

# Jahresbericht

- Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft
- Haus Riswick
  - Fachschule
  - Kreisstellen Kleve, Wesel
  - vlf Kleve-Geldern e.V.



Herausgeber:

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick - Kreisstellen Kleve, Wesel

Elsenpaß 5, 47533 Kleve

Telefon: 0 28 21 / 996 – 0

Internet: [www.riswick.de](http://www.riswick.de)

E- Mail: [riswick@lwk.nrw.de](mailto:riswick@lwk.nrw.de)

Titelfoto: Jana Denißen, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, VBZL Haus Riswick

Fotos: Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer Haus Riswick und Kreisstellen Kleve, Wesel

Weitere Informationen über die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
im Internet unter [www.landwirtschaftskammer.de](http://www.landwirtschaftskammer.de)

Alle Rechte vorbehalten – Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach Rücksprache mit dem Herausgeber

# JAHRESBERICHT 2017

## INHALTSVERZEICHNIS

GRUSSWORT DR. FRANZ-JOSEF STORK .....	1
DAS AKTUELLE INTERVIEW .....	2
VERANSTALTUNGEN IM VBZL HAUS RISWICK .....	4
20 Jahre Riswicker Bauernmarkt – Ein Erlebnis für alle Sinne.....	4
Ministerin Schulze Föcking besuchte Haus Riswick .....	5
Jahrestagung Förderkreis Stallklima auf Haus Riswick.....	5
European Maize Meeting 2017 im VBZL Haus Riswick.....	8
Transatlantischer Dialog zwischen Landwirten sollte gefördert werden .....	8
RINDERHALTUNG .....	10
Kälberaufzucht mit Milchbar oder Tränkeautomat.....	10
Konzepte der Trockensteherfütterung.....	12
Einsatz von heimischen Leguminosen in der Milchviehfütterung unter ökologischen Bedingungen .....	13
Jungrinder-Weideversuche im ökologischen Betrieb .....	14
Alexander Schmithausen schließt Promotion erfolgreich ab .....	15
Drei neue Mitarbeiter im konventionellen Betrieb Haus Riswick.....	17
Cornelius Jeuken im Ruhestand .....	17
Heinz Theo Elshoff verstorben.....	18
Veröffentlichungen.....	19
Impressionen.....	21
SCHAF- UND DAMTIERHALTUNG.....	22
Futteraufnahme von Mutterschafen um die Geburt .....	22
40 Jahre Energetische Futterwertprüfung.....	23
Damtierhaltung Haus Riswick .....	24
GRÜNLAND UND FUTTERBAU .....	25
Grünland-Düngungsversuche .....	25
Prüfung der Interaktion von Pflanzenbestand, Futterqualität und Biomasseproduktion .....	26
Grünlandwachstum unter Beweidung und Weideplanung.....	27
Biodiversität im Grünland.....	28
Zwischenfruchtversuche 2017 .....	29

Zwischenfruchtversuch „Summendes Rheinland“ .....	30
Wertprüfungen im Auftrag des Bundessortenamtes .....	31
Zwischenfruchtfeldtag in Neulouisendorf 2017 .....	32
SPECTORS – Sensoreinsatz im Dauergrünland .....	33
Veröffentlichungen.....	34
<b>WEITERBILDUNG .....</b>	<b>36</b>
Weiterbildung - Seminare, Lehrgänge, Veranstaltungen.....	36
<b>KREISSTELLEN KLEVE UND WESEL .....</b>	<b>39</b>
Agrar-Forum Niederrhein.....	39
Rinder - Reben - Reifen.....	40
U35 – Studienfahrt für aktive und zukünftige Landwirte / innen der .....	40
LandFrauen aktiv.....	42
Neue Geschäftsführerin der LandFrauen Geldern, Kleve & Wesel.....	43
Annegret Dedden im Ruhestand .....	44
Neue Mitarbeiterin in der Kreisstelle Kleve/Wesel .....	44
Neue Beraterin an der Kreisstelle Kleve/Wesel.....	45
<b>FACHSCHULE KLEVE.....</b>	<b>45</b>
Besichtigungs- und Aktionstag der Fachschule Kleve .....	45
Projektunterricht .....	46
Winterfest am 17. November im Kernwasserwunderland.....	48
<b>VLF KLEVE-GELDERN UND WESEL E.V. ....</b>	<b>49</b>
VLF – Studienfahrt nach Schottland .....	49
VLF – Studienfahrt der Fachschule für Agrarwirtschaft Kleve nach Slowenien.....	52
VLF – Studienfahrt nach Mecklenburg.....	54
<b>TAGUNGSORT HAUS RISWICK .....</b>	<b>57</b>

## GRUSSWORT DR. FRANZ-JOSEF STORK

Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich, Ihnen den aktuellen Jahresbericht 2017 des Versuchs- und Bildungszentrums Landwirtschaft Haus Riswick, der Kreisstellen der Landwirtschaftskammer Kleve und Wesel, der Fachschule und dem VLF Kleve-Geldern zu präsentieren.

Wir blicken auf ein Jahr zurück, in dem wir wieder einmal mehr mit witterungsbedingten Ernteeinbußen konfrontiert wurden. Gleichzeitig erholten sich aber auch die Märkte von dem Tief im Jahr 2016. Die Milch- und Schweine- und Bullenpreise stabilisierten sich und ließen viele Betriebe, die in Schieflage geraten waren, wieder positiver in die Zukunft blicken.

Auch für uns war 2017 ein ereignisreiches Jahr, die neue Ministerin für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Christina Schulze Föcking besuchte unseren Standort und zeigte sich begeistert von der Arbeit auf dem Versuchsbetrieb. Wir feierten bei strahlendem Sonnenschein das 20-jährige Jubiläum des Riswicker Bauernmarktes, zu dem uns der Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen Armin Laschet besuchte. Bei der Jahrestagung der wissenschaftlichen Gesellschaft für Milcherzeugerberater konnten wir zahlreiche Experten aus dem Bereich der Milchviehhaltung empfangen und eine Tagung mit fachlich sehr Interessanten Themeninhalten und intensiven Diskussionen durchführen. Neue Perspektiven in der Landwirtschaft wurden beim zweiten Agrarforum Niederrhein, welches wir gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Kreis Kleve und dem Wunderland Kalkar durchführten, deutlich.

Der vorliegende Jahresbericht gibt Ihnen einen Überblick über aktuelle Aktivitäten, Veranstaltungen und Entwicklungen. Detailliertere Versuchsberichte finden Sie zeitnah in der Fachpresse oder in unterschiedlichen Publikationen. Auf unserer Internetseite ([www.riswick.de](http://www.riswick.de)) stehen Ihnen außerdem jederzeit aktuelle Informationen zu den Ergebnissen unserer Arbeit sowie zu den geplanten Seminaren und Veranstaltungen zur Verfügung.

Persönlich bedanke ich mich bei allen Mitarbeitern Landwirten und Menschen im Umfeld für die engagierte Zusammenarbeit. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit und die Herausforderungen für 2018.

Mit freundlichem Gruß

Ihr



Dr. Franz-Josef Stork

## DAS AKTUELLE INTERVIEW

Jana Denißen



Ursula Adams

Ursula Adams ist seit 1982 Mitarbeiterin der Landwirtschaftskammer NRW. Nach ihrem Studium in Hohenheim und der Referendariatsausbildung bei der Kammer NRW trat sie in Wesel eine Stelle als Lehrerin in der Fachschule Wesel sowie als Beraterin an. Seit 1995 ist Ursula Adams produktionstechnische Beraterin Milchvieh und führt zusätzlich Betriebszweigauswertungen auf Betrieben durch, 2011 wechselte ihr Dienstsitz von der Kreisstelle Wesel zum VBZL Haus Riswick.

**Ursula, wir blicken, aus landwirtschaftlicher Sicht, auf ein ereignisreiches Jahr 2017 zurück: Beispielsweise die witterungsbedingten Ernteeinbußen oder die neue Düngeverordnung. Was war aus deiner Sicht die größte Herausforderung in 2017?**

Aus meiner Sicht waren eindeutig die witterungsbedingten Ernteeinbußen die größte Herausforderung. Bereits in den letzten Jahren war zu beobachten, dass in Folge der Witterung regional deutliche Ernteeinbußen zu verzeichnen waren. So kam es dazu, dass der zweite und/oder dritte Schnitt bei der Grasernte fast vollständig weggefallen ist. Im letzten Jahr hatten wir dann zusätzlich im Spätsommer noch den starken Wind, der deutliche Schäden in den Maisbeständen hinterließ. In der Folge fällt es den Betrieben immer

schwerer notwendige Futtermittel anzulegen und eine effiziente Futterplanung zu betreiben.

**Welche Futtermittel empfiehlst du, um auf der „Sicheren Seite“ zu sein?**

Ich würde einen Futtermittelvorrat von 3 Monaten empfehlen. Das heißt, wenn der neue Mais geerntet wird, sollte ich meine Tiere noch drei Monate mit der Ernte aus dem Vorjahr versorgen können. Das gibt mir einerseits Sicherheit bei Ernteeinbußen, auf der anderen Seite stelle ich sicher, dass der Silierprozess im Silo abgeschlossen ist.

**Die neue JGS-Verordnung ist derzeit in aller Munde. Wie blickst du diesbezüglich in die Zukunft?**

Diese Verordnung sehe ich kritisch, denn nur der geringste Teil der bestehenden Anlagen erfüllen die Bedingungen der Verordnung. Nur wenige Anlagen sind überhaupt genehmigt. Selbst neu errichtete Anlagen erfüllen die Bedingungen zum ordnungsgemäßen Auffangen der Sickersäfte oft nicht. Gleichzeitig fehlen aber auch bei den Kreisbehörden genaue Informationen zum ordnungsgemäßen Bau, so dass die Landwirte sozusagen in der Luft hängen.

**Also liegt ein hoher Investitionsbedarf vor?**

Auf jeden Fall! Eine neue Fahrsiloanlage für einen Betrieb mit 80 bis 100 Kühen kostet mehr als 200 000 Euro. Diese Investition wird auf vielen Betrieben notwendig sein. Trotz dieser hohen Investitionssumme kommt es jedoch nicht zu Mehreinnahmen.

**Welche Folgen wird das haben?**

Der Strukturwandel wird sich beschleunigen. Die Familienbetriebe, die keinen Hofnachfolger haben und bei denen der Betriebsleiter schon ein

gewisses Alter erreicht hat, werden diese Investition nicht mehr tätigen. Bei Familienbetrieben mit Hofnachfolger wird eine solche Investition ohne eine Aufstockung der Tierzahl schwierig sein.

**Du sagst, dass der Strukturwandel in der Landwirtschaft mit der neuen Verordnung beschleunigt wird, wie siehst du die Zukunft der Familienbetriebe mit 80 bis 100 Kühen in den nächsten 10 Jahren?**

Es wird immer weniger Familienbetriebe in dieser Größenordnung geben. Das paradoxe daran ist, dass die Politik diese Betriebe eigentlich erhalten möchte, jedoch werden Verordnungen erlassen, die vor allem von kleinen Betrieben nicht zu erfüllen sind.

**Die Anzahl der kleineren Betriebe nimmt ab und die gesellschaftliche Akzeptanz der Landwirtschaft und der Tierhaltung geht zurück. Das Wort Massentierhaltung wird in Verbindungen mit großen Betrieben häufig genutzt, es ist stark negativ assoziiert. Wie ist deine Meinung zu dieser Diskussion?**

In erster Linie wird der Begriff „Massentierhaltung“ von jedem unterschiedlich interpretiert. Wann fängt denn Massentierhaltung an? Bei 100 Tieren, bei 500 Tieren? Man kann ja nicht von der Anzahl der Tiere auf einem Betrieb auf das Wohlergehen der Tiere dort schließen. Genauso ist es ja bei der Milchleistung. Eine hohe Einzeltierleistung wird häufig als negativ angesehen. Das ist paradox, aus unseren Auswertungen wird ersichtlich, dass eine hohe Milchleistung mit besseren Bedingungen für die Tiere zusammenhängen. Betriebe mit hohen Milchleistungen haben häufig ältere und gesündere Tiere.

**Du hast sehr viel Kontakt zu Landwirten, wie ist deren Stimmung und wie blickst du ins kommende Jahr?**

Ich habe in den letzten Wochen viele Betriebe im Rahmen der Betriebszweigauswertung besucht. Auf den Betrieben haben wir eine Abfrage zum Thema Betriebsentwicklung gemacht. Die Stimmung auf den Betrieben ist gemischt, nicht euphorisch aber auch nicht düster.

**Welche Themen beschäftigen die Landwirte?**

Die politische Entwicklung ist ein Thema, welches an keinem Landwirt vorübergeht. Zunehmende Hürden hinsichtlich Genehmigungen sowie neue Verordnungen machen es den Landwirten schwer. Hinzu kommt das betriebliche Umfeld, der Konkurrenzkampf um Flächen steigt, so dass die Pachtpreise in die Höhe getrieben werden.

Kein Hinderungsgrund für Neuinvestitionen, aber trotzdem ein Punkt, der die Landwirte belastet, ist das negative Bild, welches die Gesellschaft von der Landwirtschaft hat. Es belastet die Landwirte, dass ihre Arbeit nicht wertgeschätzt wird.

**Vielen Dank, Ursula!**

## VERANSTALTUNGEN IM VBZL HAUS RISWICK

### 20 Jahre Riswicker Bauernmarkt – Ein Erlebnis für alle Sinne

Jana Denißen



Alle Generationen feierten mit den Beschickern des Riswicker Bauernmarktes den 20. Geburtstag

Im Mai feierte der Riswicker Bauernmarkt sein 20-jähriges Bestehen und lockte rund 2000 Besucher in den Innenhof des Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick. Neben den bekannten regionalen und frischen Produkten und dem hervorragenden Kuchen des Bauernmarktcafés gab es allerhand weitere Attraktionen.



Der Duft von frischem Brot aus dem Holzofen war auf dem ganzen Marktgelände zu genießen

Vor allem kulinarisch wurden die zahlreichen Besucher bestens versorgt. Es gab Bruschetta zum Probieren, vor Ort wurden im Holzofen 100 Brote frisch

gebacken, ein großer Grill versorgte die Besucher mit heißen Bio-Bratwürsten und als süßes Schmankerl konnte der frisch gebratene Apfelpfannekuchen verkostet werden. Ein kaltes Bier einer regionalen Brauerei sorgte dann bei strahlendem Sonnenschein für eine Erfrischung.

Und zu einem guten Geburtstag gehört auch ein Geburtstagsgeschenk. In diesem Fall schenkten die Beschicker den Kunden als Dank für die Treue eine langlebige, waschbare Einkaufstasche mit dem Logo des Bauernmarktes. Übergeben wurden die Taschen von den Ehrenmitgliedern des Riswicker Bauernmarktes, den Eheleuten Marianne und Franz Bienen. Marianne Bienen hatte für das Jubiläum zusätzlich eine große Zeittafel mit vielen Bildern und Erinnerungen zusammengestellt, auf der die Entwicklung des Riswicker Bauernmarktes zurückverfolgt werden konnte.



Ehrenmitglieder Marianne und Franz Bienen schenken den Kunden die Geburtstags-Einkaufstasche

#### Der Riswicker Bauernmarkt

Zehn Anbieter von selbst erzeugten Produkten aus der Region bieten wöchentlich auf dem Riswicker Bauernmarkt donnerstags zwischen 12:00 und 17.00 Uhr ihre Lebensmittel an: Das umfangreiche Sortiment lockt wöchentlich viele Hundert Besucher und Kunden in das Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick.



## Ministerin Schulze Föcking besuchte Haus Riswick

Jana Denißen



Diskurieren auf dem Futtertisch: Dr. Franz-Josef Stork, Christina Schulze-Föcking, Dr. Günther Bergmann und Johannes Fritzen (v.l.n.r.)

Mitte August besuchte die Landwirtschaftsministerin Christina Schulze Föcking das Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick. Es war der erste Besuch der neuen Ministerin bei einer Institution der Landwirtschaftskammer NRW und so ließ es sich der Kammerpräsident Johannes Frizen nicht nehmen die Ministerin persönlich in Riswick zu begrüßen. Im idyllischen Innenhof inmitten des Riswicker Bauernmarktes betonte die Ministerin, dass die regionale Vermarktung der Produkte in Zukunft an Wichtigkeit gewinnen würde. „Regional ist das neue Bio“ so die Ministerin wörtlich. Marianne Bienen, Ehrenmitglied des Betreibervereins des Riswicker Bauernmarktes, begleitete Christina Schulze Föcking bei Ihrem Rundgang über den Markt und gab Hintergrundinformationen zu jedem einzelnen Stand. Begeistert informierte sich Frau Schulze Föcking an jedem Stand über den betrieblichen Hintergrund der Marktbesucher und stellte fachliche Fragen zur Erzeugung der Produkte. Bei einer Tasse Kaffee und einem Stück Kuchen im Bauernmarktcafé op de Dääl

konnte anschließend weiter diskutiert werden. Der direkte Bezug zur Tierhaltung im VBZL Haus Riswick wurde dann auf dem Futtertisch des ökologischen Milchviehstalls hergestellt. Hier wurde unter anderem über die Fütterung mit heimischen Leguminosen und den Stand der Hornloszucht in der Milchviehhaltung diskutiert.

## Jahrestagung Förderkreis Stallklima auf Haus Riswick

Christina Burau

Alljährlich treffen sich Berater, Wissenschaftler und Firmenvertreter, um sich über Neuigkeiten zum Thema Lüftung und Stallklima in der Nutztierhaltung auszutauschen. Vom 4. - 5. Oktober 2017 fand die Tagung auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick der Landwirtschaftskammer NRW statt.



Aula des VBZL Haus Riswick

Der Obmann des Beirates Förderkreis Stallklima, Bernhard Feller, begrüßte am ersten Tag die gut 100 Teilnehmer und führte in die aktuelle Lage und Schwierigkeit bei Stallneubauten ein. Peter Spandau von der Landwirtschaftskammer NRW referierte vor dem Plenum zu dem Thema „Hat landwirtschaftliches Bauen in Deutschland noch Zukunft?“ und verdeutlichte, wie problematisch Stallneubauten sind und welche Auflagen die Landwirte mittlerweile erfüllen müssen.

Im weiteren Verlauf der Tagung wurden verschiedene Themenblöcke zu Planungsgrundlagen, Regelungstechnik, Heizung und Kühlung diskutiert. Zu jedem Themenblock gab es mehrere Kurzvorträge aus aktuellen Forschungsprojekten der Wissenschaft und Neuentwicklungen der Firmen.

Der erste Tag wurde mit einer Führung über den Versuchsbetrieb Haus Riswick beendet. Dort konnten die Teilnehmer die Versuchsstallungen der konventionellen und ökologischen Milchviehhaltung sowie der Schafhaltung besichtigen. Die Landtechnik der Universität Bonn stand im konventionellen Versuchsstall für Fragen zur Klimagasmessung zur Verfügung.

Im Anschluss des ersten Fachtages wurden die Fachgespräche bei der Abendveranstaltung im Hotel The Rilano fortgeführt. Die Tagung endete am Donnerstag mit weiteren Vorträgen zu den Themenbereichen rechtliche Grundlagen und Immissionsschutz.

### Förderkreis Stallklima

Der Förderkreis Stallklima ist ein Zusammenschluss von Beratern, Wissenschaftlern und Firmenvertretern, die an der Verbesserung des Klimas in Stallanlagen interessiert sind. Die Tagung findet jedes Jahr abwechselnd in verschiedenen Regionen Deutschlands statt.



## Jahrestagung der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Milcherzeugerberater e.V.

**Christina Burau**

Anfang Oktober fand auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick die jährliche Tagung der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Milcherzeugerberater (WGM) e.V. statt. Der Einladung der WGM waren gut 150 Teilnehmer gefolgt und die Aula von Haus Riswick war gut gefüllt.

Die erste Vorsitzende der WGM, Frau Dr. Kerstin Barth, eröffnete nach der internen Mitgliederversammlung die offizielle Tagung und Herr Dr. Friedhelm Adam, Geschäftsbereichsleiter Tierhaltung und Tiergesundheit der Landwirtschaftskammer NRW, begrüßte die zahlreichen Teilnehmer aus Deutschland, Österreich, Schweiz und den Niederlanden. Er hob hervor, dass vor der Gründung der WGM schon erste Treffen auf Haus Riswick stattgefunden haben und es eine Freude sei, die Mitglieder der WGM am Niederrhein begrüßen zu dürfen. Die Tagung begann mit einem interessanten Vortrag des dänischen Forschers Dr. Rasmussen von der Aarhus Universität zum Thema Vakuummessungen während des Melkens. Dr. Ulrike Sorge vom Tiergesundheitsdienst Bayern zeigte den Teilnehmern auf, wie man die Keimzellendifferenzierung der Tankmilch für die Keimzahlberatung nutzen kann. Im Anschluss referierte Dr. Martin Pries von der Landwirtschaftskammer NRW zu aktuellen Aspekten für die Erzeugung von GVO-freier Milch.

Im Anschluss an die Plenumsveranstaltung konnten die Mitglieder in Kleingruppen Workshops zu verschiedenen Themen der Milchviehhaltung, Melkhygiene und dem Stallbau besuchen.



**Dr. Ute Müller erklärt den Schalm-Test**

Der erste Tag endete für die Tagungsteilnehmer mit einer interessanten Betriebsführung durch die Milchvieh- und Schafställe des Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick. Die Teilnehmer konnten spannende Einblicke in die laufenden Versuche und Arbeitsweisen mitnehmen. Die interessanten Diskussionen des Tages konnten bei der anschließenden Abendveranstaltung in Emmerich fortgeführt werden.



**Betriebsführung mit Dr. Sebastian Hoppe**

Der zweite Tagungstag stand ganz im Zeichen der aktuellen Diskussionen um die gesellschaftliche Wahrnehmung der Milchviehhaltung. Dr. Inken Christoph-Schulz vom Thünen-Institut für Marktanalyse stellte das Forschungsprojekt SocialLab vor und zeigte dem Plenum auf, wie der Blick der Gesellschaft ohne landwirtschaftlichen Hintergrund auf die aktuelle Milchviehhaltung ist. Im weiteren Verlauf wurden noch die zukünftigen Anforderungen des Handels an die Milchviehhaltung von der VION GmbH

diskutiert und die Thematik Grünland und Möglichkeiten der Weidenutzung von Herrn Krause vom Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen vorgestellt. Zum Abschluss der Tagung konnten die Teilnehmer noch einmal an den angebotenen Workshops teilnehmen, bevor die Abreise nach Hause anstand.



**Dr. Susanne Waiblinger demonstrierte an praktischen Beispielen den Zusammenhang zwischen dem Verhalten des Menschen und des Rindes**

### **Jahrestagung der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Milcherzeugerberater e.V.**

In der WGM sind Milcherzeugerberater, Wissenschaftler und Unternehmen aus dem Bereich der Milchviehhaltung vertreten und beschäftigten sich mit der Förderung dieser Bereiche.



**Auf den Weiden des Ökobetriebes erläuterte Anne Verhoeven Maßnahmen zur Optimierung des Weidemanagements der Kurzrasenweide**

## European Maize Meeting 2017 im VBZL Haus Riswick

**Jana Denißen**

Anfang September trafen sich im VBZL Haus Riswick Wissenschaftler der ganzen Welt, um über die Bergung und Konservierung von Mais zu diskutieren. Das Deutsche Maiskomitee e. V. (DMK) richtete in den Tagungsräumen des Versuchs- und Bildungszentrum sein zweitägiges European Maize Meeting aus. Kern der Veranstaltung war ein grenzenüberschreitender Austausch über Themen des Maisanbaus, der Ernte und der Konservierung der bedeutenden Futterpflanze. Jede teilnehmende Nation stellte dazu in Kurzbeiträgen ihre Forschungsschwerpunkte vor, so dass es zu einem regen Austausch und intensiven Diskussionen kam. Von den Herausforderungen des Maisanbaus in Brasilien, über Untersuchungen zum richtigen Erntezeitpunkt von unterschiedlichen Maissorten aus Großbritannien bis hin zu Ergebnissen aus Fütterungsversuchen mit Shredlage in Dänemark wurden viele aktuelle Themen diskutiert. Dr. Klaus Hünting, verantwortlich für die Versuche im Bereich der Futterkonservierung am Standort Haus Riswick, stellte aktuelle Ergebnisse aus Versuchen mit unterschiedlichen Siliermitteln vor. Diese sollen den Siliererfolg fördern und Verluste in der Silomiete, die durch Verderb entstehen, minimieren. Zum Abschluss der Tagung fand eine Betriebsbesichtigung statt, in der Dr. Klaus Hünting über die Versuchskapazitäten und die erzielten Versuchsergebnisse aus Futterkonservierung und Fütterungsversuchen mit Milchkühen berichtete.

## Transatlantischer Dialog zwischen Landwirten sollte gefördert werden

**Jana Denißen**

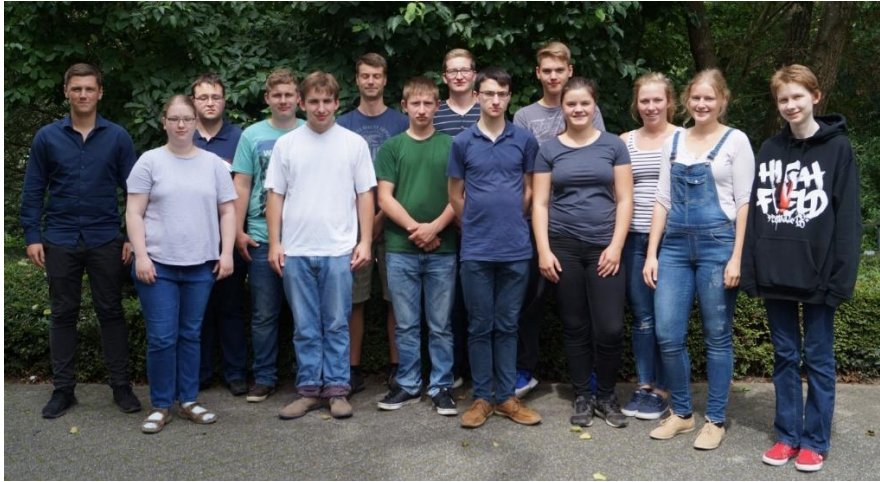
Zum Thema „Smart Farming Technologies“ führte die Deutsch-Amerikanische Handelskammer im eine Lehrfahrt nach Deutschland durch. Auf dem Programm stand unter anderem ein Besuch im Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick.

Im Rahmen der Initiative „Transatlantic Agriculture Dialogue“ soll der Austausch zwischen deutschen und amerikanischen Landwirten verbessert werden. Die Landwirte leben auf verschiedenen Kontinenten und arbeiten unter unterschiedlichen Bedingungen, die Ziele sind jedoch die gleichen. Die Initiative bietet die Möglichkeit eines fachlichen Dialogs, vermittelt Verständnis für internationale Märkte und bietet die Möglichkeit interkontinentale Kontakte und Freundschaften zu knüpfen.

Die Teilnehmer der Reise stammen aus den Bundesstaaten Montana und Nebraska und sind neben ihrer praktischen landwirtschaftlichen Arbeit Mitglieder in unterschiedlichen Organisationen. Dazu gehören unter anderem die „Montana Grain Growers Association“, welche die Interessen der Weizen- und Gersteproduzenten in Montana unterstützt und repräsentiert. Zu den Begleitern der Reise zählte auch ein Vertreter des Ministeriums für Agrarwirtschaft in Nebraska.

Dr. Klaus Hünting, Versuchstechniker im VBZL Haus Riswick, führte eine englischsprachige Führung durch und gewährte den amerikanischen Landwirten einen Einblick in einen modernen Milchviehbetrieb in Deutschland. Anschließend stellte Frank Bielefeld die landwirtschaftliche Fachschule vor und erläuterte das deutsche Ausbildungskonzept.

## AUSZUBILDENDE IM VBZL HAUS RISWICK 2017 - 2018



Katharina Achten  
2. Ausbildungsjahr



Regina Beerbaum  
3. Ausbildungsjahr



Gerrit Berning  
3. Ausbildungsjahr



Sarah Friedrichsen  
3. Ausbildungsjahr



Peter Görigk  
3. Ausbildungsjahr



Michelle Hüsing  
1. Ausbildungsjahr



Niklas Kümpel  
2. Ausbildungsjahr



Michael Robin  
3. Ausbildungsjahr



Jan Rosenboom  
3. Ausbildungsjahr



Torsten Schneider  
2. Ausbildungsjahr



Alexander Driever  
ÖJ



Helena Mölders  
FÖJ



Maximilian Beem  
1. Ausbildungsjahr  
Verwaltungsfach-  
angestellter Kst.



Mike Osterberg  
1. Ausbildungsjahr  
Verwaltungsfach-  
angestellter Riswick

## RINDERHALTUNG

### Kälberaufzucht mit Milchbar oder Tränkeautomat

**S. Hoppe, J. Denißen, S. Beintmann, C. Hoffmanns, H. Siebers, J. Verheyen, J. Schmid, M. Pries**

In der Kälberaufzucht sind auf den landwirtschaftlichen Betrieben verschiedene Tränkeverfahren etabliert. Bei einer Gruppenhaltung in festen Gebäuden kommen häufig rechnergesteuerte Tränkeautomaten (TA) zum Einsatz. In der Einzelhaltung von neugeborenen Kälbern oder bei kleineren Kälbergruppen in Großraumiglus sind meistens Tränkeimer oder sogenannte Milchbars (MB) Mittel der Wahl. Im Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick erfolgt die Aufzucht der Kälber im konventionellen Betrieb in der ersten Lebenswoche traditionell in der Riswicker Kälberhütte mit entsprechender Kolostrum- bzw. Vollmilch-versorgung über einen Tränkeimer. Mit etwa 8 Lebenstagen erfolgt die Umstallung in den Riswicker Kälberstall, wo die jungen Kälber über mehrere Monate im Sozialverbund mit ihren Artgenossen aufwachsen. Gleichzeitig wechselt zu Beginn der Gruppenhaltung die Ernährung der Kälber von Vollmilch auf eine Milchaustauschertränke, die über eine Abrufstation je Gruppe mehrmals täglich angeboten wird.

Je nach Verfahren gibt es immer Vor- und Nachteile. So ist es am Tränkeautomaten möglich, jedes Kalb auch individuell zu versorgen und der Landwirt hat einen Teil der Tierüberwachung automatisiert, da das Saugverhalten und die Aktivität der Kälber erfasst werden. Ebenso kann sich Arbeitszeit einsparen lassen indem Handarbeit reduziert wird. Zu Bedenken ist aber eine kontinuierliche Pflege und

Wartung der Technik sowie eine tägliche Auswertung der aufgezeichneten Daten. Entscheidet man sich als Landwirt für die Eimertränke oder die Milchbar, ist dies immer auch mit etwas mehr Handarbeit verbunden. Man ist jedoch flexibel in den eingesetzten Futtermitteln, da auch Mischungen von Vollmilch und Austauschertänken möglich sind. Die Tierbeobachtung ist hierbei gut und einfach möglich.

Im VBZL Haus Riswick sollten in einem Versuch die Auswirkungen der beiden Tränkeverfahren Automat vs. Milchbar unter praktischen Bedingungen auf die Entwicklung und Gesundheit von Aufzuchtkälbern geprüft werden. Darüber hinaus sollte geklärt werden, wie sich eventuell unterschiedliche Gruppengrößen auswirken.

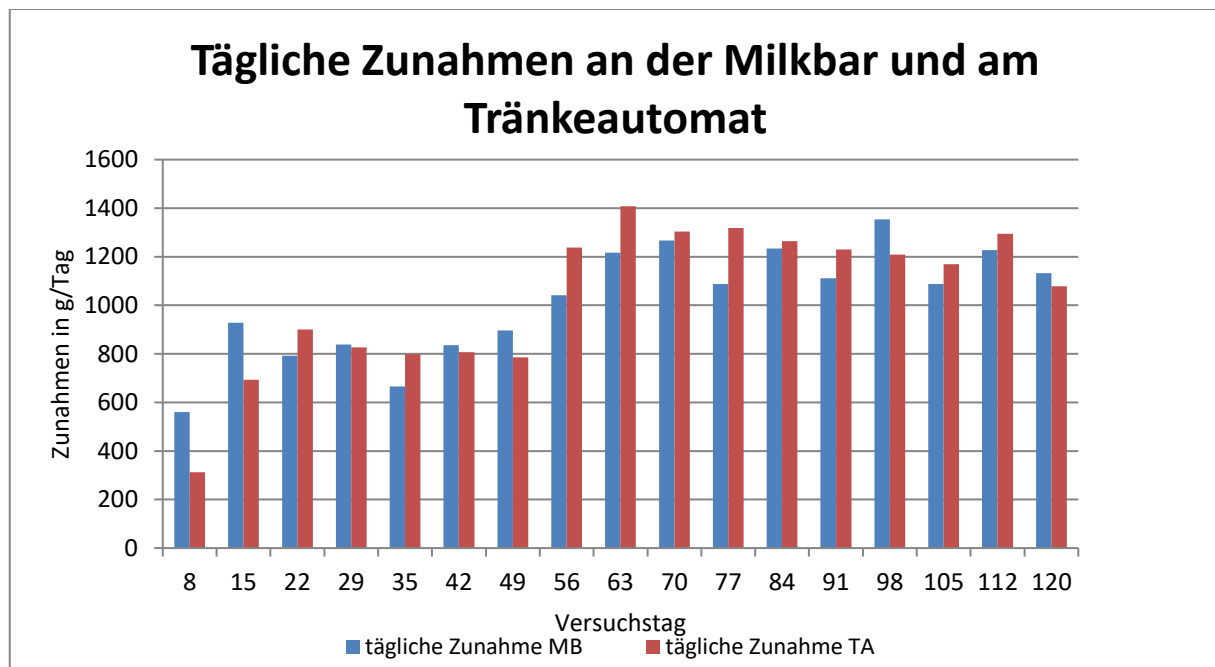
Nach einer einwöchigen Einzelhaltung in Riswicker Kälberhütten wurden zunächst 2 x 18 Kälber der Rasse Deutsche Holstein (Großgruppen) und anschließend 4 x 8 Kälber (Kleingruppen) beider Geschlechter in den Riswicker Kälberstall eingestallt. Über drei Wochen wurden die Kälber dann mit einer Milchaustauschertränke mit maximal 8 Litern je Tier und Tag individuell am Tränkeautomaten oder über die Milchbar in der Gruppe mit gleicher Tränkemenge versorgt. Ab dem 28. Lebenstag bis zum Ende der 10. Lebenswoche wurden die Kälber linear abgetränkt und schließlich von der Milch abgesetzt.

Die Kälber in den am Automaten getränkten Gruppen nahmen in den ersten Tagen nach der Einstallung in die Gruppe nicht die volle Milchmenge auf. Anders sind die Beobachtungen aus den Gruppen, die an der Milchbar aufgezogen wurden. Hier standen jedem Kalb theoretisch maximal 8 Liter täglich zur Aufnahme zur Verfügung. Da sich mehrere Kälber eine Milchbar teilen, blieben in diesem System keine Reste

übrig, da größere bzw. ältere Kälber mehr als 8 Liter aufgenommen haben. Diese Unterschiede konnten auch in den gemessenen Tageszunahmen der Tiere gefunden werden, wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt.

Die bessere körperliche Entwicklung der jungen Kälber zu Beginn des Versuchs spricht für das System der Milchbar-Tränke. Scheinbar ist hier die Umstellung für die Kälber leichter. Allerdings zeigte sich auch, dass die Kälber im System Milchbar, gerade bei Großgruppen relativ stark auseinander wachsen, wie die Fotos

unten zeigen. Am Tränkeautomaten war die Entwicklung der Kälber in den ersten zwei Wochen schlechter, allerdings konnten diese Kälber den Rückstand in den Folgewochen aufholen. Abschließend bleibt festzuhalten, dass beide Systeme für eine erfolgreiche Kälberaufzucht mit hohen Leistungen geeignet sind. Die individuellen Bedürfnisse des Betriebs sind bei der Festlegung des optimalen Verfahrens zu berücksichtigen. Hierzu zählen zum Beispiel die baulichen Voraussetzungen, die Zahl der jährlich aufgezogenen Kälber, und auch die Tränke, mit der gearbeitet werden soll.



Die Kälber der Versuchsgruppe, die über die Milchbar getränkt wurden wuchsen im Laufe der Tränkephase deutlich auseinander



Eine sehr homogene Lebendmasseentwicklung war bei den Kälbern der Versuchsgruppe am Tränkeautomat erkennbar

## Konzepte der Trockensteherfütterung

Lukas Gössling, Kathrin Meetschen

Die Transitphase von Milchkühen ist prägend für einen erfolgreichen Laktationsstart sowie die Gesundheit und Leistung der Tiere während der Laktation. Dabei zeigen zahlreiche Studien erfolgreich auf, dass die Fütterung in der Trockensteherphase im Besonderen Einfluss auf metabolische Abläufe in der Früh-laktation nimmt. Eine zentrale Frage stellt dabei die Energieversorgung dar. Dabei stehen die Konzepte der ein- und zweiphasigen Trockensteherfütterung im Mittelpunkt, wobei von der DLG aktuell eine Aufteilung der Fütterung in zwei Phasen empfohlen wird. Hierbei wird die Fütterung in eine energieärmere erste Phase (5,4 bis 5,6 MJ NEL/Kg TM) und eine energiereichere zweite Phase (6,5 bis 6,7 MJ NEL/Kg TM) unterteilt und so eng am Bedarf der Kühe ausgerichtet. Das einphasige Konzept hingegen beruht auf einer konstanten Ration mit einem mittleren Energieniveau von 5,8 bis 6,2 MJ NEL/Kg TM, wobei arbeitswirtschaftliche Vorteile entstehen. Aus diesem Grund wird auch in der Praxis oft eine einphasige Trockensteherfütterung präferiert. Hierzu erfolgte bereits 2012 ein Versuch im VBZL Haus Riswick bei dem eine mit Stroh verschnittene Laktierendeneration gefüttert wurde. Im Unterschied dazu wird nun eine extra auf die Bedürfnisse der trockenstehenden Kuh zugeschnittene Ration verfüttert.

### Ein Versuch im Versuch

Gleichzeitig wurde das Versuchskonzept genutzt, um die Auswirkungen des bereits zugelassenen Medikamentes Imrestor® (Firma Elanco, Wirkstoff Pegbovigrastim) auf das Kalb zu testen. Das die Immunabwehr anregende Medikament wird bei Kühen um die Abkalbung eingesetzt um das Risiko einer klinischen

Mastitis in der peripartalen Phase bis 30 Tage nach dem Abkalben zu reduzieren. Die Auswirkungen auf das Blutbild des Kalbes sowie die Kälbergesundheit werden in diesem Zuge erstmals untersucht.



Vom Trockenstellen bis zum 50. Laktationstag erfolgt eine umfangreiche Beprobung der Versuchstiere, um das Stoffwechselgeschehen beurteilen zu können



Ein neuer Start in die Laktation bedeutet für die Kuh eine enorme Stoffwechselbelastung

### Ein- oder Zweiphasig?

Im VBZL Haus Riswick wird seit Mitte Mai 2017 ein umfangreicher Fütterungsversuch zum Konzept der ein- und zweiphasigen Trockensteherfütterung durchgeführt.

Neben der Erfassung von Parametern der Futteraufnahme und Laktationsleistung, erfolgen Blutprobenahmen sowie umfangreiche tierärztliche Einzeltieruntersuchungen.



## Einsatz von heimischen Leguminosen in der Milchviehfütterung unter ökologischen Bedingungen

S. Hoppe, A. Verhoeven, A. Hauswald, C. Leitsch, S. Beintmann, J. Denißen, K. Hünting, M. Pries

Alle Milchproduzenten konnten in den letzten Monaten eine steigende Nachfrage nach gentechnik-frei erzeugter Milch beobachten, so dass einige geläufige Futtermittel wie zum Beispiel Sojaextraktionsschrot unter diesen Bedingungen nur sehr eingeschränkt zur Verfügung stehen. In der ökologischen Milcherzeugung verzichtet man komplett auf Extraktionsschrote. Aus diesen Gründen stehen, vor allem unter ökologischen Bedingungen, heimische Proteinträger wie Erbsen, Lupinen und Ackerbohnen zunehmend im Fokus der Landwirte. Sie sind in den pflanzenbaulichen Fruchtfolgen gut etabliert und könnten daher einen Beitrag zur Sicherstellung der Proteinversorgung in der Rinderhaltung leisten.

Ernährungsphysiologisch können die heimischen Leguminosen Erbse, Lupine und Ackerbohne einige Probleme mit sich bringen. Neben einer relativ großen Schwankungsbreite im Rohproteingehalt sind sie charakterisiert durch eine gleichzeitig hohe ruminale Abbaubarkeit des Rohproteins.



Im ökologischen Betrieb wurde in den Wintermonaten ein Fütterungsversuch mit heimischen Leguminosen durchgeführt

Hierdurch sinkt die Versorgung mit im Dünndarm verfügbaren, unabgebauten Futterprotein. In der Folge kann es insbesondere bei höheren Milchleistungen zu einer nicht ausreichenden Versorgung der Milchkühe mit nutzbarem Rohprotein (nXP) kommen. Hydrothermische Behandlungsverfahren (HTS) können deshalb interessant sein, um eine Verringerung der Abbaubarkeit des Rohproteins aus Körnerleguminosen im Pansen und somit einen Anstieg der nXP-Gehalte zu erreichen.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Teil der in 2016 im ökologisch geführten Betrieb des VBZL Haus Riswick erzeugten Ackerbohnen einer hydrothermischen Behandlung unterzogen. Im Winter 2016/2017 folgte ein Fütterungsversuch mit 2 x 20 Milchkühen der Rasse Deutsche Holstein. Leistungen der beiden Versuchsgruppen im Vergleich

Parameter	Ackerbohnen	HTS Ackerbohnen
Milchmenge, kg	27,8	28
Fett, %	4,61	4,54
Protein, %	3,24	3,24
Harnstoff, ppm	134	127
Zellzahl, in T.	98	81
ECM, kg	29,4	29,3

Die Kühe erhielten eine aufgewertete Mischration aus Lupinen, Klee gras- und Maissilage. Zusätzlich wurden leistungsabhängig zwei hofeigene Kraftfuttermischungen über Abrufstationen an die Kühe gefüttert. In der Kontrollgruppe erhielten die Tiere eine Mischung aus einem Drittel Weizen und zwei Dritteln Ackerbohnen. In der Versuchsgruppe erfolgte die Zuteilung des Kraftfutters entsprechend, allerdings mit zwei Dritteln HTS-Ackerbohnen in der Mischung.

Die im Versuch erzielten Leistungen der Milchkühe sind in der Tabelle auf der vorherigen Seite dargestellt:

Die Milchleistungen der mit Ackerbohnen bzw. HTS-Ackerbohnen im Kraftfutter gefütterten Kühe unterschieden sich nicht. Sie lagen im Gruppenmittel bei 27,8 kg bzw. 28,0 kg Milch. Ebenso waren keine Unterschiede in den Milch Inhaltsstoffen zu erkennen.

Dieser Versuch auf Basis von zwei Fütterungsgruppen hat gezeigt, dass der Einsatz von Ackerbohnen in der Milchviehfütterung gut möglich ist. Durch die hydrothermische Behandlung der Ackerbohnen konnte keine Verbesserung der Milchleistungsparameter erreicht werden. Offen bleibt, ob bei einem höheren Anteil an HTS-Ackerbohnen positive Effekte auftreten.

### Fütterungsversuche im Ökobetrieb

Im ökologischen Betrieb werden neben den Weideversuchen im Sommer zusätzliche Fütterungsversuche in den Wintermonaten durchgeführt. Hier handelt es sich vor allem um Versuche mit selbst angebauten Futtermitteln, um wichtige Fragestellungen zur Fütterung ökologischer gehaltenen

## Jungrinder-Weideversuche im ökologischen Betrieb

Jana Denißen

Seit vielen Jahren werden im ökologischen Betrieb im VBZL Haus Riswick Weideversuche mit Jungrindern durchgeführt. Hintergrund dessen ist, dass gemäß der EU-Öko-VO den Jungrindern möglichst bereits im Anschluss an die dreimonatige Aufzuchtphase Weidegang zu gewähren ist. Erhebungen in Praxisbetrieben zeigen aber, dass das Potential des Weidegrases gerade auf Jungrinderweiden häufig nicht optimal ausgeschöpft ist.

In den Jahren 2012 bis 2014 ist das System der Kurzrasenweide durch ganztägige Jungrinderbeweidung während der Weidesaison geprüft worden. Durch regelmäßige Wuchshöhenmessungen und daraus resultierenden Flächenzuteilungen konnten bei geringen Weideverlusten beachtliche Tageszunahmen von über 800 g je Tier und Tag erzielt werden.

Im Rahmen der ganztägigen Jungrinderweide wurde in den letzten 3 Jahren das System der Kurzrasenweide mit jüngeren Jungrindern ab dem 4. Lebensmonat fortgeführt, um Erkenntnisse zur Verbesserung des Weide- und Endoparasiten-Behandlungsmanagements für die Praxis erarbeitet zu können. Die Auswertung der drei Versuchsjahre soll im Frühjahr 2018 abgeschlossen sein.



Eine optimierte, verlustarme Weidenutzung mit Jungrindern ist nur mit einem durchdachten Weidemanagement möglich

## Alexander Schmithausen schließt Promotion erfolgreich ab



Im Sommer 2017 schloss Dr. Alexander Schmithausen sein Promotionsstudium an der Universität Bonn (Institut für Landtechnik) erfolgreich ab. Seine Dissertation hatte das Thema: *Quantifizierung von Spurengasemissionen auf Stallebene in Milchviehbetrieben*. Die Datenerhebung für die ausführliche Ausarbeitung fand in den letzten Jahren im Milchviehversuchsstall R6 statt. Bereits seit der Errichtung des Stalles erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit dem Institut für Landtechnik der Universität Bonn, welches die in Deutschland einmalige Klimagasmessung auf Stallebene in Riswick durchführt.

Die Agrar- und Klimapolitik stellt sich auf nationaler und internationaler Ebene der Herausforderung, Treibhausgasemissionen langfristig zu reduzieren. In Deutschland ist die landwirtschaftliche Rinderhaltung, insbesondere die Milchviehhaltung, an den Emissionen der Treibhausgase Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ), sowie dem umwelttoxischen Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) beteiligt. Emissionen aus der Tierhaltung werden von einer Vielzahl von Haltungssystemen und Einflussfaktoren beeinflusst, so dass Messergebnisse und Untersuchungs-methoden schwer vergleichbar sind.

Klimaschutzmaßnahmen erfordern verwertbare Daten für fundierte Richtwerte und standardisierte Messtechniken. Drei Studien zur Datenerfassung und Messverfahren von Emissionen im Hinblick auf Vergleichbarkeit wurden auf Stall- und Quellenebene durchgeführt.

In der ersten Studie wurden zwei Analyseverfahren zur Erfassung von geringen  $\text{N}_2\text{O}$ -Konzentrationen auf Stallebene verglichen, indem  $\text{CO}_2$ -,  $\text{CH}_4$ - und  $\text{N}_2\text{O}$ -Konzentrationen eines „Online-Messverfahrens“ vor Ort mit Werten auf Laborebene korreliert wurden. Die Analyse von  $\text{N}_2\text{O}$  im Labor ermöglichte eine deutlich niedrigere Nachweisgrenze. Ein während der Untersuchung modifizierter automatischer Probenehmer entnahm kontinuierliche  $\text{N}_2\text{O}$ -Proben und konnte somit Klimagasproben über längere Zeiträume erfassen.

Die zweite Studie befasste sich mit der Langzeiterfassung von  $\text{CH}_4$  und  $\text{NH}_3$  in einem freibelüfteten Milchviehstall und der vergleichenden Fütterung eines Zusatzstoffes in der Ration. Die Berechnung des Luftvolumenstroms zur Bestimmung des Emissionsmassenstroms wurde mit der  $\text{CO}_2$ -Bilanz-Methode durchgeführt. Die freie Anströmung des Versuchsstalles zeigte stark variierende Witterungseinflüsse. Formulierten Mindestkriterien (Windrichtung und -geschwindigkeit) zur Messung von Emissionen an dieser Stallung haben sich als unerlässlich erwiesen. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien waren für diesen Stall Emissionsminderungen von  $\text{NH}_3$  um bis zu 35 % zwischen zwei Fütterungsgruppen auf Herdenebene mit je 48 Tieren messbar.

In der dritten Studie wurden mögliche Quellen von  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_4$  und  $\text{CO}_2$  auf

Flächenebene in einem freibelüfteten Milchviehstall analysiert. Unter Verwendung der Closed-Chamber-Technik wurden unterschiedliche Funktionsbereiche einer planbefestigten Stallung untersucht. Während die N<sub>2</sub>O Emissionen im Stall (1,7 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenz GV-1 Jahr-1) im Vergleich zu N<sub>2</sub>O Emissionen bei der Ausbringung und auf dem Acker keine Klimarelevanz zeigten, entstanden während der Lagerung im Flüssigmistbehälter außerhalb der Stallung unter anaeroben Bedingungen höhere CH<sub>4</sub> Emissionen.



Mit der Closed-Chamber-Technik wurden mögliche Emissionsquellen in der Milchviehhaltung auf ihr Emissionspotential untersucht. Fotos: A. Schmithausen

Diese Arbeit bietet Impulse für weitergehende wissenschaftliche Forschungsstudien zu Strategien und Messmethoden zur Emissionsminderung in frei belüfteten Milchviehställen und hat Relevanz für die praktische Anwendung.

Die Dissertation von Alexander J. Schmithausen (On-farm research to quantify trace gas emissions from dairy production; VDI-Fachbereich Max-Eyth-Gesellschaft Agrartechnik, Schrift 583) wurde am Lehrstuhl für Verfahrenstechnik in der Tierischen Erzeugung (Prof. Dr. agr. habil. Wolfgang Büscher) des Instituts für Landtechnik der Universität Bonn verfasst. Die Arbeit ist im Rahmen eines Projektes durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert worden (Förderkennzeichen BU 1235/8-1).

## Neue Versuchsassistentin Rinderhaltung und Mitarbeiterin im Bereich Öffentlichkeitsarbeit

Jana Denißen



Seit dem 1. Mai 2017 bin ich im VBZL Haus Riswick für den Bereich Öffentlichkeitsarbeit und die Betreuung der Fütterungsversuche im konventionellen Milchviehbetrieb zuständig. Zu meinen Aufgaben gehört die Planung, Durchführung und Auswertung der Fütterungsversuche sowie das Verfassen von Fachbeiträgen. Im Rahmen meiner Arbeit im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit betreue ich unter anderem fachkundige und fachfremde Besuchergruppen, plane Veranstaltungen, wie den Riswicker Familientag und begleite den wöchentlich stattfindenden Riswicker Bauernmarkt.

Bereits seit 2014 bin ich Mitarbeiterin im VBZL Haus Riswick, Als Projektmitarbeiterin war ich für die praktische Durchführung der beiden Projekte „OptiKuh“ und „NReduk“ zuständig. Bei diesen Projekten handelte es sich um mehrjährige Fütterungsversuche, die im Milchviehversuchsstall R6 durchgeführt wurden. Ich komme ursprünglich aus Weeze-Wemb und habe von 2009 bis 2014 in Bonn Agrarwissenschaften studiert.

## Drei neue Mitarbeiter im konventionellen Betrieb Haus Riswick

Jana Denißen



Im Jahr 2017 haben sich im konventionellen Milchviehbetrieb einige personelle Veränderungen ergeben. Hermann Siebers und Kees Jeuken gingen in der ersten Jahreshälfte in den Ruhestand, so dass Aufgaben neu verteilt wurden. Die Nachfolge von Kees Jeuken trat im Februar 2017 Christa Wolzenburg an. Zu ihren Hauptaufgaben gehören die Fütterung der Tiere sowie das Silomanagement. Sie übernimmt damit im Versuchsbetrieb eine verantwortungsvolle Aufgabe, denn teilweise müssen pro Tag allein für die Versuchstiere bis zu 7 unterschiedliche Futterrationen gemischt werden. Bereits vor 2017 war Christa Wolzenburg im landwirtschaftlichen Betrieb von Haus Riswick tätig, sie stellte bereits dort ihre Flexibilität unter Beweis und arbeitete sowohl im Milchviehbetrieb, in der Außenwirtschaft als auch in der Schafhaltung sowie der Futterwertprüfung, mit.

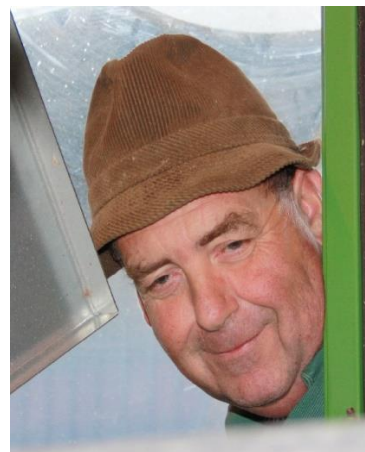
Diese Aufgaben hat nun Thomas Tschakert übernommen. Thomas Tschakert beendete im Jahr 2016 seine landwirtschaftliche Ausbildung und übernahm seine neue Aufgabe im VBZL Haus Riswick im April 2017. Die Betriebsstruktur und die Kollegen waren ihm nicht fremd, denn er absolvierte bereits sein erstes Lehrjahr im

Versuchsbetrieb von Haus Riswick. Thomas Tschakert hilft nun dort, wo Unterstützung gefragt ist: In der Haupterntephase in der Außenwirtschaft, als Vertretung im Schafsstall oder der Futterwertprüfung sowie bei der täglichen Versorgung der Milchkühe.

Seit April 2017 ist Stefan Lamers als Ausbilder im Milchviehteam im konventionellen Betrieb tätig, er unterstützt seine Kollegen sowohl im Herdenmanagement der Milchviehherde als auch in der Kälber- und Jungviehhaltung. In Seminaren und Lehrgängen vermittelt er den Teilnehmern Praxiswissen und unterstützt somit ebenfalls die Weiterbildungsangebote. Stefan Lamers kommt von einem Milchviehbetrieb in Kranenburg und war bereits vor einigen Jahren vertretungsweise im Ökobetrieb des VBZL Haus Riswick tätig.

## Cornelius Jeuken im Ruhestand

Jana Denißen



Kees Jeuken hatte Ende Januar seinen letzten Arbeitstag im VBZL Haus Riswick. Nach 43 Jahren verließ er Haus Riswick und ging in den wohlverdienten Ruhestand. Kees Jeuken war 1974 als Versuchstechniker im konventionellen Milchviehbetrieb eingestellt worden, er betreute die Kühe im Versuchsstall R2. Seit 1992 war Kees Jeuken als Futtermischwagenfahrer für die Fütterung

der Kühe verantwortlich, 365 Tage im Jahr fütterte er den gesamten Milchviehbestand mit höchster Sorgfalt und Zuverlässigkeit. Wir bedanken uns bei Kees Jeuken für sein Engagement und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute!

## Heinz Theo Elshoff verstorben

Jana Denißen



Am 27. Dezember 2017 ist unser geschätzter Kollege Heinz Elshoff mit 51 Jahren plötzlich und unerwartet verstorben. Heinz Elshoff war seit 1999 Mitarbeiter im konventionellen Milchviehbetrieb in Haus Riswick. Zu seinen Aufgaben gehörten im Laufe der Zeit unter anderem die technische Betreuung des damaligen Melkrobotors, das Management der Milchviehherde und im letzten Jahr schwerpunktmäßig die Fütterung des gesamten Tierbestandes. Ebenso gehörte die Ausbildung der zahlreichen Auszubildenden zu seinen Aufgaben. Heinz war ein Mensch der gerne lachte. Er war sehr kollegial und setzte sich für seine Kollegen ein, er war hilfsbereit, zuverlässig und kreativ. Heinz Elshoff hinterlässt eine große Lücke, die kaum zu schließen sein wird.

## Herman Josef Siebers in den Ruhestand verabschiedet

Jana Denißen



Ende März ging unser Kollege Herman Siebers in den verdienten Ruhestand, Der Landwirtschaftsmeister war 42 Jahre im VBZL Haus Riswick tätig. Er war im Laufe der Zeit mit unterschiedlichen Aufgaben betraut, so betreute er bis 2007 die Mutterkuhherde und bis 2008 die Bullenmast.

Seit 1974 war er hauptverantwortlich für die Kälberhaltung und Jungviehaufzucht im konventionellen Betrieb zuständig. In Seminaren und Lehrgängen gelang es ihm sein umfangreiches Wissen praxisnah und anschaulich an die Teilnehmer zu vermitteln. Hermann Siebers war bei Landwirten und Beratern als kompetenter Ansprechpartner bekannt und stand jederzeit mit seiner langjährigen Erfahrung und seinem Fachwissen für Anfragen zur Verfügung. Auch im Versuchswesen brachte Hermann Siebers Ideen ein und gab Anregungen für neue Versuchsfragestellungen.

Die Aufgaben im Kälberstall hat nun Josef Verheyen übernommen, er ist seit 1997 im konventionellen Betrieb von Haus Riswick tätig. Neben seiner Tätigkeit im Milchviehbetrieb war der Landwirtschaftsmeister bereits seit 20 Jahren der Vertreter von Hermann Siebers.

## Veröffentlichungen

A. Verhoeven	<b>„Die Vorweide hat viele Vorteile“</b>
	LZ Rheinland, Ausgabe 12/2017, S. 41-42
A. Verhoeven	<b>„Viel Milch aus Weide mit kluger Weideführung“</b>
	LZ Rheinland, Ausgabe 13/2017, S. 38-40
A. Verhoeven	<b>„Kurzrasenweide: Erfolgreiches System als Halbtagsweide“</b>
	LZ Rheinland, Ausgabe 16/2017, S. 29-30
A. Verhoeven	<b>„Weidegang nach Maß“</b>
	Bioland Fachmagazin, Ausgabe 06/2017, S. 38-39
A. Verhoeven	<b>„Gepflegt in den Winter“</b>
	Bioland Fachmagazin, Ausgabe 09/2017, S. 36-38
A. Verhoeven	<b>„Acht Tipps zur Herbstweide“</b>
	Allgäuer Bauernblatt, Ausgabe 36/2017, S. 18-19
A. Verhoeven	<b>„Herbstweide: Gepflegt in den Winter“</b>
	LZ Rheinland, Ausgabe 40/2017, S. 26-27
A. Verhoeven	<b>„Gepflegt in den Winter“</b>
	Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 40/2017, S. 30-31
A. Verhoeven	<b>„Acht Tipps zur Herbstweide“</b>
	top agrar Österreich, Ausgabe 10/2017, S. 26-27
H. Speit, S. Hoppe, M. Holsteg	<b>"Abkalbesensor meldet Geburt"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt 29/2017, S. 37.
H. Speit, S. Hoppe, M. Holsteg	<b>"Geburtsmelder für Rinder"</b>
	LZ Rheinland 31/2017, S. 43.
B. Bothe, M. Freitag, S. Hoppe, H. Siebers, M. Pries	<b>"Leistungssteigerung in der ersten Laktation"</b>
	LZ Rheinland 10/2016, S. 46-48.
B. Bothe, M. Freitag, S. Hoppe, H. Siebers, M. Pries	<b>"Kühe von morgen"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt 10/2016, S. 46-47.
S. Eisenhardt, A. Verhoeven, M. Pries, C. Berendonk, S. Hoppe	<b>"Gute Ergebnisse auf der Kurzrasenweide"</b>
	LZ Rheinland 19/2016, S. 31-33.
S. Hoppe, H. Siebers, M. Pries, B. Bothe, M. Freitag	<b>Intensiv für die Kuh von morgen</b>
	Land & Forst 19/2016, S. 30-31.
S. Eisenhardt, M. Pries, C. Berendonk, A. Verhoeven, S. Hoppe	<b>"Kurzrasenweide für Jungrinder"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt 21/2016, S. 28-29.
J. Denißen, S. Hoppe, C. Hoffmanns, M. Pries, K.-H. Südekum	<b>"Futterzusatzstoffe im Kutztrog?"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt 23/2016, S. 31-32.
J. Denißen, S. Hoppe, C. Hoffmanns, M. Pries, K.-H. Südekum	<b>"Helfen Futterzusatzstoffe hochleistenden Milchkühen?"</b>
	LZ Rheinland 23/2016, S. 46-47.
M. Pries, B. Bothe, S. Beintmann, J. Denißen, C. Hoffmanns, S. Hoppe, H. Speit, C. Maack	<b>"Shredlage: Gute Silierbarkeit?"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt 34/2016, S. 40-42.

M. Pries, K. Hünting, B. Bothe, S. Beintmann, J. Denißen, C. Hoffmanns, S. Hoppe, H. Speit, C. Maack	<b>"Wie lässt sich Shredlage-Mais silieren? Wie kommt Shredlage-Mais in der Fütterung an?"</b>
	LZ Rheinland 35/2016, S. 40-44.
M. Pries, B. Bothe, S. Beintmann, J. Denißen, C. Hoffmanns, K. Hünting, S. Hoppe, C. Maack	<b>"Shredlage – ein neues Verfahren zur Maissilierung"</b>
	Rheinische Bauernzeitung 37/2016, S. 24-27.
M. Pries, B. Bothe, S. Beintmann, J. Denißen, C. Hoffmanns, K. Hünting, S. Hoppe, C. Maack	<b>„Shredlage – Bisherige Häckselempfehlungen überlegen?"</b>
	Innovation 4/2016, S. 16-18.
H. Speit, S. Hoppe, K. Hünting, J. Denißen, S. Beintmann, M. Pries	<b>"Shredlage für Trockensteher und frischlaktierende Kühe?"</b>
	LZ Rheinland 36/2017, S. 29-31.
H. Speit, S. Hoppe, K. Hünting, J. Denißen, S. Beintmann, M. Pries	<b>"Was kann Shredlage wirklich?"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt 36/2017, S. 40-41.
C. Post, H. Westendarp, M. Pries, S. Hoppe	<b>"Pflanzeneiweiß in Kälbermilch"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt 39/2017, S. 46-47.
C. Post, H. Westendarp, M. Pries, S. Hoppe	<b>"Milchaustauscher pur oder ergänzen?"</b>
	LZ Rheinland 40/2017, S. 30-31.
C. Post, S. Hoppe, M. Pries, C. Hoffmanns, H. Westendarp	<b>"Verdaulichkeitsmessungen für drei Milchaustauscher unterschiedlicher Zusammensetzung"</b>
	Forum angewandte Forschung 2016, S. 69-72.
J. Denißen, S. Hoppe, M. Pries, C. Hoffmanns, K.-H. Südekum	<b>"Einsatz von drei verschiedenen Zusatzstoffen zur Verbesserung der Pansenfermentation, Verdaulichkeit, Futteraufnahme und Leistung von Milchkühen"</b>
	Forum angewandte Forschung 2016, S. 89-92.
B. Bothe, S. Hoppe, M. Pries, S. Beintmann, M. Freitag	<b>"Leistung von Milchkühen in Abhängigkeit der Aufzuchtintensität während der Tränkeperiode"</b>
	Forum angewandte Forschung 2016, S. 97-100.
C. Post, S. Hoppe, M. Pries, C. Hoffmanns, H. Westendarp	<b>"Einsatz von Milchaustauschern mit unterschiedlichem Magermilchpulveranteil und verdauungsstabilisierenden Zusatzstoffen"</b>
	VDLUFA-Schriftenreihe 73, 453-460.
H. Speit, M. Pries, B. Bothe, S. Hoppe, K. Hünting, C. Hoffmanns, J. Denißen, S. Beintmann, H. Westendarp	<b>"Auswirkungen des Einsatzes von Shredlage-Maissilage auf Leistungsparameter hochleistender Milchkühe"</b>
	VDLUFA-Schriftenreihe 73, 486-493.
H. Speit, S. Hoppe, C. Hoffmanns, M. Pries, H. Westendarp	<b>"Auswirkungen variierender peNDF-Gehalte auf Wiederkaudauer und Pansen pH-Werte bei Milchkühen"</b>
	Forum angewandte Forschung 2017, S. 45-48.
B. Bothe, M. Pries, L. Steevens	<b>"40 Jahre Energetische Futterwertprüfung – Entwicklung der Futterbewertung beim Wiederkäuer"</b>
	129. VDLUFA-Kongress, S. 105.



M. Pries, A. Verhoeven, S. Hoppe	<b>"Einsatz heimischer Leguminosen in der Milchviehfütterung unter ökologischen Bedingungen: Hydrothermisch behandelte Ackerbohnen zur Proteinversorgung"</b> 129. VDLUFA-Kongress, S. 128.
J. Denißen, C. Hoffmanns, S. Hoppe, M. Pries, K.-H. Südekum	<b>"Einfluss der Grobfutterqualität und des Kraftfutterniveaus bei Teil-TMR über 2 Jahre auf Milchleistungsparameter bei Deutschen Holsteins"</b> DGFZ-Vortragstagung, A4.

## Impressionen



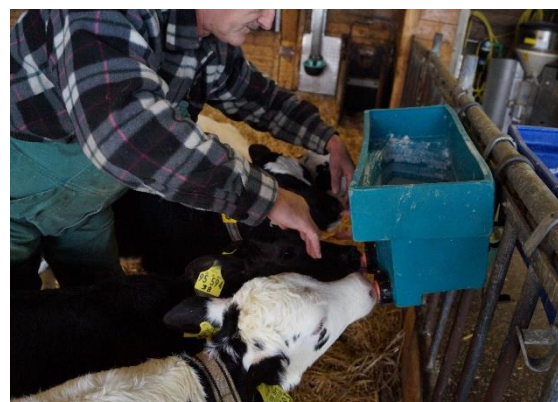
Lena Versteegen, Michel Blechmann und Kathrin Meetschen unterstützen das Versuchsteam im konventionellen Betrieb im Rahmen unterschiedlicher Projekte



Im Sommer wurde der gesamte Versuchsstall R6 einer Komplettreinigung unterzogen



Die Futterstrohauswahl sollte gut überlegt sein



Die Idee für den Milkbar-Tränkeversuch kam von Hermann Siebers, es war gleichzeitig sein letzter Versuch vor dem Ruhestand

## SCHAF- UND DAMTIERHALTUNG

### Futteraufnahme von Mutterschafen um die Geburt

Christina Burau

Während der Ablammphase 2017 wurde zusammen mit dem Institut für Tierernährung der Universität Bonn ein Fütterungsversuch mit Mutterschafen durchgeführt. Ziel des Versuchs war es, die Futteraufnahme von hochtragenden und laktierenden Mutterschafen zu ermitteln.

Für den Versuch wurden 20 Mutterschafe der Rasse Deutsches Schwarzköpfiges Fleischschaf in Einzelbuchten aufgestellt und die tägliche Futter- und Wasseraufnahme tierindividuell ermittelt. Dazu wurde die Futter- und Wassermenge zweimal täglich von Hand abgewogen, den Tieren vorgelegt und die Reste zurückgewogen. Der Versuch erstreckte sich über den Zeitraum von zwei Wochen vor der Ablammung bis vier Wochen danach.



Blick auf die Versuchsbuchten

Zusätzlich zur Erfassung der Futter- und Wasseraufnahme wurden die Lebendgewichte (LG) der Mutterschafe regelmäßig erfasst und auch die Lämmer wurden wöchentlich gewogen.

Die Mutterschafe erhielten eine totale Mischration (TMR) aus Gras- und

Maissilage mit Stroh und Kraftfutter. Insgesamt wies die TMR einen Energiegehalt von 11,0 MJ ME/kg Trockenmasse (TM) und 141 g Rohprotein/kg TM auf. Die TMR wurde vor Versuchsbeginn komplett angemischt und einsiliert, damit täglich eine homogene Futtervorlage ermöglicht werden konnte. Es wurde eine tägliche Futteraufnahme von 2,5 kg TM pro Tier und Tag nach Literaturangaben kalkuliert.

Die Auswertung der Versuchsdaten zeigt für alle 20 Versuchsschafe einen ähnlichen Verlauf. Während der Hochträchtigkeit nahmen die Mutterschafe im Durchschnitt 2,5 kg TM/Tag auf. Am Tag der Ablammung ging die Futteraufnahme deutlich zurück. Dieser Rückgang wurde jedoch schon am nächsten Tag kompensiert und die Tiere steigerten die Futteraufnahme auf durchschnittlich 3,6 kg TM/Tag. Einige Mutterschafe nahmen bis zu 4,4 kg TM/Tag auf. Dieser Verlauf lässt sich auch bei der Wasseraufnahme feststellen. Im Schnitt tranken die Mutterschafe während der Hochträchtigkeit 5,2 kg/Tag. Während der Laktation erhöhte sich die Wasseraufnahme auf 9,7 kg/Tag. Dies zeigt deutlich, dass laktierenden Schafen immer ausreichend Trinkwasser zur Verfügung stehen muss, um diesen Bedarf zu decken. Einzig die Lebendmasse der Mutterschafe zeigte nur geringe Veränderungen. Vor der Geburt lag das durchschnittliche Lebendgewicht bei 120 kg und während der Laktation bei 110 kg LG. Ein Rückgang der LG konnte nicht beobachtet werden, teilweise nahmen die Versuchstiere sogar zu.

Der Fütterungsversuch zeigt, dass die tatsächliche Futteraufnahme von Mutterschafen von den aktuellen Literaturwerten abweicht. Allerdings weisen die heutigen Mutterschafe auch deutlich höhere Lebendgewichte und größere Körperrahmen auf.

## 40 Jahre Energetische Futterwertprüfung

**Bernadette Bothe, Martin Pries**

Im Jahr 1977 erfolgte die Einrichtung der energetischen Futterwertprüfung, kurz Hammeltest, im Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick in Kleve. Seitdem prüft die Landwirtschaftskammer NRW kontinuierlich Mischfutter, Einzelkomponenten und Grobfutter aus dem Bereich der Wiederkäuer und hat einen wesentlichen Beitrag zur Futterbewertung geliefert. Der Schwerpunkt der Prüfungen liegt bei den Milchleistungsfuttern.



**Hammel aus der Energetischen Futterwertprüfung**

In der energetischen Futterwertprüfung wird nach Ermittlung der Verdaulichkeit des Prüffutters an Hammeln der Energiegehalt bestimmt und mit den Angaben der Hersteller verglichen. Die Prüfergebnisse werden in der Fachpresse und im Internet veröffentlicht.

Etwa 90 Hammel der Rasse Schwarzkopf stehen in Haus Riswick für die Prüfungen

zur Verfügung. In der Regel beginnt alle 2,5 Wochen ein neuer Durchgang mit 25 bis 30 Hammeln. Seit 1980 betreut Ludger Steevens die Energetische Futterwertprüfung und versorgt die Hammel täglich mit dem abgewogenen Testfutter, sammelt den Kot ein und verschickt diesen zur Analyse ins Labor.

**Von 1977 bis 2016 im VBZL Haus Riswick durchgeführte Verdaulichkeitsbestimmungen an Hammeln**

Futtertyp	Anzahl Futter
Milchkühe	1993
Schafe und Ziegen	141
Mastrinder	117
Grobfutter, Einzelkomponenten, Mischrationen	780

Für jedes zu testende Futter werden mindestens vier Hammel eingesetzt und eine effiziente Prüfung in erheblichem Umfang ist somit möglich. Dies belegen die Zahlen der insgesamt geprüften Futter seit 1977 in oben stehender Tabelle.

Durch die energetische Futterwertprüfung konnte eine hohe Deklarationstreue erreicht werden und somit eine Stabilisierung der Qualität auf hohem Niveau. Weiterhin ist die Markttransparenz erhöht und neue Futtertypen können richtig bewertet werden, da der energetische Wert durch die Verdaulichkeitsmessungen an Hammeln sicher beurteilt werden kann. Außerdem dient der „Hammeltest“ als Grundlage zur Ableitung von Schätzverfahren und ist eine ideale Ergänzung zu den Riswicker Fütterungsversuchen.

Die Testberichte können unter [www.riswick.de](http://www.riswick.de) in der Rubrik Versuche - Futterwertprüfung eingesehen werden.

## Damtierhaltung Haus Riswick

Christina Burau

Auch in der Haltung der Damtiere gab es 2017 ein Jubiläum. 1987 wurden im bestehenden Damwildgehege von Haus Riswick die ersten Gründertiere für die Zucht auf die Rasse „Neumühle-Riswicker Damhirsche“ ausgewählt und ein Hirsch aus der ersten Gründerherde der Versuchs- und Lehranstalt Neumühle in Rheinland-Pfalz kam zu den Tieren.



Muttertiere mit Nachzucht

Seit 1997 wird diese Züchtung unter dem offiziellen Namen „Neumühle-Riswicker Damhirsche“ geführt. 2015 erschien zur Entstehung der Rasse das Buch „Neumühle-Riswicker Damhirsche“ von dem Gründer Prof. Helmut Hemmer.

2017 betrug der Tierbestand 18 Muttertiere und ein Hirsch. Im Sommer kalbten 13 Tiere ab und alle Jungtiere konnten erfolgreich aufgezogen werden. Die Nachzucht wird im Frühjahr 2018 verkauft.

Gehegewildhalter, die Interesse an Zuchtieren aus dem Riswicker Gehege haben, können sich direkt bei Christina Burau melden (Tel.: 02821 996-131).

Im September konnte wieder erfolgreich ein Sachkundeführung für Gehegewildhalter auf Haus Riswick angeboten werden. 13 Teilnehmer erhielten in dem dreitägigen Lehrgang einen Überblick über die Themen Haltung, Fütterung, Tiergesundheit und

Management von Wildgehegen. Die gesetzlichen Grundlagen für das Betreiben eines Geheges und der Vermarktung von Wildfleisch aus Gehegen wurde besonderer Beachtung geschenkt. Der Lehrgang wurde von Christina Burau geleitet und Herr Dr. Hendrik Wagner und Frau Dr. Andrea Bartels von der Universität Gießen unterstützen den Lehrgang. Während des Lehrganges konnte das Damtiergehege von Haus Riswick mit dem Treib- und Sortieranlagen besichtigt werden.



Neumühle-Riswicker Damhirsch Herde Haus Riswick

### Landwirtschaftliche Wildhaltung

2016 waren 567 Wildgehege bei der Tierseuchenkasse in NRW gemeldet. In den meisten Gehegen werden überwiegend Damwild und Rotwild gehalten. Es gibt auch einige Schwarzwildgehege. Neben den landw. Wildgehegen gibt es noch Schau- bzw. Tiergehege, die für die Öffentlichkeit zugänglich sind. Neben der Landwirtschaftskammer NRW werden die Wildhalter auch vom Verband der landwirtschaftlichen Wildhalter e.V. betreut.

Dieser richtet im April 2018 die Bundesfachtagung der Wildhalter in Billerbeck aus.

## GRÜNLAND UND FUTTERBAU

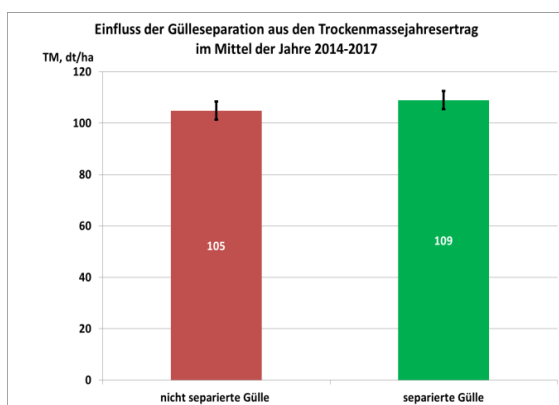
### Grünland-Düngungsversuche

Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke, Dr. Clara Berendonk Franz Cleusters, Herbert Klingbeil, Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz Rouenhoff

Im Sinne des Schutzes des Naturhaushaltes sowie des nachhaltigen und ressourceneffizienten Umgangs mit Nährstoffen, stehen in Riswick schon seit vielen Jahren Düngungsversuche im Fokus, die Wirksamkeit von Wirtschaftsdüngern auf dem Grünland zu optimieren.

#### Versuch mit separierter Gülle

Die Separierung von Gülle, also die Abtrennung von fester und flüssiger Phase der Gülle, soll die Nährstoffeffizienz der Gülle verbessern. Aufgrund der besseren Fließfähigkeit und der höheren  $\text{NH}_4$ -Gehalte im Vergleich zur Rohgülle, ist bei separierter Gülle ein positiver Einfluss auf die Ertragsleistung des Grünlandes zu erwarten. Wie die Ertragsergebnisse der Auswertungsjahre 2014 - 2017 zeigen, zeigt die separierte Gülle einen leicht positiven Effekt auf die TM-Erträge.



#### Prüfung der Gülledirekt- und Langzeitwirkung

In diesem Versuch wird geprüft, ob über die Gülledüngung im Vergleich zur mineralischen N-Düngung eine längerfristige N-Wirkung festgestellt werden kann. Der Versuch wird noch bis 2018 weitergeführt.

#### Prüfung von schwefel- und harnstoffhaltigen Mineraldüngern

Im Rahmen dieses Versuches wird die Frage untersucht, inwieweit sich die Nährstoffwirkung von schwefel- und harnstoffhaltigen Düngern bei der Anwendung auf dem Dauergrünland auf Ertrag, Futterqualität und Pflanzenbestand nachweisen lässt.



## Prüfung der Interaktion von Pflanzenbestand, Futterqualität und Biomasseproduktion

Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke,  
Franz Cleusters, Herbert Klingbeil,  
Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz Rouenhoff

Ein zentraler Punkt des Riswicker Versuchswesens ist es Grundlagen zu schaffen und Beiträge zu liefern, die Ertragsleistung und Futterqualität sowie die Ressourceneffizienz der Grünland- und Futterbauwirtschaft kontinuierlich zu verbessern. Versuchsergebnisse zu diesem Fragenkomplex liefern für die Beratung und letztlich für die landwirtschaftliche Praxis eine wichtige Grundlage die Wirtschaftlichkeit der Futterbaubetriebe zu verbessern und gleichzeitig nachhaltig, umweltverträglich und ressourcenschonend zu wirtschaften.

### Prüfung des Abreifeverhaltens von Dauergrünland- und Feldgrasbeständen zur Prognose des optimalen Schnitttermins



Reifeprüfung zur Prognose des optimalen Schnitttermins

### Grünlandmischungen mit Struktur und Energie

In diesem mehrjährigen Versuch werden verschiedene Grünlandmischungen dahingehend geprüft, ob einerseits ausreichende Struktur und andererseits hohe Energie- und

Nährstoffkonzentrationen erzielt werden können. Dabei kommt der Artenzusammensetzung und dem Mischungsverhältnis eine besondere Bedeutung zu

### Luzerne- und Rotklee-grasmischungen im Vergleich

Leguminosen leisten einen besonderen Beitrag für eine umweltgerechte und ressourcenschonende

Landbewirtschaftung. Dieser Versuch zielt darauf ab, Futterbaumischungen zu testen, in denen hohe Rohproteingehalte, aber auch hohe Erträge erzielt werden. Dabei stehen die Entwicklungsdynamik und das Konkurrenzverhalten der Leguminosen und Gräser im Vordergrund der Betrachtungen.



Luzerne ist die „Königin“ der Futterpflanzen

### Ackergrasmischungen mit Eiweiß

In diesem Versuch werden verschiedene konzipierte Ackergrasmischungen mit Rotklee und / oder Weißklee im Hinblick auf Ertrag, Futterwert, Ausdauer und Entwicklungsdynamik getestet.



## Grünlandwachstum unter Beweidung und Weideplanung

**Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke, Franz Cleusters, Herbert Klingbeil, Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz Rouenhoff**

Wie viel fressen Kühe auf der Weide, wie viel Gras wächst auf der Weide nach und wie viel Milch kann auf der Weide produziert werden? Mit diesen Fragen beschäftigen wir uns in Riswick im Rahmen eines Monitorings unter den Bedingungen einer Kurzrasenweide mit Milchkühen und Jungrindern. Dabei werden Erträge, Futterqualitäten sowie Nährstoffbilanzen und die Nährstoffversorgung des Bodens erfasst. Diese Parameter geben wichtige Hinweise auf das Leistungspotenzial und die Ökoeffizienz von Weidesystemen. Zur annähernden Erfassung der Weideerträge werden auf Weidekorbbeerntungen durchgeführt (siehe Foto). Dabei werden die Grünlandaufwüchse unter den Weidekörben während der Vegetationszeit zu festgelegten Terminen bis zu 7 Mal geschnitten. Das Monitoring wird bereits seit 11 Jahren durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, dass unter den Riswicker Bedingungen auch auf der Weide ein hohes Ertrags- und damit tierisches Leistungspotenzial von bis zu 10.000 kg Milch/ha Nettoweideleistung erzielt werden kann. In Abhängigkeit vom Witterungsverlauf kann es aber zu sehr starken Ertragsschwankungen kommen. Vor allem in trockenen Sommermonaten kann die Ertragsleistung des Grünlandes stark zurückgehen, so dass eine ausreichende Versorgung des Weideviehs über die Weide nicht immer sichergestellt werden kann.

Der „Riswicker Weideplaner“ ist ein Excel-basiertes Programm zur Unterstützung der Weidemanagementplanung

Mit Hilfe des Kalkulationsprogramms können mittlere tägliche Ertragszuwachsrate auf der Weide besser abgeschätzt werden. Dabei werden unterschiedlichste Standort- und Bewirtschaftungsbedingungen berücksichtigt. Auf der Basis dieser Daten kann mit dem Programm betriebsspezifisch der Flächenbedarf je Kuh oder Herde bzw. die optimale Besatzdichte im Vegetationsverlauf ermittelt werden.

<http://www.riswick.de/versuche/pflanzenbau/gruenland/veroeffentlichungen/planvollweiden.htm>



**Messung der Aufwüchshöhen mit digitalem Herbometer**



## Biodiversität im Grünland

**Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke,  
Franz Cleusters, Herbert Klingbeil,  
Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz  
Rouenhoff**

Grünland zählt zu den artenreichsten Biotoptypen in Mitteleuropa. So können allein in Deutschland etwa 1.200 Pflanzenarten den verschiedensten Grünlandgesellschaften zugeschrieben werden. Mit der zunehmenden Intensivierung des Grünlandes in den letzten Jahrzehnten und dem gleichzeitigen erheblichen Rückgang des Grünlandes insgesamt, ging ein Rückgang der floristischen und faunistischen Artenvielfalt einher.

Vor dem Hintergrund der EU-Biodiversitätsstrategie des Landes NRW, gilt es künftig auch in intensiv wirtschaftenden Grünlandbetrieben Strategien und Nutzungskonzepte zu entwickeln, die zu einer Erhöhung der Biodiversität führen. Im Rahmen eines Demonstrationsversuches auf dem konventionellen Futterbaubetrieb Haus Riswick wurden daher im Frühjahr 2017 verschiedene artenreiche Ansaatmischungen auf rund 10 Meter breiten Streifen im Randbereich einer intensiv genutzten Grünlandfläche ausgesät. Um die Entwicklung und Aufrechterhaltung der artreichen Ansaatmischungen zu gewährleisten, ist in diesem Bereich künftig eine extensive Bewirtschaftung im Hinblick auf Nutzung und Düngung umzusetzen. Gleichzeitig soll die Bewirtschaftung und Nutzung der artreichen, extensiv genutzten Grünlandstreifenanlagen in die Arbeits- und Futterwirtschaft des Betriebes integriert werden.

Im Rahmen des Demonstrationsversuches soll der Versuch unternommen werden aufzuzeigen, dass durch die Anlage floristisch artenreicher Grünlandstreifen

auch intensiv wirtschaftende Grünlandbetriebe einen Beitrag zur Erhöhung der Biodiversität leisten können. Ebenso ist abzuklären, wie sich artenreiche Grünlandmischungen auf nährstoffreichen Standorten entwickeln.





## Zwischenfruchtversuche 2017

Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke, Dr. Clara Berendonk, Franz Cleusters, Herbert Klingbeil, Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz Rouenhoff

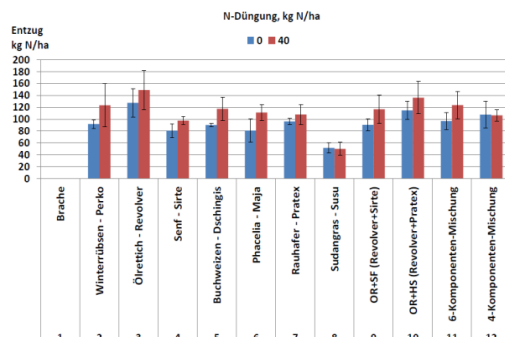
Der Zwischenfruchtanbau, ob zur Futternutzung oder Gründüngung, ist eine der wichtigsten Agrarumweltmaßnahmen im Ackerbau. Dabei bietet eine funktionale Zwischenfrucht positive Wohlfahrtswirkungen im Hinblick Nährstoffbindung, Wasser- und Bodenschutz, Bodenfunktionen, Unkrautunterdrückung, Humusaufbau sowie biologische Nematodenbekämpfung.

Das Versuchswesen rund um den Zwischenfruchtanbau hat in Riswick eine große Bedeutung und lange Tradition, so dass auch 2017 umfangreiche Untersuchungen angestellt wurden

### Stickstoffaufnahme und -freisetzung verschiedener Zwischenfruchtarten und -gemenge

Primäres Ziel des Projektvorhabens „EffiZwisch“ in Kooperation mit der Hochschule Rhein-Waal ist es, die Wirkungen verschiedener Zwischenfruchtarten und -gemenge hinsichtlich ihres Kohlenstoff- und Stickstoffspeichervermögens bei unterschiedlichem N-Düngungsniveau zu untersuchen. Zudem soll die Kohlenstoff (C)-Freisetzung und der Transfer des gebundenen N in die Folgekultur untersucht werden (C- und N-Umsatz).

#### N-Entzug (kg N/ha) 2016



Hinsichtlich der N-Fixierleistung, bestätigte sich auch in diesem Jahr das große Potenzial von Zwischenfrüchten wie Senf, Ölrettich oder Winterrübsen, die bei diesen Arten bei 100 kg/ha und darüber liegt. Vor allem das aus wasserwirtschaftlicher Sicht bedenkliche Nitrat kann somit wirkungsvoll vor Verlagerung ins Grundwasser geschützt werden. Wichtig ist aber die Antwort auf die Frage, wie viel Stickstoff, der in der Zwischenfrucht gespeichert ist, der nachfolgenden Kultur (hier Sommergerste 2018) wieder zur Verfügung steht. Hier wird das Versuchsjahr 2018 Antworten geben.



Versuch „EffiZwisch“



Ölrettich speichert hohe N-Mengen auch in den Wurzeln

## Zwischenfruchtversuch „Summendes Rheinland“

**Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke,  
Franz Cleusters, Herbert Klingbeil,  
Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz  
Rouenhoff**

Mit Zwischenfrüchten einen Beitrag für mehr Biodiversität leisten – diesen Anspruch verfolgt der Versuch „Summendes Rheinland“ im Auftrag der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, der 2017 bereits im dritten Jahr am Versuchsstandort Neulouisendorf durchgeführt wurde. Das Konzept der artenreichen Zwischenfruchtmischung verfolgt ein größtmöglichen Blütenreichtum vom Spätsommer bis in den Herbst hinein. Durch den langanhaltenden Blühaspekt, der mit insgesamt 15 verschiedenen Zwischenfruchtarten in der Mischung erreicht wird, kann für eine Vielzahl von Insektenarten bis in den Herbst hinein ein reichhaltiges Nahrungsangebot bereitgestellt werden. Untersucht wird, inwieweit sich gestaffelte Saattermine und Aussaatstärken auf den Blühbeginn, Blühdauer und Blütenspektrum auswirken. Dabei ist die Auswahl möglichst früh blühender Sorten der jeweiligen Zwischenfruchtart vorteilhaft in Bezug auf das Ziel eines möglichst frühen Blühbeginns. Doldenblütler wie Koriander und Kümmel in der Zwischenfruchtmischung, stellen insbesondere für Schwebfliegen und Wildbienenarten eine wichtige Nahrungsquelle dar.



**Die Phacelia zieht vor allem Bienen und Hummeln an**



**Kümmel ist ein Doldenblütengewächs und wichtige Nahrungsquelle für Schwebfliegen und Wildbienen**



Bei frühen Aussatterminen, wie hier Ende Juli, ist eine frühe und lang anhaltende Blüte sicher.

## Wertprüfungen im Auftrag des Bundessortenamtes

**Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke,  
Franz Cleusters, Herbert Klingbeil,  
Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz Rouenhoff**

Züchtung ist der Motor des pflanzenbaulichen Fortschritts. Doch der Züchtungserfolg neuer Sorten die gegenüber bestehenden Sorten einen Züchtungsfortschritt haben, muss von neutraler Stelle geprüft werden.

Haus Riswick ist ein Standort zur Durchführung von Wertprüfungen bei Gräsern, Klee und Zwischenfrüchte für das Bundessortenamt. Nach Vorgabe des Saatgutverkehrsgesetzes müssen sämtliche Neuzüchtungen von Futterpflanzen und Zwischenfrüchten vor der Sortenzulassung mindestens 2, ausdauernde Arten mindestens 3 Jahre geprüft werden, bevor über ihre Eintragung in die Bundessortenliste entschieden wird. Die Ergebnisse der Wertprüfungen sind Basis für die Charakterisierung der Sorten in der Beschreibenden Sortenliste. 2017 wurden am Standort Riswick 13 Gräserprüfungen, 6 Leguminosen- und 10 Zwischenfruchtprüfungen durchgeführt.



## Zwischenfruchtfeldtag in Neulouisendorf 2017

**Hubert Kivelitz, Ingo Dünnebacke, Franz Cleusters, Herbert Klingbeil, Agnes Remy, Johannes Heck, Heinz Rouenhoff**

Am 27. September 2017 fand der 4. Zwischenfruchtfeldtag Neulouisendorf statt. Den rund 100 Teilnehmern aus der Praxis, Beratung, Saatgutbranche sowie Fach- und Hochschulen wurde ein hochinteressantes und abwechslungsreiches Programm rund um das Thema Zwischenfrüchte und Boden geboten. Dabei konnten sich die Teilnehmer im Rahmen von Feldführungen über unterschiedliche Themenschwerpunkte informieren, sich austauschen und diskutieren.

Fachlich unterstützt wurde der Feldtag von der Hochschule Rhein-Waal und der Fachhochschule Soest.

An einem Versuch mit unterschiedlichen Bodenbearbeitungs- und Stickstoffintensitäten erläuterten die Pflanzenbauberater Klaus Theobald und Martin Kanders, die möglichen Effekte einer durch die DüV begrenzten N-Düngung auf das Wachstum der Zwischenfrüchte.

Im Rahmen des EffiZwisch Projektes erläuterte Prof. Dr. Florian Wichern von der HS Rhein-Waal die komplexen N und C-Transformationsprozesse im Boden beim Zwischenfruchtanbau. Der Wasserberater Klaus Eberhard erläuterte die große Bedeutung des Zwischenfruchtanbaus hinsichtlich des Gewässerschutzes.

Bodenkundler Jonas Horsthemke von der FH Soest veranschaulichte sehr praxisnah die Bedeutung einer gesunden Bodenstruktur im Zusammenhang mit dem Zwischenfruchtanbau.

Neben dem Zwischenfruchtversuch „Summendes Rheinland“ wurde das umfangreiche Arten- und Sortenprüfprogramm vorgestellt.



## SPECTORS – Sensoreinsatz im Dauergrünland

Dr. Clara Berendonk, Franz Cleusters, Hubert Kivelitz

Die Landwirtschaftskammer unterstützt in dem INTERREG-Projekt „Spectors“ den Test neuer Sensoren zur Anwendungen auf dem Dauergrünland. Im Rahmen des Projektes werden gemeinsam mit 31 Technologiebetrieben und Wissenszentren in der Euregio Rhein-Waal mobile und integrierte Soft- und Hardwarelösungen für Drohnen entwickelt.

2017 diente das Versuchsfeld der Dauergrünlanddüngungsversuche in Haus Riswick als Testfeld – prädestiniert hierfür durch die stark differierenden Aufwuchsmengen der verschiedenen Versuchspartellen.



Testflug der Drohne der Universität Wageningen mit GPS und Hyperspektralkamera

Insgesamt wurden 2017 durch die Universität Wageningen vier Aufwüchse mit verschiedenen Spektralkameras mit unterschiedlicher Band- und Wellenlänge und einem Laserscanner überflogen.



Kleinparzellentestfeld aus der Vogelperspektive (Quelle: Wageningen University and Research)

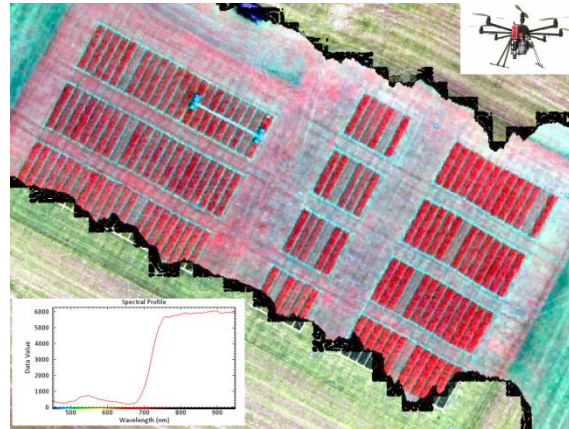


Bild des Testflug mit Hyperspektralkamera (450-950nm) (Quelle: Wageningen University and Research)

Darüber hinaus testete die Universität Twente zwei fest auf der Versuchsfläche installierte Kameras zur kontinuierlichen Messung des zeitlichen Zuwachsverlaufs. Weitere Untersuchungen des Wageningen Institutes Soil cares research verfolgten die Idee, den für die Bodenanalyse konzipierten Soil-cares-Scanner zur Qualitätsanalyse des Grünlandaufwuchses zu nutzen und hierfür eine entsprechende Kalibrierung aufzubauen.



Test des Bodenscanners zur Analyse der Futterqualität (Quelle: Soil cares research)

Schwerpunkt der Untersuchungen 2017 war die Schätzung des Ertrages und der Qualitätsentwicklung der verschiedenen Grünlandaufwüchse durch Überfliegung mit Sensoren. Aus den ermittelten Spektren werden nun verschiedene Vegetationsindices berechnet und durch Vergleich mit den Ergebnissen der Versuchsbeerntung ihre Eignung zur Bestimmung von Grünlandbiomasse und Aufwuchsqualität ermittelt.

## Veröffentlichungen

H. Kivelitz	<b>"Grünlandpflege im Frühjahr"</b> Milchpraxis 1/2017, S. 53-57.
H. Kivelitz	<b>"Stinkt es noch, oder düngen Sie schon"</b> top agrar, 2/2017, S. 80-83.
H. Kivelitz	<b>"Entlasten Sie mit Gülle Ihr Düngkonto"</b> top agrar, 2/2017, S. 83-85.
H. Kivelitz	<b>"Hahnenfuß in der Pferdewiese"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, 7/2017, S. 8.
H. Kivelitz	<b>"Gülle – die Zeichen stehen auf Effizienz"</b> LZ Rheinland, 9/2017, S. 29-32.
H. Kivelitz	<b>"Wissen was drin ist"</b> LZ Rheinland, 9/2017, S. 32-35.
H. Kivelitz	<b>"Kurzbeiträge zum Thema Gülle"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt, Ausgabe 10/2017, Seite 24-25.
H. Kivelitz	<b>"Festmist sinnvoll nutzen"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt
H. Kivelitz	<b>"Welche Gräser für den Ackerfutterbau"</b> LZ Rheinland, 11/2017, S. 44-46.
H. Kivelitz	<b>"Luzerne für den Futterbau"</b> LZ Rheinland, 11/2017, S. 47-49.
H. Kivelitz	<b>"Kalkstickstoff fördert die Weidehygiene"</b> LZ Rheinland, 12/2017, S. 42-43.
H. Kivelitz	<b>"Gesunde Pferdeweiden"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt, 12/2017, S. 32-33.
H. Kivelitz	<b>"Ackergras in der Frühjahrssaat"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt, 14/2017, S. 26-28.
H. Kivelitz	<b>"Luzerne nur auf guten Böden"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt, 14/2017, S. 28-29.
H. Kivelitz	<b>"Qualität ist kein Selbstläufer"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt, 16/2017, S. 31-33.
H. Kivelitz	<b>"Ampferbekämpfung auf Grünland"</b> LZ Rheinland, 16/2017, S. 20.
H. Kivelitz	<b>"Wann wird Grünland schnittreif"</b> LZ Rheinland, 16/2017, S. 24-28.
H. Kivelitz, I. Dünnebacke	<b>"Hohe Energie, wenig Rohfaser"</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt, 22/2017, Seite 22-23.
H. Kivelitz	<b>"Luzerne und Co. stopfen die Futterlücke"</b> LZ Rheinland, 27/2017, S. 27-30.

H. Kivelitz	<b>"Zwischenfrucht schließt Lücke"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt, 28/2017, S. 20-23.
H. Kivelitz	<b>"Imker mögen keine Spätblüher"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt, 29/2017, S. 32-35.
H. Kivelitz	<b>"Mehr Biodiversität im Boden – den Zwischenfruchtanbau greeningkonform gestalten"</b>
	LOP 6/2017, S. 21-27.
H. Kivelitz	<b>"Welche Zwischenfrucht wählen?"</b>
	Rheinische Bauernzeitung, 29/2017, S. 12-17.
H. Kivelitz	<b>"Gemeine Risse ist ein Problemgras"</b>
	Rheinische Bauernzeitung, 29/2017, S. 22-24.
H. Kivelitz	<b>"Wie viel Aufwand für Senf &amp; Co.?"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt, 30/2017, Seite S. 30-31.
H. Kivelitz	<b>"Futterlücke mit Zwischenfrüchten schließen"</b>
	Rheinische Bauernzeitung, 31/2017, S. 12-14.
H. Kivelitz	<b>"Zwischenfrucht wie eine Hauptfrucht behandeln"</b>
	LZ Rheinland, 31/2017, S. 24-29.
H. Kivelitz	<b>"Unerwünschter Lückenfüller"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt, 32/2017, S. 24-25.
H. Kivelitz	<b>"Ampferbekämpfung auf Grünland im Oktober"</b>
	LZ Rheinland, 42/2017, S. 27.
H. Kivelitz	<b>"Gülle im Herbst?"</b>
	LZ Rheinland, 40/2017, S. 22-23
H. Kivelitz	<b>"So bleibt die Grasnarbe top"</b>
	top agrar, 10/2017, S. 78-81.
H. Kivelitz	<b>"Keine Gülle im Spätherbst? Interview"</b>
	Landwirtschaftliches Wochenblatt, 47/2017, S. 30-31.

## WEITERBILDUNG

### Weiterbildung - Seminare, Lehrgänge, Veranstaltungen

**Christina Bura**

2017 konnten viele Seminare für die Weiterbildung der Landwirte und Tierhalter angeboten werden. Das umfangreiche Angebot fand Anklang bei den Interessierten und so konnten die meisten der Seminare und Lehrgänge auch durchgeführt werden.

Im Januar wurde zum ersten Mal ein Tagesseminar für den Einstieg in die Mutterkuhhaltung angeboten. Dr. Josef Dissen führte die Neueinsteiger in die Mutterkuhhaltung ein und stellte verschiedene Rassen und deren Einsatzmöglichkeiten vor. Die Tierärztin Dr. Kathrin Bock erläuterte, worauf es bei der Tiergesundheit im Mutterkuhbetrieb ankommt. Christoph Hoffmanns stellte die Grundsätze der Fütterung vor. Abgerundet wurde der Tag mit einem Betriebsbesuch bei Dr. Klaus Hünting. Dort konnten die Teilnehmer Einblick in einen praktischen Betrieb bekommen und Fragen zu Mutterkuhhaltung klären.

Im Bereich der Milchviehseminare wurde 2017 „CowHow - Gewusst wie“ erstmalig angeboten. In dem Seminar wurden die Teilnehmer darin geschult Schwachstellen in Haltung und Management gezielt erkennen zu können, um dann Maßnahmen für Ihren Betrieb ergreifen zu können. Das Seminar begann mit einer theoretischen Einführung, bevor es raus in den Riswicker Milchviehstall ging. Dort wurde die Stalleinrichtung kritisch unter die Lupe genommen und diskutiert, was man verändern könnte.

Im Bereich der kleinen Wiederkäuer konnte im Mai ein Lehrgang zu Schafschur mit Stefanie Kauschus angeboten werden.

Stefanie Kauschus ist professionelle Schafschererin und auf vielen Meisterschaften unterwegs. In zwei Tagen lernten die Teilnehmer die Technik der Bodenschur und konnten sich an der Riswicker Schafherde ausprobieren. Die Firma Hauptner-Herberholz unterstützte den Lehrgang mit der Bereitstellung der Schermaschinen und technischer Hilfestellung.



**Stefanie Kauschus erklärt die Bodenschur**

Im November wurde eine große Informationsveranstaltung zum Thema Geburt beim Schaf in Zusammenarbeit mit MSD Tiergesundheit angeboten. 60 Schafhalter informierten sich zur Geburtsvorbereitung, Fütterung der tragenden Schafe sowie zur Geburtshilfe und Versorgung des Muttertieres und der Lämmer. Referenten an diesem Tag waren Dr. Cordula Koch, Dr. Kirsten Stemme, Dr. Henrik Wagner, Dr. Karl-Heinz Kaulfuß und Christina Bura. Die Informationsveranstaltung endete mit praktischen Vorführungen zur Ultraschalluntersuchung im Schafstall von Haus Riswick.



**Dr. Kaulfuß demonstriert die Ultraschalluntersuchung beim Schaf**



Den Abschluss des Weiterbildungsjahres bildete im Dezember das Spezialseminar „Die Kuh im Blick - Stabile Kühe mit Controlling und Prophylaxe“. Das Seminar wurde zusammen mit TopAgrar veranstaltet und die Teilnehmer kamen aus ganz Deutschland auf Haus Riswick zusammen. Prof. Steffen Hoy von der Universität Gießen stellte den Teilnehmern die Möglichkeiten von Precision Farming im Milchviehstall dar, bevor Haus Riswick sein Herden- und Frischmelkermanagement vorstellte. Nachmittags fanden praktische Übungen in den Ställen statt. Der zweite Tag widmete sich den betrieblichen Stellschrauben und dem Controlling. Zum Abschluss wurde noch ein Milchviehbetrieb in Hamminkeln besucht.



### Weiterbildung Haus Riswick

Aktuelle Termine und die Online-Anmeldung finden Sie unter der Rubrik Weiterbildung auf [www.riswick.de](http://www.riswick.de)  
Gern steht Ihnen auch Christina Burau für weitere Fragen zur Verfügung  
02821 996-131  
Christina.bureau@lwk.nrw.de

#### Teilnehmer und Besucher im VBZL Haus Riswick in den Jahren 2016 und 2017

	2016		2017	
	Teilnehmer	Teilnehmer-tage	Teilnehmer	Teilnehmer-tage
Rinderhaltung	322	636	231	437
Schafhaltung	80	140	137	145
Ziegenhaltung	8	24	14	32
Damwildhaltung	21	63	13	39
Naturheilkunde	67	124	20	20
Befähigungsnachweis Tiertransport	42	42	79	79
<b>Teilnehmer Weiterbildung gesamt</b>	<b>540</b>	<b>1029</b>	<b>494</b>	<b>752</b>
Lehrgänge	81	468	55	334
Fachkräfte Agrarservice	137	6165	141	6345
Landmaschinenmechaniker	12	360	12	1080
Schulpraktikanten	7	70	15	225
<b>Teilnehmer Ausbildung gesamt</b>	<b>237</b>	<b>7063</b>	<b>223</b>	<b>7984</b>
Fachführungen	1137		1063	
Führungen für Schulklasse	344		361	
Führungen für Verbraucher	248		390	
Riswickter Bauernmarkt	35000		35000	
<b>Besucher gesamt</b>	<b>1729</b>		<b>1487</b>	

## Weiterbildungsangebote 1. Halbjahr 2018 im VBZL Haus Riswick

Speziallehrgang Mutterkuhhaltung mit Exkursion	06. - 07.02.2018
„CowHow - Gewusst wie“ Schwachstellen in Haltung und Management gezielt erkennen	07.02.2018
Blutegeltherapie bei Kühen und Rindern	15.02.2018
Melken für Einsteiger	20. - 21.02.2018
Homöopathie beim Rind für Fortgeschrittene - Intensivseminar mit Birgit Gnadl	27. - 28.02.2018
Riswicker Stallbautag	28.02.2018
Eigenbestandsbesamung beim Rind	05. - 08.03.2018
Homöopathie beim Rind für Fortgeschrittene - Umgang mit einem Repertorium und der Materia Medica	08.03.2018
Trächtigkeit und Geburt in der Schaf- und Ziegenhaltung	12.03.2018
Trächtigkeit und Geburt in der Milchviehhaltung	13.03.2018
Akupunktur und TCM bei Milchkühen, Rindern und Kälbern für Einsteiger	20. - 21.03.2018
Riswicker Stallbautag	28.03.2018
Befähigungsnachweis für Tiertransporte	11.04.2018
Mutterkuhhaltung für Einsteiger	18.04.2018
Heilpflanzen erfolgreich einsetzen - Phytotherapie für Einsteiger	19.04.2018
Management der Pferdeweide	20.04.2018
Klauenpflege beim Rind	23. - 25.04.2018
Riswicker Stallbautag	25.04.2018
Schaf- und Ziegenklauen selber pflegen und behandeln	27. - 28.04.2018
Weidemanagement mit Schafen	04.05.2018
Sachkundelehrgang Ziegenhaltung	07. - 09.05.2018
Schafschurlehrgang	15. - 16.05.2018
Akupunktur und TCM bei Milchkühen, Rindern und Kälbern für Fortgeschrittene	17.05.2018
Riswicker Stallbautag	23.05.2018
Jungviehaufzucht auf der Weide	29.05.2018
Sachkundelehrgang Betäuben und Töten von Schafen und Ziegen	04. - 05.06.2018
Sachkundelehrgang Entblutungsschnitt bei Schafen und Rindern	06.06.2018
Riswicker Stallbautag	27.06.2018

Weitere Informationen unter [www.riswick.de/bildung](http://www.riswick.de/bildung)

## KREISSTELLEN KLEVE UND WESEL

### Agrar-Forum Niederrhein

Gerhard Hartl

Das zweite Agrar-Forum Niederrhein von Landwirtschaftskammer NRW, Kreis-Wirtschaftsförderung Kleve und Wunderland Kalkar lieferte Perspektiven.

Wolfgang Spreen, Landrat des Kreises Kleve, begrüßte die Anwesenden und betonte den hohen Stellenwert der Landwirtschaft im Kreis Kleve und wünschte sich für den Morgen Strategien für die Zuckerrübe und den Raps und „Aufbruchstimmung“ erkennbarer Art“.

Dr. Martin Berges, der Direktor der Landwirtschaftskammer NRW, nannte die Region „Milchviehland, Kartoffelland und Pachtpreisland Nummer 1“. „In der Rübe steckt Musik“, lenkte Berges die Inhalte seiner Statements zum Thema des Tages, das mit „Durchstarten und Spurwechsel“ auch Erwartungen zu einem Mehr an Rübenanbau signalisierte. Gentechnisch unveränderte Futtermittel seien beliebt, so der Direktor der Kammer.



**So hatten es sich die Organisatoren gewünscht: Etwa 300 Gäste fanden den Weg ins Wunderland Kalkar**

Dr. Hermann Schmitz, der Bereichsleiter Landwirtschaft von Pfeifer & Langen, freute sich zunächst über die „tolle Kulisse mit vielen Gästen“, die das Veranstalter-Trio einmal mehr liefere. Er ließ keinen Zweifel daran aufkommen, dass er die Landwirte zu weiterem Rübenanbau

motivieren wolle. Pfeifer & Langen, bislang einer der größten Importeure von Rohrzucker, wird künftig auf derartige Importe verzichten, und zwar gänzlich. Selbst Coca-Cola wolle zurück zum Rübenzucker, meinte Schmitz. In das Pfeifer & Langen-Werk in Appeldorn, fließen daher 30 Millionen Euro-Investition um die Verarbeitungskapazitäten zu erweitern



**Zeigten sich kurz vor dem Start zum Agrar-Forum Niederrhein den Foto-grafen: die Organisatoren, Referenten und Diskutanten des Agrarforums.**

Oliver Balkhausen, der Chef-Volkswirt der ADM-Ölmühlen – ehemals Ölwerke Spycyk – überraschte zunächst mit den Leistungszahlen des Unternehmens. 62 Milliarden Dollar Umsatz werden weltweit getätigt. 33.000 Mitarbeiter habe man, 750 Anlagen weltweit, von denen eine in Kleve an der Rheinstraße in Spycyk stehe. 3.100 Tonnen Raps könne man hier tagtäglich mit 65 Mitarbeitern verarbeiten. Aus der Region kämen hier nur 6.000 Tonnen jährlich – somit böte ADM den Landwirten alle Möglichkeiten, auf Raps umzusteigen.

Eine Herausforderung, die Dr. Franz-Josef Stork, der Leiter der Kreisstelle Kleve/Wesel der Landwirtschaftskammer NRW, neben der Rübe als weitere Chance empfindet. Die nächsten zwei Jahre prägten das Vertrauen in die Märkte, meinte er. Nicolas Bremer, der Geschäftsführer der Bremer Agrarhandel aus Bedburg-Hau, sah Raps in der Milchvieh Fütterung als gesetzt an. Soja hingegen sei noch zu teuer.

Nach seinem Schlusswort, wurde der scheidende Kreislandwirt Josef Peters vom Wunderland Chef Han Groot-Obbing mit einem Blumenstrauß bedacht. Groot-Obbing, wie vor ihm auch Landrat Wolfgang Spreen, bedankten sich bei Josef Peters für die gute Zusammenarbeit in den letzten 12 Jahren.



Josef Peters wird vom Wunderland-Chef Han Groot-Obbing als Kreislandwirt verabschiedet

## Rinder - Reben - Reifen U35 – Studienfahrt für aktive und zukünftige Landwirte / innen der Beratungsregion Rheinland-Nord

Anita Kube und Hanna Hermbusch

Ohne wirklich zu wissen was mich erwartet, aber voller Vorfreude und Neugierde sagte ich zu, an der Junglandwirtetour vom 3. auf den 4. November 2017 teilzunehmen. Diese wurde organisiert vom Jungberaterteam der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen und führte unsere Gruppe mit dem Bus nach Rheinland-Pfalz

Früh morgens ging es am Freitag los; kein Problem für die 37 Junglandwirte U35 von denen die meisten einen eigenen Milchviehbetrieb im Kreis Viersen, Kleve, Wesel oder Heinsberg haben. Nach einem Frühstück und Kennenlernspiel ging es direkt auf den ersten Betrieb, den Meuteshof in Rommersheim. Peter Meutes bewirtschaftet hier, zusammen mit seiner Frau, seinen zwei Söhnen und zwei Auszubildenden, sowie weiteren Aushilfen

einen geschichtsträchtigen Betrieb mit 370 Milchkühen, 420 Rindern und 50 Bullen. Nach einem Mittagessen erreichen wir den Betrieb der Familie Lichter in Ließem. Hier werden 60 Kühe mit einem Lely Melkroboter A3 Next gemolken, die Milchleistung beträgt durchschnittlich 12.000 kg und aktuell leben hier drei 100.000 Liter-Kühe. Auch hier konnten wir uns kaum losreißen und sind voller Eindrücke als wir doch wieder im Bus



Die 37 Junglandwirte/innen vom Niederrhein auf Tour durch Rheinland-Pfalz

sitzen.

Unser nächstes Ziel ist das Weingut von Udo Willems in Konz, der auf 9 ha Rebfläche zusammen mit seiner Familie leckere Weine erzeugt. Die Produktionsmenge von 60.-70.000 l jährlich werden komplett selbst vermarktet. Im Anschluss an die Kellerbesichtigung durften wir die guten Tropfen auch probieren. Wir haben über Vermarktung viel erfahren können sowie dessen Chancen und Risiken.

Anschließend geht es auf nach Trier, wo wir im Hotel einchecken, alle zusammen Essen gehen und anschließend noch die Stadt unsicher machen. Am nächsten Morgen geht es motiviert nach Wittlich auf den Milchviehbetrieb der Zelder Agrar GbR, wo uns ein Familienbetrieb mit 140 Milchkühen plus weiblicher Nachzucht erwartet. Mit zwei Melkrobotern der Firma DeLaval wird hier eine Milchleistung von 10.800 kg erreicht. Der Betrieb ist sehr ortsnah gelegen, so dass die Stadt der größte Konkurrent für Fläche ist.

Aus der Reihe fällt unser nächstes Ziel, der Nürburgring, wo wir eine überraschend spannende Backstagetour bekommen. Hier erfuhren wir einiges über die Geschichte des Rennsportes in der Eifel und Deutschland.

Trotzdem fühlen wir uns nach dem Mittagessen auf dem Milchviehbetrieb der Familie Marienfeld in Oberheckenbach, unserem letztem Halt, direkt wieder viel heimischer. Hier werden 290 Milchkühe mit einer Milchleistung von 11.000 kg in einem 2x12 Fischgrätenmelkstand gemolken. Die Wand im Stall ist übersät von 100.000 kg-Kuh-Plaketten, wovon aktuell sechs im Stall stehen. Die besonders geringe Remontierungsrate von 16 Prozent beeindruckt uns sehr.

Wir waren auf allen Höfen sehr willkommen und es wurde offen und fachlich fundiert über Themen wie Milchleistung, Ackerfutterbau, Fütterung, Krankheitsmanagement und allgemeines Betriebsmanagement gesprochen. Daraus konnte sowohl ich als Agrarstudentin als auch die praktizierenden Landwirte sicherlich einiges mitnehmen und zu Hause umsetzen.



**Die Tour führte auf den Betrieb der Familie Marienfeld, hier sind 100.000-Liter Kühe keine Seltenheit**

Später im Bus auf dem Heimweg wurde daher weiter diskutiert, Eindrücke ausgetauscht, resümiert und bereits Ideen für die nächste Tour gesammelt. Denn auch wenn die zwei Tage sehr anstrengend waren, so waren sie umso interessanter, lehrreicher und lustiger. Sie müssen wiederholt werden; da sind sich alle einig.

## **Gülletechnikveranstaltung auf dem Modellbetrieb WRRL Graf**

**Anna Janßen**

Am 23.03.2017 fand eine Gülletechnikveranstaltung auf dem Modellbetrieb der Wasserrahmenrichtlinie Michael Graf in Uedem statt. Rund 160 Besucher informierten sich über organische Düngung und deren N-Einsparpotentiale durch die Ausbringtechnik und die online Nährstoffmessung. Der damalige Umweltminister NRW Johannes Remmel besuchte die Veranstaltung und nutzte diese nicht nur um sich über die vorgestellte Technik zu informieren, sondern auch um mit den Landwirten und Lohnunternehmern zu diskutieren.



**Minister Remmel in der Diskussion mit den Landwirten**

### **Gülletechnik im Einsatz**

Zu Beginn wurde die online Nährstoffmessung (NIRS-Technik) den Besuchern in der Praxis, durch Frau Janßen, Landwirtschaftskammer NRW, vorgestellt. Zu dieser Demonstration wurde Gülle von einem Container durch eine Andockstation mit der NIRS-Technik in ein Güllefass gepumpt. Nach der Befüllung konnte ein Schein mit den Nährstoffgehalten gedruckt werden. Dieses Verfahren ist noch nicht zugelassen für die Dokumentation der Düngeverordnung, aber durch den Einsatz können flüssige Wirtschaftsdünger auf der Fläche homogener verteilt werden.

Auf einer Ackergrasfläche des Betriebes wurden drei verschiedene Gülleausbringungstechniken, Schleppschuhverteiler, Scheibeninjektor und ein Wiesen-schlitzgerät durch Heinz-Günter Gerighausen Landwirtschaftskammer NRW vorgestellt und in der Praxis demonstriert um auch das Arbeitsbild in einer stehenden Kultur beurteilen zu können. Auf einer brachliegenden Nachbarfläche wurden im Anschluss noch ein Güllegrubber zur direkten Einarbeitung der flüssigen Wirtschaftsdünger, so wie ein Strip-Till Gerät im Einsatz demonstriert. Nicht nur die Verteiltechnik wurde durch Herrn Gerighausen erläutert, auch die Vorzüge der einzelnen Güllefässer die durch Landwirte und Lohnunternehmen zur Verfügung gestellt wurden. Wie zum Beispiel die verschiedenen Möglichkeiten um bodenschonender flüssige Wirtschaftsdünger auszubringen. Zum einen die Reifenregeldruckanlage am Güllefass, bei geringerem Druck in den Reifen erhöht sich die Auflagefläche. Oder vier Reifen auf einer Achse, beides verringert den Bodendruck, durch eine größere Auflagefläche die das Gewicht besser verteilt.



**Besucher Gülletechnikveranstaltung Uedem**

## LandFrauen aktiv

### Anna van Bebber

Im Rheinischen LandFrauenverband, einem Zusammenschluss von Frauen auf dem Land aller Berufsgruppen und gleichzeitig der Berufsverband der Bäuerinnen, sind über 15000 Frauen aktiv. Die Hälfte von ihnen, nämlich 7521, kommen aus den Kreisen Wesel und Kleve. Im Kreisverband Wesel sind 3315 Frauen Mitglied, der Kreis Kleve teilt sich in die Bezirksverbände Kleve mit 2200 und Geldern mit 1986 Mitgliederinnen.



**Vorstand der Gelderner LandFrauen**

Ihre Vorstände treffen sich regelmäßig zur Organisation eines aktiven Jahresprogrammes. Dieses beinhaltet thematisch breit gefächerte Weiterbildungsseminare im Bereich Information und Weiterbildung aber auch gesellige Treffen und gemeinsame Fahrten auf Orts-, Bezirks- und Kreisebene.



**Vorstand der Klever LandFrauen**

Der LandFrauenverband bietet den Frauen ein Forum, Belange aus Familie und Beruf zu erörtern und ist die Lobby der Frauen auf dem Land. Verbandsziel ist die Verbesserung der Lebensqualität und den Arbeitsbedingungen im ländlichen Raum. Auch die Pflege freundschaftlicher Kontakte ist hierbei mehr als wertvoll. Ein Netzwerk, welches seinesgleichen sucht.

### **Vielfalt mit Stärke**

Kreisvorsitzende im Kreisverband Wesel ist Antonia Bruns, Hamminkeln. Hildegard Geurtz, Goch-Hülm, leitet den Bezirksverband Kleve, Barbara Fronhoffs, Issum, steht den Gelderner LandFrauen vor. Die Geschäftsstelle aller drei Verbände befindet sich in der Kreisstelle Kleve der Landwirtschaftskammer auf Haus Riswick. Die Geschäftsführung hat Anfang 2017 Anna van Bebber übernommen. Viele weitere Informationen rund um das Angebot der LandFrauen findet man unter: [www.rheinische-landfrauen.de](http://www.rheinische-landfrauen.de).

#### **Schnupperteilnahme erwünscht**

Unter [www.rheinische-landfrauen.de](http://www.rheinische-landfrauen.de) findet man im Veranstaltungskalender viele Veranstaltungen der Weseler, Klever und Gelderner LandFrauen sowie deren Kontaktdaten. Einfach anrufen oder mailen: die Orts-, Bezirks- und Kreisverbände freuen sich über Ihre Teilnahme!



**Klever LandFrauen mit der Bürgermeisterin Sonja Northing (Kleve) auf dem Klever Milchradweg unterwegs.**

## **Neue Geschäftsführerin der LandFrauen Geldern, Kleve & Wesel**

**Anna van Bebber**



Seit dem 01. Januar 2017 arbeite ich mit halber Stundenzahl als Geschäftsführerin der LandFrauenbezirksverbände Kleve und Geldern sowie des Kreisverbandes Kleve. Die drei Verbände mit eigenen Vorständen haben zusammen 7521 Mitglieder und gliedern sich in 72 Ortsverbände innerhalb der Landkreise Kleve und Wesel. Ein starkes Stück Niederrhein!

Der LandFrauenverband ist ein Zusammenschluss von Frauen auf dem Land aller Berufsgruppen und gleichzeitig der Berufsverband der Bäuerinnen. Wichtig ist den Mitgliederinnen, dass er offen ist für Bäuerinnen und Nicht-Bäuerinnen. Unterstützungsbedarf wünschen sich die Frauen im Bereich Information und Weiterbildung.

Zusammen mit den drei Vorständen werden Seminare und Veranstaltungen organisiert und durchgeführt.

Acht Jahre lang habe ich vorher im Versuchs- und Bildungszentrum im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Weiterbildung gearbeitet. Die Erstellung des Riswicker Jahresberichtes, die Begleitung des Riswicker Bauernmarktes sowie die Mitorganisation und Durchführung des Riswicker Familientages gehörten zu meinen Arbeitsbereichen.

## Annegret Dedden im Ruhestand



Nach 40 Jahren blicke ich auf eine sehr abwechslungsreiche Zeit bei der Landwirtschaftskammer zurück. Im Anschluss an Studium und Referendarausbildung begann ich als Fachlehrerin und Beraterin für den Bereich der ländlichen Hauswirtschaft bei der Landwirtschaftsschule und Beratungsstelle in Düren. Es folgten neuneinhalb Jahre an der Lehranstalt für Ernährung und Hauswirtschaft Selikum in Neuss bis zu deren Schließung 1997. Danach wechselte ich an die Kreisstelle Kleve. Fast schon legendär hört es sich an, dass ich damals die Leitung eines Lehrgangs zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung, Schwerpunkt ländliche Hauswirtschaft übernehmen konnte, den letzten seiner Art bei der Landwirtschaftskammer. Der Schwerpunkt meiner Arbeit in den 19 Jahren war die Geschäftsführung der LandFrauenbezirksverbände Kleve und Geldern, ab 2010 auch des Kreisverbands Wesel, sowie die Weiterbildung der Frauen im Agrarbereich. In dieser Zeit fanden im Kreis Kleve somit 17 Lehrgänge zur Agrarbürofachfrau bzw. Agrarbürofachkraft statt. Die Arbeit mit den unterschiedlichen Zielgruppen hat mir stets große Freude bereitet. Seit 2004 hatte ich auch die Geschäftsführung des Landeswettbewerbs „Unser Dorf hat Zukunft“ in NRW inne.

## Neue Mitarbeiterin in der Kreisstelle Kleve/Wesel

Isabell Egerding



Mein Name ist Isabell Egerding und ich bin seit dem 02. November 2017 wieder in der Kreisstelle Kleve/Wesel tätig. Als Agrarbüro-Dienstleisterin zählen zu meinen Aufgaben die Datenerfassung, Vorbereitung und Erstellung von Nährstoffvergleichen, die Dokumentationen im Bereich des Nährstoffmanagements, die Erstellung der Düngedarfsermittlung, die Antragstellung von Förderanträgen und die allgemeine Büroorganisation im landwirtschaftlichen Betrieb. Ich freue mich auf meine neuen Aufgaben und auf eine gute und erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Landwirten und Kollegen.

### Starten Sie gut vorbereitet in die nächste Düngesaison!

Um den Herausforderungen der neuen Düngeverordnung gerecht zu werden, unterstütze ich Sie gerne.

- Düngedarfsermittlung
- Nährstoffvergleich
- Dokumentationen im Nährstoffmanagement

Isabell Egerding  
Agrarbüro-Dienstleisterin

Telefon: 02821 996 216  
Email: [isabell.egerding@lwk.nrw.de](mailto:isabell.egerding@lwk.nrw.de)



## Neue Beraterin an der Kreisstelle Kleve/Wesel

Barbara Mindermann



Mein Name ist Barbara Mindermann. Am 02. November 2017 bin ich von der Kreisstelle Heinsberg/Viersen nach Kleve/Wesel gewechselt.

Seit September 2014 bin ich als Wasserrahmenrichtlinien Beraterin für Oberflächengewässer tätig. Bisher war ich für den gesamten Regierungsbezirk Düsseldorf zuständig. Mitte des Jahres wurde unser Team verstärkt, so dass sich mein Beratungsgebiet verkleinert hat. Unsere neue Kollegin Ulrike Ernst übernimmt den südlichen Regierungsbezirk und ich die Kreise Kleve und Wesel.

Ich komme von einem Milchvieh- und Ackerbaubetrieb aus der Vulkaneifel und habe Agrarwirtschaft an der TH Bingen studiert. Ich freue mich weiterhin auf eine gute Zusammenarbeit.

## FACHSCHULE KLEVE

### Besichtigungs- und Aktionstag der Fachschule Kleve

Christian Wucherpfnig

Neben der Vermittlung von Fachwissen steigt die Bedeutung der sogenannten „Soft Skills“, um soziale, persönliche und methodische Kompetenzen zu fördern. Dazu dient auch der „Besichtigungs- und Aktionstag“, den die Fachschule für Agrarwirtschaft in Kleve in der zweiten Schulwoche regelmäßig durchführt. Der Tag beginnt mit der parallelen Besichtigung von drei landwirtschaftlichen Betrieben. Die Studierenden der vier landwirtschaftlichen Klassen – zwei mit konventionellem und zwei mit ökologischem Schwerpunkt – werden dabei per Losentscheid einem der drei Betriebe zugeordnet, so dass die Besucher der Betriebe jeweils aus allen vier Klassen stammen. Die heterogene Zusammensetzung der Gruppen soll sowohl die Auseinandersetzung als auch das Verständnis füreinander stärken.

In diesem Jahr wurden am 5. September 2017 zunächst drei Milchviehbetriebe in der Umgebung von Goch besucht. Auf dem Betrieb der Familie Krebbers in Weeze stand das Management von acht automatischen Melksystemen im Vordergrund. Beim Betrieb van Gemmern in Uedem haben die Kühe auch Weide zur Verfügung und die Betriebsleiterfamilie gab einen Ausblick, wie man den Betrieb entwickeln kann ohne nur auf Wachstum zu setzen. Den Betrieb der Familie Peters zeichnet aus, dass viele verschiedene homöopathische Mittel gezielt und erfolgreich angewendet werden.

Nach den Besichtigungen trafen sich alle am Bootsanleger in Goch, um gemeinsam in wiederum gemischter Zusammensetzung auf der Niers zu paddeln. Bei trockenem Wetter (so blieb man wenigstens von oben trocken) ging es

flussabwärts und nach knapp drei Stunden war das Ziel in Goch-Kessel erreicht. Mit zwei Bussen fuhren wir wieder zurück nach Goch, um die letzte Etappe auf Haus Riswick anzutreten: ein gemeinsames Essen. Viel Herzhaftes und Süßes gab es zu verzehren und am Nachmittag endete dieser abwechslungsreiche Einstieg in den Schulbetrieb.



**Familie van Gemmern aus Uedem war einer der Betriebe, die wir besucht haben.**



**Nach den Besichtigungen war körperlicher Einsatz gefragt.**

## Projektunterricht

### Christian Wucherpennig

Projektunterricht an der Klever Fachschule  
Im Projektunterricht haben die Studierenden die Möglichkeit, weitestgehend eigenständig einzeln oder bevorzugt in Gruppen selbstgewählte Fragestellungen zu bearbeiten. Dabei können Fragen vom eigenen Betrieb aufgegriffen werden ebenso wie Projekte

zur Öffentlichkeitsarbeit oder kleine Feldversuche. Insofern sind die Studierenden in der Wahl ihrer Projektthemen sehr frei. Mit der Projektarbeit sollen Selbständigkeit und Teamfähigkeit gefördert werden.

### Beispiel 1:

#### **Beeinflussung des intramuskulären Fettgehalts bei Schweinefleisch durch Lupinen**

Die Anregung zur Durchführung des Projektes erhielten Lisa Umland und Max Finke im Marketingunterricht. Dort erfuhren sie, dass man mit Lupinen in der Ration den Intramuskulären Fettgehalt (IMF) von Schweinefleisch deutlich erhöhen und damit den Genusswert steigern kann. Auf dem elterlichen Betrieb von Max Finke werden regelmäßig Schweine für die Direktvermarktung im Hofladen gemästet und da lag es nahe, sich mit besonders schmackhaftem Schweinefleisch von den Mitbewerbern abzusetzen.

Auf dem Betrieb wurden die Schweine während des Versuchs mit zwei unterschiedlichen Futtermitteln versorgt. In der Lupinengruppe erhielten alle Schweine ab Mastbeginn 20 Prozent Lupinen, während in der Kontrollgruppe Ackerbohnen und Erbsen als Körnerleguminosen gefüttert wurden. Aus Zeitgründen mussten die Tiere vergleichsweise leicht mit nur 119 kg Lebendgewicht geschlachtet werden. Bei den Tageszunahmen ergaben sich im Schnitt der beiden Gruppen keine Unterschiede. Bemerkenswert ist jedoch der um 50 Prozent höhere IMF der Lupinengruppe. In der späteren Blindverkostung mit Studierenden und Lehrern zeigte sich, dass der höhere IMF-Gehalt des Schweinefleisches auch von ungeschulten Testessern erkannt werden kann. Im Schnitt wurde das Fleisch mit höherem IMF-Gehalt bei allen Kriterien um eine halbe bis dreiviertel Note besser

bewertet. Somit ist deutlich geworden, dass mit den Lupinen der IMF-Gehalt und damit der Geschmack positiv beeinflusst werden können. Die beiden Projektpartner kamen daher zu dem Ergebnis, dass die Lupinenfütterung für Betriebe mit Direktvermarktung eine gute Möglichkeit darstellt die Fleischqualität zu verbessern. Die Projektarbeit dient auch dazu, die eigene Teamfähigkeit zu schulen. Daher haben es die Studierenden zur Aufgabe, ihre Arbeit auch aus dieser Sicht zu reflektieren (Gruppendynamik). Ein Auszug aus der Arbeit der beiden Studierenden gibt einen guten Einblick in ihre Reflexion:

„Unsere Zusammenarbeit hat sehr gut geklappt. Wir haben uns einige Bereiche aufgeteilt. Den praktischen Teil haben wir gemeinsam durchgeführt. Wir haben rechtzeitig angefangen das ganze Thema zu bearbeiten, durch den großen praktischen Teil wäre es zeitlich auch nicht möglich gewesen später zu starten. Auf Grund der doch sehr langen Zeitspanne zwischen dem Versuchsabschluss und dem Erhalt der Analyseergebnisse, ist die Zeit zur Ausarbeitung am Ende ziemlich knapp geworden.“

Die Zeiteinteilung während einer Projektarbeitsphase, die sich über mehrere Monate erstreckt, entscheidet häufig über den Erfolg. Viele Bereiche einer Projektarbeit, z. B. das Einholen von Angeboten oder die Analyse von Proben, bedürfen Zeit und entsprechend muss man frühzeitig mit dem Projekt beginnen, um Ergebnisse erzielen zu können. Wenn aber am Schluss eines Projektheftes der Satz steht „Wir haben viel daraus gelernt und sind froh, dass wir dieses Thema gewählt haben.“ ist das Ziel der Projektarbeit erreicht worden.

## **Beispiel 2:**

### **Ordnung und System im landwirtschaftlichen Betriebsbüro**

Die wachsenden Dokumentations- und Buchführungspflichten in der Landwirtschaft lassen das Betriebsbüro zu einem der wichtigsten Arbeitsplätze eines Landwirtes werden. Genauso wie ein Stall sollte das Büro daher den Bedürfnissen entsprechend geplant und eingerichtet sein, um zeitsparendes und effektives Arbeiten zu ermöglichen.

Julia Stemmans, Tobias Hagenbeck-Hübert, Martin Vogt und Johannes Raves entwickelten zunächst einen geeigneten Raum, der neben einem großen Schreibtisch auch einen Besprechungstisch und einen großen offenen Aktenschrank aufweist. Anschließend machte sich die Gruppe Gedanken über geeignete Ordnungssysteme. Die einzelnen Aktenordner werden dabei nach Themengebieten farblich gekennzeichnet und darüber hinaus mit Nummern versehen. Dabei sind die Farben gewissermaßen Programm: Die (hoffentlich immer positiven) Jahresabschlüsse bekommen die Farbe Grün, während alles, was mit Steuern und Gebühren zusammenhängt mit Rot gekennzeichnet wird. Nach der Theorie haben die Mitglieder der Gruppe geprüft, wie ihre eigenen Büros organisiert sind und welche positiven und negativen Erfahrungen vorliegen. Zwar verfügen die meisten Projektteilnehmer zuhause über ein Büro, aber dieses weist noch erheblichen Verbesserungsbedarf auf. Häufig sind die Möbel nicht geeignet und auch die Beleuchtung ist nicht immer ausreichend. Auch der Bürocomputer sollte leistungsfähig und mit einem großen Bildschirm ausgestattet sein, um ermüdungsfreies Arbeiten zu erleichtern. Hauptproblem ist und bleibt aber die Ordnung. Bei einem Gruppenmitglied gibt es schon einen Schnellablageplan, welcher eine gute farbliche Darstellung

und Ordnung aufweist. Bei einem Büro fiel positiv auf, dass es auch über eine Außentür verfügt, so dass es schnell erreichbar ist.

Am Ende waren alle Gruppenmitglieder mit dem Ergebnis des Projektes zufrieden (der Lehrer Goa Schnütgen übrigens aus). Zwischendurch zeigte sich jedoch, dass es nicht immer einfach war, Treffen zu vereinbaren, da viele in ihre Betriebe schon stark eingebunden sind. Daher wurden Termine direkt nach dem Unterricht vereinbart, so dass auch immer alle dabei sein konnten.

## Winterfest am 17. November im Kernwasserwunderland

Christian Wucherpennig

Nach vielen Winterfesten im Gocher Kastell kamen unseren Studierenden schon im vergangenen Jahr auf die Idee, das Fest neu zu gestalten. Die Wahl fiel auf das Kernwasserwunderland, das über Hallen unterschiedlicher Größe verfügt.

Wie es sich für ein Fest gehört, starteten wir mit einem leckeren Essen. Im Anschluss begann das offizielle Programm mit der Lossprechung der neuen Gesellen und Urkundenübergabe an die frischgebackenen Agrarbetriebswirte sowie flotten Ansprachen und einem Unterhaltungsprogramm, gestaltet von den beiden Oberklassen der Fachschule. Moderiert wurde das Winterfest von einer Gruppe Studierender der HLS, die aus Martin Kraft, Jan Rossen, Johannes Kühne und Susanne Stenmans bestand. Beim Aufbau und der Gestaltung der Tische haben beide Oberklassen gemeinsam mitgewirkt. Das offizielle Programm endete gegen 23 Uhr und anschließend ging das Winterfest in eine Party mit fetziger Musik und vielen Lichteffekten über.



Unsere neue Kreislandwirtin Bärbel Buschhaus freute sich, auch ehemalige Azubis zum Examen als Agrarbetriebswirt gratulieren zu dürfen.



Foto HLS  
Die frischgebackenen Agrarbetriebswirte und Agrarbetriebswirtinnen des ökologischen Schwerpunktes ...



Foto HLSÖ  
... und die frischgebackenen Agrarbetriebswirte und Agrarbetriebswirtinnen des konventionellen Schwerpunktes.



Die aktuelle Oberstufe sorgte für die Unterhaltung nach der Urkundenübergabe.

## VLF KLEVE-GELDERN UND WESEL E.V.

### VLF Kleve-Geldern e.V.

Dr. Johannes Schmithausen

Verein landwirtschaftlicher Fachschulabsolventen Kleve-Geldern e.V.

#### 1. Vorsitzender:

Hermann-Josef Wels

#### Stellvertretender Vorsitzender:

Dirk Schuffels-Born

#### Geschäftsführung:

Dr. Johannes Schmithausen

## VLF – Studienfahrt nach Schottland vom 26.05.-04.06.2017

Johannes Schmithausen



vorm Erasmusdenkmal in Rotterdam



Abendstimmung auf der Fähre



Auf dem Hadrian's Wall



Tierbeurteilung bei der Familie Baynes



So sehen Sieger aus



Schottisches Weideland



**Edinburgh Castle**



**Loch Ness**



**Dunfermline**



**Nethybridge Hotel**



**Sheepdogs Leault Farm**



**Besuch Glen Moray Distillery**



**Urquhart Castle**



**Schafschor im Akkord auf der Kinnahaird Farm**



**Alte Volksschule**



**Dudelsackpfeifer mit Salut auf Stirling Castle**



**Glasgow Stadtbesichtigung**



**Pfingstspaziergang in Gouda**



**Im Glasgower Rathaus**



**Minster von York**



**Essen war gut, Reise war schön, so kann es nochmal nach Schottland gehen**

**VLF – Studienfahrt der  
Fachschule für Agrarwirtschaft  
Kleve nach Slowenien vom  
24.06.-02.07.2017**  
Johannes Schmithausen



**Porschemuseum**



**Jugendherberge Salzburg**



**Milch und Bier**



**Beim Imker**



**In den Karawanken**



**Bootsfahrt Bleder-See**



**In Skofja Loka**





**Eingang Postojna Tropfsteinhöhle**



**Gestüt Lipica**



**Fisch und Meer**



**Stadtbesichtigung Ljubljana**



**Weg zum Kaarstdorf Stanjel**



**Theatinerkirche in München**



**Im Schinkenbetrieb Prsūtarna Skuko**



**Reichsparteitagsgebäude Nürnberg**

## VLF – Studienfahrt nach Mecklenburg vom 10.09.-16.09.2017

Johannes Schmithausen



Ludwigslust



Biohof Medewege in Schwerin



Schweriner Schloss



Betrieb Glantz-Erdbeeranbau



Schloss Bothmer



Hohen Luckow: Einer der größten Milchviehbetriebe Deutschlands



Abkalbestall Hohen Luckow



**Bei Ernst Manten**



**Starenflug über die Milchviehanlage Hummel in Ivenack**



**Im Bad Doberaner Münster**



**Abendessen in Schloss Groß Plasten**



**Betrieb Stiewe: Auf diesem Hof befand sich die erste Milchwirtschaftliche Lehr- und Versuchsanstalt Deutschlands**



**In Waren - Perle der Müritz**



**In der Reuterstadt - Stavenhagen**



**Stadtbesichtigung Hamburg**



# TAGUNGORT HAUS RISWICK

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



### Tagungsbereich

- \* 8 modern ausgestattete Tagungsräume für 10 - 250 Personen

#### Ausstattung

- \* fest installierte Beamer
- \* Whiteboards
- \* Flipcharts
- \* Diaprojektor
- \* Medienkoffer
- \* WLAN
- \* PC-Schulungsraum mit 12 PC-Arbeitsplätzen
- \* Behindertengerechtes WC

### Gastronomie

- \* ‚op de Dääl‘ mit 130 Sitzplätzen
  - \* Tagungskantine mit 55 Sitzplätzen
  - \* Kiosk mit Terrasse
- Öffnungszeiten: 09:30 - 14.00 Uhr

### Gästehaus

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

**Tagungsservice: Frau Hildegard Fallier, Tel. 02821- 996- 181**  
E-Mail: [hildegard.fallier@lwk.nrw.de](mailto:hildegard.fallier@lwk.nrw.de)

Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick, Elsenpaß 5, 47533 Kleve  
Tel. 02821- 996- 0

[www.riswick.de](http://www.riswick.de)  
[riswick@lwk.nrw.de](mailto:riswick@lwk.nrw.de)



Weitere Informationen  
über das Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft  
Haus Riswick

unter

[www.riswick.de](http://www.riswick.de)