

Jahresbericht

Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft

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



JAHRESBERICHT 2020

INHALTSVERZEICHNIS

GRUSSWORT DR. FRANZ-JOSEF STORK	1
DAS AKTUELLE INTERVIEW.....	2
VERANSTALTUNGEN IM VBZL HAUS RISWICK.....	4
Besuch der Ministerin Frau Heinen-Esser.....	4
Kick-Off-Veranstaltung TUI.....	4
AUSZUBILDENDE UND FÖJLER VBZL HAUS RISWICK 2020-2021.....	6
RINDERHALTUNG	7
Rückblick auf 2020.....	7
Hitzestress bei Hochleistungskühen	9
Weideversuche litten unter Trockenheit	11
Veröffentlichungen Fachbereich Rinderhaltung.....	13
SCHAF- UND DAMTIERHALTUNG	16
Neues aus der Schafhaltung	16
Damtierhaltung.....	17
GRÜNLAND UND FUTTERBAU.....	18
Dominanz der Trockenheit auch in 2020.....	18
5 Jahre SPECTORS.....	25
Siegfried Naumann im Ruhestand	27
Neuer Versuchstechniker im Bereich Ackerbau	28
Veröffentlichungen Fachbereich Grünland und Futterbau	29
WEITERBILDUNG	33
Weiterbildungsangebote 2021 im VBZL Haus Riswick	33
KREISSTELLEN KLEVE UND WESEL	34
Aus der Arbeit der Kreisstellen Kleve und Wesel 2020	34
Ein Berufsleben geht zu Ende	36

FACHSCHULE KLEVE	38
Klassenfahrt der HLSÖ ins Osnabrücker Land	38
50 neue Agrarbetriebswirte	39
Digitale Medien im Unterrichtseinsatz an der Fachschule für Agrarwirtschaft	39
Godehard Schnütgen im Ruhestand	41
VLF KLEVE-GELDERN-WESEL	42
Mitteilung an alle VLF-Mitglieder in Geldern, Kleve und Wesel	42
VLF – Studienfahrt nach Nordpolen vom 14.08. – 20.08.2020	42
Hinweise auf geplante Studienfahrten und Veranstaltungen	44
TAGUNGSORT HAUS RISWICK	46

GRUSSWORT DR. FRANZ-JOSEF STORK

Liebe Leserinnen und Leser,

mit großer Freude möchten wir Ihnen den aktuellen Jahresbericht des Versuchs- und Bildungszentrums Landwirtschaft Haus Riswick, der Kreisstellen der Landwirtschaftskammer Kleve und Wesel, der Fachschulen und dem VLF Kleve-Geldern und Wesel vorstellen.

Sicher hätten wir an dieser Stelle gern vom Familientag 2020 und der Fachtagung zur 100-Jahr-Feier des VBZL Haus Riswick berichtet. Leider mussten all diese von uns geschätzten Ereignisse aufgrund der Corona-Pandemie abgesagt werden. Für 2022 haben wir den Familientag zusammen mit der Kreistierschau wieder fest im Blick. Schön ist, dass der Riswicker Bauernmarkt unter großer Disziplin der Kundinnen und Kunden nicht unterbrochen werden musste.

Ein großer Dank ausdrücklich an dieser Stelle gilt unseren Mitarbeitenden und den Landwirtinnen und Landwirten, die dieses Jahr mit Einsatz, Verständnis für die Situation und mit all den Unwägbarkeiten hervorragend gemeistert haben.

Im Bereich der Weiterbildung und Beratung wird deutlich, dass wir zwar mit hohem Einsatz digitale Angebote, die sehr gut angenommen werden, schaffen, diese aber das reale Treffen und die praktischen Schulungen und Übungen nicht ersetzen können.

Ein Höhepunkt des Jahres war sicher der Besuch unserer Ministerin Heinen-Esser mit den drei Landtagsabgeordneten Frau Quick, Frau Voßeler-Deppe und Dr. Bergmann. Wir konnten in sehr kleiner Runde den Standort Riswick vorstellen und intensiv über Perspektiven sprechen. Brennende Themen wie z.B. Futterbau und Fütterung im Zeitalter des Klimawandels oder die weitere Planung unseres TUI Stalles zur Erforschung der Interaktion zwischen Tierwohl und Umweltfragen konnten diskutiert werden.

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

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

Bleiben Sie gesund.

Ihr



Dr. Franz-Josef Stork

DAS AKTUELLE INTERVIEW

Elena Scherber



Hallo Ingo, schön, dass Du dieses Jahr mein Interviewpartner bist. Erzähl zu Beginn doch kurz etwas über deinen Werdegang und zu deinen Aufgaben hier auf Haus Riswick.

Ursprünglich komme ich aus Bergisch Gladbach und habe von 1991 bis 1994 eine landwirtschaftliche Ausbildung absolviert. Im Anschluss entschied ich mich für das Fachabitur, dem der Zivildienst folgte. Von 1996 bis 2000 studierte ich dann an der Fachhochschule Südwestfalen in Soest Agrarwirtschaft.

Seit dem 01.06.2000 bin ich nun im Bereich Grünland, Futterbau und Zwischenfrüchte als Sachbearbeiter und Versuchsleiter tätig. Von 2002 bis 2011 habe ich zusätzlich die Biogasanlage hier auf Haus Riswick betreut und war von 2004 bis 2007 parallel auch im Ökobetrieb beschäftigt. Zu meinen Aufgaben zählte hier die Planung und Durchführung von Beweidungsversuchen mit Milchkühen und Jungrindern sowie auch Kontrollen diverser ökologischer Institutionen vorzubereiten, zu begleiten und nachzubereiten. Von 2011 bis 2016 war ich mit einer halben Stelle in der Kreisstelle Kleve/Wesel tätig und habe Gänsefraßschäden geschätzt, war unter Anderem viel mit der Düngeverordnung,

Bauen im Außenbereich und Schonzeitaufhebungen beschäftigt. Und parallel dazu betreute ich weiterhin den Bereich Grünland, Futterbau und Zwischenfrüchte.

Wie hast Du das Jahr 2020 rückblickend wahrgenommen?

Ähnlich wie 2018 und 2019 beschäftigte uns auch 2020 das Thema Trockenheit. In 2018 hatten wir ein Defizit in Summe von 231 Litern, 2019 von 110 Litern und 2020 von 163 Litern – also roundabout 500 Liter Defizit zum langjährigen Mittel hier in Kleve. Wenn man das langjährige Mittel von 765 Litern betrachtet, dann ist das ein Defizit von 66% über die drei Jahre an Jahresniederschlag in Kleve. Bei diversen Grünlandbegehungen bestätigten das auch die Praktiker, welche Alternativen finden mussten und müssen. Fakt ist, die letzten drei Jahre waren defizitäre Futterproduktionsjahre mit 30 bis 70 % Ausfällen mit starken regionalen Unterschieden.

Werden extremere Witterungsbedingungen deine Aufgaben in Zukunft beeinflussen?

Es bleibt abzuwarten, inwieweit 2021 oder auch die nächsten Jahre sich klimatisch präsentieren. Möglich ist auch, dass wir wieder „normale“ Jahre haben werden mit durchschnittlichen Niederschlagsmengen. Ein Problem der letzten Jahre war die Frühjahrstrockenheit. Dazu kam, dass im Herbst und Winter die Wasserreserven nicht wieder aufgefüllt werden konnten. Solche Phänomene lassen uns überlegen, welche Sorten oder Kulturen auf dem Acker oder dem Grünland angebaut werden können, die sich bei Trockenheit besser präsentieren. Stichwort Knautgras, Leguminosen, Luzerne und Rotklee. In aller Munde ist auch der Rohrschwengel, wobei hier noch Versuche durchgeführt werden müssen. Im Rahmen dieser

Thematik wurden auf Riswicker Flächen auch knapp 14 ha Rohrschwengel angebaut, mit dem Ziel, dass wir mehr Informationen über Ertragspotenziale und Qualitäten bekommen. Außerdem sind Fütterungsversuche hinsichtlich Futteraufnahme und Futtermittelverwertung im Milchviehversuchsstall auf Haus Riswick geplant.

Neben Anbau und Fütterung von Rohrschwengel, wird 2021 im Ökobetrieb auf Haus Riswick ein weiterer Versuch zum Thema Trockenheit durchgeführt. Das Prinzip des ganzheitlichen Weidens basiert auf höheren Futtermittelverlusten auf der Weide, welche aber nicht als Verluste gesehen werden, sondern dem Humusaufbau und den Bodenlebewesen und gegen das Austrocknen der Grünlandflächen dienen sollen. Die Hypothese dabei ist es, dass sich die Beweidungsflächen bei extremen Hitzeperioden besser präsentieren als zum Beispiel bei einer Kurzrasenweide.

2020 ist der Fachbereich Ackerbau vom Neenrathshof nach Riswick gezogen. Welche Vorteile ergeben sich bei dieser „Fusion“ mit dem Fachbereich Grünland, Futterbau und Zwischenfrüchte?

Dadurch dass der Standort Neenrathshof aufgegeben werden musste und in der Nähe von Haus Riswick, in Goch-Pfalzdorf, adäquate Flächen angepachtet werden konnte, wurde der Standort Riswick mit dem Fachbereich Ackerbau zusätzlich gestärkt, weil nun auch Ackerbauversuche hier vorgestellt werden können. Am 17.06.2021, so ist der Plan, findet zum Beispiel der erste Ackerbaufeldtag in Goch-Pfalzdorf statt, womit wir nochmals mehr auf die Forschungsaktivitäten hier auf Haus Riswick aufmerksam machen können.

Außerdem konnten wir ab dem 01.07.2020, Herrn Wölfl als Nachfolge von Herrn Naumann, einen jungen, sehr

ambitionierten, routinierten und aufgeschlossenen neuen Kollegen gewinnen, der das Team mit seiner humorvollen Art und Weise definitiv sehr bereichert hat.

Das letzte Jahr war stark durch die Corona-Pandemie geprägt. Was bleibt dir in Erinnerung?

Mir fehlte und fehlt auch weiterhin das Zwischenmenschliche. Wir mussten zum Beispiel auf unseren Betriebsausflug und die Weihnachtsfeier verzichten. Die meisten Besprechungen fanden digital statt. Da kam und kommt weiterhin das Kollegiale zu kurz. Das hat mich 2020 ehrlich gesagt neben dem Thema des dritten Trockenjahres in Folge auch umgetrieben.

Was wünschst Du Dir für das Jahr 2021?

Ich wünsche mir natürlich für die Landwirte positive Betriebsergebnisse, dass der Berufsstand wieder in der Gesellschaft einen angemessenen Stellenwert erhält und dass uns Klimaveränderungen nicht so hart treffen werden wie prognostiziert. Nicht nur allein auf den Niederrhein bezogen, auch weltweit hoffe ich auf weniger extreme Wetterphänomene wie Stürme, Überschwemmungen, Dürren oder Waldbrände.

Vielen Dank für das Gespräch!

VERANSTALTUNGEN IM VBZL HAUS RISWICK

Besuch der Ministerin Frau Heinen-Esser

Dr. Sebastian Hoppe



Gespräche auf dem Futtertisch

Am 11. September erhielt das Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft Haus Riswick in Kleve Besuch von der NRW-Landwirtschaftsministerin Ursula Heinen-Esser und einer kleinen Delegation regionaler Landtagsabgeordneter, die maßgeblich den Termin mit vorbereitet hatten. In Riswick informierte sich Frau Heinen-Esser über die Schwerpunkte der aktuellen Forschung im Betrieb. So stand ein Rundgang über den seit 20 Jahren ökologisch geführten Betriebsteil der Milchkuhhaltung auf der Tagesordnung. Es wurde berichtet über die zuletzt durchgeführten Weideversuche und wesentlich auch über die Auswirkungen der Trockenheit für Grünland- und Weidebetriebe. Darüber hinaus konnten aktuelle Forschungsarbeiten zur nährstoffangepassten Fütterung von Milchkühen sowie des Futterbaus vorgestellt werden. Mit Blick auf die zukünftige Weiterentwicklung des Standorts Haus Riswick wurde abschließend das Konzept des neuen Tierwohl-Umwelt-Interaktion Stalls präsentiert. Hier laufen zurzeit die letzten Vorplanungen und der voraussichtliche

Baubeginn für diesen Stall in Haus Riswick ist 2021.



Vielen Dank für den Besuch

Kick-Off-Veranstaltung TUI

Elena Scherber, Dr. Sebastian Hoppe

Am 08. Oktober 2020 wurde im Rahmen einer Kick-Off-Veranstaltung auf Haus Riswick der von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung im Rahmen des Projekts „TUI-Milchkuh“ geförderte Milchkuh-Versuchsstall vorgestellt; TUI-Milchkuh steht dabei für Tierwohl-Umwelt-Interaktionen in der Milchkuhhaltung.

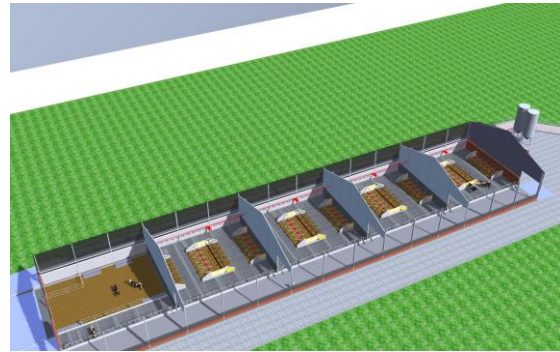


Kick-Off-Veranstaltung TUI in der Aula

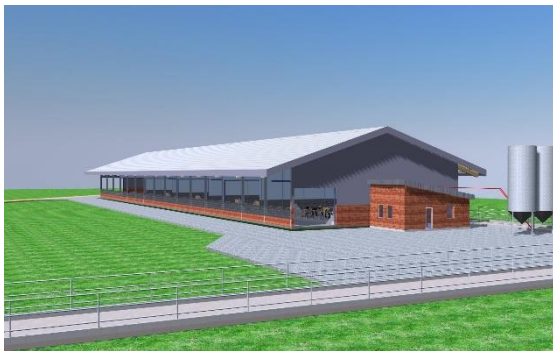
Im Rahmen der aktuell in Deutschland diskutierten Minderung der Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft einerseits und der Gestaltung von Bodenoberflächen (Stallböden) innerhalb der Laufställe andererseits, sollen in TUI-Milchkuh Interaktionen dieser Aspekte untersucht

werden. Der Fokus liegt hierbei auf den Wechselbeziehungen zwischen Tierwohl und Umweltschutz in der Milchkuhhaltung.

Neben vier Gruppen zu je 24 Kühen im Liegeboxen-System wird auch eine Gruppe mit 24 Kühen auf Stroh untergebracht (s. nachfolgende Bilder). Hervorzuheben ist der modulare Aufbau des Versuchsstalls, durch den zukünftige Anpassungen in der Bodengestaltung und den Aufstallungssystemen für weiterführende Fragestellungen vorgenommen werden können.



Fünf Gruppen = fünf getrennte Lufträume



Der geplante TUI-Milchkuhstall als digitales Modell

Gleichzeitig soll der Stall an diesem Versuchsstandort eine wichtige Demonstrationsaufgabe für Landwirte und Berater erfüllen. Beispielhafte Neu- und Umbaulösungen können unter Praxisbedingungen besichtigt und mit Fachleuten diskutiert werden.

Zusammen mit den Kooperationspartnern Universität Bonn und Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover sollen die drei Faktoren „wenig Emissionen, hoher Laufkomfort und langlebige Kühe“ nach Fertigstellung des Stallneubaus in einem dreijährigen Forschungsprojekt bearbeitet werden.

AUSZUBILDENDE UND FÖJLER VBZL HAUS RISWICK 2020-2021

Anna Lueb
2. Ausbildungsjahr



Rika Mahnke
2. Ausbildungsjahr



Lisa Marie Mozer
2. Ausbildungsjahr



Julia Verheyen
3. Ausbildungsjahr



Marvin Adolf
3. Ausbildungsjahr



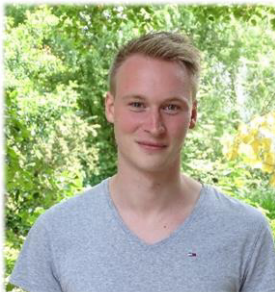
Nina Faske
1. Ausbildungsjahr



Daniel Urbahn
FÖJ



Marcel Hekrenz
FÖJ



Martin Otten
Masterstudent



Marcel Peters
1. Ausbildungsjahr



Rebecca Moll
1. Ausbildungsjahr

RINDERHALTUNG

Rückblick auf 2020

Elena Scherber, Silke Beintmann, Dr. Sebastian Hoppe, Dr. Jana Denißen, Dr. Klaus Hünting, Martin Otten

Zusatz von Futterfett

Um eine Erhöhung der Energiedichte ohne eine gleichzeitige Störung der Pansenflora zu erreichen, kommen in der Milchkuhfütterung pansengeschützte Fette zum Einsatz. In einem Fütterungsversuch auf Haus Riswick sollte im Auftrag der Firma BEWITAL geprüft werden, ob eine Zugabe von 300 g pansengeschütztem Fett pro Kuh und Tag die tägliche Energieaufnahme steigert und damit zu höheren Leistungen führt.

Dazu wurden von August 2019 bis Dezember 2019 zwei Gruppen á 24 Kühe mit zwei unterschiedlichen Rationen gefüttert, die sich nur hinsichtlich des eingesetzten Milchleistungsfutters (MLF) unterschieden. In der Versuchsgruppe wurden dem MLF 40 g/kg geschütztes Futterfett zugesetzt.

Neben der Futter- und Wasseraufnahme wurden Milchmenge und Milchinhaltsstoffe sowie Lebendmasse und Körperkondition erfasst.

Nach Auswertung aller Ergebnisse zeigte sich, dass bei der Versuchsgruppe eine signifikante Erhöhung der Futteraufnahme sowie der ECM-Leistung beschrieben werden konnte. Die Energieeffizienz hingegen unterschied sich im Vergleich zur Kontrollgruppe nicht.

Verfahrensvergleich Grasernte

Das Versuchsjahr 2020 startete mit einem Verfahrensvergleich, bei dem drei unterschiedliche Grasernteverfahren gegenübergestellt wurden – der Feldhäcksler, der Ladewagen und die Press-Wickelballen-Kombination. Dabei sollte der Einfluss auf das Fressverhalten, die Futteraufnahme sowie die Milchleistungsparameter hochleistender Milchkühe untersucht werden.

Drei Versuchsgruppen á 24 Kühe wurden mit Rationen gefüttert, die sich nur in der Art der Aufbereitung vom Gras unterschieden.



Drei Grasernteverfahren

Während des Versuchs wurden die Milchleistungsmerkmale, die Wiederkaudauer, die Körperkondition und die Futter- und Wasseraufnahme erfasst sowie das Fressverhalten mittels Schüttelbox überwacht.

Die Ergebnisse zeigten, dass Unterschiede in der Partikelgröße von Grassilagen aufgrund unterschiedlicher Ernteverfahren bei gleichzeitiger Wasserzugabe nur einen geringfügigen Effekt auf das Fressverhalten der Kühe haben. Es konnte weder ein Einfluss auf die Futter- und Energieaufnahmen, noch auf tägliche Milchleistung und Milchinhaltsstoffe sowie Körperkondition und Wiederkaudauer festgestellt werden.



3-teilige Schüttelbox

Proteinreduzierte Fütterung von Milchkühen

Ende März startete der nächste große Fütterungsversuch. Der Einfluss einer proteinreduzierten Fütterung von Milchkühen in der zweiten Laktationshälfte bei Einsatz der geschützten Aminosäure Methionin sollte auf tierische Leistungen, Tiergesundheit und Stickstoffausscheidungen überprüft werden.

Dazu wurden vier Versuchsgruppen mit Rationen mit unterschiedlichen Proteingehalten gefüttert. Zwei der vier Gruppen erhielten über das Mineralfutter außerdem die pansengeschützte Aminosäure Methionin. Ziel der Zulage war eine balancierte Bedarfsdeckung in den Rationen. Die Kühe wurden ab dem 150. Laktationstag in die Gruppen eingeteilt, verblieben dort bis zum Trockenstellen und wurden durch nachrückende Kühe ersetzt.

Auch hier wurden die üblichen Parameter wie Futter- und Wasseraufnahme, Milchleistung und Milchinhaltsstoffe sowie Körperkondition erfasst.

Der Versuch endete nach achtmonatiger Versuchsdauer Ende November und befindet sich aktuell in der Auswertung.

eMissionCow

Im Rahmen des Projektes eMissionCow liefern unter anderem auch Riswicker Kühe seit 2019 Daten ihrer Futter- und Wasseraufnahme sowie auch der

Milchleistungsparameter. Ziel des Projektes ist die Weiterentwicklung der Zucht auf Futterraufnahme, Futtereffizienz und verminderter Methanemissionen. Somit soll anhand der gelieferten Daten von Versuchsbetrieben aus ganz Deutschland die Grundlage einer effizienzorientierten Zuchtstrategie erarbeitet werden. Die Datenerhebung in Riswick läuft bis März 2021.

TMR vs. PMR

In vergangenen Versuchen zeigte sich, dass erhöhte Kraffuttermengen in einer partiellen Mischration (PMR) zu einer starken Grobfutterverdrängung führen sowie zu geringeren Energie- und Proteineffizienzen. In Hinblick auf diese Ergebnisse startete im September 2020 ein Versuch zum vergleichenden Einsatz einer Totalmischration (TMR) und einer PMR. Zwei Gruppen mit jeweils 24 frischlaktierenden Kühen wurden bei gleicher Energie- und Nährstoffversorgung mit unterschiedlichen Futterrationen gefüttert, eine Gruppe erhielt Kraffutter über einen Automaten.

Wie bei allen Versuchen wurden die üblichen Parameter erfasst sowie auch Wiederkauaktivität und Partikelgrößenverteilung (Schüttelbox).

Die Tiere wurden zunächst nach mindestens 60 Versuchstagen durch frischlaktierende Kühe ersetzt. Ab Anfang Dezember wurden keine Kühe mehr aus- bzw. nachgestallt, um die Tiere im Laktationsverlauf zu betrachten. Die Tiere hatten zu diesem Zeitpunkt in beiden Gruppen einen durchschnittlichen Laktationstag von 53 bzw. 60 und eine ECM-Leistung (energiekorrigierte Milch) von 45 bzw. 43 kg. Mit fortschreitender Laktation wurden zu bestimmten Zeitpunkten die Rationen sowie die Kraffutterzuteilung an die jeweilige Leistung/Phase der Kühe angepasst.

Der Versuch läuft bis Frühjahr 2021. Die Ergebnisse werden im nächsten Jahresbericht veröffentlicht.

Kälberaufzucht - Verlängerte Tränkedauer

Neben den Fütterungsversuchen im Milchviehversuchsstall R6 wurde in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Südwestfalen ein Kälberversuch durchgeführt, bei dem eine deutlich verlängerte Tränkedauer erprobt werden sollte. Dazu wurden ab September 2020 zwei Gruppe mit jeweils 15 Kälber ab dem siebten Lebenstag belegt. Beide Gruppen wurden über einen Tränkeautomaten mit Milch versorgt.



Beifütterung im Versuch

Eine Gruppe erhielt bis zum 70. Lebenstag zehn Liter mit 160 g Milchaustauscher (MAT) pro Liter und wurde bis zum 105. Lebenstag linear auf null Liter abgetränkt. Die andere Gruppe erhielt bis zum 42. Lebenstag zehn Liter MAT und wurde bis zum 70. Lebenstag abgetränkt.

Es wurde täglich die aufgenommene Milchmenge, das Gewicht am Tränkeautomat sowie Futteraufnahme einer Trockenmischung bzw. später der Mischung der Kühe erfasst. Außerdem wurden die Tiere wöchentlich manuell auf einer Tierwaage gewogen.

Der Versuch befindet sich aktuell in der Auswertung.

Hitzestress bei Hochleistungskühen

Martin Otten

Im Hintergrund von steigenden Hitzestressbelastung durch den fortschreitenden Klimawandel wird die Gefahr von Hitzestressereignissen bei Mensch und Tier zunehmen. Milchkühe zeigen deutliche Leistungsdepressionen in Form einer reduzierten Futteraufnahme, Milchleistung und Milchinhaltsstoffen. Weitere Folgen sind Krankheiten wie Fettleibersyndrom, Klauenrehe, subklinische Pansenazidose und eine reduzierte Fruchtbarkeit.

Im Sinne des Tierwohls und einer ressourcenschonenden Lebensmittelproduktion müssen Milchkühe in den kritischen Phasen bei der Thermoregulation unterstützt werden. Dazu wurden im Sommer 2020 vier Axialventilatoren mit Temperaturregulation im Versuchsstall R1 installiert.



Neue Axialventilatoren im Versuchsstall R1

Untersuchung zum Einfluss von Hitzestress auf die Futter- und Wasseraufnahme sowie die Leistungsparameter von Milchkühen

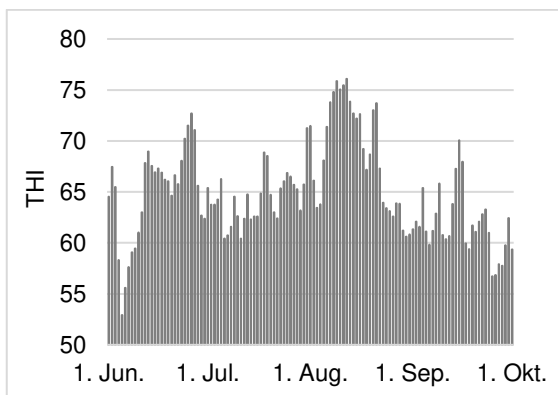
Zur Quantifizierung der Hitzestressbelastung wurden im natürlich belüfteten Versuchsstall R6 zwischen den Boxenreihen an vier Messpunkten

Datenlogger installiert. Diese zeichnen seit Mai 2020 im 30 Minuten-Intervall die Temperatur und die relative Luftfeuchtigkeit auf.



Datenlogger im Versuchsstall R6

Aus den Daten wird der Temperatur-Feuchtigkeits-Index (THI) berechnet, das Maß für die Hitzestressbelastung von Säugetieren. Als Schwellenwert für die Leistungsbeeinträchtigung von Milchkühen wird in der Literatur ein THI von 68 angenommen.



Verlauf des mittleren täglichen THI im Sommer 2020

Im Rahmen einer Masterarbeit an der Hochschule Osnabrück wird der Einfluss des THI auf die tägliche Futter- und Wasseraufnahme, die tägliche Milchleistung und den wöchentlich erhobenen Milchqualitätsparameter untersucht.

Ziel dabei ist es spezifische Schwellenwerte für Hitzestressbelastungen

unter deutschen klimatischen Bedingungen in Abhängigkeit des Laktationsstadiums zu erheben. Hierbei wird die Dauer der Hitzestressbelastung im Zeithorizont berücksichtigt.

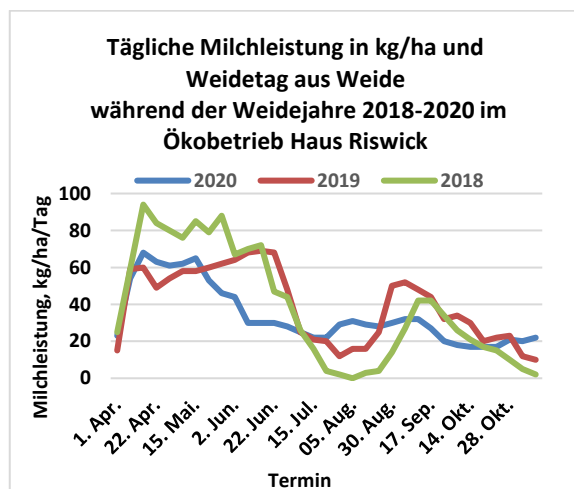
Durch die Wiegetröge im Stall R6 wird tierindividuell jede Futter- und Wasseraufnahme aufgezeichnet. Im Versuch können Kompensationsmechanismen der Tiere wie eine Verschiebung der Futteraufnahme vom Tag in die kühleren Nachstunden quantifiziert werden. Außerdem wird das Wasseraufnahmeverhalten in Bezug auf die absolute Wasseraufnahme, Menge je Besuch und die Belegungszeit der Wiegetröge ausgewertet.

Dieser Versuch befindet sich bei Drucklegung dieses Berichtes noch in der Auswertung, sodass die resultierenden Ergebnisse erst im kommenden Jahresbericht vorgestellt werden können.

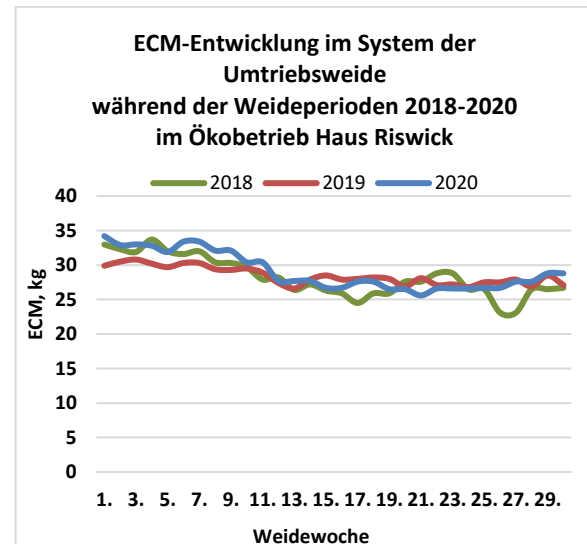
Weideversuche litten unter Trockenheit

Anne Verhoeven, Anja Hauswald und Christopher Leitsch

Die Weidejahre 2018 bis 2020 waren auch im Ökobetrieb Haus Riswick durch anhaltende Hitze und Trockenheit, die für Steppe ähnliche Weideverhältnisse sorgten, gekennzeichnet. Sowohl bei den Milchkühen als auch bei den Weidekälbern musste während der Weideperioden im Gegensatz zu den wüchsigen Vorjahren mit erhöhter Stallfütterung und reduzierten Weidezeiten reagiert werden. Während der Sommermonate aller drei Jahre und im Weidejahr 2020 kam es bereits im Frühjahr und Fröhsommer zu einer deutlich sicht- und messbaren Abnahme der Weideeffizienz (Übersicht).



Mit Hilfe einer angepassten/ausgedehnten Stallfütterung konnte die Milchleistung während der Sommermonate im Durchschnitt aller 3 Jahre noch bei 27 kg ECM je Kuh und Tag gehalten werden (Übersicht).



Während dieser Dürrezeit überwog der Anteil der Stallfütterung deutlich. Der fehlende Weideaufwuchs wurde durch Kleegrassilage ersetzt. Um die Milchleistung während dieser Zeit zu stabilisieren und Stressmomente von den Kühen fernzuhalten, musste verstärkt im Stall zugefüttert und die Weidezeit reduziert werden.



Trockenheit auf Haus Riswick

Weidegang für Öko-Kälber

Da Weidegang für Kälber nach der dreimonatigen Aufzuchtphase in der EU-Öko-Verordnung als Freigeländezugangsform gegenüber Laufhöfen eindeutig priorisiert wird, muss im Grunde jeder Öko-Betrieb die Realisierbarkeit prüfen. Weidegang, frische Luft und Sonnenlicht/UV-Strahlen bieten den Tieren besonders tiergerechte

Bedingungen. Der Bewegungs- und Spieldrang der jungen Kälber kann bestens gelebt werden. Wegen des relativ geringen Flächenbedarfs und Tiergewichts ist das Angebot von stallnahen Kälberweiden in der Praxis häufig einfach umzusetzen. Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass gesunde Tiere schon zum Ende der ersten Lebenswoche von einem freien Zugang zu Weideflächen profitieren, unabhängig von der Jahreszeit. Wichtig sind entsprechend trockene Witterungsbedingungen ohne Wind- und Sturmböen sowie abgetrocknete Weideböden. Neben einem eingestreuten und geschützten Liegebereich in Stall, Iglu oder Hütte muss im Winter selbstverständlich Zugang zu beheizbaren Tränken für eine frostfreie Wasserversorgung bestehen. Die Zufütterung von Heu kann ad libitum, gegebenenfalls über einen Futterspielball (siehe Foto) witterungsgeschützt im Stall erfolgen.



Futterspielball für Kälber

Ebenso können neben der Milchtränke Trockenmischrationen im Stall angeboten werden. Die sehr zeitige Weidefutteraufnahme bei Milchkälbern fördert die Weidegewöhnung ideal und ist Voraussetzung für hohe Weidefutteraufnahmen und Zuwachseleistungen auf der Weide bei heranwachsenden Kälbern und Jungrindern.

Kälber an Weide gewöhnen

Ein aktuelles Weideprojekt im Öko-Betrieb Haus Riswick mit Weidekälbern ab 4. Lebensmonat gibt Hinweise auf die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Weidegewöhnung. Nach abrupter Umstellung von Kälberaufzuchtphase mit Milchversorgung und bedarfsgerechtem Fütterungsangebot auf Weidegang ohne Zufütterung im Jahr 2019 stagnierten die Zuwachseleistungen und gingen tierindividuell phasenweise sogar zurück. Im Durchschnitt der Weidejahre 2018-20 konnten nach bisherigen Berechnungen rund 840 g Tageszunahmen je Weidetier erzielt werden. In Phasen knapper Weidefutteraufwüchse erfolgte eine angemessene Zufütterung der Laktationsmischung im Stall. Dennoch deutet vieles darauf hin, dass das Fressen des Weideaufwuchses qualitativ hochwertiger Kälberweiden im System der Kurzrasenweide zunächst „gelernt sein will/muss“. Versuchsergebnisse aus den Weidejahren 2015–17 bestätigen Tageszunahmeleistungen von mittleren 800 g je Tier während der gesamten Weideperioden nur durch Weidegang ohne Zufütterung, allerdings nach kontinuierlicher Weidegewöhnung der Kälber. Dabei hat sich das System der Kurzrasenweide mit seinen qualitativ hochwertigen, energiereichen und hoch verdaulichen Gräsern und Weißklee für die Kälberaufzucht sehr bewährt. Um die Umstellung der Tiere auf das Weidefutter zu erleichtern, kann während der dreimonatigen Aufzuchtperiode schon Weidezugang gewährt werden, so dass die Kälber bereits sehr früh lernen, Weideaufwuchs (Gräser und Klee) zu fressen oder der Übergang gestaltet sich kontinuierlich, indem die Absetzkälber zunächst für eine Übergangsphase (4. – 6. Lebensmonat) im Rahmen der Halbtagsweide neben dem Weidegang auf der Kurzrasenweide noch einen Zufutter-Anteil (Mischration der laktierenden Kühe)

plus ggf. Kraftfutter im Stall erhalten. Ein zu großes Futterangebot im Stall wirkt jedoch kontraproduktiv, da dann die Gefahr besteht, dass die Tiere zu wenig Weidefutter aufnehmen, so dass die Vorteile der Kurzrasenweide bei einem guten Management dann nicht zum Tragen kommen.



Weidende Kälber

Veröffentlichungen Fachbereich Rinderhaltung

B. Feldmann Dr. J. Denißen Dr. K. Hünting	Gründüngung als Grobfutterquelle? LZ Rheinland, Ausgabe 40/2020, S. 36-37
B. Feldmann Dr. J. Denißen Dr. K. Hünting	Futterlücken schließen Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 40/2020, S. 38-39
Dr. J. Denißen	Futterwert von Mais-Bohnen-Gemischen DSV Innovation, Ausgabe 1, S. 16-17
Dr. J. Denißen B. Feldmann	Zack, die Bohne Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 26/2020, S. 30-31
Dr. J. Denißen B. Feldmann E. Scherber S. Beintmann Dr. S. Hoppe	Einsatz von Futterfett in Milchkurationen Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 35/2020, S. 28-29

Dr. J. Denißen B. Feldmann E. Scherber S. Beintmann Dr. S. Hoppe	Einsatz von Futterfett in Milchkuhrationen LZ Rheinland, Ausgabe 36/2020, S. 36-37
Dr. J. Denißen B. Feldmann L. Steevens M. Blechmann	Hammelstall im neuen Glanz Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 31/2020, S. 39-40
Dr. J. Denißen B. Feldmann L. Steevens M. Blechmann	Riswicker Hammelstall im neuen Glanz LZ Rheinland, Ausgabe 31/2020, S. 39-40
Dr. J. Denißen S. Beinmann E. Scherber K. John Dr. S. Hoppe	Futterselektion vermeiden – aktuelle Ergebnisse Tagungsband 58. BAT Tagung, ISBN 978-3-9816116-7-0, S. 60-68
Dr. J. Denißen K. Theobald B. Feldmann Dr. K. Hünting	Mais mit Sojabohnen gemixt Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 17/2020
Dr. J. Denißen K. Theobald B. Feldmann Dr. K. Hünting	Mais-Bohnen-Mischsilage - eine Alternative fürs Milchvieh? LZ Rheinland, Ausgabe 17/2020, S. 37-39
Dr. J. Denißen Dr. M. Pries S. Beintmann E. Scherber Dr. S. Hoppe	Auswirkungen einer phosphorreduzierten Versorgung von Milchkühen auf das Milchleistungsgeschehen und die Phosphorausscheidungen Tagungsband Forum angewandte Forschung, 29.-30.09.2020, S. 96-99
B. Feldmann Dr. C. Kalzendorf Dr. M. Pries Dr. J. Denißen L. Steevens	Verdaulichkeit von Rohrschwengel Tagungsband Forum angewandte Forschung, 29.-30.09.2020, S. 104-106
Dr. S. Hoppe	Erfolgreiche Kälberaufzucht – was ist auf Basis aktueller Versuche zu beachten? Der Hoftierarzt, Ausgabe 3/2020, S. 11-14

A. Verhoeven	Gut für Kuh und Gras Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 13/2020, S. 41
A. Verhoeven	Vorweide begünstigt Tiere und Weidenarbe LZ Rheinland, Ausgabe 12/2020, S. 35
A. Verhoeven	Kälber: Weiden will gelernt sein LZ Rheinland, Ausgabe 17/2020, S. 30-31
A. Verhoeven	Mob Grazing – eine Alternative? LZ Rheinland, Ausgabe 17/2020, S. 31-33
A. Verhoeven	Permakultur auf der Weide Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 17/2020, S. 40-41
A. Verhoeven	Kälber geschickt anweiden Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 18/2020, S. 35
A. Verhoeven	Weiden will gelernt sein Naturland Nachrichten, Ausgabe 4/2020, S. 53-54
A. Verhoeven	Weiden will gelernt sein Allgäuer Bauernblatt, Ausgabe 39/2020, S. 24-25
A. Verhoeven	Mob Grazing – eine alternative Weidestrategie? ÖKO Aktuell, Ausgabe 65/2020, S. 22-23
A. Verhoeven	Herbstweide gestalten LZ Rheinland, Ausgabe 38/2020, S. 22-23
A. Verhoeven	Tipps zur Herbstweide Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 41/2020, S. 32

SCHAF- UND DAMTIERHALTUNG

Neues aus der Schafhaltung

Michel Blechmann

Auch 2020 wurden im VBZL Haus Riswick rund 120 Mutterschafe der Rasse Deutsches Schwarzköpfiges Fleischschaf gehalten. Seit 2016 beteiligt sich Haus Riswick an der Herdbuchzucht dieser Rasse und ist somit auch Mitglied im Schafzuchtverband NRW. Durch die Bemühungen der letzten Jahre hat sich die Herde stetig verbessert, sodass seit diesem Jahr erstmals mehr als die Hälfte der Mutterschafe der höchsten Herdbuchstufe (Herdbuch A) angehört. Dadurch ist es uns möglich ab 2021 Böcke auf Kör- und Auktionsveranstaltungen vorzustellen. In diesem Jahr wurden einige Lämmer und Jungböcke an Hobbyhalter abgegeben. Neben der Zucht bildeten auch 2020 die Versuche wieder einen inhaltlichen Schwerpunkt der Schafhaltung.

Eutergesundheit bei Mutterschafen

Da es in der Literatur keine Werte für die Eutergesundheit von Mutterschafen der Fleischrassen gibt, wird dies seit 2019 im VBZL Haus Riswick untersucht. Dafür wurde die Milch der Mutterschafe am dritten Laktationstag und in der vierten und zwölften Laktationswoche beprobt. Insgesamt wurde dies 2020 bei fast 100 der Riswicker Mutterschafe durchgeführt. Neben der Anzahl an somatischen Zellen wird auch die Keimbelastung der Milch analysiert. Außerdem werden die Mutterschafe und Lämmer regelmäßig gewogen. Die Auswertung der Ergebnisse soll nach der Lammzeit 2021 beginnen. Die Datensätze aus drei Jahren sollen dann gezielt ausgewertet und verglichen werden. Bereits jetzt ist zu erkennen, dass die Ergebnisse der Untersuchungen sehr

interessant sind. Die Schafsmilch weist Zellzahlen und Erregerbelastungen auf, die deutlich höher sind als die Werte in der Kuhmilch. Dennoch lassen sich an den Eutern der Schafe und an der Optik der Milch in der Regel keine Mängel beobachten. Besonders beachtlich ist der Qualitätsunterschied zwischen den Milchproben während der Stallzeit der Schafe und der Weideperiode. Auf die Entwicklung und Zunahme der Lämmer haben untersuchten Parameter scheinbar keinen großen Einfluss. Es wird daher sehr spannend, die gesamten Daten auszuwerten.



Blick in den Schafstall

Lämmermastversuch

Um die Auswirkung der Zufütterung mit Kraftfutter auf die Entwicklung der Lämmer zu untersuchen wurden 60 Mutterschafe der Riswicker Herde auf zwei Gruppen aufgeteilt. Die Mutterschafe erhielten die gleiche Fütterung. Die Lämmer der Versuchsgruppe hatten zusätzlich zur Aufnahme der Muttermilch auch die Möglichkeit Kraftfutter im Lämmerschulpf aufzunehmen. Das Geburtsgewicht der Lämmer war in beiden Gruppen identisch. Beim Absetzen der Lämmer am 25. Mai waren die Lämmer aus der Kraftfuttergruppe durchschnittlich nur zwei Kilogramm schwerer als die Lämmer der Kontrollgruppe. Der zusätzliche Erlös für das Mehrgewicht der Lämmer wird durch die Kosten für das Kraftfutter aufgewogen. Dies hat gezeigt, dass die Versorgung durch die Muttermilch und die Aufnahme

des Grases gereicht haben, um die Lämmer ausreichend mit Energie zu versorgen. Die Kraftfutterzulage hatte in dieser Zeitphase keinen zusätzlichen Effekt auf die Entwicklung der Lämmer.

Damtierhaltung

Michel Blechmann

Da es 2019 keinen Deckhirsch im Gehege des VBZL Haus Riswick gab, wurden in 2020 keine Kälber geboren. Seit Anfang September gibt es nun einen neuen Hirsch im Riswicker Gehege, sodass im nächsten Frühjahr auch wieder Kälber bei unseren Damtieren zu erwarten sind. Zurzeit besteht der Bestand aus 32 weiblichen Tieren und einem Hirsch. In diesem Jahr wurden fünf Spießer an andere Gehegewildhalter zur Zucht verkauft. Für die Kälber des Jahrgangs 2021 gibt es erfreulicherweise bereits jetzt einige Anfragen von anderen Damwildzüchtern.



Neuer Hirsch

Für das Jahr 2021 ist eine Wiederaufnahme der aktiven Versuchstätigkeit im Bereich der Damtierhaltung geplant. Es gibt verschiedene Ansätze für interessante Projekte in der Damtierhaltung, die sich mit den züchterischen Einflüssen auf die Gesundheitsparameter des Bestandes beschäftigen könnten. Ab 2021 werden erstmal Auswertungen zur Eutergesundheit der Damwildkühe in den Fokus dieser Bemühungen rücken. Die Eutergesundheit

der Muttertiere soll mittels Ultraschall und Milchproben untersucht und dokumentiert werden. Die Untersuchungen sollen zeigen, ob eventuelle Auffälligkeiten am Euter sich negativ auf die täglichen Zunahmen der Nachzucht und deren Gesundheit auswirken. Diese Auswirkungen hätten somit auch einen direkten Einfluss auf den Ertrag der Damtierhaltung. Ziel der Untersuchungen soll es sein, dem Damwildhalter verschiedene Selektionshilfen zur Verfügung zu stellen, da der Bereich der Eutergesundheit in der Damtierhaltung bis jetzt kaum Beachtung gefunden hat.



Für Fragen rund um die Damtierhaltung oder bei Interesse an Tieren aus dem Bestand des VBZL Haus Riswick steht Ihnen Michel Blechmann gerne zur Verfügung.
michel.blechmann@lwk.nrw.de o.
 015756059845

GRÜNLAND UND FUTTERBAU

Dominanz der Trockenheit auch in 2020

Hubert Kivelitz

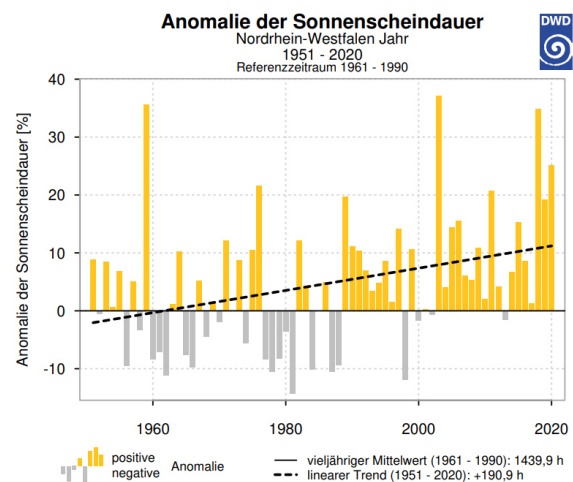
Auch das Jahr 2020 kann aus landwirtschaftlicher Sicht insbesondere für Futterbaubetriebe in NRW wieder als Dürrejahr bezeichnet werden, auch wenn die Ausprägung der Trockenheit des Jahresverlaufes landesweit nicht ganz so extrem gewesen ist wie in den beiden Vorjahren. Der Großteil der Futterbaubetriebe in NRW, insbesondere in der Milchviehhaltung, ist daher weiterhin von einer anhaltenden und vorherrschenden Knappheit an betrieblichem Grobfutter betroffen. Diese resultiert primär noch aus den erheblichen Ertragsdefiziten auf Grünland- und Ackerfutterflächen der Dürrejahre 2018 und 2019.

Witterungsverlauf und dessen Einfluss auf die Futterproduktion

Die Wintermonate Januar und Februar 2020 waren im Vergleich zum langjährigen Referenzmittel überdurchschnittlich mild. Selbst in den Höhenlagen der Mittelgebirge gab es nur wenige Frosttage. Dies hatte zu Folge, dass insbesondere die Weidelgrasarten während des Winters kaum in eine Vegetationsruhe kamen. Bereits ab Mitte Februar konnte beim Welschen Weidelgras (Ackergras im Zwischenfruchtanbau) der Vegetationsbeginn festgestellt werden. Aufgrund der weit überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen im Februar (landesweit 158 mm, langjähriges Mittel 58 mm), konnte vor allem das früh wachsende Ackergras von diesem Wasservorrat im Oberboden im Hinblick auf die Ertragsbildung profitieren. Allerdings war die Befahrbarkeit von Ackerfutter- und Grünlandflächen vor dem Hintergrund der

hohen Niederschlagsmengen vielerorts erst Mitte März 2020 möglich. Dies war vor allem für die Niederungslagen problematisch, da die Gülleausbringung und Grünlandpflfegemaßnahmen in den weit entwickelten Beständen kaum mehr möglich war.

Ab Mitte März ließ die Niederschlagshäufigkeit dann deutlich nach. Die Monate April und Mai waren in NRW von einer weit überdurchschnittlich hohen Sonnenstundenzahl geprägt (April: 295 Sonnenstunden, Referenzmittelwert: 148 Sonnenstunden. Mai: 265 Stunden, Referenzmittelwert: 190 Stunden). Zudem war der Monat April mit einer Durchschnittstemperatur von 11,4 °C gegenüber dem langjährigen Mittel um 3,4°C wärmer. Die hohe Anzahl an Sonnenstunden korrespondierte mit den weit unterdurchschnittlichen Niederschlagssummen in den Monaten April und Mai.



Im langfristigen Trend ist in NRW eine deutliche Jahreszunahme an Sonnenstunden festzustellen (Quelle: DWD)

In NRW hat es in diesen Monaten jeweils nur etwa ein Viertel der Niederschläge im Vergleich zum langjährigen Mittel gegeben (Referenzmittel 1961-90 April: 62 mm, Mai: 72 mm). Vor allem die nordwestlichen Landesteile am Niederrhein und im westlichen Münsterland, waren aufgrund des erheblichen Niederschlagsdefizites in

besonderer Weise von der Trockenheit betroffen.

Bedingt durch die vorherrschende Dürre, die zunehmend ab der zweiten Aprildekade auf dem Grünland wirksam und durch die stetigen Ostwinde zusätzlich verstärkt wurde, konnten insbesondere auf leichten- und flachgründigen Standorten in Südhanglage über die gesamte Vegetationszeit bis zum ersten Schnitt nur sehr verhaltene Zuwachsraten festgestellt werden. Auf solchen Standorten blieben die Erträge daher im ersten Aufwuchs schätzungsweise 30 bis 50 Prozent unterhalb eines vergleichbaren Ertragspotenzials bei guter Niederschlagsverteilung. Auf frischen Standorten, schweren Böden, in Tallagen oder bei gutem Grundwasseranschluss, führten die relativ hohen Tagestemperaturen dagegen zu sehr hohen Erträgen. Insofern ergab sich in Bezug auf die Ertragsbildung auf dem Grünland für NRW regional und standortabhängig ein sehr differenziertes Bild. Ertragsreduzierend wirkte dann vor allem auch die Kälte der Eisheiligen in der 20. Kalenderwoche, wo bis in die Niederungslagen die Nachttemperatur auf unter 0°C zurückging und die Tageshöchsttemperaturen kaum über 10°C anstiegen.



Vor allem am Niederrhein wie hier am Versuchsstandort Riswick, waren die Auswirkungen der Trockenheit auch in 2020 deutlich zu spüren.

Insgesamt werden die Futterbaubetriebe in NRW zum ersten Aufwuchs Grünlandertragsdefizite von schätzungsweise 25 bis 30 Prozent zu verzeichnen gehabt haben. Da vor allem auf leichten sandigen sowie auf flachgründigen Standorten zum Teil schon vor dem optimalen Schnitttermin bereits der Welkepunkt eintrat und die Gräser im Wachstum nahezu stagnierten oder bereits Substanzverlust festzustellen war, erfolgte in vielen Betrieben häufig ein frühzeitiger Schnitt, obgleich eine optimale Schnittriefe von 21 bis 23 Prozent Rohfaser pro kg TM bei Weitem noch nicht erreicht war. Viele Silagen vom ersten Schnitt waren daher ausgesprochen energie- und proteinreich. Bedingt durch die hohe Sonneneinstrahlungsintensität konnten vor allem bei Deutschem Weidelgras betonten Grünlandbeständen sehr hohe Zuckergehalte (> 20%) festgestellt werden.

Aufgrund der weiter anhaltenden Trockenheit nach dem ersten Schnitt, war der Nachwuchs auf dem Grünland auf den meisten Standorten sehr verhalten. Gülle, die kurz nach der ersten Nutzung auf die stark ausgetrockneten und oberflächlich verhärteten Böden des Grünlandes ausgebracht wurde, konnte kaum in den Boden eindringen, so dass ein Großteil des in der Gülle enthaltenen Ammonium-Stickstoffs gasförmig über Ammoniak verloren ging. Die nennenswerten Niederschläge, die ab der ersten Junidekade landesweit zu verzeichnen waren, sorgten zunächst für eine gute Regeneration gestresster Grünlandnarben und für günstige Bedingungen bei der Gülleausbringung. Nichts desto trotz fehlten nach dem ersten Schnitt, je nach Nutzungstermin, 15 bis 20 produktive Vegetationstage, die für die Ertragsbildung des zweiten Aufwuchses von großer Relevanz sind. Legt man ein trockenheitsbedingtes Wachstumsdefizit von 0,5 dt/ha TM und Tag zugrunde, so konnte sich eine Ertragsminderung von 7,5

bis 10 dt/ha TM zum zweiten Aufwuchs ergeben.

Frühjahrsnachsaten ohne Erfolg

In vielen Futterbaubetrieben in NRW mit Grünlandnutzung waren bereits im vergangenen Winter zahlreiche Grünlandflächen durch Wildschweine, Mäuse und zum Teil durch Engerlinge und Tipularven geschädigt. Intensive Nachsaaten bis hin zu Neuansaatungen waren erforderlich. Um die schadensbedingten Ertragsausfälle auf dem Grünland zu kompensieren, wurde bei Neu- und Nachsaaten häufig schnellwachsendes Einjähriges Weidelgras mit ausgebracht. Bedingt durch die ausgeprägte Frühjahrstrockenheit war der Aufgang sowie die Wachstums- und letztlich die Ertragsentwicklung der Nach- und Neuansaatungen auf vielen Standorten extrem unbefriedigend, so dass die geschädigten Flächen kaum zur Ertragsbildung des ersten und zweiten Schnittes beitragen konnten.

Sommer uneinheitlich

Die Niederschlagsverteilung im Juni entsprach, bezogen auf NRW, mit 84 mm etwa dem langjährigen Mittel (81 mm). Dennoch fielen die Niederschläge landesweit unterschiedlich aus. Wie auch in den Vorjahren regnete es in den

nordwestlichen Landesteilen (Niederrhein, westliches Münsterland) auch im Juni deutlich weniger als im langjährigen Mittel, während in den südlichen Mittelgebirgslagen und vor allem in Ostwestfalen deutlich höhere Niederschlagsmengen zu verzeichnen waren. Daher blieben insbesondere in den nordwestlichen Landesteilen die Zuwachsraten in den Folgeaufwüchsen des Grünlandes zunächst auf geringem Niveau.

Vor dem Hintergrund der bekannten Wachstumskurven auf dem Grünland, sinken Zuwachsraten ab Mitte / Ende Juni auch bei ausreichender Wasserversorgung deutlich ab und erreichen bis Mitte/Ende August ihren Tiefstand, bevor im Frühherbst wieder mit etwas steigenden Wachstumsraten zu rechnen ist. Diese erreichen jedoch bei weitem nicht mehr das Niveau des Frühjahres. Das heißt, dass die Ertragsdefizite v.a. der ersten beiden Grünlandaufwüchse im Mai und Juni (Hauptwachstumsphase), auch bei ausreichenden Niederschlägen in der restlichen Vegetationszeit quantitativ aber auch qualitativ bei Weitem nicht mehr hätten kompensiert werden können.

Der Monat Juli war mit 53 mm Niederschlag pro Quadratmetern, landesweit gesehen ebenfalls relativ trocken (64 % vom langjährigen Mittel).

Tabelle 1: Niederschläge (mm) an ausgewählten Wetterstationen des DWD 2020 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1971-2000) über den Zeitraum April bis August

Wetterstation	April		Mai		Juni		Juli		August		September		Σ Apr.-Sept.		% vom I.M.
	2020	I.M.	2020	I.M.	2020	I.M.	2020	I.M.	2020	I.M.	2020	I.M.	Σ 2020	Σ I.M.	
Kleve	16,1	44	15,8	64	56,8	78	32,9	65	58,0	57	46,1	69	217,2	377	60
Krefeld	19,6	49	19,7	70	51,9	80	37,1	67	51,8	59	34	64	214,1	389	55
Borken	12,0	51	34,1	64	59,5	85	37,2	71	49,3	63	33	79	225,1	413	55
Brilon	33,9	76	37,2	80	124,7	94	67,2	93	113,4	81	28	91	404,4	515	79
Eslohe	43,7	72	32,2	77	101,6	92	67,3	91	50,8	78	45	88	340,6	498	68
Medebach	25,1	50	40,7	61	134,7	65	28,6	60	90,2	54	21	66	340,3	356	96
Solingen	17,8	67	19,3	78	66,7	98	72,7	93	85,2	87	38	87	299,7	510	59
Bad Lippspringe	27,1	59	41,3	70	184	82	52,7	85	179,2	76	53	80	537,3	452	119
Bad Salzuflen	20,7	53	22,7	65	149,6	82	53,8	69	171,2	71	36	73	454	413	110
Nettersheim	21,4	-	35,8	-	165	-	21,8	-	199,5	-	50	-	493,5	-	-
Nideggen	15,6	-	19,2	-	100,9	-	37,4	-	96,7	-	43	-	312,8	-	-

I.M. = langjähriges Mittel 1971-2000

Dies korrespondiert auch etwa mit den in der Tabelle 1 angegebenen Juli-Niederschlagswerten.

Damit hat es im Juli 2020 zwar mehr geregnet als im selben Monat der letzten beiden Trockenjahre 2018 und 2019, insgesamt blieb aber das deutliche Niederschlagsdefizit seit dem Frühjahr bestehen.



Auch 2020 war es in Riswick das dritte Jahr hintereinander extrem trocken. Weidehaltung konnte während der Trockenheit nur sehr eingeschränkt durchgeführt werden (Bild: A. Verhoeven)

August heiß und trocken

In der ersten Augustdekade setzte sich die trockene Witterung weiter fort. Zudem verstärkten bis zu 10 Hitzetage mit Maximaltemperaturen über 30°C landesweit die Verdunstungsraten und den Stress auf den Grünlandnarben, so dass vor allem auf den sandigen und flachgründigen Standorten wiederholt ein Substanzverlust zu verzeichnen gewesen war. Verstärkte Niederschlagsneigung und zum Teil heftige Gewitterregen ab der zweiten Augushälfte sorgten in den meisten Regionen NRW's für etwas Entspannung. Vor allem am Niederrhein und im westlichen Münsterland blieben nennenswerte Niederschläge aber vielerorts aus und es war dort weiterhin viel zu trocken. Am Standort Riswick erreichten die Niederschläge mit 56 mm lediglich 80% des langjährigen Mittels.

September warm und trocken

In die Reihe der zu trockenen und überdurchschnittlich warmen Monate, ist auch der Monat September im Jahr 2020 zuzuordnen. Im Landesmittel wurden mit 51 mm nur 76 % der sonst üblichen Niederschlagsmenge (Referenzperiode 1961-1990: 67 mm). Das entspricht etwa auch den Werten des Standortes Riswick. Auch die Temperaturen lagen landesweit mit + 1,3 °C über der langjährigen Mitteltemperatur der Referenzperiode 1961-1990 (13,6 °C). Die unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen und Temperaturen korrespondieren auch mit einer hohen Sonnenscheindauer im Monat September. Mit einem Wert von 198 Sonnenstunden schien die Sonne 63 Stunden länger im Vergleich zum langjährigen Mittel der Referenzperiode 1961-1990 (135 Stunden) Damit zählt der September 2020, zusammen mit dem September 2005, zu den sonnenreichsten Septembermonaten seit Aufzeichnungsbeginn 1881 (Platz 4).

Aufgrund der ausgeprägten Trockenheit der Monate August und September, bei gleichzeitig überdurchschnittlichen Temperaturen, waren die Aussaat- und Entwicklungsbedingungen für die Sommerzwischenfrüchte sowie den Futteranbau im Zwischen- und Zweitfruchtverfahren, sehr ungünstig. Ein deutlich verzögerter und ungleichmäßiger Feldaufgang waren die Folge. Die Möglichkeit die Vegetationszeit im August und September noch produktiv für den Futterbau nutzen zu können, konnte auch in diesem Jahr vielerorts wiederholt nicht realisiert werden.

Oktober regnerisch und mild

Eher trüb, sonnenarm und regenreich präsentierte sich dagegen der Monat Oktober. Landesweit lagen die Niederschläge mit 84 mm rund ein Drittel

über dem Referenzwert der Jahre 1991-1990. Am Standort Riswick lagen die Niederschläge dagegen genau im Bereich des langjährigen Mittelwertes (66 mm). Die Temperaturen lagen mit 10,9°C, wieder über dem langjährigen Mittelwert (9,8). Die hohen Niederschlagsmengen führten durch die intensive Durchfeuchtung der Bodenkrume bis 25 cm sowie bei milden Temperaturen, nochmal zu deutlichen N-Mineralisierungsschüben. Damit ging ein deutlicher Wachstumsschub sowohl bei den Zwischenfrüchten als auch auf Grünland und im Ackerfutterbau einher. Mitunter konnte diese Konstellation aber auch zu hohen Nitratgehalten im Futter führen.

November zu trocken und warm

Der beschriebene Wachstumsschub hielt zunächst im November weiter an. Unter zunehmend trockenen Bedingungen dieses Monats, konnte nicht nur die Weideperiode deutlich verlängert werden, auch waren die Witterungsbedingungen für einen überaus späten Siloschnitt auf dem Grünland und im Ackerfutter vergleichsweise günstig. Dies veranlasste viele Landwirte in NRW dazu, einerseits die knappen Futterreserven zumindest etwas aufzustocken und andererseits zu vermeiden, dass zu üppige Grasbestände in den Winter gehen.

Mit landesweit durchschnittlich 31 mm vielen gerade mal knapp 40% der Niederschläge des langjährigen Mittels (1961-1990). Damit steht der November 2020 auf Platz 11 der trockensten Monate seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Die Temperaturabweichung mit + 2,5°C gegenüber dem langjährigen Mittelwert (1961-1990, 5,1°C) sind ein Hinweis auf ansteigende Herbsttemperaturen im langjährigen Trend.

Dezember

Mit nur 31 Sonnenstunden war der Dezember 2020 vergleichsweise sonnenarm und eher trüb. Dennoch fielen mit 70 mm im Vergleich zum langjährigen Mittel in NRW lediglich 80% der Niederschläge (1961-1990: 87 mm). Wie die vorhergehenden Monate war auch der Dezember mit 4,7 °C überdurchschnittlich warm. Im langjährigen Mittel liegen die Temperaturen bei 2,4 °C.

Mit einer Durchschnittstemperatur von 11,1 °C war das Jahr 2020 nach 2018 (11,0 °C) das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen und damit 2,1 °C wärmer als das langjährige Mittel 1961-1990.

Ob dieser aufsteigende Temperaturtrend weiter anhält oder langfristig stagniert oder wieder abfällt, bleibt abzuwarten.



Aufgrund der sehr milden Witterung im Herbst wurde vielerorts noch im November ein Siloschnitt durchgeführt

Heterogene Niederschlagsverteilung in NRW

Die Trockenheit, die vor allem während der Vegetationsperiode auch in diesem Jahr weite Teile von NRW dominiert hat, war allerdings nicht in Gesamtdeutschland so extrem verbreitet. Während im Frühjahr und im Herbst in nahezu allen Teilen Deutschlands die Niederschläge weit unter dem langjährigen Mittelwert lagen, waren

die Niederschlagsmengen im Sommer weitgehend im statistischen Normalbereich – auch in NRW. Statistische Mittelwerte sagen jedoch nicht viel über die zeitliche und räumliche Verteilung der Niederschläge aus. Gerade bezüglich der Sommerniederschläge zeigte sich in NRW ein sehr heterogenes Bild. Wie trocken es vor allem in westlichen Münsterland und am Niederrhein in dem Vegetationszeitraum April bis September war, verdeutlichen die Niederschlagswerte in Tabelle 1. Am Standort Kleve war es mit einer Niederschlagssumme von insgesamt 226 mm in diesem Zeitraum noch einmal deutlich trockener als in den Jahren 2019 (303 mm) und 2018 (326 mm). Ähnliches galt für den Standort Borken. Hier lagen die Niederschlagswerte in diesem Zeitraum 2020 bei 223 mm, 2019 bei 226 mm und 2018 bei 255 mm. Bezogen auf das langjährige Mittel fielen im Zeitraum April bis September 2020 an den Stationen Kleve und Borken 40 bzw. 45 % weniger Niederschlag. Aber auch an den Wetterstationen des Sauerlandes und des Bergischen Landes fielen 2020 deutlich zu wenig Niederschläge. Überdurchschnittliche Niederschläge gab es dagegen in Ostwestfalen-Lippe.

Wann spricht man von einer Dürre?

Unter Dürre versteht man gemäß einer Definition des Deutschen Wetterdienstes (DWD) einen Mangel an Wasser, der durch weniger Niederschlag und/oder eine höhere Verdunstung infolge von erhöhter Temperatur (oder Wind) als üblich verursacht wird. Je nach Andauer und Auswirkung, werden in der Meteorologie 4 Formen der Dürre unterschieden:

- meteorologische Dürre (ein bis zwei Monate trockener als üblich),
- landwirtschaftliche Dürre (zwei Monate und länger trocken, Ernteeinbußen),

- hydrologische Dürre (ab vier Monate, Grundwasser und Pegel betroffen)
- sozioökonomische Dürre (ab einem Jahr, Wassermangel bremst produzierende Wirtschaft)

Vor allem ein Temperaturanstieg kann zu einer Verstärkung der Dürre führen, da die Atmosphäre bei einer höheren Lufttemperatur zunächst mehr Wasser aufnehmen kann und dadurch deutlich mehr Bodenwasser verdunstet. Mehr Wasserdampf in der Luft kann aber andererseits durch Kondensation in höheren Luftschichten auch zu einer verstärkten Wolkenbildung und damit zu mehr Niederschlägen führen.

Die Trockenheit und Hitze in den letzten Jahren waren vor allem blockierten Wetterlagen zuzuschreiben, die für stationäre Hochs sorgten. Bestimmte Wettermuster im Zuge der natürlichen Klimavariabilität tragen ebenfalls zur Entstehung von Hitzewellen bei. Die langfristige Klimaerwärmung hat hier sicherlich einen verstärkenden Effekt.

Klimatrends

Klimatrends lassen sich im Prinzip nur aus der Vergangenheit auf Basis mindestens 30-jährig erhobener und statistisch verrechneter Wetterdaten beschreiben. Daraus lässt sich jedoch nicht ohne Weiteres ein Klimatrend für die Zukunft fortschreiben, denn wie klimahistorische Entwicklungen zeigen, sind mehr oder weniger deutlich große Schwankungen zwischen einzelnen Jahren und mehreren Jahresdekaden zu beobachten. Klimatrends der letzten Jahrzehnte bzw. seit Beginn der Wetteraufzeichnungen lassen sich beispielsweise auch für NRW abbilden.

Zweifelsohne reihen sich mit den Jahren 2018, 2019 und 2020, bezogen auf NRW, drei relativ trockene Jahre aneinander. Vor allem das Jahr 2018 liegt mit 618 mm auf

Platz 5 der niederschlagsärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881. Trockener war es bislang nur in den Jahren 1959 (501 mm), 1921 (568 mm), 1911 (603 mm) und 1929 (615 mm). Auch die Tatsache, dass nunmehr drei relativ trockene Jahre aufeinanderfolgten, mit einem mittleren Jahresniederschlag von 711 mm (-164 mm gegenüber Referenzmittel von 1961-1990), ist vor dem Hintergrund bisheriger Wetterereignisse seit Beginn der systematischen Aufzeichnungen 1881, nichts Außergewöhnliches. So waren im Mittel die aufeinanderfolgenden Jahre 1885-1887 (707 mm), 1891-1893 (723 mm), 1919-1921 (680 mm), 1932-1934 (718 mm), 1971-1973 (699 mm), 1962-1964 (724 mm) sowie 1975-1977 (725 mm) trockener oder ähnlich trocken, wie die Jahre 2018-2020 (725 mm). Insofern können auch die letzten drei relativ trockenen Jahre als „normales Rauschen“ der Wetterereignisse bzw. als Klimavariabilität eingeordnet werden. Bemerkenswert ist allerdings die ausgeprägte Trockenheit während der Monate April bis September, die es in dieser Konstellation drei Jahre hintereinander seit Beginn der Wetteraufzeichnungen noch nicht gegeben hat. Dass sich aus der Dürre während der Vegetationsperiode der letzten drei Jahre jedoch ein Klimatrend abzeichnet, ist unter Berücksichtigung langfristiger Wetterstatistiken und der immer wieder auftretenden Wettervariabilität zu kurz gegriffen. Wie die Wetteraufzeichnungen der letzten 140 Jahre gezeigt haben, kann von einem Jahr zum anderen monats- oder jahresbezogen eine große Stochastik auftreten. So ging beispielsweise dem Trockenjahr 1959 (501 mm) ein extrem niederschlagreiches Jahr voraus (1958, 1001 mm) und es folgte wiederum ein sehr niederschlagreiches Jahr (1960, 1025 mm). Klimatrends lassen sich nur anhand von mindestens 30-jährig gemittelten Wetterdaten aussagekräftig beschreiben.

Alles andere ist derzeit in die Zukunft gerichtet Spekulation.

Bezogen auf langfristige Klimatrends der Vergangenheit, lässt sich seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881 und in Bezug auf den klimatologischen Mittelwert der Jahre 1961-1990 aber für NRW folgendes feststellen:

- Die Jahresdurchschnittstemperaturen sind im linearen Trend um etwa 1,5°C gestiegen (mehr als im globalen Vergleich von etwa 1°C).
- Der Trend des Temperaturanstiegs ist über alle Monate festzustellen.
- Bereits zwischen 1890 und 1940 gab es im linearen Trend bereits einen Jahrestemperaturanstieg von etwa 0,6°C.
- Zwischen 1950 und Ende der 1980er Jahre gab es keinen Trend eines Temperaturanstiegs.
- Der größte Temperaturanstieg von rund 1°C ist in dem Zeitraum Mitte der 1980er Jahre und Anfang 2000 zu verzeichnen gewesen.
- Zwischen 1998 und 2017 blieben die Jahresdurchschnittstemperaturen im Mittel auf dem hohen Niveau, es gab im Trend aber keinen weiteren Temperaturanstieg.
- Der Trend des Temperaturanstiegs korrespondiert mit einer deutlichen Abnahme an Frosttagen (Lufttemperaturminimum < 0°C) seit Beginn der Aufzeichnungen ab 1951. Im Vergleich zum langjährigen Mittel (1961-1990, 70,4 Frosttage) nahm diese um rd. 17 Tage ab. Gleiches gilt für die Abnahme der Eistage (Lufttemperaturmaximum < 0°C). Diese nahmen im linearen Trend im Vergleich zum langjährigen Mittel (1961-1990, 17,2 Eistage) um rd. 8 Tage ab.
- Dagegen nahmen im Trend seit 1951 die Anzahl der Sommertage

(Temperaturmaximum $\geq 25^{\circ}\text{C}$) um 21 Tage und der heißen Tage (Temperaturmaximum $\geq 30^{\circ}\text{C}$) um rd. 7 Tage zu.

- Die Zunahme der Temperaturen vor allem seit den 1990er Jahren korrespondiert mit einer höheren Sonnenscheinintensität. Wenn es weniger Wolken gibt, scheint die Sonne mehr, während der Dimming-Effekt der Wolken reduziert ist. Seit Beginn der Erfassung der Sonnenscheinintensität 1951, hat die Sonnenstundenzahl im langfristigen Trend um rund 12% (+ 171 Sonnenstunden pro Jahr) zugenommen.
- Bezogen auf die Jahresniederschläge ist im langfristigen Trend seit Beginn der Wetteraufzeichnungen eine Zunahme um 88,2 mm zu verzeichnen.
- Eine deutlichere Zunahme der Niederschläge ist in diesem langfristigen Trend vor allem im Herbst (+ 20 mm) und im Winter (+ 54,7 mm) zu verzeichnen. Für das Frühjahr beträgt die Trendzunahme der Niederschläge 18,8 mm.
- Die Sommerniederschläge sind im langfristigen Trend um rd. 11 mm zurückgegangen. Unter Berücksichtigung, dass es vor allem im Sommer auch durch eine signifikante Zunahme an warmen und heißen Tagen wärmer geworden ist, geht damit wahrscheinlich auch eine Zunahme von meteorologischen Dürreereignissen einher.

5 Jahre SPECTORS

Sebastian Richter, Franz Cleusters, Hubert Kivelitz

Der zivile Einsatz von kleinen, ferngesteuerten Drohnen mit Sensortechnik für Vermessung, Bauwerksuntersuchungen, Filmproduktion, Landwirtschaft, Naturschutz und andere Erdbeobachtungen ist ein attraktiver Wachstumsmarkt. Im Rahmen des deutsch-niederländischen EUREGIO-Projektes „SPECTORS“ ist die Landwirtschaftskammer NRW, Landwirtschaftszentrum Haus Riswick seit dem 01. September 2016 bis Dezember 2020 einer von insgesamt 31 Projektpartnern, die sich in einem grenzüberschreitenden Kompetenznetzwerk aus Forschung und Wissenschaft, Wirtschaftsunternehmen, Landwirtschaft und Naturschutz mit dem Einsatz und der Weiterentwicklung von Drohnen- und Sensortechnologien beschäftigen.

Der Begriff „SPECTORS“ steht für **S**ensor **P**roducts for **E**nterprises **C**reating **T**echnological **O**pportunities in **R**emote **S**ensing. Die potenziellen Nutzungsbereiche von Drohnen und Sensortechnologien in der Landwirtschaft sind sehr vielfältig. Sie reichen von Ertragserfassung auf dem Grünland, bis hin zur Düngedbedarfsermittlung, Weidemanagementplanung, Schnittrife-prognose, Schadensermittlung bei Unwetter wie Hagel oder Hochwasser, Krankheitsbonitur, Rehkiterkennung und vieles andere mehr.

Im Rahmen von Grünlandversuchen am Standort Riswick wurden die Versuchspartzen aber auch Grünland-Praxisflächen mit Drohnen, die mit verschiedenen optischen Sensoren und Hyperspektralkameras ausgestattet sind, überflogen. Aus den Spektren wurden verschiedene Vegetationsindices zur

Beschreibung der Grünlandbiomasse und Aufwuchsqualität ermittelt. Folgende Arbeiten wurden vor allem im letzten Projektjahr unter der Federführung der Landwirtschaftskammer durchgeführt, die mit den entsprechenden Ergebnissen im Zusammenhang stehen:

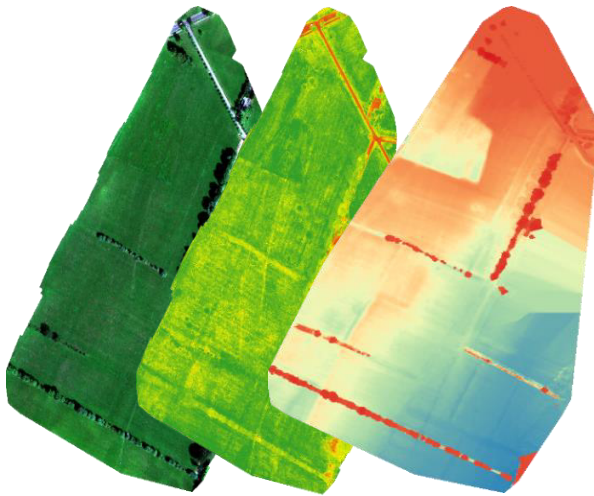


Mit der Drohne Inspire 2 wurden in Riswick zahlreiche Luftbild- und Spectralaufnahmen gemacht

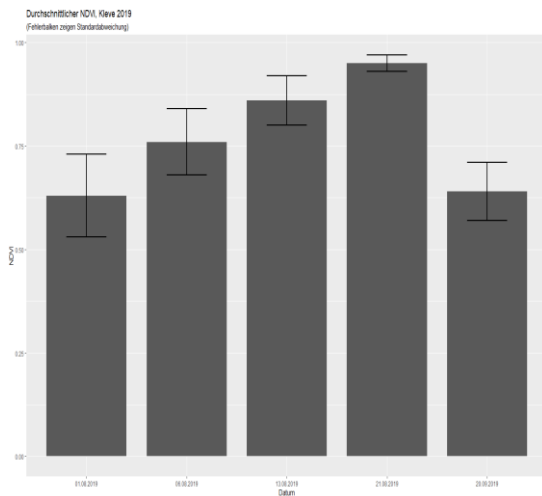
- Selbstständige Erhebung und Auswertung von drohnengesteuerten Multispektralaufnahmen von Grünland-Praxisflächen zur Ermittlung von Biomasseaufwüchsen über Vegetationsindex.
- Entwicklung der Möglichkeit, Luftbilder mittels Drohne (Inspire 2) und Multispektralkamera (MicaSense RedEdge M) sowie RGB-Kamera (Zenmuse X5S) zu erstellen. Diese spectralen Luftbilder wurden mittels einer speziellen Bildverarbeitungssoftware (Pix4dmapper) digital aufbereitet und ausgewertet:
 - Erstellung von Oberflächenmodellen (3D-Modellierung) und

Terrainmodelle als Grundlage für die Erstellung von Ertragskarten

- Entwicklung von Vegetationsindizes (unterschiedliche Reflexionen der aufgenommenen Wellenlängen z.B. Grün und Nahinfrarot in Relation zueinander)
 - Möglichkeit die verrechneten Karten/Modelle zu quantifizieren
 - Ausgewertete Luftbilder erhöhen Datengrundlage und verbessern betriebs- und flächenspezifische Beratungsaussagen
- Entwicklung eines intensiven Netzwerkes und zum Austausch von Wissen, Erfahrung und Daten (Arbeitsschwerpunkt Grünland) mit Universität Wageningen (WUR), Hochschule Rhein-Waal (HSRW), KnowH2O und AgroCares.
 - Bereitstellung von UAV-Daten von Grünlandflächen zur Kalibration von Satellitendaten (WUR)
 - Bereitstellung von Ertragsdaten aus Grünlandversuchen als Datengrundlage für Graswachstumsmodelle (HSRW + WUR)
 - Genauere Aussagen zur Ertragsermittlung können getroffen werden über:
 - Bestandsdichte
 - Aufwuchshöhe
 - Topographie
 - Einsatzmöglichkeiten im hausinternen Versuchswesen sowie der Beratung von Landwirten sind möglich und sollten im Zuge der Verstetigung der Projektinhalte künftig angewendet werden.



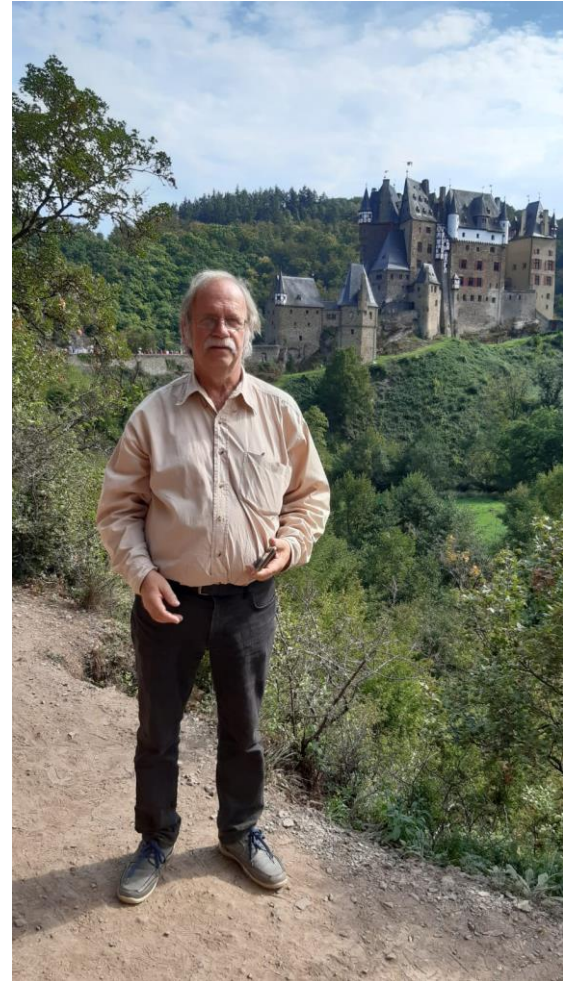
Darstellung von verarbeiteten Bildern (von links nach Multispektralbild, Vegetationsindex und Oberflächenmodell)



Beispiel für die Quantifizierung von Vegetationsindizes einer Grünlandfläche zu unterschiedlichen Daten. Ein Schnitt ist durch die abrupte Verminderung des durchschnittlichen Index-Wertes gut zu erkennen.

Siegfried Naumann im Ruhestand

Klaus Theobald



Im August diesen Jahres ist unser Kollege Siegfried Naumann in den Ruhestand verabschiedet worden. Er kann auf 41 Jahre im Dienste der Landwirtschaftskammer zurückblicken.

„Siggi“ Naumann hat im September 1979 seine Tätigkeit bei der Landwirtschaftskammer Rheinland in Auweiler begonnen. Zunächst war er für 2 Jahre in dem Forschungsprojekt Agrotherm beschäftigt. Eine Fragestellung der damaligen Zeit war es, in wie weit ungenutzte Abwärme (z.B. aus den rheinischen Kraftwerken) dazu genutzt werden kann, um landwirtschaftliche Kulturen besser und ertragreicher anzubauen.

1982 wurde Siegfried Naumann dann von der LWK für ein Projekt zur Nitratauswaschung mit Dienstsitz Krefeld eingesetzt. Noch heute hat diese schon damals beachtete Fragestellung eine große Relevanz.

Ab dem 1.1.1986 war Siegfried Naumann dann bis zu seinem Dienstende als Versuchstechniker im Feldversuchswesen eingestellt. Zunächst arbeitete er 10 Jahre auf dem damaligen Versuchsgut Wahn der Landwirtschaftskammer Rheinland.

Die längste Zeit seines Berufslebens war Siegfried Naumann dann auf dem Ackerbau-Versuchsschwerpunkt Niederrhein am Neenrathshof tätig.

Da die Versuchsflächen in Neukirchen-Vluyn lagen, war er zunächst bis 2010 der Kreisstelle Wesel zugeordnet, bevor dann nach deren Schließung der Dienstsitz nach Kleve wechselte. Siegfried Naumann war ein echtes „Techniker Urgestein“, der mit großen Engagement, Herzblut und Know-How seine Versuche durchgeführt hat. Mit seinem Ausscheiden ist nach 27 Jahren auch die Versuchstation „Neenrathshof“ aufgegeben und nach Goch-Pfalzdorf verlegt worden.

Wir danken Siegfried Naumann für die gute kollegiale Zusammenarbeit und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute!

Neuer Versuchstechniker im Bereich Ackerbau

Simon Wölfel



Seit Juli 2020 bin ich beim VBZL Haus Riswick als neuer Versuchstechniker im Bereich Ackerbau angestellt. Zu meinen Aufgaben zählt die Planung und Durchführung der Ackerbauversuche sowie die Saaten-Anerkennung im Raps und die Gänsefrassschäden Schätzung.

Ich habe von 2016 bis 2018 die Fachschule für Agrarwissenschaft in Kleve besucht und habe währenddessen auf landwirtschaftlichen Betrieben in der Region Erfahrungen sammeln können. Nach meinem Fachschulabschluss habe ich bei einer Agrargenossenschaft im Außendienst gearbeitet. Da ich gerne Heimatnah arbeite freue ich mich über die neuen Aufgabenfelder auf dem Standort VBZL Haus Riswick.

Veröffentlichungen Fachbereich Grünland und Futterbau

M. Elsässer M. Diepolder K. Grant S. Hartmann H. Jänike M. Komainda A. Techow H. Kivelitz	Anpassungsstrategien an den Klimawandel im Grünland. Arbeiten der DLG, Band 208, Herausgeber: DLG e. V., DLG Ausschuss Grünland und Futterbau, 95 S.
H. Kivelitz	Blattkrankheit an Luzerne Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 46/2020, S. 7
H. Kivelitz	Zeigerpflanzen auf Streuobstwiesen Obst und Garten, Ausgabe 09/2020, S. 14-18
H. Kivelitz	Heuwiese mit Gärresten düngen? Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 37/2020, S. 10
H. Kivelitz	Die Dürre hält an Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 36/2020, S. 26-28
H. Kivelitz	Trockenheit überschattet alles LZ Rheinland, Ausgabe 36/2020, S.33-35
H. Kivelitz G. Stemann	Herbstliche N-Gaben endgültig vor dem Aus? Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 28/2020, S. 24-26
H. Kivelitz G. Stemann	Herbstliche N-Gaben endgültig vor dem Aus? LZ Rheinland, Ausgabe 27/2020, S. 25-27
H. Kivelitz	Das Kreuz mit dem Kreuzkraut Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 26/2020, S. 24-26
H. Kivelitz	Problempflanze Jakobskreuzkraut LZ Rheinland, Ausgabe 25/2020, S. 27-29
H. Kivelitz	Trockenheit – Stressfaktor für Pferde LZ Rheinland, Ausgabe 25/2020, S. 32-33
H. Kivelitz	Jetzt Einjähriges säen? Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 24/2020, S. 21-22

H. Kivelitz	Stressfaktor Trockenheit Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 24/2020, S. 33
H. Kivelitz	Ackergras mehrfach nutzen Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 24/2020, S. 9
H. Kivelitz	Die richtige Zwischenfrucht finden LZ Rheinland, Ausgabe 24/2020, S. 18-21
H. Kivelitz	Jetzt Einjähriges säen? LZ Rheinland, Ausgabe 24/2020, S. 34-35
H. Kivelitz	Prima Qualität eingefahren Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 22/2020, S. 41
H. Kivelitz	Ende der Durchsage LZ Rheinland, Ausgabe 22/2020, S. 30
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Ernte in den Mittelgebirgen Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe 21/2020, S. 46.
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Erster Schnitt im Mittelgebirge unter Dach und Fach LZ Rheinland, Ausgabe 21/2020, S. 40-42
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Wenig Wachstum Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 20/2020, S. 47
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Grünlandentwicklung stagniert LZ Rheinland, Ausgabe 20/2020, S. 30-31
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Wasser für das Grünland Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 19/2020, S. 47-48
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Erster Grünlandschnitt steht an LZ Rheinland, Ausgabe 19/2020, S. 22-24
H. Kivelitz	Neue Sortenempfehlungen für Mittelgebirgslagen LZ Rheinland, Ausgabe 19/2020, S. 24
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Ackergras meist geerntet Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 18/2020, S. 49
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Ackergras meist geerntet, Grünland stagniert LZ Rheinland, Ausgabe 18/2020, S. 30-31

H. Kivelitz I. Dünnebacke	Ackergrasernte hat begonnen Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 17/2020, S. 52
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Die Ernte von Ackergras hat begonnen LZ Rheinland, Ausgabe 17/2020, S. 26-27
H. Kivelitz	Keine Chance für Schädlinge Allgäuer Bauernblatt, Ausgabe 17/2020, S. 18-21
H. Kivelitz	Auf der Weide unerwünscht Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 16/2020, S. 46-47
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Ackergras im Soll Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe 16/2020, S. 54
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Ackergras im Soll LZ Rheinland, Ausgabe 16/2020, S.39
H. Kivelitz	Bunte Wiesen – Mehr Biodiversität im intensiven Grünland Wochenblattmagazin, Ausgabe 2/2020, S. 6-9
H. Kivelitz M. Hoppe	Mäuse bleiben Nummer 1 LZ Rheinland, Ausgabe 14/2020, 26-28
H. Kivelitz	Grünland: Schadensausmaß abgefragt Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 13/2020, S. 22
H. Kivelitz	Gülleausbringung und Pflegearbeiten auf dem Grünland nicht möglich LZ Rheinland, Ausgabe 12/2020, 35
H. Kivelitz I. Dünnebacke	Wuchsbeginn auf dem Grünland Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 12/2020, S. 35
H. Kivelitz	Biodiversität im Intensivgrünland fördern LZ Rheinland, Ausgabe 10/2020, S. 30-32
H. Kivelitz	Start in die Grünlandsaison 2020 Pferdebetrieb, Ausgabe 3/2020, S. 24-31
H. Kivelitz	So wird die Weide im Frühjahr wieder grün Reiter und Pferde in Westfalen, Ausgabe 2/2020, S. 58-63
H. Kivelitz	Keine Chance für Mäuse Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 9/2020, S. 28-30
H. Kivelitz	Futtererträge messen – Verluste minimieren LZ Rheinland, Ausgabe 9/2020, 24-25

H. Kivelitz	Früh handeln – Grassaatgut ist knapp Land & Forst, Ausgabe 8/2020, S. 22
H. Kivelitz	Grubbern und Eggen gegen Mäuse, Schweine und Larven LZ Rheinland, Ausgabe 7/2020, 31-34
H. Kivelitz	Förderrecht bei Grünlandumbruch beachten LZ Rheinland, Ausgabe 7/2020, 35-37
H. Kivelitz	Achtung: Grassaatgut wird knapp! Bauernblatt Schleswig-Holstein und Hamburg, Ausgabe 7/2020, S. 47
H. Kivelitz	Grassaatgut – ein knappes Gut LZ Rheinland, Ausgabe 6/2020, S. 33-34
H. Kivelitz	Grassaatgut ist knapp Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe, Ausgabe 6/2020, S. 26
H. Kivelitz	Trockenheit, Mäuse, Wildschweine setzen Grünland zu Landwirtschaftliches Wochenblatt – Hessenbauer, Pfälzer Bauer, Der Landbote, Ausgabe 7/2020, S. 21
H. Kivelitz	Voraussichtlich hoher Bedarf an Nachsaatmischungen im Grünland Rheinische Bauernzeitung, Ausgabe 6/2020, S. 22-23
H. Kivelitz	Grünlandpflege im Frühjahr Milchpraxis, Ausgabe 1/2020, S. 49-53
H. Kivelitz	Grünland / Zwischenfruchtanbau / Ackerfutterbau und Blühflächen Ratgeber Pflanzenbau und Pflanzenschutz, S. 590-647, Hrsg. Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Selbstverlag, 664 S.
E. Leisen H. Kivelitz C. Stumm	Kleegrass zur ein- bis mehrjährigen Futternutzung Ökologischer Landbau in Nordrhein-Westfalen – Informationen für Beratung und Praxis. Hrsg.: Landwirtschaftskammer NRW, Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz Abt. Agrarökologie & Organischer Landbau, Bonn, Lehr- und Forschungsschwerpunkt „Umweltverträgliche und Standortgerechte Landwirtschaft“ (USL), 19 S.
E. Leisen H. Kivelitz C. Stumm	Empfehlungen zur Grünlandbewirtschaftung im ökologischen Landbau - Informationen für Beratung und Praxis. Hrsg.: Landwirtschaftskammer NRW, Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz Abt. Agrarökologie & Organischer Landbau, Bonn, Lehr- und Forschungsschwerpunkt „Umweltverträgliche und Standortgerechte Landwirtschaft“ (USL), 19 S.

WEITERBILDUNG

Michel Blechmann

Die Weiterbildungssaison 2019/2020 wurde ab dem Frühjahr 2020 stark durch die Corona-Pandemie geprägt. Ein Großteil der Veranstaltungen musste im Zuge der ersten Ausbreitungswelle ab Anfang März abgesagt werden. Über den Sommer verteilt fanden wieder einige Veranstaltungen statt. So besuchten uns auch in diesem Jahr unter anderem wieder die Studierenden der Tierärztlichen Hochschule Berlin und die amtlichen Fachassistenten aus Düsseldorf.

Trotz der schwierigen Situation waren auch 2020 die Seminare, mit Relevanz für die

berufliche Qualifikation der Teilnehmer/-innen, besonders gefragt. Dazu gehören unter anderem die Klauenpflegekurse und die Lehrgänge für Eigenbestandsbesamer. Zum Ende des Jahres konnten noch zwei Sachkundeschulungen durchgeführt werden, zum einen der Sachkundennachweis Gehegewildhaltung und zum anderen ein Seminar zur Haltung und Ausbildung von Herdenschutzhunden.

Für das Frühjahr 2021 wird es digitale Angebote im Bereich der Seminare geben, mit den Vorbereitungen hierfür wurde bereits im Herbst begonnen. Allerdings bleibt zu hoffen, dass die Weiterbildungssaison 2021/22 wieder in gewohnter Weise stattfinden wird!

Weiterbildungsangebote 2021 im VBZL Haus Riswick

Erfolgreiche Kälberaufzucht – Online Seminar	24.02.2021
Homöopathie für Einsteiger „Die 15 wichtigsten Mittel für die Stallapotheke“ – Online Seminar	25.02.2021
Eigenbestandsbesamung beim Rind	01. - 04.03.2021
Stressarmes Herdenmanagement für Fortgeschrittene	23.03.2021
Umstellung auf Automatische Melksysteme	31.03.2021
Lehrgang Befähigungsnachweis Tiertransport	06.04.2021
Schaf- und Ziegenklauen selber pflegen und behandeln	09. - 10.04.2021
Sachkundelehrgang Ziegenhaltung	12. - 14.04.2021
Blutegeltherapie	15.04.2021
Klauenpflege Rind	26. - 28.04.2021
Praxisworkshop Silomanagement	29.04.2021
Einstieg in die Weidetierhaltung	05.05.2021
Lama und Alpaka – Einführungsseminar in die Haltung von Neuweltkamelen	07.05.2021
Management der Pferdeweide	18.05.2021
Schafschurlehrgang	21. - 22.05.2021
Infotag Laufflächengestaltung im Kuhstall	26.05.2021
Sachkundelehrgang Betäuben und Töten von Schafen und Ziegen	07. - 08.06.2021
Sachkundelehrgang Entblutungsschnitt bei Schafen, Ziegen und Rindern	09.06.2021
Bedarfsgerechte Pferdefütterung	09.06.2021
Sachkundelehrgang Gehegewildhaltung	22. - 23.10.2021
Befähigungsnachweis Tiertransport	16.11.2021
Geburt und Lämmeraufzucht in der Schaf- und Ziegenhaltung	26. - 27.11.2021

KREISSTELLEN KLEVE UND WESEL

Aus der Arbeit der Kreisstellen Kleve und Wesel 2020

Heinrich Schnetger

Das Jahr 2020 war – zumindest seit Mitte März – geprägt von den coronabedingten Einschränkungen. Mit Beginn der ELAN-Antragstellung war das Haus für Besucher gesperrt, so dass sich die Mithilfe nur noch über das Telefon gestalten ließ. Trotz dieser Einschränkung lief die Mithilfe wie gewohnt zügig und kontinuierlich ab. Zum 15.05.2020 waren 1.579 Sammelanträge aus dem Kreis Kleve (Vorjahr 1.598) und 1.238 aus dem Kreis Wesel (Vorjahr 1.247) registriert. Mit dem Sammelantrag wurden zudem die Ausgleichszahlung Umwelt (KLE 282, WES 209) und die Junglandwirteprämie (138/103) geltend gemacht.

Bei den Tierschutz- und Agrarumweltmaßnahmen sind die jährlich angebotenen Förderungen der Sommerweidehaltung (KLE 135 in 2020/134 in 2019 – WES 111/120) und der Strohhaltung (KLE 140/132 – WES 133/127) zu nennen.

Die flächenbezogenen 5-jährigen Maßnahmen haben weiterhin nur eine geringe Bedeutung wie folgende Zahlen für das Antragsjahr belegen: Zwischenfrucht (KLE 64, WES 15), Blühstreifen (63, 28), Vielfältige Fruchtfolge (63, 36), Ökologischer Landbau (34, 33) und Uferrandstreifen (21, 18).

Aus dem Bereich der investiven Fördermaßnahmen sind die Emissionsminderung (KLE 28/WES 25) und die Investitionsförderung AFP (17/13) zu nennen. Schwerpunkte beim AFP waren die Förderung von Güllehochbehältern und von Fahrsiloanlagen.

Im Zusammenhang mit der Greening-Verpflichtung „Dauergrünlanderhaltung“ stehen die DGL-Umbrucharträge (48/25) sowie die Anzeige des Pflegeumbruchs von potentiell Dauergrünland (21/40) zur Verhinderung der DGL-Entstehung.



Arktische Wildgänse im Winterraps (27.10.2020)

Im Winter 2019/2020 gingen insgesamt 654 Meldungen von Fraßschäden durch arktische Wildgänse bei uns ein. Es zeigte sich ein relativ stabiles Bild hinsichtlich der Schadensmeldungen (KLE 368/375, WES 286/287) wie auch der Schadenshöhe. Im Jahr 2020 beläuft sich die Entschädigung auf voraussichtlich insgesamt 3,07 Mio. € bei einer geschädigten Fläche von 22.683 ha. Im Vorjahr lagen die Schäden bei 2,83 Mio. € und 20.213 ha. Auffallend waren teilweise massive, großflächige Schäden an Zuckerrüben im November/Dezember 2020.



Gänsefraßschäden an Zuckerrüben (30.11.2020)

Schonzeitaufhebungen

Eine Besonderheit des Jahres 2020 waren auch die erheblichen Fraßschäden, die von Sommergänsen (Grau-, Nil-, Kanadagans), Ringeltauben und Rabenkrähen angerichtet wurden. Hier greift keine Entschädigungsregelung. Der Schaden lässt sich, sofern andere Vergrämungsmaßnahmen nicht wirken, durch eine Aufhebung der Schonzeit und entsprechende Bejagung vermeiden. Die Kreisstelle ist im Genehmigungsverfahren als landwirtschaftliche Fachbehörde beteiligt.



Krähenschäden im Silomais (15.06.2020)

So wurden zu insgesamt 32 Schonzeitaufhebungen für Rabenkrähen Stellungnahmen abgegeben, überwiegend im Zeitraum April bis Juni 2020 wegen übermäßiger Schäden im Mais. Grund war das Verbot des Beizmittels. Teilweise musste zweimal nachgesät werden. Durch Ringeltauben wurden insbesondere Raps und Freilandgemüse geschädigt. War die Schonzeit im Jahr 2019 noch durch eine Allgemeinverfügung in den Kreisen Kleve und Wesel aufgehoben, so wurden in diesem Jahr insgesamt 49 Anträge auf Schonzeitaufhebung, überwiegend im Zeitraum April bis Juni, gestellt.

Wahlen zur Landwirtschaftskammer

Im Jahr 2020 fanden erneut Wahlen zur Landwirtschaftskammer statt.

Die Auszählung am 21.10.2020 ergab für den Wahlbezirk Wesel folgendes Ergebnis: Gewählt wurden aus der Wahlgruppe 1 Anna Kleinheßling, Johannes Leuchtenberg, Jens Buchmann sowie Carsten Schmäh und aus der Wahlgruppe 2 Mark Weidemann sowie Stephan Gaedeke.



Auszählung der Stimmzettel am 21.10.2020 in Haus Riswick

Bei der konstituierenden Kreisstellensitzung am 19.11.2020 in der Aula Haus Riswick wurden unter Anwesenheit von Präsident Karl Werring, der die Wahl leitete, Frau Anna Kleinheßling aus Hamminkeln zur Kreislandwirtin und Herr Carsten Schmäh aus Wesel zum stellvertretenden Kreislandwirt gewählt.

Die Wahl der Ortslandwirte, die ansonsten im Zeitraum Dezember bis Februar in den einzelnen Ortsstellen vor Ort stattfindet, muss coronabedingt aufgeschoben werden. Nach der Wahlordnung müssen die Ortsstellenwahlen nun bis Ende September 2021 durchgeführt werden. Die derzeit amtierenden Mitglieder bleiben bis zur Wahl im Amt.

Personelle Veränderungen

Im Juni 2020 beendete Maximilian Beem seine Ausbildung zum Verwaltungsfachangestellten bei den Kreisstellen Kleve, Wesel. Er wechselte zum Kreis Kleve. Im August trat Marcel Peters seine Ausbildung bei uns an.

Zum Ende des Jahres 2020 hat sich Frau Ruth Deenen in den Ruhestand verabschiedet. Sie bearbeitete jahrelang die investiven Fördermaßnahmen. Ihre Aufgaben sollen zukünftig von den Kollegen Marie-Luise Bremer und Matthias Sommer wahrgenommen werden.

Ein Berufsleben geht zu Ende

Anna van Bebber



Mein berufliches Leben ging nach 39 Jahren im Januar 2021 zu Ende. Ich hatte nur einen Arbeitgeber, die Landwirtschaftskammer Rheinland, die

durch die Fusion Teil der Landwirtschaftskammer NRW wurde.

Direkt nach Ende des Studiums als Dipl.oec.troph (FH) begann ich am 01.12.1981 im Fachbereich Hauswirtschaft unter Leitung von Greta van der Beek sowie meiner Bürokollegin Maria Wenzel-Teuber. Aufgabenbereiche waren damals u.a. die überbetriebliche Ausbildung und die Durchführung aller Prüfungen der Auszubildenden der ländlichen Hauswirtschaft, Berufswettkämpfe bis hin zum Bundesentscheid. Dazu kamen im Winterhalbjahr Vorträge in den damals 33 LandFrauen-Ortsvereinen des Bezirks Kleve. Besonders die sehr beliebten Kochvorführungen in der Lehrküche an der Felix-Roeloffs-Straße 27 in Kleve bleiben außer mir sicher vielen in besonderer Erinnerung. Auch die Beratung landwirtschaftlicher Betriebe bei Umbauten bzw. Küchenplanungen war fester Bestandteil des Arbeitsjahres. Was ich aus dieser Zeit mitgenommen habe: "Geht nicht? Gibt es bei uns nicht!"

Es folgte eine Zeit als Hausfrau und Mutter zweier kleiner Kinder. Mit reduzierter Stundenzahl bin ich nach neun Jahren 1999 wieder eingestiegen.

Den Fachbereich Hauswirtschaft gab es nun nicht mehr, immer weniger junge Frauen entschlossen sich, eine hauswirtschaftliche Ausbildung zu machen. In den 90-ern war der Fachbereich für Erwerbs- und Einkommensalternativen anstelle dessen entstanden.

Das Gründungsjahr des LandFrauenservice Niederrhein und anschließend die Arbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben, die ein bauernhofpädagogisches Angebot anboten, folgten. Hier ist mir besonders im Jahr 2008 der erste Lehrgang mit 10 übers Jahr verteilte Lehrgangstagen in besonderer Erinnerung. 19

niederrheinische Betriebe bekamen am Ende das Teilnehmer-Zertifikat.

Ende 2008 wechselte ich in den Fachbereich Weiterbildung in Haus Riswick unter Leitung von Dr. Wilhelm Wehren und der Referentin für den Fachbereich Rind im Versuchszentrum Claudia Verhülsdonk. Teamorientierte Zusammenarbeit war hier die Basis für erfolgreiches gemeinsames Arbeiten. Da eine monatliche gemeinsame Besprechung während der normalen Arbeitszeiten nicht möglich war, wurde diese kurzerhand in den Feierabend gelegt. Reihum war jeder einmal für den Verlauf verantwortlich und konnte dieses Meeting auch selbst gestalten, incl. eigenen Schwerpunkten, Teamarbeit im besten Sinne.

Als Ende 2016 eine neue LandFrauenreferentin und Geschäftsführerin für den Kreisverband Wesel und die beiden Bezirksverbände Geldern und Kleve gesucht wurde, entschloss ich mich, noch einmal etwas 'Neues' anzufangen. Seitdem fühle ich mich für 7300 LandFrauen in 65 Ortsverbänden und drei Kreisvorständen mitverantwortlich. In der LandFrauenarbeit ist ein Umstrukturierungsprozess in vollem Gange. Nachmittagsveranstaltungen während der Woche können von vielen jüngeren Frauen wg. Berufstätigkeit oder Kinderbetreuung nicht besucht werden. Eine Tendenz und auch ein Bedarf für zusätzliche sog. 'After-Work-', Abend- oder Wochenendveranstaltungen ist deutlich spürbar. Mit einem attraktiven Jahresprogramm für alle Altersgruppen werden die Ortsverbände, wenn sie sich der Entwicklung anpassen wollen und können, weiterhin attraktiv bleiben.

„Nichts ist so beständig wie der Wandel“ – das Zitat des griechischen Philosophen Heraklit ist immer noch das, was uns weiterbringt. Offen sein für neue Dinge, das nehme ich aus meinem beruflichen Leben mit in den 'Un'-Ruhestand. Vermissen

werde ich die vielen Menschen, die Bestandteil meines Arbeitstages waren; vor Ort, in Veranstaltungen oder am Telefon. Aber ich freue mich auch auf frei verfügbare Zeit. Das größte Privileg des Alters.

FACHSCHULE KLEVE

Klassenfahrt der HLSÖ ins Osnabrücker Land

Christian Wucherpfennig

Das kleine Zeitfenster, in dem die Corona-Zahlen noch niedrig lagen, haben wir mit der HLSÖ für eine viertägige Klassenfahrt ins Osnabrücker Land genutzt.

Auf dem Programm standen zunächst zwei Studierenden-Betriebe. Der Betrieb der Familie Oberhaus wurden von den Eltern unseres Studierenden Jan Oberhaus gegründet. Der Schwerpunkt des Naturland-Betriebes liegt im Acker- und Gemüsebau sowie der Haltung von Legehennen und Wachteln. Nach seinem Abschluss im kommenden Sommer wird Jan Oberhaus mit dem Aufbau einer biologischen Schweinehaltung im geschlossenen System beginnen.

Auch der elterliche Betrieb von Wilm Bringewatt ist vor allem ackerbaulich ausgerichtet und hat sich kürzlich dem Bioland-Verband angeschlossen. Mittlerweile sind aber auch die ersten Bio-Schweine im frisch umgebauten Stall eingetroffen.



Auf dem Betrieb der Familie Bringewatt werden auch Versuche zum Wasserschutz durchgeführt

Zu den Pionieren der Bio-Mischfutterproduktion gehört Meyerhof zu Bakum. Schwerpunkt bildet die Erzeugung von Futter für Legehennen. Die vielen unterschiedlichen Komponenten, getrennt

nach den einzelnen Bio-Standards erfordern eine aufwändige Lagerhaltung.

Einen Einblick in die Arbeit mit Menschen mit Handicap erhielten wir bei der Diakonischen Stiftung Hof Salem, der nach Bioland-Richtlinien wirtschaftet. Im neugebauten Milchviehstall fühlten sich die Kühe augenscheinlich wohl. Außerdem werden auf dem Betrieb noch Mastschweine gehalten.



Die Holzkonstruktion des Milchviehstalls der Diakonischen Stiftung ist ein Hingucker

Legehennen in Mobilställen kennt jeder. Aber Schweine in Mobilställen? Gibt es auch. Zu sehen auf dem Schlehbaumhof, den Peer Sachteleben führt. In den Mobilställen lebt zunächst die Sau mit ihren Ferkeln. Später wird die Sau abgesetzt und die Ferkel wachsen bis zur Schlachtreife weiter auf.



Die Mobilställe lassen sich nicht patentieren, da es sowohl einen Stall als auch ein Fahrgestell schon gibt

Wie Mobilställe für Geflügel gebaut werden erfuhren wir bei der Firma Rowa Stalleinrichtung. Wir stellten fest, dass dazu viel handwerkliche Kunst verbunden mit Sachverstand für das Leben von Hühnern

erforderlich ist, was letztlich auch die hohen Preise von Mobilställen erklärt.



Der Eingangsbereich der Firma Rowa bot sich für ein schönes Gruppenfoto an

Zur Ausbildung gehört auch Bildung. Daher besuchten wir an einem freien Nachmittag das Kaiser-Wilhelm-Denkmal an der Porta Westfalica. Das frisch restaurierte Denkmal wurde vor einigen Jahren durch ein Besucherzentrum ergänzt.



Die Besichtigung des Kaiser-Wilhelm-Denkmal ließ sich mit einem schönen Spaziergang verbinden

50 neue Agrarbetriebswirte Christian Wucherpfennig

50 frisch gebackene Staatliche geprüfte Agrarbetriebswirte konnten am 26. Juni 2020 ihre Zeugnisse entgegennehmen. Da Klassenfahrten und vieles andere seit dem Frühjahr leider ausfallen mussten, konnte die Zeugnisübergabe zumindest in einem einigermaßen würdigen Rahmen stattfinden. Wie wichtig es den Studierenden war konnte man daran sehen, dass fast alle 32 Studierenden des konventionellen Schwerpunkts und auch viele des ökologischen Schwerpunkts trotz

der großen Entfernungen persönlich zur Überreichung erschienen. Das traditionelle Winterfest mit Urkundenübergabe im November fiel leider den Beschränkungen durch die Corona-Pandemie zum Opfer. Wir hoffen, dass es im Herbst 2021 klappt.



Aus einem Fenster der Kreisstelle gelang es die vielen neuen Agrarbetriebswirte auf ein Foto zu bekommen

Digitale Medien im Unterrichtseinsatz an der Fachschule für Agrarwirtschaft Gerhard Hartl

Jeder kennt die zunehmende Digitalisierung im Lebensalltag. Auch an der Fachschule für Agrarwirtschaft in Kleve werden immer mehr digitale Medien im Unterricht und zur Kommunikation mit den Schülern eingesetzt. Die Corona Pandemie und die verschiedenen Fördermöglichkeiten von Bund und Land verstärken den Einsatz zusätzlich.

Hier ein kurzer Überblick.:



Smartboards ersetzen die klassische Tafel

Moderne Smartboards sind in vier Schulklassen eingebaut

In vier von sechs Klassenräumen sind die interaktiven Tafeln (Smartboard) der ersten Generation (linkes Bild) inzwischen durch die neueste Gerätegeneration ersetzt (rechtes Bild). Mit diesen „Tafeln“ können wir Inhalte projizieren, Filme zeigen und natürlich auch schreiben. Jedes Smartboard ist an das Internet angeschlossen.

Office 365 als Grundlagensoftware

Jeder Schüler und jeder Lehrer besitzt einen Laptop bzw. Tablet zum Einsatz im Unterricht. Seit Oktober 2020 stellt die Landwirtschaftskammer allen Fachschülern das Programmpaket Office 365 der Firma Microsoft kostenfrei zur Verfügung. Im Unterricht kann somit mit einheitlichen Programmen der stets neuesten Version von Word, Excel und Power-Point und anderen Programmen gearbeitet werden.

Ein leistungsfähiges WLAN-Netz als Grundvoraussetzung für Digitalen Unterricht

Das WLAN-Netz der Fachschule ist inzwischen von 50Mbits/s auf 100 Mbits/s verstärkt worden. Eine weitere Verbesserung wird es erst mit einem Glasfaseranschluss für die Schule geben. Dieser wird jedoch frühestens im Jahr 2022 realisiert werden.

Ausbau der IT-Grundstruktur mit Förderung aus dem DigitalPakt NRW

Für die Förderung zur Verbesserung der IT-Grundstruktur, wurde ein technisch-pädagogisches Einsatzkonzept erstellt. Nach einem positiven Förderbescheid im

Jahr 2021, wird dann die IT-Grundstruktur der Fachschule Kleve verbessert.

Zum Beispiel erhält jeder Klassenraum einen neuen WLAN-Access Point zur Verbesserung des Internetempfanges in den Klassenräumen und die Schulverkabelung mit Strom- und Datenleitungen wird auf den neuesten Stand gebracht.



WLAN-Anschlüsse und Stromverkabelung werden erneuert

Digitaler Unterricht in Corona Zeiten

Für den Fernunterricht von Klassen haben wir einen Arbeitsplatz für Videokonferenzen eingerichtet. Für die Erstellung von Lernmaterial wie Filme, Lerneinheiten zum Selbststudium und anderes erhält die Schule im Jahr 2021 noch umfangreiche Gerätschaften aus der Digitalpaktförderung. Enthalten sind unter anderem Video- und Fotokameras, eine Drohnen-Kamera, ein PC für den Bildschnitt von Filmen und eine professionelle Videokonferenztechnik.

Die Grüne Lernplattform

Über die Grüne Lernplattform wird unsere Schule digital abgebildet. Alle Schulklassen und Fächer sind hier angelegt. Die Schüler finden in ihrem Klassenraum das Unterrichtsmaterial, ihre Aufgaben sowie einen Abgabe-Ordner für die Einstellung der fertig bearbeiteten Aufgaben. Im persönlichen Arbeitsplatz kann jeder Schüler seine Dateien bearbeiten, speichern und mit anderen Klassenmitgliedern austauschen. Eine Kalenderfunktion und der Emailverkehr zwischen Lehrern und Schülern ist ebenfalls integriert.

Fazit

Es geht nicht immer alles so schnell wie man möchte, es funktioniert nicht immer alles auf Anhieb, aber es geht voran. So wie auf den landwirtschaftlichen Betrieben sich der technische Fortschritt immer weiterentwickelt, so ist dies auch in der Fachschule für Agrarwirtschaft in Kleve der Fall.

Godehard Schnütgen im Ruhestand

Christian Wucherpennig



Nach einem langen Berufsleben ging Godehard Schnütgen im Januar 2020 in den Ruhestand. Nach einigen Jahren als

Lehrer und Ausbildungsberater in Mettmann kehrte Goa, so wie ihn alle nannten, an den Niederrhein zurück. Hier war er als Lehrer und Berater für die Technik der Innenwirtschaft über viele Jahre tätig. Mit ihm geht der letzte aus der Gründergeneration der Fachschule für Ökologischen Landbau in Pension. Für die „Ökoschule“ hat Goa Schnütgen das Fach „Energie und Bauen“ entwickelt. Im ersten Schuljahr lag der Schwerpunkt auf regenerativen Energiequellen und Energieeinsparung sowie Maschinen der Außenwirtschaft. In der HöLa folgten ausgehend vom Tierverhalten die Haltungsverfahren für Nutztiere. Seit rund 20 Jahren arbeitete Goa Schnütgen in Teilzeit, denn zusammen mit seiner Frau hatte er einen Betrieb übernommen, den sie auf ökologische Bewirtschaftung nach Bioland-Richtlinien mit den Schwerpunkten Rinderhaltung und Legehennen umstellten. Flächen des Betriebes dienen seit vielen Jahren im wahrsten Sinne des Wortes als Experimentierfeld für die Studierenden, die hier in den letzten Jahren den Anbau von Mais und Sojabohnen üben konnten. Und so bleibt Goa Schnütgen auch über seine aktive Zeit hinaus weiterhin der Schule verbunden.

VLF KLEVE-GELDERN-WESEL

Mitteilung an alle VLF-Mitglieder in Geldern, Kleve und Wesel

Dr. Johannes Schmithausen und Klaus Eberhard

Liebe VLF-Mitglieder, als im Januar die ersten Coronafälle aus China gemeldet wurden, war alles so weit weg und für uns zunächst bedeutungslos. Als aber Anfang März plötzlich jeder Kontakte einschränken und Maske tragen sollte, empfanden die Einen es als wichtig und Andere es als übertrieben. Doch die Kontakt- und Ausgangsbeschränkungen zeigten Wirkung, und so haben wir die Studienfahrt Richtung Polen, Litauen und Lettland gewagt. Die ersten vier Tage verliefen wie geplant. Genau am fünften Tag unserer Reise aber wurde die Grenze von Litauen geschlossen, sodass wir mit einem geänderten Programm die Rückreise über Posen mit Übernachtung im Schloss Wasowo antreten mussten und konnten. Aber auch das unerwartete Neue war für alle Teilnehmer überraschend schön und keiner hat es bereut; wie auch nachfolgende Bilder zeigen.

Für die Zukunft wünschen wir alles erdenklich Gute bei bester Gesundheit, bewahren Sie sich ihre Reiseträume und seien Sie nach wie vor neugierig auf zukünftige Horizonsweiterungen. Man kann einiges auch später nachholen. Deswegen haben wir die in 2020 nicht durchgeführten Reisen auf das nächste Jahr verschoben. Natürlich hoffen wir auf baldiges Abflauen der Pandemie und bleiben somit optimistisch für nachfolgende Termine.

VLF – Studienfahrt nach Nordpolen vom 14.08. – 20.08.2020

Johannes Schmithausen und Klaus Eberhard



Vor der Marienburg



Agrofarm Jankowice



Deutsch-Polnische Freundschaft



Danzig



Staken auf der Krutynia



Eingang Wolfsschanze



Typisch Masuren



Orgelkonzert in Heiligelinde



Unterkunft Festung Lötzen



Schloss Eichmedien (Nakomiady)



Mauersee bei Steinort



Felder bei Posen



Eichenallee in Steinort



Marktplatz in Posen



Abendessen in Schloss Wasowo



Buswechsel mit Abschied



Schloss Wasowo



Kutschfahrt in Wasowo



Grillen mit Gesprächen am Feuer



Schöner Abend am Lagerfeuer

Hinweise auf geplante Studienfahrten und Veranstaltungen

Dr. Johannes Schmithausen und Klaus Eberhard

Studienfahrt Umbrien und Toskana 24.04. – 01.05.2021 (abhängig von der Coronasituation)

Kleve, Wesel, Flughafen Düsseldorf, Florenz, Radda (hier 7 Übernachtungen im Hotel Palazzo Leopoldo Dimora Storcia & Spa), Weinregion Chianti, Pisa, Lucca, Montecatini, Monteriggioni, San Gimignano, Certaldo, Siena, Perugia, Montalcino, Bagni S. Filippo, Montepulciano, Radda, Florenz, Wesel und Kleve incl. Betriebsbesichtigungen Kosten: 1500 € bei 25 Personen

Studienfahrt nach Schleswig-Holstein 07.04. – 11.04.2021 (abhängig von der Coronasituation)

Kleve, Wesel, Vechta, Kropp (hier 4 Übernachtungen im Hotel Wikingerhof), Friedrichstadt, Tönning, St. Peter Ording, Eidersperrwerk, Schleswig, Arnis, Sieseby, Kappeln, Schifffahrt Ostseefjord, Damp, Kiel, Panker, Kletkamp, Sehlendorf, Gaarz, Eutin, Plön, Glückstadt, Bremerhaven, Wesel, Kleve incl. Betriebsbesichtigungen Kosten: 600 € bei 30 Personen

Studienfahrt Memel Land, Königsberger Gebiet, Riga

21.08. – 29.08.2021

Kleve, Wesel, Kiel, Memel und Umgebung, Kurische Nehrung, Königsberger Gebiet, Palanga, Riga incl. Betriebsbesichtigungen, Rückflug nach Düsseldorf

Kosten: 1125 € bei 40 Personen

Studienfahrt Altes Land und Lüneburger Heide

03.09. – 08.09.2021

Kleve, Wesel, Steinhude am Meer, Uelzen, Stade (hier 5 Übernachtungen im Parkhotel Stader Hof), Otterndorf, Ahlenmoor, Cuxhaven, Lüneburg, Aumühle, Friedrichsruh, Schifffahrt nach Hamburg, Planten und Blomen Park, Stade, Tütsberg, Undeloh, Altes Land, Stade, Lohne, Wesel, Kleve incl. Betriebsbesichtigungen

Kosten: 780 € bei 40 Personen

Studienfahrt nach Südafrika

Im Zeitraum: 20.09. – 08.10.2022

Kleve, Wesel, Frankfurt, Kapstadt, Stellenbosch, Glen Carlou, Franschhoek, Duiker Island, Cape Point, Kirsctenbosch Bot. Bot. Gardens, Cango Caves, Straußenfarm, Oudtshoorn, Wilderness, Knysna, Plettenberg Bay, Tsitsikamma, Port Elisabeth, Johannesburg, Middelburg, Kruger Nationalpark, Blyde River Canyon, Potholes, Pilgrims Rest, Muldersdrift, Johannesburg, Frankfurt, Wesel, Kleve incl. Betriebsbesichtigungen

Kosten: 3500 € bei 40 Personen (abhängig von Devisenkursen). Sobald der genaue Termin bestätigt ist wird den Teilnehmern der Reiseverlauf zugemailt.

Verbleibende Überschüsse bei den Reisen werden zurückgezahlt (z.B. größere Gruppen etc.)

Besuch des Erdgasspeichers in Xanten Termine noch nicht bekannt

Zweistündige kostenlose Betriebsbesichtigung mit Informationen über Methode, Sinn und Zweck der Untergrundspeicherung

Bei Interesse Anmeldung bitte bei Frau Terhorst: 02821-996171

TAGUNGSORT HAUS RISWICK

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



Tagungsbereich

- * 8 modern ausgestattete Tagungsräume für 10 - 250 Personen

Ausstattung

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

Gastronomie

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

Gästehaus

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

Tagungsservice

Hildegard Fallier, Tel. 02821- 996- 181, E-Mail: hildegard.fallier@lwk.nrw.de
Iris Strötges, Tel. 02821- 996- 196, E-Mail: iris.stroetges@lwk.nrw.de

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

www.riswick.de
riswick@lwk.nrw.de