



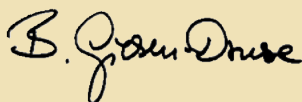
## Für gute Erträge

Für die Zukunft des Getreideanbaus in Deutschland sind neue, robuste Sorten wichtig. Die Grundlagenforschung dazu wird auch in Gemeinschaftsprojekten geleistet. Über eines dieser Projekte berichten wir in dieser Ausgabe: Wissenschaftler und Züchtungsunternehmen erforschen die Trockentoleranz von Gerste. Ziel sind Pflanzen, die auch in trockenheißen Sommern gute Erträge bringen.

Im Interview erläutert Dr. Stefan Streng, wie die züchterische Praxis den Anforderungen der Landwirtschaft folgt und bereits heute an den Sorten des Jahres 2030 arbeitet. Außerdem erklärt er, warum neue Züchtungsziele dann realisierbar sind, wenn der Wert des Züchtungsfortschritts anerkannt wird. Weitere Informationen dazu – und zu vielen anderen Themen – finden sich auch auf der komplett überarbeiteten Website [www.z-saatgut.de](http://www.z-saatgut.de).

Ich wünsche Ihnen frohe Festtage und alles Gute für ein erfolgreiches Jahr 2011!

Ihre



Belinda Giesen-Druse

## Kurz notiert

Zum Ende des Wirtschaftsjahrs 2009/2010 hat der Internationale Getreiderat eine globale Getreideernte von 644 Millionen Tonnen festgestellt. Das ist die drittgrößte Ernte seit Erfassung der Daten.

## Gerste der Zukunft soll Klimawandel gewachsen sein

### Gemeinschaftliche Grundlagenforschung an Trockentoleranz

Startschuss für ein neues Forschungsprojekt: Wissenschaftler und Züchtungsunternehmen untersuchen gemeinsam die Trockentoleranz von Gerste. Ziel ist die Selektion von Kulturpflanzen, die auch unter den Bedingungen des Klimawandels stabile Erträge bringen.

Die Vorzeichen der prognostizierten Klimaveränderung sind bereits zu spüren: Niederschlagsarme, heiße Sommer erzeugen Trockenstress in Getreidekulturen. Hier setzt das im Oktober offiziell begonnene Verbundvorhaben der Gemeinschaft zur Förderung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung e.V. (GFP) an. Vier wissenschaftliche Institute und sechs Züchtungsunternehmen forschen gemeinsam nach Parametern für Trockentoleranz bei Gerste.

### Kombinierte Suche nach robusten Genotypen

„Das Verbundprojekt vereinigt vier Forschungsansätze“, erläutert Dr. Carl Bulich, Geschäftsführer der GFP. „Von der kombinierten Untersuchung des äußeren Erscheinungsbilds und zusätzlich der molekularen Ebene erhoffen wir uns entscheidende Fortschritte bei der Auswahl der robustesten Genotypen.“

### Künstliches Trockenklima

Neu bei der Beurteilung des äußeren Erscheinungsbildes der Gerstenpflanzen ist die Beobachtung und Untersuchung der Wurzeln und des Wurzelbildungsvermögens. Um die Pflanzen in künstlicher Trockenheit zu halten, setzen die Wissenschaftler im Feldversuch einen Rain-out-Shelter ein. Dabei handelt es sich um ein spezielles Gewächshaus, das bei Niederschlägen die Anbaufläche abschirmt, ansonsten aber freilandähnliche Bedingungen erzeugt (siehe Bild). Parallel wird das Pflanzenmaterial in Klimakammern extremen Wetterbedingungen ausgesetzt. Auf Basis der äußeren und molekularen Ergebnisse sollen frühzeitige Vorhersagen möglich werden: Mit Hilfe der markergestützten Selektion lässt sich bereits sehr junges Pflanzenmaterial auf die gewünschte Trockentoleranz selektieren.



Ein Gersteanbauversuch unter dem Rain-out-Shelter

### Staatliche Förderung und private Investitionen

Für das auf drei Jahre angelegte Grundlagenprojekt der GFP-Gemeinschaftsforschung wurden Fördermittel in Höhe von 835.000 Euro aus dem Innovationsprogramm des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) eingeworben. Die sechs Züchtungsunternehmen bringen weitere 155.000 Euro an Sachleistungen ein. „Unsere Mitglieder beteiligen sich über das Innovationsprogramm des BMELV direkt mit Feldversuchen an den Forschungsarbeiten“, sagt Dr. Bulich. „Dadurch kommen vielfältige Daten aus Wissenschaft und Züchtungspraxis zusammen. Das verspricht einen schnellen Erkenntnisgewinn. Zudem fließen die neu gewonnenen Ergebnisse auf denkbar kürzestem Weg direkt wieder in die Züchtungspraxis ein.“ Um die Aufgaben innerhalb der Kooperation möglichst effizient zu gestalten, sind regelmäßige Arbeitstreffen aller Beteiligten und ein intensiver Austausch der aktuellen Ergebnisse geplant.

### Erkenntnisse für andere Getreidearten

Bis die Ergebnisse des Forschungsvorhabens zur Trockentoleranz von Gerste zur Züchtung marktreifer Sorten genutzt werden können, sind voraussichtlich mindestens zehn Jahre intensiver Arbeit nötig. Zusätzlich erhoffen sich die Projektbeteiligten neue Erkenntnisse über grundsätzliche Mechanismen, die für die Züchtung anderer Getreidearten, zum Beispiel Weizen, genutzt werden können.

# „Wert des Züchtungsfortschritts anerkennen“

Interview mit Dr. Stefan Streng, Geschäftsführer der Saatzucht Streng-Engelen GmbH & Co. KG



Foto: agender/Karin Desmarowitz

Die Ziele in der Getreidezüchtung wandeln sich. Zukünftig müssen leistungsfähige Sorten nicht nur viele Qualitätsanforderungen erfüllen, sondern zudem dem Klimawandel trotzen. Im Interview gibt Dr. Stefan Streng einen Einblick in die züchterische Arbeit, die sich bereits heute mit den Anforderungen von morgen beschäftigt.

## Welche Aufgaben prägen Ihre Züchtungsarbeit zurzeit?

Heute steht die generelle Anforderung nach hohem Ertrag in einem komplexen Kontext. Zusätzlich zum Ertrag sind vor allem bei Weizen die Züchtungsziele Qualitätseigenschaften und ertragsstabilisierende Faktoren wichtig. Das A und O für die Zukunft ist es, Pflanzen fit für den Klimawandel zu machen. Das bedeutet, dass sie extreme Witterungs-

bedingungen mit schnellen Wechseln bei Temperatur und Wasserversorgung überstehen. Zudem werden Doppelnutzungen als Lebensmittel und als Rohstoff immer wichtiger.

## Welche Eigenschaften verfolgen Sie für die Getreidesorten 2030?

Tatsächlich züchten wir schon heute an den zukünftigen Getreidesorten. Unser Augenmerk richten wir darauf, die Robustheit gegenüber biotischen und abiotischen Einflüssen zu verbessern. Bei Weizen verbreitern wir die Anbauwürdigkeit in Bezug auf Grenzstandorte. Für die Verwendung von Weizen in der Bioethanolherstellung züchten wir Pflanzen mit guten Fermentierungseigenschaften.

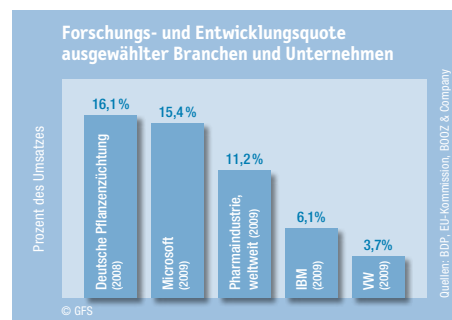
## Wie lange dauert die Züchtung einer neuen Sorte?

Ab der ersten Kreuzung von zwei vielversprechenden Eltern benötigen wir bis zur Marktreife je nach Kulturart acht bis elf Jahre. Aus 1.000 Kombinationen entsteht in unserem Betrieb eine neue Sorte. Die Zahl der Einzelpflanzen, die wir dabei selektieren und kreuzen, geht in die Millionen. In den vergangenen Jahren hat sich die Sortenentwicklung durch moderne Methoden beschleunigt.

## Welche Investitionen sind für eine neue Sorte notwendig und wie lassen sich diese erwirtschaften?

Für die Entwicklung einer neuen Getreidesorte investieren wir ungefähr 1,2 Millionen Euro. Weil die

Umtriebszeit der Sorten immer kürzer wird, müssen wir heute in höchstens vier Jahren diese Ausgabe refinanzieren. Der Erfolg der deutschen Pflanzenzüchtung basiert auf ihrer mittelständischen Struktur, in der wir uns gegenseitig zur besten Leistung antreiben. Leider ist dieses Erfolgsmodell gefährdet, weil auch bei Fruchtarten mit geringen Margen, die bisher vornehmlich von mittelständischen Züchtungsunternehmen bearbeitet wurden, der steigende Konkurrenzdruck immer höhere Investitionen notwendig macht.



## Welches Umfeld benötigen Züchter, um die von den Landwirten gewünschten Sorten zu entwickeln?

Wir haben bereits das beste Sortenschutzgesetz der Welt. Seine klare Umsetzung beim Nachbau würde jedoch mehr Gerechtigkeit schaffen. Wir brauchen einen vernünftigen Dialog mit den Landwirten. Wir sind gemeinsam Teil einer Wertschöpfungskette. Neue Züchtungsziele werden wir erfolgreich realisieren können, wenn die Landwirte den Wert des Züchtungsfortschritts anerkennen, indem sie Z-Saatgut einsetzen. Dadurch sichern sie gemeinsam mit uns Züchtern die Refinanzierung der Entwicklungskosten.

## Wie sehen Sie Ihr Verhältnis zur praktischen Landwirtschaft?

Landwirte sind unsere wichtigsten Kunden. Zudem bin ich selbst Landwirt und pflege viele nachbarschaftliche Kontakte, bin offen für Anregungen der Berufskollegen und weiß, wie stark sie von den Erzeugerpreisen abhängig sind. Bei regelmäßigen Gesprächen mit Landwirten stellen wir den Züchtungsfortschritt vor und erläutern die wirtschaftlichen Zusammenhänge.



## Neuer Webauftritt für Z-Saatgut

Modern, multimedial und übersichtlich – so präsentiert sich unter

[www.z-saatgut.de](http://www.z-saatgut.de) der neue Internetauftritt der Saatgutwirtschaft. Neben Fachartikeln aus der landwirtschaftlichen und züchterischen Praxis laden auch aktuellen Nachrichten aus dem Agrarsektor und Videobeiträge zum Stöbern ein.

Die überarbeitete Plattform der deutschen Saatgutwirtschaft für Z-Saatgut ist übersichtlich gegliedert und bietet ausführliche Informationen rund um Z-Saatgut und die Getreidezüchtung. Im Mittelpunkt der

Website stehen Fachbeiträge zu Forschung und Entwicklung, Qualitätssicherung in der Saatgut-Produktion und Sicherung von Erträgen für den erfolgreichen Wettbewerb in der Getreideerzeugung.

Interessante Highlights sind die Video-Statements von Pflanzenbauprofis, die im Rahmen der Aktion „Sag's mit Z!“ ihre Erwartungen an Z-Saatgut, den Züchtungsfortschritt und den Getreideanbau schildern. Der neue Z-Saatgut-Film nimmt die User mit auf eine spannende Reise in die Welt der Getreidezüchtung und Saatgut-Produktion. Unter dem Menüpunkt Multimedia können bunte Z-Saatgut-E-Cards und der Z-Saatgut-Song abgerufen werden. Ein Terminkalender mit Veranstaltungsankündigungen und ein Agrar-Wetterdienst ergänzen das Angebot.



GFS Gemeinschaftsfonds Saatgetreide  
Tel. 0228-9858110 · Fax 0228-9858119  
[info@z-saatgut.de](mailto:info@z-saatgut.de)  
[www.z-saatgut.de](http://www.z-saatgut.de)

# Große Leserumfrage – Ihre Meinung ist uns wichtig.

## Liebe Leserin, lieber Leser,

wir möchten Sie immer optimal über viele Themen rund um Z-Saatgut informieren. Dafür sind wir auf Ihre Meinung und Bewertung angewiesen. Wir würden uns freuen, wenn Sie deshalb an unserer großen Leserumfrage teilnehmen würden. Ihre Antworten auf unsere Fragen helfen uns, mit den Inhalten von Saat-Gut! noch besser auf Ihre Wünsche einzugehen. Das Mitmachen lohnt sich: Als Dankeschön verlosen wir unter allen Einsendern drei iPod nano.

Bitte dieses Blatt vollständig ausfüllen und per Fax unter **0228-9858119** an den Gemeinschaftsfonds Saatgetreide schicken. Einsendeschluss ist der 15. Januar 2011. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

**Vielen Dank fürs Mitmachen.**



### 1) Wie regelmäßig lesen Sie Saat-Gut!?

- Ich lese jede Ausgabe.
- Ich lese Saat-Gut! gelegentlich.
- Ich lese Saat-Gut! nie.

### 2) Wie intensiv lesen Sie Saat-Gut!?

- Ich lese alle Beiträge.
- Ich lese meist mehrere Beiträge.
- Ich überfliege die Texte.

### 3) Welche Gesamtnote (1 = sehr gut, 6 = ungenügend) geben Sie Saat-Gut!?

- 1      2      3      4      5      6
- 

### 4) Wie beurteilen Sie den Umfang von Saat-Gut!?

- genau richtig
- sollte umfangreicher sein
- sollte weniger sein

### 5) Saat-Gut! erscheint vier Mal pro Jahr. Das ist ...

- zu häufig.
- genau richtig.
- zu selten.

### 6) Wie benoten Sie die Artikel von Saat-Gut!?

	1	2	3	4	5	6
Themenauswahl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationsgehalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verständlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Länge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 7) Wie benoten Sie die Gestaltung von Saat-Gut!?

	1	2	3	4	5	6
Allgemein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Info-Grafiken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Übersichtlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bildqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verhältnis Fotos/Text	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 8) Wünschen Sie einen Versand von Saat-Gut! in digitaler Form?

- Ich bevorzuge in jedem Fall die gedruckte Ausgabe.
- Ich würde eine digitale Version gerne testen.
- Ich möchte unbedingt in Zukunft eine digitale Version lesen.

### 9) Welche Themen wünschen Sie sich in Saat-Gut!? Welche Themen sollten häufiger behandelt werden?

### 10) Welche Anregungen und Verbesserungsvorschläge haben Sie für Saat-Gut!?

### 11) Aus welchen weiteren Quellen informieren Sie sich über Z-Saatgut?

### Wohin dürfen wir das Dankeschön schicken, wenn Sie gewonnen haben?

Vorname, Nachname  
E-Mail  
Firma/Institution  
Straße, Hausnr.  
PLZ, Ort