

# BLICK PUNKT

Mehr Wissen für erfolgreiche Landwirte

September 2023

ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1856

KWS



Nachhaltigkeit

## Bedeutung für die Tier- ernährung

Seite 2

Innovation

## Potenzial neuer Sommerhybrid- roggen

Seite 12

Interview

## Kombinierte Ackerfuchs- schwanz- bekämpfung

Seite 14

Mais

## Silage- management – 365 Tage Job

Seite 17

Zuckerrübe

## Biogassubstrat und erfolg- reiches Futter- mittel

Seite 20

# Einblick

Der Begriff Nachhaltigkeit wird in der heutigen Zeit inflationär benutzt. Was bedeutet er eigentlich und wie tangiert er die Landwirtschaft? Im Interview mit Andreas von Felde und Claus-Hinrich Heuer lesen Sie, welche Aspekte auf die Nachhaltigkeit in der Tierproduktion einzahlen, wie Nachhaltigkeit in diesem Bereich gemessen wird und was der ökologische Fußabdruck von Getreide damit zu tun hat.

Kennen Sie Sommerhybridroggen? Nein – das ist nicht verwunderlich, denn dieses Segment ist eine Innovation auf dem Hybridroggenmarkt. Welches ackerbauliche Potenzial vor allem in seiner Flexibilität steckt, erfahren Sie im Artikel über die neue Sommerhybridroggen-Sorte KWS ALLOCATOR.

Die „Rübe im Wandel“: Sie ist als vielseitige Pflanze neben der Zuckerproduktion auch als Biogassubstrat und erfolgreiches Futtermittel einsetzbar. Milchviehhalter Markus Peters aus der Eifel füttert seit 8 Jahren KWS Feedbeet. Er erzählt im Interview, wie er die Futterumstellung gemanagt hat und welche Vorteile die Zuckerrüben in der Rinderration haben.

Diese und weitere Themen lesen Sie in der aktuellen Ausgabe.



**Dr. Malte Finck**  
Team Lead Print, Event & Brand  
malte.finck@kws.com

## Nachhaltigkeit in der Tierernährung

### Was treibt KWS in diesem Sektor mit Roggen voran?

Die Bedeutung der Nachhaltigkeit in der Tierproduktion hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Auf welchem Hintergrund KWS einen Beitrag zur Nachhaltigkeit in der Tierernährung mit Roggen liefert, erklären Andreas von Felde und Claus Heuer vom Globalen Produktmanagement Getreide der KWS.



Andreas von Felde

### Welche Bedeutung hat das Thema Nachhaltigkeit für KWS?

**Andreas von Felde:** In der heutigen Zeit stehen die Tierproduktion und die damit verbundenen Praktiken zunehmend im Fokus der Öffentlichkeit, der Regierungen, der Unternehmen und der Verbraucher. In unserer täglichen Arbeit ist die Nachfrage zu diesem Thema bei Getreide auf die oberste Position gerückt, noch vor die fütterungstechnischen Aspekte von Hybridroggen.

Hier sind einige wichtige Aspekte zu nennen, die die Bedeutung der Nachhaltigkeit in der Tierproduktion verdeutlichen:

- 1. Umweltverträglichkeit:** Durch die Emission von Treibhausgasen, den Verbrauch von Wasser und Energie, den Anbau von Futtermitteln und den Einsatz von Düngemitteln kann die Tierproduktion erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Nachhaltigkeitsbemühungen zielen darauf ab, diese Auswirkungen zu minimieren und umweltverträglichere Praktiken zu fördern.
- 2. Tierschutz und Tierwohl:** Die Art und Weise, wie Tiere in der Tierproduktion gehalten und behandelt werden, ist ein weiterer wichtiger Aspekt der Nachhaltigkeit. Verbraucher und Gesellschaft sind zunehmend besorgt über das Wohlbefinden der Tiere in landwirtschaftlichen Betrieben. Nachhaltige Tierproduktion strebt an, Tierschutzstandards zu verbessern und tiergerechte Haltungsbedingungen zu fördern.
- 3. Soziale Verantwortung:** Nachhaltigkeit in der Tierproduktion beinhaltet auch die Anerkennung und den Schutz der Rechte und Bedürfnisse der Menschen, die in der Branche arbeiten. Dies schließt faire Löhne, sichere Arbeitsbedingungen und den Schutz vor Ausbeutung mit ein.
- 4. Ressourceneffizienz:** Das Ziel ist, die Effizienz bei der Nutzung von Ressourcen wie Land, Wasser und Futtermitteln zu erhöhen, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren und die Lebensgrundlagen für kommende Generationen zu erhalten.
- 5. Gesundheitliche Aspekte:** Eine nachhaltige Tierproduktion trägt auch zur Gesundheit von Mensch und Tier bei. Sie kann den Einsatz von Antibiotika und anderen Medikamenten reduzieren, um die Resistenzentwicklung zu vermeiden, sowie die Qualität und Sicherheit von Tierprodukten für den Verbraucher verbessern.
- 6. Markt und Verbrauchernachfrage:** Die Nachfrage nach nachhaltig produzierten Lebensmitteln, einschließlich tierischer Produkte, hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Verbraucher sind zunehmend bereit, für Produkte zu bezahlen, die ethisch und umweltfreundlich hergestellt werden. Unternehmen reagieren auf diese Nachfrage und setzen vermehrt auf nachhaltige Praktiken, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Viele Länder, Unternehmen und Organisationen setzen sich für eine nachhaltigere Tierproduktion ein, um eine positive Veränderung zu bewirken.

## Wie wird die Nachhaltigkeit von Lebensmitteln ermittelt?

**Claus-Hinrich Heuer:** Die Ermittlung der Nachhaltigkeit von Lebensmitteln ist ein komplexer Prozess, der verschiedene Aspekte berücksichtigt, um die Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft zu bewerten. Es gibt verschiedene Methoden und Ansätze, um die Nachhaltigkeit von Lebensmitteln zu beurteilen. Einige der wichtigsten Schritte und Faktoren, die bei der Ermittlung der Nachhaltigkeit von Lebensmitteln berücksichtigt werden, sind:



Claus-Hinrich Heuer

- 1. Lebenszyklusanalyse (LCA):** Die Lebenszyklusanalyse ist ein gängiges Instrument zur Bewertung der Umweltauswirkungen von Lebensmitteln. Sie berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus eines Produkts, von der Produktion über die Verarbeitung, den Transport, die Lagerung, die Verwendung und die Entsorgung. Dabei werden Faktoren wie Treibhausgasemissionen, Wasserverbrauch, Landnutzung, Energieverbrauch und Abfallmanagement bewertet.
- 2. Ökologischer Fußabdruck:** Der ökologische Fußabdruck misst den Flächenbedarf eines Lebensmittels in Bezug auf die biologische Produktivität der Erde. Er gibt an, wie viel Land und Wasser benötigt werden, um ein bestimmtes Lebensmittel zu produzieren und die dabei entstehenden Umweltauswirkungen zu bewerten.
- 3. Soziale Kriterien:** Die sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit beinhalten Faktoren wie Arbeitsbedingungen, Fairness in der Lieferkette, Einhaltung von Menschenrechten und die Auswirkungen auf die lokale Gemeinschaft. Hierzu gehören auch Aspekte des Tierschutzes und des Tierwohls in der landwirtschaftlichen Produktion.
- 4. Wirtschaftliche Nachhaltigkeit:** Die wirtschaftliche Nachhaltigkeit bezieht sich auf die langfristige Wirtschaftlichkeit und Rentabilität der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung. Es wird untersucht, ob die Preise angemessen sind, die Landwirte und Arbeiter gerecht entlohnt werden und die Produktionsmethoden wirtschaftlich tragfähig sind.
- 5. Zertifizierungen und Labels:** Es gibt verschiedene Nachhaltigkeitszertifizierungen und Labels für Lebensmittel, die bestimmte Kriterien erfüllen müssen, um als nachhaltig zu gelten. Diese Labels können dem Verbraucher eine Orientierungshilfe bieten und Unternehmen dazu anspornen, nachhaltigere Praktiken umzusetzen.

- 6. Forschung und Datenanalyse:** Die Ermittlung der Nachhaltigkeit von Lebensmitteln erfordert umfassende Forschung, Datenanalyse und Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern, Unternehmen, Regierungen und anderen Interessengruppen. Es werden verschiedene Datenquellen und Methoden verwendet, um die Auswirkungen von Lebensmitteln zu bewerten.

Es ist wichtig zu beachten, dass die Ermittlung der Nachhaltigkeit von Lebensmitteln oft komplex ist und von verschiedenen Faktoren abhängt, einschließlich der Art des Lebensmittels, der Produktionsmethoden, der geografischen Lage und der lokalen Bedingungen. Dennoch sind diese Bewertungen entscheidend, um fundierte Entscheidungen zu treffen und eine nachhaltigere Lebensmittelproduktion und einen nachhaltigeren Lebensmittelkonsum zu fördern. Die ernährungsphysiologischen Unterschiede zwischen Lebensmitteln müssen mit bewertet werden beim Nachhaltigkeitsvergleich. Das gilt genauso im Bereich Futtermittel; ist hier aber durch die Optimierungsprogramme und Rezepturbewertungen sichergestellt.

### Was hat KWS hier bereits erreichen können?

**Claus-Hinrich Heuer:** Wir haben sowohl den ökologischen Fußabdruck für deutsches Getreide ermitteln und zertifizieren lassen können, als auch, unterstützt durch die tierärztliche Hochschule, mit einigen Landwirten die Lebenszyklusanalyse (engl. LCA) der Mastschweineproduktion unter dem sog. 6-R-Fütterungskonzept mit hohen regionalen Roggen- und Rapsschrotanteilen durchgeführt. Beide Projekte haben wir bereits seit 2020 auf den Weg gebracht und sie werden nun viel beachtet.

Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von deutschem Getreide zeigte auf, dass PollenPLUS®-Hybridroggen eine um etwa 20 % bessere Klimawirkung besitzt als Gerste oder Weizen. Der Vorteil zu Populationsroggen betrug etwa 15 %. Es wurden hierbei Landessortenversuche (= staatliche Versuche) der Erntejahre 2018 bis 2021 verrechnet und durch das internationale Nachhaltigkeits-Beratungsunternehmen Blonk aus Holland modelliert, anschließend zertifiziert und im April 2023 in die Datenbank des Global Lifecycle Feed Institute GFLI aufgenommen.

Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Schweinefleisch im Jahr 2022 konnte mit dem 6-R-Konzept und durch eine günstige Haltung im Aussenklimastall um 45 bis 50 % gesenkt werden gegenüber einer zeitgleichen Mischung (ökonomisches Optimum ‚Süddoldenburg‘) und Standardhaltung. Einige Mischfutterhersteller arbeiten gemeinsam mit uns und der tierärztlichen Hochschule an einer solchen Erfassung in weiteren Vermarktungsketten.

### Welche Vorteile bietet das für die Tierhalter und die Futtermittelproduktion?

**Claus Hinrich-Heuer:** Für den Mischfutterhersteller ist es nun möglich, Rationen auf Basis neuer Getreidewerte für die Nachhaltigkeit zu optimieren und er muss das nicht durch aufwändige Pflanzenbauversuche ermitteln.

Der Tierhalter kann nun deutlich machen, wie ‚Klima‘-günstig seine Produktion ist bzw. an welchen Stellschrauben er weitere Verbesserungen vornehmen kann. Die Anwendung von LCA Programmen konnte an unseren Betrieben gut veranschaulicht werden.

## Fazit

### Können Sie einen Ausblick geben, wie sich das Merkmal Nachhaltigkeit mittelfristig in der Landwirtschaft und KWS etablieren wird?

**Andreas von Felde:** Wir dehnen als KWS mit weiteren Stakeholdern der Branche gerade die Anzahl an Betrieben, die sich an unseren Lebenszyklusuntersuchungen für Schweinefleisch beteiligen, deutlich aus und streben in 2024 mehr als 300.000 Tiere in der Auswertung an. Derzeit, in 2023, sind es bereits etwa 120.000 in Deutschland und Dänemark. Dies betrifft alle Haltungsformen sowie Mischfutterkunden und Selbstmischer. Ab 2024 werden wir dieses Projekt auch auf die Geflügelbranche ausweiten.

Für die GFLI-Datenbank werden wir in 7 weiteren Ländern Untersuchungen zum ökologischen Fußabdruck für Getreide vornehmen, um der Futtermittelindustrie aktuelle Ausgangswerte zur Nachhaltigkeits-Optimierung liefern zu können.

Ich denke, dass es in der Landwirtschaft ab 2026 durch die gerade erst aufgestellten EU-Regelungen zur betrieblichen Klimabilanzierung kommen wird, die an die EU-Fördergelder geknüpft sein wird. Hinzu kommen noch nationale und regionale Klimaverpflichtungen, die Einfluss gewinnen werden. Da macht es Sinn, diesen Bereich u.a. für die Tierproduktion näher zu beleuchten und zu optimieren.

### Kontakt

Dr. Andreas von Felde  
Lead Global Produktmanagement Fütterung  
andreas.vonfelde@kws.com

Claus-Hinrich Heuer  
Global Produktmanagement Fütterung  
claus.heuer@kws.com

# Getreidezüchtung – KWS Sorten in aller Welt

## Kontakt

Kristof Stolze  
Global Portfolio Manager Getreide  
kristof.stolze@kws.com

## Winterweizen

Weizen muss regional betrachtet werden und kann nicht so einfach von einem Land ins Nächste wandern, da die Ansprüche zu unterschiedlich sind. Aus diesem Grund hat KWS jeweils eigene Zuchtprogramme für Winterweizen in Deutschland, England und Frankreich. Und darüber hinaus ein separates Programm für Sommerweizen und Soft Red Winter Wheat in den USA.

Der Weizenmarkt in Frankreich ist mit über 5 Mio. ha der größte Weizenmarkt innerhalb der EU. Die Ansprüche an die Weizensorten fokussieren sich im Norden auf Ertrag und Gesundheit und im Süden eher auf Frühreife und Qualität. Deshalb gibt es in Frankreich zwei unterschiedliche Zuchtprogramme. Viele Sorten, die für den Norden Frankreichs gezüchtet werden, passen auch gut in den deutschen Markt, deshalb prüfen wir diese Sorten im WEIZEN4Ort-Netzwerk.

Mit KWS EXTASE und KWS SPHERE werden auch zwei große französische Sorten in Deutschland vermarktet. Das Hauptziel in Frankreich ist, Baguette-Qualität zu erzeugen, die wichtigsten Qualitätsparameter werden im Alveograph ermittelt. Die südfranzösischen Sorten sind sehr früh und kaum für den deutschen Markt geeignet. Sie verfügen häufig über eine besonders gute Qualität und sind Exportschlager in Italien und Südosteuropa.

**Die Zuchtprogramme für Getreide der KWS unterscheiden sich sehr stark. In diesem Artikel gibt uns Kristof Stolze, globaler Portfoliomanager für Roggen, Weizen und Gerste, einen Einblick in die Besonderheiten einzelner Regionen und die Anknüpfungspunkte unter den Ländern.**



Weizenversuch in Frankreich

Der Fokus liegt in England sehr stark auf dem Ertrag. Futterweizen hat dort den höchsten Anteil. Das Sortenprofil muss auf die Aussage „short and stiff“ passen. Von Bedeutung ist ein gutes Resistenzprofil, da sich sonst bei dem vorherrschend feuchten Klima Rostpilze oder auch Septoria durchsetzen. Die Sorten werden sehr schnell ausgetauscht, wenn die Resistenz nicht hält.



Weizenversuch in Italien

Eine typische Sorte ist KWS DAWSUM, die neben der Standfestigkeit auch über eine gute Septoriaresistenz verfügt. Mit diesen Eigenschaften hat sie auch Potenzial für andere Märkte.

Mit dem amerikanischen Markt gibt es beim Winterweizen keine Sorten-Interaktion, da die dort angebauten Sorten komplett andere Typen mit anderen Qualitätseigenschaften sind. Für Soft Red Winter haben wir ein eigenes Zuchtprogramm aufgebaut. Beim Sommerweizen dagegen ist es möglich, Sorten aus Europa anzubauen, sodass wir Sorten wie KWS EXPECTUM erfolgreich einführen konnten.

## Gerste

Im Gegensatz zum Winterweizen ist Sommergerste ein Wanderer zwischen den Welten. Für die jeweiligen Nutzungsrichtungen haben wir Zuchtprogramme, die europaweit genutzt werden und auch über Europa verteilt ihre Standorte haben. Diese Internationalität spiegelt sich in der Sommergerstenzüchtung wider: Der Züchtungsleiter sitzt in England, das Programm ist in Deutschland zu Hause und viele Züchtungsaktivitäten finden in Frankreich statt.

In Deutschland werden mehrzeilige Winterfuttergersten-Sorten gezüchtet, die für ein hohes Ertragspotenzial stehen. Die Wintergersten aus dem deutschen Programm sind neben dem Heimatmarkt auch weit über Nord- und Osteuropa verbreitet.

In Frankreich wird mehrzeilige Braugerste gezüchtet. Daraus ist die Sorte KWS FARO entstanden, die als kurze und frühreife Braugerste zur größten Gerstensorte in der EU geworden ist. Besonders wichtig für das französische Zuchtprogramm sind die Resistenzen gegenüber den durch Insekten übertragenen Krankheiten wie z. B. das Gelbverzwergungsvirus. Denn in Frankreich habe fast nur noch resistente Sorten Vermarktungschancen und auch in anderen Teilen Europas steigt, durch den Klimawandel bedingt, die Bedeutung der Virusresistenzen.

Das Zuchtprogramm für zweizeilige Futtergerste ist in England zu Hause. Eine erfolgreiche Sorte ist KWS TARDIS, die den Ertragsweltrekord hält.

## Hybridroggen

Hybridroggen ist wie Gerste eine internationale Getreidekultur. Die Züchtungsbasis ist in Deutschland, genauer gesagt in Niedersachsen im beschaulichen Wohld, und die Sorten wandern von dort in die ganze Welt. Von Kanada bis zum Ural werden dieselben Sorten angebaut. Ein Beispiel dafür ist die Sorte KWS SERAFINO, die mit ihrer besonders guten Mutterkornabwehr weltweit angebaut und gerne für die Fütterung genutzt wird. Die Eigenschaft Winterhärte wird vor allem für Kanada und Osteuropa in einem eigenen Programm verbessert.

Neu im Portfolio ist Sommerhybridroggen. Diese Hybriden können in der späten Herbstsaat z. B. nach Zuckerrüben ausgesät werden und zeichnen sich dann durch ihr zügiges Wachstum im Frühjahr aus. Die Sorte KWS ALLOCATOR hat in Polen eine Zulassung bekommen und wird nun europaweit verkauft. Besonderes Interesse besteht für diese Sorten in Spanien, da in der südlicheren Hälfte des Landes der Vernalisationsreiz für Winterroggen nicht ausreicht und nur noch Sommerkulturen angebaut werden können. Das Potenzial für den Einsatz in der Fütterung ist dort sehr hoch, da Spanien der größte Schweineproduzent Europas ist.

Mehr Informationen über die Anbaueigenschaften der neuen Sommerhybriden finden Sie im Artikel auf Seite 12.

Zwerghybridroggen ist ein zweites neues Segment, das sich aktuell in der Wertprüfung befindet. Für uns ist dieser Roggentyp eine gute Alternative für Stoppelweizen auf besseren Böden. Er verbindet den geringen Nährstoffbedarf und die Robustheit des Roggens mit der Standfestigkeit des Weizens. Spannend ist dieser Typ z. B. auch in Dänemark, da dort Brotgetreide nur noch ohne den Einsatz von Wachstumsregler erzeugt werden darf.

## Fazit

**Mit unseren verschiedenen Zuchtprogrammen bieten wir individuelle Lösungen für viele Regionen dieser Erde. Bei allen Unterschieden zwischen den Zuchtprogrammen gibt es mindestens eine große Gemeinsamkeit zwischen den Programmen. Ertrag ist nicht alles, aber ohne Ertrag ist alles nichts. Unsere Züchtungsteams arbeiten mit Hochdruck daran, dass jede Sortengeneration ein bisschen besser wird und unter den Rahmenbedingungen aus Markt, Umwelt und Politik das Maximale für die Landwirtschaft herausholt.**



## Winterweizen – Sortenwahl

# Aktuelle Ergebnisse aus den Landessortenversuchen

Nach einer herausfordernden Ernte im Jahr 2023 mit regional extremen Unterschieden steht die Wahl der Sorte zur neuen Aussaat für die kommende Saison 2024 an. Mit der Sortenwahl setzen Sie den Grundstein für eine erfolgreiche neue Ernte. Schauen Sie sich im KWS Portfolio um und Sie finden für jede Anforderung und Anbaubedingung Ihre passende Weizen-Sorte. Zusätzlich sind unsere Sorten in allen Bundesländern offiziell von den Länderdienststellen, Landesanstalten und Landwirtschaftskammern zum Anbau empfohlen.

Der Klimawandel schreitet voran. Vorsommertrockenheiten kehren jährlich wieder. Die Wintergerste hat in den vergangenen Jahren gezeigt, dass sie aufgrund ihrer zeitigeren Abreife nicht so extrem von der Trockenheit betroffen war. Wenn man diese Erkenntnisse auf den Winterweizen überträgt, muss man den Anbau von früher abreifenden Sorten in Betracht ziehen. Den Anbau aber vollständig auf frühere Sorten umzustellen, ist in Bezug auf Risikostreuung unvernünftig. Ich empfehle stattdessen, den Anbau in früh, mittel und spät abreifende Sorten zu splitten und so das Risiko zu streuen.



### Kontakt

Henning Hansen  
Produktmanager  
Gerste und Weizen  
henning.hansen@kws.com

### Fokus: zeitigere Abreife

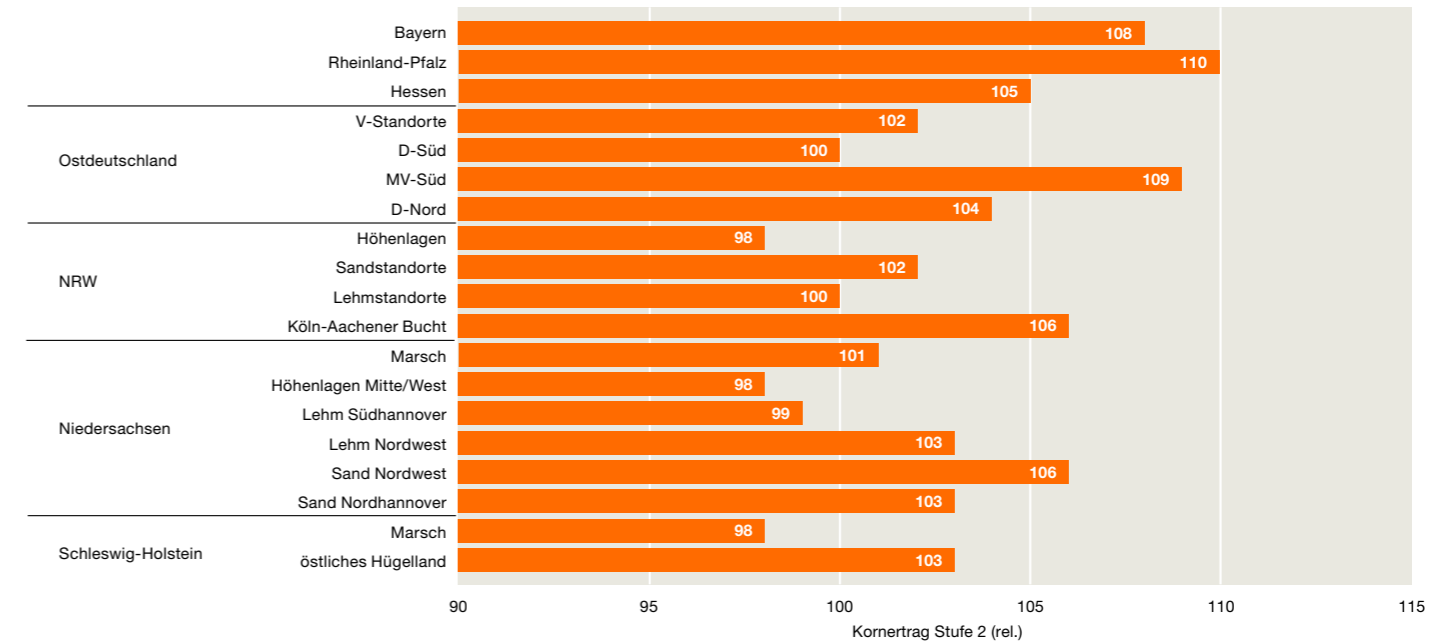
Um das Risiko zu streuen, empfehle ich Ihnen, einen Winterweizen mit zeitigerer Abreife zu suchen. Neben einer schnellen Jugendentwicklung macht die zügigere Abreife es einer Sorte möglich, nicht zu stark von der Vorsommertrockenheit getroffen zu werden. Sind die Weizensorten darüber hinaus noch blattgesund und zeigen gute Pilzresistenzen, steigert dies das Ertragsvermögen. Diese Eigenschaften vereint unsere Neuzulassung KWS MINTUM. Ihre Ertragsstärke konnte sie bereits in den LSV 2023 unter Beweis stellen (siehe Abbildung 1).

### Fokus: Ertrag

Liegt Ihr Fokus auf sehr hohen Erträgen? Dann wählen Sie eine Weizensorte aus, die mehrjährig ertragsstark in den bundesweiten Landessortenversuchen ist und mit der Höchstnote APS 9 sowohl im unbehandelten als auch behandelten Kornertrag dasteht. Stimmt dann noch die Gesundheit in Bezug auf eine geringe bis mittlere Anfälligkeit gegenüber Fusarium, dann bietet solch eine Sorte zudem die Möglichkeit der Aussaat nach Mais. In diesem Fall ist KWS KEITUM die perfekte Sorte für Ihre Ackerfläche, die in vielen Anbauregionen auch offiziell empfohlen ist.



Abbildung 1: Ertragsstarker Winterweizen KWS MINTUM in 2023



Ergebnisse der LSV Winterweizen 2023, Eigene Darstellung nach Zahlen der Landwirtschaftskammern, Landesanstalten und Landesämter für Landwirtschaft (KWS LOCHOW, 2023)

### Fokus: Vermarktungsqualität erreichen

Höchste Erträge und gleichzeitig höhere Proteingehalte sind mehr als selten bei Weizen-Sorten. KWS DONOVAN ist so eine Sorte, die eine APS-Note 4 im Rohproteingehalt mit einer APS 8 im Kornertrag Stufe 2 kombiniert. Einzigartig in der Beschreibenden Sortenliste. Solch eine Sorte zeigt dann nicht die bekannte negative Korrelation zwischen Kornertrag und Proteingehalt. In der Fruchtfolge kann sie an vielen Stellen stehen: sie ist als Stoppelweizen geeignet, in der Saatzeit flexibel, ebenso in der Vorfrucht. Sie bevorzugt dabei die mittleren bis besseren Standorte. KWS DONOVAN ist bundesweit offiziell empfohlen.

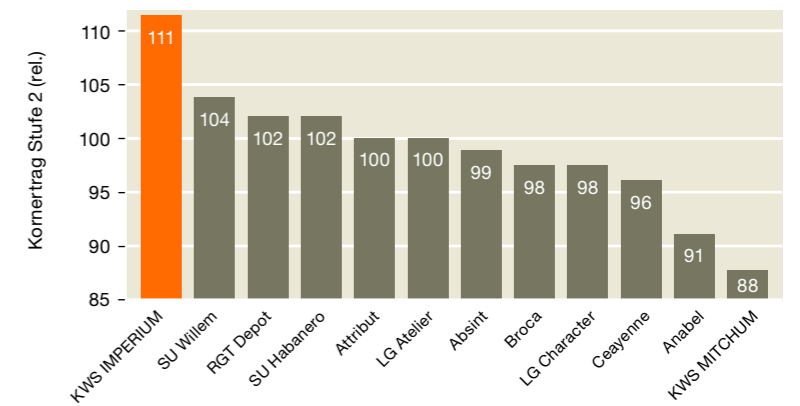
### Fokus: Spätsaat und Blattgesundheit

Ein später Rode-Termin für Ihre Zuckerrüben oder eine späte Maisernte steht bevor? Dann brauchen Sie eine Weizensorte mit einer sehr schnellen Jugendentwicklung, die für die Spätsaat geeignet ist. Diese Eigenschaft konnte hervorragend im Landesversuch Spätsaat in Sachsen-Anhalt im Jahr 2023 getestet werden. In den Ergebnissen zeigte sich KWS IMPERIUM vorn (siehe Abbildung 2). Weitere Eigenschaften sprechen für diese Sorte, die sowohl mit einer ausgezeichneten Blattgesundheit ausgestattet ist als auch eine sehr hohe und stabile Fallzahl besitzt.

### Fokus: Alleskönner

Es gibt tatsächlich Sorten, die für jede Anbausituation geeignet sind. KWS EMERICK ist ein ertragsstarker E-Weizen, der aber auch angebaut werden kann, um die Anforderungen für die Vermarktung von A-Weizen zu erreichen. Mit der APS 7 im Rohproteingehalt erreicht er die geforderten Werte für eine A-Qualität mit einer sehr großen Wahrscheinlichkeit auf gleichzeitig gute Erträge. In roten Gebieten bietet der E-Weizen mit dem höheren Stickstoffbedarfswert Vorteile bei der Düngbedarfsermittlung. KWS EMERICK hat in den vergangenen Jahren auch unter trockenen Bedingungen seine Stärke gezeigt. Ein rundes und ausgeglichenes Gesundheitsprofil im Blatt- und Ährenbereich runden die Sorte ab.

Abbildung 2: Spätsaat Eignung – Hervorragend KWS IMPERIUM



Ergebnis des LSV Winterweizen Spätsaat 2023 aus Sachsen-Anhalt, dargestellt sind alle geprüften E- und A-Sorten, rel. 100 = 77,8 dt/ha; eigene Darstellung nach Zahlen der LLG Sachsen-Anhalt (KWS LOCHOW, 2023)



Eine Übersicht aller Empfehlungen der Länderdienststellen für unsere Weizensorten finden Sie hier:

[www.kws.de/empfehlung-laenderdienststellen](http://www.kws.de/empfehlung-laenderdienststellen)

## Ein Blick über den Tellerrand

# (M)Ein neues (Arbeits-)Leben in Kanada

**Yannick Prigge, ehemaliger KWS Berater für Getreide im westlichen Niedersachsen, hat die sich ihm bietende Chance genutzt und den Sprung über den großen Teich gewagt. Jetzt arbeitet er in Kanada als Vertriebsleiter Getreide. Hier berichtet er von seinen ersten Eindrücken im neuen Job im neuen Land.**

### Wieso bist Du in Kanada?

In Gesprächen über meine berufliche Weiterentwicklung mit meinen Vorgesetzten haben diese mir aufgezeigt, welche Möglichkeiten eine international agierende Firma wie KWS bietet. Das fand ich für mich spannend und mit der Zeit eröffnete sich mir die Chance, nach Kanada zu gehen. Im Sommer 2022 habe ich erste Kennenlernausflüge nach Kanada mit Urlaub und Treffen des neuen Teams gemacht. Seit Februar 2023 arbeite ich nun als Vertriebsleiter (Sales and Service Manager) für Getreide in Kanada zusammen mit 3 weiteren KollegInnen.

### Wie sieht Deine Arbeit in Kanada aus?

Meine Aufgaben sind die Pflege der Bestandskunden (seit 2022 sind wir dort aktiv) und der Auf- und Ausbau des Vertriebsnetzes. Im ersten Schritt bringen wir ihnen die unbekannte Kultur Hybridroggen näher, da Winterungen eine Nische sind. Dafür bieten wir unter anderem gemeinsam mit den Wiederverkäufern Feldtage an, die im Juni/Juli über Gesamt-Western-Canada stattfanden. Wir unterstützen den Handel mit Marketingideen und setzen einen besonderen Fokus auf die Futtermittelindustrie, um den Roggen auch dort platzieren zu können.

Eine neu eingeführte Maßnahme in diesem Sommer ist das „Rye-Breakfast“, zu dem die Händler ihre Landwirte einladen. Dazu treffen wir uns morgens vor der Mittagshitze auf einem Roggenfeld. Dort sprechen wir direkt in der Kultur über alles

Beachtenswerte, von der Aussaat bis zu Ernte. Die Sortenwahl ist dabei eher ein kleineres Thema, da das ackerbauliche Potenzial noch nicht ausgeschöpft ist. Mit eingebunden ist bei diesen Treffen auch die Marktseite, um zu klären, wer die Ernteware abnimmt. Und für das leibliche Wohl decken wir uns bei „Tim Hortens“ mit Kaffee und Donuts für alle ein.

Eine weitere Aufgabe von mir ist, das Vertriebsteam aufzubauen. Wir suchen derzeit zwei neue Kollegen für den Bereich Fütterungsberatung sowie einen Vertriebsberater.

### Wie sehen in Kanada die Verkaufsstrukturen für Saatgut aus?

Wir haben die Saatgutproduktion zurzeit in eigener Hand, produzieren lokal und beliefern die Händler per LKW. Bei den Händlern gibt es zwei sehr unterschiedliche Gruppen. Die Genossenschaft „Coop“-Kette, vergleichbar mit der Raiffeisen in Deutschland, und daneben moderne große landwirtschaftliche Betriebe, die selbst auch Saatgut produzieren und mit High-Tech-Aufbereitungsanlagen und großen Lagerkapazitäten ausgestattet sind. Diese haben z. T. auch ein eigenes Vertriebsteam.

### Was sind für Dich die beeindruckendsten Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen der Landwirtschaft in Kanada und Deutschland?

Für mich als Technik-Verrückter sind die Dimensionen in Kanada beeindruckend – die Maschinengrößen, die Betriebsgrößen. Demzufolge sind die Schläge auch entsprechend groß. Die Schläge, Sektionen genannt, sind in Viertel unterteilt. Jedes Viertel ist 60 ha groß und in der Regel quadratisch, außer ein Fluss oder ein Highway führen hindurch. Auf so einer praktischen Fläche ist dann eine Drillmaschine von 30 bis 34 m Arbeitsbreite natürlich super schlagkräftig.

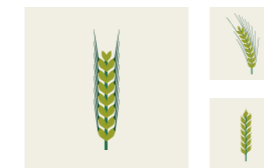
Die politischen Rahmenbedingungen sind deutlich landwirtschaftsfreundlicher. Ein Beispiel sind Flugzeuge, die in Kanada spritzen dürfen. Aber da auch die Landwirtschaft in Kanada immer effizienter wird, nimmt die durch Flugzeuge ausgebrachte PSM-Menge immer mehr ab und verlagert sich zugunsten der Selbstfahrerspritzen. Andererseits befürchten die Kanadier, dass ähnliche Restriktionen wie in Europa auch in Kanada kommen werden. Die ersten neuen Limitierungen in Bezug auf die Stickstoff-Düngung sind bereits angekündigt. Die Trockenheit im Sommer ist ähnlich, von daher nimmt das Thema Ressourcen-Schonung beim Wasser an Bedeutung zu. Und auch in Bezug auf meine Vertriebsarbeit gibt es einen Unterschied zu meiner bisherigen Herangehensweise.

Dadurch, dass vertrieblich auf Einzelhandelsebene sehr viel über das Telefon abläuft, liegt unser Schwerpunkt darauf, die Marke KWS bekannt zu machen. Für uns in Deutschland ist es unvorstellbar, dass wir hier den Landwirten erst einmal erklären müssen, wer wir sind und warum an uns im Hybridroggen kein Vorbeikommen ist 😊.

## KWS in Kanada

- 1 Calgary, Hauptquartier
  - 2 Lethbridge, Produktion
  - 3 Winnipeg, Countrymanager
- Versuchsstandorte

### Kulturarten:



Anzahl Mitarbeiter: 4 (+4 in 2023/2024)



Weiteres Verkaufsgebiet für Roggen



# Erster Sommerhybridroggen – **INNOVATION** auf dem Hybridroggenmarkt

Mit der europäischen Zulassung von KWS ALLOCATOR im Januar 2023 in Polen steht Landwirten ein neues Segment im Hybridroggenmarkt zur Verfügung. KWS ALLOCATOR ist der erste Sommerhybridroggen, der zur Aussaat 2023 angeboten wird.

## Neuer Sortentyp

Bei KWS ALLOCATOR handelt es sich um eine Hybride mit einem Sommerelter und einem Winterelter, sodass sich diese Sorte auch ausgesprochen gut für die späte Herbstsaat nach Mais oder Rüben eignet. Dieser Mischtyp benötigt keinen Vernalisationsreiz und legt keine Vegetationspause über Winter ein. Beim gleichen späten Aussaattermin Ende Oktober weist die Sommerhybride deutlich mehr Biomasse auf als die Winterhybride.



KWS ALLOCATOR links Aussaattermin 28.10. und rechts Aussaattermin 08.03.

16.03.2023



Sommerhybride links und Winterhybride rechts

## Erhöhtes Ertragspotenzial

Ebenfalls wird KWS ALLOCATOR als eine Hybridsorte den bisher vorhandenen eher ertragschwachen Populations-Sommerroggen ablösen. Erste interne Ertragsüberprüfungen haben gezeigt, dass sich Mehrerträge im Vergleich zum Sommerroggen von annähernd 20 % realisieren lassen.

## Vorteile im Ungras- und Unkrautmanagement

Die Flexibilität in der Aussaat bringt große Vorteile für das Ungras- und Unkrautmanagement auf den Betrieben. Insbesondere die Betriebe, die ein erhöhtes Aufkommen von Ackerfuchsschwanz und Windhalm auf ihren Flächen

13.04.2023



Sommerhybride links und Winterhybride rechts

haben, können mechanische Bekämpfungsmaßnahmen vor der Aussaat optimal nutzen. Ackerfuchsschwanz beispielsweise benötigt eine Keimruhe von 2 - 8 Wochen, sodass die Hauptkeimzeit im September und Oktober ist. Die Keimruhe variiert je nach Witterung. Eine warme und trockene Witterung verkürzt die Keimruhe, eine Strohmatte oder Mulchschichten verlängern diese. Wird der dann aufgelaufene Ackerfuchsschwanz mechanisch bekämpft, sollte das „falsche Saatbett“ in Abständen von 7 - 14 Tagen flach mit dem Striegel bearbeitet werden. Dieser Punkt ist von besonderer Bedeutung, wenn auf den Flächen bereits Gräser mit einer bekannten Resistenz der

Klasse A (FOPs, DIMs und DEN) und/oder einer bekannten Resistenz der Klasse B (Sulfonylharnstoffe) vorhanden sind. Hier sollte ein besonderes Augenmerk auf eine mechanische Gräserbekämpfung gelegt werden.

## Flexibilität in der Aussaat

Sollte nach diesen Maßnahmen eine Aussaat aufgrund einer zu feuchten Witterung nicht mehr gegeben sein, kann damit problemlos gewartet werden. Ob dann die ersten trockenen Tage im Januar genutzt werden oder die Saat zu einem für Sommerungen klassischen Termin ausgebracht wird, liegt ganz im Ermessen des Landwirts. Die Aussaatstärken sollten jedoch entsprechend angepasst werden. Auch für den ökologischen Landbau ist KWS ALLOCATOR einsetzbar.



KWS ALLOCATOR zeichnet sich ebenso wie alle KWS Hybridroggensorten durch die durch PollenPLUS® verbesserte und robuste Widerstandsfähigkeit gegen Mutterkorn sowie höchste Saatgut-Qualität durch den KWS Saatgutstandard QualityPLUS aus.

**NEU**  
KWS ALLOCATOR  
direkt im KWS  
Shop bestellen.



## Was war nochmal PollenPLUS®?!

Beim Hybridroggen-Anbau sollte sich jeder Gedanken um die Mutterkornabwehr machen. Eine erfolgreiche Mutterkornabwehr hängt im erheblichen Maße von einer ausreichenden Pollenschüttung ab. PollenPLUS® bedeutet ein erhöhtes Pollenschüttungsvermögen der Sorten und damit eine bessere Mutterkornabwehr als bei anderen Hybridroggensorten.

## PollenPLUS® ist eine Innovation von KWS

- Deutlich verbesserte Pollenbildung bei Hybridroggen
- Schnellere Befruchtung und zügiger Spelzenschluss
- Reduktion des Mutterkornbefalls auf das gute Niveau der Populationsorten
- Keine Zumischung von Populationsroggen (Plus 10) notwendig

Alle Informationen zu diesem Thema inklusive spannender Videos finden Sie unter [www.kws.de/pollenplus](http://www.kws.de/pollenplus).



# Ackerfuchsschwanz- bekämpfung –

## Von alten Methoden und neuen Möglichkeiten.

**Land auf Land ab stand der Ackerfuchsschwanz dieses Jahr wieder in großer Zahl im Getreide. Die dunklen Ungrasähren überragten das aufstehende Getreide und fielen bereits aus der Ferne ins Auge. Der Ackerfuchsschwanz ist längst nicht mehr nur ein Problem von den typischen maritim beeinflussten schweren Tonstandorten, sondern auch in anderen Regionen entwickelt sich Ackerfuchsschwanz zu einem der bedeutendsten Ungräser im Getreide- und Rapsanbau. Die Ursachen hierfür sind vielschichtig, ökonomisch geprägte winterungsbetonte Fruchtfolgen und frühe Aussaattermine spielen eine wesentliche Rolle. Ein anderer Punkt sind die verstärkt auftretenden Herbizidresistenzen.**

### Problemfeld Ackerfuchsschwanz

Um das Problemfeld Ackerfuchsschwanz genauer zu verstehen, sollten wir uns einige Eigenschaften dieser talentierten Nichtzielpflanze vor Augen führen. Ackerfuchsschwanz tritt als Pulk auf. Aus einem Samen entstehen in der Regel 2 bis 12 ährentragende Halme. Jede Ähre kann bis zu 200 Samen bilden. Der auffallend feine Samen des Ackerfuchsschwanzes weist eine hohe Keimbereitschaft auf, wobei die Hauptkeimzeit auf Ende August bis Anfang Oktober fällt. Frisch ausgefallene Samen fallen meist für 2 - 8 Wochen in die sogenannte primäre Keimruhe, dabei begünstigen eine warme und trockene Witterung zur Samenabreife die Keimbereitschaft. Die Keimung erfolgt nur unter Lichteinfluss. Bei flacher Samenablage kann ein kurzer Lichtreiz von wenigen Millisekunden ausreichen. Ein besonderes Augenmerk liegt dementsprechend auf dem Stoppelsturz. Kommt es beim ersten Arbeitsgang nach der Ernte zu einem Verschütten, tiefer als 5 cm, fällt der Samen in die sekundäre Keimruhe, die bis zu 10 Jahre andauern kann. Zur Überlebensdauer von Ackerfuchsschwanzsamen im Boden gibt es unterschiedliche Angaben. Fest steht jedoch, dass innerhalb von 4 Jahren 80 % des Ackerfuchsschwanzsamens durch Alterung und Keimung unschädlich geworden sind.

**Torben Manning**  
Berater für Pflanzenschutz und Pflanzenbau bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen



### Ackerbauliche Gegenmaßnahmen

Wie kann nun bei verstärkt auftretenden Herbizidresistenzen der Problematik „Ackerfuchsschwanz“ begegnet werden? Eine Teillösung auf diese Frage können ackerbauliche Maßnahmen sein. Zum Beispiel lässt sich durch den Einsatz eines Strohsriegels eine deutliche Reduktion des Ackerfuchsschwanzpotenzials herbeiführen. Versuche der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu diesem Thema zeigen, dass die siebenfache Menge an Ackerfuchsschwanz in Keimstimmung versetzt wird, wenn bei der Stoppelbearbeitung statt einer Kurzscheibenege ein Strohsriegel eingesetzt wird. Eine weitere Möglichkeit zur Reduktion des Ackerfuchsschwanzes besteht in der Anlage eines „falschen Saatbetts“. Beim „falschen Saatbett“ wird der Acker zwei bis drei Wochen vor dem eigentlichen Saattermin bearbeitet und ein Saatbett erstellt. Die erste Welle des Ackerfuchsschwanzes keimt und wird kurz vor der eigentlichen Saat durch eine flache Bodenbearbeitung oder durch ein Totalherbizid beseitigt. Neben den direkten mechanischen Maßnahmen können auch indirekte Maßnahmen wie beispielsweise die Verschiebung des Saattermins helfen. Durch eine Verlegung des Aussaattermins auf die zweite Oktoberhälfte kann eine Reduktion der Keimbereitschaft des Ackerfuchsschwanzes von 70 % erreicht werden. Die Kombination der beschriebenen Maßnahmen und eine Erweiterung der Fruchtfolge hin zu mehr Sommerungen können dazu beitragen den Ackerfuchsschwanz einzudämmen.

### Interview

**Eine andere Option ist der Einsatz eines Hackstriegeles zur Reduktion des Ackerfuchsschwanzes. Torben Manning erklärt, welche Ansätze im produktionstechnischen Versuch verfolgt wurden und welche Erkenntnisse abgeleitet werden können.**

### Welche Probleme siehst Du hinsichtlich der Ausbreitung von Ackerfuchsschwanz auf uns zukommen?

Sicherlich werden die Probleme noch größer werden, als sie jetzt schon sind, da uns innovative neue Pflanzenschutz-Produkte fehlen und die „alten“ Produkte verschlissen sind bzw. sich Resistenzen ausgebildet haben. Dadurch wird sich dieses Problem zumindest in den jetzt schon betroffenen Regionen noch verschärfen. Die Landwirte arbeiten mit verschiedenen Möglichkeiten wie Fruchtfolge dagegen an, aber das Potenzial im Boden herunterzuschrauben, ist oft schwer möglich bzw. ein langer steiniger Weg. Ein weiterer noch offener Punkt ist der ggf. zukünftige Wegfall von Glyphosat und damit die Möglichkeit, in Mulch- und Direktsaaten den auflaufenden Ackerfuchsschwanz zu bekämpfen.

### Welche Möglichkeit bietet aus Deiner Sicht eine kombinierte Maßnahme aus Herbizideinsatz und Hackstriegele?

Auf den extrem belasteten Flächen haben wir mittlerweile ein so hohes Potenzial aufgebaut, dass wir dieses mit dem reinen Herbizideinsatz nicht mehr in den Griff bekommen. Wir können davon ausgehen, dass die Bodenherbizide, die wir im Voraufbau im Herbst einsetzten, Wirkungsgrade von durchschnittlich 60 % auf extrem belasteten Flächen haben. Im Weizen oder in der Triticale, in denen wir auch mit einer Frühjahrsbehandlung z. B. mit Atlantis nachbehandeln können, erreichen wir Wirkungsgrade von 80 bis in Ausnahmefällen 90 %. Beim Vergleich mit reinen Striegel- oder auch Hack/Striegel-Maßnahmen, die auf die jeweilige Witterungssituation angepasst eingesetzt werden, zeigen sich ebenfalls Wirkungsgrade von etwa 60 %. Bei einer Kombination aus beiden Systemen ist es in vielen Fällen möglich, 96 bis 98 % Wirkungsgrad zu erzielen. Diese Zielgröße gilt es zu erreichen, damit sich der Ackerfuchsschwanz nicht weiter vermehrt. Wohlgermerkt ist dies dann aber noch keine Reduktion, sondern nur die Verhinderung der Vermehrung.

### Du hast zu dem Thema einen Exaktversuch angelegt. Wie war der Aufbau und die Intention des Versuchs?

Wir haben vor drei Jahren einen zweifaktoriellen Versuch in einem Praxisschlag mit hohem Ackerfuchsschwanz-Druck angelegt. Die angebauten Kulturarten waren Winterweizen, Raps und Wintergerste. Der erste Faktor war die mechanische Unkrautbekämpfung, in der wir einen Praxisstriegele mit zwölf Meter Arbeitsbreite in unterschiedlichen Intensitäten eingesetzt haben. Quer zu diesen Striegelspuren haben wir Herbizid-Varianten als zweiten Faktor angelegt. Die sich daraus ergebenden Kleinparzellen wurden mit der Parzellenspritze behandelt. In diesem Versuch wurden die so möglichen Kombinationsmöglichkeiten aus Herbizid- und Mechanik-Einsatz getestet. So konnten wir prüfen, welche Maßnahme welchen Erfolg erzielt.

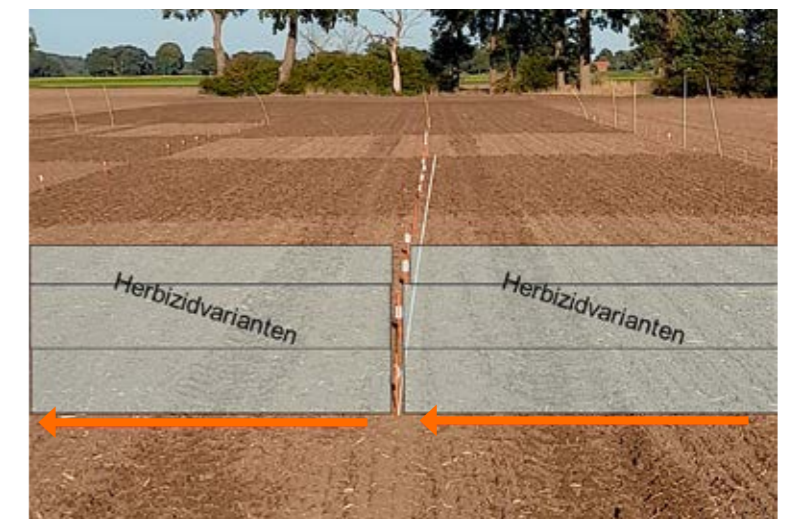


Foto: T. Manning





Wintergerste Kontrollparzelle – kein Herbizid- und kein Mechanikeinsatz  
Foto: T. Manning



Wintergerste behandelte Variante – kein Herbizid- aber Striegeleinsatz im Herbst sowie Hacke und Striegel im Frühjahr  
Foto: T. Manning

### Was sind die Besonderheiten des Versuchsstandorts?

Der Versuchsstandort ist ein Elbmarschboden mit einem sehr hohen Tonanteil. Das heißt, wenn es dort feucht wird, ist es so nass, dass sich der Boden gar nicht mehr bearbeiten lässt. Wenn er erst einmal trocken ist, dann gibt es dort so wenig Feinerde, dass im Prinzip auch keine Bearbeitung mehr möglich ist. Denn fürs Striegeln brauchen wir Feinerde, um das Unkraut rauszureißen und zu verschütten. Für die mechanische Bearbeitung war das ein sehr herausfordernder Standort.

Als Hinweis zum Versuchsstandort ist noch anzumerken, dass auf der Versuchsfläche der Ackerfuchsschwanz nicht resistent ist. Dieser lässt sich aber mit den zur Verfügung stehenden Mitteln ALS-Hemmer (Atlantis) und mit einer Teilwirkung auch noch mit ACCase-Hemmern (Axial) gut bekämpfen. Die Mittelwahl für diesen Versuch ist aufgrund der Praxis-tauglichkeit erfolgt.

### Welche Ergebnisse hast Du bekommen und welche Schlüsse ziehst Du daraus?

Das Entscheidende war, dass wir durch die Kombination aus mechanischen und chemischen Maßnahmen Wirkungsgrade von über 95 % erzielen, die wir mindestens zur Bekämpfung brauchen.

**Dagegen hatten wir mit den beiden Systemen einzeln gesehen keine Chance, die Fläche „sauber“ zu bekommen.**

Über die Versuchsjahre hinweg hat sich gezeigt, dass eine Ertragsdifferenz zwischen Kontrolle (kein Pflanzenschutz, kein Striegel) und der "saubersten" Variante bis zu 170 % erreicht wurde. Denn der Fuchsschwanz unterdrückt das Getreide stark.

Moderate Striegelmaßnahmen im Herbst im Vor- und Nachauflauf kosten beim Getreide hingegen keinen Ertrag. Im Versuch gab es nur bei stärkeren Striegel- und/oder Hackmaßnahmen im Frühjahr Ertragsverluste von 10 %.

Die intensiv behandelten Versuchspartellen waren fast „sauber“. Zu beachten ist jedoch, dass wir drei Herbizidmaßnahmen eingesetzt haben und zusätzlich zweimaliges Striegeln.

### Fazit

Trotz der gezeigten Möglichkeiten aus einer Kombination von Herbiziden und Mechanik, muss ein Standort mit massiver Ackerfuchsschwanzproblematik die Fruchtfolge anpassen und die gesamten produktionstechnischen Maßnahmen wie flache Bodenbearbeitung, falsches Saatbett und späteren Aussattermin ergreifen.

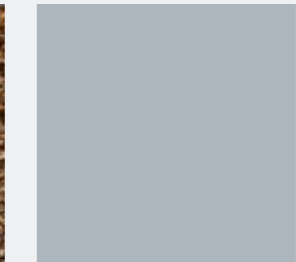
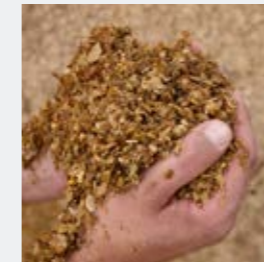
#### Kontakt

Harmen Gehrke  
Berater Ökologisches Saatgut  
harmen.gehrke@kws.com



# Silage- management

– ein 365 Tage Job von  
Mietenpflege bis Ernteplanung



**„Planung ist das halbe Leben“ - Wer kennt diesen Spruch nicht! Unter dem Gesichtspunkt der Milchviehfütterung und Silierung ist dieser Spruch meist bares Geld wert.**

**Sei es die Planung des effizientesten Futteranbaus, die Gestaltung der Siloanlagen oder das tägliche Management an der Miete; die Stellschrauben zur Kostenreduzierung sind überall vorhanden. Ein gutes Silomanagement spielt dabei eine tragende Rolle – 365 Tage im Jahr. Allem voran aber steht eine gute Planung der Siloflächen und der Erntelogistik.**

### Planung der Siloflächen und -dimensionierung

Abhängig von der Tieranzahl und der Rationsgestaltung ergibt sich der Raumbedarf von Silagen in den Mieten. In der Milchviehhaltung werden **pro Kuh und Jahr ca. 20 bis 22 m<sup>3</sup>** Siloraum kalkuliert. Für die **Jungviehaufzucht werden zusätzlich 10 bis 12 m<sup>3</sup> pro Jungtier** veranschlagt.

Je nach Futterflächenausstattung im Betrieb, angestrebten Trockenmassegehalten im Grundfutter, Sicherheitszuschlägen und geplanter Verdichtung sollte lieber etwas **mehr Lagerkapazität (mind. 20 %) vorgehalten werden**.

Die **Anzahl an Silokammern** richtet sich ebenfalls danach, ob neben Gras- und Maissilagen andere silierte Produkte zum Einsatz kommen sollen. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass das **Silomanagement mit mehreren Silokammern einfacher** wird, denn das Einsilieren ist flexibler und die Anschnittflächen kleiner. Dadurch wird ein gezielter Einsatz der Futtermittel möglich und der Vorschub an den Mieten ist höher.

Doppelbefüllungen von einzelnen Silokammern sind ebenfalls besser möglich. Ist beispielsweise ein Grassilageschnitt bis zur Maisernte bereits aufgefüttert, kann die Silokammer für Maissilage genutzt werden. In zu groß dimensionierten Siloanlagen werden oftmals mehrere Grassilageschnitte übereinander siliert, sodass eine gezielte Fütterung eines Schnittes schwierig bis unmöglich ist.

In der Praxis sehen wir vor allem auch in den Sommermonaten große Probleme mit Nacherwärmungen und Schimmelbildung in Silomieten mit zu großen Anschnittflächen, welche neben Leistungsminderung und Gesundheitsproblemen bei den Tieren auch zu hohen finanziellen Verlusten an der Miete führen.



### Vorschub vorab kalkulieren – wichtigste Stellschraube zur Kostenreduzierung in vielen Betrieben

Der wichtigste zu kalkulierende Faktor bei der Silagelagerung ist der Vorschub an der Miete.

Für Mais- und Grassilagen werden mindestens 1,5 bis 2 m Vorschub pro Woche empfohlen. In den wärmeren Sommermonaten sollte mit mindestens 2,5 m Vorschub pro Woche kalkuliert werden.

Als **Faustzahl** gilt auch: Maximal **1 m<sup>2</sup> Anschnittfläche für 10 Kühe** einkalkulieren.

Abhängig von der Rationsgestaltung, d. h. der verfütterten Menge pro Woche, muss das Silo so angelegt werden, dass der Mindestvorschub erreicht wird.

#### Beispielsrechnung Vorschub für einen Betrieb mit 500 Kühen:

Der Betrieb verfüttert 20 kg Frischmasse Maissilage pro Tier und Tag. Das heißt, es werden 70 t Maissilage pro Woche benötigt. Bei einem angenommenen TS-Gehalt der Maissilage von 33 % TS und einer Verdichtung von 250 kg TM/m<sup>3</sup> werden 92,1 m<sup>3</sup> pro Woche verfüttert. 92,1 m<sup>3</sup> / 2,5 m Vorschub im Sommer bedeutet eine maximale Anschnittflächen-größe von 36,8 m<sup>2</sup> für diesen Betrieb.

Bei einer Silobreite von 10 m dürfte in diesem Betrieb das Silo maximal 3,68 m hoch sein, bei einer Breite von 20 m dagegen nur noch 1,84 m, um die Anschnittflächengröße von max. 36,8 m<sup>2</sup> einzuhalten.

### Silovorbereitung – Boden & Wände

Eine gute Silagequalität setzt voraus, dass sowohl Boden als auch Wände einer Siloanlage in einem guten Zustand sind, denn alter und poröser Beton ist luftdurchlässig und kann zu Fehlgärungen, Nacherwärmungen und damit zu hohen Verlusten führen. Die Säuren in der Silage sind stark korrosiv und greifen den Beton über die Jahre an.

Durch das Abtragen der obersten Schicht des Bodens und das Wiederaufbringen einer säurefesten Asphalt-schicht oder einer neuen Betonschicht kann ein bestehendes Silo oftmals gut erneuert werden. Silo-wände sollten zusätzlich durch einen Anstrich vor Säure geschützt werden.

Einen weiteren Schutz vor mechanischer Beschädigung und vor Lufteintritt bietet das Einlegen einer Randfolie bzw. Bodenfolie während des Silierens.

### Planung der Erntelogistik

Ein sehr wichtiger Punkt bei der Ernteplanung ist die vorherige Abstimmung mit dem Lohnunternehmer, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Dabei sollten mehrere, wichtige Punkte berücksichtigt werden.

#### 1. Die Größe der Siloanlage und die Schlagkraft des Häckslers

Je nach Größe und Befülltechnik sollte der Lohnunternehmer die Schlagkraft des Häckslers und die Anzahl der Walzschlepper kalkulieren.

Werden bei der Ernte nur 1 Silo oder 2 Silos parallel befüllt? Wie groß sind die Silokammern?

Bei großen Häckslern und kleinen Silos ist die zeitgleiche Befüllung von 2 Silokammern zu empfehlen, um die Schichtdicken gering (max. 30 cm) zu halten und damit eine gute Verdichtung zu erzielen. Hierbei ist die Investition in einen zweiten Walzschlepper gut angelegtes Geld!

#### 2. Mittlere Entfernung Feld – Siloanlage

Je weiter die Entfernung zum Feld, desto mehr Transportfahrzeuge werden benötigt.

#### 3. Anzahl und Gewicht der Walzschlepper

Abhängig von Anzahl und Größe der zu befüllenden Silos richtet sich die Anzahl der einzusetzenden Walzschlepper. Pro Walzschlepper sollten für das Erreichen einer guten Verdichtung (bei Mais ca. 250 kg TM/m<sup>3</sup>) max. 20 bis 25 t TM Siliergut pro h angeliefert werden. Umgerechnet sind das ca. 60 bis max. 70 t Frischmasse pro Stunde.

Beispiel: Der Häckslers hat eine Leistung von 2 ha/h bei einem Ertrag von 65 dt FM/ha. Es werden 130 dt FM pro h am Fahrsilo angeliefert. Bei einem TS-Gehalt von 33 % wären das umgerechnet ca. 43 t TM/h. Hier werden folglich schon zwei Walzfahrzeuge für das Erreichen einer guten Verdichtung benötigt.

Das Gewicht der Walzschlepper ist heutzutage eigentlich kein Thema mehr, da die Schlepper sehr groß und schwer sind. Als Faustzahl für das Walzgewicht gilt: die Bergeleistung des Häckslers/h geteilt durch den Faktor 3 bis 4. Bei einer Bergeleistung von 60 t/h sollte der eingesetzte Walzschlepper folglich 15 t schwer sein. Eine höhere Schlagkraft erfordert dann den Einsatz von zusätzlichen Walzschleppern.

**Wichtig: Die größten und schwersten Walzschlepper nützen nichts, wenn die eingebrachten Schichtdicken von max. 30 cm überschritten werden.**



**Kontakt**  
Christine Dittner  
Fachberatung  
Mais & Sorghum  
Schwerpunkt Tierernährung  
christine.dittner@kws.com

**Tabelle: Bergeleistung in Hektar bzw. Kubikmeter Siloraum je Tag bei unterschiedlicher Häckslersleistung und Einsatzdauer (h) je Arbeitstag in der Silomaisernte.**

Bergeleistung			Ertragsniveau Silomais m <sup>3</sup> /ha		
Häckslersleistung ha/h	Häckslereinsatzzeit h/Tag	Tagesleistung ha/Tag	Niedrig 50	Mittel 65	Hoch 80
			Leistung m <sup>3</sup> pro Tag		
2	8	16	800	1.040	1.280
	10	20	1.000	1.300	1.600
	12	24	1.200	1.560	1.920
	8	24	1.200	1.560	1.920
	10	30	1.500	1.950	2.400
	12	36	1.800	2.340	2.880

Quelle: Hansjörg Nußbaum; Praxishandbuch Futter- und Substratkonservierung; DLG-Verlag

### Fazit

Mit einer guten Vorbereitung und Planung der Ernte ist der wichtigste Grundstein für die Erzeugung und den Erhalt einer Qualitätssilage bereits gelegt.

# Die Rübe im Wandel:

## Erfolgreicher Einsatz als Biogassubstrat und hochwertiges Futtermittel



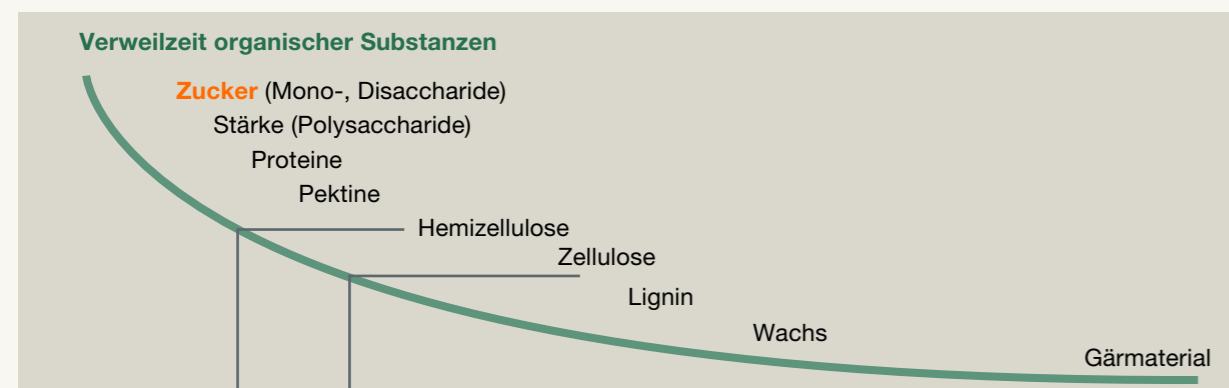
Die Rübe hat sich in den letzten Jahren vom traditionellen Rohstoff der Zuckerindustrie zu einem vielseitigen und ertragsstarken Multitalent entwickelt. Der süße Rohstoff eignet sich hervorragend zur Energiegewinnung als Biogassubstrat und wird als ertragsstarkes Futtermittel in der Rinderfütterung wiederentdeckt. Nach und nach hat der Rübenanbau somit auch Gebiete erobert, die nicht als klassische Rübenregionen galten oder wo höchstens noch einige mit Futterrüben bestellte Flächen in Erinnerung waren. Dieser Artikel beleuchtet die spannende Entwicklung der Rübe auf alternativen Pfaden.

### KWS Energierübe – sorgt für schnelles Gas und einen flexiblen Anlagenbetrieb

Zucker ist der „schnellste“ Biogasrohstoff und kann im Fermenter mit kurzen Verweilzeiten zu Biogas umgesetzt werden (Abb.1). Durch die schnelle Vergärung ist die Rübe hervorragend dazu geeignet, mehr Gas aus dem vorhandenen Fermentervolumen zu erzeugen und die Biogasproduktion steuerbar zu

machen. Gleichzeitig kann sich die Rübenfütterung positiv auf den Methangehalt im Biogas sowie die Rühr- und Pumpeigenschaften auswirken und somit Eigenstrom sparen. Viele Betreiber haben ihre eigenen Wege und Konzepte zum Einsatz der Rübe gefunden. Rüben können vom Herbst bis ins Frühjahr

Abbildung 1: Verweilzeit verschiedener organischer Substanzen



Eigene Darstellung nach Eder und Schulz 2006 (KWS, 2023)

für ca. 5 - 6 Monate frisch gefüttert oder ganzjährig siliert werden, meist in Mischsilagen. Zudem passt die Rübe hervorragend zu schwer vergärbaren Substraten wie Gras, Festmist oder Körnermaisstroh.

### KWS Feedbeet – breite Futtergrundlage und optimale Nährstoffeffizienz

Neben dem Einsatz in Biogasanlagen hat sich die Rübe als hochwertiges Futtermittel für Rinderhalter etabliert. Früher waren es Futterrüben, die gerne an Rinder verfüttert wurden. Heute sind es vermehrt Zuckerrüben zum Verfüttern (KWS Feedbeet), die ihren Weg auf den Futtertisch finden. Bedenken wegen hoher Zuckergehalte und Erdanhang haben sich bei den erfahrenen Praktikern längst ausgeräumt. Mit dem richtigen Konzept rund um den Anbau, von der Sorte bis zur Ernte, bei der Lagerung sowie bei der Verfütterung, können Zuckerrüben erfolgreich gefüttert werden.

Länder wie die Niederlande oder auch Dänemark sind hier Vorreiter: Landwirte verfüttern dort schon seit vielen Jahren Zuckerrüben an ihre Tiere. Selbst große Mengen von 20 bis 25 kg Rüben pro Tier und Tag (bezogen auf die Frischmasse) sind keine Seltenheit. Hohe und stabile Erträge im Vergleich zu anderen Kulturen und mehr Futter von der eigenen Fläche sind wichtige Gründe für die Betriebsleiter. Die Einsparung von Kraftfutter sowie positive Auswirkungen auf die Milchhaltsstoffe (Milchfett und -eiweiß) sind weitere ausschlaggebende Faktoren für die Renaissance der Rübe in der Fütterung. Die Kühe lieben Rüben in der Ration!

### Die Rübe als wertvolles Fruchtfolgeglied

Die Rübe spielt eine entscheidende Rolle in der Fruchtfolge vieler landwirtschaftlicher Betriebe. Neben dem Mais ist sie die Kultur mit dem höchsten Trockenmasseertrags-Potenzial. Auch nach Trockenphasen kann die Rübe mit dem nächsten Niederschlag weiterwachsen und bis in den Herbst hinein an Ertrag zulegen. Somit bietet sie eine wertvolle Ergänzung in der Fruchtfolge. Zudem ist sie ausgesprochen stickstoffeffizient und kann auch vollständig mit Wirtschaftsdünger geführt werden.

### Welche Vorteile bieten Energierüben / Feedbeet-Sorten?

Sortenempfehlungen für Rüben zur Nutzung in Biogasanlagen oder zur Fütterung unterscheiden sich in einigen Punkten von der klassischen Rübe zur Zuckererzeugung. Viele Anbauer legen bei der Sortenwahl Wert auf einen hohen Rüben- und

Trockenmasseertrag, auf einen geringen Erdanhang sowie die Blattgesundheit. KWS Energierüben bzw. KWS Feedbeet Sorten erfüllen diese Ansprüche besonders.

### Erfolgreicher Einsatz mit intensiver Beratung

Heute können Rübenutzer und -anbauer aus diversen Lagerungs- und Aufbereitungsverfahren ihren Weg der alternativen Rübenverwertung definieren. KWS Berater haben die Verwertung der Rübe auf dem Hof durch intensive Betreuung der Anbauer über viele Jahre begleitet und mitentwickelt. Sie beraten Landwirte bei der standortangepassten Sortenwahl sowie bei Fragen zum Anbau der Rüben bis hin zur Verwertung im Fermenter oder Futtertrog.

## Fazit

Die Rübe hat sich von einer traditionellen Kulturpflanze zu einem ertragsstarken Multitalent entwickelt. Ihre Verwertung als Biogassubstrat oder wiederentdecktes Futtermittel zeigt das breite Anwendungsspektrum dieser vielseitigen Pflanze. Die Rübe spielt zudem eine bedeutende Rolle in der Fruchtfolge und trägt zur Nachhaltigkeit und Effizienz in der Landwirtschaft bei.



„Wir müssen die Möglichkeiten sehen und keine Ängste pflegen“ – Jens Ole Christiansen, Milchviehberater



Die selbstangebaute Rübe kann Zukauffutter, vor allem Kraftfutter, ersetzen und ermöglicht eine Senkung der Rationskosten insgesamt. Die Rationskosten machen 40 - 50 % der Herstellungskosten aus. Somit ist das eine wichtige Stellschraube der Produktion.

**Markus Peters, Milchviehalter in der Eifel****Zuckerrüben in der Rinderration:  
schmackhaft und energiereich!**

**Die süße Komponente auf dem Futtertisch hat viele Vorteile. Wir haben Markus Peters gefragt, der bereits seit 8 Jahren KWS Feedbeet füttert.**

**Warum setzen Sie die Rübe in der Milchviehfütterung ein?**

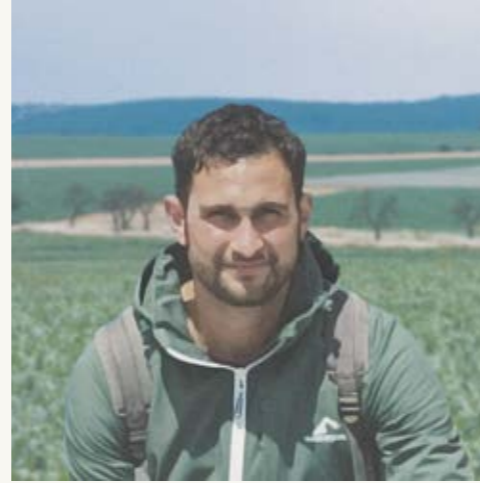
Die Zuckerrübe ist ein Grundfutter mit sehr hohem Energiegehalt pro kg Trockenmasse, wodurch wir in der Gesamtration sogar Kraftfutter sparen. Wir produzieren mehr betriebseigenes Futter und sind einfach unabhängiger.

**Wie haben Sie die Futterumstellung gemanagt?**

Wir haben die Rübenmenge Schritt für Schritt gesteigert und füttern nun 8 bis 10 kg Rüben pro Kuh und Tag. Wir schnitzeln die Rüben und geben sie im Futtermischwagen zur TMR. Es ist wichtig, eine wiederkäuergerechte Ration zu erstellen!

**Welche Herausforderungen gab es?**

Zunächst hatten wir Bedenken wegen der hohen Zuckergehalte und des Erdanhangs. Diese Sorgen waren aber unbegründet. Der Zucker im Rübenkörper ist zellgebunden und wird langsam freigesetzt.



Zudem wird ein Teil des Zuckers durch die Milchsäurebakterien bei der Silierung umgesetzt. Den Erdanhang können wir durch ein gutes Anbau- und Erntemanagement sowie mechanische Rübenreinigung gering halten. Über die richtige Entsteinung muss man sich allerdings im Vorfeld Gedanken machen. Aus dem Biogasbereich sind aber vielfältige Reinigungs- und Lagerungsoptionen bekannt.

**Sie sind den Schritt gegangen, worin sehen Sie jetzt die Vorteile?**

Der Milchfettgehalt ist um 0,2 %, der Eiweißgehalt um 0,3 % gestiegen und wir stellen eine verbesserte Tiergesundheit fest. Die Tiere lieben das süße Futter. Wir können die Rübe frisch oder einsiliert ganzjährig verfüttern. Zusammengefasst gewinnen wir durch die Rübe mehr Flexibilität in der Fruchtfolge und in der Fütterung.

Bei Fragen rund um die Themen Sortenwahl, Anbau, Aufbereitung und Lagerung unterstützen Sie unsere KWS Berater Energierübe / Feedbeet gerne. Sprechen Sie uns an.



Für den Norden und den Osten

**Ulrike Stephan**  
Mobil: 01 51 / 18 85 56 36  
ulrike.stephan@kws.com



Für den Norden und den Osten

**Nils Albrecht**  
Mobil: 01 51 / 18 85 57 03  
nils.albrecht@kws.com



Für den Süden und den Westen

**Sebastian Schaffner**  
Mobil: 01 51 / 18 85 53 16  
sebastian.schaffner@kws.com

KWS Energierübe – mit eingebautem Turbo.



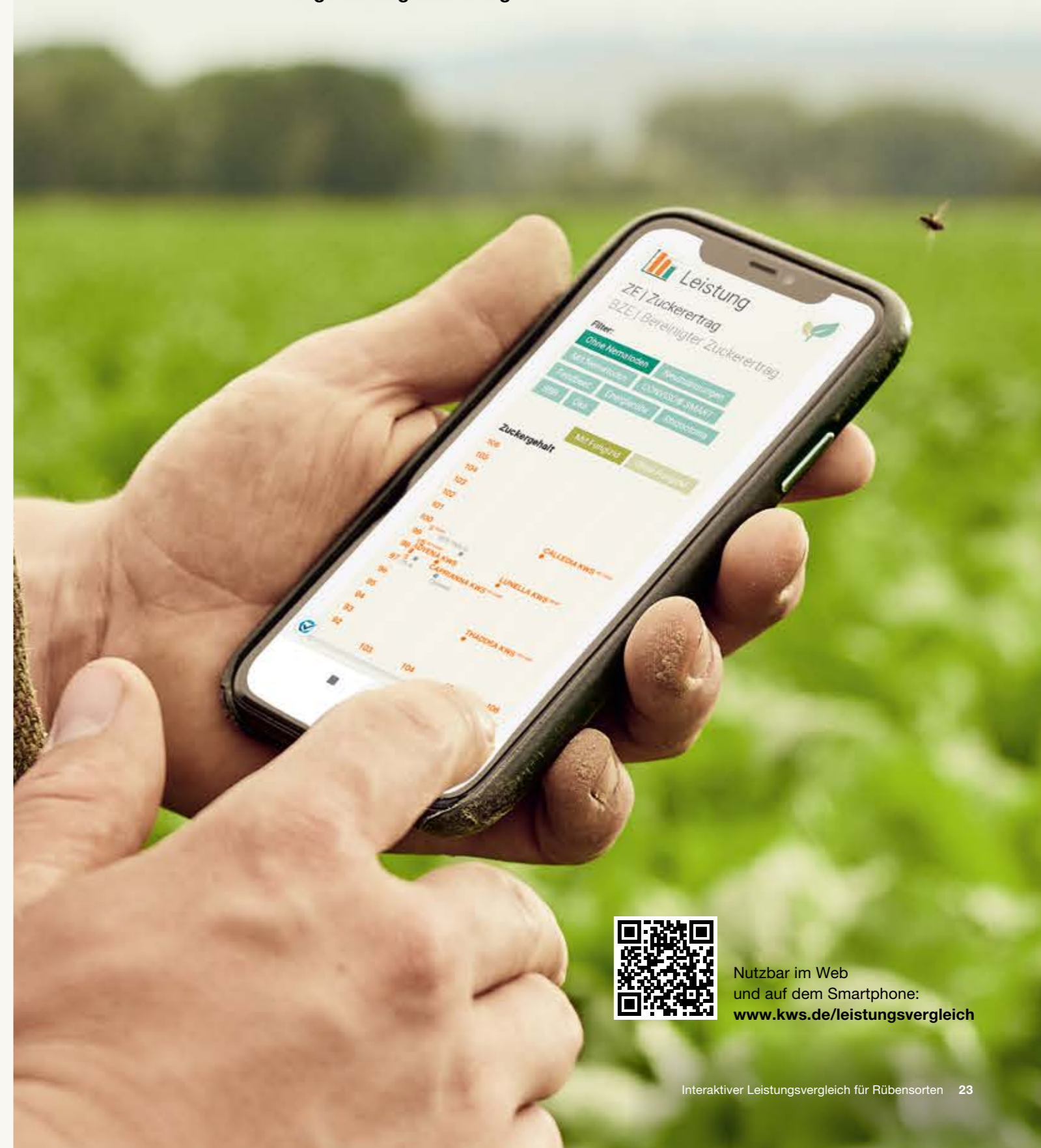
Rüben als Biogassubstrat? Na klar – KWS Energierüben sind als wertvolles Substrat längst etabliert. Sie sind im Fermenter schnell umsetzbar, ertragsstark und erweitern die Fruchtfolge. Der Turbo für Ihre Biogasanlage!



[www.kws.de/shop](http://www.kws.de/shop)

**Neuer interaktiver Leistungsvergleich für Rübensorten**

**Dargestellt werden die 3-jährigen Ergebnisse des Instituts für Zuckerrübenforschung der einzelnen Prüfserien. Wählen Sie dabei zwischen Ertragsleistung und Blattgesundheit.**



Nutzbar im Web  
und auf dem Smartphone:  
[www.kws.de/leistungsvergleich](http://www.kws.de/leistungsvergleich)

# CR+ Mehr Schutz und mehr Leistung bei Cercospora



**Kontakt**  
Sören Seebode  
AgroService Zuckerrübe  
soeren.seebode@kws.com

Die CR+ Genetik ist ein Meilenstein der KWS Zuckerrübenzüchtung bei der Kontrolle der Blattfleckenkrankheit *Cercospora beticola*. Sorten dieses Typs kombinieren einen sehr hohen Schutz gegenüber Cercospora mit einem hohen Ertragspotenzial, sowohl bei starkem als auch bei schwachem Befallsdruck.

Durch den sehr hohen Cercospora-Schutz sind die CR+ Sorten bereits jetzt ein wichtiger Baustein für ein effizientes Cercospora-Management und werden aufgrund der pflanzenbaulichen und politischen Rahmenbedingungen in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

Eine nachhaltige Cercospora-Kontrollstrategie muss in mehreren Jahren gedacht werden und darauf abzielen, den Cercospora Befall bis zur Ernte abzuwehren.

Daher lautet das CR+ Management-Ziel: **Grüne Blätter bis zur Ernte.**

Um dieses Ziel zu erreichen müssen alle vorhandenen Werkzeuge im Sinne des Integrierten Pflanzenschutz genutzt werden. Die CR+ Sorten bilden die Basis, kombiniert mit einem gezielten, ergänzenden Fungizideinsatz und ackerbaulichen Maßnahmen.

Durch den geringeren Befall helfen die CR+ Sorten den Selektionsdruck auf den Cercospora-Pilz durch die Fungizide zu verringern und unterstützen dabei deren Wirksamkeit zu erhalten. Bei der schon jetzt sehr begrenzten Auswahl an Wirkstoffen wäre das ein sehr wichtiges Teilziel eines ganzheitlichen Cercospora-Managements.

Gleichzeitig verhindert der angepasste Einsatz von Fungiziden die Anpassung des Erregers an Sorten.

Was bedeutet das für den praktischen Rübenanbau: In Anlehnung an das etablierte summarische Bekämpfungssystem (5/15/45) sollte auch bei CR+ Sorten die erste Spritzung bei Erreichen der jeweiligen Behandlungsschwelle erfolgen. Eine Infektion muss von Anfang an gestoppt werden. Durch den verlangsamten Krankheitsverlauf bietet sich je nach Befallsentwicklung ggf. bei den weiteren Behandlungen gegen Cercospora am Ende ein Einsparpotenzial.

Noch mehr zum Thema auf: [www.kws.de/cr+](http://www.kws.de/cr+)

## Faktencheck Cercospora

Cercospora ist die Blattfleckenkrankheit mit der **größten wirtschaftlichen Bedeutung**. Sie wird vom Pilz *Cercospora beticola* verursacht.



Ertragsverluste können bis zu **50 %** betragen.<sup>1</sup>



Blattgesundheit ist ein wichtiges Züchtungsziel. Die **Züchtung** zum Schutz vor Cercospora begann vor **100 Jahren** in der Po-Ebene in Italien.

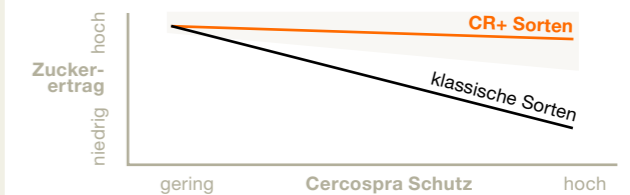
Züchter Ottavio Munerati

2002: Zulassung der ersten diploiden CR-Sorte von KWS in Deutschland. Seither wird daran gearbeitet, eine **optimale Balance zwischen Toleranz und Ertrag** zur erreichen. Die ersten blattgesunden Sorten waren nur in Regionen mit Starkbefall geeignet.



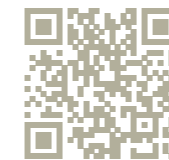
KWS Züchter konnten eine neue Cercospora-Resistenzquelle entschlüsseln: 2021 wurden die beiden ersten **CR+ Sorten** für Deutschland vom Bundessortenamt zugelassen.

Die CR+ Genetik ist ein **Meilenstein gegen Cercospora**.



**Mit Züchtung gegen Cercospora bei Zuckerrüben.**

Im Video erfahren Sie mehr:



**CR+ Sorten** besitzen einen **sehr hohen Schutz** gegenüber Cercospora und überzeugen dabei mit **sehr guten Erträgen**.

**Vorteile von CR+ Sorten:**

- Späteres Auftreten der Cercospora-Blattflecken
- Verlangsamter Befallsverlauf
- Späteres Erreichen der Bekämpfungsschwellen
- Verlängertes Intervall zwischen den Fungizidspritzungen



**Das CR+ Management-Ziel:**

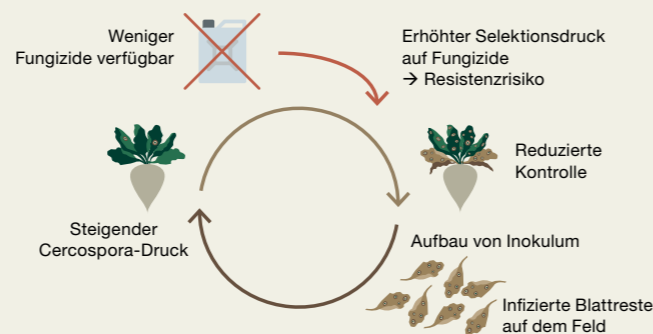
**Grüne Blätter bis zur Ernte**

- Reduziertes Inokulum
- Reduzierte Vermehrung
- Reduzierter Selektionsdruck
- Längere Dauerhaftigkeit des Merkmals

CR+ Sorten sind ein wichtiger Baustein für ein **effizientes** und **nachhaltiges Cercospora-Management**.



Klassische Sorte

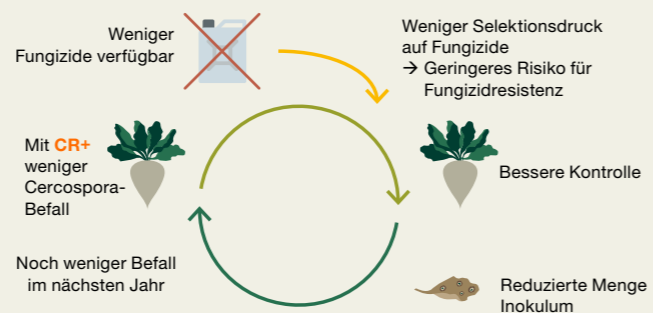


**Cercospora-Management mit CR+**

**Das Ziel: ✓ Grüne Blätter bis zur Ernte**



CR+ Sorte



<sup>1</sup> Wolf, P. F. J., Kraft, R., and Verreet, J. A. (1998). Characteristics of damage caused by *Cercospora beticola* (sacc.) in sugar beet as a base of yield loss forecast. *Journal for Plant Diseases and Protection* 105, 462-474.



Ferdinand-von-Lochow-Stipendiumsfeier 2018 auf der Zuchtstation in Petkus

# Ferdinand-von-Lochow-Stipendium

In den letzten 8 Jahren wurden 25 Stipendiaten gefördert und konnten erste Praxis-Erfahrungen bei KWS gewinnen. Drei ehemalige Stipendiaten, die heute bei KWS im Bereich Geflügelfütterung, Hybridweizen-Forschung und Genom-Analyse arbeiten, erinnern sich hier an ihre Praktikumszeit zurück.

## Forschungsprojekte

Neben den praktischen Einblicken in den Arbeitsalltag bei KWS bestehen auch vielfältige Möglichkeiten, ein eigenständiges Forschungsprojekt für die eigene Abschlussarbeit durchzuführen. Einen Einblick in die Themen der vergangenen Jahre finden Sie online unter [www.kws.de/blickpunkt-archiv](http://www.kws.de/blickpunkt-archiv). So hat z. B. im Jahr 2020 Wenke Haase das Projekt zu „Biostimulanzien als Zusatzbeizung am Getreidesaatkorn“ bearbeitet, ebenfalls 2020 hat Barbara Kockerols „Fruchtfolge mit Blick auf die Zukunft“ betrachtet, 2021 schrieb Katharina Behne ihre Abschlussarbeit über „Wassereffizienz in der Landwirtschaft“ und 2022 berichtete Lena Görlich über „Innovative Fütterungskonzepte für eine nachhaltige Fleischerzeugung“ als Teil ihrer Bachelorarbeit. Viele spannende und relevante Themen, deren Ergebnisse nicht selten direkt in die Arbeit bei KWS einfließen.



**Christopher Schuldt** studierte Agrarwissenschaften an der Hochschule Osnabrück und erhielt 2017 als Stipendiat für mehrere Wochen Einblicke in die Rapszüchtung in Frankreich.

### Welches fachbezogene Praktikum hast Du gemacht?

Ich war über drei Zeiträume mit jeweils vier bis fünf Wochen in Frankreich bei Momont. In Allones und Mons-en-Pévèle habe ich Einblicke in die Rapszüchtung bekommen. Während dieser Zeiträume konnte ich die Entwicklung des Rapses von den Bonitierungen bis zur Ernte mitbegleiten. Da ich Interesse an einem Praktikum im Ausland bekundet hatte, hatten mir Jürgen Leitzke und Harold Verstegen im Bewerbungsgespräch diese Möglichkeit vorgeschlagen. Ich habe mich auf dieses Abenteuer eingelassen, obwohl ich kein Französisch spreche.

### Wie würdest Du das Stipendium für Dich im Rückblick bewerten?

Es war sehr interessant, in die für mich unbekannte Züchtung reinzuschauen und sie kennenzulernen. Am Ende war aber sicherlich das Persönliche das Einprägsamste. Erst mal in einem anderen, für mich neuen Land anzukommen und dann mit der sprachlichen Hürde umzugehen, da Englisch noch nicht von allen so richtig angenommen wurde. Da war ich zunächst wirklich außerhalb jeglicher vertrauter "Komfortzone" unterwegs, aber nur dort kann man ja dazulernen.

## Über das Stipendium

**Ferdinand von Lochow (1849 - 1924) war ein Pionier der Pflanzenzüchtung – unkonventionell, kreativ und von großem Unternehmergeist geprägt. Seine Werte an die Pioniere von morgen weiterzureichen, ist die Idee dieses Stipendiums.**

KWS Getreide bietet das Ferdinand-von-Lochow-Stipendium seit 2015 an drei Standorten an: FH Osnabrück, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Universität Hohenheim. Die Förderung beinhaltet ein monatliches Stipendium für ein Jahr sowie ein zweieinhalb monatiges fachbezogenes Praktikum an einem Getreide-Standort der KWS, das mit einem Forschungsprojekt zu getreidebezogenen Themen verbunden werden kann.

Alle Informationen zum Ferdinand-von-Lochow-Stipendium finden Sie unter: [www.kws.de/stipendien](http://www.kws.de/stipendien)



**Prateeksha Srinivasaiah** studierte Agrarwissenschaften an der Universität Hohenheim. Während ihrer von zwei auf fünf Monate verlängerten Praktikumszeit im Sommer 2020 sammelte sie praktische Erfahrungen in der Roggenzüchtung.

### Welches fachbezogene Praktikum hast Du gemacht?

Ich war während meines Praktikums im Team der Roggenzüchtung tätig. Ich habe Bonituren im Feld durchgeführt, z. B. die Pflanzenlänge gemessen und viele andere Merkmale erfasst. Darüber hinaus konnte ich im Gewächshaus das Kreuzen von Roggenpflanzen lernen. Im weiteren Verlauf des Praktikums habe ich geerntet, die Aussaat mit vorbereitet und dann auch mit ausgesät. Diese „kleinen“ Teilschritte haben mir geholfen, einen fundierten Überblick über den gesamten Züchtungsablauf zu bekommen. Besonders interessant war für mich auch die „Summer School“, die jedes Jahr stattfindet. In deren Rahmen sprechen verschiedene Züchter über ihre Zuchtprogramme, Züchtungstechniken und deren Verortung im Unternehmen, das hat mir einen noch breiteren Einblick ermöglicht.

### Wie würdest du das Stipendium für Dich im Rückblick bewerten?

Während meines Züchtungsstudiums war das Praktikum für mich eine sehr gute Möglichkeit, um die praktische Arbeit kennenzulernen und so Theorie und Praxis zu verbinden. Und durch diese Erfahrung kann ich heute viel besser einschätzen, wie lange die Arbeitsabläufe dauern bzw. was dabei zu beachten ist. So kann ich meine Arbeit heute besser planen und mir vorstellen, was auf mich zukommt.



**Wera Maria Eckhoff** studierte Agrarwissenschaften an der Universität Hohenheim. Sie nutzte ihr Stipendium, um während des Praktikums 2022 sowohl Einblicke in die Feldarbeit als auch in die Biostatistik zu bekommen und den Kontakt zur KWS zu knüpfen.

### Welches fachbezogene Praktikum hast Du gemacht?

Den ersten Teil habe ich im Mai in Wohlde in der Vorzüchtung (Prebreeding) von Gerste beim Züchter Klaus Oldach verbracht. In diesem Zeitraum standen viele Resistenz-Bonituren an, um das sehr exotische Material aus Genbanken und Projekten im Feld zu beurteilen. Wir haben unter anderem geschaut, ob interessantes Material gegen Ramularia und andere Krankheiten dabei war. Später konnte ich das erste Mal Erbsen und Hafer kreuzen, was beim Hafer eine Sisyphos-Arbeit ist. Das war eine spannende Erfahrung. Beim zweiten Teil war ich Ende August-September in der Abteilung für Züchtungstechnologie für Getreide und Zuckerrüben in Einbeck. Dort habe ich einen Datensatz aus Resistenz-Merkmalen für Gerste analysiert, den ich z. T. vorher im Feld mit erhoben hatte. Ziel dieser Verrechnung war es, „Orte“ für Resistenzen im Genom zu kartieren und so neue Resistenzquellen im exotischen Material zu identifizieren.

### Wie würdest du das Stipendium für Dich im Rückblick bewerten?

Für mich waren die Begegnungen sehr wertvoll. In einem Monat hatte ich die Möglichkeit, jeweils eine Abteilung und die Menschen dort besser kennenzulernen. Das gegenseitige Kennenlernen war für mich der Türöffner für die danach folgende Zusammenarbeit.



Die Aussaat der  
Schauparzellen  
hat begonnen.

Wir freuen uns auf die  
**DLG-Feldtage 2024**  
mit Ihnen!

#### IMPRESSUM

**Herausgeber:** KWS LOCHOW GMBH

Ferdinand-von-Lochow-Straße 5

29303 Bergen

Tel.: +49 (0) 5051/477-0

E-Mail: [getreide@kws.com](mailto:getreide@kws.com)

Web: [www.kws.de/getreide](http://www.kws.de/getreide)

**Redaktion:** V.i.S.d.P.:

Dr. Malte Finck, Team Lead Print, Event & Brand

**Konzept und Gestaltung:**

Schaller Unit Drei GmbH, Mannheim

Rechtshinweis: Alle Darstellungen und Aussagen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten und Grafiken geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landessortenversuchen, Wertprüfungsversuchen und Eigenversuchen gewonnen wurden. Trotz größter Sorgfalt können wir nicht garantieren, dass diese Ergebnisse unter allen Bedingungen wiederholbar sind; sie können daher nur Entscheidungshilfen für Sie darstellen.