

# Jahresbericht

- Haus Riswick
- *vlf* Kleve-Geldern e.V.



Kleve, im September 2014

Redaktionsteam

Anna van Bebber  
Dr. Wilhelm Wehren

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

## Jahresbericht 2014

### Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft (VBZL) Haus Riswick Kreisstelle Kleve – Wesel

#### Gliederung

1.0	Grußwort Dr. Wehren	5
2.0	Luftaufnahme: Haus Riswick	7
3.0	Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft (VBZL) Haus Riswick	8
3.1	Ankündigung FOKUS RISIWICK 18.-19.06.2015	9
4.0	Versuchsergebnisse und Praxiserfahrungen in Haus Riswick	11
4.1	<b>Fachbereich Rinderhaltung konventionell</b>	11
4.1.1	Trockensteherfütterung: ein- oder zweiphasig?	11
4.1.2	Wie viel Rohprotein ist im Milchaustauscher erforderlich?	18
4.1.3	Versuchsaktivitäten im Bereich Rind, Stand Juli 2014	23
4.1.4	25 Jahre Milchreport – Wie haben sich die Betriebe in dieser Zeit entwickelt?	25
4.2	<b>Fachbereich Rinderhaltung ökologisch</b>	28
4.2.1	Halbtagesweide effizient im Kurzrasenweidesystem nutzen	28
4.2.2	Kurzrasenweide für Jungrinder?	31
4.3	<b>Fachbereich Grünland und Futterbau</b>	38
4.3.1	Aktuelle Versuche aus dem Bereich Grünland-Futterbau	38
4.3.2	N-Effizienz und Klimagasemissionen nach Applikation separierter Gülle	40
4.3.3	Erste Erfahrungen mit dem Einsatz einer Wärmebildkamera zum Wildschutz	42
4.3.4	Tagung des DLG-Grünlandausschusses und DLG-Grünlandtagung 2014 in Haus Riswick: Nährstoffeffizienz wirtschaftseigener Dünger im Grünland	44

4.3.5	Saatgutmischungen für das Pferdegrünland – Etablierung und Bewirtschaftung	45
4.3.6	Optimierung der Humusbilanz in einer intensiven Hackfruchtfolge mit Kartoffeln	48
4.3.7	Untersuchungen zum Weideverhalten von Milchkühen bei Kurzrasenbeweidung	50
4.3.8	System Kurzrasenweide – einfach und effizient	52
4.4	<b>Fachbereich Futterkonservierung</b>	54
4.4.1	Versuche zur Verbesserung der Lagerstabilität von Weizen Ganzpflanzen-Silage (Weizen GPS)	54
4.5	Pressegespräch in Haus Riswick: Einflüsse von Fütterung und Haltung der Milchkühe auf klimarelevante Gase	58
5.0	Weiterbildung in Haus Riswick	62
5.1	Naturheilkunde-Seminare in Haus Riswick	62
6.0	<b>Das aktuelle Interview:</b> Was haben eine GPS-Messung auf der Weide und ein Kartoffelfruchtfolgeversuch von Studenten der Hochschule Rhein-Waal mit Haus Riswick zu tun?	66
7.0	Ausbildung in Haus Riswick	68
7.1	Auszubildende in Haus Riswick 2014-2015	68
7.2	Fachkräfte Agrarservice 2014	69
7.3	Agrarservicemeister 2014 der Fachschule Kleve	70
8.0	Kreisstelle Kleve – Wesel	71
8.1	Feldtag am Niederrhein: 12. Juni 2014 auf dem Neenrathshof	71
9.0	Fachschule – Ökoschule und Weiterbildung	73
9.1	Fachschulausbildung Landwirtschaft 2013 - 2014	73
9.2	Schüler machen Werbung für Schweinehaltung	75
9.3	NRZ-Niederrhein: Ein Beruf, der glücklich macht	76
9.4	LZ: Riswick – ein Glücksfall für Schüler und Lehrer	77

9.5	Studienfahrten der Fachschule Kleve 2014: Nordpolen, Südpolen & Brüssel	80
9.6	VLF – Studienreise Wien und Umgebung 04.-10.05.2014	86
9.7	Erfolgreiche grenzüberschreitende Fachschul- Zusammenarbeit	88
10.0	Netzwerken in und mit der Region	89
10.1	Klewer Ostermarkt erstmals unter Regie der Landfrauen	89
10.2	Landfrauen aktiv: Unterwegs zu neuen Chancen -Agrarbürofachkräfte und Agrarbürofachfrauen-	92
11.0	Unser Haus	93
11.1	13. Riswicker Familientag im Oktober 2013	93
11.2	Riswicker Bauernmarkt mit eigenem Internetauftritt	95
12.0	Wir in der Presse	96
12.1	Veröffentlichungen des Versuchs- und Bildungszentrums Landwirtschaft Haus Riswick im Kalenderjahr 2013-2014	96
12.2	Vietnamesen besuchen Haus Riswick	99
13.0	Kreisstelle Kleve – Berichtsjahr 2013	99
13.1	Telefonliste Kreisstelle Kleve / Wesel	102
13.2	Statistik Veranstaltungen, Lehrgänge und Fortbildungs- seminare	104
14.0	Ihre Ansprechpartner in der Beratungsregion Rheinland-Nord	107
15.0	Anfahrtsskizze Haus Riswick	108
16.0	Winterprogramm Haus Riswick 2014 - 2015	109
17.0	Haus Riswick – Auf einem Blick	112
	Impressum	113

**Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick  
Kreisstelle Kleve – Wesel**

**Grußwort**

Der Boom mit den großen Investitionen in der Region ist abgeflacht. Mit dem geänderten Baurecht und den Vorschriften im Düngerecht wird eine stärkere Flächenbindung unserer Tierhaltung bewirkt.

Die Optimierung der Produktionsprozesse über technische und organisatorische Maßnahmen wird helfen, die Betriebserfolge für die Familien und deren Lebensqualität zu sichern. Dabei spielen die eigene Weiterbildung, die Ausbildung junger Menschen sowie die Bindung guter Fachkräfte künftig eine große Rolle.

Die Politik, Gesellschaft oder Presse und NGO's kümmern sich zunehmend – sehr stark fordernd – um die Landwirtschaft. Sich damit auseinander zu setzen oder besser dort für mehr Sachinformationen zu sorgen, ist eine unerlässliche Aufgabe des gesamten Berufsstandes. Die Hauptstichworte sind: Tierwohl – Klimawandel – Biodiversität – Trinkwasserschutz - Arten- und Wildtierschutz.

Die Rolle der Landwirtschaft als Energieerzeuger befindet sich auch im Wandel. Es gilt neue Verfahren auf ihre Eignung zu prüfen. Nun soll verstärkt ausschließlich mit Gülle oder anderen Substanzen gearbeitet werden, die nicht direkt zur Lebensmittelerzeugung dienen.

Für viele Arbeiten werden zunehmend elektronische Lösungen und Anwendungen eingesetzt. Sie durchdringen alle Lebensbereiche und ermöglichen auch exaktere Prozesssteuerungen und Kontrollen. Die Anpassung und Steuerung der Nährstoffkreisläufe mit Blick auf Klimaveränderungen und die Qualität des Grundwassers fordern besondere Anstrengungen fachlich wie finanziell.

Hierzu starten wieder neue Untersuchungen im VBZL Haus Riswick um z.B. über Fütterungsmaßnahmen die Stickstoffbilanz in der Milcherzeugung oder auf dem Grünland zu optimieren.

Mit den zurückliegend erarbeiteten und zu erwartenden Resultaten ausgestattet, bringen die Beratung der Landwirtschaftskammer und die Fachschulen die neuen Entwicklungen direkt zu den Entscheidern in der Praxis.

An dieser Stelle wird sich in der nächsten Ausgabe mein Nachfolger an Sie wenden.

Ich darf mich herzlich bedanken für Ihre freundliche Begleitung und Unterstützung meiner Arbeit bei der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen für die Menschen in der Landwirtschaft in den vergangenen 35 Jahren.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr



Dr. Wilhelm Wehren

## 2. Das Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick 2014

---



### 3. Das Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick

---

Der landwirtschaftliche Verein Rheinpreussen gründete als Vorgängerorganisation der Landwirtschaftskammer Rheinland und jetzigen Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen im Jahre 1920 auf dem Riswicker Nachbarbetrieb „ten Berge“ die Lehr- und Versuchsanstalt für Tierhaltung, genannt „Melkerschule“. 1959 wurde die Dienststelle an den heutigen Standort Haus Riswick verlegt und durch Neubauten, Umbauten und Modernisierungen laufend der technisch-baulichen Entwicklung in der landwirtschaftlichen Tierhaltung angepasst.

#### **Zu den Aufgaben des Versuchs- und Bildungszentrums gehören:**

- Fütterungs- und Futterkonservierungsversuche zur physiologischen und technischen Verbesserung der Ernährung von Wiederkäuern
- Haltungsversuche bei Wiederkäuern zur Erprobung baulicher und technischer Entwicklungen für Ställe und das Melken
- Messungen zum Ausstoß umwelttoxischer und klimarelevanter Gase aus Milchviehställen
- Grünland- und Futterbauversuche unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Belange
- Modellvorhaben Ökologische Milchviehhaltung und Futterbau
- Energetische Futterwertprüfung zur Förderung der Futtermittelqualität
- Weiterbildungslehrgänge und Seminare für Landwirte, Lehrkräfte und Fachberater
- Fortbildung in Tierhaltung durch praktische Lehrgänge für Praktikanten und Studenten
- Information von Fachgruppen, Verbrauchern und Schulklassen über neuzeitliche, kostengünstige, umweltverträgliche und tiergerechte Produktionsverfahren
- Für Bildungs- und Versuchsaufgaben stehen ein konventionell sowie ein ökologisch bewirtschafteter Betrieb zur Verfügung, die mit ihrer Flächen- und Tierausstattung Schulungs- und Demonstrationmöglichkeiten für Aus-, Fort- und Weiterbildung bereitstellen.
- die Voraussetzung zur Durchführung der Versuchsaufgaben unter Praxisbedingungen bieten.



### 3.1 FOKUS RISWICK 2015



**So erreichen Sie Haus Riswick**



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

Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick  
 Eisenpaß 5, 47533 Kleve  
 Tel.: 02821 996-196  
 Fax: 02821 996-126  
 Riswick@lwk.nrw.de

- Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.
- Es wird kein Teilnehmerbeitrag erhoben.

**Landwirtschaftskammer  
Nordrhein-Westfalen**

**FOKUS RISWICK**  
Vom Halm bis zur Milchkuh



Donnerstag,  
**18. Juni &  
Freitag,  
19. Juni 2015**  
Haus Riswick

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



## FOKUS RISWICK

Vom Halm bis zur Milchkuh

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

Donnerstag,

**18. Juni 2015 und 19. Juni 2015**

von 14.00 bis 21.00 Uhr

Freitag,

von 10.00 bis 16.00 Uhr

### Fachausstellung - drinnen und draußen

- Gras, Mais, Zwischenfrüchte
- Düngetechnik und Güllehandlung
- Grünlandpflege
- Erntetechnik und Futterlagerung
- Futtermittel
- Futtermischtechnik
- Stallereinrichtung
- Melktechnik
- Tiergesundheit
- Biogas aus (100 %) Gülle?

### Praktische Demonstrationen

- Futtermischwagen
- Silagebereitung
- Rindertaping und Akupunktur
- Smart Inspectors: Precision Farming

### Versuchsergebnisse

- Fütterungskonzepte für Milchkühe
- Einsparpotentiale durch optimierte Silagebereitung
- Sicherung von Proteinqualität im Grobfutter
- Kälberaufzucht: die Kühe von morgen
- Grünland- und Weidemanagement
- Einfluss von separierter Gülle auf das Grünland



## 4.0 Versuchsergebnisse und Praxiserfahrungen in Haus Riswick

---

Im Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick liegt der Arbeitsschwerpunkt in der Durchführung von praxisnahen Fütterungsversuchen vom Kalb bis zur Milchkuh. Die 250-köpfige Riswicker Milchkuhherde und deren Nachzucht bilden die Basis dieser Arbeit. Die Stallungen sind weitestgehend mit Futterwiegetrögen ausgestattet, so dass die tierindividuelle Futter- und Wasseraufnahme gemessen werden kann.

Aktuelle Fragen aus Beratung und Praxis werden zeitnah aufgegriffen und bearbeitet. Jedes Ergebnis unserer Arbeit wird den Landwirten aus Nordrhein-Westfalen und darüber hinaus durch die Veröffentlichung in der landwirtschaftlichen Fachpresse und dem Internet zur Verfügung gestellt. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über die aktuellen Versuche und Ergebnisse.

### 4.1 Fachbereich Rinderhaltung konventionell

---

#### 4.1.1 Trockensteherfütterung: ein- oder zweiphasig?

Dr. Sebastian Hoppe, Claudia Verhülsdonk, Dr. Martin Pries, Beate Streuff

Die DLG empfiehlt für die bedarfsgerechte Versorgung von trockenstehenden Milchkühen eine zwei geteilte Fütterung. Für Früh trockensteher gilt eine Energiedichte von 5,2-5,5 MJ NEL/kg TM als bedarfsgerecht und in der Vorbereitungsfütterung ist eine Energiekonzentration von 6,5-6,7 MJ NEL/kg TM anzustreben. Aus Gründen der Betriebsorganisation sowie ungünstiger Stallkonzepte verzichten einige Landwirte auf die differenzierte Versorgung der Trockensteher. Stattdessen setzen sie eine mit Stroh verdünnte Ration der laktieren-

den Kühe über die gesamte Trockensteherzeit ein. Der mittlere Energiegehalt einer solchen Ration bewegt sich in Abhängigkeit der Energiedichte der Ausgangsration und des tatsächlichen Strohanteils zwischen 5,8 und 6,2 MJ NEL/kg TM. Dadurch ändern sich weder die Futterkomponenten in der Trockensteherzeit noch ist der Wechsel in eine andere Gruppe erforderlich. Führt eine solche Vorgehensweise zu vergleichbaren Leistungen wie die zweiphasige Fütterung der Trockensteher?

## Vergleich der Fütterungskonzepte im Fütterungsversuch

Im Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick wurde von April bis Oktober 2012 ein Fütterungsversuch mit 2 x 50 trockenstehenden Kühen der Rasse Deutsche Holstein durchgeführt. Der Prüfzeitraum dauerte vom Beginn der Trockenstehzeit bis zum 49. Laktationstag. In der Gruppe „einphasig“ erhielten die Kühe eine mit Stroh verdünnte Ration der

laktierenden Kühe über die gesamte Trockenstehzeit (s. Tabelle 1). In der Gruppe „zweiphasig“ wurde bis 14 Tage vor dem Kalbetermin eine Mischration aus Grassilage, Maissilage, Stroh und Mineralfutter verabreicht. In der Vorbereitungsphase wurde eine mit Konzentratfutter angereicherte Ration verfüttert.

		einphasig	zweiphasig		Laktation
			Frühtrocken	Vorbereitung	
Grassilage	% der TM	29,4	68,3	27,8	18,7
Maissilage	"	34,9	12,0	34,5	42,6
Stroh	"	21,2	18,7	6,3	-
Luzerneheu	"	-	-	-	3,2
RES	"	13,8	-	18,8	16,7
MLF	"	-	-	11,9	16,2
Mineral + sonstiges	"	0,8	1,1	0,8	2,7
<b>Nährstoffgehalte</b>					
TM	g/kg	466	458	511	477
nXP	g/kg TM	133	118	152	155
RNB	g/kg TM	-0,5	-1,7	0,5	0,2
aNDFom	g/kg TM	491	534	414	371
unbeständige XS+XZ	g/kg TM	155	99	190	202
NEL	MJ/kg TM	5,95	5,55	6,60	6,95

Tab. 1: Zusammensetzung, Nährstoff- und Energiegehalt der verschiedenen Rationen

Die Einteilung in die Futtergruppe erfolgte mit Beginn der Trockenstehzeit nach den Kriterien Milchleistung in der Vorlaktation sowie Lebendmasse. Färsen wurden 6

Wochen vor dem erwarteten Kalbetermin den Gruppen gleichmäßig in einem Anteil von etwa 25 % zugeteilt.

In der Trockenstehzeit wurden die tierindividuelle Futteraufnahme täglich, Lebendmasse und BCS wöchentlich erfasst. In der anschließenden Laktation wurden Wasser- und Futteraufnahmen sowie Lebendmassen und Milchmengen täglich

ermittelt. Die Milch Inhaltsstoffe wurden wöchentlich gemäß den MLP-Routinen gemessen. Blutentnahmen zur Untersuchung der Stoffwechselsituation wurden in wöchentlichen Abständen sowohl vor als auch nach der Kalbung durchgeführt.

### Bei zweiphasiger Trockensteherfütterung geringere TM-Aufnahme

Die durchschnittliche Trockenstehdauer betrug in beiden Futtergruppen sieben Wochen. Im Mittel der Trockenstehzeit haben die einphasig versorgten Tiere eine tägliche TM-Aufnahme von 13,5 kg erzielt (s. Tabelle 2). Mit 11,1 kg TM fressen die Tiere der zweiphasigen Versorgung signifikant weniger. Die geringere TM-

Aufnahme führt zu einer signifikant niedrigeren Nährstoff- und Energieaufnahme. Bezüglich der Lebendmasse bestehen keine Unterschiede. Einphasig versorgte Tiere bringen Kälber mit einer um 3,5 kg höheren Lebendmasse zur Welt (47,6 kg vs. 44,1 kg).

Merkmal		einphasig	zweiphasig	F-Test*
Futteraufnahme	kg TM	13,5	11,1	0,001
nXP	g	1.800	1.358	0,001
RNB	g N	-5	-16	0,001
XS + XZ	g	2.312	1.344	0,001
aNDFom	g	6.741	5.809	0,001
Ca	g	74	52	0,001
P	g	51	46	0,001
DCAB	meq	1.749	2.021	0,001
Energieaufnahme	MJ NEL	80	63	0,001
Lebendmasse	kg	757	760	0,781
Geburtsgewicht	kg	47,6	44,1	0,002

Tab. 2: Mittelwerte der täglichen Futter-, Energie- und Nährstoffaufnahme sowie der Lebendmasse in der Trockenstehzeit und des Geburtsgewichts der Kälber

\*Werte kleiner 0,05 gelten als signifikant

In den ersten 49 Laktationstagen bestehen zwischen einphasig oder zweiphasig versorgten Tieren keine Unterschiede in der Wasser-, Futter-, Nährstoff- und Energieaufnahme (s. Tabelle 3). Ebenso bestehen keine Unterschiede bei der Milchmenge und dem Milchfettgehalt. Bezüglich des

Milcheiweißgehaltes haben die zweiphasig gefütterten Tiere mit 3,29 % einen signifikant höheren Wert als die Tiere der Gruppe „einphasig“. Die Lebendmassen der einphasig versorgten Tiere sind geringer als die der zweiphasig gefütterten Kühe.

Merkmal		einphasig	zweiphasig	F-Test*
Futteraufnahme	kg TM	16,6	17,0	0,347
Wasseraufnahme	kg	76	77	0,872
Energieaufnahme	MJ NEL	116	119	0,346
Milchmenge	kg	34,7	33,7	0,340
Fettgehalt	%	4,32	4,34	0,787
Eiweißgehalt	%	3,12	3,29	0,005
ECM	kg	34,7	34,1	0,558
Lebendgewicht	kg	646	665	0,051

Tab. 3: Mittelwerte der täglichen Futter-, Wasser- und Energieaufnahme sowie der Milchleistung und Lebendmasse in den ersten 49 Laktationstagen

\*Werte kleiner 0,05 gelten als signifikant

### Bessere Energie- und Nährstoffversorgung der zweiphasig gefütterten Tiere im geburtsnahen Zeitraum

Der geburtsnahe Zeitraum ist durch sehr dynamische Prozesse hinsichtlich Futter- und Nährstoffaufnahme sowie Auf- und

diese Größen im zeitlichen Verlauf dargestellt werden.

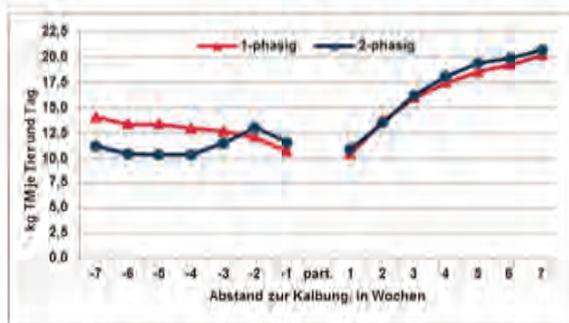


Abb. 1: Entwicklung der täglichen Futteraufnahme

Abbau von Körpermasse und Entwicklung der Milchabgabe gekennzeichnet, so dass

Wie der Abbildung 1 entnommen werden kann, ist die Entwicklung der Futteraufnahme in der Trockenstehphase zwischen den beiden Futtergruppen sehr verschieden. Bei den einphasig versorgten Tieren ist über die gesamte Trockenstehdauer eine abnehmende TM-Aufnahme zu beobachten, wobei der Rückgang insbesondere in der letzten Woche vor der Kalbung besonders groß ausfällt. Die zweiphasig gefütterten Kühe zeigen mit Beginn der Vorbereitungs-fütterung einen deutlichen

Anstieg der TM-Aufnahme. Auch bei diesen Kühen sinkt in der letzten Woche vor der Kalbung die Futtermittelaufnahme ähnlich stark wie bei der einphasigen Fütterung. Aufgrund der höheren Nährstoffkonzentration der Vorbereitungsration und der höheren Futtermittelaufnahme in den letzten 14 Ta-

gen vor der Kalbung ergibt sich insgesamt eine bessere Energie- und Nährstoffversorgung der zweiphasig gefütterten Tiere im geburtsnahen Zeitraum. Der Verlauf der Futtermittelaufnahme nach der Kalbung unterscheidet sich zwischen den Gruppen nicht.

### Auf- und Abbau von Körperreserven bei einphasiger Fütterung der Trockensteher stärker ausgeprägt

Die unterschiedliche Futtermittelaufnahme vor der Kalbung hat eine differente Entwicklung der Lebendmasse zwischen den beiden Gruppen zur Folge (s. Abbildung 2).

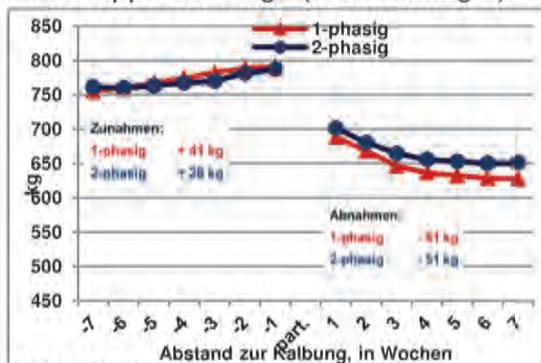


Abb. 2: Entwicklung der Lebendmasse 1

Einphasig versorgte Tiere nehmen vor der Kalbung 13 kg mehr an Lebendmasse zu als die Tiere der Gruppe zweiphasig.

Des Weiteren zeigt die einphasig gefütterte Gruppe eine um 10 kg höhere Mobilisation von Körpermasse nach der Kalbung. Der Auf- und Abbau von Körperreserven ist demnach im einphasigen Fütterungskonzept stärker ausgeprägt. Bei dieser Fütterung ergibt sich zusätzlich eine Ab-

hängigkeit der Lebendmasseänderung in der Trockenstehperiode von der Länge der Trockenstehzeit, wie der Abbildung 3 entnommen werden kann. Der große Auf- und Abbau von Körpermasse im einphasigen Fütterungskonzept spiegelt sich auch in signifikant höheren Blutwerten hinsichtlich FFS und  $\beta$ -HBS wieder (s. Abbildung 4). Insbesondere im geburtsnahen Zeitraum überschreiten die einphasig versorgten Tiere die Referenzbereiche für FFS und  $\beta$ -HBS deutlich öfter als die Tiere der zweiphasigen Fütterung. Diese höhere ketogene Belastung hatte auch zur Folge, dass die Tiere aus der einphasigen Gruppe häufiger und zum Teil mehrfach gegen Ketose durch Glucoseinfusionen tierärztlich behandelt werden mussten. Die Milchfieberhäufigkeit war dagegen verringert, was durch die abfallende Calciumaufnahme zur Kalbung, ausgelöst durch eine geringere Trockenmasseaufnahme, erklärt werden kann.

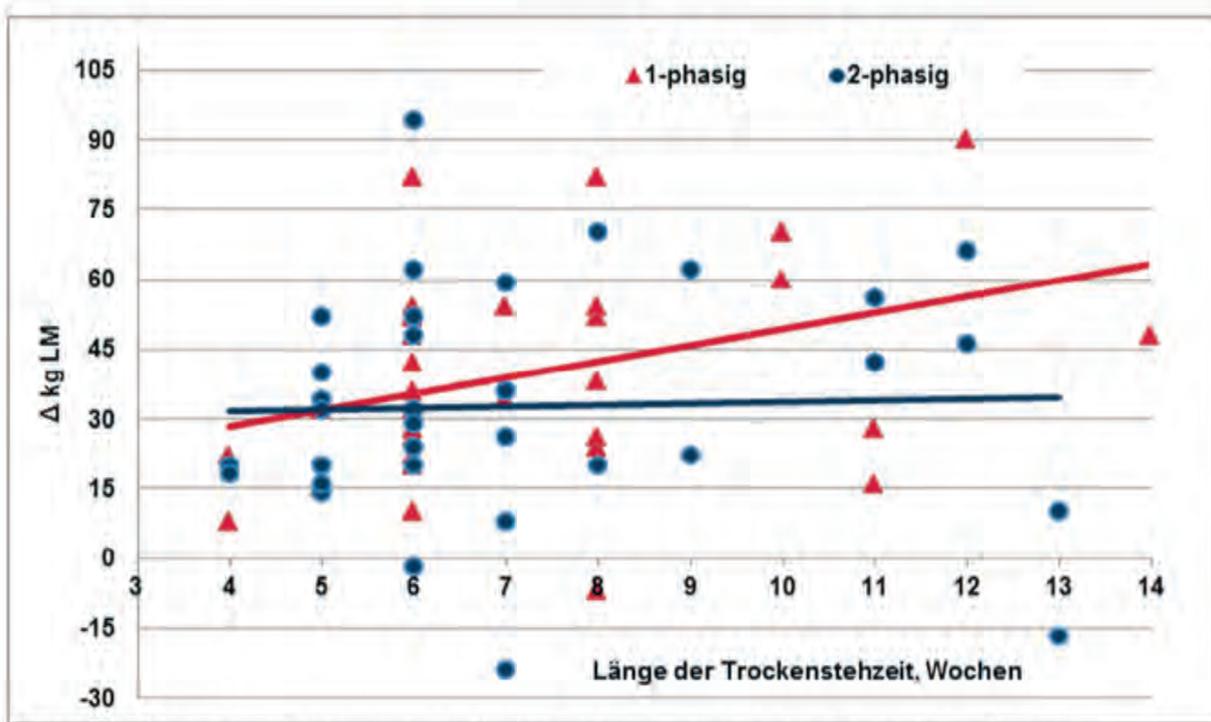


Abb. 3: LM-Änderungen in Abhängigkeit der Trockenstehdauer, nur Mehrkalbskühe, n = 35 pro Gruppe

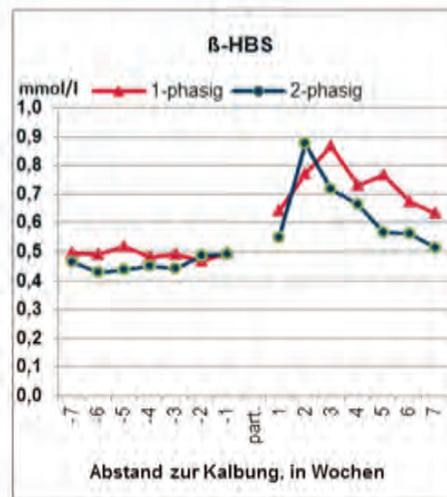
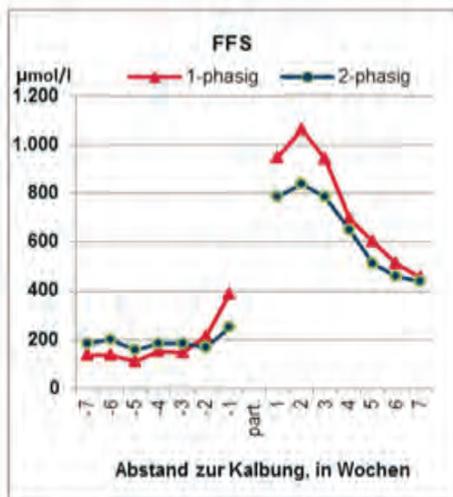


Abb. 4: Entwicklung der FFS und β-HBS

### Höhere Futteraufwendungen je Trockensteherfütterung

Im einphasigen Konzept besteht ein höherer Futterverbrauch im Durchschnitt der Trockenstezeit. Hinzu kommt, dass die verabreichte Ration einen höheren Konzentratanteil im Vergleich zur Ration der frühen Trockensteherphase der zweiphasigen Variante aufweist. Bewertet man die Futtermittel mit den derzeit geltenden Preisen und Kosten ergeben sich etwa 20,-€ höhere Futteraufwendungen je Trockensteherperiode für die einphasige Vorgehensweise. Einzelbetrieblich ist zu prüfen

### Trockensteherperiode bei einphasiger

gen Variante aufweist. Bewertet man die Futtermittel mit den derzeit geltenden Preisen und Kosten ergeben sich etwa 20,-€ höhere Futteraufwendungen je Trockensteherperiode für die einphasige Vorgehensweise. Einzelbetrieblich ist zu prüfen

fen, ob diesen Mehraufwendungen Einsparungen auf Grund vereinfachter Ar-

beitsabläufe gegenüber stehen.

### **Dies bleibt festzuhalten**

- Die einphasige Trockensteherfütterung führt zu höherer Trockenmasse-, Nährstoff- und Energieaufnahme im Mittel der Trockenstehzeit.
- Bei der zweiphasigen Fütterung kommt es mit Umstellung auf die Vorbereitungsration zu einer deutlichen Erhöhung der Futtermittelaufnahme, so dass in den letzten 14 Tagen vor der Kalbung zweiphasig versorgte Kühe eine höhere Futter- und Nährstoffaufnahme besitzen.
- Die Lebendmassezunahme und die Geburtsgewichte der Kälber sind im einphasigen Fütterungskonzept erhöht. Die Lebendmassezunahme ist bei dieser Vorgehensweise zudem von der Länge der Trockenstehphase abhängig.
- Bezüglich der Futtermittelaufnahme nach der Kalbung, der Milchmenge und der Milchinhaltsstoffe ergeben sich keine gravierenden Unterschiede zwischen den Fütterungsstrategien.
- In der Trockenstehzeit einphasig gefütterte Tiere zeigen nach der Kalbung eine größere Mobilisation von Körperreserven, was in höheren Werten für freie Fettsäuren und Betahydroxybutyrat im Blut zum Ausdruck kommt. Demnach ist die ketogene Belastung dieser Tiere höher.
- Wenn eine einphasige Trockensteherfütterung praktiziert wird, sollte die Trockenstehzeit auf maximal sechs Wochen begrenzt sein.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Dr. Sebastian Hoppe, Referent für Rinderhaltung

[sebastian.hoppe@lwk.nrw.de](mailto:sebastian.hoppe@lwk.nrw.de)

Christoph Hoffmanns, Versuchsassistent

[christoph.hoffmanns@lwk.nrw.de](mailto:christoph.hoffmanns@lwk.nrw.de)



## 4.1.2 Wie viel Rohprotein ist im Milchaustauscher erforderlich?

Dr. Martin Pries, Dr. Sebastian Hoppe, Christoph Hoffmanns, Sandra Troost,  
Prof. Dr. Josef Kamphues

In der Kälberaufzucht soll das Wachstumspotential der jungen Kälber optimal genutzt werden. Dabei steht die Milchaustauschertränke in den ersten Lebenswochen im Vordergrund. Seit 2011 empfiehlt die DLG den Einsatz von 160 g Milchaustauscher (MAT) pro Liter Wasser bei einer täglichen Tränkemenge von 6 Litern in den ersten sechs Lebenswochen anstelle von 125 g MAT/l Wasser. Diese Anhebung der Milchaustauscherkonzentration in der Tränke bringt nicht nur eine höhere Energieversorgung mit sich, sondern führt auch zu einer höheren Rohproteinaufnahme, wenn nach wie vor handelsübliche MAT mit einem Rohproteingehalt von etwa 22 % verfüttert werden. In einem Fütterungsversuch sollte deshalb untersucht werden, ob ein auf 18 % Rohprotein reduzierter

MAT bei ansonsten energieäquivalenter Versorgung zu vergleichbaren Wachstumsleistungen wie ein MAT mit 22 % XP führt.

### Wie wurde vorgegangen?

Im VBZL Haus Riswick, Kleve, wurden im Zeitraum August 2012 bis November 2013 Fütterungsversuche mit vier Gruppen zu je 33 bis 35 Kälbern der Rasse Deutsche Holsteins über rund 150 Tage durchgeführt. Nach einer Woche in Einzelhaltung mit einer ad libitum Biest- und Vollmilchversorgung für alle Kälber erfolgte die Umstellung in Gruppen nach den Kriterien Geschlecht des Kalbes und Laktationsnummer der Mutter. Die Gruppen wurden wie folgt aufgeteilt:

Gruppe	Tränke pro Tier/Tag, Liter	Rohproteingehalt im MAT, %
6/18 Versuch	6	18
6/22 Kontrolle	6	22
10/18 Versuch	10	18
10/22 Kontrolle	10	22

In der Gruppenhaltung erhielten die beiden Kontrollgruppen einen MAT mit 22 % XP, die zwei Versuchsgruppen erhielten einen MAT mit 18 % XP. Die Basis der

eingesetzten Milchaustauscher ist mit 40 % Magermilchpulver gleich.

Die Tränkeversorgung erfolgte über einen Automaten individuell nach dem in der Tabelle 1 dargestellten Tränkeplan.

Tabelle 1: Tränkeplan

Lebenstag	Tränkekonzentration	Tränkemenge
8. - 42.	160 g/l	6 bzw. 10 Liter
43. - 70.	125 g/l	Lineares Abtränken für alle Gruppen

Neben der MAT-Tränke bekamen die Kälbern ab dem 8. LT eine Trockenmischung aus 87 % pelletiertem Kälberkraftfutter und 13 % gehäckseltem und entstaubtem Gerstenstroh angeboten. Ab dem 78. Lebenstag wurde zusätzlich eine aufgewertete Mischung der Milchkühe, konzipiert für 27 kg ECM, vorgelegt. Gleichzeitig wurde das Angebot der Trockenmischung vom 78. bis 97. LT auf 2 kg und vom 98. bis 117. LT auf 1 kg pro Tier und Tag begrenzt. In diesem Zeitraum stand die Milchkuhmischung den Kälbern zur freien Verfügung und ab dem 118. LT stellte sie die ausschließliche Futtergrundlage dar.

Die Aufnahme des Festfutters wurde täglich als Gruppenmittel erfasst. Der Verbrauch an MAT wurde täglich tierindividuell aufgezeichnet. Die mit 6 l Tränke versorgten Tiere wurden am 8., 22., 42., 77., 117. und 157. LT gewogen. Kälber, die

10 l Tränkeanrecht besaßen, wurden bis zum 77. LT wöchentlich und danach noch am 117. und 157. LT gewogen. Bei jedem Wägetermin wurden zusätzlich Körpertemperatur, Kreuzhöhe sowie Verschmutzungsgrad erhoben. Des Weiteren erfolgten Trockenmassebestimmungen im Kot sowie Untersuchungen auf Stoffwechsellparameter im Blutserum der Kälber.

### Welche Ergebnisse wurden erzielt?

Der Versuch verlief nahezu störungsfrei. Krankheitsbedingt verließen nur insgesamt zwei Kälber den Versuch. Die zugeteilten Tränkemengen wurden nahezu vollständig abgerufen. Der eingesetzte Michaaustauscher hat dabei einen signifikanten Einfluss auf die Nährstoffaufnahmen der Tiere. Die eingesetzten MAT-Menge in den Gruppen betragen:

Gruppe	MAT-Aufnahme, insgesamt, kg
6/18 Versuch	41,6
6/22 Kontrolle	42,5
10/18 Versuch	63,6
10/22 Kontrolle	64,3

Die Aufnahme an festen Futterstoffen in Form von Grob- und Kraftfutter war unabhängig von der Tränkemenge und vom XP-Gehalt im MAT (s. Abbildung 1). Bei voller Zuteilung der Tränkemengen bis zum 47. LT wird nur sehr wenig Festfutter

aufgenommen. Mit dem Beginn des Abtränkens werden zunehmende Festfutteraufnahmen beobachtet, so dass am Ende der Aufzuchtphase etwa 5 kg Trockenmasse aufgenommen werden.

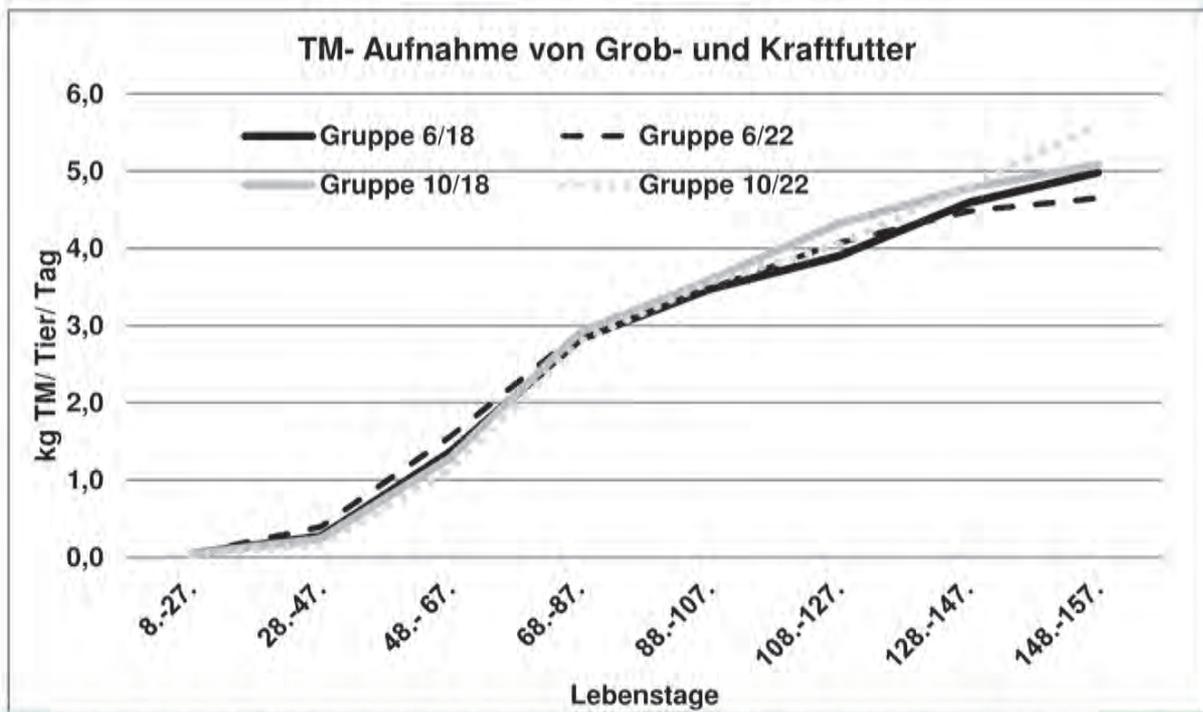


Abb. 1: Aufnahme an Festfutter während der Aufzucht in Abhängigkeit von Tränkemenge und Rohproteingehalt im Austauscher

Die Abbildungen 2 und 3 informieren über die Lebendmasseentwicklung für eine Tränkemenge von 6 bzw. 10 l in Abhängigkeit des XP-Gehaltes im MAT. Bei beiden Tränkemengen ergibt sich keine signifikante Beeinflussung der Lebendmasse

durch den Rohproteingehalt des verfütterten Austauschers. Eine Woche nach dem Ende der Tränkeperiode am 77. Lebens- tag erzielen die Tiere eine Lebendmasse von 101 bzw. 99,8 kg bei 6 l und von 109 bzw. 113 kg bei 10 l Tränkemenge.

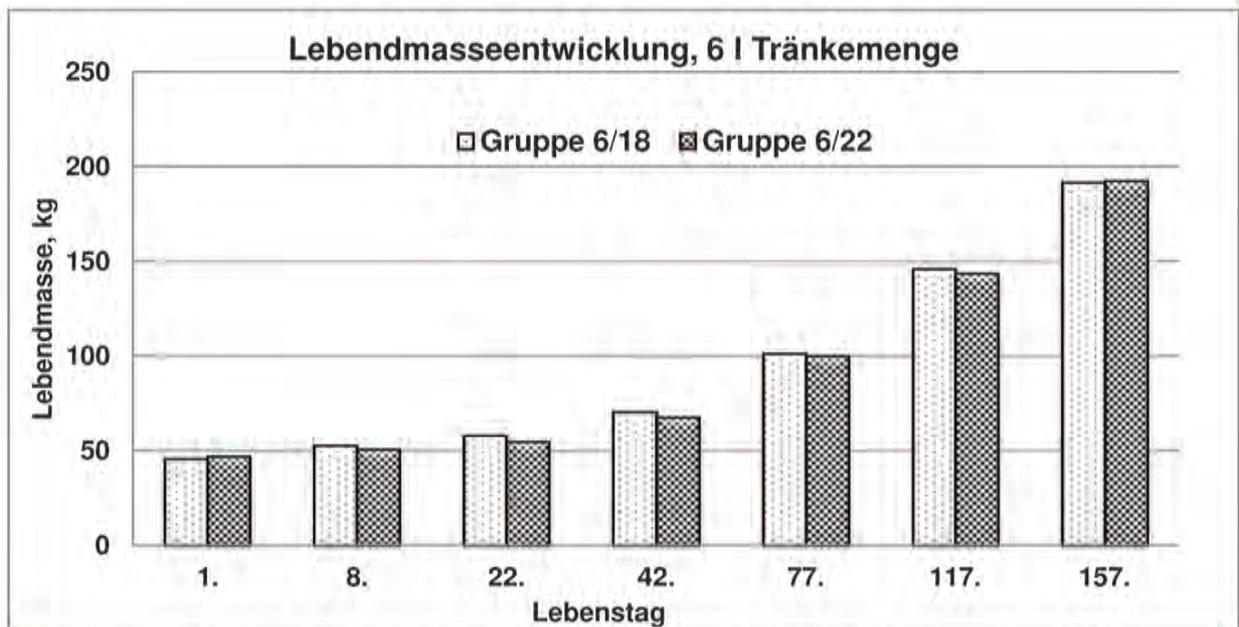


Abb. 2: Lebendmasseentwicklung bei 6 l Tränkemenge in Abhängigkeit des XP-Gehaltes im MAT

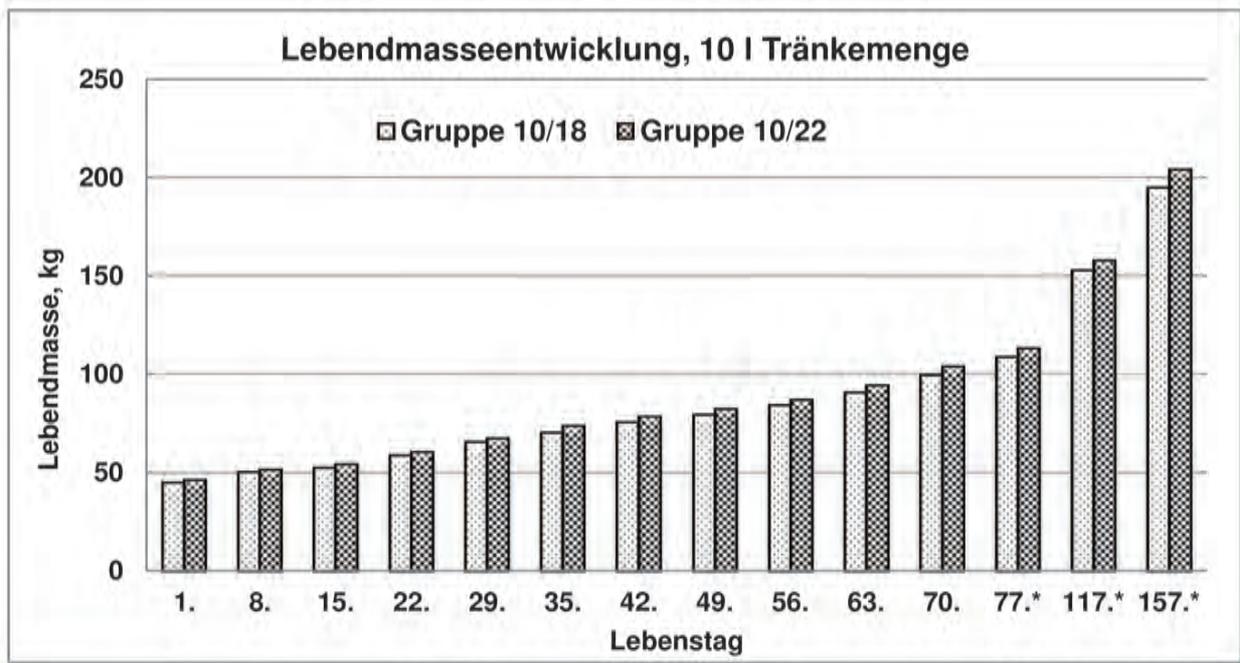


Abb. 3: Lebendmasseentwicklung bei 10 l Tränkemenge in Abhängigkeit des XP-Gehaltes im MAT, \* signifikanter Unterschied

Durch den um 22 kg höheren Verbrauch an MAT bei einer Tränkegabe von 10 l gegenüber 6 l ergeben sich etwa 12 kg höhere Lebendgewichte am Ende der Tränkeperiode. Bis zum 157. Lebenstag verringern sich die Unterschiede in der

Lebendmasse auf knapp 8 kg, so dass die mit 6 l Tränke versorgten Tiere nach dem Absetzen der Milch höhere Zunahmen realisieren als die mit 10 l Tränke gefütterten Kälber. Diese Zusammenhänge sind in der Abbildung 4 nochmals dargestellt.

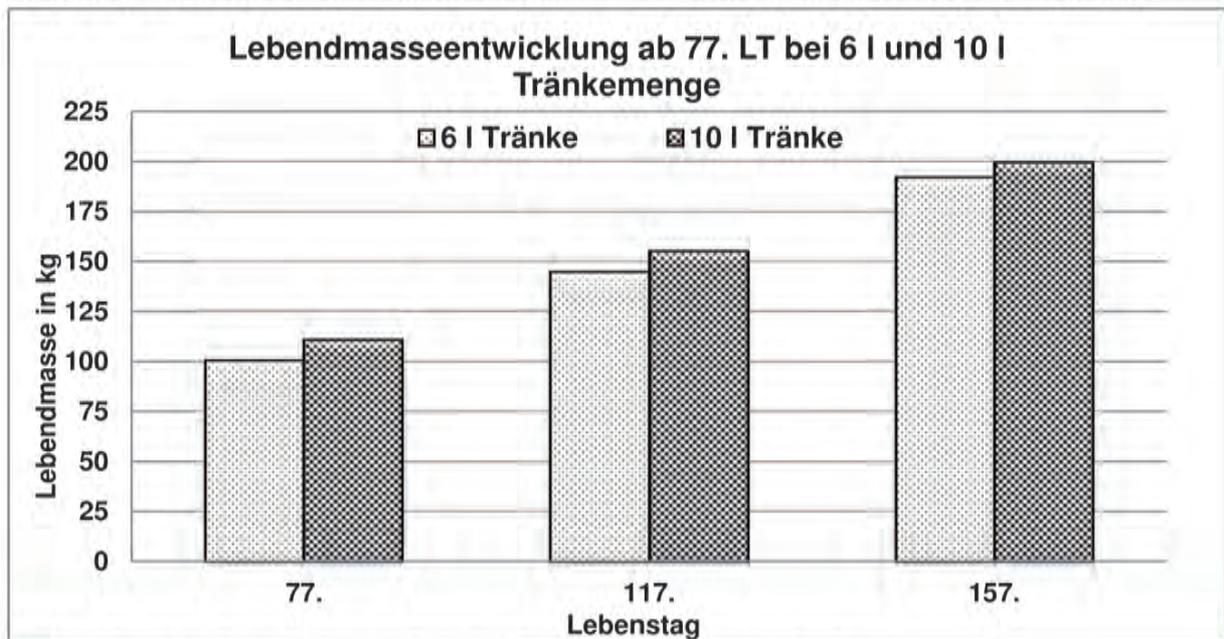


Abb. 4: Entwicklung der Lebendmasse nach der Milchtränke in Abhängigkeit der Tränkemenge

In der 10 l Variante wurden die Kälber wöchentlich gewogen, so dass der Verlauf der täglichen Zunahme in einem engen Zeitraster dargestellt werden kann (s. Abbildung 5). Unabhängig vom XP-Gehalt im MAT ergeben sich für die gesamte Aufzuchtphase Zunahmen von knapp 1.000 g je Tier und Tag, womit ein sehr hohes Niveau erreicht wird. Die täglichen Zunahmen unterliegen aber größeren Schwankungen. Niedrige Zunahmen ergeben sich

nach dem Einstellen in die Gruppenhaltung ab dem 8. Lebenstag. Eine Wachstumslücke zeigt sich zudem ab dem 42. Lebenstag, wenn die Tränkekonzentration und die Tränkemenge jeweils nach unten angepasst werden. Bei der Festlegung einer Abtränkstrategie besteht noch Optimierungsbedarf, wenn ein gleichmäßiges Wachstum in der gesamten Aufzucht das Ziel sein soll.

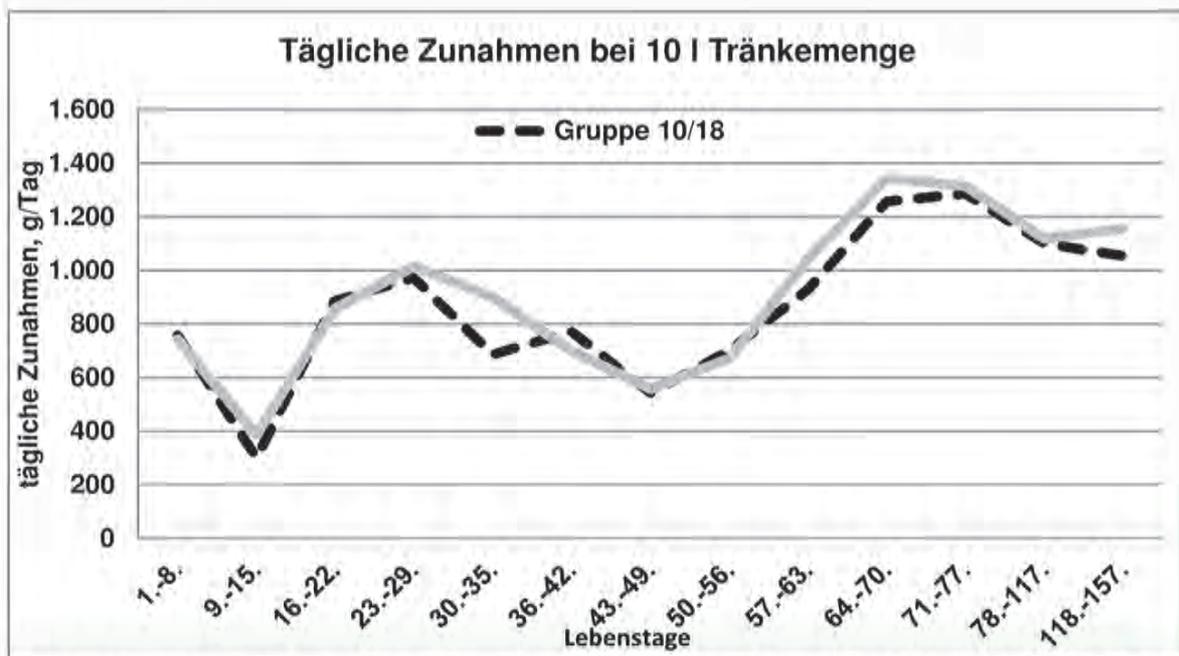


Abb. 5: Entwicklung der täglichen Zunahmen bei einer Tränkemenge von 10 l in Abhängigkeit des XP-Gehaltes im Austausch

Bei den Stoffwechsel beschreibenden Parametern im Blutserum konnten bei den mit 10 l getränkten Kälbern keine wirklichen Differenzen zwischen einem XP-Gehalt von 18 oder 22 % im MAT ermittelt

werden. Bei 18 % XP im Austausch ergaben sich signifikant geringere TM-Gehalte und niedrigere pH-Werte im Kot der Tiere, ohne dass vermehrt Durchfallerscheinungen beobachtet wurden.

## **Fazit**

Über mehr als ein Jahr wurden im VBZL Haus Riswick etwa 140 Kälber mit unterschiedlichen Tränkemengen und differierenden XP-Gehalten im MAT versuchsmäßig gefüttert. Dabei zeigte sich, dass unabhängig von der Tränkemenge ein Rohproteingehalt im Milchaustauscher von 18 % zu gleichen Wachstumsleistungen wie ein MAT mit 22 % führt. Handelsübliche MAT können deshalb im XP-Gehalt insbesondere dann abgesenkt werden, wenn dies zu geringeren Kosten für die Austauschere führt. Zwischen einer Tränkemenge von 6 l und 10 l bestanden am Ende der Tränkeperiode am 77. LT keine großen Unterschiede in den Lebendmassen, die sich bis zum 157. LT noch weiter verringerten. Da gleiche Mengen an Festfutter gefressen wurden, sind die Nährstoffe bei der intensiveren Aufzucht offensichtlich nicht so gut genutzt worden. An der bisherigen Empfehlung, nach der etwa 1.000 g MAT je Tier und Tag zu verfüttern sind, sollte deshalb auch aus ökonomischen Gründen festgehalten werden.

## **Autoren:**

Dr. Martin Pries, LK NRW, FB Tierproduktion, Münster,

Dr. Sebastian Hoppe, Christoph Hoffmanns, LK NRW, VBZL Haus Riswick, Kleve

Sandra Troost, Prof. Dr. Josef Kamphues, Institut für Tierernährung, TiHo Hannover

## **4.1.3 Versuchsaktivitäten im Bereich Rind, Haus Riswick - Stand- 2014**

Dr. Sebastian Hoppe

### **Kalenderjahr 2013:**

- Klimagasmessungen in der Milchviehhaltung, gemeinsames Projekt mit der Universität Bonn; 3. Jahr: Erfassung klimarelevanter Gase bei Verabreichung von Akazientanninen in einer totalen Mischration an Milchkühe
- Milchkuhprojekt mit der FH Osnabrück: „Einfluss von Futterharnstoff in verschiedenen Formen auf Leistungsparameter hochleistender Milchkühe“
- Milchkuhprojekt mit der Universität Gießen: „Veränderung der Futter- und Wasseraufnahme während der Brunst von Kühen“
- Weideversuch im Ökobetrieb: „Optimierung der Weide- und Tierleistung bei Halbtagsweide im System Kurzrasenweide“
- Projekt mit dem Tiergesundheitsdienst: „Antibiotikareduktion beim Trockenstellen von Milchkühen“

- Projekt mit der Universität Bonn: „Erfassung der Güllemenge sowie der Methan- und Ammoniakemissionen bei variierender Schieberaktivität“
- Projekt mit der Universität Bonn: „Sensorgeregelte Totale-Mischration zur nährstoffoptimierten Fütterung von Milchkühen“
- Kälbersversuch: „Vergleichender Einsatz eines proteinreduzierten Milchaustauschers auf die Nährstoffaufnahme, Körperentwicklung und Gesunderhaltung von Aufzucht-kälbern“
- Kälbersversuch: „Vergleichender Einsatz von künstlich getrocknetem Luzerneheu und Stroh zur Erstellung von Trockenmischrationen für Kälber bei gleichem Tränkeregime“

#### Kalenderjahr 2014:

- Milchkuhprojekt mit der Universität Bonn: „Einfluss von Futterharnstoff in verschiedenen Formen und Dosierungen auf Leistungsparameter hochleistender Milchkühe“
- Weideversuch im Ökobetrieb: „Optimierung der Weide- und Tierleistung bei Halbtagsweide im System Kurzrasenweide“
- Projekt mit dem Tiergesundheitsdienst: „Antibiotikareduktion beim Trockenstellen von Milchkühen“
- Projekt mit der Universität Bonn: „Sensorgeregelte Totale-Mischration zur nährstoffoptimierten Fütterung von Milchkühen“
- Kälbersversuch: „Vergleichender Einsatz von künstlich getrocknetem Luzerneheu und Stroh zur Erstellung von Trockenmischrationen für Kälber bei gleichem Tränkeregime“
- Kälbersversuch: „Effekte unterschiedlicher Abtränkeregime auf bei ansonsten gleicher Fütterung auf die Tageszunahmen von Aufzucht-kälbern“
- Weideversuch im Ökobetrieb: „Optimierung der Weide- und Tierleistung bei Weidehaltung von Jungrindern im System Kurzrasenweide“
- Fütterungsversuch Milchkühe: „Einsatz von Zusatzstoffen zur Verbesserung der Pansenfermentation, Verdaulichkeit, Futteraufnahme und Leistung von Milchkühen“



## 4.1.4 25 Jahre Milchviehreport - Wie haben sich die Betriebe in dieser Zeit entwickelt?

Sabine Czeschinski, FB Betriebswirtschaft, Bauen, Energie, Arbeitnehmerberatung

Mit gut 800 Auswertung zum Betriebszweig Milch und dem daraus gewonnenen Datenmaterial für den jährlichen Milch-



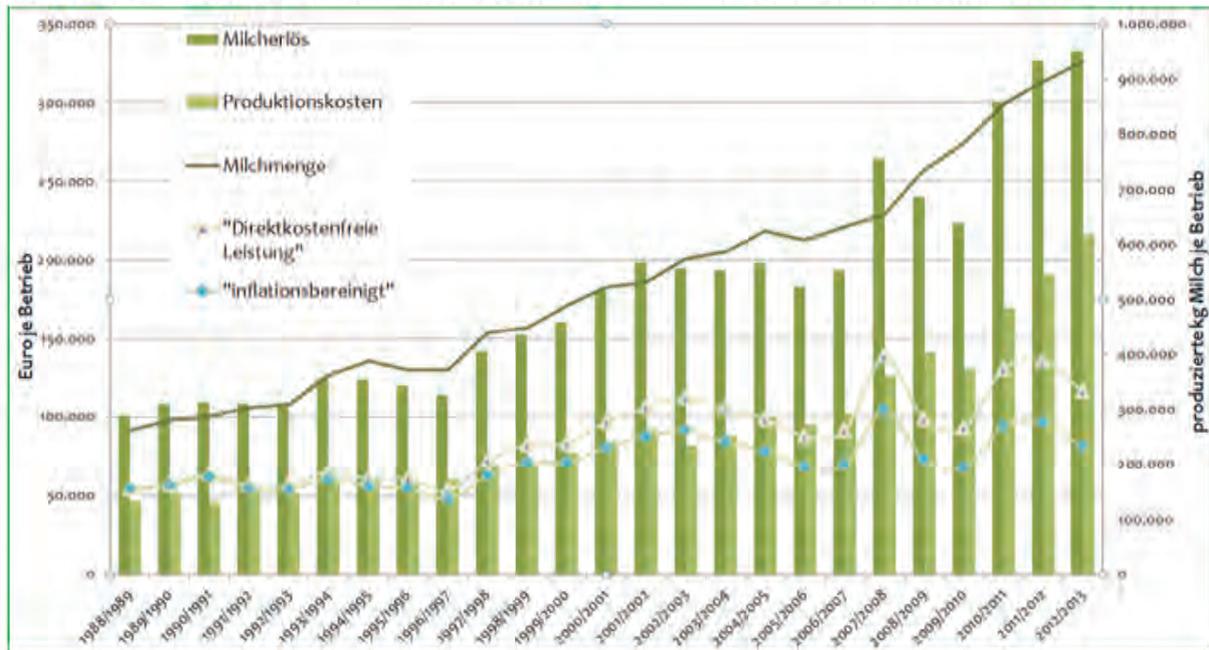
viehreport erhalten Landwirte und Berater umfassende produktionstechnische und ökonomischen Kenntnisse zur Situation des Einzelbetriebes als auch zur Lage der nordrhein-westfälischen Milchproduktion. Gab es in NRW 1990 nur 590 „große“ Milchviehbetriebe mit 60 Kühen und mehr, ist die Zahl der Betriebe mit mehr als 100 Kühen im Jahr 2012 auf 1.073 Betriebe angestiegen. Diese erheblichen betrieblichen Wachstumsschritte werden auch im Durchschnitt der ausgewerteten Unternehmerkreisbetriebe deutlich. Mit durchschnittlich 42 Kühen wurde im WJ 1988/1989 in den ausgewerteten Arbeitsgemeinschaftsbetriebe das Familieneinkommen erwirtschaftet. Die Milchleistung

betrug 6.240 kg je Kuh. Heute werden im rechnerischen Durchschnittsbetrieb 107 Kühe gemolken, mit einer Milchleistung von 8.713 kg je Kuh und Jahr. Die Milchleistung wurde in den letzten 25 Jahren um 40 % oder 1,6 % jährlich gesteigert. Die Kuhherde wuchs um das 2,5-fache und die an die Molkerei gelieferte Milch stieg auf das 3,5-fache der im WJ 1988/1989 produzierten Menge an. Mit mehr Kühen und mehr Milchleistung wurde der Milcherlös im Durchschnittsbetrieb deutlich von 100.870 € auf 332.641 € gesteigert. Bei ansteigenden Produktionskosten stieg die direktkostenfreie Leistung von 54.304 € auf 116.303 € je Betrieb an. Vor einem möglichen Unternehmergewinn müssen aus der direktkostenfreien Leistung aber auch die deutlich gestiegenen Gemeinkosten und die nicht entlohnten Faktoren bedient werden. Im WJ 2012/2013 waren die Kosten in Höhe von 212.959 €. Selbst unter Gegenrechnung der Nebenleistung in Höhe von 59.129 € waren 37.526 € Kosten in der Milchproduktion nicht gedeckt, bzw. wurden die eingesetzten Faktoren nur unzureichend entlohnt. In den Betrieben müssen zudem steigende Kosten für Ersatzinvestitionen und Lebenshaltung getragen werden. Inflationsbedingt bereinigt fällt das ökonomische

Ergebnis im Durchschnittsbetrieb trotz gewaltiger betrieblicher Anstrengungen

daher eher bescheiden aus (siehe Abbildung).

### Entwicklung von Milcherlös und Produktionskosten sowie der Milchmengen



Größe allein ist nicht alles, dies zeigen Auswertungen von „erfolgreichen kleineren“ Betrieben (< 60 Kühen bis WJ 05/06, dann < 80 Kühen). Sie konnten über eine deutlich gesteigerte Milchleistung Gewinne erzielen, die in den vergangenen elf Jahren deutlich über dem Durchschnitt lagen. Nur in den schlechten WJ 06/07 und 09/10 wurde „die Grenze“ von 60.000 € Gewinn aus der Milchviehhaltung je Betrieb unterschritten. Der Gewinn je nicht entlohnter Arbeitskraft liegt im Durchschnitt der Jahre rund 14.000 € über dem der Vergleichsgruppe, die eingesetzte Arbeitsstunde wird knapp 6 € besser verwertet.

### Milchproduktion Heute und Morgen

Im Jahre 1989 wurden in NRW erstmals die Ergebnisse der Arbeitsgemeinschaften

Milchviehhaltung publiziert. Inzwischen liegt der 25. Milchviehreport vor, der die aufbereiteten Daten von rund 800 nordrhein-westfälischen Milchviehbetrieben zusammenfasst. Im Rahmen einer Feierstunde anlässlich dieses Jubiläums stellte Prof. Enno Bahrs, Leiter des Instituts für Landwirtschaftliche Betriebslehre an der Uni Hohenheim in seinem Gastvortrag zukünftige Perspektiven für Milchproduzenten dar.

Dabei forderte er die Zuhörer per e-voting (d.h. elektronische Abstimmung) dazu auf, ihre Einschätzung zu betrieblichen und wirtschaftlichen Entwicklungen abzugeben. Es zeigte sich, dass keiner der Befragten in den nächsten 5 Jahren aus der Milchproduktion ausscheiden will. Im Gegenteil sind Produktionserweiterungen bis

hin zu 1 Mio. kg Milch geplant. Alle Beteiligten rechnen mit einem mehr oder weniger großen Flächenzuwachs für ihren Betrieb. Mit 70% schätzen die meisten Beteiligten den Boden als wachstumsbeschränkenden Faktor ein, noch vor Arbeit und Kapital. Auch Enno Bahrs sieht in Gunstregionen den **Boden als die neue Quote**. Viele Milchproduzenten stecken im "Hamsterrad der Produktivität", d. h. nur mit einem Besser oder Mehr kann bei stetig steigenden Kosten und nicht adäquat steigenden Milcherlösen ein ausreichendes Einkommen erzielt werden. Milch wird immer effizienter ermolken. Auch zukünftig wird z.B. durch AMS und Karussell die **Technikentwicklung** weiter fortschreiten und bevorzugt „Betriebsgröße“ stärken. „Dennoch ist größer nicht immer besser“, so Bahrs, „es gibt auch zukünftig keine Ideallösung für die erfolgreichste Milchproduktion.“ Auch glaubt Bahrs, dass die durchschnittlichen Milchleistungen weiter ansteigen werden, da es in der **Produktionstechnik** noch erhebliches Optimierungspotential gebe.

Die zunehmende Globalisierung und **Einriffe durch Gesellschaft und Politik** in

die Wirtschaft führen dazu, dass die Märkte weniger gut voraussehbar und kalkulierbar sind. Dies berge die Gefahr von plötzlichen Preisstürzen, so Bahrs, und sieht nur in einem **ausreichenden Finanzpolster** der Betriebe eine Absicherung.

Der entscheidendste Erfolgsfaktor unabhängig von natürlichen und strukturellen Rahmenbedingungen liegt im erfolgreichen **Management**: Klare Ziele für sein Unternehmen vor Augen haben, Erreichtes überprüfen und sich aus Erfolgen weiter zu motivieren, so kann nach Bahrs, ein Unternehmen entscheidungsorientiert geführt werden. Hilfreich für die richtige Selbsteinschätzung ist der Vergleich der Wirtschafts- und Produktionsdaten mit Berufskollegen wie z.B. durch Betriebszweiauswertungen.

Abschließend bewertete Bahrs: „Nordrhein-Westfalen besitzt national und global eine überdurchschnittliche **Wettbewerbsfähigkeit** in der Milchproduktion“. Dies sei durch motivierte Betriebsleiter gewährleistet und wird durch die gute Beratung von Seiten der Landwirtschaftskammer unterstützt.



## 4.2 Fachbereich Rinderhaltung ökologisch

---

### 4.2.1 Halbtagesweide effizient im Kurzrasenweidesystem nutzen

Anne Verhoeven, Dr. Clara Berendonk, Dr. Martin Pries

Für viele Betriebe und Standorte bietet die Halbtagesweide während der Vegetation einen sinnvollen Kompromiss zwischen Stall- und Weidenutzung. Hier können gute Milchleistungen mit den Vorteilen der Weide für Tiergesundheit, Fruchtbarkeit und Nutzungsdauer kombiniert werden.

Eine Halbtagesweide definiert den etwa 8 - 10-stündigen Weidegang pro Tag. Unterschieden werden kann darüber hinaus zwischen Tag- und Nachtweide.

Weiden die Kühe im Rahmen des Halbtages, sollten sie zwischen 40 – 60 % der gesamten täglichen Trockenmasseaufnahme auf der Weide aufnehmen. Bei moderaten Temperaturen eignet sich die Tagweide, bei Hitze hat die Nachtweide mit den langen hellen Abendstunden Priorität.

In einem Weideversuch im Ökobetrieb Haus Riswick wird aktuell im 3. Jahr das System der Kurzrasenweide unter Halbtagesweidebedingungen geprüft.

#### **Erste Ergebnisse zeigen:**

**Aufwuchshöhen:** Optimale Wuchshöhen auf der Kurzrasenweide bewegen sich eher im oberen Zielbereich zwischen 6 – 7 cm, damit die Kühe im begrenzten Zeitraum des Halbtages (Tagweide: 8 – 10 Stunden; Nachtweide: 10 – 12 Stunden) es auch schaffen kalkulierte Weide-TM-

Aufnahmen von 8 – 10 kg je Kuh täglich aufzunehmen. Bei geringeren durchschnittlichen Wuchshöhen unter 6 cm ist der Weideaufwuchs zu kurz, um während der begrenzten Weidedauer eine ausreichende Weidefutteraufnahme für eine Sättigung und Zufriedenheit der Weidetiere zu erreichen. Es besteht dann schnell die Gefahr, dass die Zufutter-Mengen im Stall erhöht werden mit der Folge deutlich geringerer Weidefutteraufnahmen und deutlich ansteigender kostenintensiver Weideverluste.

**Weideverhalten:** Das Weideverhalten der „Halbtagesweide-Kühe“ im Vergleich zu „Vollweide-Kühen“ ist gekennzeichnet durch eine deutlich größere Unruhe beim Weiden der Herde; Tiere auf der Halbtagesweide lassen sich beim Weiden stören und ablenken, ganz im Gegensatz zu ihren ständig emsig weidenden „Vollweide-Kolleginnen“. Es entstehen Wartezeiten am Weidetor, während dieser die Kühe bereits auf die Zufuttermischung im Stall warten und bei feuchter Witterung die Grünlandnarbe vor allem in den Bereichen der Warteareale in Weidetornähe nachhaltig schädigen.

**Zufütterung im Stall:** Die Zufuttermischung im Stall bestehend aus Kleeegrassilage und 2 kg KF/Kuh/Tag wurde auf den

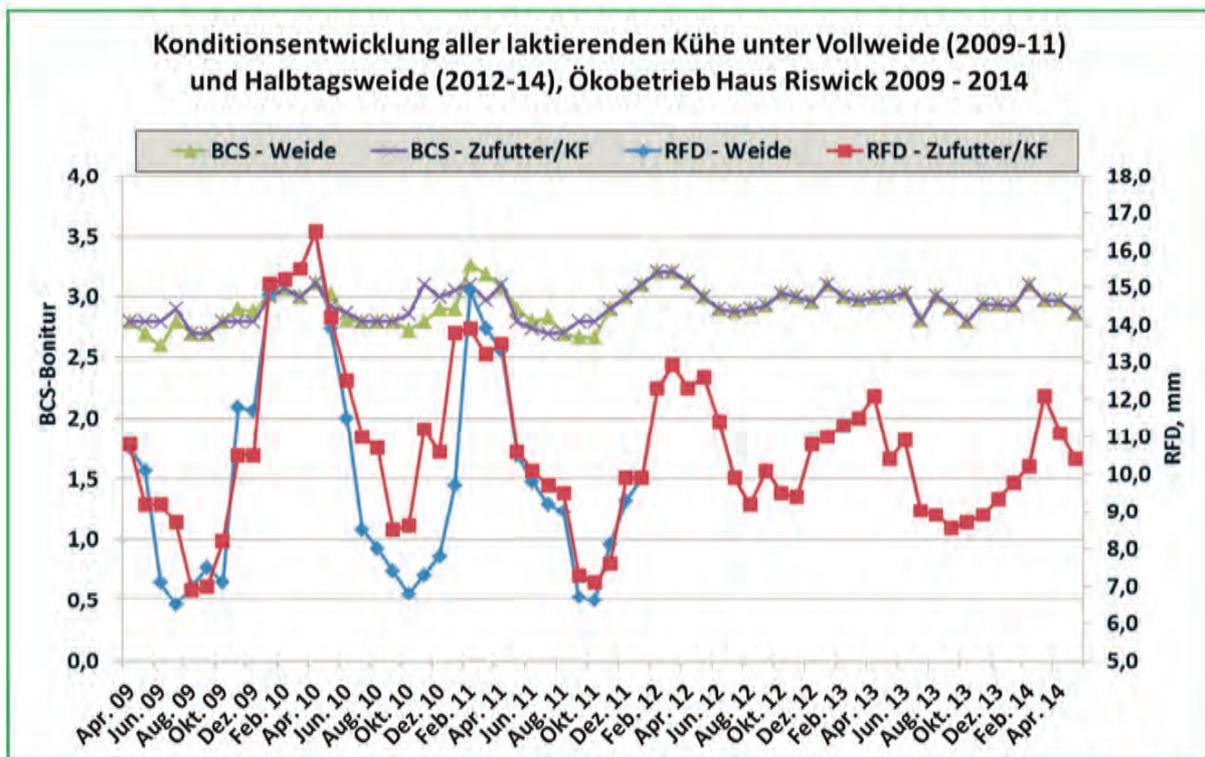
Weideaufwuchs abgestimmt (Frühjahr: 6 kg TM KGS + KF, Sommer: 7 – 7,5 kg TM KGS + KF, Herbst: 8 – 9 kg TM KGS + KF). Der zusätzliche tierindividuelle Kraftfutterabruf nach Leistung erfolgte ebenfalls während des Stallaufenthalts der Kühe.

**Milchleistungen:** Die ECM-Leistungen auf der Halbtagsweide bewegten sich im Frühjahr vergleichbar der Vollweide in den Vorjahren. Im Sommer und Herbst konnte die Milchleistung mit der Zufütterung im Stall etwas stabiler gehalten werden als

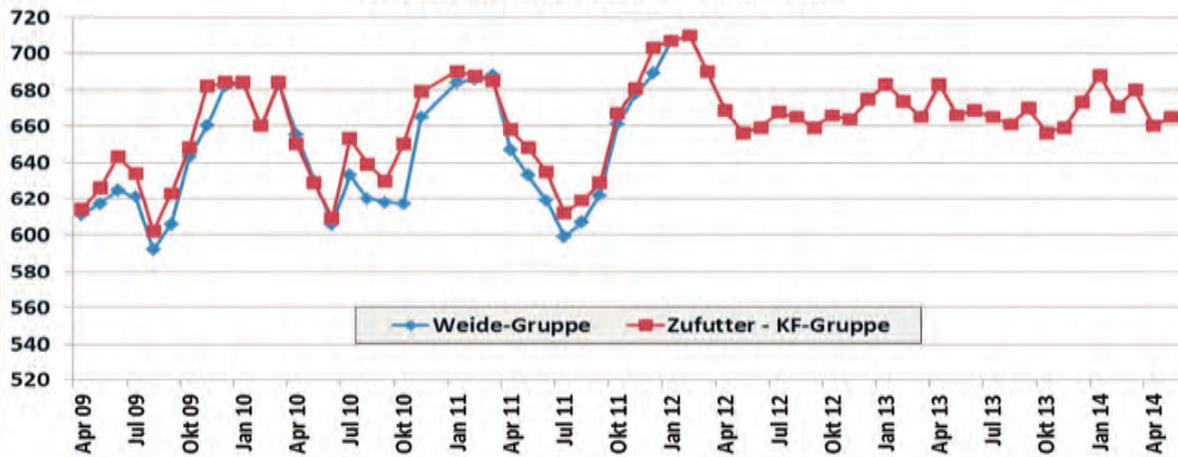
unter Vollweidebedingungen.

**Körperkondition:** Im Vergleich zu den „Vollweide-Vorjahren“ konnte der Körpersubstanzabbau (Parameter: Rückenfettdicke, BCS-Bonitur, Lebendgewichtsentwicklung) während der Weideperiode unter Halbtagsweidebedingungen halbiert werden. **Gesundheit und Fruchtbarkeit:**

Hinsichtlich der Gesundheits- und Fruchtbarkeitsparameter waren zunächst keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Systemen erkennbar.



**Gewichtsentwicklung aller laktierenden Kühe  
unter Vollweide (2009-11) und Halbtagsweide (2012-14),  
Ökobetrieb Haus Riswick 2009 - 2014**



Sehr zeitiger Weideaustrieb am 25. Februar 2014

**FAZIT**

Die optimale durchschnittliche Wuchshöhe einer Kurzrasenweide unter Halbtagsweidebedingungen liegt zwischen 6 – 7 cm. Unter diesem Optimalbereich werden die weidenden Kühe in Anbetracht der relativ kurzen Weidedauer von 8 – 12 Stunden nicht satt. Die Zeit des Halbtages reicht dann nicht aus, um die notwendigen Trockenmasseaufnahmen auf der Weide von 8 – 10 kg TM zu realisieren. Bei zu hohen Weide-Aufwuchshöhen werden kostenintensive Verluste produziert.

Zufuttermengen im Stall im Rahmen der Halbtagsweide stabilisieren die Milchleistungen besonders im Sommer und Herbst.

Die Körperkondition auf der Halbtagsweide konnte vergleichsweise gut gehalten werden.

## 4.2.2 Kurzrasenweide für Jungrinder? -

### 2-jährige Ergebnisse und Erfahrungen im Ökobetrieb Haus Riswick

Anne Verhoeven, Dr. Clara Berendonk, Dr. Martin Pries

Für Milchkühe ist die Kurzrasenweide mit mittleren Wuchshöhen von 5 bis 7 cm während der gesamten Weideperiode ein bewährtes Weidesystem, um hohe tierische Leistungen auf der Futterfläche zu erzielen. Es stellt sich die Frage, ob diese Weidenutzung auch mit Jungrindern erfolgreich praktiziert werden kann und welche Besatzdichten anzustreben sind.

Darüber hinaus schreibt die EU-ÖKO-VO einen möglichst frühzeitigen Weidegang der Kälber und Jungrinder direkt nach der Aufzuchtperiode ab 4. Lebensmonat vor. Bedenken bestehen von Tierärzten und Praktikern im Hinblick auf eine mögliche Endoparasitenbelastung mit einhergehenden Leistungsdepressionen bei noch jungen, immunschwachen Kälbern und Jungrindern auf der Weide.

#### Wie wurde vorgegangen?

Im Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick wurden in den Jahren 2012 und 2013 auf einer hofnahen Fläche Beweidungsversuche mit jeweils 10 Jungrindern durchgeführt. Zu Weidebeginn im Frühjahr waren die Tiere zwischen 6 und 8 Monate alt und hatten eine Lebendmasse von etwa 280 kg. Während der Weideperiode wurden die Tiergewichte mit Hilfe einer elektronischen Wiegestation kontinuierlich erfasst, wobei die Rinder mittels Mineralstoff-Leckmasse auf die Waage gelockt wurden. Wöchentlich wurde die Wuchshö-

he mit dem Herbometer erfasst und durch Anpassung der Besatzdichte eine mittlere Aufwuchshöhe von 5 – 7 cm sichergestellt. Zusätzlich wurden 8 Weidekörbe aufgestellt, unter denen der Bruttoweideaufwuchs im Vegetationsverlauf zu 6 - 7 Terminen in beiden Jahren ermittelt wurde. Für das Weidefutter wurden chemische Analysen durchgeführt.

#### Vorweide wichtig

Der Weideauftrieb erfolgte in beiden Jahren möglichst zeitig nach Vegetationsbeginn, wobei der Vegetationsbeginn 2013 erst im April, etwa 3 Wochen später als 2012, startete. Im Frühjahr 2012 konnte bereits im März mit einer intensiven Vorweide auf der gesamten Fläche begonnen werden. Bei zunehmendem Frühjahrs-wachstum wurde die Weidefläche am 2. Mai auf 1,2 – 1,3 ha für 10 Jungrinder reduziert. Die restliche Fläche von etwa 3 ha wurde abgetrennt und für eine Schnittnutzung zur Winterfuttergewinnung vorbereitet. Im Laufe der Vegetation wurde in Abhängigkeit von Witterungseinflüssen und Zuwachsverhalten auf Basis der wöchentlich erhobenen Kontrollwerte der Wuchshöhen des Weideaufwuchses der Weideflächenanteil ausgedehnt und der Schnitflächenanteil reduziert. Ebenso verfahren wurde auch im Versuchsjahr 2013. Allerdings wurde in diesem Jahr aufgrund von Spätfrösten im April von einer intensiven

Vorweide abgesehen und ab 22. April mit der Beweidung von 10 Jungrindern mit einem Durchschnittsgewicht von 283 kg auf etwa 1 ha Weideareal begonnen. Die Restfläche von 3,3 ha wurde für die Schnittnutzung vorgesehen.

### **Welche Ergebnisse wurden erzielt?**

In beiden Versuchsjahren bewegten sich die Aufwuchshöhen der Weidenarbe in Abhängigkeit von Witterungseinflüssen und Weidemanagement im angestrebten Bereich von 5 bis 7 cm (Übersicht 1). Im Versuchsjahr 2013 wurde infolge der ausgeprägten Sommertrockenheit die Gesamtweidefläche von 4,3 ha bereits Mitte August zugeteilt, etwa einen Monat früher als 2012. Die Übersicht 2 zeigt die unter den Weidekörben ermittelten Erträge bei 6 bzw. 7 Schnitterminen. Jahreseinflüsse zeigen sich sehr deutlich, wobei in 2013 wegen des späten Wachstumsbeginns und vorübergehender Sommertrockenheit geringere Grünlandleistungen gemessen wurden.

### **Weidejahr 2012**

Das mittlere Auftriebsgewicht lag in der 12. KW (März) bei 271 kg/Tier und in der 17. KW (April) bei 307 kg, das mittlere Abtriebsgewicht in der 44. KW (Oktober/November) bei 478 kg/Tier, so dass der durchschnittliche Zuwachs je Rind während der gesamten Weideperiode 207 kg betrug (Übersicht 3) Bezogen auf insgesamt 224 Weidetage resultierte hieraus eine mittlere Zuwachsleistung von 921

g/Tier und Tag. Lediglich im Hochsommer im Juli/August war der Zuwachs vergleichsweise schwach. Unmittelbar danach, im August, konnte ein extrem gutes kompensatorisches Wachstum bei den Jungrindern gemessen werden. Gegen Ende der Weideperiode, Mitte Oktober/Anfang November, gingen die tierischen Zuwachsleistungen deutlich zurück.

### **Weidejahr 2013**

Im Versuchsjahr 2013 begann die Weideperiode vergleichsweise spät in der letzten Aprildekade mit 10 Jungrindern. Das durchschnittliche Auftriebsgewicht der Rinder betrug 283 kg. Das zuletzt erfasste mittlere Gewicht im Oktober/November lag bei 423 kg pro Tier. Von der 17. bis 44. KW, also innerhalb von 190 Weidetagen, nahmen die Rinder im Schnitt 140 kg mit 742 g TZ je Tier auf der Weide zu (Übersicht 4). Wie im Vorjahr wurde die zeitweise auftretende Minderleistung in den Sommermonaten wieder zeitnah kompensiert.

### **Hohe Weidefutterqualitäten**

In beiden Versuchsjahren war die Qualität des Weideaufwuchses hervorragend (Übersicht 5). Besonders im Frühjahr (Mai) konnte der so genannte Kraftfutter-Charakter der Weide mit einer Energiekonzentration von etwa 7 MJ NEL/kg TM nachgewiesen werden. In Phasen der Trockenheit mit verhaltenem, zum Schossen neigendem Weidefutteraufwuchs wur-

den immerhin noch 6 MJ NEL je kg Trockenmasse Weide erreicht (Übersicht 5).

### **Hohe Tageszunahmen auf der Kurzrasenweide**

Während der Frühjahrs- und Frühsommermonate Mai und Juni waren die durchschnittlichen täglichen Zunahmen je Tier sehr hoch. Dabei ragen die äußerst hohen tierindividuellen mittleren Tageszunahmen im Frühjahr 2012 mit 1.146 g besonders positiv heraus. Vergleichsweise geringe Tageszunahmen folgen im trockenen Sommer. Erst im Herbst 2013 (September/Oktober) sind deutlich sinkende Tageszunahmen erkennbar. Generell schwankende tierische Leistungen, in Tageszunahmen gemessen, im Sommer und Herbst beider Jahre sind vor allem den Witterungsbedingungen (Hitze- und Niederschlagsphasen) geschuldet. Ausreichende Weidefuttermengen waren stets während der gesamten Weideperioden in beiden Versuchsjahren vorhanden (s. Ergebnisse der Wuchshöhenmessungen). Im Schnitt beider Jahre waren die Tageszunahmen im Frühjahr mit 982 g je Tier überaus beachtlich, im Sommer mit 772 g/Tier erkennbar reduziert und unter herbstlichen Bedingungen mit mittleren 692 g tierindividuellen Tageszunahmen auf niedrigerem Niveau.

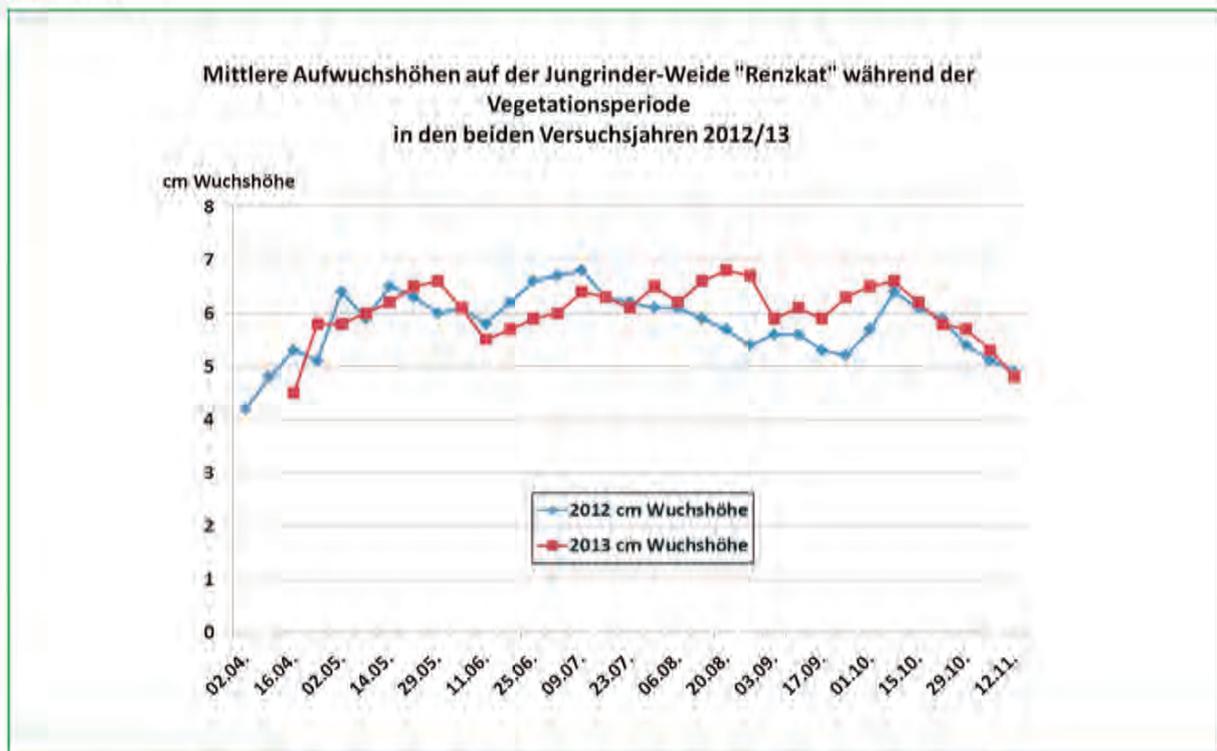
### **Gesundheitsmanagement**

Alle Jungrinder wurden in beiden Versuchsjahren zur Endoparasitenprophylaxe im Rahmen von jeweils 5-tägigen Kuren im Frühjahr vor Weideauftrieb und im Herbst nach Weideabtrieb mit homöopathischen und phytotherapeutischen Einzelmitteln behandelt. Kotuntersuchungen auf Basis von Sammelproben nach Weideabtrieb jeweils im Herbst 2012 und 2013 ergaben bei den Rindern mittel- bis hochgradige Endoparasitenbelastungen, die den Tieren jedoch offensichtlich nicht schaden. Den Weidetieren war während beider Weideperioden ein hochgradiger Magen-Darm-Wurmbefall nicht anzusehen. Auch zwei Jungrinder im Jahre 2013 mit unterdurchschnittlichen Tageszunahmen sahen während der Weidesaison optisch immer gut aus. Aufgrund der Kenntnis, dass vergleichsweise sehr junge, immuninstabile Kälber/Jungrinder besonders Endoparasiten gefährdet sind und die Gefahr von Leistungseinbußen besonders groß ist, werden zukünftig entsprechende Kurbehandlungen deutlich engmaschiger, auch während der Weideperiode, erfolgen. Ebenso werden zur besseren Klärung und Gefahreinschätzung zukünftig generell tierindividuelle Kotproben im Frühjahr und Herbst analysiert.

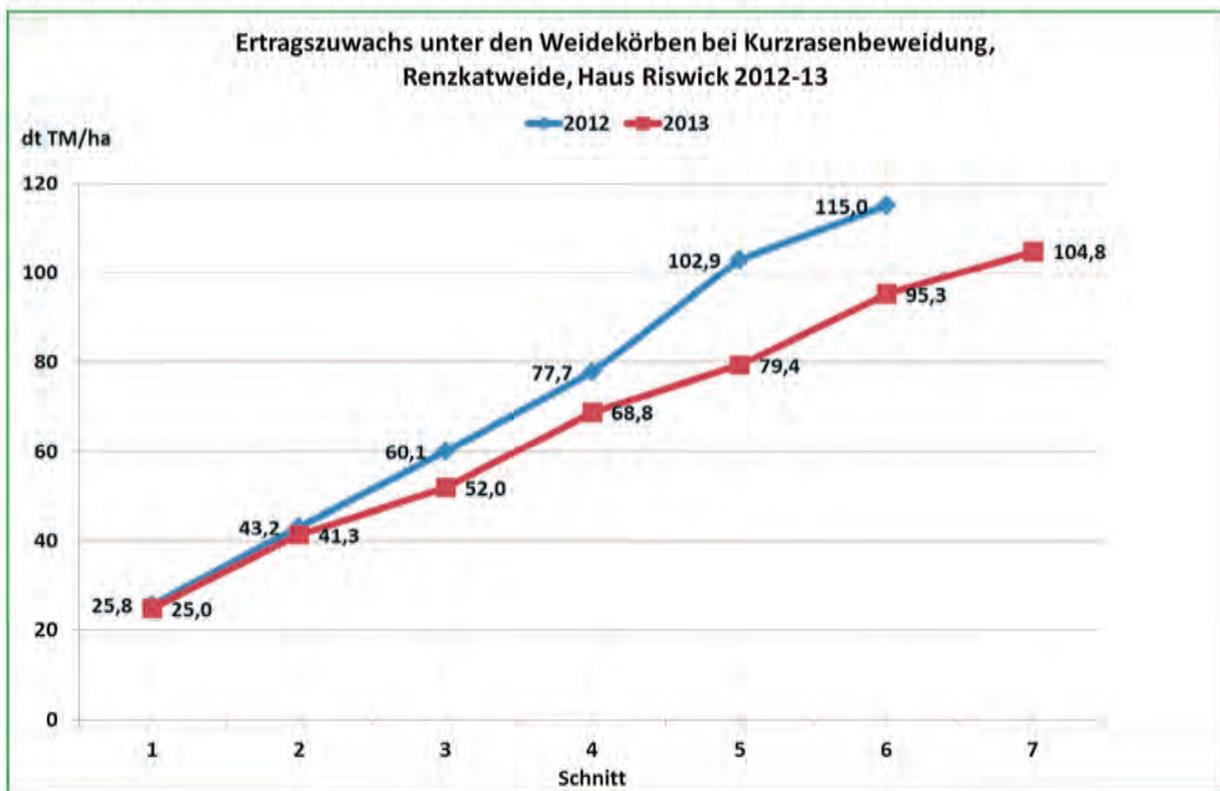
## FAZIT

Die zweijährigen Ergebnisse bestätigen, dass bei optimiertem Weidemanagement auf Basis des Riswicker Weideplaners durch konsequente Flächenzuteilung im Rahmen der Kurzrasenweide sowohl hohe Weideleistungen als auch hohe Tierleistungen erzielt werden können. Natürlich nehmen Witterungsbedingungen maßgeblich Einfluss auf phasenweise bemerkenswert hohe oder begrenzte tierische Leistungen. Im Durchschnitt beider Versuchsjahre wurden Zunahmen von gut 800 g je Tier und Tag erzielt. Dieses Wachstum ist erforderlich, um eine ausreichende Lebendmasse zur ersten Kalbung im Alter von 24 bis 26 Monaten zu erzielen. Ein frühes Erstkalbealter ist demnach auch mit Weidegang zu erzielen. Voraussetzung hierfür ist ein den Witterungs- und Wachstumsbedingungen angepasstes Weidemanagement.

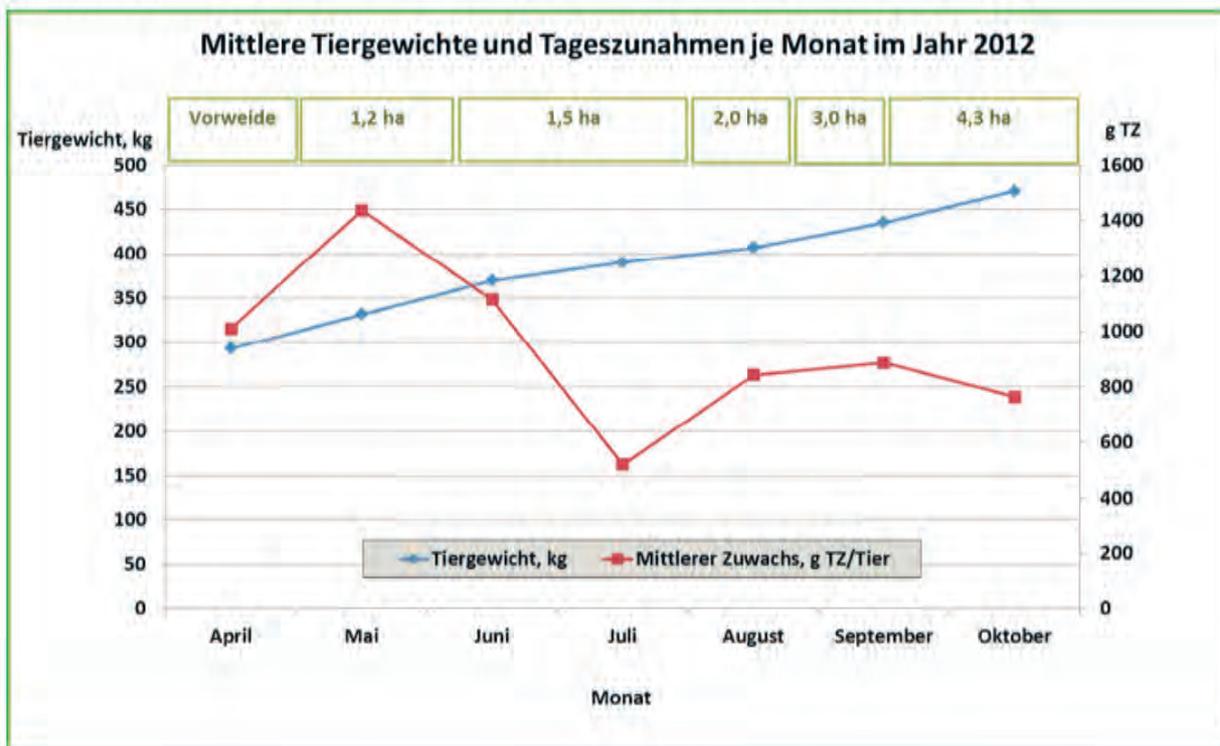
## Übersicht 1



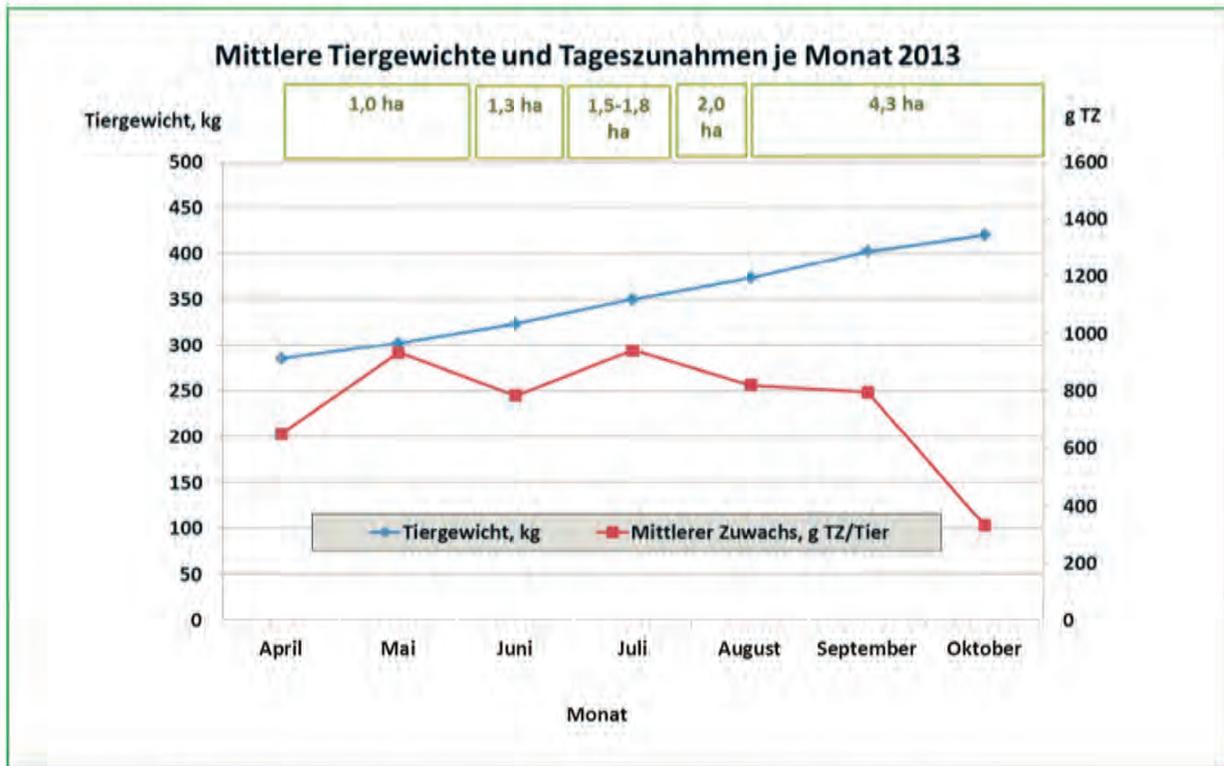
## Übersicht 2



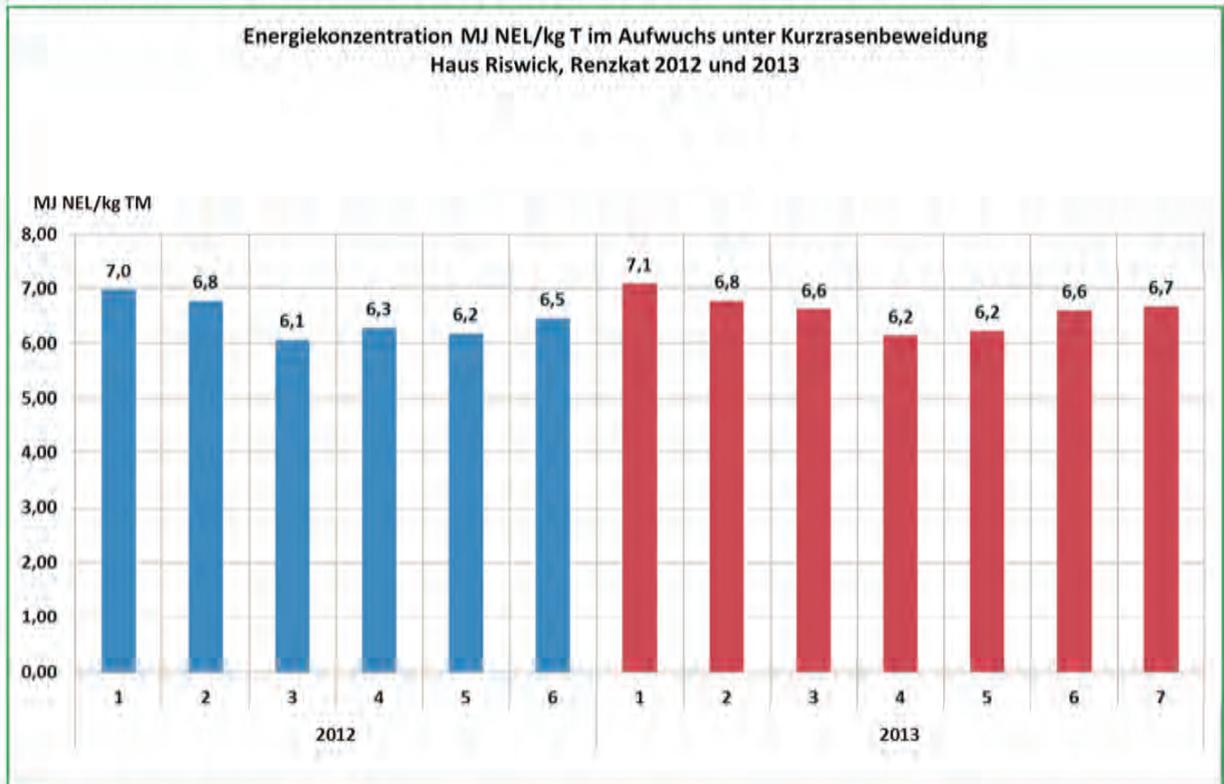
## Übersicht 3



## Übersicht 4



## Übersicht 5





Die Weiderinder werden mit Leckmassen und Lecksteinen auf die Waage gelockt.

## 4.3. Fachbereich Grünland und Futterbau

---

### 4.3.1 Aktuelle Versuche aus dem Bereich Grünland-Futterbau

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

---

#### 1. On-farm-research: Untersuchungen zur Optimierung des Weidemanagements

- **Monitoring der Kurzrasenbeweidung** mit Milchkühen im Ökobetrieb von Haus Riswick hinsichtlich Ertragsbildung, Futterqualität, Nährstoffbilanz und Bodennährstoffversorgung
- **Prüfung der Weideeignung unterschiedlicher Sortentypen**
- **Jungrinderaufzucht auf der Weide:** Vergleich von Brutto- und Nettoweideleistung

#### 2. Kleinparzellen-Exaktversuche zu verschiedenen anbautechnischen Fragestellungen

- **Düngungsversuche**
  - Versuch zur Güllelangzeitwirkung
  - Einfluss des Termins der Gülledüngung zum 1. Aufwuchs auf die Veränderung von Ertrag, N-Entzug, Pflanzenbestand sowie auf die Stickstoffgehalte im Boden im Vergleich zur mineralischen N-Düngung.
  - Vergleich der N-Wirkung von Frischgülle und separierter Gülle
- **Pflanzenbestand, Futterqualität und Biomasseproduktion**
  - Einfluss der Schossneigung verschiedener Weidelgrassorten
  - Leistungsvergleich neuer Rohrschwingelsorten mit verminderter Kieselsäureeinlagerung
  - Prüfung von Mischungen für die Pferdeweide
  - Prüfung des Abreifeverhaltens von Dauergrünland- und Feldgrasbeständen zur Schnittreifeprognose
  - Biomasseproduktion mit ausdauernden Arten (Sida, Durchwachsende Silphie und Riesenweizengras) und Wildpflanzenmischungen
- **Fruchtfolge- und Zwischenfruchtversuche**
  - Fruchtfolgeversuch zur Verbesserung der Humusbilanz in einer intensiven Hackfruchtfruchtfolge mit Kartoffeln
  - Untersuchungen zur Gewinnung von Getreidezweitfrucht-GPS
  - Einfluss von Saatzeit und Düngung auf die Stickstoffaufnahme verschiedener Zwischenfruchtarten

- Prüfung neuer Zwischenfruchtarten und Zwischenfruchtgemenge zur Verbesserung der Biodiversität in landwirtschaftlichen Fruchtfolgen

**3. Wertprüfungen (11 Gräserprüfungen, 6 Leguminosen- und 13 Zwischenfruchtprüfungen im Auftrag des Bundessortenamtes:** Prüfung von Neuzüchtungen aller Futterpflanzen auf ihren landeskulturellen Wert als Basis für die Sortenzulassung gemäß SaatG und für die Sortenbeschreibung in der Beschreibenden Sortenliste.

**4. Ackerwildkrautvermehrung** in einem 2013 im Rahmen der UN-Dekade Artenvielfalt ausgezeichneten Projekt der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

**5. Phänologischer Garten Kleve:** Untersuchung der Klimaeinflüsse auf die Abfolge und Veränderung der phänologischen Phasen der Vegetationsentwicklung von 40 verschiedenen Baum- und Straucharten (Gartenanlage nach IPG, GPM und GLOBE-Standard)

**6. INTERREG IV A-Projekt „SMART-Inspectors“:** Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Smart Inspectors“ dient der Fernerkundung und hat zum Ziel, die gesamte Prozesskette von Infrarot(IR)-Spezialkameras und Radar über Fluggeräte und Datenfernübertragung bis zur wissenschaftlichen Auswertung und Ergebnisdarstellung für den Endkunden zu entwickeln. Projektpartner sind die Hochschule Rhein-Waal (Kleve und Kamp-Lintfort), Wageningen Universität (Wageningen), BLGG Research (Wageningen), die sceme.de GmbH (Kalkar), das Landwirtschaftszentrum Haus Riswick (Kleve) und die IMST GmbH (Kamp-Lintfort).



### 4.3.2 N-Effizienz und Klimagasemissionen nach Applikation separierter Gülle



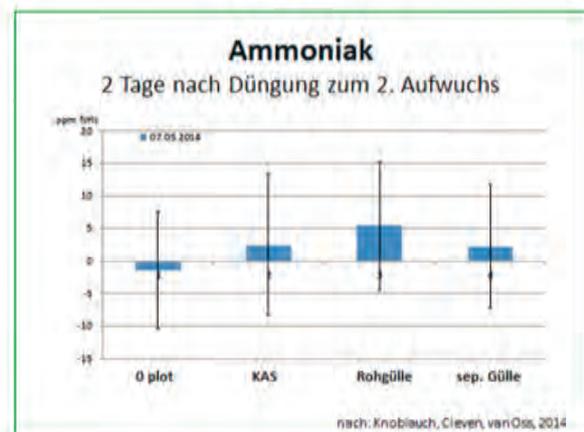
Bei der Gülleseparation werden Fest- und Flüssigphase der Gülle voneinander getrennt. Am Niederrhein gewinnt das Verfahren der Gülleseparation wachsendes Interesse, weil vor allem viehstarke Betrieben darin eine einfache Möglichkeit sehen, die Nährstoffmengen der Festphase aus dem Betrieb zu exportieren. Von pflanzenbaulichem Interesse ist die Frage, wie sich dann die im Betrieb verbleibende Flüssig-

phase im Grünland verwerten lässt. Ganz eindeutig von Vorteil ist, dass sich die recht dünnflüssige, separierte Gülle durch eine verbesserte Fließfähigkeit und einen geringeren Trockensubstanzgehalt auszeichnet und dadurch nach Ausbringung die Futtermverschmutzung deutlich vermindert ist. Der wasserlösliche Ammoniumstickstoff ist in der Regel in der Flüssigphase angereichert.

Vergleich der N-Fraktion von Rohgülle und separierter Gülle (\*Separation mit Pressschnecken separatoren SEPCOM 065)

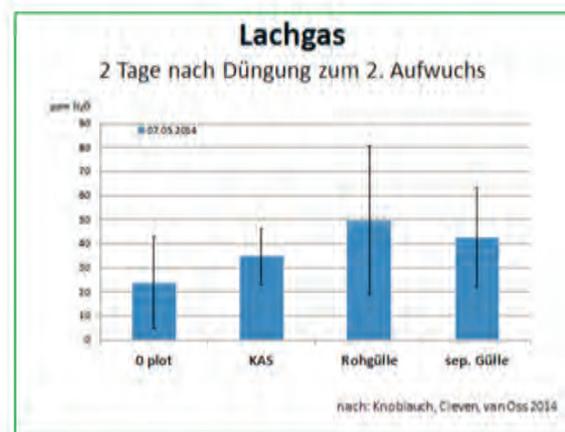
	Gülleart	% TS	Gesamt-N, kg/m <sup>3</sup>	NH <sub>4</sub> -N, kg/m <sup>3</sup>	Verhältnis: NH <sub>4</sub> -N/Ges.-N
1. Aufwuchs	Rohgülle	10,2	3,90	1,68	0,43
	separierte Gülle*	5,2	3,46	1,70	0,49
2. Aufwuchs	Rohgülle	7,7	3,21	1,71	0,53
	separierte Gülle*	5,7	3,38	1,94	0,57
3. Aufwuchs	Rohgülle	7,3	3,30	1,71	0,52
	separierte Gülle*	4,5	3,05	1,69	0,55
Mittel	Rohgülle	9,0	3,47	1,70	0,49
	separierte Gülle*	5,1	3,30	1,78	0,54

Zur Überprüfung der N-Effizienz wurden 2014 daher von den Praktikanten der Hochschule Rhein-Waal Gasmessungen nach der Applikation von Rohgülle und separierter Gülle durchgeführt, um zu prüfen, inwieweit die unterschiedliche Konsistenz der Gülle die Gasemission beeinflusst.



**Versuchsanlage zur Messung der Gasemissionen nach Gülleapplikation**

In den ersten Messungen zeigt sich ein Effekt bei allerdings beachtlicher Streubreite der Einzelwerte. Der Trend muss durch Folgemessungen abgesichert werden.





#### 4.3.3 Erste Erfahrungen mit dem Einsatz einer Wärmebildkamera zum Wildschutz

Die zunehmende Mechanisierung der Grundfutterernte mit wachsenden Arbeitsbreitender Maschinen hat zur Folge, dass auch die Gefahr von Wildschäden bei der Ernte immer größer wird. Wachsende Flächengrößen führen dazu, dass es immer schwerer wird, Flächen vor der Mahd sorgfältig auf Wildtiere zu durchsuchen. Technische Hilfsmittel sind gefordert. 2014 konnte in Haus Riswick erstmals der Ein-

satz einer Wärmebildkamera für die Wildsuche getestet werden, denn in dem Projekt Smart Inspectors, wird unter der Koordination der Hochschule Rhein-Waal derzeit eine Hyperspektralkamera entwickelt, die in Zukunft für die verschiedensten Möglichkeiten der Fernerkundung eingesetzt werden soll. Neben Anwendungen zur Biomassebestimmung, insbesondere Ertrags- und Qualitätsprognosen bietet



sich der Einsatz von Wärmebild- und optischer Kamera zur Wildsuche an:

Flugvorbereitungen vor dem Start des Oktokopters, der mit Wärmebildkamera und optischer Kamera ausgerüstet ist



Fotos: Mönning (HRW)

Im ersten Testeinsatz zeigte sich, dass es wichtig ist, die Messungen möglichst bei kühler Witterung durchzuführen, um maximale Temperaturunterschiede zwischen den Tieren und der Umgebung nutzen zu können. Günstig ist daher die Zeit frühmorgens direkt nach Sonnenaufgang. Weitere Erfahrungen werden in den Folgeaufwüchsen gesammelt.

#### 4.3.4 Tagung des DLG-Grünlandausschuss und DLG-Grünlandtagung 2014 in Haus Riswick: Nährstoffeffizienz wirtschaftseigener Dünger im Grünland



DLG-Grünlandausschusses 2014 in Haus Riswick

Die Jahrestagung des Grünlandausschusses der DLG fand in diesem Jahr am 03./4. Juni 2014 in Kleve im Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick statt. Es trafen sich Wissenschaftler, Berater und Landwirte aus dem gesamten Bundesgebiet, um aktuelle Probleme der Grünlandbewirtschaftung zu diskutieren und Beratungsempfehlungen zu erarbeiten und abzustimmen. Der Tagungsort Haus Riswick bot hierbei die Chance, den Ausschussmitgliedern die Besonderheiten der Grünlandbewirtschaftung am Niederrhein zu erläutern, eröffnete zum anderen aber auch die Gelegenheit mit Unterstützung

der Mitglieder am 05. Juni 2014 eine anspruchsvolle öffentliche Fachtagung zu dem aktuellen Thema „Nährstoffeffizienz wirtschaftseigener Dünger im Grünland“ auszurichten. Die Vorträge befassten sich mit dem Stand der gesetzlichen Regelungen und Erkenntnissen aktueller Forschung zu dem auch am Niederrhein wichtigen Thema. In der Besichtigung am Nachmittag ließen sich weit über 100 Besucher nicht von dem Regen abschrecken, denn auf dem Programm standen aktuelle Exaktversuche zu Gülledirekt- und Langzeitwirkung, zu Applikationstermin und Applikationstechnik sowie zur Minderung

von Klimagasemissionen ebenso wie auch eine Maschinenvorführung, auf technische Möglichkeiten emissionsarmer Gülleapplikation erläutert wurde. Eine kurze Regenspauze gab dann auch noch Gelegenheit für einen Flug des Oktokopters der Hoch-



**Flugdemonstration bei der DLG-Grünlandtagung: Oktokopter und Hyperspektralkamera aus dem Projekt Smart Inspectors**

schule Rhein-Waal. Er ist ausgestattet mit einer in dem Forschungsprojekt Smart Inspectors neu entwickelten Hyperspektralkamera. Mit dieser Technik eröffnen sich in Zukunft neue Möglichkeiten teilflächenspezifischer Düngerplatzierung.



**Besichtigung der Grünlandversuche zur Gülledüngung**

#### 4.3.5 Saatgutmischungen für das Pferdegrünland - Etablierung und Bewirtschaftung

Ingo Dünnebacke

##### **Versuchsfrage:**

Bei diesem Versuch soll die Ausdauer, Narbenbeschaffenheit, Futterqualität (Stichwort: Fruktangehalt und Hufrehe bei Pferden), Pflanzenbestandsentwicklung und die Konkurrenzfähigkeit der einzelnen Mischungen untersucht werden. Die Versuchsanlage erfolgte am 18. September 2008 auf dem Betrieb Brüggemann in 47477 Moers-Holderberg. Die Mischungen

werden seither unter praxisüblicher Bewirtschaftung getestet.

##### **Hinweise zum Standort**

Höhe über NN: 31,30 Meter, Bodenart: sandiger Lehm, Grünlandzahl: 48

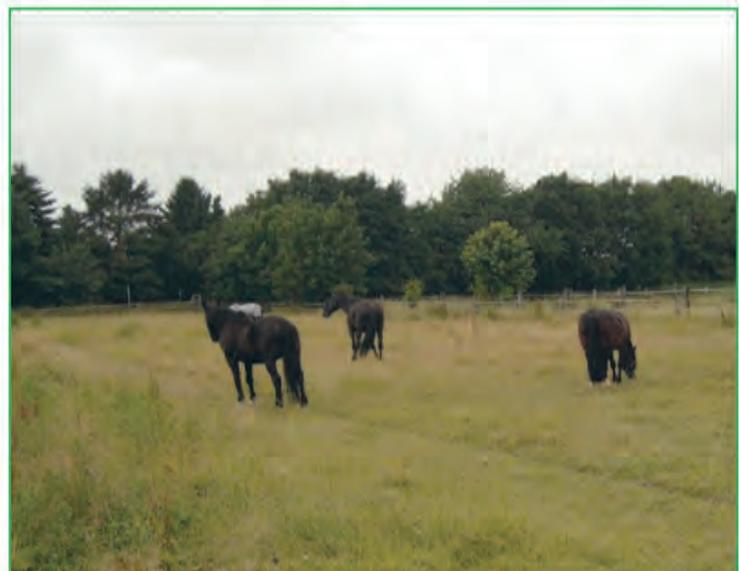
Langjähriges Mittel: Niederschlag: 620 mm, Temperatur: 10,0 °C

Düngungsintensität: betriebsüblich, 50 bis 80 kg N pro ha und Jahr

## Geprüfte Saatgutmischungen:

Zusammensetzung der Mischungen (%)

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Qualitätsstandard	GP I	G I o	G II o	G III o	G IV o	G V	G X	GP I + Kräuter	Country Balance
Deutsches Weidelgras									
früh	-	3	13	20	-	25	-	-	5
mittel	10	6	20	23	-	25	-	10	-
spät	13	7	20	30	33	50	-	13	-
Wiesenlieschgras	17	17	17	17	17	-	4	17	30
Wiesenrispe	20	10	10	10	10	-	20	20	15
Wiesenschwingel	10	47	20	-	-	-	20	10	25
Rotschwingel	20	10	-	-	-	-	24	20	15
Knautgras	10	-	-	-	40	-	16	10	
Rohrschwingel	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Wiesenfuchsschwanz	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Kräutermenü	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Hornschotenklee	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Luzerne	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Gelbklee	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Summe	100	100	100	100	100	100	100	105	100
Aussaatstärke:	30 kg/ha								



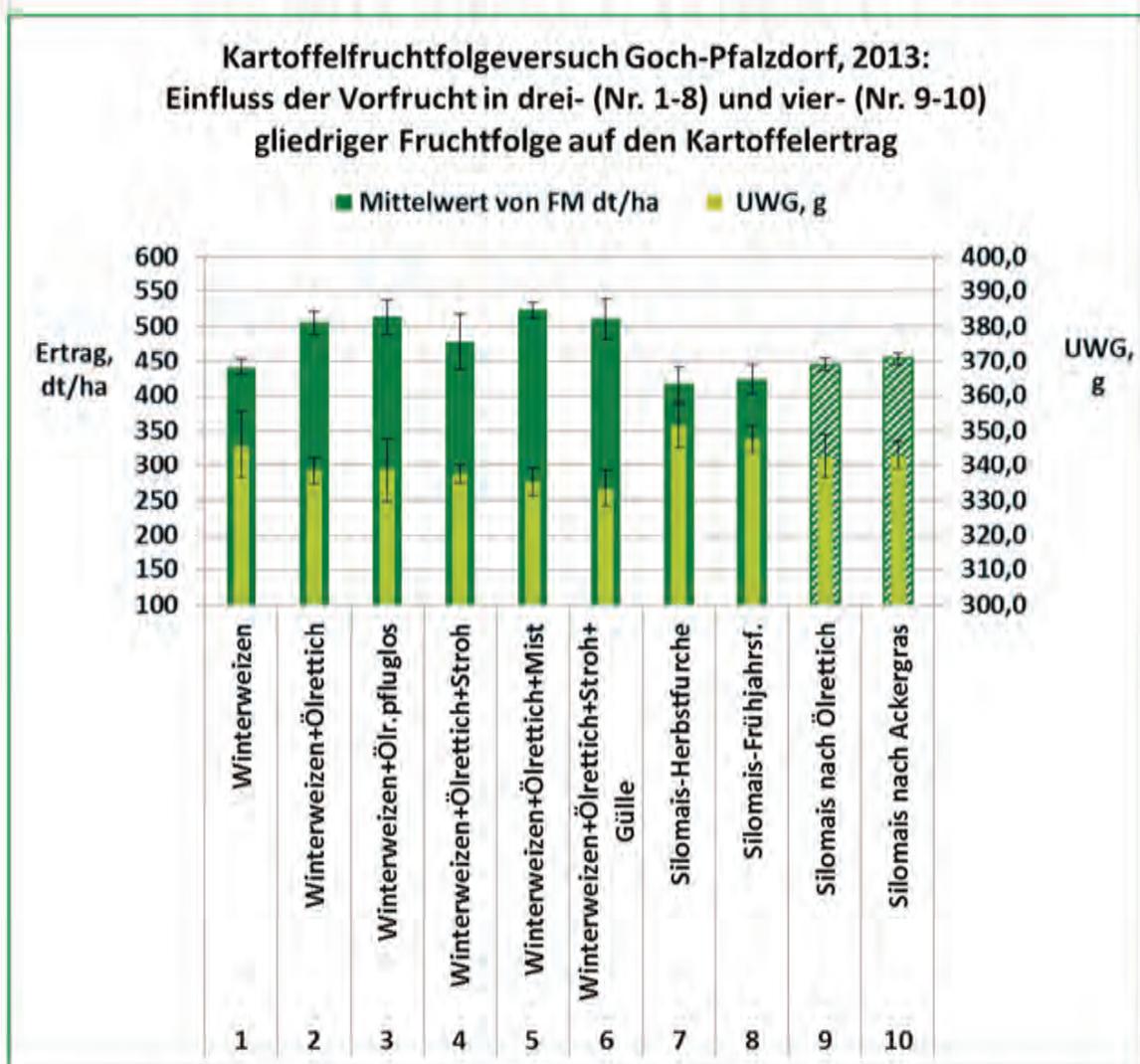
Prüfung von Mischungen für das Pferdegrünland  
in Moers-Holderberg

## Schlussfolgerungen:

1. Bei extensiver Nutzung werden die Untergräser (z. B. Deutsches Weidelgras und Wiesenrispe) verdrängt und die Obergräser (z. B. Wiesenlieschgras und Wiesen-schwingel) gefördert.
2. Zur ausschließlichen Heugewinnung sind die obergrasreichen Mischungen von Vorteil. Sie können aber insbesondere bei kühlen Witterungsbedingungen vor der Ernte höhere Fruktangehalte aufweisen!
3. Obergrasbetonte Mischungen sind bei ausschließlicher Heunutzung den weidelgras-dominanten Mischungen im Ertrag überlegen.
4. Die Luzernemischung zeigt die beste Eignung für die Gewinnung von Pferdeheu, höchste Erträge und rohfaserreiche Aufwüchse mit niedrigstem Zuckergehalt. Bei reiner Beweidung werden Leguminosen wie Hornschotenklee, Luzerne und Gelbklee verdrängt.
5. Die Kräutermischung in der Variante 8 (GP I + Kräuter) konnte sich im Anlagejahr 2008 und im Jahr 2009 nur in geringen Mengen etablieren. Ab 2010 konnten lediglich Spitzwegerich, Gemeine Schafgabe und Salbei in geringen Anteilen bonitiert werden.
6. Aufgrund höherer Trittbelastungen, Narbenverletzungen mit einhergehender Bodenverdichtung konnten sich Arten wie Gemeine Rispe, Weiche Trespe (Nährstoffzeiger), Hirtentäschel, Strahlenlose Kamille und Breitwegerich gut entwickeln.
7. Weidelgrashaltige Standardmischungen sichern bei Beweidung die dichteste Narbe und verhindern das Einwandern von unerwünschten Arten.
8. Mit steigendem Weidelgrasanteil steigt tendenziell der Fruktangehalt im Aufwuchs.
9. Durch ausreichende Stickstoffversorgung wird die Gefahr überhöhter Fruktangehalte im Aufwuchs gemindert (Vermeidung der Hufrehe).
10. Die Fruktangehalte sind primär abhängig von der Witterung und den Wachstumsbedingungen: Pferde nach kalten Nächten nicht morgens früh auf die Weide lassen, da der Fruktangehalt über Nacht nicht umgewandelt werden kann!
11. Die Ergebnisse dieser Versuchsserie, die in NRW und Niedersachsen durchgeführt wurde, dienen als Basisdaten für das blaue Faltblatt - Qualitätsstandard Mischung für das Pferdegrünland der AG der norddeutschen Landwirtschaftskammern.

### 4.3.6 Optimierung der Humusbilanz in einer intensiven Hackfruchtfolge mit Kartoffeln

Alexander van Oss, Dr. Clara Berendonk



Im Rahmen des agrarwissenschaftlichen Studiums Sustainable Agriculture an der Hochschule Rhein-Waal absolvierte Alexander van Oss zusammen mit Marlies Cleven ein zwanzigwöchiges Praxissemester im Fachbereich Grünland, Futterbau und Zwischenfrüchte. Herr van Oss beschäftigte sich schwerpunktmäßig mit dem seit 2001 laufenden Fruchtfolgeversuch in Goch-Pfalzdorf. Im Fokus dieses Versuches steht die Fragestellung, wie

eine Optimierung der Bodenstruktur in einer intensiven Hackfruchtfolge mit Kartoffeln zu erreichen ist. Dabei wertete er die bis einschließlich 2013 erhobenen Daten über Humusgehalt und Ertrag der angebauten Kulturen aus. Besondere Berücksichtigung fand hierbei der Einfluss von Zwischenfruchtanbau, verschiedener Düngungsarten und anbautechnischer Verfahren auf die Humusveränderung und den Ertrag. Verglichen werden insgesamt

11 Fruchtfolgen, wobei 2013 erstmals in den acht dreigliedrigen Fruchtfolgen (Nr. 1-8) und in den zwei viergliedrigen Fruchtfolgen (Nr. 9-10) gleichzeitig nebeneinander Kartoffeln standen. Wie in den Jahren zuvor zeigte sich auch 2013 die herausragend positive Wirkung des Zwischenfruchtanbaus mit Ölrettich vor der Kartoffel, der auch in der dreigliedrigen Fruchtfolge noch wirkungsvoller ist als der Effekt einer viergliedrigen Fruchtfolge.

Bei der praktischen Versuchsarbeit vermittelte dieser Versuch die ganze Spannweite der Versuchstätigkeiten im Alltag eines Versuchstechniker wie im Frühjahr das Ziehen von N-min Proben, Vorbereitungen für die Neuanlage von Versuchen hinzu.



Kartoffeln nach Mais als Vorfrucht

Dazu zählte das Einmessen von Flächen, die Bodenbearbeitung, die Überprüfung und Vorbereitung des Saatguts und schlussendlich die Aussaat der Versuche und die notwendigen Pflege- und Düngungsmaßnahmen. Die Ernte brachte weitere Aufgabenfelder mit sich: Neben der Probenahme auf dem Grünfüttervollernter stand die anschließende Probenaufbereitung zur qualitätstechnischen Analyse an.



Kartoffel nach Winterweizen und Ölrettichzwischenfrucht

Außerdem begleiteten die Praktikanten die alljährlich anstehende Reifeprüfung, welche den Landwirten als Entscheidungshilfe zum optimalen Schnitzeitpunkt ihrer Grassilage dienen soll.



Markierung von Versuchspartellen



Einmessen von Versuchspartellen

Die Vorkenntnisse aus den vorangegangenen Semestern mit Vorlesungen, Laborkursen, Gruppenarbeiten und Exkursion halfen den Praktikanten dabei, sich in die Aufgabenbereiche einzuarbeiten. An-

dererseits halfen ihnen die praktischen Tätigkeiten dabei die theoretischen Kenntnisse zu vertiefen und zu ergänzen. Dank der guten Kooperation von Hoch-

schule Rhein-Waal und Landwirtschaftskammer NRW wurde den beiden Studierenden dieses abwechslungsreiche Praktikum ermöglicht.

### 4.3.7 Untersuchungen zum Weideverhalten von Milchkühen bei Kurzrasenbeweidung

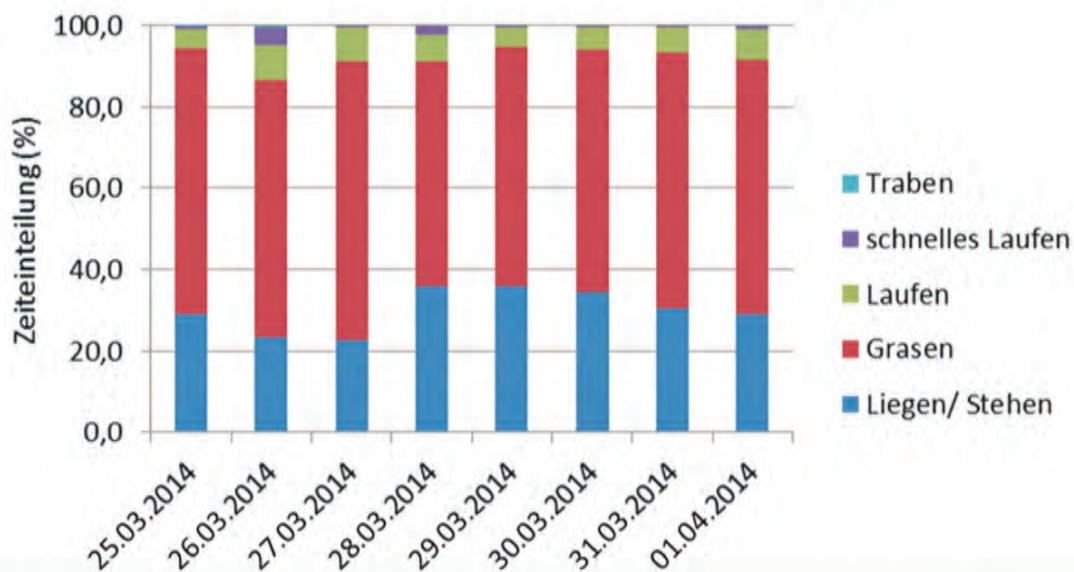
Marlies Cleven, Dr. Clara Berendonk



Im Rahmen des agrarwissenschaftlichen Studiums Sustainable Agriculture an der Hochschule Rhein-Waal absolvierte Marlies Cleven ein zwanzigwöchiges Praxissemester im Fachbereich Grünland, Futterbau und Zwischenfrüchte. Neben der Mithilfe bei der praktischen Betreuung der aktuellen Versuche am Standort Haus Riswick betreute Frau Cleven die Untersuchungen zum Weideverhalten der Milchkühe bei Kurzrasenbeweidung und Halbtagsbeweidung. Hierbei

wurden zwei Kühe des Ökobetriebs mit GPS-Geräten ausgestattet, die das Bewegungsverhalten der Tiere auf der Weide dokumentierten. Besonderes Augenmerk bei der Datenauswertung galt dem Verhältnis von Ruhezeiten zu Grase- und Laufzeiten. Zusätzlich teilte Frau Cleven jede beweidete Fläche in verschiedene Bereiche ein, um die Aufenthaltslänge in den verschiedenen Weideabschnitten zu bestimmen.

## Zeiteinteilung nach Bewegungsart



### Fotoimpression Riswick



## 4.3.8 System Kurzrasenweide – einfach und effizient

Anne Verhoeven und Dr. Clara Berendonk

In vielen Betrieben hat sich aus arbeitswirtschaftlichen Gründen die Kurzrasenweide, auch als intensive Mähstandweide bezeichnet, durchgesetzt. Die Unterteilung der Fläche in feste Koppeln erübrigt sich, die Flächenanpassung an den Futterzuwachs wird kostengünstig ggf. über einen mobilen E-Zaun realisiert. Eine eher knappe Flächenzuteilung auf der Kurzrasenweide sorgt grundsätzlich für ein homogenes Abweiden der Flächen. Futterverluste werden minimiert und der gesamte Aufwuchs weitgehend in Milchleistung umgewandelt. Die Kombination von hohem Energiegehalt aus jungem Weidefutter (> 6,3 MJ NEL/kg TM) und minimalem Weiderest liefert höchste Energieerträge je Hektar Kurzrasenweide. Auf Standorten mit unzureichender Arrondierung eignet sich allerdings eher die Umtriebsweide. Sie verdient auch dann den Vorzug, wenn die Tiere nur stundenweise aufgetrieben werden, denn je höher der Anteil der Zufütterung im Stall, desto wählerischer sind die Tiere auf der Weide und desto schwieriger wird die Steuerung der intensiven Beweidung auf der Kurzrasenweide.

### Wuchshöhenkontrolle

Im Laufe der Weideperiode werden die in der Planungsphase gewählten Annahmen überprüft und laufend, wöchentlich angepasst. Herden- und Weideflächengröße werden ständig aktualisiert. Zur Erfassung

der Angaben eignet sich ein Weidekalender ([www.riswick.de](http://www.riswick.de)). Hinsichtlich der Flächenanpassung werden die aktuellen kalkulatorischen Wachstumsdaten zugrunde gelegt. Die Wuchshöhe des Weidebestandes spiegelt die Entwicklung der Futtergrundlage wider. Durchschnittliche Wuchshöhen auf der Kurzrasenweide sollten unter Vollweidebedingungen bei 5 - 6 cm und unter Halbtagsweidebedingungen bei 6 – 7 cm liegen. Die Messungen der Wuchshöhen erfolgen mindestens einmal wöchentlich, dienen der regelmäßigen Kontrolle und machen ggf. eine Flächen- bzw. Herdenanpassung erforderlich.

Ein überproportionaler Anteil an Geilstellen (überalterter Aufwuchs) gibt Hinweise auf ein unstimmliges Weidemanagement, das Weideverluste und Kosten verursacht.

### Junge Weide garantiert Futterqualität

Durch eine sehr konsequente Weideflächenzuteilung mit begrenzten mittleren Wuchshöhen von 5 – 6 cm können Weidefutterverluste sehr gering gehalten werden. Bei der Kurzrasenweide handelt es sich um stets junges, qualitativ hochwertiges, energiereiches und hochverdauliches Weidefutter: Durchschnittliche Weidefutterqualitäten von über 6,5 MJ NEL während der Weideperiode, bei der Frühjahrsweide sogar über 7 MJ NEL/ kg TM Weidefutter sind erreichbar!

**Weideanteil und Zufütterung im Stall sinnvoll kombinieren**

Die Futteraufnahme auf der Weide hängt von den Faktoren Weidequalität, Weidereste, Weidezeiten sowie Zufütterung im Stall ab. Die im Stall angebotene Ration muss bezüglich der Qualität und Menge der Weidefutteraufnahme angepasst werden. Im Frühjahr (Frühlingsweide) können Weideanteil bzw. Besatzdichte entsprechend hoch gewählt werden mit einer Zufütterung im Stall auf niedrigerem Niveau. Lässt das Graswachstum in trockenen Sommermonaten (Sommerweide) oder im Herbst deutlich nach, muss der fehlende Weideaufwuchs im Stall durch eine abgestimmte Zufütterung entsprechend kompensiert werden.

### **Weideflächen wechseln**

Weide und Schnitt im Wechsel bietet Vorteile: Die Kühe fressen nach einem Schnitt den jungfräulichen Aufwuchs besonders gerne, die Weidefutteraufnahme steigt, Weideverluste sinken. Außerdem wird aktiver Wasserschutz betrieben: Bei Mähnutzung werden mit jedem Schnitt Nährstoffe von der Fläche abgefahren, bei Weidenutzung sind die Nettoentzüge hingegen erheblich geringer, da der überwiegende Teil der von den Tieren mit dem Weidefutter aufgenommenen Nährstoffe über Kot und Harn wieder auf die Fläche rückgeführt wird. Die N-min-Gehalte unter Mähweidenutzung liegen im Ökobetrieb Haus Riswick mit durchschnittlich 30 – 35 kg N-min-N/ha deutlich unter den noch tolerablen Werten von 45 – 50 kg N-min-Stickstoff in der Bodentiefe von 0 – 90 cm unter reiner Beweidung.

### **Fazit**

Für eine effiziente, verlustarme, wirtschaftliche Weideführung sollte das Weidemanagement im Vorfeld geplant sein und die Weideführung während der Weideperiode kritisch begleitet werden. Dabei helfen Riswicker Weideplaner und Weidekalender ([www.riswick.de](http://www.riswick.de)).



## 4.4 Fachbereich Futterkonservierung

### 4.4.1 Versuche zur Verbesserung der Lagerstabilität von Weizen-Ganzpflanzensilage

Dr. Klaus Hünting, Theo Aymanns und Dr. Martin Pries

Ganzpflanzensilage aus Getreide kann eine hochwertige Ergänzung des Grobfutter-Vorrats sein, gerade vor dem Hintergrund einer in Zukunft möglichst vielfältigeren Fruchtfolge als Futteralternative zum Silomais. Aufgrund des zum optimalen Erntetermin der GPS bereits sehr hohen Gehalts an Rohfaser im Stängel der Pflanze wird ein Material geerntet, was sich zum einen nur mit intensiver Walzarbeit gut verdichten lässt. Des Weiteren ist Getreide GPS aufgrund des niedrigen Rohproteingehaltes, des Trockenmassegehalts (TM) und nicht zuletzt dem sehr hohen Gehalt an wasserlöslichen Kohlenhyd-

raten ein Material, was sehr gut vergärbar ist. Derartigen Substraten geht häufig die Eigenschaft einher, dass sie einem recht hohen Risiko der Nacherwärmung unterliegen. Um der Frage nach zu gehen, in wie weit sich das Risiko der Nacherwärmung reduzieren lässt, wurden Silierversuche mit verschiedenen Siliermitteln, die das Risiko der Nacherwärmung reduzieren, durchgeführt.

Am 05.07.2013 fand die GPS Ernte auf dem Versuchsfeld in Mehrfeld, Kreis Coesfeld, statt.



Abbildung 1: Weizenbestand zum Zeitpunkt der Ernte



Abbildung 2: Erntetechnik zur Ernte von Mais- und GPS-Versuchen

Für den Versuch wurde Winterweizen aus den Parzellenversuchen für nachwachsende Rohstoffe verwendet und mit der in Abbildung 2 dargestellten Technik geerntet.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Inhaltsstoffe des Ausgangsmaterials.

**Tabelle 1: Inhaltsstoffe des Ausgangsmaterials**

Trockenmasse (TM)	g/kg	354
Rohasche	g/kg TM	44
Rohprotein	g/kg TM	82
Rohfett	g/kg TM	20
Rohfaser	g/kg TM	257
NEL	MJ/kg TM	6,47
Nitrat	mg/kg TM	232
Pufferkapazität (PK)	g Milchsäure je kg TM	18
wasserlösliche Kohlenhydrate (wIK)	g/kg TM	193
Vergärbarkeitkoeffizient	$8 \times (wIK/PK) + (TM/710)$	121
Milchsäurebakterien	KbE /g Frischmasse	360.000

Neben einer unbehandelten Kontrollvariante (K) wurde eine Variante angelegt, in der ein biologisches Impfpräparat (heMSB) eingesetzt wurde und eine Variante, bei der das Ausgangsmaterial mit einem chemischen Siliermittel (chem) behandelt wurde. Sowohl das biologische als auch das chemische Siliermittel tragen das DLG Gütezeichen in der Wirkungsrichtung 2: Verbesserung der aeroben Stabilität. Die Wirkung des biologischen Siliermittels beruht auf der Bildung von Essigsäure durch Bakterien der Art „*Lactobacillus buchneri*“. Die Essigsäure der Bakterien wirkt ebenso hemmend auf Hefen und Schimmelpilze wie die Inhaltsstoffe Natri-

umbenzoat und Natriumpropionat des chemischen Produktes.

Unmittelbar nach der Ernte mit der Parzellen-Erntetechnik (siehe Abbildung 2) wurden die drei verschiedenen Varianten in die Laborsilos einsiliert. In jeweils dreifacher Weiderholung wurden drei 0,5 l Laborsilos befüllt, die bereits nach drei Tagen Lagerdauer wieder zur Bestimmung des pH-Wert Abfalls und damit der Säuerungsgeschwindigkeit geöffnet wurden. Jeweils drei 1,5 l Laborsilos wurden befüllt und 90 Tage gelagert. Zur Bestimmung der aeroben Stabilität wurden wiederum drei 1,5 l Laborsilos mit geringerer Füll-dichte befüllt. In der Zeit bis zum Test nach 7 Wochen wurden diese Laborsilos

zwei Mal (nach 28 und 42 Tagen Lagerdauer) für jeweils 24 unter Frischlufteinfluss gesetzt, um das Risiko der Nacher-

wärmung zu erhöhen und damit sich die Wirksamkeit der eingesetzten Produkte deutlicher zeigt.

### Ergebnisse:

In den nachfolgenden Grafiken werden die Ergebnisse des Versuchs dargestellt.

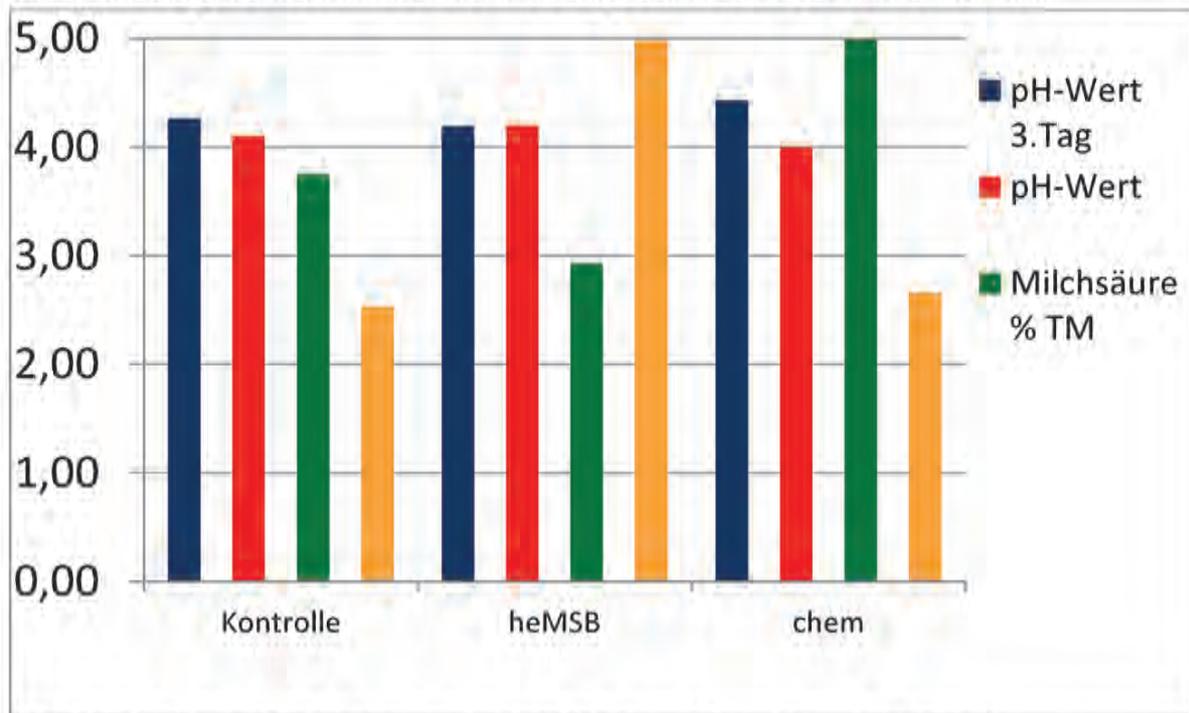


Abbildung 3: Übersicht über pH-Werte sowie die Milch- und Essigsäuregehalte der Silagen

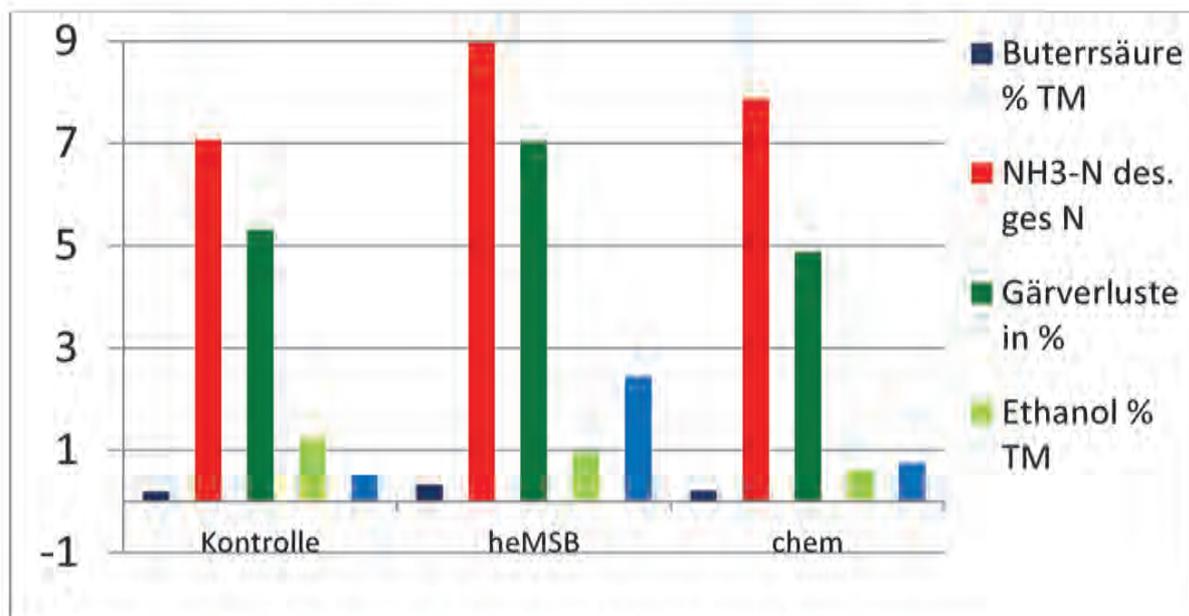


Abbildung 4: Buttersäuregehalte, NH3-N- und Alkoholgehalte der Silagen

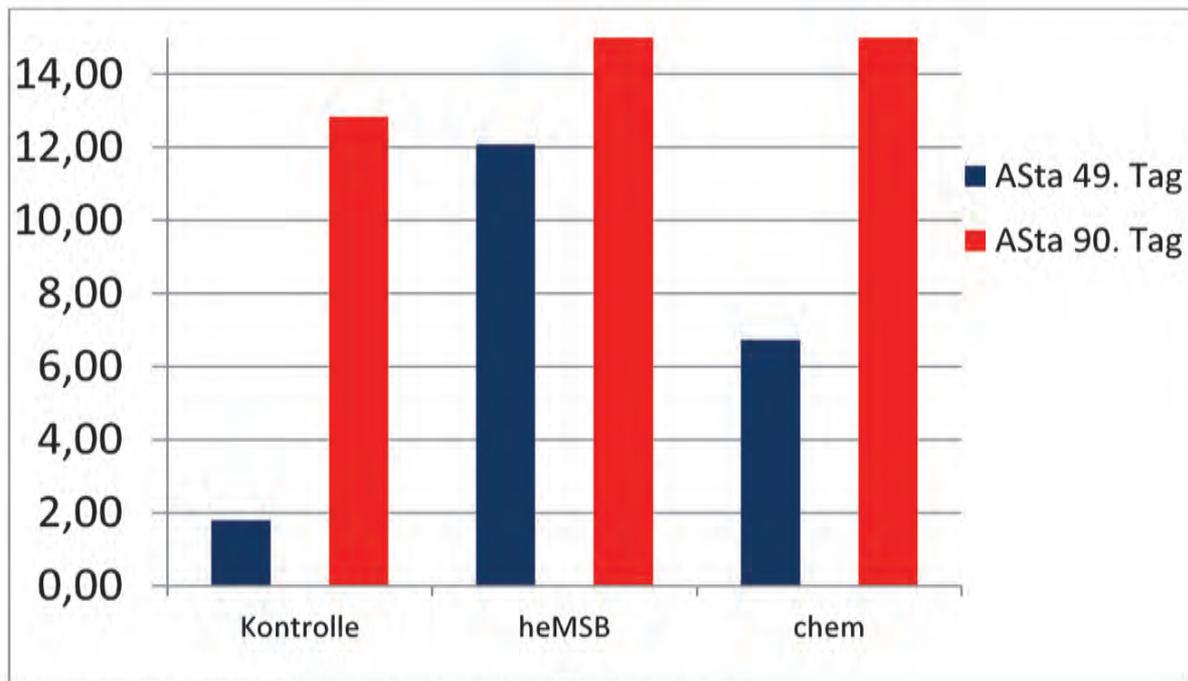


Abbildung 5: Überblick über die aeroben Stabilitäten der Silagen

### Fazit:

Durch die beiden eingesetzten Produkte konnten gerade unter den erschwerten Bedingungen des zweimaligen Lufteinflusses während der nur 49-tägigen Lagerphase eine deutliche Verbesserung der aeroben Stabilität erreicht werden. Die Ausdehnung der Lagerdauer auf 90 Tage führte, unabhängig von der Behandlung, zu einer Verbesserung der Lagerstabilität, wobei sich aber auch bei diesen Silagen eine Differenzierung der aeroben Stabilitäten aufgrund der Behandlung zeigte.

Weizen GPS ist ein leicht vergärbares Ausgangsmaterial. Die dennoch in allen Varianten als Fermentationsprodukt aufgetretene, unerwünschte Buttersäure verlangt weitergehende Untersuchungen.



## 4.5 Pressegespräch in Haus Riswick - Klimaschutz im Kuhstall

---

### **Ermittlung in Haus Riswick: Einflüsse von Fütterung und Haltung der Milchkühe auf klimarelevante Gase**

Johannes Frizen, Präsident der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Im Jahr 2010 haben wir, die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, unseren neuen Versuchsstall im Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick in Betrieb genommen. Gebaut haben wir diesen Kuhstall, um hier Versuche zur Optimierung der Fütterung von Milchkühen durchführen zu können. Bei den Produktionskosten in der Milchviehhaltung stehen die Futterkosten mit einem Anteil von 50 Prozent ganz oben. Die Optimierung der Fütterung ist deshalb ein entscheidender Ansatz, wenn es darum geht, die Wirtschaftlichkeit der Milchviehhaltung zu verbessern. Eine optimale Fütterung ist die Grundlage für gesunde und langlebige Kühe mit hohen Milchleistungen.

Bereits in der Bauphase haben wir den Stall so eingerichtet, dass neben den Fütterungsversuchen auch Messungen zum Ausstoß klimarelevanter Gase in Abhängigkeit von Fütterung und Haltung möglich sind. Seit Jahren stehen Rinder im Verdacht, durch den Ausstoß von Methan zur Erderwärmung beizutragen. Die Kuh als Klimakiller taucht regelmäßig in den Schlagzeilen auf. Geschrieben wird viel über dieses Thema, belastbare Ergebnisse über den Zusammenhang zwischen Fütterung und Methanausstoß gab es bis-

her nicht. Hier in unserem Stall waren erstmals Versuche möglich, mit denen der Einfluss der Fütterung und der Haltung auf den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen untersucht werden kann.

Die Landwirtschaft ist einer der wenigen Wirtschaftsbereiche, die nicht nur CO<sub>2</sub> freisetzen, sondern über Ackerbau und Grünlandbewirtschaftung binden und damit aktiv die Umwelt entlasten. Gleichzeitig verursacht die Landwirtschaft aber auch einige Belastungen, Aus der Tierhaltung sind hier Methan und Lachgas und als indirekt wirkendes Treibhausgas auch Ammoniak zu nennen. Methan entsteht im Wesentlichen bei der mikrobiellen Umsetzung von Futter im Pansen von Wiederkäuern und bei der Lagerung von wirtschaftseigenen Düngern. Rohfaserreiche Futtermittel wie Gras können aber fast ausschließlich durch Wiederkäuer verwertet werden. Nur über diesen ‚Zwischenschritt‘ können vom Grünland hochwertige Lebensmittel wie Milch und Rindfleisch, für die menschliche Ernährung erzeugt werden. Der Schutz des Grünlands hat gerade in Nordrhein-Westfalen einen hohen Stellenwert. Ökologisch wertvolle Grünlandflächen, die in vielen Regionen unseres Landes landschaftsprägend sind, können aber zu vertretbaren Kosten nur erhal-

ten werden, wenn sie wirtschaftlich genutzt werden können. Auch das muss bei der Beurteilung der Ergebnisse berücksichtigt werden. Bei den Versuchen hier in Riswick geht es nicht um diese Fragen, sondern ausschließlich um den Einfluss der Fütterung auf die Klimabilanz der Milchviehhaltung.

Ammoniak-Emissionen aus der Tierhaltung treten in den Bereichen Haltung, Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern auf, wobei verschiedene Stickstoff-Verbindungen durch enzymatische und mikrobielle Prozesse zu Ammoniak umgesetzt werden. Zudem entsteht Lachgas aus der Düngerumsetzung im Boden, sowohl von Handelsdüngern als auch von organischen Düngemitteln.

Wir Landwirte versuchen, unsere Wirtschaftsweise auf den Flächen und in den Ställen kontinuierlich zu verbessern. Aus diesem Grund wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Fragestellungen zu diesen Themen zusammen mit Herrn Prof. Dr. Büscher vom Institut für Landtechnik

tut für Tierwissenschaften, jeweils Arbeitsgruppen der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn, bearbeitet.

Zukünftig wollen wir unseren Forschungsschwerpunkt verstärkt auf eine eiweißreduzierte Fütterung von Milchkühen legen. Neben der Milch stehen auch hier die Auswirkungen auf die Emissionen von Ammoniak, Methan und Lachgas im Vordergrund. Des Weiteren werden Aspekte wie die Futterraufnahme, die Futterverwertung und die Stoffwechselstabilität in Zusammenhang mit den Emissionen von Klimagasen im Fokus stehen.

Die bisherigen Untersuchungen sind dankenswerter Weise von der Landwirtschaftlichen Rentenbank finanziell stark unterstützt worden. Damit die Ergebnisse nicht ausschließlich von unseren Beratern in Nordrhein-Westfalen genutzt werden, ist auch das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft KTBL beteiligt, um die Daten bundesweit der



sowie Herrn Prof. Dr. Südekum vom Insti-

Landwirtschaft zugänglich zu machen.

## **Einfluss der Fütterung auf Klimagasemissionen**

Dr. Sebastian Hoppe, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen,  
Versuchs- und Bildungszentrum für Landwirtschaft Haus Riswick

Nach der Einrichtung der Messtechnik und Untersuchungen zu den Haltungssystemen wurde im zweiten Forschungsblock die Gestaltung der Futtermischung betrachtet.

In diesem Versuch wurden zwei unterschiedliche Rationen verabreicht. 48 Kühe erhielten eine grasbetonte und, als Vergleich, 48 Kühe eine maisbetonte Futtermischung. Wird den Tieren mehr Gras gefüttert, so sind die Methanemissionen höher als bei einer maisbetonten Fütterung.

Die Freisetzung klimarelevanter Gase je Liter Milch ist bei hochleistenden Kühen niedriger als bei Kühen mit geringer Milchleistung. Eine intensive Fütterung der Milchkühe, die ihr genetisches Leistungspotenzial ausschöpft, ist daher auch aus Sicht der Klimagasemissionen zu vertreten.

In der letzten Untersuchungsphase konnte gezeigt werden, dass durch Zugabe von Tanninen aus Akazien zur Futtermischung eine Minderung des Methanausstoßes und der Ammoniakemissionen möglich ist. Allerdings stößt man schnell an Verträglichkeitsgrenzen bei den Kühen, weil durch die Zugabe die Verfügbarkeit von Nährstoffen vermindert wurde und die Tiere dadurch eine deutlich schlechtere Nährstoffverwertung aufwiesen. Hier besteht also weiterer Forschungsbedarf.

Der Milchvieh-Versuchsstall bietet Platz für 144 Milchkühe in einem 4-reihigen Liege-

boxenlaufstall mit sechs Fütterungsgruppen zu je 24 Tieren. Für den Zeitraum vor und nach der Geburt des Kalbes ist ein Transitstall auf Stroh vorhanden, in dem bis zu 20 Kühe in Kleingruppen untergebracht werden können. Mit einer freien Querlüftung, die variabel einstellbar ist, können im gesamten Jahresverlauf optimale Klimabedingungen für die Kühe geschaffen werden.

Unter dem Versuchsstall befindet sich das Güllelager. Zwei Drittel des Stalles werden mit Spaltenboden, ein Drittel als planbefestigter Boden ausgeführt. Die Keller unter den planbefestigten Gruppen sind separat bewirtschaftet und bieten damit die Möglichkeit, die dort anfallende Gülle in Menge und Qualität näher zu untersuchen.

Alle Kühe des Versuchs- und Bildungszentrums Landwirtschaft Haus Riswick werden in einem Melkkarussell mit 32 Plätzen zweimal täglich gemolken. Der Tierverkehr von bis zu sieben verschiedenen Tiergruppen wird durch eine Mehrwegeselektion gelenkt. Dabei wird jedes Tier durch einen Transponder identifiziert und die Türen im Stall entsprechend geöffnet oder geschlossen, um jedes einzelne Tier in die richtige Gruppe zu leiten.

## Haltungsverfahren im Vergleich

Prof. Dr. Wolfgang Büscher, Institut für Landtechnik der Universität Bonn

Ziele des von der Landwirtschaftlichen Rentenbank geförderten Projektes mit einer dreijährigen Laufzeit waren die Erfassung von Emissionen von umwelt- und klimarelevanten Gasen, wie Ammoniak und Methan, aus typischen frei belüfteten Milchviehställen und die Überprüfung von Emissionsminderungsmaßnahmen. Der Versuchsstall in Haus Riswick bietet auch im internationalen Vergleich einzigartige Voraussetzungen, weil parallele Untersuchungen von unterschiedlichen Haltungsverfahren innerhalb eines Stalles möglich sind. Methodisch sind die Untersuchungen sehr anspruchsvoll, da Emissionsmessungen Langzeitversuche erfordern, um tages- und jahreszeitliche Witterungseinflüsse zu berücksichtigen. Besonders aufwendig ist die Erfassung der Luftmengen, die in Abhängigkeit vom aktuellen Wind mit unterschiedlicher Geschwindigkeit und Richtung durch den Stall strömen. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Tierernährung der Universität Bonn und den Mitarbeitern in Haus Riswick konnten auch gezielte Fütterungsversuche zur Reduzierung von Methan-Emissionen durchgeführt werden.

Im ersten Untersuchungsabschnitt ging es um den Einfluss der Bodengestaltung. Die Messungen haben im Jahresmittel gezeigt, dass sowohl bei den Methan- als auch bei den Ammoniakemissionen der Spaltenbodenbereich, bei dem ein intensives Homogenisieren des darunter lagern-

den Flüssigmistes stattfindet, höhere Emissionswerte (Methan 375 g CH<sub>4</sub> und 36g NH<sub>3</sub> je Großvieheinheit und Tag) aufweist als der Spaltenbodenbereich, bei dem kein intensives Flüssigmistauführen (Methan 345 g CH<sub>4</sub> und 34 g NH<sub>3</sub> je Großvieheinheit und Tag). Zu berücksichtigen ist jedoch dass das Lager des Flüssigmistes beim Spaltenboden bereits inbegriffen ist, dass jedoch zusätzliche Emissionen aus dem Lager für das planbefestigte Stallsegment hinzukommen.

Zukünftige, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Untersuchungen sollen sich ergänzend mit den Lachgasemissionen aus Milchviehställen befassen, weil Lachgas neben Methan eine hohe Klimarelevanz aufweist. Allerdings sollen nicht nur die Emissionen aus dem Stall, sondern auch die aus der Futter- und Stallmistlagerung in die Gesamtbetrachtung mit einbezogen werden, um ein umfassenderes Bild der Umweltwirkung der Milcherzeugung zu erlangen.



## 5.0 Weiterbildung in Haus Riswick

---

### 5.1 Naturheilkunde-Seminare in Haus Riswick

Anne Verhoeven und Anja Hauswald, Ökobetrieb Haus Riswick

---

Seit über 10 Jahren finden regelmäßig Naturheilkunde-Seminare mit Theorie und Praxisübungen bei den Kühen, Rindern und Kälbern in den Ställen statt. So wer-

den die Teilnehmer/innen für die heimatische Praxis rundum gut vorbereitet und können im eigenen Betrieb sofort erfolgreich durchstarten.

#### 1. Homöopathie



Anwendung der Klinischen und Klassischen Homöopathie = mit Globuli oder Tropfen heilen:

Sowohl als Routinetherapie als auch als tierindividuelle Behandlungsmöglichkeit bei allen akuten und chronischen Erkrän-



kungen Erfolg versprechend durchführbar. Das passende homöopathische Mittel versetzt den tierischen Organismus in die Lage, sich selbst über das gestärkte Immunsystem zu heilen.



## 2. Akupunktur



Anwendung der Traditionell Chinesischen Medizin (TCM) = Akupunktur = mit Nadeln heilen:

Die Akupunktur heilt, was gestört ist, vermag jedoch nicht zu heilen, was zerstört ist. Das Tier ist gesund, wenn die Lebensenergie, das Qi, auf ihren Leitbahnen, den Meridianen, frei und ungestört durch den Körper fließen kann. Dann arbeiten die inneren Organe, die auch über die Meridiane mit Energie versorgt werden, harmo-



nisch miteinander. Eine Krankheit entsteht durch einen gestörten Energiefluss, der zu einem Energieungleichgewicht führt. Die Akupunktur als regulative Medizin stellt den ungestörten Energiefluss und damit die Gesundheit des Tieres wieder her. Dazu werden sogenannte Akupunkturpunkte auf den Meridianen mit Hilfe einer Nadel behandelt. Akupunkturpunkte sind per Definition spontan reizsensible Hautpunkte mit messbar vermindertem elektrischem Hautwiderstand.

## 3. Phytomedizin



Mit Kräutern heilen: Blutwurzpulver zur äußeren antiseptischen Behandlung fördert den Heilungsprozess und die Krustenbildung aller blutreichen Verletzungen.

#### 4. Blutegel-Therapie



Der erfolgreiche Einsatz von Blutegeln in der Humanmedizin ist inzwischen hinlänglich bekannt. Zunehmend gewinnt die so genannte Blutegeltherapie als alternative, schonende, nebenwirkungsfreie und effiziente Naturheilmethode auch in der Milchvieh- und Rinderhaltung an Bedeutung und wird seit etwa einem Jahr mit großem Erfolg bei den Tieren im Ökobetrieb angewendet/angewandt. Ihr Wirkungsspektrum ist breit. Erfahrungsgemäß wirkt die Behandlung mit Blutegeln besonders heilungsfördernd bei Ödemen, ödematösen Hautveränderungen, Hämatomen, Strichverletzungen, Gelenksentzündungen, Klauenrehe, Mastitis, Ekzemen, eiternden, schmerzenden Narben und allen Arten von schlecht heilenden Entzündungen, Verletzungen und Wunden.

Der Blutegel setzt sich mit seinen Saugnäpfen auf der Tierhaut fest. Bei Beginn des Saugvorganges gibt der Egel anästhesierende und Schmerz stillende Substanzen in Blut und Gewebe des Patienten ab. Im Verlauf des Saugvorganges werden weitere Inhaltsstoffe des Egelspeichels

frei, die gerinnungshemmend, durchblutungsfördernd, entzündungshemmend, gefäßerweiternd, reinigend, lymphstrombeschleunigend, natürlich antibiotisch und schmerzlindernd wirken. Die Egel saugen rund 15 bis 45 Minuten lang, und in dieser Zeit sollte man auch nicht versuchen, sie zu entfernen. Wenn die Egel satt sind, lassen sie sich von selbst abfallen.

Nach Abfallen des Blutegels blutet die Wunde noch einige Zeit nach, was dem positiven Effekt eines Aderlasses gleichkommt.

Nach dem Biss ist ein Egel für etwa 12 bis 24 Monate gesättigt; wer mag, hat also ein sehr genügsames Haustier...

Die „benutzten, gesättigten Egel“ müssen anschließend allerdings getötet und entsorgt werden. Eine Weiter-/Wiederverwendung ist aus infektionshygienischer Sicht nicht angezeigt.

## Blutegel sind Arzneimittel

Blutegel gelten heute rechtlich als „Fertigarzneimittel“ und werden entweder in Blutegelzuchtstationen gezüchtet oder nach dem Wildfang in Osteuropa längere Zeit unter bestimmten Bedingungen gehalten, bevor sie in den Handel gelangen. Tierärzte und Tierheilpraktiker können Blutegel direkt von Zuchtbetrieben bestellen, ansonsten sind sie in Apotheken erhältlich. Allerdings gilt auch hier dasselbe wie für Homöopathika: Bei Medikamenten, die der Anwendung beim Lebensmittel

liefernden Tier dienen, benötigt man einen Abgabebeleg mit der Umwidmung des Tierarztes. Die Behandlung ist zu dokumentieren...

Hinweis auf notwendige Umwidmung (ad.us.vet.) vom Tierarzt!

Der Einsatz von homöopathischen Einzelmitteln und vergleichbaren Anwendungen bei Lebensmittel liefernden Tieren muss in Zusammenarbeit mit dem Hoftierarzt erfolgen, indem dieser die homöopathischen Mittel entsprechend (ad.us.vet.) umwidmet.

## 5. Rinder-Taping



Flexibles Taping zur Heilungsförderung aller Probleme im Bereich des Bewegungsapparates, bei Gewebeentzündungen, Blutergüssen, Verletzungen, Euterentzündungen und Ödemen; zur Funkti-

onsunterstützung der Muskulatur, Bänder, Sehnen und Gelenke; zur Schmerzreduktion sowie zur Anregung der Stoffwechsellaktivität.

## 6.0 Das aktuelle Interview

### Was haben eine GPS-Messung auf der Weide und ein Kartoffelfruchtfolgeversuch von Studierenden der Hochschule Rhein-Waal mit Haus Riswick zu tun?

- Vernetzung von Hochschule Rhein-Waal und Haus Riswick –



Marlies Cleven u. Alexander van Oss  
Studierende Hochschule Rhein-Waal

Momentan absolvieren Marlies Cleven und Alexander van Oss, Studierende an der Hochschule Rhein Waal ihr Praktikum in Haus Riswick. Marlies Cleven beschäftigt sich mit der GPS-Messung auf der Weide, Alexander van Oss arbeitet an einem Kartoffelfruchtfolgeversuch.

Seit ihrer Gründung am 1. Mai 2009 hat sich die Hochschule Rhein-Waal mit ihren Standorten Kleve und Kamp-Lintfort rasant entwickelt. Im Jahr 2013/14 waren bereits 4000 Studierende eingeschrieben, ab dem Sommersemester 2014 bietet die Hochschule insgesamt 25 Bachelor- und acht Masterstudiengänge in den Bereichen Naturwissenschaft, Wirtschaftswissenschaft und Technik sowie im Bereich Gesellschaftswissenschaft, Sozial- und Gesundheitswissenschaft an. 93 verschiedene Nationalitäten studieren an der

Hochschule Rhein-Waal. Die Vernetzung der Studierenden der Hochschule Rhein-Waal mit der Wirtschaft wird durch Projekte, Praktika, Praxissemester und Abschlussarbeiten mit lokalen, nationalen und internationalen Wirtschaftsunternehmen aus den Bereichen Chemie, Energie, Materialwissenschaften, Maschinenbau, Elektrotechnik, IT, Logistik, Agrarwissenschaften, Biotechnologie etc. verwirklicht.

Das Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft, Haus Riswick, arbeitet eng mit der Hochschule zusammen, insbesondere mit den Fakultäten Technologie und Bionik sowie Life Sciences.

#### 1. Frage: Frau Cleven und Herr van Oss, wie gefällt Ihnen Ihre Praktikumszeit auf Haus Riswick?

Das Praktikum ist sehr breit gefächert, sodass wir Einblicke in viele Aufgabengebiete bekommen. Somit ist es nie langweilig und man lernt ständig Neues. Dadurch, dass wir auch im Büro arbeiten, lernen wir nicht nur die Versuchsdurchführung sondern auch die Auswertung kennen. Das gefällt uns gut. Nicht zuletzt sind wir durch die Kollegen sehr freundlich aufgenommen worden.

**2. Frage: Frau Cleven, was genau untersuchen Sie in Riswick?**

Ich untersuche das Weideverhalten von zwei Kühen im Ökobetrieb. Dies geschieht mittels GPS-Geräten, welche an den Halsbändern der Tiere befestigt werden. Die aufgezeichneten Daten werte ich nach Laufgeschwindigkeit, Laufverhalten und Aufenthaltsort aus.

**3. Frage: Herr van Oss, können Sie uns sagen, was es mit dem Kartoffel Fruchtfolgeversuch auf sich hat?**

Bei dem Versuch geht es darum herauszufinden, welche Bewirtschaftungsmaßnahmen zu einer Verbesserung bzw. einer Verschlechterung des Humusgehalts führen. Da der Humusgehalt Einfluss auf die Bodenstruktur und somit auf die Fruchtbarkeit hat, geht es dabei auch um die Ertragsfähigkeit.

**4. Frage: Was passiert mit den Ergebnissen Ihrer Untersuchungen?**

Marlies Cleven: Die Ergebnisse werden regelmäßig in der Fachpresse veröffentlicht, in Seminaren und Tagungen mit interessierten Praktikern und Beratern diskutiert und vor allem über die Berater der Landwirtschaftskammer der landwirtschaftlichen Praxis nahegebracht.

Anna van Bebber  
Kleve, 17.06.2014

Alexander van Oss: Die Ergebnisse der Zwischenauswertung fanden 2014 bereits auf verschiedenen überregionalen Veranstaltungen Beachtung, u.a. auch in einer aktuellen Veröffentlichung in der Zeitschrift TOP Agrar.

**5. Frage: Wem nützen die Ergebnisse?**

Die Ergebnisse dienen gleicherweise der landwirtschaftlichen Praxis, der Officialberatung, Behörden und Verwaltungen um die Suche nach verbesserten Möglichkeiten einer leistungsfähigen und ökologisch ausgewogenen Bewirtschaftung sicherzustellen.

**6. Frage: Was bringt Ihnen ganz persönlich das Praktikum?**

Es ist sehr interessant zu sehen, wie komplex ein Versuchsaufbau und die Durchführung tatsächlich sind. Man lernt, dass es gilt, eine Vielzahl an Dingen zu berücksichtigen. Das ist nicht immer einfach und verlangt nach einer langfristigen und vorausschauenden Planung. Außerdem ist es spannend zu erleben, wie Beratungskonzepte entstehen. Schließlich wird ja zum Wohle der praktischen Landwirtschaft geforscht.

## 7.0 Ausbildung in Haus Riswick

### 7.1 Auszubildende in Haus Riswick 2014 - 2015



Jonas Mölders  
3. Ausbildungsjahr



Thomas Cleusters  
3. Ausbildungsjahr



Matthias v.d. Domhoff  
3. Ausbildungsjahr



Jens Rongen  
3. Ausbildungsjahr



Matthias Schmitz  
2. Ausbildungsjahr



Sarah Planken  
1. Ausbildungsjahr



Iris Marquard  
3. Ausbildungsjahr



Henning Rempe  
3. Ausbildungsjahr



Patrick Weiss  
3. Ausbildungsjahr



Simon Losch  
3. Ausbildungsjahr



Thies Scheppeler  
F Ö J



Anika Busch  
F Ö J



Christian Plaep  
1. Ausbildungsjahr  
Verwaltungsfach-  
angestellter



Stefanie Dominick  
1. Ausbildungsjahr  
Verwaltungsfach-  
angestellte



Michael Berntsen  
Ausbildungsleiter

## 7.2 Fachkräfte Agrarservice 2014



Thomas Aistermann, Schloß Holte-Stukenbrock; Mathias Dreisewerd, Rietberg; Dominic Borgert, Gronau; Kevin Breker, Bad Driburg; Benedikt Bücken, Hamminkeln; Stefan Dickhoven, Solingen; Marcel Dreßen, Mönchengladbach; Michael Eisenmenger, Hadamar; Eric Epping, Bocholt; Carsten Erlemeyer, Gevelsberg; Chris Giesel, Kalkar; Kevin Ginters, Kevelaer; Kai Gramenz, Lengerich; Oliver Grosche, Münchweiler; Tobias Gurk, Waltrop; Marius Heber Salzkotten; Michael Hiimmelberg, Ascheberg; Klaas Janssen, Kerken; Maximilian Kempkens, Geldern;

Tobias Kögler, Bonn; Lukas Landmann, Rees; Patrick Laufenberg, Kürten; Christoph Mützenich, Köln; Nico Nienhaus, Bocholt; Cedrik Reitemeyer, Bad Driburg; Daniel Rick, Gangelt; Joel Rindfleisch, Haltern am See; Lars-Andre Schulz, Wesel; Benedikt Schwinn, Beckingen; Marc Sewarte, Issum; Lukas Stockmann, Wesel; Denis Stolte, Willebadessen; Manel Terhorst, Emmerich; Florian Theuer, Bochum; Ole Thielmann, Bechenheim; David Uppgang, Vreden; Jan-Hendrik van der Linde, Bocholt; Christopher Vogt, Wipperfürth; Markus Wilms, Erkelenz;

### 7.3 Agrarservicemeister 2014 der Fachschule Kleve



von links nach rechts, **vordere Reihe:** Marcus Jansen, Heinsberg; Hannes Wegener, Kieselbach; Matthias Dudler, Dinslaken; Lukas Bongardt, Moers; Sandra Kamp, Heinsberg; Jan-Henrik Dettmer, Ahlden; Torben Stelzer, Framersheim;

**Hintere Reihe:** Tobias Kleinewietfeld, Rietberg; Markus Pitz, Goch; Stefan Schröder, Venne; Michel Mulders, Essen; Kevin Kühlen, Jüchen; Hendrik Pepping, Rietberg; Sönke Bruns, Walsrode;  
**Es fehlen:** Jens Perau, Kleve; Florian Simon, Detmold; Jörn Terörde, Hamminkeln



## 8.0 Kreisstelle Kleve - Wesel

### 8.1 Feldtag am Niederrhein: Neenrathshof, 12. Juni 2014

Am 12. Juni 2014 fand am Versuchsstandort Neenrathshof (Neu-kirchen – Vlyun) der diesjährige Feldtag am Niederrhein statt. Rund 200 interessierte Landwirte nutzten die Gelegenheit, mit den Beratern bei den Versuchsrundgängen zwischen 18:00 und 22:00 Uhr aktuelle Themen des Pflanzenbaus zu diskutieren. Dabei spielten insbesondere die Sortenwahl, effiziente Düngung mit Wirtschaftsdüngern und der in diesem Jahr besonders stark auftretende Gelbrostbefall eine Rolle. Die in den Sachkundelehrgängen

angesprochene Möglichkeit der automatischen Innenreinigung von Pflanzenschutzspritzen wurde in einer Praxisdemonstration vorgestellt. Darüber hinaus informierten die Wasserberater an einem Stand über die Möglichkeiten des Zwischenfruchtanbaus. Vertreter des Landhandels und der Genossenschaften waren ebenfalls vertreten. Außerdem war die LIZ mit einem eigenen Stand und einer Versuchsparzelle zum Zuckerrübenanbau vertreten.



Abb.1 : Reinhard Kemper erläutert das Prinzip der automatischen Innenreinigung und demonstriert dieses vor Ort.



Abb. 2 Effekt von Fungizidmaßnahmen in Triticale



Abb. 3 Zwischenfruchtmischungen im Vergleich



Abb. 4 Teilnehmergruppe beim LSV Weizen

## 9.0 Fachschule – Ökoschule und Weiterbildung

### 9.1 Fachschulausbildung Landwirtschaft 2013 – 2014

Dr. Johannes Schmithausen

#### 1. Fachschuljahr

2013/14 haben 20 Schüler und 5 Schülerinnen das 1. Fachschuljahr begonnen, 1 Schülerin brach den Fachschulbesuch nach einem Monat ab. 19 Schüler und vier Schülerinnen wurden in das 2. Fachschuljahr versetzt, ein Schüler legte die Abschlussprüfung zum „Staatlich geprüften Wirtschaftler“ ab. Im kommenden Schuljahr

werden 23 Schüler und sechs Schülerinnen unterrichtet.

#### 2. Fachschuljahr

Das 2. Fachschuljahr haben im vergangenen Schuljahr 23 Schüler und vier Schülerinnen (nachfolgend aufgeführt) erfolgreich als „Staatlich geprüfter Agrarbetriebswirt“ bzw. „Staatlich geprüfte Agrarbetriebswirtin“ abgeschlossen.



#### **Vordere Reihe:**

Philipp Deselaers, Geldern; Anne Abrahams, Rees-Haldern; Peter Sleuwen, Geldern; Verena Hebinck, Isselburg; Tobias Jentjens, Rheinberg; Andreas Giese, Hilden; Matthias Simons, Kalkar-Wissel; Martin Belting, Hamminkeln; Matthias Wigger, Emmerich am Rhein; Christian Tombergs, Kevelaer-Wetten; Madlin Thyssen, Kranenburg; Stefanie Czerwonka, Kranenburg; Michael Rips, Kerken; Tobias Rattmann, Straelen; Michael Düngelhoef, Kevelaer-Wetten

#### **Hintere Reihe:**

Oliver Klings, Kerken; Stefan Wellmann, Rees-Haffen; Andreas Bauer, Kevelaer; Stefan Deloy, Kevelaer; Jan Brammen, Sonsbeck; Patrick Janßen, Kevelaer; Hans-Christian Willems, Rheurdt; Carsten Jacobs, Uedem; Hendrik van Zadelhoff, Bedburg-Hau; Fabian Unger, Rheinberg; Bernd Helmig, Uedem; Willi Weyer, Wachtendonk

6 Schüler und 1 Schülerin haben zusätzlich die **Fachhochschulreife** erworben:

Deselaers, Philipp; Giese, Andreas; Hebinck, Verena; Helmig, Bernd; Jentjens, Tobias; Rattmann, Tobias; Weyer, Willi.

### 1. Fachschuljahr ökologischer Landbau

Am Anfang des vergangenen Schuljahres wurden im 1. Fachschuljahr 14 Schüler und 4 Schülerinnen unterrichtet. 1 Schüler brach den Schulbesuch ab.

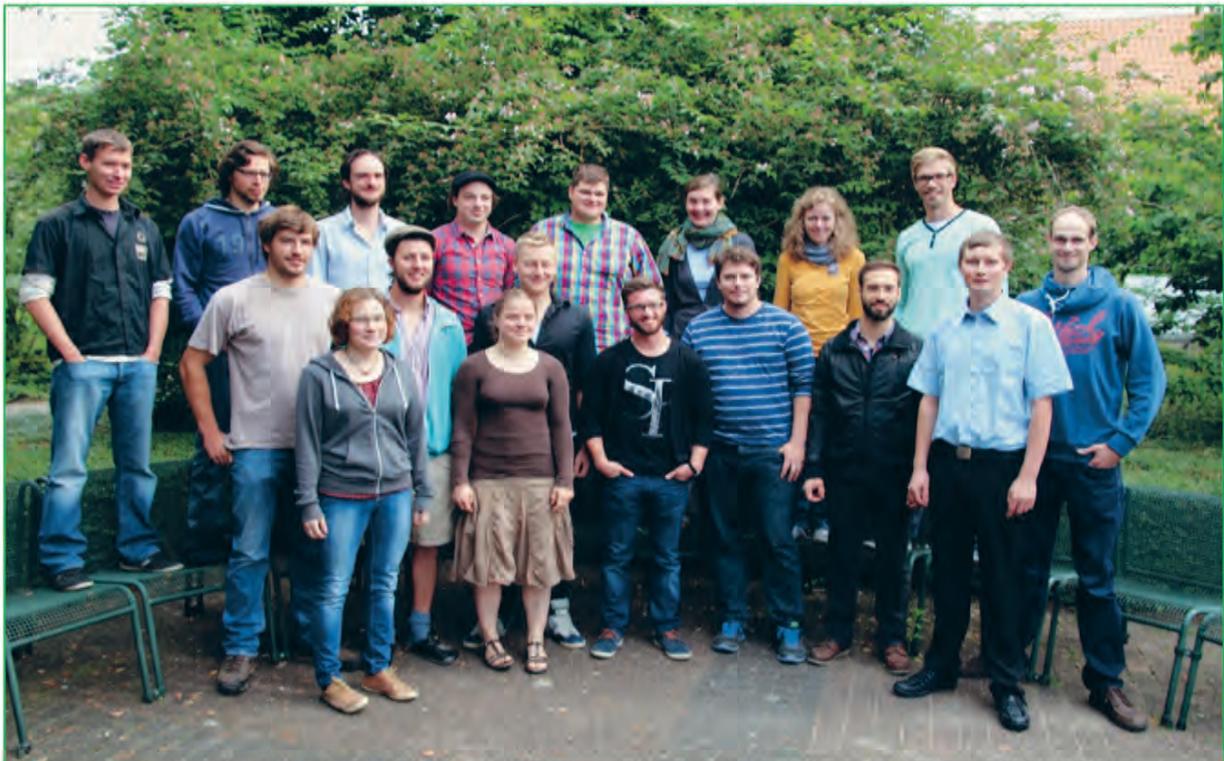
Ein Schüler konnte nicht in das 2. Fachschuljahr versetzt werden, daher besuchen 12 Schüler und 5 Schülerinnen das 2. Fachschuljahr (1 neue Schülerin mit

Abschluss des 1. Fachschuljahres in Bad Segeberg).

Im kommenden Schuljahr werden 11 Schüler und 1 Schülerin aus ganz Deutschland das 1. Fachschuljahr besuchen.

### 2. Fachschuljahr ökologischer Landbau

Im Schwerpunkt „Ökologischer Landbau“ haben das 2. Fachschuljahr im vergangenen Schuljahr 14 Schüler und 4 Schülerinnen (nachfolgend aufgeführt) als „Staatlich geprüfter Agrarbetriebswirt“ bzw. „Staatlich geprüfte Agrarbetriebswirtin“ abgeschlossen. 1 Schülerin absolvierte die Prüfung als „Staatlich geprüfte Wirtschaftlerin“.



#### Vordere Reihe:

Max Reifenhäuser, Burglahr; Anna Maren Hansen, Kevelaer; Till Kramer, Ziesendorf; Christina Seer, Detmold; Jonas Etzold, Kevelaer; Benedikt Uerlings, Bedburg; Florian Bonenfant, Montauban (Frankreich); Dario Fisichella, Stuttgart; Peter Setzer, Vaihingen/Enz; Christoph Brune, Bad Sassendorf

#### Hintere Reihe:

Carsten Amelsberg, Apen-Tange; Matthias Pfeiffer, Großerlach; Tobias Ravenschlag, Hemer; Georg Drexl, Kaufering; Hans Philipp von Hagenow, Zülpich; Ingrid Scheele, Wachtum; Jennifer Kampmeier, Düsseldorf; Niels Wieland, Nörvenich

5 Schüler und 2 Schülerinnen haben zusätzlich die Fachhochschulreife erworben: Dario Fisichella; Hans Philipp von Hage-

now; Till Kramer; Matthias Pfeiffer; Max Reifenhäuser; Ingrid Scheele; ,Christina Seer,.

## 9.2 Schüler machen Werbung für Schweinehaltung



(v.l.n.r.): Philipp Weymanns, Patrik Janßen, Heiner Langels, Philipp Lamers, Maria Hocks (SVR), Oliver Klings, Lukas Wache, Peter Sleuwen, Sarah Grandt, Marcel Leurs, die SVR-Mitarbeiter Rainer Müller, Bernd Schiefer und Charlotte Meierkord  
Foto: Dr. Frank Greshake

Öffentlichkeitsarbeit „für das Schwein“ leisteten Schüler der Fachschule für Agrarwirtschaft in Kleve zusammen mit den Mitarbeitern der Schweinevermarktung Rheinland (SVR) auf der Grünen Woche in Berlin. Sie betreuten für vier Tage das Schweinemobil im Rahmen des Erlebnis-Bauernhofes in Halle 3. Sarah Grandt als Lehrerin der Schüler hatte sich spontan bereit erklärt, mit ihren Schülern dort Öffentlichkeitsarbeit zu leisten. Gefördert

wurde die Reise von der Volksbank und dem Verband landwirtschaftlicher Fachschulabsolventen. Das Schweinemobil ist eine auf einem PKW-Anhänger aufgebaute Schweinebucht mit Spaltenböden, Futtermatratze, Deckenlüftung und Spielzeug verschiedener Art. Das Mobil wurde von den Besuchern durchaus gut frequentiert. Kontroverse Diskussionen über die Schweinehaltung gab es auch; mehr aber Fragen nach Alter der Ferkel, Futter etc.

## 9.3 NRZ vom 14.01.2014: Ein Beruf, der glücklich macht

---

Aus: NRZ-Niederrhein v. 14.01.2014, Denise Ludwig  
<http://www.derwesten.de/staedte/nachrichten-aus-wesel-hamminkeln-und-schermbeck/ein-beruf-der-gluecklichmacht-id8872669.html>

### LANDWIRTSCHAFT

#### Ein Beruf, der glücklich macht

Benedikt Verbücheln aus Hamminkeln-Töven hat seinen Traumjob gefunden. Er ist als junger Landwirt und Agrarbetriebswirt für die Herde auf dem Hof seines Vaters verantwortlich. Viele junge Menschen scheuen den Arbeitsaufwand und das frühe Aufstehen.

Um 5.15 Uhr beginnt sich das Milch-Karussell zu drehen, Wenn und Aber kennt es nicht. Dann muss Benedikt pünktlich auf den Beinen sein, um die Kühe zu melken. Feierabend ist da noch nicht in Sichtweite, der wird – wenn alles nach Plan läuft -gegen 19 Uhr eingeläutet. Wobei...im letzten Jahr gab es diesen Tag, als er 36 Stunden durchgearbeitet hat. Das Gras musste geerntet werden, das Wetter wollte es so. Ein Beruf, der schlaucht, aber einer der schönsten die es gibt, findet Benedikt Verbücheln. So wie der 23-Jährige denken nicht viele junge Menschen. Sie scheuen die Arbeit, das frühe Aufstehen, den Körpereinsatz. Benedikt nicht.

Nach der Schule hat er eine dreijährige Ausbildung zum Landwirt gemacht – auf drei verschiedenen Höfen im Kreis Wesel.

Gerade eben hat er erfolgreich seine Prüfung zum Agrarbetriebswirt abgelegt. Schließlich ist der betriebswirtschaftliche Aspekt von enormer Wichtigkeit, wenn man einen Hof bewirtschaftet. Und das wird der junge Mann. Irgendwann, vielleicht in zehn Jahren, wird er den Hof in Töven von seinem Vater Reiner übernehmen, so wie der ihn von seinem Vater Viktor geerbt hat. Benedikt ist bereits als Gesellschafter in den Betrieb eingestiegen und ist zudem nun Herdenmanager.

#### „Ich kenne die Tiere persönlich“

„Er hat ein besonderes Faible für Tiere“, weiß sein Vater Reiner. „Er kann sich in sie einfühlen.“ Benedikt nickt. „Ich kenne die Tiere persönlich“, bestätigt er. Er weiß um jede Eigenart der Kühe, weiß, welche Schwächen und Stärken sie haben, welche Krankheiten sie hatten. Und als er eine Kuh fürs Foto in den Arm nimmt, legt sich ein glückliches Strahlen über sein Gesicht. Das hier ist seine Welt. Schon als Kind tobte er auf dem Hof, als Jugendlicher half er seinem Vater mit, molk die Kühe oder fuhr Trecker. Spätestens da atmete Vater Reiner auf: Sein Sohn interessiert sich für Landwirtschaft. Zwar hat er noch zwei weitere Söhne, der eine studiert Elektrotechnik, der andere macht eine Ausbildung zum Metallbauer, doch

die Wahl fiel auf Benedikt. Bekommen mehrere Söhne den Hof, müssen sie ihn sich teilen. Das kann zu Reibereien führen.

Wenn die Kühe zum Schlachter müssen  
Das Leben als Landwirt ist nicht unbedingt leicht. Benedikt, Reiner – der Milchvieh-Betrieb setzt sich aus drei Gesellschaftern und einem stillen Teilhaber zusammen – arbeiten häufig länger als acht Stunden, sind bei Wind und Wetter draußen, müssen früh aufstehen und hin und wieder auch am Wochenende arbeiten. Gut, wenn Benedikt freitags oder samstags mit Freunden feiern geht, darf er am nächsten Tag auch mal ausschlafen, dafür gibt es noch einen Mitarbeiter und eine Auszubildende. Selbst Urlaub ist möglich. „Das ist

ein Stück Lebensqualität“, sagt Vater Reiner, der sich darüber freut, dass es einen Hof-Nachfolger gibt. So lohnen sich auch Investitionen wie die neue Halle, die er für die Kühe gebaut hat.

Aber es kann auch mal zu Reibereien kommen, wenn Eltern und Sohn täglich 24 Stunden miteinander verbringen. „Das gehört doch dazu“, sagt Benedikt. Sie wohnen zusammen, sie arbeiten zusammen. Der 23-Jährige bleibt dabei: Er hat den schönsten Beruf. Er freut sich, wenn er Kuh Nummer 200 künstlich besamt hat und sie dann tatsächlich kalbt. Nur wenn Kühe nicht mehr tragend werden und zum Schlachter müssen, das kann er nicht gut sehen. Es gibt eine Kuh, die ist 14 Jahre alt. „Wenn sie nicht mehr tragend wird, dann ist Staatstrauer angesagt“, sagt er.

## 9.4 Landwirtschaftliche Zeitschrift (LZ): Riswick – ein Glücksfall für Schüler und Lehrer

---

Aus: LZ 31 - 2013

Die Lehrer des Berufskollegs Kleve begleiten die dreijährige Ausbildung der Berufsschüler zur Fachkraft Agrarservice am Standort Haus Riswick. Das Curriculum steht fest und auch der Rahmenlehrplan hat sich in den vergangenen Jahren seit Einführung dieses Ausbildungsberufes nicht geändert. Auf die Ausgestaltung des Blockunterrichts haben die Lehrer jedoch großen Einfluss. Welche Blüten deren großes Engagement vor allem im praktischen Bereich treibt, haben Heide Wieting,

Carsten Neulen und Bernhard Wagner der LZ berichtet.

„Das Landwirtschaftszentrum Haus Riswick ist wirklich ein Eldorado für die Agrarberufe. Es ist ein wahrer Glücksfall, dass wir unseren Unterricht an diesen Standort auslagern können!“ In dieser Meinung sind sich die drei Lehrer des Berufskollegs Kleve einig. Sie beziehen sich damit auf die Möglichkeiten, so viel Praxis wie möglich in den schulischen Unterricht aller drei

Jahrgänge einfließen zu lassen. Und das sei nicht selbstverständlich.

„Wir laufen über die Äcker und bestimmen den Entwicklungszustand der Kulturpflanzen ebenso wie den der Unkräuter. An den Fahrsilos prüfen die Schüler mit Hilfe der Sinnenprüfung den Gärverlauf und die Futterqualität. Im Rahmen der Feldbegehungen kooperieren die Lehrer der Berufsschule mit den Kollegen vom Landwirtschaftszentrum. Besser geht es kaum!“, betont Heide Wieting, Lehrerin für Pflanzenbau.

Dabei sei die Zusammenarbeit mit den Lohnunternehmern am Niederrhein nicht minder hilfreich. „Im zweiten Schuljahr haben wir zum Beispiel eine sogenannte Pflanzenbauwoche, die wir auf dem Betrieb von Arnold Schmitz in Weeze verbringen. Dabei werden sämtliche relevanten Kulturen unter die Lupe genommen – ebenso wie die dazugehörigen Unkräuter“, erläutert Carsten Neulen. Im Rahmen dieser Veranstaltung findet parallel auf dem Schulstandort eine überbetriebliche Ausbildungsmaßnahme zum Thema Pflanzenschutztechnik statt. Harald Kramer vom Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer steht als Fachmann den Azubis Rede und Antwort.

Darüber hinaus wird in der Unterstufe ein Schweißkurs angeboten, bei der Deula in Kempen nehmen die Schüler an einem Dünge- und Pflanzenschutztechnik-Lehrgang teil, Praxisübungen mit dem Landwirtschaftlichen Informationsdienst Zuckerrübe, kurz LIZ, vertiefen die acker-

baulichen Kenntnisse und ein Tag bei der Berufsgenossenschaft schärft die Sinne für die Alltagsrisiken der Fachkraft Agrarservice.

*Tobias Grebe aus Korbach hat im Lohnunternehmen von Matthias Terhardt in Grevenbroich bei Neuss gelernt. Er wird auf den elterlichen Betrieb im nordhessischen Korbach zurückkehren, da er mit Leib und Seele der Landwirtschaft verfallen ist. Auch er sieht sich aufgrund seiner Schulzeit gut auf die Berufsschule vorbereitet – als Abiturient habe man zumindest gelernt, zu lernen.*

Nah an den Ausbildern

Die gesamte Ausbildungszeit über wird ein enger Dialog mit den Ausbildern gesucht und gepflegt. „Wir organisieren einmal jährlich eine Ausbildertagung. Hier wird immer wieder deutlich, dass das Interesse von Seiten der Betriebsleiter groß ist“, weiß Wagner zu berichten und betont, dass sie als Lehrer offen sind für Anregungen aus der Praxis, welche Lehrinhalte aufgenommen werden sollten. „Ein Beispiel ist die Cultandüngung: Wenn uns die Lohnunternehmer sagen, dass sich mit dem Cultanverfahren ein weiteres Angebotsfeld aufgetan hat, mit dem sich Geld verdienen lässt, nehmen wir das gerne als Anstoß für den Unterricht“, bestätigt auch Carsten Neulen.

Nichtsdestotrotz sei es wichtig, allen, Schülern wie auch den Betriebsleitern und

Ausbildern, klar zu machen, dass in den in der Regel drei Jahren schulischer Ausbildung die Theorie die eigentliche Unterrichtsgrundlage ist. „Wir haben sehr viel Praxis zu bieten. Dennoch steht der fachtheoretische Unterricht oben an. Es braucht schließlich die Theorie, um eine Grundlage für die Weiterqualifikation zum Agrarservicemeister zu schaffen. Das Berufsbild der Fachkraft Agrarservice ist nicht der Traktorfahrer, sondern beinhaltet auch den Aspekt der Beratung als Dienstleister“, betonen Bernhard Wagner und Carsten Neulen.

*Alex Neuer kommt aus Gierdorf im Westerwald und hat bei der Mörtter GmbH in Hennef gelernt. „Ich bin jeden Tag zur Arbeit und wieder heim gependelt – 150 km insgesamt. Da ist eine Woche Blockunterricht am Stück mit weniger Reisen verbunden“, meint der 26-Jährige. Alex findet es schwierig, den Job, das Lernen, die Schule und nun die Prüfungsvorbereitungen unter einen Hut zu bringen. Für problematisch hält er auch die langen Pausen zwischen den Unterrichtsblöcken: „Nach ein paar Wochen hat man Vieles vergessen und es dauert vergleichsweise lange, wieder in den Stoff zu kommen!“, meint er.*

Ansprechpartner für den Ausbildungsberuf zur Fachkraft Agrarservice. So stellen sie den Betriebsleitern anheim, ihre Auszubildenden selber noch mehr an praktischen Vorgängen zu beteiligen. „Der Chef kann zum Beispiel seinen Azubi zum Sila-

ge-Pressen mitnehmen und nach einigen Monaten noch einmal zum Kunden fahren und nach-Fertigkeiten auch beim Kundenbesuch sei eindeutig Aufgabe der Lehrbetriebe.

Arbeitsspitzen entzerren

Beim Angebot des Blockunterrichts nimmt das Berufskolleg Kleve größtmögliche Rücksicht auf die Lohnunternehmen. So gibt es neun Blöcke à eine Woche und damit 320 Unterrichtsstunden pro Schuljahr. „Wir versuchen, die Oberstufenschüler nicht zur Erntezeit nach Riswick kommen zu lassen, da diese im Betrieb schon bei vielen Arbeiten qualifiziert eingesetzt werden können“, zeigt Carsten Neulen die Bereitschaft, auf Praktikerwünsche möglichst Rücksicht zu nehmen. Als einen Drahtseilakt empfinden die drei Lehrer die anspruchsvolle Aufgabe, während der schulischen Ausbildung das gesamte Vorbildungsspektrum, vom Haupt- und Real schulabsolventen bis zum Abiturienten, vom 16-jährigen „Erstsemester“ bis zum 26-jährigen Berufserfahrenen, der schon die erste Ausbildung abgeschlossen und gearbeitet hat, abzudecken. „Das erfordert häufig viel Geduld und in jedem Falle viel Fingerspitzengefühl!“, betont Bernhard Wagner. Schülern, die mit dem Stoff hinterherhinken, können am Nachhilfeunterricht teilnehmen, den die Lehrer organisieren. Die Tutoren – meist Absolventen der Fachschule – bieten diesen für einen kleinen Obolus an. „Unser Appell an die

Schüler lautet aber, in eigener Verantwortung schauen, wie sich das Silo entwickelt hat und welche Futterqualität zu erwarten ist“, so der Vorschlag der beiden Fachlehrer.

Die Vermittlung praktischer Nach der Prüfung: Sebastian Sirges, Christian Neite-meier, Markus Sommer, die freie Zeit um den Unterricht herum sinnvoller zu nutzen und den Stoff nachhaltig aufzuarbeiten!“, meinen die drei Lehrkräfte einhellig.

*Magnus Windbergs fährt täglich von seinem elterlichen Wohnhaus in Brüggen im Kreis Viersen rund 20 km zum Lohnunternehmen Norbert Hackstein nach Wachtendonk. Zeitweise lebt er im Haus seiner Oma in direkter Nachbarschaft zu seinem Lehrbetrieb. Magnus möchte zunächst bei Hacksteins weiterarbeiten, bevor er die Meisterschule besucht. „Zuerst werde ich aber für ein halbes Jahr nach Australien reisen und dort auf einem Betrieb mitarbeiten. Das passt zeitlich bestens und ist so gut wie sicher!“, freut er sich.*

## 9.5 Studienfahrten der Fachschule Kleve 2014: Nordpolen, Südpolen und Brüssel

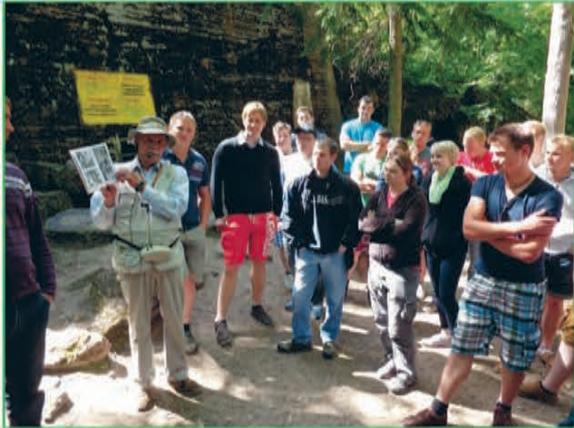
---

### Nordpolen:

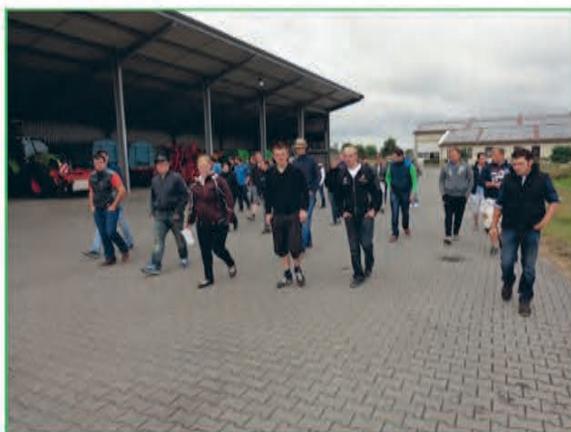




Besuch von Dr. Johannes Schmithausen bei Lech Walesa

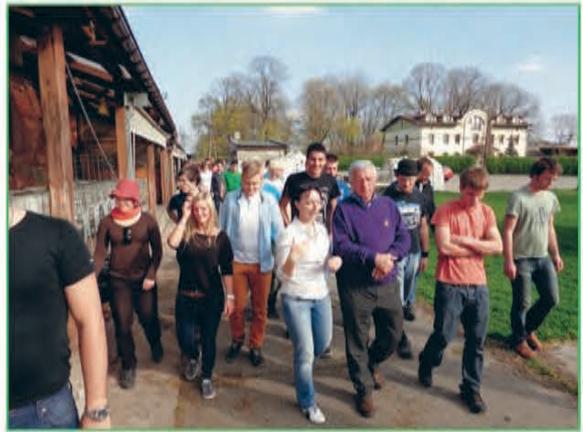


Weitere Fotoimpressionen ‚Nordpolen‘:



Studienfahrt Fachschüler 2014 ‚Südpolen‘:







Studienfahrt Fachschüler 2014 ,Brüssel ‘:



## 9.6 VLF – Studienreise Wien und Umgebung 04.-10.05.2014

Dr. Johannes Schmithausen

### 1.Tag: Kleve – Passau

Auf dem Weg nach Passau machen wir bei herrlichem Wetter eine Mittagspause in der Frankfurter Innenstadt und am frühen Nachmittag eine Kaffeepause in Regensburg. Nach dem Abendessen in Passau war auch noch ein Stadtrundgang in Passau möglich.

### 2.Tag: Passau – Zwettl – Krems/Angern - Wien

Nach dem Frühstück im Hotel Achat Comfort besichtigen wir zunächst die Firma „Sonnentor“ in Sprögnitz. Hier werden unter der Leitung von Johannes Gutmann und 176 Mitarbeitern hochwertige Kräuter und Gewürze,



die von 150 Biobauern angeliefert werden in 50 Länder verschickt. Beim Rundgang durch die Lagerhallen bleiben für uns die verschiedenen Düfte der Kräuter und Gewürze sowie die Duftmischungen in Erinnerung. In Zwettl angekommen, erleben wir nach dem Mittagessen hautnah durch eine einstündige Führung des Klosters Zisterzienserstift Zwettl die alte Tradition des Waldviertels.

Am späten Nachmittag Besuch des Familienbetrieb Aufreiter in Krems/Angern – Wein

& Marille. Wir werden mit Marillen-Frizzante begrüßt. Wir besichtigen den Gewölbekeller, die Edelbrennerei und genießen die angebotenen Marillen-Produkte.

Im nahegelegenen Weingasthof gibt es eine exklusive Winzerjause, die passend abgerundet mit dem Hochgenuss von Wachauer Marillenknödel endet. Nach diesem genussreichen Tag abends Ankunft im Hotel Mercure Wien.

### 3.Tag: Wien

Stadtführung in Wien, Besuch von Schloss



Schönbrunn, Mittagessen mit besonderer Atmosphäre im Restaurant „Griechenbeisel“ und danach Geführter Rundgang in der Spanischen Hofreitschule. Zeitgleich fand in der Hofburg ein Treffen mehrerer Außenminister zur Beilegung der Ukraine Krise statt.

### 4.Tag: Glinzendorf – Wiener Hofburg – Fiaker Fahrt

Vormittags besuchen wir den Biohof Adamah, deren Überzeugung ist, dass die Verantwortung des Bauern nicht bei der Ernte aufhört. Hier wird das meiste Gemüse selbst erzeugt und in ABO-Kisten an die Kunden

verschickt. Am Nachmittag machen wir einen geführten Spaziergang zur Hofburg bis in die Schatzkammer. Anschließend genießen wir ab den Heldenplatz mit einer Fiaker Fahrt einzelne Sehenswürdigkeiten von Wien. Der Tag endet mit einer gemütlichen Kaffeepause beim Hofzuckerbäcker Demel.

### **5.Tag: Bratislava**

Heute geht es mit dem Schiff über die Donau nach Bratislava. Nach einem kurzen Spaziergang durch die Stadt fahren wir mit dem Oldtimer – Sightseeing – Bus von der Donau aus bis zum Hof der Burg von Bratislava und genießen von hier den wunderschönen Ausblick auf die Stadt und Umgebung. Unterwegs sehen wir das Slowakische Nationaltheater, die Philharmonie, zahlreiche



Kirchen, den Sitz des Präsidenten, das ehemalige Sommerpalais der Erzbischöfe, die ehemalige Krönungskathedrale... und viele andere Sehenswürdigkeiten. Beeindruckt haben uns auch die militärischen Darbietungen (in originalen Uniformen und originalen Waffen), die an diesem Tag zum Gedenken an das Ende des zweiten Weltkrieges an vielen Plätzen in der Stadt aufgeführt wurden. Am späten Nachmittag fahren

wir mit dem Bus zurück nach Wien zum Heurigen in Heiligenstadt/Grinzing.

### **6.Tag: Schloss Esterhazy – Steiermark – Vilshofen**



Morgens Fahrt nach Eisenstadt, der Hauptstadt des Burgenlandes mit Führung durch das Schloss Esterhazy. Danach Weiterfahrt Richtung Steiermark und Besuch des Almo-Betriebes „Moorhof-Hechtl“ in Passail. ALMO ist ein Markenprogramm der Alm- und Bergbauern, ausgearbeitet nach den Gesichtspunkten einer naturnahen und umweltgerechten Bewirtschaftung sowie der Erhaltung regionaler Strukturen. Verpflichtend ist der Weidegang (Almwiesen) im Sommer und die Laufstallhaltung im Winter. Nach einer Verkostung mit Eierspeis aus eigener Produktion fahren wir nach Vilshofen und übernachten im Hotel Wittelsbacher Zollhaus.

### **7.Tag: Vilshofen – Rothenburg – Kleve**

Ruhige Rückfahrt mit ausgedehnter Mittagspause und individueller Besichtigung von Rothenburg ob der Tauber.

## 9.7 Grenzüberschreitende Fachschulzusammenarbeit der Fachschulen für Agrarwirtschaft Kleve (D) und Doetinchem (NL)



In Riswick, wo in der letzten Woche der Abschluss des diesjährigen Schülerprojekts stattfand, stellten sieben binationale Schülergruppen ihre Arbeiten vor. „Melken voor het Leben“ hieß die Gruppe, die dabei leicht die Nase vorn hatte. Dass der

Austausch über die Ländergrenze funktioniert, dafür sorgen die Lehrer (v.l.n.r.) Ben Verheij, Frans Giesen und Godehard Schnütgen sowie Schulleiter Dr. Wilhelm Wehren (5.v.l.).

Foto & Text: Christiane Närmann-Boekholt



## 10.0 Netzwerken in und mit der Region

---

### 10.1 Klever Ostermarkt erstmals unter Regie der Landfrauen

Marlies Wollschlaeger

---

28 Jahre hat der Klevische Heimatverein den Ostermarkt in der Kreisstadt organisiert. Und in jener Zeit hat diese Veranstaltung sich einen guten Ruf weit über die Kreisgrenzen hinaus erworben. Nicht zuletzt seit der Markt auf dem Gelände von Haus Riswick stattfindet. Von Anfang an mit dabei waren die Landfrauen des Bezirksverbandes Kleve: In den Ortsverbänden wurden in jedem Jahr schon Wochen vor dem Event gebastelt, genäht und gewerkelt. So konnten sie an ihren Ständen ein breitgefächertes Angebot von selbstgemachten Likören, Marmeladen und Broten, über selbstgestaltete Grußkarten bis zu Dekoartikel für drinnen und draußen offerieren, dass den Vergleich mit den angebotenen Waren der gewerblichen Händler nicht scheuen musste. Im vergangenen Jahr kündigte der Heimatverein aus Altersgründen seinen Ausstieg aus dem Ostermarkt an und bat gleichzeitig die Klever Landfrauen die Organisation dieser Veranstaltung zu übernehmen. Nach einer Bedenkzeit entschieden sich Maria Baumann und ihre Vorstandsdamen diese Herausforderung anzunehmen – dies taten sie nicht ganz uneigennützig, denn der Ostermarkt bietet den Landfrauen einmal im Jahr die Gelegenheit einer breiten Öffentlichkeit zu zeigen, dass sie mehr können, als für Dorffeste Kuchen

backen und Kaffee kochen. Die neue Aufgabe war umfangreicher als zunächst erwartet: So bereisten Maria Baumann und ihr fünfköpfiges „Ostermarkt-Team“ im Winter die Weihnachtsmärkte der Region um einige neue Kunsthandwerker für „ihren“ Ostermarkt zu finden. Neu für den Ostermarkt unter Landfrauen-Regie war, dass auch die Kreativität der Besucher gefragt wurde: Diese waren eingeladen selbstbemalte Eier mitzubringen, mit denen die Landfrauen den Innenhof von Haus Riswick dekorierten. Die Eier verbleiben dort zur Augenweide für Mitarbeiter und Besucher der Lehr- und Versuchsanstalt in der Osterzeit. Für jedes mitgebrachte Osterei gab es ein Los für die Verlosung von Gewinnen aus dem Ostermarktangebot. In den letzten Wochen vor dem Ostermarkt-Wochenende galt es alle Genehmigungen für die Veranstaltung einzuholen, sämtliche Sicherheitsauflagen zu erfüllen und als verantwortlicher Veranstalter die Haftungsfragen zu klären. Zuletzt erfuhren die Landfrauen auch volle Unterstützung von Petrus für ihr Vorhaben: Am Ostermarkt-Wochenende, traditionell drei Wochen vor Ostern, herrschte an beiden Veranstaltungstagen Kaiserwetter! Bei strahlendem Sonnenschein und sommerlichen Temperaturen strömten ca. 4.500 Besucher über

das Gelände, bestaunten und kauften Kunsthandwerk rund ums Ei, pfiffig dekorierte Floristik für drinnen und draußen und vieles mehr. Kinder hatten Gelegenheit sich schminken zu lassen, Osterkerzen zu gestalten, Palmstöcke zu basteln oder mit der Familie an einer Führung über das Gelände der Lehr- und Versuchsanstalt teilzunehmen mit Besuch bei den Kühen im Melkkarussell. Natürlich wurde auch ans leibliche Wohl der Gäste gedacht: Eine Landfrauen-Gruppe offerierte ein reichhaltiges Frühstücksbuffet, nebenan gab es herzhaftes Kartoffel-Waffeln mit pikanten Dips und im Landfrauencafé „op de Dääl“ gab es Kaffee und Kuchen, den man drinnen und draußen genießen konn-

te. Und das Kantinesteam der Lehr- und Versuchsanstalt bot zur Mittagszeit eine „österliche Speisekarte“ an. Den Gewinn, den die Landfrauen auf dieser Veranstaltung erwirtschafteten, werden sie an gemeinnützige Organisationen spenden. In den vergangenen Jahren konnten sie jährlich 5.500 bis 6.000 Euro stiften. Maria Baumann ist zuversichtlich, dass man auch in diesem Jahr eine Summe in dieser Höhe weiter geben kann. Die Klever Landfrauen erhielten für ihren Ostermarkt von allen Seiten so viel Lob, dass sie sich schon jetzt auf die Vorbereitung des 30. Geburtstages des Klever Ostermarktes im nächsten Jahr freuen....





**Die Freude ist überall. Es gilt nur, sie zu entdecken.**

Konfuzius (551-479 v.Chr.), chin. Philosoph

## 10.2 Landfrauen aktiv: Unterwegs zu neuen Chancen Agrarbürofachkräfte und Agrarbürofachfrauen

Annegret Dedden



Von November 2013 bis März 2014 fand zum zweiten Mal bei der LWK NRW im Versuchszentrum Gartenbau in Straelen ein Lehrgang zur Agrarbürofachkraft mit dem Schwerpunkt Gartenbau statt. 19 Damen und ein Herr schlossen den Lehrgang, den der Rheinische LandFrauenverband in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer NRW anbietet, erfolgreich ab. Die Teilnehmer/innen kamen aus unterschiedlichen Betrieben, so-

wohl aus Gartenbaubetrieben mit der Ausrichtung Zierpflanzenbau, als auch aus Betrieben mit Gemüsebau, aus Baumschulen und Gartencentern. Mehrere betreiben zudem einen Hofladen, bzw. Ab-Hof-Verkauf. Da der Lehrgang in Straelen das einzige Angebot mit dem Schwerpunkt Gartenbau war, nahmen einige Teilnehmer/innen auch weite Anfahrtswege in Kauf.





Parallel dazu fand auch ein Lehrgang „Agrarbürofachfrauen“ für Teilnehmerinnen aus landwirtschaftlichen Betrieben statt. Wie schon einmal praktiziert wurden sechs Schulungstage in Straelen und sechs Schulungstage in Viersen durchgeführt. So hatten die 16 Teilnehmerinnen aus den

Kreisen Kleve, Wesel, Viersen sowie aus Duisburg und Oberhausen mal eine längere und mal eine kürzere Anfahrtsstrecke zum Lehrgangsort.

Ein neuer Kursus am Standort Kleve ist für 2015 in Planung.

## 11.0 Unser Haus

### 11.1 13. Riswicker Familientag im Oktober 2013

Anna van Bebber

#### **Kartoffelkönige und Bagger auf dem Riswicker Familientag**

Lennart ist mit seinen Eltern zum Riswicker Familientag gekommen. Was ihn besonders interessiert? Der Bagger, mit dem man richtig Sand baggern kann! Also machen sich die drei direkt auf den Weg dorthin, quer durch den Erlebnismarkt, vorbei an der Aula mit dem großen Bauern-

markt-Café, der großen Carrera-Autorennbahn und den Streichel-Eseln. Jetzt ist erst einmal Anstehen angesagt. Der Andrang ist groß. Kammer-Mitarbeiter Reinhard Kemper passt auf, dass nichts passiert. Ein Zaun trennt Besucher vom Bagger. Das ist auch gut so, denn Sicherheit hat oberstes Gebot. „Manche Väter sind ehrgeiziger als die Kinder selbst“,



beobachtet er augenzwinkernd und guckt auf seine Uhr, um die vier Minuten, die jeder baggern darf, für alle einzuhalten.

Den Baggerfahrern macht das nasse Wetter nicht viel aus. Für Ponys und Falken war es einfach zu nass, sie blieben richtigerweise zu Hause. Trotz nicht so schlechter Wetterprognose sorgte ein Tief am letzten Sonntag in Kleve für mehr Regen, als es den Mitarbeitern von Haus Riswick lieb war. Erst ab der Mittagszeit blieb es am 13. Riswicker Familientag trocken und damit strömten wie in den ver-



gangenen Jahren wieder Tausende Besucher auf das Hofgelände.

Mucksmäuschenstill ist es in ‚op de Dää!‘ beim Kindertheater vom hässlichen Entlein, alle sind wie gebannt, Kleine und Große. In der Landfrauenküche basteln die Landfrauen unter der Leitung von Birgit Vingerhoet Kartoffelkönige. Einer dicker und schöner wie der andere! Jedes Kind darf seinen mit nach Hause nehmen.

Auch die stündlichen Betriebsführungen werden von den Besuchern genutzt, sich ein Bild zu machen, von moderner Landwirtschaft mit viel Komfort für die Tiere. Kaninchen- und Geflügelzüchter nutzen den Riswicker Familientag wie jedes Jahr für ihre Jahresschauen, denn so viele Besucher würden sie sonst nicht anziehen können.

Der Erlebnismarkt im Innenhof mit Blumen, moderner Keramik, Käse, Kürbissen und saisonalem Obstangebot zieht vor allem die weiblichen Besucher an, die



Kinder füllen die Fragen des Riswick-Quizes aus. Manche Frage hat es in sich, manche ist leicht zu beantworten. 24 Sorten Frucht-Brottaufstriche waren am Stand der Familie Bienen zu zählen. Eine der einfacheren Fragen. Aber was ein Herbo-

meter ist, können nur wenige Besucher direkt beantworten. Woher auch! Hilfestellungen geben die vielen Riswicker-Mitarbeiter gern, sie kennen sich gut aus. Wer zehn Fragen richtig beantwortet, kann grundsätzlich gewinnen: Trettrecker, Wii-Spiel-Konsole, Playmobil-Bauernhöfe und vieles mehr auf warten neue Besitzer. ‚Op de Dää!‘ ist bis auf den letzten Platz gefüllt, als Betriebsleiter Michael Berntsen kurz vor Ende der Veranstaltung die Na-

men der Gewinner verliest. Von Kleve über Mönchengladbach bis nach Wermelskirchen: die Preise werden entweder mitgenommen oder auch an die Gewinner verschickt.

Am Ende des Tages freuen sich alle auf den nächstjährigen Riswicker Familientag: Er findet am Sonntag, den 31. August 2014 in einer Kombiveranstaltung mit der Kreis Klever Kreistierschau statt, natürlich auf dem Riswicker Gelände.

## 11.2 Riswicker Bauernmarkt unter [www.riswicker-bauernmarkt.de](http://www.riswicker-bauernmarkt.de)

Anna van Bebber



Seit Jahresbeginn 2013 ist es so weit: Der Riswicker Bauernmarkt hat im 18. Jahr seines Bestehens einen eigenen Internetauftritt bekommen, [www.riswicker-bauernmarkt.de](http://www.riswicker-bauernmarkt.de) lautet die Adresse. Alle Beschicker stellen ihre Produkte und natürlich sich selbst vor. Auch alle Zusatzan-

gebote für die Bauernmarktkunden, z.B. die Sommerferienaktionen an allen Donnerstagen während der Ferien, der Nikolausmarkt, das Erntedankfest und der jährliche, im Frühjahr stattfindende Geburtstagsmarkt sind natürlich enthalten: zum entspannten Surfen von zuhause aus.

## 12.0 Wir in der Presse

### 12.1 Veröffentlichungen des Versuchs- und Bildungszentrums Landwirtschaft Haus Riswick im Kalenderjahr 2013-2014

Dr. Clara Berendonk	„ <b>Noch mehr Futter</b> “ Land & Forst, Ausgabe 06.2014, S. 25 - 28
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Rinder und Pferde auf die gleiche Weide?</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 30/2013, S. 28 - 30
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Grünland braucht Pflege</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 07/2014, S. 20
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Bei welcher Technik wirkt Stickstoff am besten?</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 07/2014, S. 22 - 25
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Proteinreserven mobilisieren</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 07/2014, S. 28 - 31
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Anbau von Ackergras und Klee gras im Frühjahr 2014</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 09/2014, S. 28 - 36
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Qualitätsstandardmischungen für das Dauergrünland</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 09/2014, S. 38 - 39
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Der Schnitzeitpunkt bestimmt die Futterqualität</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 15/2014, S. 33 - 35
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Ackergras ist schnittreif</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 16/2014, S. 32
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Schnittreifeproggnose für Ackergras</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 17/2014, S. 24 - 26
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Weiter uneinheitliche Bestände (Reifeprüfung)</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 19/2014, S. 33
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Schnittreife für Dauergrünland</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 20/2014, S. 32
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Zwischenfrüchte für Futter und Energie</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 23/2014, S. 18 - 22
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Alte Arten kommen wieder</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 23/2014, S. 22 - 24
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Gründüngung mit Zwischenfrüchten</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 23/2014, S. 25 - 30
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Ganzpflanzensilage aus Zwischenfrüchten</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 23/2014, S. 31 - 33
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Zwischenfrüchte zur Futternutzung</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 25/2014, S. 25 - 31
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Gründüngung mit Zwischenfrüchten</b> “ LZ Rheinland, Ausgabe 26/2014, S. 34
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Rinder und Pferde auf einer Weide?</b> “ Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 31/2013, S. 27 - 29
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Früchte für zwischendurch</b> “ Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 32/2013, S. 28 - 30
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Zwischenfrüchte – Multifunktional und hübsch</b> “ Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 40/2013, S. 26 - 27
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Die Narbe braucht jetzt Pflege</b> “ Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 09/2014, S. 33 - 34
Dr. Clara Berendonk	„ <b>Das Saatgut gezielt auswählen</b> “ Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 09/2014, S. 34 - 36

Dr. Clara Berendonk	<b>“Frühjahrs - Feldgras“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 13/2014, S. 26 - 27
Dr. Clara Berendonk	<b>“Im Zweifel lieber eher“ (Feldgras und Grünlandbestände)</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 15/2014, S. 30 - 32
Dr. Clara Berendonk	<b>“Erstes Feldgras schnittreif“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 16/2014, S. 52
Dr. Clara Berendonk	<b>“Gras ist in günstigen Lagen schnittreif“ (Reifeprüfung)</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 17/2014, S. 45
Dr. Clara Berendonk	<b>“Grünland kommt gut voran“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 18/2014, S. 46
Dr. Clara Berendonk	<b>“Reif für das Silo</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 19/2014, S. 45
Dr. Clara Berendonk	<b>“Hohe Lagen siloreif“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 20/2014, S. 47
Dr. Clara Berendonk	<b>“Gülle effizienter nutzen“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 24/2014, S. 22
Dr. Clara Berendonk, Anne Verhoeven	<b>“Weidegang richtig planen“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 16/2014, S. 33 - 35
Anne Verhoeven, Dr. Clara Berendonk	<b>“Planvoll weiden“</b> LZ Rheinland, Ausgabe 12/2014, S. 35 - 36
Anne Verhoeven, Dr. Clara Berendonk, Dr. Martin Pries	<b>“Kurzrasenweide auch für Jungrinder?“</b> LZ Rheinland, Ausgabe 17/2014, S. 26 - 29
Anne Verhoeven, Dr. Clara Berendonk, Dr. Martin Pries	<b>“Kurzrasenweide: auch für Jungrinder gut“</b> Bioland, Ausgabe 05/2014, S. 25 - 26
Anne Verhoeven	<b>“Vorweide bringt Vorteile“</b> Naturland Nachrichten, Ausgabe 2/2014, S. 51 - 52
Anne Verhoeven	<b>“Jetzt mit der Vorweide starten“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 12/2014, S. 36
Anne Verhoeven	<b>“Vorweide bringt Vorteile“</b> LZ Rheinland, Ausgabe 12/2014, S. 34
Anne Verhoeven, Anja Hauswald	<b>“Blutegel – von wegen ekelig“</b> Bioland, Ausgabe 08/2013, S. 26 - 28
Caroline Rettke, Prof. Dr. Bernhard Hörning, Dr. Karl Kempkens, Dr. Klaus Hünting, Anja Hauswald, Anne Verhoeven	<b>“Zitzengummis und Holzkugeln machen Spitzen rund“</b> LZ Rheinland, Ausgabe 42/2013, S. 31 - 32
Caroline Rettke, Prof. Dr. Bernhard Hörning, Dr. Karl Kempkens, Dr. Klaus Hünting, Anja Hauswald, Anne Verhoeven	<b>“Zitzengummis und Holzkugeln auf Hörnern reduzieren Verletzungen“</b> Naturland Nachrichten, Ausgabe 1/2014, S. 62 - 63
Caroline Rettke, Prof. Dr. Bernhard Hörning, Dr. Karl Kempkens, Dr. Klaus Hünting, Anja Hauswald, Anne Verhoeven	<b>“Stoßdämpfer für die Hörner“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 40/2013, S. 39
Anne Verhoeven, Anja Hauswald,	<b>„Kolostrum für einen gesunden Kälberstart“</b> Bioland, Ausgabe 05/2014, S. 16 - 18

Christopher Leitsch	
Dr. Martin Pries, Dr. Sebastian Hoppe, Christoph Hoffmanns, Sandra Troost, Josef Kamphues	<b>Wie viel Rohprotein muss rein?</b> Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 17/2014, S. 38f.
Dr. Martin Pries, Annette Menke, Christoph Hoffmanns, Claudia Verhülsdonk, Dr. Klaus Hünting, Beate Streuff, Martina Hoedemaker	<b>Trockensteher ein- oder zweiphasig füttern?</b> LZ, Ausgabe 42/2013, S. 23-30
Dr. Martin Pries, Dr. Clara Berendonk, Anne Verhoeven, Claudia Verhülsdonk	<b>Einfluss verschiedener Zufütterungsstrategien bei ganztägiger Kurzrasenbeweidung;</b> VDLUFA-Schriftenreihe 69, S. 671-678
Dr. Martin Pries, Annette Menke, Christoph Hoffmanns, Claudia Verhülsdonk, Dr. Klaus Hünting, Beate Streuff, Martina Hoedemaker	<b>Ein- oder zweiphasige Trockensteherfütterung</b> VDLUFA-Schriftenreihe 69, S. 736-743
Dr. Martin Pries, Dr. Sebastian Hoppe, Christoph Hoffmanns, Sandra Troost, Josef Kamphues	<b>Untersuchungen zu den Auswirkungen auf Gesundheit und Leistung einer zierten Rohproteingehaltes im Milchaustauscher (MAT) für Aufzucht-kälber</b> Forum angewandte Forschung, S. 75-78
Dr. Martin Pries, Annette Menke, Ludger Steevens, Mathias Klahsen, Heiner Westendarp	<b>Prüfung unterschiedlicher N-Quellen in der Verdaulichkeitsmessung mit rohproteinarmen Futtermitteln;</b> Forum angewandte Forschung, S. 106-109
Dr. Klaus Hünting	<b>„Gute Maissilage erzeugen – Qualität sichern bis zur Fütterung“</b> LZ Rheinland, Ausgabe /2013, S.
Dr. Klaus Hünting	<b>„Gute Grassilage-Qualitäten erzeugen“</b> LZ Rheinland, Ausgabe 16/2014, S. 18
Dr. Klaus Hünting Gregor Klar	<b>„Wildtiere nicht gefährden“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 15/2014, Seite 38
Dr. Klaus Hünting	<b>„Zehn Tipps zur super Silage“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 15/2014; Seite 36 – 37
Dr. Klaus Hünting Dr. Martin Pries	<b>„Was soll eine gute Maissilage können?“</b> Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe, Ausgabe 35/2013; Seite 40
Dr. Klaus Hünting Gregor Klar	<b>„Wildtiere nicht gefährden“</b> LZ Rheinland, Ausgabe 16/2014, Seite 33
Dr. Klaus Hünting	<b>„Heuernte 2014“</b> LZ Rheinland, Ausgabe 17/2014, Seite 20

## 12.2 Vietnamesen besuchen Haus Riswick



## 13.0 Kreisstelle Kleve/Wesel – Berichtsjahr 2013

Heinrich Schnetger

Hauptschwerpunkt der Kreisstellentätigkeit war auch im Jahr 2013/2014 die sach- und termingerechte Bearbeitung der Sammelanträge bzw. der Fördermaßnahmen aus dem Agrarumweltbereich. Die elektronische Antragstellung verbesserte sich im Jahr 2014 noch einmal von 95,1 % auf 95,8 % der eingereichten Sammelanträge.

Mit Ausnahme der Auszahlungsanträge für die Strohhaltungsförderung (Einreichungsfrist 15.08.), die weiterhin in Papierform eingereicht werden, sind damit alle wesentlichen im ELAN-Verfahren erfasst. Im Kreisgebiet Kleve ging die Anzahl der eingereichten Sammelanträge um 1,3 % auf 1.665 Stück zurück:

Antragsverfahren Kreisstelle Kleve	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	z. Vgl. Wesel
Anträge Flächenbeihilfe/Sammelantrag	1.607	2.226	1.938	1.879	1.842	1.829	1.787	1.732	1.720	1.688	1.665	1.327
Anträge OGS-Genehmigungen		558										
Härtefälle		239										
Zuweisungsanträge			629	6	24							
Umverteilungsprämie											1.649	1.307
Anträge Bullenprämie	3064	813										
Anträge Mutterkuhprämie	135											
Anträge Schafsprämie	115											
Anträge Milchprämie	696											
Anträge Gänsefraßschäden	306	301	371	288	316	326	363	366	386	385		
Genehmigung Dauergrünlandumbruch									12	12	25	18
MSL Grund- und Folgeanträge	12	8	11	19	14							
MSL Auszahlungsanträge	53	60	62	62	52	23	9					
MSL Grünlandextensivierung Auszahlung						3	6	5	6	5	5	11
MSL Ökologische Produktion Auszahlung						25	31	33	33	32	28	29
MSL Festmist/ <b>Strohhaltung</b> - Grundantrag	8	7						36	1	1		
MSL Festmist - Auszahlungsantrag	43	50	50	38	28	20	13		34	30		
MOD Einzelflächengrünland - Grundantrag	15	14										
MOD Einzelflächengrünland - Auszahlung	46	60	70	68	69	25	11					
MOD Vielseitige Fruchtfolge - Grundantrag	36	29			19	29	21	4	3	5	11	4
MOD Vielseitige Fruchtfolge - Auszahlung	32	61	81	81	80	57	53	49	50	54	52	30
MOD Weidehaltung Kühe - Grundantrag	5	199					82	7	4	3		
MOD Weidehaltung Kühe - Auszahlung	4	9	196	182	172	158	153	63	66	65	58	79
Anträge 20-j./langj. Stilllegung	5	4	6	6	6	5	6					5
Anträge Ausgleichszahlung Umwelt	95	270	278	281	280	297	307	310	303	304	305	368
Anträge Erosionsschutz - Auszahlung	14	16	15	15	16	12	6					
Anträge Uferrandstreifen - Auszahlung	18	21	23	22	13	8	7	6	5	2	2	4
Anträge Haustierrassen - Auszahlung	7	9	8	7	9	9	8	9	9	10	11	6
MSL Blühstreifen Grundanträge							11	8	6	3		
MSL Blühstreifen Auszahlung								9	15	21	23	11
MSL Zwischenfruchtanbau Grundanträge							112	47	12	2		
MSL Zwischenfruchtanbau Auszahlung								84	118	78	128	49
Anträge Kuhprämie							534	499				
Anträge Grünlandprämie							533	508				
AFP Auszahlung	39	37	26	32	29	41	101	81	51	18	14	9
Energiepflanzenbeihilfe	1	9	30	45	22	6						
Eiweißpflanzenbeihilfe	20	23	25	21	13	13	9	9				

Neu in 2014 ist die Umverteilungsprämie im Vorgriff auf die ursprünglich für 2014 geplante, nun voraussichtlich in 2015 kommende Reform des Fördersystems. Danach erhalten Betriebe für die ersten 30 ha einen Zuschlag in Höhe von 50 €/ha, für die folgenden 16 ha einen Zuschlag von 30 €/ha.

Nicht dargestellt sind die Anträge auf Gänsefraßschädigung, da sie noch nicht vollständig an der Kreisstelle vorlie-

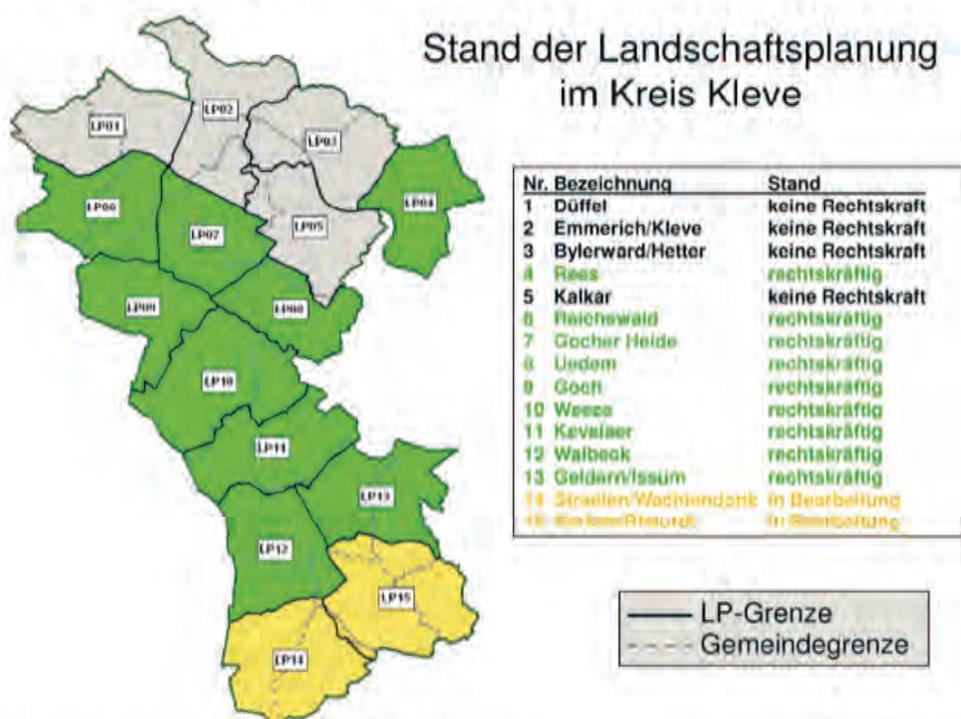
gen. Aufgrund des milden Winters ist zu erwarten, dass sowohl die Fallzahl wie auch die Schadenshöhe rückläufig sind.



Bei den Agrarumweltmaßnahmen können in 2014 (bis zum 30.06.) nur für folgende Maßnahmen Grundanträge mit fünfjähriger Laufzeit gestellt werden: Ökologische Produktion im Gesamtbetrieb, Zucht bedrohter Haustierrassen und Vertragsnaturschutz. Eine einjährige Verlängerung auslaufender Verträge ist zulässig bei der Vielfältigen Fruchtfolge, der Extensiven Dauergrünlandnutzung und bei der Anlage von Uferrandstreifen. Die Blühstreifen-, Zwischenfrucht- und Erosionsschutzförde-

rung kann in 2014 nicht neu beantragt werden.

Bei der Landschaftsplanung im Kreis Kleve wurde mit dem Landschaftsplan „Kalkar“ das Verfahren für den 12. von insgesamt 15 Landschaftsplänen eingeleitet. Am 03.06.2014 fand im Rathaus der Stadt Kalkar die frühzeitige Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange – so auch der Landwirtschaftskammer NRW – statt.



Im Bereich des Baurechts werden zukünftig wieder höhere Anforderungen an den Nachweis der landwirtschaftlichen Privilegierung gestellt. Da die Nachhaltigkeit des landwirtschaftlichen Betriebes von der Ausstattung mit Eigentumsflächen sowie von der Laufzeit der Pachtflächen abhängt, sind die Kreisstellen gehalten, die Flächenausstattung der landwirtschaftli-

chen Betriebe in ihren Amtshilfestellungen differenziert darzustellen. Gespräche mit der unteren Bauaufsicht beim Kreis Kleve haben hingegen auch gezeigt, dass neben dieser auf die Zukunft ausgerichteten Betrachtung auch die historische Entwicklung eines Betriebes zur Gesamtbeurteilung herangezogen werden sollte.

### 13.1 Telefonliste Landwirtschaftskammer Kreisstellen Kleve/ Wesel & Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft (VBZL) Haus Riswick

Kreisstellen Kleve/Wesel	kleve@lwk.nrw.de	Postfach 18 54, 47516 Kleve
Haus Riswick	riswick@lwk.nrw.de	Eisenpaß 5, 47533 Kleve
<b>Zentrale: 02821 996 0</b>		
Name	Durchwahl	Tätigkeitsbereich
Adams, Ursula	212	Beratungsteam Rind
Ahrberg, Stephan	207	Fachlehrer Tierhaltung, Pflanzenbau
Albers, Sylvia	168	Verwaltung Kreisstelle, Förderung, Gänsefraßschäden
Alms, Birgit	214	Verwaltung Kreisstelle, Gänsefraßschäden, AUM (Mo., Mi., ungerade Wo Fr.)
Aymanns, Theo	127	Versuchstechniker Futterkonservierung
Ballheimer, Elisabeth	187	Fachlehrerin Unternehmensführung
Baumann, Felix	191	Gehilfe Außenwirtschaft, Schafe und Rinder
Beaupoil, Maria	233	LUB-Beraterin
Beem, Marina	133	Verwaltung Haus Riswick (Mo.-Do. vormittags)
Berendonk Dr., Clara	193	Referentin Grünland-Futterbau-Zwischenfrüchte
Berntsen, Michael	157	Betriebsleiter
Braam, Richard	191	Meister R6 Milchkühe
Bremer, Marie-Luise	218	Verwaltung Kreisstelle, Förderung
Bücker Dr., Peter	186	Fachlehrer Tierproduktion (Mo., Mi.)
Cleusters, Franz	152	Versuchstechniker Grünland/Futterbau
Constantin, Ionel	131	Stellv. Dienststellenleiter, Damtiere, Biogasanlage
Dedden, Annegret	02834/704-187	Geschäftsführerin Landfrauenverband
Deenen, Ruth	129	Verwaltung Kreisstelle, Förderung, AFP (nur vormittags)
Dominick, Stefanie	163	Auszubildende Verwaltung Kreisstelle
Draeger, Sabine	214	Verwaltung Kreisstelle (Die., Do., gerade Wo Fr.)
Drißen, Heribert	144	Werkstattmeister
Dünnebacke, Ingo	192 204	Sachbearbeiter Grünland-Futterbau-Zwischenfrüchte, Dünge-VO, Bauen im Außenbereich
Eberhard, Klaus	165	Wasserschutzberatung/WRRL Nordkreis Kleve, VLF Kleve
Egerding, Isabell	196	Verwaltung Kreisstelle und Haus Riswick, Zentrale, VLF Wesel
Elshoff, Heinz-Theo	191	Meister R6 Milchkühe
Evers, Robert	191	Schafstall
Evertz, Evelyn	02821/996-0	Verwaltung Kreisstelle
Fallier, Hildegard	181	Anmeldung, Verwaltung Haus Riswick
Freund, Romina	203	Fachlehrerin Tierproduktion, Pflanzenbau
Gerighausen, Heinz Günter	225	Fachlehrer Fachkraft Agrarservice
Giesen, Heinz-Gert	215	Wasserschutzberatung/WRRL Wesel
Grandt, Sarah	187	Fachlehrerin Tierproduktion
Großfengels, Friedbert	167	Beratungsteam Rind
Hartges, Andreas	02834/704-165	Beratung Wasserschutz Kleve- Süd
Hartl, Gerhard	217	Leiter Beratungsteam Rind Nord
Hauswald, Anja	145	Ökostall
Heck, Johannes	155	Saisonarbeiter Grünland-Futterbau
Heck, Thomas	144	Werkstattmeister
Hellberg-Bahr Dr., Anneke	175	Fachlehrerin Unternehmensführung
Hendricks, Maria	123	Zahlstelle
Hoffmann, Bernhard	208	LUB-Berater
Hoffmanns, Christoph	122	Versuchsassistent Rinderhaltung
Holloh, Christoph	216	Beratungsteam Rind
Hoppe Dr., Sebastian	128	Referent für Rinderhaltung
Hünting Dr., Klaus	195	Assistent Futterkonservierung, Sillierversuche
Janssen, Marianne	209	Verwaltung Kreisstelle, Förderung, AFP, AUM
Janßen, Anna	154	Wasserschutzberatung/WRRL
Kanders, Martin	203	Beratung Kartoffelbau, Pflanzenbau
Kemper, Reinhard	107	Wasserschutzberatung/WRRL Südkreis Kleve
Klingbeil, Herbert	155	Versuchstechniker Grünland/Futterbau
Krohn, Andre	223	Wasserschutzberatung Wesel

Name	Durchwahl	Tätigkeitsbereich
Küster, Arno	105	Außenwirtschaft, Schafe und Damtiere
Lammerich, Sebastian	220	Wasserschutzberatung Wesel, Beratung Pflanzenbau
Leitsch, Christopher	145	Gehilfe Ökostall, Biogasanlage
Lintzen, Franz-Theo	169	Beratung ökologischer Landbau
Machemehl, Helga	219	Büroleitung Kreisstelle, Förderung, Amtshilfe
Martin, Josef	186	Fachlehrer Unternehmensführung, VLF Wesel
Meiners, Ursula	210	Verwaltung Beratungsbüro Kleve (Mo./Di./Do.)
Mietz, Sonja	194	Beratungsteam Rind
Möller-Kuytz, Ulrike	02834/704-159	Ausbildungsberatung Hauswirtschaft
Münnekhoff, Roswitha	164	Verwaltung Kreisstelle, Förderung, AUM
Natrop, Christian	121	Milcherzeugerberatungsdienst
Naumann, Siegfried	197	Versuchstechniker
Nobis, Christoph	02506/309-616	Gartenbauberatung
Pappelbaum, Detlef	124	Büroleitung Haus Riswick
Pede, Ute	221	Verwaltung Beratungsbüro Wesel (Mo.-Do.)
Peters, Heinz	211	Beratungsteam Rind
Plaep, Christian	180	Auszubildender Haus Riswick
Ploenes, Andreas	182	Wasserschutzberatung Kleve / Kooperationsberatung
Quack, Edith	02834/704-163	Ausbildungsberatung Landwirtschaft
Remy, Agnes	152	Versuchstechnikerin Grünland/Futterbau
Reuber, Martina	179	Projektservicestelle
Rouenhoff, Heinz	197	Versuchstechniker Grünland/Futterbau, Wetterstation
Rütter, Petra	171	Schulbüro
Schauten, Max	224	Beratungsteam Rind
Schluse, Elke	213	Verwaltung Kreisstelle, Förderung, AUM, Amtshilfe (Mo., Mi.)
Schmithausen Dr., Johannes	188	Leiter Berufskolleg Landwirtschaft, VLF Kleve
Schmitz, Kerstin	231	Verwaltung LUB (Mo.-Do. vormittags)
Schnetger, Heinrich	158	stv. Dienststellenleiter, Leiter Verwaltung
Schnütgen, Godehard	174	Fachlehrer Landtechnik (Mo., Die., Fr.)
Siebers, Christina	226	Beratungsteam Rind
Siebers, Hermann-Josef	138	Kälber
Steevens, Ludger	143	Futterwertprüfung, Damtiere
Theobald, Klaus	227	Berater Pflanzenbau
Tischler, Margret	173	Beratungsdienst E+V
Unnebrink, Melanie	230	Verwaltung Kreisstelle, Grundstücksverkehr/Landpacht Kleve, Förderung, AUM
van Bebber, Anna	104	Weiterbildung, Riswicker Bauernmarkt (Di/Mi/Do)
van Bonn, Sabine	228	Verwaltung Kreisstelle Grundstücksverkehr/Landpacht Wesel, Förderung
Verheyen, Josef	191	Meister, R6 Milchkühe
Verhoeven, Anne	125	Versuchsassistentin Ökobetrieb (Mo.-Do. 08:00-14:00Uhr)
Verhülsdonk, Claudia	02821/996-0	Weiterbildung Haus Riswick
Verweyen-Thenagels, Hermann	229	Wasserschutzberatung Wesel / Kooperationsberatung
Wehren Dr., Wilhelm	170	Dienststellenleiter
Wigger, Martina	232	Verwaltung Wasserschutzberatung
Wucherpfennig, Christian	177	Öko-Beratung Tierproduktion, Fachlehrer Öko
Wolzenburg, Christa	191	R6, Schafe
Wolzenburg, Christa	191	R6, Schafe

## 13.2 Statistik Veranstaltungen, Lehrgänge und Fortbildungsseminare

Lehrgänge im Zusammenhang mit Berufsbildung,  
 Fachschulbesuch/Meistervorbereitung, Studium,  
 Zusatzqualifikation mit Abschlussprüfung  
**im Kalenderjahr 2013**

Lehrgänge Art	Zahl der Lehrgänge/ Veranstaltungen	Dauer in Tagen, jeweils	Teilnehmer	Teilnehmertage
üA nach Vorgabe Berufsbildungsausschusses				
Veterinär-Studenten	1	10	20	200
ÜA-Molkereiwirtschaft	1	3	13	39
ÜA-Demeter	1	5	10	50
mtl. Fachassistenten	1	5	19	95
Gehilfen- /Schäfermeisterprüfung				
Fortbildung Versuchstechniker	1	2	42	84
Universitäten, Fachhochschulen				
Fachschulen, Meistervorbereitung	2	5	41	205
Fachkraft Agrarservice				
Unterstufe	9	5	45	2025
Mittelstufe	9	5	49	2205
Oberstufe	9	5	43	1935
Landmaschinenmechaniker	20	5	12	1200
Schulpraktikanten	11	10	1	110
<b>Summe</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>295</b>	<b>8148</b>

Ob ein Mensch klug ist,  
 erkennt man an seinen Antworten.

Ob ein Mensch weise ist,  
 erkennt man an seinen Fragen.

Weiterbildungslehrgänge  
im Kalenderjahr 2013

Lehrgang	Zahl der Lehrgänge	Teilnehmer	Tage	Teilnehmertage
<b>Rindviehhaltung</b>				
Milchviehhaltung	2	74	2	74
Mutterkuhhaltung	1	26	2	52
Kälberaufzucht	2	32	2	64
Klauenpflege	1	12	3	36
Besamung r	2	40	4	160
Homöopathie	5	94	6	105
<b>1. Schafhaltung</b>				
Grundlehrgang	-	-	-	-
Fortbildungslehrgang	-	-	-	-
Schafschur	-	-	-	-
Klauenpflege	1	37	2	37
Grünlandwirtschaft	1	19	1	19
Schlachten und Zerlegen	-	-	-	-
Homöopathie	3	31	4	43
Sachkundelehrgang	1	15	1	15
<b>2. Ziegenhaltung</b>				
Grundlehrgang	-	-	-	-
Milchverarbeitung	-	-	-	-
Sachkunde	1	9	3	27
Ziegenlämmeraufzucht	-	-	-	-
<b>3. Damwildhaltung</b>				
Grundlehrgang	-	-	-	-
Sachkunde	2	26	6	78
<b>Summe</b>	<b>22</b>	<b>415</b>	<b>36</b>	<b>710</b>

**Fortbildungsseminare und Veranstaltungen  
im Kalenderjahr 2013**

Lehrgang	Zahl der Lehrgänge	Teilnehmer	Tage	Teilnehmertage
<b>Fortbildungsseminare</b>				
PC-Schulung Betriebsleiter	5	12	1	60
Agrarbürofachfrauen Landfrauen	3	16	1	48
Stallbautage	10	10	1	10
Sonst. Veranstaltungen (Tierschutztransp., Biogasanlage)	3	80	4	103
<b>4. <u>Veranstaltungen</u></b>				
Pferdetag	-	-	-	-
Familientag	1	4.000	1	4.000
Ostermarkt	1	2.500	2	5.000
Riswicker Bauernmarkt	50	700	1	35.000
Girlsday	1	10	1	10
Feldtag	1	180	1	180
<b>5. Summe</b>	<b>75</b>	<b>7508</b>	<b>13</b>	<b>44411</b>



## 14.0 Ihre Anspocherpartner in der Beratungsregion Rheinland-Nord

### Beratungsregion Rheinland Nord

#### Ihre Ansprechpartner

<b>Beratungsleitung:</b>	
Gerhard Hartl	02821 996-194
<b>Stellvertretung:</b>	
Rainer Wagner	02162 3706-22
<b>Beratungsassistent:</b>	
<b>Viersen:</b>	
Annegret Giesen	02162 3706-12
<b>Kleve:</b>	
Ursula Meiners	02821 996-210
Ute Pede	02821 996-221

#### Rinderhaltung

Adams, Ursula	Produktionstechnik	02821 996-212
Brammen, Agnes	Produktionstechnik	02861 9227-32
Geditz, Franz-Werner		02162 3706-20
Grofengels, Friedbert		02821 996-167
Herrmbusch, Hanna	Produktionstechnik	02162 3706-52
Holloh, Christoph	Produktionstechnik	02821 996-216
Otte-Wiese, Friedhelm		02162 3706-18
Peters, Heinz		02821 996-211
Schauten, Max-Josef		02821 996-224
Siebers, Christina		02821 996-226
Wagner, Rainer		02162 3706-22

#### Milcherzeugerberatungsdienst

Natrop, Christian	02821 996-121
Kerger, Michael	02162 3706-24

#### Schweinehaltung / Veredlung

Boekels, Heinz-Willi		02162 3706-32
Frank, Annika		02162 3706-15
Hoeck, Julia	Produktionstechnik	02162 3706-88
Jockram, Klaus		02162 3706-21
Mller, Daniel		02162 3706-11
Wucherpfenning, Christian	kol. Schweinehaltung	02821 996-177

#### Pflanzenbau/Pflanzenschutz/Versuchswesen

Beeker, Wilfried		02162 3706-55
Droste, Natascha	Produktionstechnik	02162 3706-17
Hamm, Josef	Produktionstechnik	02162 3706-51
Kanders, Martin	Produktionstechnik	02821 996-203
Lammerich, Sebastian	Produktionstechnik	02821 996-220
Lintzen, Franz-Theo	kol. Ackerbau	02821 996-169
Theobald, Klaus	Produktionstechnik	02821 996-227

#### Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Brockes Heike	02162 3706-56
Eberhard, Klaus	02821 996-165
Giesen, Heinz-Gerd	02821 996-215
Janßen, Anja	02821 996-154
Kemper, Reinhard	02821 996-107
Kremers, Heinz	02162 3706-34

Landwirtschaftskammer  
Nordrhein-Westfalen



#### Kreisstelle

##### Kleve / Weeselland

Eisenpaß 5  
47533 Kleve  
Tel. : 02821 996-0  
Fax : 02821 996-162  
kleve@lwk.nw.de

#### Kreisstelle

##### Heinsberg/Viersen

Gereonstrae 80  
41747 Viersen  
Tel. : 02162 3706-0  
Fax : 02162 3706-91  
viersen@lwk.nw.de

#### Kooperation Wasser-/ Landwirtschaft

Hartges, Andreas	02834 704-165
Krohn, Andre	02821 996-223
Lammerich, Sebastian	02821 996-220
Lemm, Theo	02162 3706-58
Ploenes, Andreas	02821 996-182
Schimpff, Kristine	02162 3706-60
Stelten, Georg	02162 3706-64
Tschöke, Christian	02162 3706-57
Verweyen-Thenagels, Hermann	02821 996-229

#### Einkommens- und Vermögenssicherung/ Arbeitsnehmerberatung

Beeker, Wilfried	Einkommens- und Vermögenssicherung	02162 3706-55
Tischler, Margret	Einkommens- und Vermögenssicherung, Arbeitsnehmerberatung	02821 996-173

#### Bauen / Energie / Technik

Feldmann-Landsknecht, Elke	02162 3706-33
Glatz, Julia	Immissionsschutz
Lapp, Hubertus	Technik Innan
	02162 3706-31

#### Landservice / Landfrauen / WiN Weiterbildung

Bockmann, Delia	Direktvermarkt./Marketing	0201 87965-55
Dedden, Annegret	Landfrauen	02834 704-187
Nacke-Pollmann, Maria	Landfrauen/Weiterbildung	02162 3706-71

#### Ausbildungsberatung

##### Landwirtschaft:

##### Regierungsbezirk Köln / Heinsberg

Hammes, Markus 0228 703-1351

##### Regierungsbez. Düsseldorf / Viersen

Wedde-Voß, Carola 0228 703-1436

##### Gartenbau:

Fischer, Erhard 0228 703-1596  
Khn, Katrin 02834 704-129

##### Hauswirtschaft:

##### Erfolgekreis Aachen, Düren, Euskirchen,

Heinsberg, Köln  
Arnold, Rita 0228 703-1429

##### Kleve, Weeselland, Neuss, Viersen,

Mönchengladbach, Krefeld  
Mller-Kuytz, Ulrike 02834 704-159

Stand: 24.07.2014

## 15.0 Anfahrtsskizze Haus Riswick

So finden Sie zur Kreisstelle Kleve und Haus Riswick:

Haus Riswick  
Eisenpaß 5  
47533 Kleve  
Telefon: 0 28 21 / 996 - 196  
Telefax: 0 28 21 / 996 - 126  
(Anschrift auch für Navigationssysteme)



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

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

### Autobahn:

**A 3** Abfahrt Emmerich in Richtung Kleve über die B 220. Ab Ortseingangsschild "Kleve" 4. Ampel links (B 9). Dann 2. Straße links (Riswicker Straße) und 2. Straße rechts (Eisenpaß).

**A 57** Abfahrt Kleve, Richtung Kleve über B 9 bis Ortseingangsschild „Kleve“. 1. Ampel rechts Richtung Emmerich/A3. Nächste Ampel links.  
Nächste Ampel rechts (Riswicker Straße), dann 2. Straße rechts (Eisenpaß).

### Bundesstraße:

**B57:** Von Kalkar/Xanten B 57 Nach dem Gemeindegchild „Qualburg“ 1. Straße rechts (Koppelstraße). Dann 3. Straße links (Eisenpaß).

**B 9:** Von Nimwegen B 9 Nach dem Ortseingangsschild "Kleve" 1. Ampel links Richtung Emmerich/A3. Nächste Ampel rechts. 2. Ampel links (Riswicker Straße), dann 2. Straße rechts (Eisenpaß).

### Bahnverbindung

**RE 10** „Niers-Express“

Düsseldorf - Krefeld - Kleve alle 30 Minuten.

Entfernung Bahnhof Kleve - Haus Riswick ca. 2 km (Taxi)

### Anreise mit dem Flugzeug:

Vom **Flughafen Weeze-Niederrhein** erreichen Sie Kleve mit dem Bus und der Bahn oder dem Taxi. Der Flughafen ist zirka 30 km von Kleve entfernt.

Weitere Informationen über die Abfahrts- und Ankunftszeiten des Flughafen Weeze unter:

[www.flughafen-niederrhein.de](http://www.flughafen-niederrhein.de).

## 16.0 Weiterbildungsprogramm Haus Riswick 2014-2015

Stand Juli 2014

<b>Milch &amp; Rinder</b>		
Milcherzeugung (1-tägige Studienfahrt)	20.01.2015	
Künstliche Besamung beim Rind (4-tägig)	13.-16.10.2014 02.-05.03.2015	
Fahrsilobau und Silagequalität	04.11.2014	
Kälberaufzucht	29.10.2014 04.03.2015	
Melken für Einsteiger u. Aushilfen (2-tägig)	24.-25.02.1015	
Melkroboter: Für Jeden die richtige Lösung?	22.04.2015	
„Klauen tragen die Milch“ (3-tägig)	12.-14.01.2015 09.-11.03.2015	
„Klauen tragen die Milch“ für Fortgeschrittene (2-tägig)	05.11. – 06.11.2014	
Mutterkuhhaltung (2-tägig)	03.-04.02.2015	
Stressarmes Herdenmanagement	23.04.2015	
Rinderzucht (Seminar mit der RUW)	18.11.2014	
<b><u>Riswicker Stallbautage</u></b> -gebührenfreie Bau- und Technikberatung von 09:00-16:00 Uhr- Anmeldung bei Julia Glatz, FB 51, 0251-2376386 oder 0177-2409522 erforderlich. -jeweils mittwochs-	15.10.2014 19.11.2014 17.12.2014 14.01.2015	18.02.2015 18.03.2015 15.04.2015 20.05.2015 17.06.2015
<b>Naturheilkunde Rind</b>		
Homöopathie Grund- und Aufbaulehrgang (2-tägig)	10.12. – 11.12.2014	
Homöopathie Fortgeschrittene	14.-15.04.2015	
Akupunktur: Grund- und Aufbaulehrgang (2-tägig)	27.-28.10.2014	
Akupunktur für Fortgeschrittene	17.03.2015	
Rinder –Taping - Einführungslehrgang	29.01.2015	
Blutegeltherapie	19.02.2015	

<b>TOP Seminare in der Rinderhaltung</b>	
TOP Seminar „Trockenstellen und Antibiotikareduzierung - Wie passt das zusammen?“	27.01.2015
TOP Seminar „Unternehmensübergabe – Gemeinsam an einem Strang ziehen“	23.10.2014
TOP Seminar „Automatisierung der Futtervorlage bei Milchkühen“	26.02.2015
TOP Seminar „Mitarbeiterführung im Milchviehbetrieb“	10.02.2015
<b>Pferde</b>	
3. Rheinischer Pferdetag	30.10.2014
<b>Schafe</b>	
Klauenpflege und –behandlung (2-tägig)	12.-13.05.2015
Ablammung, Geburt u. Lämmeraufzucht in der Schafhaltung	05.03.2015
Sachkundelehrgang Betäuben und Töten von Schafen	16.09.2014
Schafschurlehrgang (3-tägig)	21.-23.04.2015
Weidemanagement mit Schafen (2-tägig)	26.-27.05.201hr
Grünlandwirtschaft mit Schafen	28.05.2014
Sensen für den Hausgebrauch	02.07.2015 27.08.2015
<b>Gehegewild</b>	
Sachkundelehrgang (3-tägig)	21.-23.10.2014 06.-08.01.2015
Niederwild und bedrohte Arten schützen und retten	10.03.2015
<b>Ziegen</b>	
Sachkundelehrgang (3-tägig)	19.-21.05.2015
<b>Homöopathie bei Kleinwiederkäuern</b>	
Grundlehrgang	10.11.2014
Fortbildungslehrgang	11.11.2014

Fortbildungslehrgang (2-tägig)	12.-13.11.2014
<b>Lehrgänge für Weiterbildung</b>	
Veterinärstudenten (10-tägig)	16.-27.03.2015
Amtliche Fachassistenten (5-tägig)	13.-17.04.2015
<b>Sonstige Veranstaltungen</b>	
Riswicker Familientag & Kreis Klever Kreistierschau	31.08.2014
Sachkundelehrgang Tiertransporte	25.09.2014 29.04.2015
<b>FOKUS RISWICK</b>	<b>18.-19.06.2015</b>

#### Weitere Informationen zu Seminaren und Angeboten:

- \* Ionel Constantin      Telefon: 02821 - 996 -131      [ionel.constantin@lwk.nrw.de](mailto:ionel.constantin@lwk.nrw.de)
- \* Anna van Bebber      Telefon: 02821 - 996 -104      [anna.vanbebber@lwk.nrw.de](mailto:anna.vanbebber@lwk.nrw.de)
- \* Internet: [www.riswick.de](http://www.riswick.de) und [www.landwirtschaftskammer.de](http://www.landwirtschaftskammer.de)

#### Anmeldungen per

**Fax: 0800 – 5263 329**

**Tel: 0800 - 5263 228**

oder

- \* Isabell Egerding      Telefon: 02821 - 996 -196      [isabell.egerding@lwk.nrw.de](mailto:isabell.egerding@lwk.nrw.de)
- \* Hildegard Fallier      Telefon: 02821 - 996 -181      [hildegard.fallier@lwk.nrw.de](mailto:hildegard.fallier@lwk.nrw.de)  
Fax: 02821 - 996-126



### Große und kleinere Veranstaltungsräume für Ihre Fach- und Privatveranstaltungen im Grünen.

<p><b>Lage &amp; Parken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ca. 3km entfernt vom Stadtkern Kleve</li> <li>* im Ortsteil Kellen</li> <li>* verkehrstechnisch günstig gelegen</li> <li>* in reizvoller und ruhiger Umgebung</li> <li>* zentral gelegener Parkplatz mit 120 Parkplätzen und mehreren Bus-Parkplätzen</li> <li>* barrierefrei</li> </ul> <p>BAB-Verbindungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* A 57: Abfahrt Kleve: 10 km</li> <li>* A 3: Abfahrt Kleve-Emmerich: 15 km</li> </ul>	<p><b>Tagungsbereich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 8 modern ausgestattete Tagungsräume für 10 - 250 Personen</li> </ul> <p><b>Ausstattung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* fest installierte Beamer</li> <li>* Whiteboards</li> <li>* Flipcharts</li> <li>* Fernseher</li> <li>* Diaprojektor</li> <li>* Medienkoffer</li> <li>* WLAN freischaltbar</li> <li>* PC-Schulungsraum mit 12 PC-Arbeitsplätzen</li> <li>* Behindertengerechtes WC</li> </ul>
<p><b>Lehrsäle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 5 Lehrsäle (je max. 30 Personen) Incl. Beamer und Internetzugang per WLAN</li> </ul>	<p><b>Freizeitbeschäftigung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tischtennisplatte</li> <li>* Dart</li> <li>* Billard</li> <li>* Fernsehraum</li> </ul>
<p><b>Gastronomie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ‚op de Dää!‘ mit 130 Sitzplätzen</li> <li>* Tagungskantine mit 55 Sitzplätzen</li> <li>* Kiosk mit Terrasse</li> <li>Öffnungszeiten: 09:30 - 14.00 Uhr</li> <li>* Getränkeautomaten 24h</li> </ul>	<p><b>Gästehaus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 26 DZ und 4 EZ mit Du/WC</li> </ul> <p>Die Zimmer stehen Seminarteilnehmern und privaten Gästen zur Verfügung.</p>

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



## Impressum

### Riswickter Jahresbericht 2014

Herausgeber:  
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
Versuchs- und Bildungszentrum Haus Riswick  
Eisenpaß 5, 47533 Kleve  
Telefon: 0 28 21 / 996 – 0  
[riswick@lwk.nrw.de](mailto:riswick@lwk.nrw.de)

Fotos: Mitarbeiter der Landwirtschaftskammer Haus Riswick und Kreisstelle Kleve-Wesel,  
Torsten Erning, Dr. Frank Greshake, Christiane Närmann-Bockholt, Marlies Wollschlaeger, Sabine Czeschinski,  
Frau Dr. Nicole Wrage-Mönnig, Norbert Leenders



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

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