungen im Pflanzenbau zu zeigen und mit Ihnen zu diskutieren.

Gefreut haben wir uns ebenfalls über den Besuch unserer Landrätin Silke Gorißen und des Klever Bürgermeisters Wolfgang Gebing. Der Austausch war intensiv und wir freuen uns auf die Unterstützung für unseren Standort.

Brennende Themen wie z. B. Futterbau und Fütterung im Zeitalter des Klimawandels oder die weitere Planung unseres TUI-Stalles zur Erforschung der Interaktion zwischen Tierwohl- und Umweltfragen stehen weiter im Mittelpunkt unserer Arbeit.

Der vorliegende Jahresbericht gibt Ihnen einen Überblick über unsere vielfältigen Aktivitäten. Auf unserer Internetseite (www.riswick.de) stehen Ihnen jederzeit aktuelle Informationen zu den Ergebnissen unserer Versuche und den geplanten Seminaren sowie Veranstaltungen zur Verfügung.

Persönlich möchte ich mich bei allen Mitarbeitenden, Landwirtinnen und Landwirten und Menschen im Umfeld für die große Unterstützung bedanken. Bleiben Sie gesund und zuversichtlich.

Ihr



Dr. Franz-Josef Stork

DAS AKTUELLE INTERVIEW

Martin Otten



Gregor Jankecht, Referent für Rinderhaltung auf dem VBZL Haus Riswick

Hallo Gregor, du bist auf Haus Riswick kein gänzlich unbekanntes Gesicht und blickst auch auf einen langen Lebenslauf zurück. Kannst du uns von deinem Werdegang berichten?

Aufgewachsen bin ich auf einem landwirtschaftlichen Betrieb mit Milchkühen und Legehennen in Bottrop-Kirchhellen. Nach dem Abitur habe ich in Bonn studiert. Dabei führte mich mein Weg nach Haus Riswick, wo ich von Oktober 1991 bis September 1992 eine wissenschaftliche Untersuchung zur stickstoffreduzierten Fütterung durchgeführt habe.

1994 trat ich dann meine erste Stelle bei der Osnabrücker Herdbuchgesellschaft an. Dort sollte eine Fütterungsberatung für die Mitgliedsbetriebe aufgebaut werden. Leider musste ich diese Aufgabe nach einem halben Jahr beenden, da es im elterlichen

Betrieb zu einer Notlage gekommen war. In den folgenden drei Jahren habe ich dann den elterlichen Betrieb bewirtschaftet.

Aufgrund mangelnder wirtschaftlicher Perspektive habe ich den Betrieb Ende 1997 verpachtet und Anfang 1998 eine Stelle als Produktmanager bei der Fa. Schaumann begonnen. Im Jahr 2000 erhielt ich dann die Möglichkeit, die Leitung des Versuchsbetriebes – Gut Hülsenberg – zu übernehmen. Im Jahr 2006 bin ich aus familiären Gründen ins Emsland umgezogen und habe von dort aus bis 2015 als Spezialberater Rind den Außendienst und die Kunden von Schaumann unterstützt.

Von 2015 bis 2018 wechselte ich zu EW Nutrition, einer Tochterfirma der Erich Wesjohann-Gruppe. Hier war ich weltweit im Bereich Wiederkäuer unterwegs. Danach ging es wieder zurück zu Schaumann als Fachberater vor allem im Gebiet um Kleve herum. Schließlich habe ich mich auf die frei gewordene Referentenstelle auf Haus Riswick beworben. Die Gründe waren einerseits, dass ich Riswick schon aus früheren Zeiten kannte und zum anderen hat es mir immer sehr viel Spaß gemacht, direkt mit einer Herde zu arbeiten und die Verknüpfung zur Wissenschaft zu haben.

Du hast da einen sehr interessanten Lebenslauf. Wenn du nun einmal in die Zukunft blickst: Welche Ziele und Visionen hast du für das VBZL Haus Riswick?

Ein kurzfristiges Ziel ist die Optimierung des Kuhkomforts, insbesondere im konventionellen Milchviehbetrieb. Im Ökobetrieb finde ich die Schwerpunktsetzung im Bereich klimaresistente Weidesysteme sehr spannend. Hier werden ja gerade auch schon die ersten Erfahrungen gesammelt.

In meinem beruflichen Werdegang hat mich immer auch die Ökonomie begleitet. Ich möchte gerne bei zukünftigen Versuchsauswertungen die Frage der Ökonomie noch stärker bewerten, um hier den Landwirten bessere Handlungsempfehlungen zu geben.

Die Art und Weise, wie wir die Tiere halten, wird vom Verbraucher und vom Lebensmitteleinzelhandel immer mehr in Frage gestellt. Welche Stellschrauben siehst du in der Milchkuhhaltung in den nächsten 20 bis 30 Jahren?

Wir haben noch deutliche Stellschrauben die Landwirtschaft nachhaltiger zu machen. Zum einen wäre das die Minimierung der Grundfuttermittelverluste, aber wir können auch die Nutzung der organischen Düngung verbessern, insbesondere um mineralischen Dünger einzusparen. All dies führt zu deutlich effizienterer Nutzung der natürlichen Ressourcen und damit automatisch zu mehr Umweltschutz.

Außerdem sehe ich noch deutliches Potenzial im Bereich Tierwohl. Speziell die Lebensleistung der Kühe kann und muss noch deutlich gesteigert werden. Dazu müssen wir mit unseren Halteverfahren den Bedürfnissen der hochleistenden Kuh gerecht werden. Vor 40 bis 50 Jahren stand bei vielen Entscheidungen die Arbeitswirtschaft stark im Fokus. Ein Beispiel ist hier der Spaltenboden. Von ihrem Ursprung her, ist der Bewegungsapparat der Kuh eigentlich nicht für den Betonboden konzipiert. Dies muss Konsequenzen haben sowohl für die Gestaltung der Laufgänge als auch für die Klauenpflege. Insbesondere bei der Klauenpflege werden wir noch deutlich tierindividueller arbeiten müssen.

Wenn du auf deine Beraterzeit zurückblickst, wie können nach deiner Ansicht die heutigen Betriebe nachhaltiger werden? Welche Baustellen siehst du auf den Betrieben?

Zu hohe Belegung in den Kuhställen ist ein Problem. Aus Sicht der Wissenschaft ein absolutes „No-Go“. Abbau von Überbelegung führt zu mehr Tierwohl, besserer Effizienz, geringeren Ausfällen und damit insgesamt zu mehr Nachhaltigkeit.

Weiterhin kann auf vielen Betrieben die Grundfutterqualität optimiert werden. Ich sehe sehr viel Potenzial in der Restpflanzenverdaulichkeit. Spannend finde ich den zurzeit laufenden Versuch zur Restpflanzenverdaulichkeit von verschiedenen Maissorten. Hier kann Haus Riswick vielleicht noch den einen oder anderen positiven Beitrag leisten.

Es müssen Lösungen für die zunehmenden Trockenperioden gefunden werden. In den letzten zwei Jahren als Berater waren knappe bis sehr knappe Grundfuttermittelvorräte eine der Hauptherausforderungen. Können trockenresistentere Gräserarten wie z. B. der Rohrschwengel eine Lösung bieten? Hier bedarf es weiterer züchterischer Anstrengungen und Fütterungsversuche, wie sie Haus Riswick anbieten kann.

Gregor, vielen Dank für das Gespräch!

VERANSTALTUNGEN IM VBZL HAUS RISWICK

Tagung der amtlichen und unternehmensgebundenen Fütterungsberatung

Martin Otten

Mitte November fand die diesjährige Tagung der amtlichen und unternehmensgebundenen Fütterungsberatung auf Haus Riswick statt. Die Veranstaltung findet traditionell im jährlichen Wechsel zwischen den Versuchs- und Bildungszentren Haus Riswick und Haus Düsse statt. Dabei stehen schwerpunktmäßig auf Haus Riswick die Wiederkäuer- und auf Haus Düsse die Schweinefütterung im Fokus. Das Leitthema der diesjährigen Veranstaltung war das Potenzial der Fütterung im Themenkomplex Ressourceneffizienz sowie die Reduzierung von klimarelevanten Emissionen in der Tierproduktion.

Zum Auftakt wurden die aktuellen Analysen der Ernte 2021 durch Frau Feldmann und Herr Dr. Krieg, LWK NRW, vorgestellt. Die diesjährige Ernte besticht nach drei Dürre Jahren durch hohe Erträge bei mangelhafter bis befriedigender Qualität.

Im Themenkomplex Ressourceneffizienz stellten Dr. Pries, LWK NRW, und Herr Cizelsky, FH Soest, die Potenziale der stickstoff- und phosphorreduzierten Fütterung in der Spätlaktation und in der Kälbermast vor. Zur Umsetzung können Landwirte im Internet auf aktuelle Handlungsempfehlungen in den DLG-Merkblättern 444 und 462 zugreifen. Außerdem wurden von Dr. Krieg die Ergebnisse eines deutschlandweiten Ringversuchs zur Phosphorreduktion in der Ferkelaufzucht vorgestellt.

Ein Großteil der klimawirksamen Emissionen der Milchkuh entsteht durch die Methanbildung beim mikrobiellen Abbau im Pansen. Verschiedene Zusatzstoffe wurden auf die Hemmung der Methanbildung geprüft. Leider führte dies in der Regel zu Leistungseinbußen. Ein vielversprechendes Produkt zur Methanreduktion ohne Leistungsbeeinträchtigungen ist das 3-Nitrooxypropanol. Herr Dr. Wiemann von DSM erläuterte die Potenziale und den Wirkungsmechanismus des Produkts.

Nach der Mittagspause referierte Frau Feldmann über den Futterwert der heimischen Proteinfutterpflanze weiße Lupine, deren Ergebnisse aus der Futterwertprüfung auf Haus Riswick erhoben worden sind. Danach konnten die Teilnehmer bei einem Rundgang einen Blick in den Hammelstall und der Futterwertprüfung werfen.

In einem Impulsvortrag mit dem Titel: „Können wir uns in Zukunft überhaupt noch Nutztiere leisten?“ setzte sich Prof. Windisch von der technischen Universität München kritisch mit der Vorstellung der zukünftigen Lebensmittelproduktion auseinander. Prof. Windisch machte dem Auditorium deutlich, dass Landwirte in erster Linie nicht Lebensmittelproduzenten, sondern Biomasseproduzenten sind. Um die Weltbevölkerung auch in Zukunft zu ernähren, muss die Transformation von nicht essbarer Biomasse durch Tiere in hochwertige Nahrungsmittel maximiert werden. Durch eine effiziente Verwertung sollen dabei minimalste Treibhausgasemissionen entstehen. Im Anschluss zeigte Frau Braam, LWK NRW, die Ergebnisse zweier abgeschlossener Fütterungsversuche auf Haus Riswick. Dabei ging es um den Vergleich drei unterschiedlicher Erntesysteme für Grassilage sowie den Einsatz von hydrogenierten Rapsfett in der Milchkuhfütterung. Schließlich klang der Tag mit Gesprächen aus aktuellen Forschungen aus.

Das VBZL Haus Riswick im Fernsehen

Martin Otten

Die Arbeiten des Versuchswesens des VBZL Haus Riswick im Bereich der Wiederkäuerfütterung stoßen nicht nur in der Fachwelt auf reges Interesse. Die besonderen und in Deutschland einzigartigen Möglichkeiten, neben der Futteraufnahme auch die Umweltwirkung der Kühe bestimmen zu können, lässt auch das fachfremde Publikum auf die in Haus Riswick erhobenen Versuchsergebnisse aufmerksam werden. Vor allem in Zeiten, in denen verstärkt über die Umweltwirkung der Rinderhaltung berichtet und diskutiert wird, ist es von besonderer Bedeutung, dass die Inhalte fachlich fundiert eingeordnet und dem Verbraucher nahegebracht werden. Aufgrund unterschiedlicher Presseanfragen konnten Dr. Franz-Josef Stork, Leiter des VBZL Haus Riswick, und Dr. Jana Denißen, Referentin für Wiederkäuerfütterung, diese Möglichkeit in unterschiedlichen Fernsehformaten nutzen.

Interview in „WDR aktuell“ am 19. März

Am 19. März 2021 wurde ein Interview mit Dr. Franz-Josef Stork ausgestrahlt. Thematisch ging es um den Methanausstoß von Rindern und den Einsatz von Rotalgen in der Fütterung zur Reduzierung der Emissionen. Es liegen aktuelle wissenschaftliche Studien zur positiven Wirkung des Einsatzes von Rotalgen vor. Jedoch gibt es auch noch kritische Punkte: Der Einfluss auf die Milch- und Fleischzusammensetzung, die klimaneutrale Produktion und auch eine ausreichende Verfügbarkeit sind hier zu nennen. Franz-Josef Stork ordnete die Thematik aus fachlicher Sicht ein.

Bericht in „WDR Lokalzeit“ am 28. Mai

In der landesweit ausgestrahlten Lokalzeit am Samstag, den 28. Mai 2021, wurde

über die Forschungsarbeiten und die Bedeutung der Wiederkäuerfütterung berichtet. In einem umfangreichen Bericht über die Arbeit, den Werdegang und die Motivation von Jana Denißen wurde die Faszination und Bedeutung der Forschung im Themenbereich der Tierernährung anschaulich dargestellt.

Interview in ARD „Live nach neun“ am 21. Juli

In einem Live-Interview in der ARD Sendung „Live nach neun“ berichtete Jana Denißen über die Bedeutung der Wiederkäuerfütterung und die Herausforderungen der bedarfsgerechten Rationsgestaltung. Der Bericht wurde live aus dem Versuchsstall R6 gesendet und bot einen direkten Einblick in die Arbeit und die Stallungen des VBZL Haus Riswick.

Bericht in WDR „Westpol“ am 17. Oktober

In einem Bericht zu einer aktuellen Studie zur Klimawirkung der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft ordnete Franz-Josef Stork die Ergebnisse der Studie des IFEU-Institut Heidelberg ein.

Die Ergebnisse zeigen, dass der CO₂-Fußabdruck der ökologischen Milchkuhhaltung größer ist als der der konventionellen. Franz-Josef Stork erklärt diesen Effekt mit der geringeren Milchleistung der nach ökologischen Vorgaben gehaltenen Tiere und den damit verbundenen höheren Emissionen je kg Milch.



Dreharbeiten für Westpol am Versuchsstall R6

Besuch der Enquetekommission „Gesundes Essen. Gesunde Umwelt. Gesunde Betriebe.“

Martin Otten



Einführung Prinzip Riswicker Bauernmarkt

Die Enquetekommission des Landtags NRW: „Gesundes Essen. Gesunde Umwelt. Gesunde Betriebe. – Zukunftschancen für die nordrhein-westfälische Landwirtschaft gestalten, mittelständische Betriebe stärken, hohe Standards in Ernährung und Umweltschutz gemeinsam sichern“ besuchte am 16. September 2021 im Rahmen einer Rundreise Haus Riswick.

Ziele der Enquetekommission

- Stärkung der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette
- Analyse von Umweltvorgaben auf die landwirtschaftliche Produktion
- Fortschreitung der Digitalisierung in landwirtschaftlichen Betrieben
- Identifikation von Chancen und Hürden bei der Etablierung von Nachhaltigkeitskonzepten

Die Enquetekommission setzt sich aus Vertretern von allen Parteien des Landtags NRW zusammen und erarbeitet Handlungsempfehlungen für die Landesregierung. Dazu verschafften sich die Mitglieder

im Rahmen des wöchentlich stattfindenden Bauernmarkts im direkten Gespräch mit den Anbietern einen Überblick über den Vermarktungsalltag.

Im Anschluss führten Herr Dr. Stork, Herr Dr. Klauke und Herr Otten die Kommission über den konventionellen und ökologischen Betrieb. In einer entspannten Gesprächsatmosphäre wurden aktuelle Themen wie die Novelle der Tiertransportverordnung, der Strukturwandel im Kreis Kleve sowie der Neubau des Tierwohl-Umwelt-Interaktionsstalls auf den Standort Riswick besprochen. Weitere Themen waren die Zukunft der Rinderhaltung in NRW. Dabei ging es schwerpunktmäßig um die Haltung männlicher Kälber und die Weidenutzung auf konventionellen Milchkuhbetrieben.



Gespräche auf dem Futtertisch

AUSZUBILDENE UND FÖJLER VBZL HAUS RISWICK 2021 – 2022



**Lukas
Balster**
3. Ausbildungsjahr



**Kathrin
Behncke**
3. Ausbildungsjahr



**Jonas
Daamen**
3. Ausbildungsjahr



**Sören
Hans**
3. Ausbildungsjahr



**Leon
Hoiman**
3. Ausbildungsjahr



**Maike
Hüben**
3. Ausbildungsjahr



**Jan
Keusemann**
1. Ausbildungsjahr



**Marius
Mohn**
3. Ausbildungsjahr



**Johannes
Spiegelhoff**
3. Ausbildungsjahr



**Linda
Wendt**
3. Ausbildungsjahr



**Johanna
Murner**
FÖJ



**Lena
Helbach**
FÖJ



Darian Eiling
Fachwerker
3. Ausbildungsjahr



Niklas Heister
Fachwerker
3. Ausbildungsjahr

RINDERHALTUNG

Einfluss der Wärmebelastung auf die Futter- und Wasseraufnahme sowie die Milchleistung von Kühen der Rasse deutsche Holsteins

Martin Otten

Hitzewellen wie die im August 2020 zeigen die Gefahren von Hitzestress für Mensch und Tier auf. Durch das weitere Fortschreiten des Klimawandels werden die negativen Effekte durch Hitzestress zunehmen. Besonders die Milchkuh mit ihrer hohen Milchleistung und einhergehenden hohen Wärmeproduktion reagiert besonders empfindlich auf Hitzestress. Im Sinne des Tierwohls sowie einer effizienten und ressourcenschonenden Milchproduktion müssen die negativen Auswirkungen von Hitzestress minimiert werden.

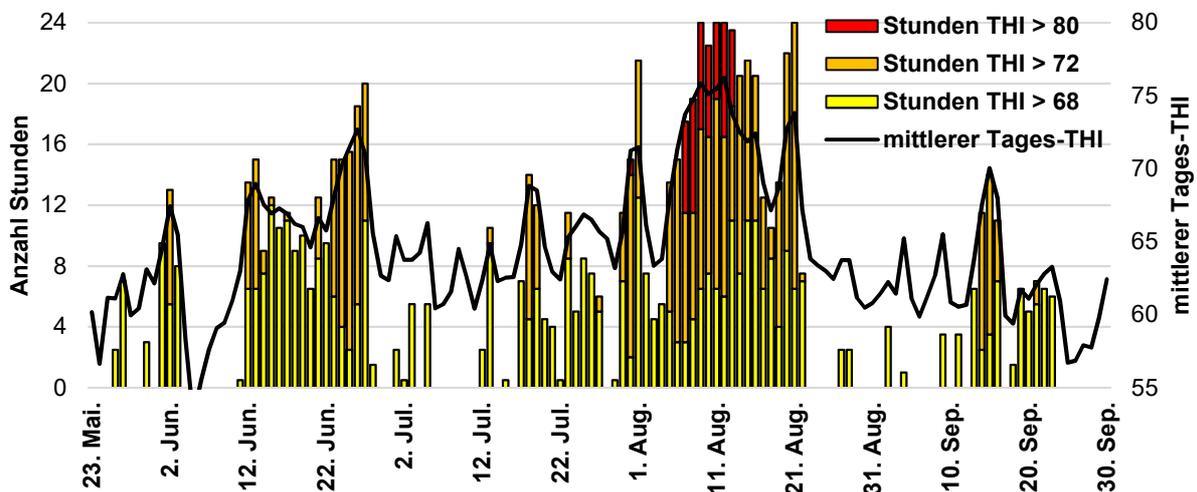
Dazu ist es notwendig, dass Hitzestress präzise modelliert wird. Viele Studien haben die negativen Auswirkungen von Hitzestress mit mittleren täglichen Temperatur-Feuchtigkeits-Indices (THI) beschrieben.

Neuere Untersuchungen über das Aktivitätsverhalten von Kühen legen nahe, dass

zu einer präzisen Beschreibung von Hitzestress die Gesamtheit der Wärmebelastung, bestehend aus dem Hitzestressgeschehen am Messstag sowie vor dem Messstag, berücksichtigt werden muss. Außerdem ist das mittlere Hitzestressgeschehen an den einzelnen Tagen eine relativ ungenaue Beschreibung, da es deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Tagen gibt. Die Kühe können z. B. in einer kühlen Nacht vom heißen Tag aufgebaute Wärmebelastungen an die Umgebung abgeben. Dem gegenüber zehren sogenannte Tropennächte mit Temperaturen $> 20\text{ °C}$ an der Widerstandskraft der Kühe gegenüber Hitzestress. Der Temperaturverlauf während der einzelnen Tage kann sehr gut mit zeitabhängigen Schwellenwertüberschreitungen von Hitzestress dargestellt werden. Dazu haben sich bei Milchkuhen die Schwellenwerte $\text{THI} > 68$, > 72 und > 80 als Grenzwerte für negative Effekte etabliert.

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung von Modellen, welche das Zusammenspiel von direkten und verzögerten Wärmebelastungen auf die Leistungsparameter von Milchkuhen beschreiben. Dazu wurde im Rahmen einer Masterarbeit an der Hochschule Osnabrück Stallklimadaten und Tierdaten im Versuchsstall R6 von Mai bis September 2020 aufgezeichnet.

Verlauf des mittleren täglichen THI sowie die Anzahl von Stunden mit THI-Schwellenwertüberschreitungen



Die Auswirkungen von Hitzestress auf die Futteraufnahme (kg TM/Tag) und Milchmenge (kg/Tag) kann am besten aus der Kombination von direkten und verzögerten Wärmebelastungen beschrieben werden. Einen deutlich negativen Effekt auf die Leistungsparameter hat der Schwellenwert $THI \geq 80$. Diese Schwellenwertüberschreitung ist fast ausschließlich in der zehntägigen Hitzewelle im August gemessen worden.

Bei der Tränkwasseraufnahme (kg/Tag) differenzieren sich die früh- und spätlaktierenden Kühe. Während die Spätlaktierenden nur durch das direkte Hitzestressgeschehen am Messtag mit einer Steigerung der Wasseraufnahme reagieren, sind bei den Frühaktierenden die verzögerten Wärmebelastungen drei Tage vor der Messung negativ mit der Wasseraufnahme assoziiert.

Besonders bemerkenswert war die relative Tränkauslastung im Erhebungszeitraum. Während die Tränkwasseraufnahme nahezu linear mit dem mittleren täglichen THI ansteigt, zeigte sich an den Wassertrögen ein exponentieller Zusammenhang zum mittleren täglichen THI. Im Mittel des

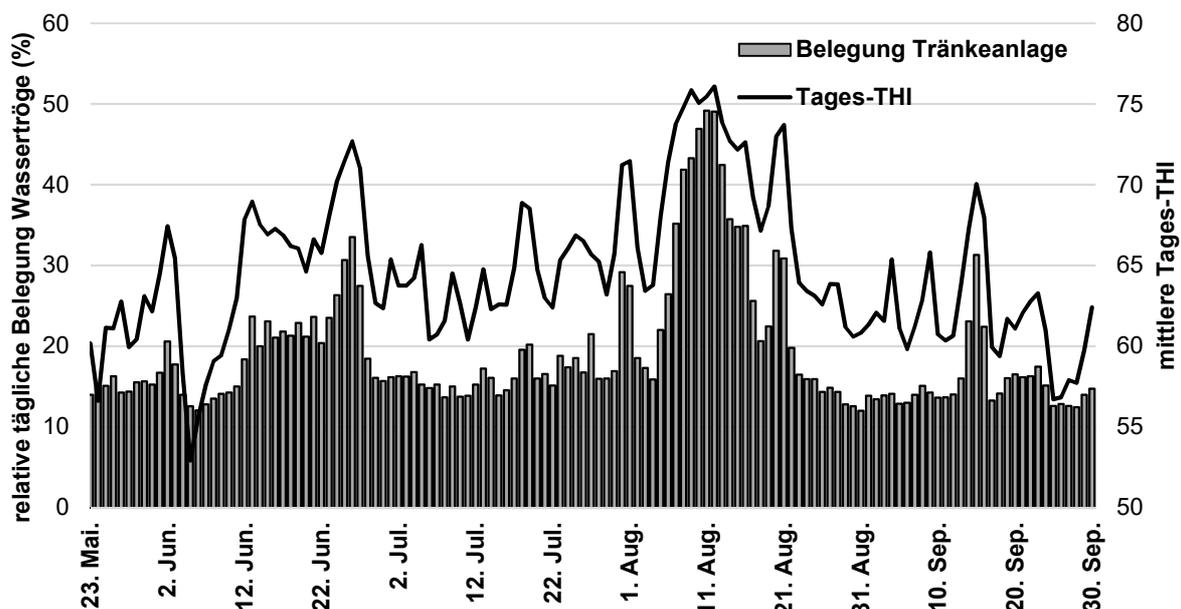
Erhebungszeitraums war die relative Tränkauslastung bei ca. 20 %, d. h. jeder der zwei Wassertröge je Stallabteil wurde im Schnitt etwa 5 Stunden je Tag belegt. Im Zeitraum der Hitzewelle im August verdoppelte sich die Tränkauslastung auf > 40 %. Dieser erhöhte Konkurrenzdruck verschärft die Problematik der Deckung des erhöhten Wasserbedarfs vor allem für rangniedrige Tiere wie Färsen oder lahme Kühe.



Wassertröganlage im Versuchsstall R6

Zur weiteren Überprüfung der Hypothesen werden auf Haus Riswick langfristig die Wetterdaten im Stall gesammelt. Dies ist wichtig, um besondere Effekte einzelner Jahre, der sogenannten Klimavariabilität, zu berücksichtigen.

Abb. 2: relative tägliche Belegungszeit der Wassertröge in Abhängigkeit des mittleren täglichen THI



Umsetzung einer protein-reduzierten Fütterung in der Spätlaktation bei Einsatz der Aminosäure Methionin

Dr. Jana Denißen, Martin Otten, Silke Braam, Sebastian Hoppe

Die Verminderung der Proteinzufuhr in der Fütterung hat eine Reduzierung der Stickstoffmenge im Produktionskreislauf zur Folge. Vor allem in der zweiten Laktationshälfte werden aufgrund geringerer Milchleistungen und im Verhältnis hohe Futtermittelaufnahmen Einsparpotentiale hinsichtlich der Proteinkonzentrationen in den Rationen erwartet. Überschüssige Stickstoffaufnahmen und deren negativen Folgen können somit vermieden werden. Eine bedarfsgerechte Proteinversorgung verbessert die Tiergesundheit sowie die Ökonomie der Milchproduktion und vermindert den Eintrag von Stickstoff in die Umwelt.

Für die Früh- und Spätlaktation liegen zu dieser Thematik bereits umfangreiche Versuchsergebnisse vor, nicht aber für die Spätlaktation. Aus diesem Grund wurde im VBZL Haus Riswick ein Fütterungsversuch zur Untersuchung des Einflusses variierender Rohproteinversorgungsniveaus in der zweiten Laktationshälfte auf die Milchleistung und die Stickstoffausscheidungen durchgeführt. Neben der Proteinabsenkung

wurde in zwei der vier Fütterungsvarianten die Aminosäure Methionin der Ration zugesetzt.

Ein XP-Gehalt von 145 g/kg Trockenmasse (TM) und 150 g nXP/kg TM in der Ration liegt leicht oberhalb der derzeitigen Versorgungsempfehlungen für Kühe in der Spätlaktation und führt zu hohen Milchleistungen in dieser Laktationsphase. Das Absenken des XP-Gehaltes auf etwa 125 g/kg TM bei unverändertem Gehalt an nXP hatte keinen nachteiligen Einfluss auf die Futteraufnahme, die Milchmenge sowie die Milchfett- und Eiweißgehalte. Der Milchnharnstoffgehalt war signifikant geringer. Den Ergebnissen ist zu entnehmen, dass unterhalb eines Milchnharnstoffgehaltes von 150 mg/l Milch mit Leistungseinbußen bei den Kühen zu rechnen ist. Die reduzierte Proteinversorgung verminderte die kalkulierten Stickstoffausscheidungen um 17 %. Eine Zugabe von geschütztem Methionin hatte keinen Einfluss auf die untersuchten Parameter. Der tendenziell höhere Milcheiweißgehalt in der mit Methionin supplementierten Gruppe resultierte vermutlich aus dem verbesserten Muster an metabolisierbaren Aminosäuren. Für den effektiven Einsatz geschützter Aminosäuren empfiehlt es sich, die Aminosäureversorgung auf Basis von Futteranalysen und mit einem geeigneten Berechnungsprogramm zu bilanzieren.

Einfluss der Fütterungsvariante auf die tägliche Futteraufnahme sowie die Milchleistungsparameter (LSQ-Mittelwerte). Angaben zu den Fütterungsvarianten in g/kg TM

LSQ-Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant

Merkmal	Einheit	F-Test	Fütterungsvarianten			
			127 g XP 142 g nXP + Methionin	126 g XP 148 g nXP	126 g XP 148 g nXP + Methionin	145 g XP 152 g nXP
Futteraufnahme	kg TM	>0,001	23,8 ^a	21,2 ^b	21,2 ^b	21,6 ^b
Milchmenge	kg/Tag	0,105	26,0	25,4	24,8	26,6
Fettgehalt	%	0,898	4,43	4,4	4,4	4,36
Eiweißgehalt	%	0,051	3,64	3,53	3,63	3,55
Laktosegehalt	%	0,344	4,69	4,71	4,66	4,67
ECM	kg/Tag	0,073	27,1	26,2	25,8	27,6
Harnstoffgehalt	mg/l	>0,001	172 ^a	132 ^b	133 ^b	199 ^c

Einsatz flüssiger Schlempe in der Milchkuhfütterung

Judith Stratbücker, Martin Otten

Die Produktion von Ethanol als Brenn- und Treibstoff aus Agrarerzeugnissen steigt weltweit und nimmt stetig zu. Als Nebenprodukt der Ethanolherstellung fallen Schlempen an. Diese haben hohe Nährstoffgehalte und eignen sich ideal als Proteinfuttermittel in der Tierhaltung. In Europa werden neben Mais üblicherweise Weizen und Gerste als Ausgangssubstrat verwendet. Zum Einsatz von getrockneten Getreideschlemphen in der Rinderfütterung liegen bereits umfangreiche Versuchsergebnisse vor. Die Fütterung von flüssigen Schlemphen wurde hauptsächlich in Nordamerika untersucht. Hier dient in der Regel Mais als Ausgangsstoff.

Die geprüfte flüssige Schlempe aus reinem Weizen zeichnet sich gegenüber typischen Schlemphen, bedingt durch einen zusätzlichen Produktionsschritt, durch einen deutlich reduzierten Fasergehalt aus. Aus diesem Grund wurde im VBZL Haus Riswick ein Fütterungsversuch zur Untersuchung des Einflusses verschiedener Anteile der flüssigen Weizenschlempe auf die Tierleistungen untersucht. Dazu wurde Rapsextraktionsschrot mit 5 kg Frischmasse (FM) oder 10 kg FM Schlempe ersetzt, sodass rechnerisch vergleichbare Nährstoffgehalte in den Rationen vorlagen.

Die Futterraufnahme sowie die die Energieaufnahmen waren in den Versuchsgruppen auf gleichem Niveau. Der Schlempeeinsatz führte zu einer tendenziell verringerten Milchmenge und zu einer signifikant reduzierten energiekorrigierten Milchmenge (ECM) zwischen der Kontrollvariante und der 10 kg Schlempegruppe. Die prozentualen Eiweiß- und Fettgehalte sowie die Milchwahnhstoffgehalte wurden durch die Schlempe nicht beeinflusst.

Die Analysen der Gär säuremuster der Schlemphen zeigen, dass diese durch sehr hohe Milchsäuregehalte gekennzeichnet sind. In Folge des Einsatzes der Schlempe gelangten hohe Säurefrachten in die Ration und führten bei den beiden Versuchsgruppen zu signifikant höheren Milchsäureaufnahmen als bei der Kontrollvariante.



Die Weizenschlempe ist bei einem Trockensubstanzgehalt von 20 – 25 % noch fließfähig

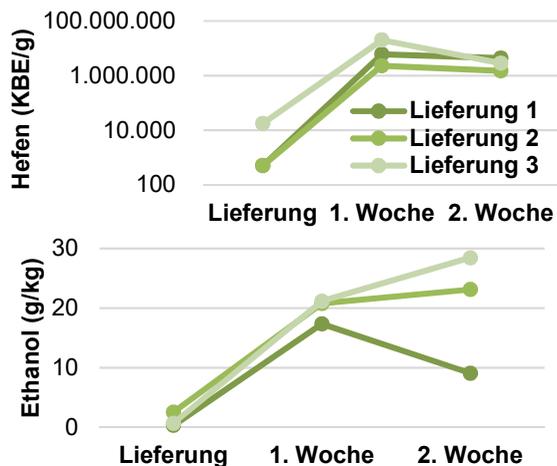
Die mikrobiologische Beschaffenheit wurde bei drei von acht Lieferchargen analysiert. Das Produkt wurde mit einem erwünscht saurem pH-Wert von 3,6 bis 4,0 angeliefert.

Einfluss der Versuchsgruppe auf die Merkmale der Futter- und Energieaufnahme sowie der Milchleistungsparameter (LSQ-Mittelwerte)

LSQ-Mittelwerte mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant

Merkmal	Einheit	Fütterungsvarianten (Schlempe / Kuh und Tag)			
		F-Test	0 kg FM	5 kg FM	10 kg FM
Futterraufnahme	kg TM/Tag	0,240	24,4	24,1	23,6
Energieaufnahme	MJ NEL/Tag	0,217	172	170	166
Milchsäure	g/Tag	>0,001	1082 ^a	1385 ^b	1671 ^c
Milchmenge	kg/Tag	0,061	39,9	38,8	37,3
Fettgehalt	%	0,791	3,81	3,75	3,83
Eiweißgehalt	%	0,397	3,33	3,27	3,26
ECM	kg/Tag	0,010	38,0 ^a	36,5 ^{ab}	35,0 ^b

Dieser blieb während der zweiwöchigen Lagerung stabil. Die Ethanolgehalte stiegen in allen drei Lieferungen über die Lagerdauer kontinuierlich an, wobei der größte Anstieg jeweils in der ersten Lagerwoche zu beobachten war. Die Veränderungen im Ethanolgehalt erklären sich durch den Anstieg von Hefen, deren Anstieg wiederum insbesondere in der ersten Lagerwoche zu beobachten ist. Durch die Hefen bedingte Fermentation vermindern sich die Gehalte an Zucker und Stärke über die Lagerdauer.



Fazit Einsatz flüssiger Schlempe

- Durch Hefewachstum verändert sich die Produktzusammensetzung im Verlauf der Lagerung
- Schwankende Produktqualitäten machen eine regelmäßige Rationsanpassung notwendig
- Die hohen Milchsäurefrachten begrenzen den Einsatz von Schlempen in der Milchkuhfütterung
- Flüssige Weizenschlempe ist ein hochverdauliches energiereiches Futtermittel, welches grundsätzlich für die Milchkuhfütterung geeignet ist

Zur Bewertung der Nährstoffe wurde ein Verdaulichkeitsversuch mit Hammeln durchgeführt. Die flüssige Weizenschlempe ist mit einer Verdaulichkeit der organischen Substanz von $\geq 90\%$ als hochverdaulich zu bewerten. Daraus lässt sich ein Energiegehalt von 8,4 bis 8,6 MJ NEL ableiten. Der sehr hohe Energie-

gehalt wird durch einen geringen Fasergehalt sowie einen hohen Milchsäuregehalt von 200 – 300 g/kg TM erklärt.

Neuer Versuchsassistent Rinderhaltung und Mitarbeiter im Bereich Öffentlichkeitsarbeit

Martin Otten



Seit dem August 2021 bin ich beim VBZL Haus Riswick als neuer Versuchsassistent in der Rinderhaltung und als Mitarbeiter im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit angestellt. Die Aufgaben der Versuchsassistenten umfassen die Planung, Durchführung und Auswertung von Fütterungsversuchen sowie das Verfassen von Fachbeiträgen im Bereich der konventionellen Rinder- und Kälberhaltung. Dabei arbeite ich eng mit meinen Kollegen Silke Braam und Gregor Janknecht zusammen. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit betreue ich verschiedene Besuchergruppen, plane den Riswicker Familientag und bin Ansprechpartner für den Riswicker Bauernmarkt.

Gebürtig komme ich von einem Milchkuhbetrieb in Kranenburg. Nach meiner Ausbildung zum Landwirt studierte ich von 2016 bis 2021 den Studiengang Landwirtschaft (B. Sc.) und den Schwerpunkt angewandte Nutztierwissenschaften (M. Sc.) an der Hochschule Osnabrück. Im Zuge des Masterstudiums habe ich bereits über ein einjähriges Praktikum meine Kollegen auf Haus Riswick kennen lernen können. Im Praktikum beschäftigte ich mich intensiv mit dem Einfluss von Hitzestress auf das Verhalten von Milchkühen.

Wie wirken sich Unterschiede in der Faserverdaulichkeit von Maissilage auf das Leistungsgeschehen von Milchkühen aus?

Dr. Jana Denißen, Martin Otten,
Dr. Klaus Hünting, Silke Braam

Maissilage dient in der Wiederkäuerernährung nicht nur als Energiequelle, sondern gleichzeitig auch als Lieferant von strukturwirksamer Rohfaser. In Deutschland werden stärkereiche Silomaissorten in der Milchviehfütterung bevorzugt, um einen möglichst hohen Energiegehalt in der Silage zu erzielen. Neue Sorten mit hohen Stärkegehalten und gleichzeitig hohen Restpflanzenverdaulichkeiten könnten den Futterwert der Silagen steigern. Infolgedessen könnte die Futteraufnahme und die Milchleistung der Kühe steigen, so dass das Grobfutter noch effizienter genutzt und der Einsatz von Kraftfutter reduziert werden kann.

Um dieser Fragestellung unter der Nutzung neuer Maisgenotypen nachzugehen, wurden im Frühjahr 2021 auf einer etwa 9 ha großen Fläche zwei Maissorten mit gleicher Reifezahl aber unterschiedlichen Pflanzencharakteristika angebaut. So zeichnet sich eine Sorte durch eine hohe Restpflanzenverdaulichkeit bei gleichzeitig moderatem Stärkegehalt und die andere Sorte durch hohe Stärkegehalte aus. Das Erntegut wurde im Oktober 2021 am gleichen Tag mit der gleichen Erntetechnik geerntet.



Silomaisernte auf der Versuchsfläche

Im Januar 2022 startete ein Fütterungsversuch mit 2 x 24 hochleistenden Milchkühen. Abgesehen von der Maissilage weisen die Rationen eine identische Zusammensetzung auf. Die Datenerhebung wird 120 Tage andauern. Es soll geprüft werden, ob der Einsatz der unterschiedlichen Maissilagen in den Rationen einen Einfluss auf die Futteraufnahme, das Wiederkauverhalten, die Milchleistung und die Milchzusammensetzung hat. Zur näheren Betrachtung der Verdaulichkeit der Rohnährstoffe werden die Maissilagen außerdem einer Verdaulichkeitsmessung mit Hammeln unterzogen. Dabei werden die Ganzpflanzensilagen sowie die Restpflanzensilagen ohne Maiskolben an die Hammel verfüttert. Damit kann die Verdaulichkeit der Restpflanze genauer bestimmt werden. Begleitet wird das Vorhaben von Prof. Karl-Heinz Südekum vom Institut für Tierwissenschaften, Abteilung Tierernährung, der Universität Bonn sowie der Firma Syngenta Seeds GmbH.

Verdaulichkeit von Grobfutter:

Zur Optimierung der Ressourcennutzungseffizienz und der damit verbundenen Verringerung der Umweltwirkung gewinnt die optimale Nutzung des Grobfutters immer größere Bedeutung. Die Weiterentwicklung in der Pflanzenzüchtung hinsichtlich einer verbesserten Verdaulichkeit der Futterpflanzen birgt in diesem Punkt großes Potential.



Tonnen „stopfen“ für die Hammel

Stellenwechsel Dr. Sebastian Hoppe

Silke Braam, Martin Otten



Nach 8 Jahren als Referent für Rinderhaltung im VBZL Haus Riswick hat Dr. Sebastian Hoppe zum 1. Juli 2021 seinen Arbeitsbereich gewechselt. Herr Hoppe war seit dem 1. Juli 2013 für den konventionellen und ökologischen Rinderbereich in Kleve verantwortlich. In dieser Zeit war er maßgeblich an der Umsetzung mehrerer deutschlandweiter Verbundprojekte wie optiKuh, eMissionCow und N-Reduk beteiligt, sodass zahlreiche Versuchsdaten aus Haus Riswick dort einfließen konnten.

Auch in der Kälberhaltung verfolgte er die aktuellen Entwicklungen und leitete gemeinsam mit den Kollegen Handlungsempfehlungen für Landwirte ab. Hier ging es z. B. um den Einsatz von Trockenmischrationen bei Kälbern, die optimale Tränkedauer oder den Vergleich verschiedener Tränkesysteme. Neben dem Schwerpunkt der Fütterungsversuche im Milchvieh- und Kälberbereich galt sein Interesse auch stets der Rinderzucht und dem Stallbau. Neben der Beratung von Landwirten im Rahmen des Stallbautags hat er sein Fachwissen in die Planungen des neuen TUI-Milchkuhstalls einbringen können.

In seiner neuen Stelle als Referent für Rinderzucht, -haltung und Milchproduktion im VBZL Haus Düsse werden ihn diese Themenfelder weiterhin begleiten. Das Team von Haus Riswick bedankt sich herzlich für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und

wünscht Sebastian viel Erfolg in seinem neuen Arbeitsbereich!

Neuer Referent für Rinderhaltung

Gregor Janknecht



Seit dem Oktober 2021 bin ich beim VBZL Haus Riswick als neuer Referent für die Rinderhaltung angestellt. Die Aufgaben des Referenten umfassen die Leitung des Rindviehbereiches, die Planung, Durchführung und Auswertung von Fütterungsversuchen sowie die Veröffentlichung der Versuchsergebnisse. Das Verfassen von Fachbeiträgen gehört ebenfalls zu den Aufgaben. Ein wichtiger Teil der Aufgabenschwerpunkte ist auch die Weiterbildung von Landwirtinnen und Landwirten sowie von Beraterinnen und Beratern. Eine weitere Aufgabe sind die Fachführungen von Besuchergruppen. In meinem Team arbeite ich eng mit meiner Kollegin Silke Braam und meinem Kollegen Martin Otten zusammen.

Gebürtig komme ich von einem Milchkuh- und Legehennenbetrieb in Bottrop-Kirchellen. Nach meinem Studium der Agrarwissenschaften mit Schwerpunkt Tierproduktion an der Universität Bonn habe ich in Haus Riswick die Stickstoffeffizienz bei der Milchkuh untersucht. Während meiner beruflichen Laufbahn habe ich lange Jahre in verschiedenen Positionen für das Unternehmen Schaumann gearbeitet. Zwischendurch habe ich auch noch einige internationale Erfahrungen im Rahmen meiner Tätigkeit für das Unternehmen EW Nutrition sammeln dürfen.

Weide als Kohlenstoff- und Wasserspeicher: Mob Grazing als Chance?

Anne Verhoeven

Enge Herdenführung mit Wiederkäuern auf kleinen Weidearealen, die jeweils nur kurz, dafür jedoch gleichmäßig intensiv beweidet werden und sich nach Nutzung lange erholen können: Könnte Mob Grazing die Antwort auf anhaltende Dürreperioden, Humusverlust und schwindende Artenvielfalt sein? Nach drei sehr trockenen Weidejahren am Niederrhein mit ausgeprägten Hitzeperioden und fehlenden Niederschlägen kommt das System der Kurzrasenweide deutlich an Grenzen. Hier sind Alternativen gefragt.

Viele Begriffe – ein Grundgedanke

Holistisches Weidemanagement, regenerative Weidewirtschaft, Mob Grazing – dies sind nur drei Begriffe für die gleiche Grundidee eines ganzheitlichen Weidesystems, das sich ganz nach Art der Permakultur an den natürlichen Bedingungen und Bedürfnissen der Weidetiere sowie der Weide selbst orientiert. Es wird eine Weideform beschrieben, bei der die Aspekte Klima- und Bodenschutz sowie artgerechte Tierhaltung vereint und zugleich die organische Bodensubstanz erhöht und verbessert werden soll. Man kennt das Mob Grazing System aus trockeneren Regionen der Erde. Charakteristisch sind kurze, gleichmäßige Beweidungen von Kleinparzellen mit anschließenden langen Ruhe- bzw. Regenerationszeiten.

Prinzip Mob Grazing

Es geht um eine hohe Weidetierbesatzdichte auf kleinem Weideareal und um lange Ruhe- bzw. Regenerationszeiten. Die Herde wird täglich neu in bereits aufgewachsene Weideparzellen getrieben. Der obere Teil des Weideaufwuchses wird

verbissen, der verbleibende Teil in den Boden getreten. Das nicht gefressene Pflanzenmaterial wird vom Vieh in die Bodenoberfläche eingearbeitet, welche als Mulchschicht und Nahrungsquelle für Bodenmikroorganismen dient und den Eintrag von organischer Substanz in den Boden fördert. Durch die Parzellierung wird eine gleichmäßige Verteilung von Weidedruck und Exkrementen erzielt. Der nicht gefressene Teil der Vegetation soll Pflanzenarten und deren Wurzelsystem fördern. Die lange Erholungszeit (20 – 60 Tage je nach Witterung und Zuwachsvermögen) zwischen den Beweidungen soll zu einer hohen Menge an oberirdischem Futter (Ertragssteigerung) führen, die Biodiversität (Flora- und Fauna-Vielfalt) steigern und die Bodenfunktion (z. B. Wasserhaltekapazität – pf-Wert) und Bodenfruchtbarkeit erhöhen.

Weidereste erwünscht

Konkret unterscheidet sich das Mob Grazing von herkömmlichen Weidesystemen vor allem im Umgang mit den Weideresten: In allen bekannten Weidesystemen sind diese unerwünscht, da Futtermittelverluste hier als Nutzungskosten bewertet werden. Dagegen sind beim Mob Grazing Weidereste ausdrücklich erwünscht, da sie, systembedingt, organisches Material zur Förderung des Bodenlebens und der Bodenfruchtbarkeit zuführen.



Mai 2021 - Tagweide: Mob Grazing in kleiner Weideparzelle mit Zaunspinne und Wasserwagen

Zaunsystem

Um flexibel zu bleiben und die Besatzdichten den Aufwüchsen anpassen zu können, wird ein ausgeklügeltes Weidezaunsystem benötigt. So genannte Weidespinnen können häufiges und zügiges Umtreiben erleichtern, indem sie beim Versetzen über die Weide gleiten bzw. rollen; ein zeitaufwändiges Weidepfahlversetzen entfällt. In der Zukunft des digitalen Zeitalters könnten virtuelle Zäune den Arbeitsaufwand deutlich reduzieren.



Erste Erfahrungen und Eindrücke

Das System Mob Grazing wird beschrieben mit einem Weidedruck von 100 Tonnen Lebendgewicht je Hektar Weidefläche. Im Ökobetrieb Haus Riswick wurden mit der Laktationsherde ca. 60 – 100 Tonnen je Hektar im Rahmen der Halbtagsweide geweidet. Im Frühjahr und Herbst wurde täglich ein ca. 5000 m² großes Weideareal zgeteilt. Im Sommer wurden bei in diesem Jahr besonders guten Zuwächsen die zgeteilten Weideparzellen zweitägig geweidet, so dass rein rechnerisch während der sehr wüchsigen Zeiten der Herde täglich bzw. halbtägig 2500 m² Weidefläche zur Verfügung stand. Insgesamt wurden 40 – 70 % des Weideaufwuchses gefressen – somit verblieb zwischen 30 und 60 %

der organischen Pflanzensubstanz als Weiderest auf der Weidefläche und wurde von den Weidetieren in den Boden getreten. Es blieb also genügend Pflanzenmaterial für die Assimilationsleistung. Der systembedingte Weiderest bietet Schutz und Nahrung für das Bodenleben. Im Vergleich zur Kurzrasenweide verschwanden Geilstellen in der niedergetretenen Biomasse, die sich im Laufe der Vegetation in eine Mulchschicht verwandelte. Durch sie wuchs während der Ruhezeit der junge Aufwuchs hindurch.

Weidesystem für Wetterextreme

Im hohen schutzspendenden Aufwuchs dieses Weidesystems bildet sich ein Mikroklima, in dem in Hitzeperioden weniger Wasser verdunstet und der Boden vor Erosion geschützt ist. Es geht also um ein Weidesystem besonders für extreme Wetterlagen.

„Low-Input-System“

Beim Mob Grazing handelt es sich eigentlich um ein „Low-Input-System“. Nachsaaten, Unkrautbekämpfung und Weidepflegemaßnahmen sind nicht nötig; nur die tägliche bzw. zweitägige neue Weideflächeneinzäunung mit der Weidespinne sowie das Wasserwagenmanagement gestaltet sich arbeits- und zeitintensiv. Virtuelle Zaunsysteme sind noch in der Erprobungsphase und könnten hier einen guten Beitrag leisten. Parasiten dürften in diesem Weidesystem wenig Chancen und Möglichkeiten haben, einen Wirt zu finden, da die Tiere oben weiden und sich in Bodennähe die Mulchschicht befindet, dort also seltener geweidet wird und die Weide lange Ruhe- und Erholungsphasen beinhaltet. Bodenleben, Biodiversität/Artenvielfalt bei Flora und Fauna, Insekten und Artenschutz, tierische Leistungen und Wohlbefinden der Tiere sind in diesem System gleichrangig. Während der gesamten Vegetationsperiode mit täglichen bzw.

zweitägigen Umtrieben vermittelte die Milchviehherde einen stets ruhigen und ausgeglichenen sowie immer zufriedenen Eindruck auf der Weide.



Nachtweide im Juli 2021: links-vor-rechts-nach Nutzung

Vision für die Zukunft

Dieses ganzheitliche nachhaltige Weidesystem fördert die Etablierung von stabilen Weidebeständen, die Verbesserung der Weideerträge, die Aktivierung des Bodenlebens mit der Folge der Erhöhung des Humusgehaltes im Boden. Das Ziel ist, besser durch trockene Sommer zu kommen und die Weidesaison zu verlängern. Auch wenn die Weideleistungen in diesem ersten Jahr nicht an die der wüchsigen Vorjahre (2016) heranreichen, wird hier mit diesem System versucht, in die Zukunft, in Bodenfruchtbarkeit, in Wasserhaltevermögen für trockene Jahre – letztendlich aktiv in Klimaschutz zu investieren.

Zukünftige Untersuchungen müssen erst noch zeigen, ob das Mob Grazing in unseren Breitengraden eine geeignete Alternative in trockenen, heißen Sommern darstellt. Es muss sich zeigen, wie die Auswirkungen auf die Bodenfruchtbarkeit und die Kohlenstoffbindung im Boden sind, ob sich eine zunehmende biologische Vielfalt ergibt und welche Flächen- und Tierleistungen in diesem System erzielt werden können.



Hornklee als seltene Pflanze in intensiven Weidesystemen konnte unter Mob Grazing mit langen Ruhephasen erstmals wiederentdeckt werden.

Mob Grazing in der Kontroverse

Wiederkäuer beeinflussen durch ihre Methan- (CH₄) und Lachgasemissionen (N₂O) den Klimawandel negativ. Auf der anderen Seite bietet Grünland unter einer angemessenen standortangepassten Bewirtschaftung jedoch zahlreiche Ökosystemleistungen, allen voran die Kohlenstoffspeicherung (Kohlenstoffsequestrierung). Auch wenn die ökologischen Vorteile/Leistungen von Mob Grazing umstritten und sicher noch nicht hinlänglich bekannt sind, trägt die Diskussion rund um dieses Weidesystem wesentlich dazu bei, die notwendigen Veränderungen in der Landwirtschaft in Richtung einer umwelt- und klimafreundlichen Bewirtschaftung voranzutreiben.

5 Merkmale der Weidestrategie „Mob Grazing“

1. Hoher Aufwuchs
2. Sehr hoher Weidetierbesatz (60 – 100 Tonnen/ha)
3. Kurze Beweidungsdauer
4. Herdeneffekt/Herdenverhalten
5. Lange Ruhephasen zur Regeneration der Weide

Neuer Mitarbeiter im Bereich Außendienst

René-Raphael Kettermann



Seit Dezember 2021 bin ich beim VBZL Haus Riswick als neuer Mitarbeiter im Bereich der Außenwirtschaft tätig. Meine Aufgaben umfassen die Fruchtfolgenplanung, die Düngbedarfsermittlung, das Organisieren und Koordinieren der Lohnarbeit in der Außenwirtschaft, die Beurteilung von Pflanzenbeständen, die Vermarktung der im Betrieb angebauten Marktfrüchte und die Verwaltung der landwirtschaftlichen Maschinen.

In der Zeit von 2014 bis 2016 war ich auf meinen familiären landwirtschaftlichen Betrieb und einem weiteren landwirtschaftlichen Betrieb tätig. Im Juli 2016 bestand ich die Abschlussprüfung zum staatlich geprüften Agrarbetriebswirt an der Fachschule für Agrarwissenschaften in Kleve. Danach habe ich eine Vollzeitstelle auf einen landwirtschaftlichen Betrieb, der sich auf den Ackerbau, den Ackerfutterbau und den Pflanzenschutz spezialisiert hat, begonnen. Weiterhin half ich auf meinem familiären Betrieb aus.

Nutzung von Rübenblatt als Futterquelle

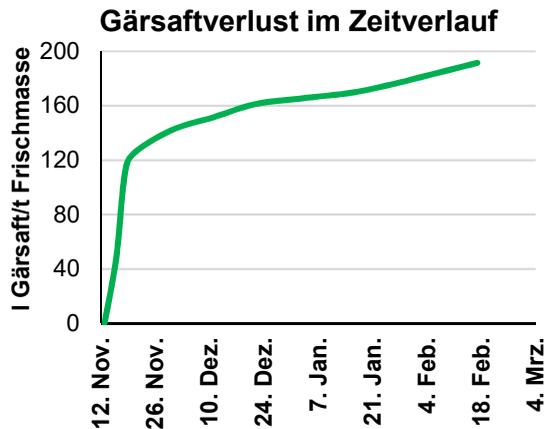
Dr. Klaus Hünting, Martin Otten, Ludger Steevens, Bernadette Feldmann

Die mit der Sommertrockenheit der Jahre 2018 – 2020 verbundene Knappheit an Futtermitteln hat die Nutzung von Zuckerrübenblatt als zusätzliche Futterquelle wieder stärker in den Fokus gebracht. Von den 30 – 40 t Zuckerrübenblatt, die pro Hektar geerntet werden können, fließt aber ein nicht unerheblicher Teil als Gärtsaft wieder ab. Für diesen besteht aber die Verpflichtung, ihn während Lagerung und Verfütterung komplett aufzufangen. Um sowohl die Menge als auch die Dynamik des Gärtsaftanfalls von Zuckerrübenblatt zu erfassen, wurde im November 2020 ein Versuch durchgeführt, bei dem etwa 1200 kg frisch geerntetes Zuckerrübenblatt nahezu ohne Kopfanteile in 10 Behälter mit Gärtsaftablauf einsiliert wurden. Nach der erfolgreichen Silierung wurde der Futterwert des Zuckerrübenblatts in der energetischen Futterwertprüfung (Hammeltest) bestimmt.



Präparation der Silierbehältnisse

Nach dem Befüllen wurden die Behältnisse mit Folie und einer Schicht beschwerenden Materials luftdicht verschlossen. Über einen Zeitraum von drei Monaten wurde regelmäßig der sich unten in den Behältern sammelnde Gärtsaft abgelassen. Neben der Menge des Gärtsaftes wurde zeitgleich auch dessen pH-Wert ermittelt. Die Intensität des Gärtsaftanfalls war in der ersten Woche der Lagerung am größten. Hier wurden 120 l der gesamten Menge von rund 190 l Gärtsaft pro Tonne Rübenblatt freigesetzt.



Kontrolliertes Ablassen des Gärsaftes

Die gute Silierbarkeit der Rübenblätter wurde durch die erfassten pH-Werte bestätigt. Der abgelassene Gärsaft hatte nach fünf Tagen Lagerdauer einen Wert von pH 4,5, der im weiteren Verlauf der Lagerung noch auf pH 4,1 absank.

Durch das Abfließen des Gärsaftes (etwa 20 % der eingelagerten Gesamtmasse) steigt der Trockenmassegehalt des Rübenblattes von 156 g/kg zum Zeitpunkt der Einlagerung auf 191 g/kg nach der drei monatigen Lagerung an.

Fazit

Zuckerrübenblatt kann eine gut silierbare, hoch verdauliche Futterkomponente sein, deren Lagerung aber durch den Abfluss von etwa 20 % der eingelagerten Masse in Form von aggressivem Gärsaft zu einer Herausforderung wird. Zum Vermeiden von Umweltschäden müssen alle Gärsäfte aufgefangen und gelagert werden können. Diese Tatsache wird einer Nutzung der Rübenblätter zum Schließen von Futterlücken häufig entgegenstehen.

Bei der anschließenden Bestimmung des Futterwertes ergab sich bei einer guten Verdaulichkeit der organischen Substanz von 77 % ein Energiegehalt von 5,7 MJ NEL/kg TM. Die DLG Futterwerttafel (1997) gibt für Zuckerrübensilage einen Wert von 5,9 MJ NEL/kg TM an. Der in der Untersuchung ermittelte niedrigere Energiegehalt ist auf einen produkttypisch hohen Rohaschegehalt von 218 g/kg TM zurückzuführen.

Riswicker Stallbautage

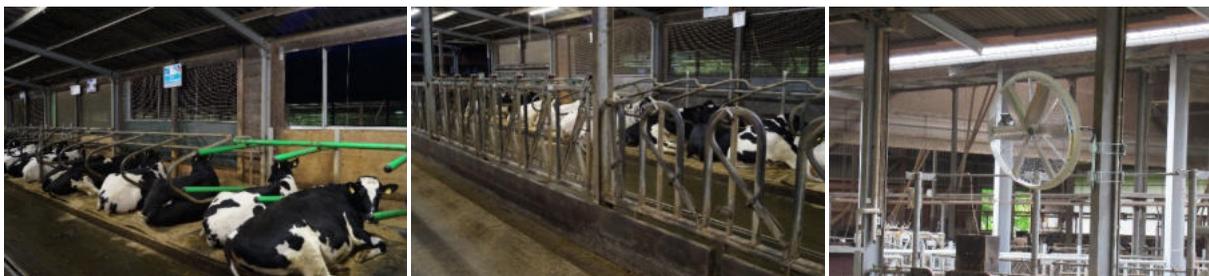
1 Stunde gebührenfreie Bau- und Technikberatung von 09:00 – 16:00 Uhr in den Ställen von Haus Riswick

Anmeldung bei Sabine Pittgens erforderlich:

Tel.: 0251 2376 386

E-Mail: sabine.pittgens@lwk.nrw.de

Weitere Informationen zu den Seminaren und die Online-Anmeldung finden Sie unter www.riswick.de/bildung



Veröffentlichungen Fachbereich Tierhaltung – Wiederkäuerfütterung

Dr. J. Denißen L. Hoffmann	Maissilagequalitäten 2020 - im Mittel moderat LZ Rheinland, Ausgabe 4/2021, S. 35 – 36
Dr. J. Denißen L. Hoffmann	Im Mittel moderat Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 4/2021, S. 50 – 51
Dr. J. Denißen B. Feldmann L. Hoffmann	Wie Kühe GVO-frei Füttern? Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 6/2021, S. 42 – 43
Dr. J. Denißen B. Feldmann L. Hoffmann	Sonnenblumenschrot – eine Alternative? LZ Rheinland, Ausgabe 6/2021, S. 51 – 52
L. Hoffmann Dr. J. Denißen Dr. K. Hünting	Silphie in der Rinderfütterung LZ Rheinland, Ausgabe 9/2021, S. 32 – 34
L. Hoffmann Dr. J. Denißen Dr. K. Hünting	Silphie gering verdaulich Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 10/2021, S. 46 – 47
Dr. J. Denißen B. Feldmann	Heimische Körnerleguminosen Proteinmarkt.de, 10. Februar 2021
Dr. J. Denißen S. Beintmann E. Scherber Dr. S. Hoppe Dr. K. Hünting K. John	Wie lang soll es denn sein? Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 16/2021, S. 36 – 37
Dr. J. Denißen S. Beintmann E. Scherber Dr. S. Hoppe Dr. K. Hünting K. John	Anders gefüttert, mehr gefressen? LZ Rheinland, Ausgabe 14/2021, S. 36 – 38
Dr. J. Denißen	Grassilage-Ernteverfahren auf dem Prüfstand Hessebauer, Pfälzer Bauer, Ausgabe 22/2021

Dr. J. Denißen S. Beintmann E. Scherber Dr. S. Hoppe Dr. K. Hünting K. John	Welche Silage die Kuh lieber frisst BW Agrar, Ausgabe 21/2021, S. 22 – 23
Dr. J. Denißen S. Beintmann E. Scherber Dr. S. Hoppe Dr. K. Hünting K. John	Rinder aktuell: Einfluss von Ernteverfahren auf Milchkühe - Futteraufnahme und Milchleistung Im Fokus Bauernblatt SH, Ausgabe 05. Juni 2021, S. 9 – 10
Dr. S. Hoppe S. Beintmann E. Scherber Dr. M. Hovenjürgen Dr. J. Denißen	Einsatz eines pansenstabilen Fettpulvers aus Rapsöl in einer Ration für Kühe mit hohen Leistungen Tagungsband Forum angewandte Forschung, 27.-28.04.2021, S. 51 – 54
Dr. J. Denißen S. Beintmann E. Scherber L. Bauer Dr. S. Hoppe	Einfluss einer proteinreduzierten Fütterung bei Einsatz der Aminosäure Methionin auf tierische Leistungen von Milchkühen in der Spätlaktation Tagungsband Forum angewandte Forschung, 27.-28.04.2021, S. 72 – 75
S. Beintmann K. John E. Scherber Dr. K. Hünting Dr. S. Hoppe Dr. J. Denißen	Auswirkungen des Ernteverfahrens bei der Grasernte auf Fressverhalten, Futteraufnahme und Milchleistungsmerkmale von Milchkühen Tagungsband Forum angewandte Forschung, 27.-28.04.2021, S. 84 – 87
Dr. J. Denißen L. Hoffmann B. Feldmann	Milchfieber: Mineralstoffe im Stroh analysieren Elite Homepage online, 24.08.2021
Dr. J. Denißen L. Hoffmann B. Feldmann	Trockensteher: Mineralstoffe im Stroh Elite Magazin, Ausgabe 05/2021, S. 46
Dr. J. Krieg S. Patzelt Dr. J. Denißen	Nur einwandfreies Stroh für Tiere Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 32/2021, S. 37 – 38

B. Feldmann Dr. J. Denißen	Futterwert der weißen Lupinen DSV Innovation, Ausgabe 03/2021, S. 20 – 22
Dr. J. Denißen	Grassilage 2021: Qualität überzeugt wenig Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 35/2021, S. 34 – 35
Dr. J. Denißen N. Henke	Maisernte jetzt planen! Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 37/2021, S. 38
Dr. J. Denißen	Große Menge, aber moderate Qualität LZ Rheinland, Ausgabe 35/2021, S. 42 – 43
Dr. J. Denißen L. Hoffmann B. Feldmann	Wie viel Mineralstoffe sind im Futterstroh? LZ Rheinland, Ausgabe 32/2021, S. 37 – 39
Dr. J. Krieg S. Patzelt Dr. J. Denißen	Qualität und Hygiene beim Stroh im Auge behalten LZ Rheinland, Ausgabe 32/2021, S. 40 – 42
Dr. J. Denißen B. Feldmann	Weiß-Lupinen-Sorten Frieda und Celina als Futter getestet LZ Rheinland, Ausgabe 34/2021, S. 40 – 42
Dr. J. Denißen	N- und P-reduziert füttern Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 45/2021, S. 30 – 31
A. Verhoeven Dr. S. Hoppe S. Beintmann E. Scherber Dr. J. Denißen	Wiesenheu oder Luzerneheu - eine Geschmacksfrage? LZ Rheinland, Ausgabe 17/2021, S. 44 – 46
A. Verhoeven	Optimaler Weidestart für Kühe und Rinder LZ Rheinland, Ausgabe 13/2021, S. 43 – 45
A. Verhoeven	Weidesaison kann starten Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 14/2021, S. 42 – 43
A. Verhoeven	Was Häschen nicht lernt... - Weidegang fördert Tierwohl und Tiergesundheit Milchpur, Ausgabe 3/2021, S. 50 – 51
A. Verhoeven Dr. S. Hoppe S. Beintmann E. Scherber Dr. J. Denißen	Heu füllt Trog und Milchtank Bioland, Ausgabe 10/2021, S. 36 – 37

A. Verhoeven Dr. S. Hoppe S. Beintmann E. Scherber Dr. J. Denißen	Wiesen- und Luzerneheu in der Milchviehfütterung Lebendige Erde, Ausgabe 6/2021, S. 34 – 36
A. Verhoeven	Mob Grazing: Weide als Kohlenstoff- und Wasserspeicher LOP Edition Lumbrico, Ausgabe 11/2021-22, S. 36 – 40
A. Verhoeven Dr. S. Hoppe S. Beintmann E. Scherber Dr. J. Denißen	Wiesen- und Luzerneheu in Rationen für Milchkühe Naturland Nachrichten, Ausgabe 1/2022, S. 60 – 61
A. Verhoeven	Mob Grazing - Weide als Kohlenstoff- und Wasserspeicher Ökomilchviehtagung LK NRW, 01.12.2021, 60 TN
A. Verhoeven	Holistische Weidesysteme: Definition und Ziele Höfe-Stammtisch Ökoteam LK NRW, 15.03.2021, 48 TN
A. Verhoeven	Erfahrungen mit dem Angebot der frühzeitigen Kälberweide Höfe-Stammtisch Ökoteam LK NRW, 12.04.2021, 70 TN
A. Verhoeven	Mob Grazing – Erste Erfahrungen im Weidejahr 2021 Höfe-Stammtisch Ökoteam LK NRW, 19.07.2021, 50 TN
A. Verhoeven S. Hoffmanns	Mob Grazing – Weide als Kohlenstoff- und Wasserspeicher Höfe-Stammtisch Ökoteam LK NRW, 29.11.2021, 50 TN
A. Verhoeven	Mob Grazing – Weide als Kohlenstoff- und Wasserspeicher Klimapraxis Berlin, 15.12.2021, 20 TN
A. Hauswald	Eutergesundheit im Ökobetrieb Haus Riswick Höfe-Stammtisch Ökoteam LK NRW, 03.05.2021, 80 TN

SCHAF- UND DAMTIERHALTUNG

Fütterungsversuch mit Mutterschafen um den Geburtszeitraum

Anne Bertram

Im Rahmen einer Masterarbeit wurde ein Fütterungsversuch an 18 *pluriparen* Mutterschafen der Rasse Deutsches Schwarzköpfiges Fleischschaf des VBZL Haus Riswick, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Tierwissenschaften der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, durchgeführt. Der Versuch fand während der Ablammphase im Frühjahr 2021 statt und beinhaltete für die Mutterschafe eine Versuchsdauer von 14 Tagen vor der Lammung bis 28 Tage nach der Lammung.

Ziel des Versuchs war die Futteraufnahme von hochtragenden und laktierenden Mutterschafen zu ermitteln und baute auf Vorgängerversuchen aus den Jahren 2017 (totale Mischration, TMR) und 2018 (Grassilage mit Kraftfutterergänzung) auf.



Aufgestallte Versuchstiere

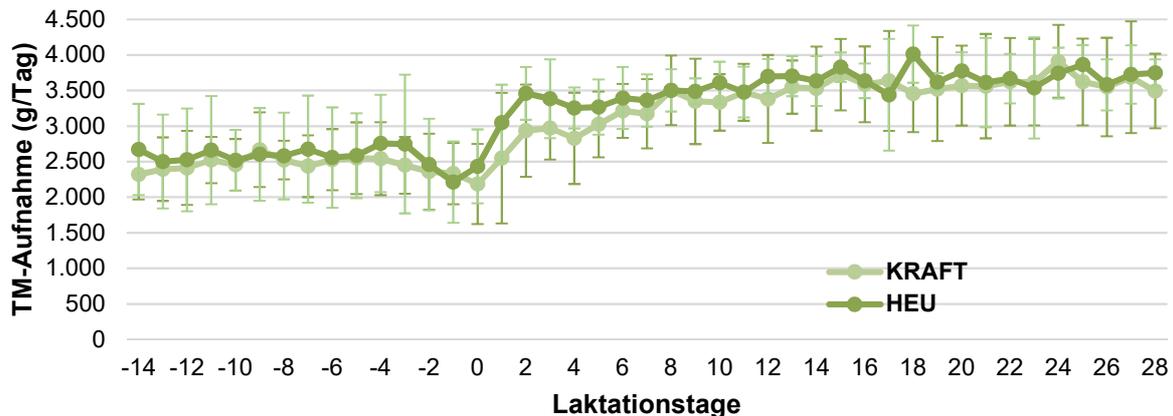
Die Mutterschafe wurden in Einzelboxen aufgestellt, sodass jedem Mutterschaf ein Futterbehälter und ein Wassereimer zugeordnet werden konnte. Die Futter- und

Wasseraufnahme eines jeden Tieres wurde täglich durch Einwiegen des vorgeetzten Futters sowie Wassers und Rückwiegen der jeweiligen Reste berechnet. Alle Versuchstiere erhielten im Zeitraum vor der Lammung eine Gleichfütterung mit Heu zur freien Verfügung. Nach der Lammung wurden die Versuchstiere in zwei gleich große Gruppen unterteilt. Die erste Gruppe (HEU) erhielt weiterhin Heu zur freien Verfügung, während der zweiten Gruppe (KRAFT) zusätzlich 200 g Kraftfutter angeboten wurde. Laut Herstellerangaben hatte dieses Futter eine Energiedichte von 10,5 MJ ME/kg Trockenmasse (TM) und einen Rohproteingehalt (XP) von 180 g/kg TM. Bei dem angebotenen Heu handelte es sich um Wiesenheu des zweiten Schnitts aus dem Erntejahr 2020 mit einem Energiegehalt von 10,6 MJ ME/kg TM und einem XP-Wert von 177 g/kg TM. Während des gesamten Versuchs wurden die Mutterschafe an jedem Werktag gewogen.

Alle Mutterschafe der Gruppe HEU zogen je zwei Lämmer auf ($n = 18$), während in der Gruppe KRAFT sechs Mutterschafe je zwei Lämmer und drei Mutterschafe jeweils nur ein Lamm großzogen ($n = 15$). Die Lämmer der Mutterschafe wurden ab Tag ihrer Geburt im Wochenrhythmus gewogen. Ab ungefähr fünf Tagen nach der Lammung hatten die Lämmer Zugang zum Lämmereschlupf, wo ihnen Heu, Grassilage, Lämmerkraftfutter und Wasser angeboten wurde.

Die Auswertung zeigt, dass beide Gruppen eine ähnliche TM- und Wasseraufnahme hatten. In der Zeit vor der Lammung betrug die TM-Aufnahme der Gruppe HEU durchschnittlich 2,6 kg/Tag und die Wasseraufnahme 7,4 kg/Tag. Im gleichen Zeitraum lag die TM-Aufnahme der Gruppe KRAFT bei 2,5 kg/Tag und die Wasseraufnahme bei 7,1 kg/Tag.

Verlauf der gesamten TM-Aufnahme der Gruppen Heu und KRAFT im gesamten Versuchszeitraum

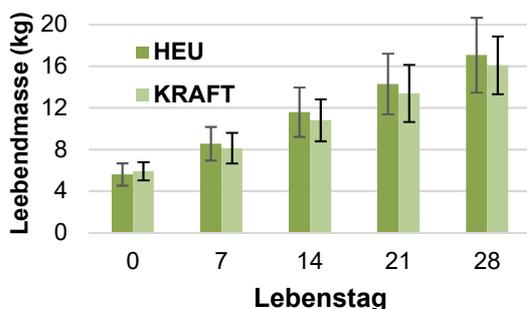


Beide Gruppen reduzierten die Aufnahmen von TM und Wasser kurz vor der Lammung. Nach der Lammung stiegen die Aufnahmen stark an und blieben bis zum Versuchsende auf einem hohen Niveau, um den erhöhten Bedarf für die Milchbildung zu decken. Die TM-Aufnahme der Gruppe HEU lag in den vier Wochen nach der Lammung bei 3,6 kg/Tag und die Wasseraufnahme bei 13,5 kg/Tag. Die Gruppe KRAFT erreichte im selben Zeitraum eine TM-Aufnahme von 3,4 kg/Tag und eine Wasseraufnahme von 12,2 kg/Tag. Für die Tiere der Gruppe KRAFT umfasst die gesamte TM-Aufnahme für den Zeitraum nach der Ablammung die Summe aus der TM-Aufnahme des Heus und der TM-Aufnahme des Ergänzungsfutters.

bei durchschnittlich 123 kg und während der Laktation bei 109 kg.

Obwohl die Lämmer der Gruppe HEU mit 5,6 kg ein geringeres durchschnittliches Geburtsgewicht als die Lämmer der Gruppe KRAFT mit 5,9 kg hatten, legten erstere schneller an Gewicht zu. Sie erreichten zu Versuchsende eine Lebendmasse von 17,1 kg, während die Lämmer der Gruppe KRAFT mit 16,0 kg aus dem Versuch gingen. Die leicht höheren Lebendmassen der Lämmer der Gruppe HEU lassen sich durch die ebenso leicht höheren TM-Aufnahmen ihrer Mutterschafe im gesamten Versuchszeitraum erklären.

Lebendmassenentwicklung der Lämmer



Die Lebendmasse der Mutterschafe beider Gruppen lag im Zeitraum vor der Lammung

Der Versuch bestätigt die beobachteten Daten der TM-Aufnahme sowie der Lebendmasse von den Muttertieren und den Lämmern von 2017 und 2018. Einzig in der Wasseraufnahme sind Unterschiede erkennbar. Während des Versuchs nahmen die Mutterschafe täglich 2 kg (im Vergleich zu 2017) bzw. 4 kg (im Vergleich zu 2018) mehr Wasser auf. Dies kann damit begründet werden, dass TMR und Grassilage feuchter sind als Heu, und somit die größere Aufnahme an Wasser für die Verdauung des Heus benötigt wurde. Das zeigt, dass die Futterbeschaffenheit einen großen Einfluss auf das Wasseraufnahmeverhalten der Tiere hat.

Neuer Schäfermeister Roger Lürig

Roger Lürig



Ich bin seit dem 01.07.2021 beim VBZL Haus Riswick angestellt und betreue als Schäfer den Schafstall inklusive der Futterwertprüfung. Meine Hauptaufgabe ist die Futterwertprüfung, dennoch unterstütze ich meine Kollegen in allen Bereichen rund um den Schafstall.

Ich bin gelehrter Schäfermeister und war 20 Jahre bei der Versuchsstation Agrarwissenschaften der Uni Hohenheim als Schäfermeister und Versuchstechniker tätig. Gebürtig komme ich aus Mülheim an der Ruhr, wo ich auch noch eine Schafherde im Nebenerwerb führe.

Ludger Steevens geht in den Ruhestand

Michel Blechmann



Nach über 40 Jahren im Dienst der Landwirtschaftskammer ging unser Kollege Ludger Steevens im Juni 2021 in den Ruhestand. Heute ist es sicherlich eine Besonderheit, wenn ein Mitarbeiter über einen so langen Zeitraum für einen Arbeitgeber tätig ist. Bereits während seiner landwirtschaftlichen Ausbildung verbrachte Ludger einen Teil seiner Lehrzeit im VBZL Haus Riswick. Im Jahr 1977 begann seine Dienstzeit bei der Landwirtschaftskammer Rheinland. Von Beginn an kümmerte Ludger sich um die Futterwertprüfung, genauer gesagt sorgte er für eine stets gewissenhafte und sorgfältige Datenerfassung. Das Wohl seiner Hammel lag ihm dabei besonders am Herzen, dies konnte man an seinem Umgang mit den Tieren merken. Durch die Ergebnisse aus der Futterwertprüfung und die entsprechenden Veröffentlichungen wurde Ludger weit über die Grenzen des Rheinlands hinaus bekannt. Die Futterwertprüfung genießt innerhalb des Kreises derer, die sich mit der Wiederkäuerernährung beschäftigen, ein hohes Ansehen. Dies resultiert nicht zuletzt aus der gewissenhaften Arbeit von Ludger. Aber auch für viele Landwirte ist diese Art des Warentests ein wichtiger Baustein in der Fütterung, auch wenn vielleicht dies vielen oft nicht bewusst genug ist. Vor allem in den Anfangsjahren der Futterwertprüfung konnte die Deklarationstreue der Kraftfuttermittelhersteller deutlich verbessert werden.

Neben den Hammeln betreute Ludger über viele Jahrzehnte das Riswicker Damwild. Auch hier erwies sich sein Erfahrungsschatz, vor allem für die jüngeren Kollegen, immer wieder als sehr hilfreich. Über viele Jahre hinweg war es seine Aufgabe die Tiere für die großen Sortier- und Vermarktungsaktionen aufzustellen und diese Aktionen mit zu betreuen.

Untersuchungen zur Verdaulichkeit von Rohrschwingel

Bernadette Feldmann

Aufgrund von Wetterextremen wie Trockenheitsphasen, Starkregen und Stau-nässe kommen leistungsfähige Gräser an ihre Grenzen. Somit wird nach geeigneten Gräsern mit möglichst hohem Ausdauer- vermögen gesucht. Die Grasart Rohrschwingel ist möglicherweise ein pflanzen- baulich geeignetes Gras. Der Rohrschwingel zeichnet sich durch eine hohe Robust- heit gegenüber Trockenheit, Nässe und Kälte aus. Er gedeiht sowohl auf wechsel- feuchtem Grünland als auch auf zur Tro- ckenheit neigenden Böden. Jedoch ist durch die harten Blätter die Akzeptanz des Rohrschwingels für das Rind gering. Neue Sortentypen sind im Blatt weicher und sol- len aufgrund der Sanftblättrigkeit besser verdaulich sein.

Im VBZL Haus Riswick wurde im Frühjahr 2021 Rohrschwingel angebaut. Der erste Schnitt dieser Aussaat wurde in einem Ver- daulichkeitsversuch mit Hammeln geprüft, um den Futterwert zu ermitteln. Nach einer zweiwöchigen Anfütterung wurden Kot und Futter über sieben Tage quantitativ erfasst und analysiert.

Der Rohrschwingel weist im Vergleich zum deutschen Weidelgras einen geringeren Rohprotein- und einen höheren Rohfaser- gehalt auf. Die Verdaulichkeit der organi- schen Substanz ist mit knapp 77 % auf ei- nem guten Niveau, sodass ein Energiege- halt von 6,36 MJ NEL/kg TM berechnet wer- den kann. Im Vergleich dazu weisen quali- tativ hochwertige Deutsche Weidelgras- bestände 6,88 MJ NEL/kg TM auf. Im VBZL Haus Riswick werden im kommenden Jahr weitere Verdaulichkeitsmessungen mit dem zweiten und dritten Aufwuchs des Rohrschwingels der Ernte 2021 durchge- führt. Außerdem ist mit dem ersten Schnitt des Jahres 2022 ein Fütterungsversuch mit Milchkühen geplant.

Nährstoffgehalte, in vitro-Parameter, Verdaulichkeiten und ermittelte Energiegehalte von der Riswicker Rohrschwingelgrassilage 1. Schnitt im Vergleich zum Deutschen Weidelgras 1. Schnitt, Beginn Ährenschieben aus der DLG Futterwerttabelle (1997)

Merkmal	Einheit	Rohrschwingel 1. Schnitt	Deutsches Weidelgras 1. Schnitt
Trockenmasse	g/kg	689	350
Rohasche	g/kg TM	80	106
Rohprotein	g/kg TM	94	177
Rohfett	g/kg TM	20	65
Rohfaser	g/kg TM	257	214
ges. Zucker	g/kg TM	132	
aNDFom	g/kg TM	524	
ADFom	g/kg TM	273	
Gasbildung (HFT)	ml/200 mg TM	53,1	
Verdaulichkeiten			
dOS	%	76,5 ± 2,2	80,0
dXP	%	56,9 ± 3,3	73,0
dXF	%	78,5 ± 3,0	81,0
dNDFom	%	76,9 ± 3,0	
dADFom	%	81,0 ± 3,8	
NEL	MJ/kg TM	6,36 ± 0,23	6,88
ME	MJ/kg TM	10,52 ± 0,30	11,33

GRÜNLAND, FUTTERBAU UND ACKERBAU

Endlich wieder Futter – das Vegetationsjahr 2021 im Rückblick

Hubert Kivelitz

Während der Dezember 2020 noch etwas zu warm gestartet war, entsprachen die Temperaturen im Januar und Februar fast den Durchschnittstemperaturen der langjährigen Referenzperiode 1991 – 2020. Für den Winter 2020/2021 ergab sich daher eine leichte Abweichung um $+0,6\text{ °C}$ nach oben. Im Dezember 2020 und Februar 2021 vielen etwas weniger Niederschläge als im Mittel der langjährigen Referenzperiode, wenn auch nicht signifikant weniger. Der Januar war dagegen etwas zu feucht. Insgesamt fiel der Winter 2020/2021 kaum trockener aus als das langjährige Mittel der Referenzperiode 1991 – 2020 (-9 l/m^2). Während im Dezember 2020 und Januar 2021 eher milde Wintertemperaturen herrschten, stellten sich im Februar 2021 dagegen wechselhafte Verhältnisse ein. Hier entwickelte sich vor allem bis zur dritten Februardekade eine sehr kalte Phase mit zahlreichen Frost- und Eistagen, bei Temperaturtiefstwerten in Höhenlagen unter -20 °C . Zudem kam es bis in die Niederrungslagen zu starken Schneefällen. Durch die isolierende Schneedecke, die landesweit zu verzeichnen war, kam es trotz der sehr niedrigen Temperaturen auf dem Grünland nicht zu kältebedingten Auswinterungsschäden. Fast sommerlich waren dann die Temperaturen kurzzeitig Ende Februar mit Werten von über 20 °C . Zu diesem Zeitpunkt zeigten sich jedoch noch keine Anzeichen von Wachstum auf dem Grünland.

Der Monat März lag in NRW mit $5,8\text{ °C}$ etwas unter dem langjährigen Mittelwert (1991 – 2020). Insgesamt fielen leicht

unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Der März zeigte sich zudem ausgesprochen sonnenreich (142 Sonnenstunden, Referenzmittel 122 h). Während der Vegetationsbeginn auf dem Grünland (korrigierte Temperatursumme von 200 °C) in den milden Niederrungslagen zwischen dem 10. und 15. März verzeichnet werden konnte, trat dieser in den Höhenlagen der Mittelgebirge erst gegen Ende der ersten Aprilwoche ein. Im gesamten April war das Wachstum auf dem Grünland dann sehr verhalten. Der April war zwar sonnig und trocken, aber auch sehr kalt. Mit $6,2\text{ °C}$ lagen die Temperaturen $3,3\text{ °C}$ unter dem Durchschnitt der Referenzperiode 1991 – 2020. Zuletzt wurde eine so große Abweichung 1986 verzeichnet. Der April 2021 war in NRW der 17.-kälteste April seit Beginn der Aufzeichnungen 1880. Bemerkenswert waren die zahlreichen Frostnächte mit Temperaturen von bis zu -6 °C . Entsprechend niedrig waren die Wachstumsraten auf dem Grünland und im Ackerfutterbau. Mit 41 l/m^2 erreichte der April landesweit nur rund 85 % vom langjährigen Mittelwert.



Als Reaktion auf Kälte während der frühen Wachstumsphase reagieren Gräser häufig an den Blattspitzen mit violetten Verfärbungen.

Die ausgesprochen kalte und trockene Witterung im April war für die Entwicklung und Etablierung von Nachsaaten auf dem Grünland sowie für Neuansaatungen nicht zuträglich. In der Folge konnten lückige Grünland-

flächen sowie Neuansaat stark verunkrautet. Verstärkt wurde diese Entwicklung häufig durch eine aktive und hohe Mäusepopulation.

Die kühlen Temperaturen hielten auch im Mai weiter an. Mit 10,9 °C lag dieser Frühjahrsmonat 2,4 °C unter dem langjährigen Mittel. Dagegen fielen im landesweiten Durchschnitt mit 90 mm, 26 mm mehr Niederschläge als im Referenzmittel 1991 – 2020. Von den hohen Niederschlagsmengen profitierte das Wachstum auf dem Grünland erheblich. Die Wachstumsraten waren zwar verhalten, dafür aber stetig. Die niedrigen Temperaturwerte im April und Mai führten in diesem Jahr zu einer etwa 14 Tage späteren Ernte des ersten Grünlandschnittes als im Mittel der Jahre. Während in den Niederungslagen der erste Schnitt zwischen dem 15. und 20. Mai erfolgte, startete das Gros der Ernte des ersten Aufwuchses in den Mittelgebirgslagen Ende Mai bis zur Mitte der ersten Juniwoche. Aufgrund der häufigen Niederschläge waren die Erntebedingungen bis in die dritte Maidekade schwierig. Zwischen Ende Mai und Mitte der ersten Juniwoche waren die Erntebedingungen dagegen optimal. Danach setzte zunächst wieder unbeständiges Wetter ein, bevor in der zweiten Junidekade weitgehend trockene und ausgesprochen warme Witterung herrschte und die Ernte des ersten Schnittes vor allem in den Mittelgebirgslagen fortgesetzt werden konnte. In den Niederungslagen erfolgte bereits in diesem Zeitraum auf intensiv genutzten Grünlandflächen vielerorts die Ernte des zweiten Aufwuchses.

Der Monat Juni war mit 19,5 °C der zweitwärmste Juni seit Beginn der Wetteraufzeichnungen (+2,7 °C über Referenzmittel 1991 – 2020) und mit 89 mm auf NRW bezogen, auch überdurchschnittlich niederschlagsreich (+27 mm). Diese Witterungsverhältnisse stellten eine optimale Basis für



Der erste Grünlandschnitt in 2021 war sehr ertragreich, konnte aber auch am Niederrhein aufgrund der kalten Wachstumsphase im April und Mai erst sehr spät erfolgen.

weiterhin hohe Wachstumsraten auf dem Grünland dar, so dass bei vielen Milchviehbetrieben vier Wochen nach dem ersten Siloschnitt bereits der zweite ertragreiche Schnitt eingefahren werden konnte. Das sehr verhaltene Wachstum von April bis Mitte Mai wurde durch die daran anschließenden sehr wüchsigen Witterungsverhältnisse mehr als kompensiert. Die Erntebedingungen für das Grünland waren allerdings zwischen Mitte der dritten Junidekade bis Mitte Juli nicht optimal, da in diesem Zeitraum immer wieder, zum Teil starke und langanhaltende Niederschläge fielen. Die wenigen trockenen Tage wurden jedoch für die Silageernte des zweiten Aufwuchses auch in Mittelgebirgslagen genutzt. Für die Heuproduktion späterer Aufwüchse waren die Erntebedingungen sehr ungünstig. Extrem hohe Niederschläge fielen vor allem in den südlichen Landesteilen NRW zwischen dem 13. und 15. Juli, wo es an Flüssen der Ahr, Erft, Iden, Wupper, Volme u. a. zu extremen Überflutungen kam. An diesen Tagen regnete es in diesen Regionen 150 – 180 l/m². Die Überflutungen führten in 25 Landkreisen in NRW, insbesondere in der Nähe von Fließgewässern, zu erheblichen Schäden an Infrastrukturen und Gebäuden. Auch landwirtschaftliche Betriebe und Nutzflächen waren betroffen. Kurzzeitige Überflutungen von Grünland stellen in der Regel kein Problem

für die Vegetation und die weitere Pflanzenentwicklung dar.

Problematisch zeigten sich die Überflutungseignisse speziell auf Grünlandflächen, wo eine Kontamination mit Problemstoffen wie Mineralöle, Dioxine, Schwermetalle oder Kunststoffpartikeln stattgefunden hat. In solchen Fällen mussten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, damit Schaden an Tieren durch kontaminiertes Futter abgewendet wurde. Bei kontaminierten Futterflächen war es daher meist erforderlich, dass die Aufwüchse gemulcht oder ungenutzt von den Flächen abgefahren werden mussten.

Außer in den schwer betroffenen Überflutungsbereichen stellten die hohen Niederschlagsmengen Mitte Juli kein Problem für die Vegetation und das Wachstum auf dem Grünland dar. Im Gegenteil setzte sich das intensive Wachstum weiter fort. Die typische Wachstumsdepression auf dem Grünland im Hochsommer fielen bei sehr guter Wasserversorgung und mäßigen Temperaturen in 2021 deutlich geringer aus, als im Mittel der Jahre.



In den Flutgebieten an der Ahr, Erft und anderen Flüssen wurden auch landwirtschaftliche Nutzflächen stark in Mitleidenschaft gezogen.

Phasen von Hitze- und Trockenstress traten im Gegensatz zu den Jahren 2018 bis 2020 in diesem Jahr nicht auf. Die Nutzungsintensität auf dem Grünland war trotz der zeitlich verzögerten Ernte des ersten

Aufwuchses hoch. Das heißt, dass aufgrund der kontinuierlich hohen Wachstumsraten in den Niederungslagen in diesem Jahr 5 – 6 überdurchschnittlich ertragreiche Schnitte und in den Mittelgebirgslagen 4 – 5 Ertragschnitte realisiert werden konnten.

Die durchgehend hohe Bodendurchfeuchtung und die überwiegend mäßigen Temperaturen in der bisherigen Vegetationszeit führten durch die kontinuierlich hohen Wachstumsraten zu einer hohen Ausnutzung zugeführter Nährstoffe. Unter den beschriebenen Witterungsverhältnissen gingen ebenso kontinuierliche Mineralisierungsprozesse von Nährstoffen im Boden einher. Dies trifft in besonderem Maße für den Stickstoff zu. Aufgrund der hohen Wachstumsraten und Erträge auf dem Grünland kann davon ausgegangen werden, dass von der Vegetation mehr Stickstoff aufgenommen wurde, als über die Düngung (organisch, mineralisch) zugeführt wurde. Dies wiederum konnte kalkulatorisch zu negativen N-Bilanzen führen. Durch intensive Mineralisierungsprozesse warmer und feuchter Böden, kann das N-Defizit über die Düngung meist kompensiert werden.

Alles andere als ein warmer und sonnenreicher Hochsommermonat präsentierte sich der August in 2021. Mit 16,4 °C war es in NRW um 1,5 °C kühler als im langjährigen Mittel (1991 – 2020). Der Himmel war häufig wolkenverhangen, obwohl die Niederschläge mit 82 mm nahezu denen des langjährigen Mittels entsprachen (80 mm). Dagegen lagen die 141 Sonnenstunden im August dieses Jahr deutlich unter dem langjährigen Mittelwert (195 h). Im Mittel der Jahre 2018 – 2020 schien die Sonne dagegen rund 80 Stunden länger. Die milden Temperaturen bei gleichzeitig guter Niederschlagsverteilung sorgten landesweit weiterhin für kontinuierliche Wachstumsraten beim Grünland und Ackerfutterbau, so dass auch im Hochsommer hohe

Erträge bzw. kurze Schnittintervalle realisiert werden konnten. Gute Heuerntebedingungen stellten sich aber auch im August nicht ein. Bezogen auf die Ansaaten von Futterpflanzen und Zwischenfrüchte im Rahmen der Versuche in Riswick waren die Witterungsverhältnisse im August optimal, so dass schnelle und hohe Feldaufgänge zu beobachten waren.

Gute Wachstumsbedingungen für Grünland, Futterbau und Zwischenfrüchte setzten sich auch im September fort. Dieser war in der Summe mit 15,4 °C überdurchschnittlich warm (1,2 °C gegenüber 1991 – 2020). Mit Niederschlagsmengen von lediglich 33 mm war der erste klimatologische Herbstmonat gleichfalls zu trocken. Die geringen Niederschläge korrespondieren mit einer überdurchschnittlich hohen Sonnenstundenzahl (175 h, +28 h gegenüber 1991 – 2020) Aufgrund der hohen Sommerniederschläge herrschte bei den landwirtschaftlichen Kulturpflanzen selbst auf den leichten Standorten zu keiner Zeit Trockenstress. Bereits im August, aber vor allem im September, kam es auf dem Grünland, besonders bei den Weidelgräsern und der Wiesenrispe, häufig zu ausgeprägtem Befall mit Rostkrankheiten. Dieser stellt primär zwar kein mykotoxikologisches Problem dar, bei starkem Befall geht die Schmackhaftigkeit zurück, welches sich in reduzierten Futteraufnahmen bei Raufutterfressern zeigt. Zudem kann Rost vor allem bei Pferden aber auch bei Menschen zu allergischen Reaktionen der Atemwege (Equines Asthma) führen. Die häufige Taubildung und die milden Temperaturen waren begünstigende Faktoren für die ausgeprägte Rostkalamität im diesjährigen Spätsommer und Frühherbst.

Das relativ warme und trockene Wetter setzte sich auch im Oktober fort. Die Temperaturen lagen in NRW bei 10,6 °C (+0,5 °C gegenüber 1991 – 2020). Mit nur 56 mm fielen im Landesdurchschnitt 33 % weniger Niederschläge als im langjährigen



Im Frühherbst traten witterungsbedingt im Grünland vor allem am Deutschen Weidelgras und an Wiesenrispe verstärkt Rostkrankheiten auf.

Mittel. Die Wachstums- und Entwicklungsbedingungen insbesondere für Zwischenfrüchte, die für die Herbstentwicklung keine hohen Niederschlagsmengen benötigen, waren im Oktober sehr günstig. Selbst in den Höhenlagen der Mittelgebirge traten bis Ende Oktober keine Bodenfröste auf, so dass Sommerzwischenfrüchte bis in den Spätherbst hinein weiterwachsen konnten. Im Hinblick auf die Stickstoffaufnahme durch die Zwischenfrucht war dieser Sachverhalt positiv zu bewerten.

Jahreswitterung gut für's Wachstum

- Regenreicher Jahresbeginn mit ausgeprägter Schnee- und Kältephase im Februar.
- Frühjahr zuerst kalt und trocken, dann kalt und nass mit verzögerten Ernteterminen im Grünland.
- Milder, aber sehr regnerischer Sommer mit wenig Sonnenschein.
- Trockener Herbst zuerst warm, später kühl.
- Nach den extrem trockenen Vegetationsjahren 2018-2020 in 2021 wieder sehr gute Witterungsbedingungen für Wachstum von Grünland, Ackerfutter und Zwischenfrüchte.

Im November sanken die Durchschnittstemperaturen jedoch deutlich, auch wenn ab der zweiten Novemberhälfte vor allem in den Niederungslagen nur wenige Nächte mit leichtem Bodenfrost auftraten. Im Landesmittel von NRW lagen die Temperaturmittelwerte bei 5,7 °C (1991 – 2020: 6,0 °C). Gleichfalls lagen in diesem Spätherbstmonat die Niederschläge mit 45 mm deutlich unter dem Referenzwert von 1991 – 2020 (75 mm). Ausgesprochen sonnenreich war der November jedoch nicht (48 Sonnenstunden).

Bemerkenswert ist im Hinblick auf den Futterbau, dass in den von der LUFA NRW untersuchte Grassilagen des ersten Schnittes 2021 häufig geringe Protein- und Energiegehalte festgestellt wurden, auch wenn dies nicht der vermeintlichen physiologischen Reife der Gräser entsprach.

Damit korrespondiert ein relativ hoher Rohfasergehalt. Ein Erklärungsansatz dieses Sachverhaltes könnte darin bestehen, dass aufgrund der langen Vegetationsphase bis zur Ernte des ersten Aufwuchses bereits ein Teil der Blätter reduziert wurde bzw. physiologisch alt waren oder sich bereits im Absterbeprozess befanden. Solche Blätter weisen nur geringe Energie- und Nährstoffkonzentrationen und hohe Anteile an Gerüstsubstanzen auf. Hohe Zuckergehalte können mit niedrigen Temperaturen in der Wachstumsphase im Zusammenhang stehen. Bei niedrigen Temperaturen wird weniger Zucker verstoffwechselt und nur in geringerem Maße in langkettige Zuckerverbindungen (z. B. Zellulose) umgewandelt. Hohe Zuckergehalte bei gleichzeitig niedrigen Energiekonzentrationen sind pflanzenphysiologisch hingegen schwer zu erklären.

Monatstemperaturen und Monatsniederschläge in Riswick und NRW sowie langjährige Mittelwerte

Monat	Temperatur Mittel NRW 2021 (°C)	Temperatur Mittel Riswick 2021 (°C)	Temperatur langjähriges Mittel NRW 1991-2020 (°C)	Niederschlag Mittel NRW 2021 (mm)	Niederschlag Riswick 2021 (mm)	Niederschlag langjähriges Mittel NRW 1991-2020 (mm)
Januar	1,9	3,2	2,3	99,5	74,9	81,5
Februar	3,2	4,0	2,8	58,5	39,9	67,3
März	5,8	6,7	5,7	58,6	36,8	64,6
April	6,2	6,9	9,5	41,6	32,4	48,4
Mai	11,0	11,8	13,3	89,8	65,2	63,5
Juni	19,0	19,4	16,3	88,6	91,4	72,4
Juli	18,0	18,6	18,3	128,2	87,7	83,0
August	16,4	17,3	17,9	80,3	44,0	82,2
September	15,4	16,0	14,2	33,1	47,0	71,1
Oktober	10,6	11,5	10,1	56,1	82,2	72,8
November	5,7	6,5	6,0	44,9	46,1	75,3
Dezember	4,3	5,2	3,1	61,5	41,6	87,3
Jahreswert	9,8	10,6	10,0	840,0	689,0	870,0

Neue Landesinitiativen Grünland und Futterbau

Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke

Die Wahrscheinlichkeit für Frühjahrstrockenheit und Sommerdürre nimmt nach Einschätzung der Klimawissenschaft auf Basis von Klimamodellen voraussichtlich mittelfristig bis zur Mitte des Jahrhunderts in Deutschland zu. In der Folge der Klimaerwärmung würde daher der abiotische Stress für die Grünlandpflanzenbestände zunehmen. Es wird damit gerechnet, dass häufiger auftretender Niederschlagsmangel die landwirtschaftliche Produktion von Nahrungsmitteln erschwert und auch im Grünland und Futterbau zu Ertragsausfällen, Schäden und Bewirtschaftungserschwernissen führen kann. Dazu müssen Anpassungsstrategien erarbeitet werden. Von wiederholten Frühjahrs- und Sommerdürren werden insbesondere Betriebe betroffen sein, die eine Grünlandweidewirtschaft mit dem Ziel einer über die Vegetationsperiode konstanten Futterversorgung in Menge und Qualität betreiben. Um Futterlücken zu schließen, sollte das allgemeine Betriebsmanagement von der Bestandsführung (Sortenwahl, Pflege, Düngung, Ernte), Weidemanagement über die Konservierung bis zur Futtermischung sensibel überprüft werden, um Verlustpfade zu identifizieren und zu vermeiden sowie standortabhängige Ertragspotenziale weitgehend zu realisieren. Anpassungsstrategien bestehen u. a. in der Auswahl angepasster Arten und Sorten in ausgewählten Mischungen. Neben Gräsern wie Rohrschwingel und Futterleguminosen wie Luzerne und Rotklee, könnten möglicherweise auch verschiedene Kräuter wie Futterzichorie und Spitzwegerich vielversprechende Komponenten für artenreichere Saatgutmischungen mit einer Eignung für intensive Grünland- und Futterbauwirtschaft sein, die durch eine deutlich höhere Trockenheitsverträglichkeit gekennzeichnet sind. Bis-

lang fehlen aber klare Merkmale der Dürretoleranz von Arten oder Sorten im Sortenprüfwesen. Dies sollte künftig in die weitere Arbeit einfließen.

Im Rahmen von drei Landesinitiativen sollen verschiedene Maßnahmen zur Anpassung der Futterpflanzen an den Klimawandel sowohl unter Versuchs- als auch unter Praxisbedingungen geprüft werden. Aus den Ergebnissen und Erfahrungen sind valide und robuste Beratungsempfehlungen für die Praxis der Grünlandbewirtschaftung und der Rinderfütterung zu erarbeiten.



Artenreichere Futterbaumischungen mit tiefwurzelnden Arten können vor allem unter trockenen Bedingungen maßgeblich zur Ertragssicherung und –stabilität beitragen.

Landesinitiative „Praxisversuche und Demonstrationen zur Stabilisierung der Grünlanderträge“

Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke

Um den Erfahrungs- und Wissenstransfer in die Praxis zu beschleunigen, sollen im Rahmen der Landesinitiative „Praxisversuche und Demonstrationen zur Stabilisierung der Grünlanderträge“ die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen in Praxisbetrieben zusammen mit landwirtschaftlichen Futterbaubetrieben erarbeitet und durchgeführt werden (On-Farm-Research). Schwerpunkt der Versuchs-

und Demonstrationsvorhaben sollen in den Mittelgebirgslagen von NRW liegen.

- Erfassung von realen Grünlanderträgen und Futterqualitäten in Modellbetrieben konkret in unterschiedlichen Naturräumen NRW über mehrere Jahre unter Berücksichtigung schlagspezifischer Maßnahmen (z. B. Düngung).
- In Leitbetrieben werden auf Praxis-schlägen verschiedene Nachsaatversuche sowie Neuanlagen mit unterschiedlichen Grünlandmischungen in Streifenanlagen durchgeführt. Diese sollen aus den unterschiedlichen Naturräumen Hinweise liefern, welche trocken-toleranten Futterpflanzen mit welcher Strategie nachsaatwürdig sind. Ebenso ist zu prüfen, welche Grünlandmischungen sich insbesondere vor dem Hintergrund der zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels bewähren und somit Grünlanderträge stabilisieren können.
- Prüfung von artenreichen, um Leguminosen und trockenheitstolerante Kräuter erweiterte Grünland- bzw. Ackerfuttermischungen im Rahmen von Exaktversuchen.
- Demonstrationsversuche zur emissions- und verlustarmen sowie umweltverträglichen Wirtschaftsdüngerausbringung. Besonders die Gülledüngung ist in trockenen Jahren infolge höherer Emissionsverluste besonders problematisch. Hier sollen vorzugsweise verschiedene Zusatzstoffe wie Schwefelsäure und deren Wirkung untersucht werden. Besondere Versuchsfragestellungen werden in Exaktversuchen angelegt, um diese statistisch gesichert beantworten zu können.
- Durchführung von Versuchsbesichtigungen für interessierte Landwirte, Berater und sonstige Multiplikatoren.

- Ein Austausch mit weiteren Akteuren rund um das Grünland (z. B. Züchter, Saatgutunternehmen, Landtechnikhersteller, Lohnunternehmer, Naturschutzbehörden) sowie die Veröffentlichungen über Erfahrungen und Ergebnisse zu projektrelevanten Themen in deutschlandweiten Netzwerken (z. B. DLG, AGGF, Bundesnetzwerk Leguminosen, Hochschulen, Berufsfachschulen, Deutscher Grünlandverband).



Erfolgreiche Etablierung von Futterzichorie über Nachsaatverfahren

Landesinitiative „Rohrschwengel als ergänzende Grobfutterquelle in der Rinderfütterung - Bestimmung des Futterwertes“

Hubert Kivelitz, Dr. Jana Denißen, Ingo Dünnebacke, Bernadette Feldmann, Lea Hoffmann, Dr. Klaus Hünting

Infolge von Dürreereignissen aber auch länger anhaltender Überflutungen oder Staunässe, können leistungsfähige Kulturgräser an die Grenzen der Ausdauer und Regeneration kommen. Vor dem Hintergrund möglicher Zunahmen extremer Wetterereignisse, werden Futterpflanzenarten mit einer möglichst großen ökologischen Streubreite sowie einer hohen Anpassungsfähigkeit und Ausdauer, künftig eine größere Bedeutung zukommen. Die Grasart Rohrschwengel (*Festuca arundinaceae*) kann in diesem Zusammenhang von zunehmendem Interesse sein.

Der Rohrschwengel zeichnet sich durch eine hohe Robustheit gegenüber Trockenheit, Nässe und Kälte aus. Diese Grasart gedeiht sowohl auf wechselfeuchtem Grünland als auch auf zur Trockenheit neigenden Standorten. Charakteristisch für Rohrschwengel ist das sehr ausgeprägte und tiefreichende Wurzelsystem, womit er in der Lage ist, Wasser und Nährstoffe auch aus tieferen Bodenschichten anzueignen. Daraus kann eine verbesserte Ressourceneffizienz in Grünlandnutzungssystemen abgeleitet werden. Aufgrund seiner tendenziell harten und rauen Blätter, insbesondere der Ökotypen dieser Art, ist die Akzeptanz des Rohrschwengels für Raufutterfresser wie Rinder vor allem auf der Weide jedoch gering.



Durch intensive Züchtungsarbeit konnte Rohrschwengel hinsichtlich der Futterwertigenschaften verbessert werden. Dabei haben weichblättrige Sortentypen eine immer größere Bedeutung

Nach dem bekannten Agrarwissenschaftler Prof. Dr. Ernst Klapp (1894 – 1975), wurde den Ökotypen in der Vergangenheit daher nur ein geringer Futterwert zugeschrieben (FWZ 4). Aufgrund seiner agronomischen Vorzüge haben sich Graszüchter in den letzten Jahrzehnten intensiver mit der Züchtung des Rohrschwengels auseinandergesetzt. Ein wesentliches Züchtungsziel besteht heute darin, vor allem die Futterwertigenschaften zu verbessern. Ein Augenmerk der Züchtung richtet sich darüber hinaus auch auf die Blattsensorik. Ver-

schiedene neue Sortentypen des Rohrschwengels sind im Blatt weicher, wodurch die Akzeptanz und die Futteraufnahme von Rindern vor allem auf der Weide verbessert werden soll. Es gibt jedoch keinen Zusammenhang zwischen der Blattsensorik, d. h. zwischen hart- oder weichblättrigen Sortentypen einerseits und der Verdaulichkeit andererseits. Die Blattsensorik des Rohrschwengels spielt zwar hinsichtlich der Akzeptanz auf der Weide eine wesentliche Rolle, jedoch relativiert sich bei der Herstellung von Futterkonserven (z. B. Silage) durch das Anwelken der Einfluss des Sortentyps. Konkrete Messungen zur Verdaulichkeit der organischen Masse für die neueren Rohrschwengelsorten liegen nur im geringen Umfang vor. Ebenso gibt es keine hinreichenden Erkenntnisse im Hinblick auf die Futteraufnahme und Akzeptanz des Rohrschwengels als Futterkonserven bei Milchvieh im Vergleich zu Gräsern wie Deutsches Weidelgras.

In Ergänzung zu einem geplanten Fütterungsversuch mit Milchkühen, werden im VBZL Haus Riswick Verdaulichkeitsmessungen des Rohrschwengels mit Hammeln durchgeführt. Der Rohrschwengel als Ganzpflanzensilage kann in der Rinderfütterung eine geeignete ergänzende Grobfutterquelle zu den überwiegend eingesetzten Kulturgräsern im Grünland/Ackerfutterbau (v. a. Weidelgrasarten) darstellen. Unter der Berücksichtigung des physiologisch optimalen Nutzungstermins (Rispen-schieben) ist davon auszugehen, dass nährstoff- und energiereiche sowie schmackhafte Grassilagen als Grundlage für hohe Futteraufnahmen raufutterfressender Tiere erstellt werden können.

Um eine abgesicherte Datenbasis für Beratung und Wissenschaft im Hinblick auf die Futterakzeptanz, die quantitative Futteraufnahme und die Milchleistung von Kühen zu generieren, ist neben den geplanten Hammeltests ebenso ein grasbasierter Fütterungsversuch mit Rohrschwengelsilage an

eine Gruppe von 2 x 24 Milchkühen vorgesehen.



Im Rahmen eines Fütterungsversuches mit Milchkühen, sollen die Futteraufnahme und der Futterwert von Rohrschwingel ermittelt werden.

Hierfür wurden bereits im September 2020 auf einer ca. 14 ha großen Riswicker Betriebsfläche ein später, weichblättriger Sortentyp des Rohrschwingels (Sorte Bardoux) angebaut. In der Vergleichsgruppe erfolgt die Verfütterung der Grastration auf Basis von Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*) dominierten Grünlandbeständen.

Landesinitiative „Prüfung klimaresilienter Futterpflanzen“

Hubert Kivelitz, Dr. Jana Denißen, Ingo Dünnebacke, Bernadette Feldmann, Lea Hoffmann, Dr. Klaus Hünting

Ergänzend zu der Versuchsfrage geeigneter trockenheitstoleranter Futterpflanzen werden im Rahmen einer weiteren Landesinitiative, eine Vielzahl an Kulturpflanzenarten im Hinblick auf ihren Futterwert geprüft. Neben der obligatorischen nasschemischen Nährstoffanalyse der Futtermittel erfolgt darüber hinaus eine Verdaulichkeitsprüfung mit Hammeln.

Neben GPS verschiedener Getreidearten werden Spitzwegerich und Futterzichorie untersucht. Spitzwegerich und Futterzichorie sind Kräuter, die neben anhaltender Trockenheit eine vergleichsweise häufige Nutzung durch Beweidung vertragen. Bei der Nutzung von jungem Pflanzenmaterial sollen Energiegehalte von bis zu 6,8 MJ NEL/kg TM erreicht werden. Dabei gilt es zu klären, inwieweit gerade Arten wie Spitzwegerich und Futterzichorie eine Ergänzung zu bekannten und bewährten Arten in Saatgutmischungen darstellen könnten. Die ermittelten Daten stellen eine wichtige Ergänzung zu pflanzenbaulichen Versuchen, die unter anderem im Rahmen der oben beschriebenen Landesinitiative „Praxisversuche und Demonstrationen zur Stabilisierung der Grünlanderträge“ durchgeführt werden, da.



Spitzwegerich (oben) und Futterzichorie (unten) sind ausgesprochen trockenheitsverträglich und verfügen über einen guten Futterwert und hohe Schmackhaftigkeit.

Veröffentlichungen Fachbereich Grünland und Futterbau

H. Kivelitz C. Kalzendorf F. Kaemena G. Lange T. Peters L. Grün A. Schmitz A. Zeyner	Praxishandbuch Grünland für Pferde Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau der norddeutschen Landwirtschaftskammern im Verband der Landwirtschaftskammern, S. 91
H. Kivelitz	N-Dynamik nach Senf und Co Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 45/2021, S. 24 – 25
H. Kivelitz	Wann wirkt Stickstoff aus Zwischenfrüchten? LZ Rheinland, Ausgabe 41/2021, S. 20 – 23
H. Kivelitz	Esparssette – unterschätzt mit hohem Futterwert LZ Rheinland, Ausgabe 30/2021, S. 24 – 28
H. Kivelitz	So wächst die Gülle nicht hoch Elite Magazin, Ausgabe 4/2021, S. 58 – 60
H. Kivelitz G. Riehl T. Peters J. Weber	Bestände dem Klima anpassen Elite Magazin, Ausgabe 4/2021, S. 56 – 57
H. Kivelitz	Dürre mit Luzerne aushebeln Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 28/2021, S. 29 – 30
H. Kivelitz	Königin Luzerne LZ Rheinland, Ausgabe 28/2021, S. 24 – 27
H. Kivelitz	Darf es etwas mehr sein? Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 26/2021, S. 34 – 36
H. Kivelitz	Wie wuchernde Vogelmiere aus der Grasnarbe entfernen? Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 28/2021, S. 9
H. Kivelitz	Futterreserven schaffen mit Zwischenfruchtanbau LZ Rheinland, Ausgabe 24/2021, S. 33 – 37
H. Kivelitz	Auf Futterhygiene achten Top agrar Süd Plus 7+8/2021, S. 22 – 24
C. Burau H. Kivelitz	Weidetier mit goldenem Tritt Allgäuer Bauernblatt 21/2021, S. 26 – 28
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünland in Sicht Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 21/2021, S. 27
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünlandernte im Mittelgebirge in Sicht LZ Rheinland, Ausgabe 21/2021, S. 68 – 69
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünland wächst stetig Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 20/2021, S. 29
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Stetes Wachstum bei kühlen Temperaturen LZ Rheinland, Ausgabe 20/2021, S. 43 – 44

H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünland legt langsam zu Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 19/2021, S. 27
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünlandwachstum wird stetig steigen LZ Rheinland, Ausgabe 19/2021, S. 31 – 32
H. Kivelitz	Gülle: N-Effizienz im Blick LZ Rheinland, Ausgabe 18/2021, S. 28 – 31
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünlandwachstum auf niedrigem Niveau LZ Rheinland, Ausgabe 18/2021, S. 43 – 44
H. Kivelitz	Futterhygiene im Blick Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 18/2021, S. 35 – 37
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünland wächst langsam Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 18/2021, S. 38
H. Kivelitz	Grünland: Gülle bei Trockenheit? LZ Rheinland, Ausgabe 17/2021, S. 34 – 36
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Erntewoche fürs Ackergras LZ Rheinland, Ausgabe 17/2021, S. 37 – 38
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Erstes Ackergras geerntet Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 17/2021, S. 26.
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Beginn der Ackergrasernte in Sicht LZ Rheinland, Ausgabe 16/2021, S. 27 – 28
F. Kaemena H. Kivelitz	Pferd und Rind langsam umstellen Land und Forst, Ausgabe 14/2021, S. 36 – 37
H. Kivelitz	Kurz- und mittelfristige Maßnahmen LZ Rheinland, Ausgabe 10/2021, S. 36
H. Kivelitz	Grünland an Klimawandel anpassen LZ Rheinland, Ausgabe 10/2021, S. 34 – 35
H. Kivelitz H. Hoppe	Bei Saatgut auf empfohlene Sorten achten LZ Rheinland, Ausgabe 9/2021, S. 24
H. Kivelitz E. Winkelheide	Engerlinge sind im Kommen LZ Rheinland, Ausgabe 7/2021, 23 – 25
H. Kivelitz	Grünland an Klima anpassen Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 08/2021, S. 27 – 29
H. Kivelitz	Herausforderung Pferdeweide – Teil I Reiter und Pferde in Westfalen, Ausgabe 2/2021, S. 46 – 49
H. Kivelitz	Herausforderung Pferdeweide – Teil II Reiter und Pferde in Westfalen, Ausgabe 3/2021, S. 42 – 46
H. Kivelitz	Die richtige Sortenwahl im Grünland Elite Homepage online, 22.02.2021
H. Kivelitz H. Laser M. Mergenthaler	Bedeutung der Grünlandberatung für den Erfolg in der Milchviehhaltung – Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten aufgrund von Ergebnissen einer empirischen Erhebung in Nordrhein-Westfalen Berichte über die Landwirtschaft, Band 99, Ausgabe 1, S. 1 – 34

Ein Jahr Ackerbauversuche am neuen Standort Goch-Pfalzdorf

Klaus Theobald, Simon Wölfel

2021 war die erste Saison auf unserem neuen Versuchsstandort in Goch-Pfalzdorf. Es handelt sich um ca. 20 ha arrondierte Fläche, die der Versuchsbetrieb Riswick von unserem Kollegen Theo Aymanns pachten konnte. Die Lage ist sehr verkehrsgünstig direkt an der B9, ca. 8 km von Haus Riswick entfernt. Auch von der Bodenqualität her bietet der Standort mit seinen homogenen, sandigen Lehmböden, die mit rund 70 Bodenpunkten kartiert sind, hervorragende Voraussetzungen für die Durchführung von ackerbaulichen Exaktversuchen.



Panoramabild Winter 2022

Doch wie kam es nun zu der Eröffnung eines neuen Schwerpunktstandortes für Ackerbauversuche am Niederrhein?

Über die letzten Jahrzehnte mussten in der Landwirtschaftskammer NRW viele Dienststellen und Versuchsstandorte geschlossen werden. Ursprünglich waren an praktisch allen Kreisstellen Versuchstechniker mit entsprechenden Exaktversuchen angegliedert. Aber bereits vor mehr als 25 Jahren hatte man für die damals noch getrennten Dienststellen im Kreis Kleve und Wesel eine Konzentration der Versuchsaktivitäten im Bereich Ackerbau vollzogen. Als Versuchsschwerpunkt

Niederrhein wurden Flächen und Räumlichkeiten auf dem Neenrathshof in Neukirchen-Vluyn angepachtet. Mit dem Versuchsstandort Neenrathshof wurde ein Versuchsstandort eröffnet, der relativ weit von den Kreisstellen entfernt lag. Mit diesem Schritt vollzog man die Eröffnung einer kleinen mit nur 1 – 2 Technikern besetzten Außenstelle. Dieses Modell der Bildung von Schwerpunktstandorten ist nach und nach auf alle Regionen des Landes ausgedehnt worden. Der bis dato finale Plan zur Konzentration des Versuchswesens sieht jeweils einen Schwerpunktstandort für Ackerbau in den Regionen Köln-Aachener Bucht, Niederrhein, Münsterland, Südwestfalen und Ostwestfalen vor. Gleichzeitig sollen im Bereich Grünland zwei Versuchsschwerpunkte im Sauerland und am Niederrhein erhalten bleiben. Nachdem schon 2011 die Kreisstellen Kleve und Wesel räumlich zusammengezogen waren, war es nur logisch, diesen Schritt auch für die Bereiche des Versuchswesens Grünland-Futterbau und Ackerbau zu vollziehen. Die räumliche Nähe zu Riswick bietet zudem den großen Vorteil, dass alle Techniker zusammen mit der Beratung an einem Dienstort angesiedelt sind.

Bevor die Versuche aber an neuer Stelle ausgesät werden konnten, war es notwendig, dass der Außendienst von Haus Riswick die Flächen zunächst ein Jahr einer einheitlichen Bewirtschaftung unterzog. Da im Zuge der Verlegung des Versuchsstandortes auch die Rapsversuche aus der Region Mettmann mitwandern sollten, entschloss man sich die gesamte Fläche im Wesentlichen auf 3 Schläge aufzuteilen. Analog zu den Versuchen wird auf diesen Schlägen folgende Fruchtfolge Jahr 1: Raps bzw. Blattfrucht; Jahr 2: Wintergetreide nach Blattfrucht; Jahr 3: Wintergetreide nach Getreide.

Im Herbst 2020 wurden dann erstmals Raps und Getreide am neuen Versuchsstandort ausgesät. Im Großen und Ganzen sind wir mit dem Verlauf des ersten Jahres sehr zufrieden. Das Versuchsfeld präsentierte sich sehr gut und die Versuche standen gleichmäßig. Besonders positiv überrascht haben uns die Rapsversuche im zurückliegenden Jahr. Hier konnten sehr ordentliche mittlere Erträge von 50,1 dt/ha eingefahren werden. Beim Getreide musste gegenüber den Jahren mit Spitzenerträgen wegen anhaltend nasser Bedingungen in der Abreife einige Abstriche gemacht werden. Insbesondere die Weizen- und Roggenernte wurde am Ende zur Hängepartie. Alle Beteiligten waren froh und erleichtert am 21. August die Ernte der Mähdruschfrüchte beenden zu können. Immerhin waren Winterweizenerträge von rund 88 dt/ha für dieses schwierige Getreidejahr ein versöhnliches Ergebnis. Dies belegt, dass wir mit dem neuen Versuchsschwerpunkt wieder einen zuverlässigen Standort für gute, informative Exaktversuche bekommen haben. Als letzte Ernte des Jahres 2021 wurden am 05. November die Zuckerrüben gerodet. Mit 16,5 t/ha Zuckerertrag wurde ein tolles Ergebnis erzielt. Umso mehr freut es, wenn durch ein solches Ergebnis demonstriert werden kann, dass hohe Erträge durch geeignete Sortenwahl auch mit weniger chemischen Pflanzenschutz erreicht werden können.

Leider konnten wir „coronabedingt“ unseren neuen Versuchsstandort nur einem kleinen Publikum zeigen. Wir hoffen dies im Jahr 2022 gebührend mit einem Feldtag nachholen zu können. An dieser Stelle auch eine herzliche Einladung an alle Kolleginnen und Kollegen vom Dienstoff Riswick. Nutzen sie den Vorteil, dass die Versuche nun quasi vor der Türe liegen. Auch wenn heute in der täglichen Arbeit oft die gesetzlichen Regelungen im Vordergrund der Beratungs- und Verwaltungsarbeit stehen, so muss eine hohe fachliche Kompetenz unser Markenzeichen bleiben.

Mit unseren Exaktversuchen wollen wir eigenes, firmenunabhängiges Wissen erarbeiten. Informieren sie sich über die Arbeit in den Versuchen. Diskutieren sie mit uns, denn nur im gegenseitigen Austausch können wir das Potential, dass ein solcher Standort für unsere, aber auch die Arbeit der Landwirte bietet entwickeln.



Links Sorte Pavo, Rechts Sorte Vanilla

Übrigens - Ein kleines Video mit Eindrücken vom neuen Versuchsstandort finden sie auf dem YouTube Kanal der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen!



WEITERBILDUNG

Michel Blechmann

Auch die Weiterbildungssaison 2020/2021 wurde massiv durch die Corona-Pandemie beeinflusst. Wie bereits im Jahr zuvor mussten auch zu Beginn des Jahres 2021 viele Veranstaltungen abgesagt oder verschoben werden. Im Laufe des späteren Frühjahrs und Sommers konnten jedoch einige dieser Veranstaltungen nachgeholt werden. Ein großer Teil der Seminare im VBZL Haus Riswick ist weiterhin auf die Vermittlung praktischer Fähigkeiten ausgerichtet. Diese Seminare lassen sich daher nur bedingt online anbieten.

Dennoch wurden zu Beginn und zu Ende des Jahres 2021 einige Online-Veranstaltungen angeboten. Dies betraf beispielsweise die erstmals angebotenen Seminare zur Haltung und Pflege von Lama und Alpaka. Diese Seminare wurden online sehr gut angenommen. Aber auch Veranstaltungen zum Management von Pferdeweiden oder auch zur Geburt und Lämmeraufzucht in der Schaf- und Ziegenhaltung wurden erfolgreich online durchgeführt.

Im Gegensatz zu 2020 hatten wir in 2021 deutlich mehr Möglichkeiten über den Sommer hinaus Seminare anzubieten, da immer mehr Menschen geimpft waren und eine kostenfreie Testmöglichkeit zur Verfügung stand. Durch diese Absicherungen war es möglich im Herbst und zu Beginn des Winters, unter Einhaltung der Auflagen, Seminare anzubieten. Dies ermöglichte es vor allem die wichtigen Sachkundenachweise in den verschiedensten Bereichen anzubieten. Wie in den Vorjahren waren der Befähigungsnachweis Tiertransport und die Besamungskurse für Rinderhalter besonders beliebt.

In diesem Jahr besuchten uns zudem wieder die Studierenden der Veterinärmedizin der TU Berlin. Auch dieser Gruppe konnten wir trotz den Schwierigkeiten, die

uns die Pandemie bereitet hat, wieder ein praxisreiches Praktikum im VBZL Haus Riswick anbieten.

Aufgrund der sich ausbreitenden neuen Corona-Varianten und steigenden Zahlen ab November mussten für den Winter wieder Veranstaltungen abgesagt und verschoben werden. Nach wie vor steht der Schutz der Kolleginnen und Kollegen vor Ort an erster Stelle.

Es bleibt abzuwarten, unter welchen Bedingungen im kommenden Jahr Weiterbildungsveranstaltungen stattfinden können. Das Team vom VBZL Haus Riswick wird jedoch auch weiterhin alles daransetzen, so viele Veranstaltungen wie möglich für die Seminarteilnehmer/innen anzubieten. Aktuelle Hinweise zu unserem Seminarangebot finden Sie auf unsere Homepage (www.riswick.de) in der Rubrik Weiterbildung.

KREISSTELLEN KLEVE UND WESEL

Aus der Arbeit der Kreisstellen Kleve, Wesel im Jahr 2021

Heinrich Schnetger

Auch das Jahr 2021 ist geprägt von den Einschränkungen durch die Coronavirus-Pandemie. Die ursprünglich im Frühjahr vorgesehenen Ortsstellenwahlen der Kreisstelle Wesel fielen aus. Die bisherigen Ortslandwirte bleiben im Amt. Anders als bei den Wahlen zur Kreisstelle gibt es keine Briefwahlen. Die Wahlen müssen – nach bisherigem Stand – in Präsenzveranstaltungen durchgeführt werden, die nun für das Frühjahr 2022 geplant sind.

Auch an der Dienststelle in Kleve zeigen sich die Auswirkungen: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten vermehrt von zu Hause aus (im sog. Home-Office). Besuche von Landwirten sind zwar nicht untersagt, jedoch selten. Es wird leerer in der Dienststelle. Jedoch: Die Aufgaben mit den Schwerpunkten Agrarförderung, Amtshilfe sowie Grundstückverkehr, Landpacht- und Höferecht bleiben. Vom Umfang des Arbeitsanfalls änderte sich im Kalenderjahr 2021 beinahe nichts.

Personal

Personell gab es zwei Wechsel. Frau Sylvia Albers verließ im Januar die Dienststelle. Ihr folgte zum 01.03.2021 in der Telefonzentrale Frau Theresa Görtzen. Auch Frau Marie-Luise Bremer verließ nach rund 10 Jahren die Landwirtschaftskammer. Ihre Stelle wurde zum 01.11.2021 intern mit Frau Carolin Terhorst wiederbesetzt.

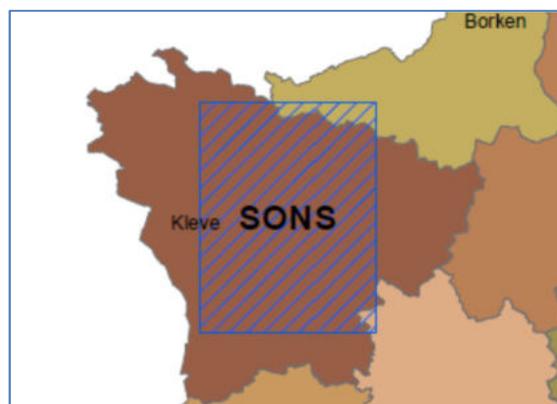
Agrarförderung

Zum Stichtag 15.05.2021 gingen insgesamt 1.527 Sammelanträge aus dem Kreis Kleve im elektronischen Antragsverfahren

(ELAN) bei der Landwirtschaftskammer ein. Die Anträge verteilten sich auf die 16 Gemeinden wie folgt: Goch (158), Kevelaer (147), Rees (135), Geldern (120), Straelen (106), Uedem (101), Kalkar (104), Kerken (87), Weeze (86), Issum (84), Emmerich (82), Kleve (75), Bedburg-Hau (74), Kranenburg (64), Wachtendonk (62) und Rheurdt (42). Für den Kreis Wesel (1.229 Anträge insgesamt) können für die 13 Gemeinden folgende Zahlen genannt werden: Hamminkeln (288), Schermbeck (147), Wesel (122), Hünxe (121), Sonsbeck (87), Rheinberg (74), Alpen (71), Xanten (71), Kamp-Lintfort (64), Voerde (60), Moers (46), Neukirchen-Vluyn (44) und Dinslaken (34).

Die Antragstellung selbst verlief im Rahmen der Mithilfe überwiegend problemlos entweder per Telefon oder unter Teilung des Bildschirms mit MS-Teams.

Für mehr Verärgerung bei den Landwirten sorgte in diesem Jahr die Vielzahl an Kontrollen: Als eine von fünf Fernerkundungszonen wurde die Zone „Sonsbeck“ im April/Mai 2021 befliegen. Die beantragten Schläge wurden mit den Luftbildern verglichen. Bei größeren Abweichungen oder wenn die Luftbilder wegen Wolkenbildung nicht auswertbar waren, fanden Vor-Ort-Kontrollen statt.



Fernerkundungszone „Sonsbeck“ in 2021

288 Sammelanträge aus dem Kreis Kleve (Vorjahr 49) und 295 Sammelanträge aus dem Kreis Wesel (Vorjahr 34) unterlagen

im Jahr 2021 einer Vor-Ort-Kontrolle. Im Herbst (Oktober/November 2021) wurden zudem noch viele sog. „ÖVF-Winterprüfungen“ durchgeführt. Dabei wurden die Greening-Zwischenfrüchte vor allem im Hinblick auf die fristgerechte Einsaat zum 01.10.2021 überprüft.

Ungeachtet dessen geht die Kreisstelle davon aus, dass alle Sammelanträge im Kalenderjahr abschließend bearbeitet und zur Auszahlung gebracht werden können.

Bei den Agrarumweltmaßnahmen zeigt sich weiterhin eine geringe Teilnahmebereitschaft. Blühstreifen: 65 KLE, 27 WES, Vielfältige Kulturen: 57 KLE, 36 WES, Ökologischer Landbau: 32 KLE, 38 WES, Uferrandstreifen: 22 KLE, 16 WES, Zwischenfrucht: 10 KLE, 0 WES.

Größere Bedeutung haben die einjährigen Tierschutzmaßnahmen. Strohhaltung: 142 KLE, 137 WES und Sommerweidehaltung: 127 KLE, 109 WES.

Gänsefraßschadensregelung

Im Winter 2020/2021 nahm die Zahl der Schadensmeldungen enorm zu: von 654 im Vorjahr auf 741. Betroffen waren 412 Betriebe aus dem Kreis Kleve und 329 aus dem Kreis Wesel. Da auch der Entschädigungssatz (€/dt Ertragsverlust) um rund 30 % gegenüber dem Vorjahr angehoben wurde, wird die Entschädigungssumme im Kalenderjahr 2021 deutlich steigen.

Schonzeitaufhebungen



Fraßschäden von Rabenkrähen im Mais (06/2021)

Die Kreisstelle wird weiterhin von den unteren Jagdbehörden beteiligt zu Anträgen auf Schonzeitaufhebung für Ringeltauben, Rabenkrähen und Sommergänsen (Grau-, Nil- und Kanadagänsen). Dabei geht es um die Frage, ob übermäßige Wildschäden nur durch eine Aufhebung der Schonzeit vermieden werden können. Welche Anstrengungen bei besonders schadensempfindlichen Kulturen in Einzelfällen unternommen werden, zeigt die folgende Abbildung:



Non-letale Vergrämung auf einem Buschbohnenfeld in Weeze

Ausblick

Das Geschehen an der Kreisstelle wird weitgehend von der Umsetzung der Agrarfördermaßnahmen geprägt. Wir befinden uns derzeit im fließenden Übergang von der alten Förderperiode, die eigentlich bereits im Jahr 2020 enden sollte, auf die neue, die zum 01.01.2023 kommen wird. Inhaltlich wird sich bei der Betriebsprämienregelung in 2022 nichts Wesentliches ändern. Erst im Jahr 2023 werden die Basisprämie zu einer (niedriger ausfallenden) Einkommensgrundstützung umbenannt, höhere Umverteilungs- und Junglandwirteprämien ausgezahlt, die Greeningprämie durch eine Vielzahl von freiwilligen Öko-Regelungen (Eco-Schemes) abgelöst und eine Schaf- und Mutterkuhprämie wieder eingeführt. Die bisherigen flächenbezogenen Vor-Ort-Kontrollen sollen sukzessive durch ein „Monitoring“ per Satellit unterstützt werden. Und ab dem 01.01.2023 soll die Kommunikation zwischen Landwirt und Landwirtschaftskammer im Förderbereich vollständig auf den Kontakt per E-Mail umgestellt werden.

FACHSCHULE KLEVE

Klassenfahrt der LSÖ ins Tecklenburger Land Christian Wucherpennig

Die Studierenden des Schwerpunkts Ökologischer Landbaus kommen aus dem gesamten Bundesgebiet und teilweise sogar aus dem Ausland. Daher dient die Klassenfahrt zum Beginn des Schuljahres nicht nur der Fortbildung, sondern auch dem gegenseitigen Kennenlernen.

Wir starteten am Dienstag, den 7. September 2021 auf dem Bioland-Betrieb Deventer in Rinkerode südlich von Münster. Zu sehen gab es 35 Milchkühe im Tretmiststall sowie einen Hofladen und einen Milchautomaten.



Auf dem Hof der Familie Deventer startet die Klassenfahrt.

Anschließend ging es zum Bioland-Betrieb von Raimund Bäumer nach Tecklenburg. Der Betrieb hat mehrere Schwerpunkte: Mastschweine, Gemüse und Obst. Die Schweine haben in einem im Jahr 2010 erbauten Offenfrontstall viel Platz und Beschäftigung.



Die Möhren auf den Flächen von Raimund Bäumer standen sehr gut. Die hohen Temperaturen verlangten bei den Studierenden nach etwas Abkühlung.

Am nächsten Morgen besuchten wir zunächst den Betrieb von Sabine Jürß, die einen Bioland-Betrieb mit dem Schwerpunkt Milchziegen betreibt. Die Milch wird auf dem Hof in einer kleinen Käserei verarbeitet und der Käse auf Märkten in Münster verkauft.



Mit einem Ausflug zu den Ziegen auf der Weide schloss den Besuch bei Sabine Jürß ab.

Den Schwerpunkt von Ökullus bildet der Gemüseanbau, das größtenteils über einen Lieferservice vermarktet wird. Außerdem wird Getreide für eine Bäckerei in Münster angebaut. Drei Hühnermobile runden den Betrieb ab.



Ein Blick in den Packraum des Lieferservices Ökullus

Nachmittags folgte eine Stadtführung durch Münster, die ich selbst durchführen konnte, da ich dort auch geboren und aufgewachsen bin. Den Abend verbrachten wir gemütlich bei Pinkus Müller bei dem einen oder anderen Bio-Bier.

Unser letztes Ziel am darauffolgenden Vormittag war der Gärtnerhof Entrup 119. Der Hof wird als SoLaWI = Solidarische Landwirtschaft betrieben. Dabei legen die Kund/innen vorher festgelegte Geldbeträge ein und der Hof kann davon die notwendigen Betriebsmittel einkaufen. Im Gegenzug erhalten die Kund/innen die erzeugten Produkte, in diesem Fall vor allem Gemüse und Kartoffeln sowie Erzeugnisse der Milchschafe.

Klassenfahrt der HLS an die Mosel

Frank Bielefeld

In der letzten Oktoberwoche haben 20 Studierende der Klasse HLS der Fachschule für Agrarwirtschaft in Kleve eine Klassenfahrt an die Mosel unternommen. Nach mehr als 18 Monaten ohne mehrtägige Exkursionen haben die Studierenden die Gelegenheit genutzt und drei Tage lang die Region rund um Cochem besucht. Auf dem Programm standen dabei Betriebsbesichtigungen bei zwei Moselwinzern. Auf den Betrieben Heymann-Löwenstein in Winnigen und Otto Görge in Briedern haben sich die Studierenden über den Weinbau an der Mosel informiert. Die Winzer produzieren zwar ein anderes Produkt als die Klever Fachschüler, bei Gesprächen zu Themen wie Vermarktung, Mitarbeitergewinnung, Umgang mit der Öffentlichkeit und Betriebsübergabe an die nächste Generation wurde jedoch rasch klar, dass Landwirte und Winzer sich mit sehr ähnlichen Themen auseinandersetzen müssen. Neben den Betriebsbesuchen haben die Studierenden bei schönem Herbstwetter an jedem Tag eine Wanderung durch die Weinberge unternommen,

an einem Tag auch ein Ausflug in den Hunsrück zur Hängeseilbrücke Geierlay.



Die HLS mit Winzer Reinhard Heymann-Löwenstein



Die Hängeseilbrücke Geierlay.

Winterball mit Urkundenübergabe Christian Wucherpfennig

2020 musste der Winterball coronabedingt leider ausfallen und auch 2021 wurde es zum Herbst erneut problematisch. Mit Auflage „2G+“ wurde es dann am 12. November 2021 aber doch noch möglich, wobei das „+“ für einen maximal sechs Stunden alten Schnelltest oder einen PCR-Test stand. Wie in den vergangenen Jahren fand der Winterball im Kernwasser Wunderland statt.



Durch das Programm führten Florian Hurkens (li.) und Matthias Fitting, HLS 2021/22.



Die Begrüßung der Gäste übernahm Werner Vogt vom vlf Wesel. Erstmals wurde die Feier gemeinsam vom vlf Kleve-Gelder und vlf Wesel ausgerichtet.



Bärbel Buschhaus, Kreislandwirtin des Kreises Kleve, verdeutlichte u. a. am Beispiel eines Butterbrots die Bedeutung der Landwirtschaft. Und

wie in den vergangenen Jahren sprach sie den Absolventen und Absolventinnen Anerkennung für ihre erbrachten Leistungen in einem tollen Ausbildungsberuf aus.



Der Vorsitzende des Bioland-Landesverbandes Nordrhein-Westfalen machte den Gästen trotz der schwierigen Zeiten Mut für die Zukunft.



Auch Anna Kleinheßling, Kreislandwirtin des Kreises Wesel, freute sich über die Gästezahl.

Nach den Ansprachen folgte die Freisprechung der Gehilfen des Jahrgangs 2021. Die Absolventen des Vorjahres hatten ihre Urkunden schon erhalten, wurden aber noch einmal nach vorne gerufen, um sie als Ganzes zu ehren.



Die Gehilfen aus Kleve des Jahrgangs 2021.



Die Gehilfen aus Kleve des Jahrgangs 2020. Der Jahrgang hatte mehr Absolvent/innen, aber der Abschluss der Ausbildung lag schon länger zurück, so dass leider nicht alle zur Veranstaltung gekommen waren.



Die Gehilfen aus Wesel des Jahrgangs 2021.



Einige Gehilfen aus Wesel des Jahrgangs 2020. Natürlich hatte auch dieser Jahrgang weit mehr Absolvent/innen, aber der Abschluss der Ausbildung lag auch hier schon länger zurück.



Zum Abendessen kamen fast 400 Gäste.



Weitere 350 Personen kamen zur Urkundenübergabe und zur anschließenden Party.

Urkundenübergabe und Lossprechung Agrarservice Christian Wucherpennig

Wie der Winterball der Landwirte fiel im vergangenen Jahr auch die Abschlussfeier für Agrarservice der Corona-Pandemie zum Opfer. Mit leichten Einschränkungen konnte das Fest in diesem Jahr am 10. September durchgeführt und für den Jahrgang des Vorjahrs nachgeholt werden. In den Räumlichkeiten des Gocher Kastells fanden sich daher auch zahlreiche Gäste ein. Es wurden 71 Absolventen der Abschlussprüfung Fachkraft Agrarservice sowie 14 Absolventen der Meisterprüfung Fachkraft Agrarservice losgesprochen und für ihre Leistungen geehrt.



Der Schulleiter Dr. Franz-Josef Stork begrüßte die Gäste.



Das Gocher Kastell war für den Anlass festlich geschmückt.



Erwin Schlütter, Präsident des Lohnunternehmerverbandes Nordrhein-Westfalen, beglückwünschte die neuen Gehilfen und Agrarservicemeister.



Den guten Wünschen schloss sich Bärbel Buschhaus, Kreislandwirtin Kreis Kleve, an.



Dr. Martin Wesenberg, Geschäftsführer des Lohnunternehmerverbandes, hob in seiner Ansprache die guten Arbeitsmöglichkeiten für den Beruf Agrarservice hervor.



Die Absolventen der Abschlussprüfung Fachkraft Agrarservice 2020.



Die Absolventen der Abschlussprüfung Fachkraft Agrarservice 2021.



Nach zwei Winterhalbjahren Fachschulen und bestandener Meisterprüfung halten die Absolventen von 2020 ihre Urkunden in der Hand und dürfen sich nun Agrarservicemeister nennen.

VLF KLEVE-GELDERN-WESEL

VLF – Studienfahrt nach Litauen und Lettland vom 21.08 – 28.08.2021

Dr. Johannes Schmithausen und Klaus Eberhard



Agro Konsernas Gruppe in Kaunas



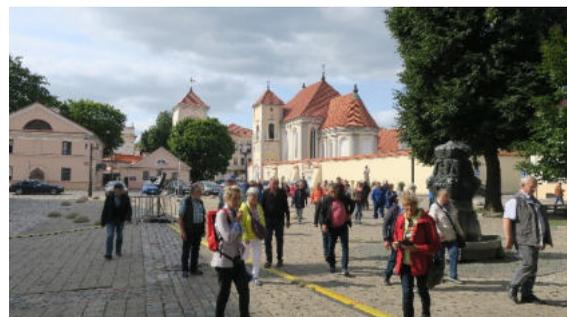
Ankunft in Klaipėda (Memel)



Burg in Kaunas



Dünen vor Nida, vor der russischen Grenze



Stadtführung in Kaunas



Thomas Mann Haus in Nidden



Gespräch mit dem Propst der Vytautas Kirche



Beim Ännchen von Tharau in Memel



Burg von Trakai



Vorbei an den Häusern der Karäer



Fachsimpeln mit Herrn Nissen



Tor der Morgenröte in Vilnius



Kuhstallneubau Nissenfarm



Flaggenparade vor dem Sitz des Präsidenten



Berg der Kreuze, Gedenkstätte in Siauliai



St. Stanislaus Kathedrale in Vilnius



Bei Schulte Hötte in Rapsulauks



Nissenfarm



Ventas rumba in Kuldīga

VLF – Studienfahrt ins Alte Land, Hamburg, Bremerhaven und die Lüneburger Heide vom 03.09 – 08.09.2021

Dr. Johannes Schmithausen



Weinbrauerei Abavas in Sabile



Russ. orth. Kirche der Kasaner Gottesmutter in Jürmala



Am Steinhuder Meer



Schwarzhäupterhaus in Riga



Bei Carsten Bauck (Bauckhöfe)



Gemüsemarkt in Riga



Carsten Bauck Bruderhahn Initiative



Düna in Riga



Herzapfelhof Lühs in Jork



Führung durch die Plantagen



Hafenrundfahrt Bremerhaven



Stadtführung Lüneburg



Altländer Bauernhaus in Stade



Warten auf die Fähre nach Hamburg



Zentrum von Stade



Planten un Blomen Park in Hamburg



Ab in die Heide



Gute Laune war immer dabei



Heidschnuckenherde



Dr. Koopmann erklärt den Hof Tütsberg



Fahrt auf der Schwinge in Stade



Schmetterlingsgarten in Friedrichsruh



Von Bismark Sarkophage

Hinweise auf geplante Studien- fahrten und Veranstaltungen

Dr. Johannes Schmithausen und Klaus Eberhard

**Studienfahrt Umbrien und Toskana
24.04 – 01.05.2022**

Kleve, Wesel, Flughafen Düsseldorf,
Florenz, Radda (hier 7 Übernachtungen im

Hotel Palazzo Leopoldo Dimora Storcina & Spa), Weinregion Chianti, Pisa, Lucca, Montecatini, Monteriggioni, San Gimignano, Certaldo, Siena, Perugia, Montalcino, Bagni S. Filippo, Montepulciano, Radda, Florenz, Wesel und Kleve incl. Betriebsbesichtigungen

**Studienfahrt Schleswig-Holstein
26.09 – 30.09.2022**

Kleve, Wesel, Vechta, Schleswig (hier 4 Übernachtungen im Hotel Waldschlösschen), Friedrichstadt, Tönning, St. Peter Ording, Eidersperrwerk, Schleswig, Arnis, Sieseby, Kappeln, Schifffahrt Ostseefjord, Damp, Kiel, Panker, Kletkamp, Sehlendorf, Gaarz, Eutin, Plön, Glückstadt, Bremerhaven, Wesel, Kleve incl. Betriebsbesichtigungen

Und/oder 7/8 tägige Fahrt im Oktober über Linz bis Melk oder Krems (Donauschifffahrt) ins Burgenland mit Übernachtung im ungarischen Sopron (Ödenburg). Von hier aus Tagesfahrten durch die sanft hügelige Landschaft der Südsteiermark und in die romantische Tiefebene des Burgenlandes mit seinen traditionellen Dörfern, Weingärten, Steckhöfen, Burgen und Städten (in Vorbereitung).

Die Fahrten nach Südafrika und Georgien werden auf 2023 verschoben. Natürlich sind die Fahrten abhängig von der Corona Situation, d. h. Ihre Anmeldungen sind zunächst unverbindlich, aber für uns für die Planung nötig. Vielen Dank im Voraus.

Sie bekommen nach Ihrer Anmeldung, sobald es uns möglich ist, genauere Informationen.

Anmeldung bei Frau Strötges:

Tel.: 02821 996 171

Mail: iris.stroetges@lwk.nrw.de

TAGUNGSORT HAUS RISWICK

Große und kleinere Veranstaltungsräume für Ihre Fach- und Privatveranstaltung im Grünen

Tagungsbereich

Modern ausgestattete Tagungsräume für 10 – 250 Personen

Ausstattung:

- Fest installierte Beamer
- Whiteboards
- Flipcharts
- Diaprojektor
- Medienkoffer
- WLAN
- PC-Schulungsraum mit 12 PC-Arbeitsplätzen
- Behindertengerechtes WC



Gastonomie

- „op de Dääl“ mit 110 Sitzplätzen
- Tagungskantine mit 55 Sitzplätzen
- Kiosk mit Terrasse (Öffnungszeiten: 07:00 – 14:00 Uhr)

Gästehaus

26 Doppelzimmer und 4 Einzelzimmer mit Dusche und WC
(Die Zimmer stehen Seminarteilnehmern und privaten Gästen zur Verfügung)

Tagungsservice

Hildegard Fallier, Tel. **02821-996-181**, E-Mail: hildegard.fallier@lwk.nrw.de
Claudia Kann, Tel. **02821-996-196**, E-Mail: claudia.kann@lwk.nrw.de

Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick,
Eisenpaß 5, 47533 Kleve
Tel. 02821- 996- 0
www.riswick.de
riswick@lwk.nrw.de