

# **praxisnah**

FACHINFORMATIONEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

**ZÜCHTUNG · PRODUKTION · VERWERTUNG**

Schwerpunktthemen:

**Trendwende auf  
den Agrarmärkten**

**Braugerste**

Weitere Themen: **Mais, Hafer, Ackerbohnen**



**MEHR METHAN.**

# **SUBITO. ATENDO. AVENTURA. FÜR BIOGAS DIE BESTEN ANLAGEN.**

**BIOMASSE**

Mit adaptierten Maissorten sind Sie auch bei Biogas auf der richtigen Seite:

1. SUBITO (S 260), speziell gezüchtet auf Massenwuchs,
2. ATENDO (S 270) für günstigere Lagen und
3. AVENTURA (S 240) als ertragreiche Mehrnutzungssorte. Jetzt bestellen!

SAATEN-UNION GmbH, Eisenstr. 12,  
30916 Isernhagen HB, Telefon 05 11/7 26 66-0

WEITERE INFORMATIONEN IM INTERNET:  
[WWW.SAATEN-UNION.DE](http://WWW.SAATEN-UNION.DE)

**SAATEN  
UNION**  
Züchtung ist Zukunft

## Autorenliste

Zur besseren Übersichtlichkeit und zur Vereinfachung einer Kontaktaufnahme mit den Autoren/Autorinnen haben wir deren Daten in der nachstehenden Liste aufgeführt.

Ihr *praxisnah*-Team

### Dr. Steffen Beuch

Nordsaat Saatzeitgesellschaft mbH  
Tel. 0172/430 67 19  
nord.granskevitz@t-online.de

### Hauke Block

Südwestsaat GbR  
Tel. 0 72 22/77 07 25  
h-block@suedwestsaat.de

### Dr. Anke Boenisch

Redaktion praxisnah  
Tel. 05 11/726 66-242

### Andreas Henze

Fachberater Schleswig-Holstein/Nordost-Niedersachsen  
Tel. 01 71/861 24 07  
andreas.henze@saaten-union.de

### Dr. Matthias Kessler

SAATEN-UNION GmbH  
Tel. 05 11/726 66-283  
matthias.kessler@saaten-union.de

### Hans Koch

Fachberater Ostthüringen, Sachsen  
Tel. 01 71/861 24 14  
hans.koch@saaten-union.de

### Dr. Lissy Kuntze

Nordsaat Saatzeitgesellschaft mbH, Saatzeit Langenstein  
Tel. 0 39 41/669-114  
l.kuntze@nordsaat.de

### Winfried Meyer-Coors

Fachberater Nordwest-Niedersachsen  
Tel. 01 71/861 24 11  
winfried.meyer-coors@saaten-union.de

### Dr. Reimer Mohr

Hanse Agro GmbH Beratung und Entwicklung  
Tel. 01 77/649 39 31  
reimer.mohr@t-online.de

### Klaus Schulze Kremer

Fachberater NRW  
Tel. 01 71/861 24 03  
klaus.schulze-kremer@saaten-union.de

### Franz Unterforsthuber

Fachberater Bayern  
Tel. 01 70/922 92 63  
franz.underforsthuber@saaten-union.de

# Inhalt

November 2006

Seite

## AGRARMÄRKTE

Trendwende am Weltmarkt 2 – 4

## BRAUGERSTE

43 % der Braugerste landen ungewollt im Trog 5 – 6

Bedroht der Klimawandel die Braugerstenproduktion? 7

Gezielte Düngung sichert Braugerstenqualität! 8 – 9

## PRODUKTIONSTECHNIK SILOMAIS

Sorten reagieren unterschiedlich 10 – 11

## MAISSORTEN

Im Dauerlauf auf Erfolgskurs 12 – 14

Welche Sorte für Silomais und Biomasse? 14

„Nicht nur Werbung – das passt tatsächlich“ 15

Roggen kommt! Aktion Testanbau 15

## HAFER

Deutscher Industriehafer gesucht! 16 – 17

## ACKERBOHNEN

Mehr als 300 Euro Produktionskosten mit Ackerbohnen eingespart 18 – 19

## LANDESSORTENVERSUCHE

Das Kompetenzgerangel um die LSV muss gestoppt werden 20

### Impressum

Herausgeber und Verlag: CW Niemeyer, Buchverlage GmbH, Osterstraße 19, 31785 Hameln, Leitung: Hans Freiwald

Druck und Vertrieb: CW Niemeyer Druck GmbH, Baustraße 44, 31785 Hameln

Redaktion: Verantwortlich Dr. Anke Boenisch, Tel. 05 11/7 26 66-242

Anzeigen: c.i.a. communications GmbH, Verantwortlich Oliver Mengershausen, Tel. 05 11/7 26 66-211

Satz/Layout: alphaBIT GmbH, Scheidestr. 11, 30625 Hannover, www.alphaBITonline.de

Bezugspreis: jährlich 9,80 €, Einzelheft 2,40 €, zuzüglich Versandkosten

Erscheinungsweise: viermal jährlich: 18. Jahrgang

Alle Ausführungen nach bestem Wissen unter Berücksichtigung von Versuchsergebnissen und Beobachtungen. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann nicht übernommen werden, weil die Wachstumsbedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen. Bei allen Anbauempfehlungen handelt es sich um Beispiele, sie spiegeln nicht die aktuelle Zulassungssituation der Pflanzenschutzmittel wider und ersetzen nicht die Einzelberatung vor Ort.

# Trendwende am Weltmarkt

Mitte August waren gerade die ersten aussagefähigen Produktionsschätzungen für die EU-25 veröffentlicht, als die Weizenkurse in wenigen Tagen um 10 bis 15 €/t auf 135 bis 140 €/t stiegen.

Nachdem sich der Markt im Laufe des Septembers zunächst stabilisierte, lösten Anfang Oktober die Ernteschätzungen aus dem dürrebeschädigten Australien eine Rallye an den internationalen Börsen aus. In Paris stiegen die Kurse für den Novemberweizen zwischenzeitlich auf 165 €/t und in Chicago der Dezemberweizen auf umgerechnet 150 €/t. Damit hat sich der weltweite Getreidemarkt innerhalb weniger Monate „um 180°“ gedreht.

Denn zuvor hatte es noch ganz anders ausgesehen: Im vergangenen Jahr drückten die zunehmenden Interventionsbestände und der schleppende Export der EU-25 auf die Preise am Binnenmarkt und stellten die Rentabilität der Getreideproduktion bei Weizenpreisen ab Station zwischen 90 und 100 €/t bei gleichzeitig steigenden Kosten in Frage. Außerdem stand vielerorts die Energiepflanzenproduktion im Vordergrund. Durch die hohen Lagerbestände der EU-25 waren die Aussichten für das Jahr 2006/07 ebenfalls nicht rosig.

### Die Weizenbilanz – nur noch 19 % Lagerbestand

Die Versorgungslage ist bei Weizen und Futtergetreide angespannt. Der Internationale Getreiderat (IGC) in London schätzte die weltweite Weizenenernte im Juni 2006 noch auf 605 Mio. t, während der Oktoberbericht 2006 nur noch bei 585 Mio. t lag (2005: 618 Mio. t). Der weltweite Verbrauch wird vom Rat auf 606 Mio. t prognostiziert (2005: 618 Mio. t). Die Analysten erwarten vor allem in

der EU-25 und in Osteuropa einen Rückgang der Weizenverfütterung. Aus den Produktions- und Verbrauchszahlen errechnet sich ein Rückgang der weltweiten Bestände von 135 Mio. t auf 114 Mio. t. Damit sinkt das Verhältnis von Lagerbestand zu Verbrauch auf 19 % und somit unter die als kritisch bezeichnete Grenze von 20 %.

### Die Exporteure – der Druck lässt nach

Besonders bei den fünf großen Exportnationen USA, Australien, Argentinien, Kanada und in der EU-25 sinken die Bestände insgesamt um 23 Mio. t auf 32 Mio. t. Damit werden die Vorräte dieser Länder um 40 % reduziert. Während in den Exportnationen die Bestände abgebaut werden, soll China seine Lagerbestände um 1,5 Mio. t auf 36 Mio. t leicht aufbauen. Damit hat sich der Wettbewerb im weltweiten Weizenhandel deutlich entspannt und der Exportdruck hat deutlich nachgelassen.

Die Situation in den einzelnen Staaten stellt sich nach der Schätzung des amerikanischen

Landwirtschaftsministeriums (USDA) wie folgt da:

In den USA soll der Weizenexport von 27,5 Mio. t im letzten Jahr (2004: 29 Mio. t) auf 25 Mio. t sinken, weil die Produktion um 8 Mio. t auf 49 Mio. t zurückgegangen ist.

In Australien prognostizieren die heimischen Analysten nach der Dürre einen dramatischen Produktionsausfall. Die Weizenenernte soll nur noch eine Menge von 10 Mio. t nach 24,5 Mio. t im Vorjahr und 22,5 Mio. t vor zwei Jahren erreichen. Durch die sehr hohen Lagerbestände von 9 Mio. t kann Australien noch ein Teil seiner Exportverpflichtungen erfüllen, wobei die Exportmenge auf 11,5 Mio. t geschätzt wird. In Russland ist die Weizenenernte mit 41,5 Mio. t (Vj. 48 Mio. t) und der Ukraine mit 13,5 Mio. t (Vj. 19 Mio. t) dank ausreichender Niederschläge im Mai und Juni 2006 wider Erwarten gut ausgefallen. Im Frühjahr hatten die Analysten nach den schlechten Aussaatbedingungen im Herbst 2005 und dem harten Winter die Produktion für die Ukraine auf nur 10 Mio. t geschätzt. Damit ist das Exportpotenzial in der Ukraine deutlich

**Tab. 1: Entwicklung der weltweiten Weizenproduktion in Mio. t: nach Produktion, Handel und Verbrauch**

	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07 28.09.06	06/07 26.10.06
Produktion	610	586	585	582	581	566	556	629	618	588	585
Handel	99	99	109	107	107	107	103	110	109	112	110
Verbrauch	588	588	583	584	586	601	595	616	621	607	606
Bestand	203	201	203	201	199	165	125	138	135	116	114
Endbestand in % zum Verbrauch	35	34	35	34	34	27	21	22	22	19	19
BIG FIVE		53	52	53	50	43	41	55	55	37	32

Quelle: Internationaler Getreiderat



Getreidesilo Gut Granskevitz, Rügen  
Bildquelle: Saaten-Union

**Tab. 2: Entwicklung der weltweiten Weizenproduktion in Mio. t: nach Produktionsstaaten**

	2000/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07 Sep 06	06/07 Okt 06
<b>Weizen</b>	<b>582</b>	<b>580</b>	<b>565</b>	<b>550</b>	<b>629</b>	<b>618</b>	<b>596</b>	<b>585</b>
	<i>davon</i>							
USA	61	53	44	64	59	57	49	49
Australien	22	25	10	25	23	25	19,5	11
Kanada	26	21	16	24	26	27	26	26
EU*	124	113	124	107	137	123	119	118
Russland	34	47	51	34	45	48	41,5	41,5
Ukraine	10	21	21	4	17,5	19	13,5	13,5
China	100	94	91	86	91	97	105	103,5
Nordafrika	10	13	12	16	17	14	18	18

\* ab 2000/01 EU-25, Quelle: USDA-Monatsberichte

angestiegen. Mit der Einführung von Exportlizenzen für die weitere Ausfuhr hat die Ukraine Mitte Oktober für den Getreideexport eine Bremse eingebaut. Durch die rasant steigenden Weltmarktpreise hatte die ukrainische Regierung Angst, dass zu viel Ware in den Export fließt und damit im nächsten Frühjahr die Versorgung des Binnenmarktes nicht mehr sichergestellt werden kann. Von der schwachen Versorgung des Weltmarktes profitieren vor allem die kanadischen Exporteure. Lediglich Kanada erzielte mit 26 Mio. t eine Ernte auf dem Vorjahresniveau. Das USDA erwartet einen Anstieg der Exportzahlen gegenüber dem Vorjahr um 4 Mio. t auf 20 Mio. t.

Die EU-25 kann ebenfalls ihre Exportzahlen gegenüber den beiden Vorjahren von 14 bzw. 15 Mio. t auf 16 Mio. t erhöhen.

### Die Importeure stoßen auf leergefegten Weltmarkt

Die wichtigsten Käufer am Markt sind in diesem Jahr Ägypten und Brasilien mit 7 Mio. t. In Brasilien soll die Ernte mit 3 Mio. t nach der Dürre um 50 % niedriger als im Vorjahr ausgefallen sein. Hauptlieferant für Brasilien ist das Nachbarland Argentinien. Bei einer erwarteten Exportmenge von 8,5 Mio. t verbleiben rechnerisch nur noch 1,5 Mio. t für den übrigen Weltmarkt. Indien tritt in diesem Jahr mit 6 Mio. t erstmals als größerer Importeur auf. Noch im letzten Jahr hatte Indien 1 Mio. t exportiert. Weitere wichtige Importländer sind Japan mit 5,5 Mio. t, Algerien 4,8 Mio. t, Indonesien 4,8 Mio. t, Irak 4 Mio. t, Nigeria 3,9 Mio. t sowie Mexiko und Südkorea mit je 3,6 Mio. t. In dieser Reihe fehlt noch die EU-25 mit 6,8 Mio. t als drittgrößter Importeur. Insgesamt ist die EU-25 allerdings mit knapp 9 Mio. t Nettoexporteur für Weizen. Die Weizenlieferungen in die EU-25 erreichen vor allem die iberische Halbinsel aus der Schwarzmeerregion. Die spanischen Veredelungsregionen kaufen innerhalb der Importkontingente günstigen Futterweizen aus der Ukraine. Neben den Futterqualitäten wird Qualitätsweizen aus den USA und Kanada wie z. B. der Dark Northern Spring vorwiegend nach Italien eingeführt. Weiterhin

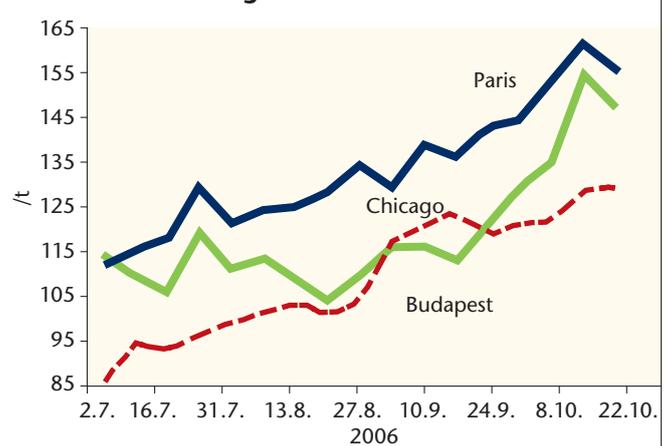
erfolgen jedes Jahr umfangreiche Hartweizenlieferungen in die EU.

### EU-Vorräte sinken um 7 Mio. Tonnen

Ein Blick auf die EU-Versorgungsbilanz zeigt, dass die Weizenbestände in diesem Jahr um 7 Mio. t abnehmen sollen. Gleichzeitig erwartet das USDA auch einen Rückgang der Futtermittelbestände um ebenfalls 7 Mio. t. Bereits im Vorjahr sind die Bestände um 6 Mio. t gesunken. Aus heutiger Sicht ist davon auszugehen, dass die Interventionsbestände für Roggen, Weizen und Gerste bis zum Ende des Vermarktungsjahres aufgelöst worden sind. Die EU-Kommission hat im Oktober umfangreiche Getreidemengen für die Stabilisierung des Binnenmarktes freigegeben. Die Gebote für die Interventionsmengen orientierten sich in der zweiten Oktoberhälfte an den regionalen Märkten.

In Polen und Deutschland wurde für Interventionsweizen 151 €/t geboten und in Schweden 146 €/t. Erstaunlich sind die Gebote für den mehrjährig eingelagerten Roggen von 139 €/t. Günstig zu erwerben ist lediglich Mais in den Überschussregionen in Ungarn und der Slowakei. Dort wurden 105 €/t für den Mais bezahlt. Auch für die slowakischen und ungarischen Maisvorräte der Intervention könnten die Preise weiter steigen. Die Preisdifferenzen zu den Veredelungsregionen Nordwest-

**Abb. 1: Entwicklung der Weizenkurse 2006**





Bildquelle: agrarpress

deutschlands und Hollands mit Preisen franko Mischfutterwerk von 160 bis 175 €/t liegen zum Teil schon oberhalb der Transportkosten.

### Überall fehlt Braugerste

Besonders die heiße und trockene Witterung hat in diesem Jahr EU-weit zu einer niedrigen Ernte geführt. Daher fehlt es EU-weit dramatisch an Braugerste. Im Markt wird bereits von einem Defizit von bis zu einer Mio. t Braugerste gesprochen. Ein Teil der Fehlmenge kann sicherlich bei einer Herabsetzung der Qualitätskriterien geschlossen werden. Bei Eiweißgehalt und Vollgerste werden vielerorts bereits beide Augen zugedrückt. Neben der knappen Versorgung des EU-Marktes ist auch auf dem Weltmarkt keine Braugerste zu kaufen. Durch die

sehr niedrige australische Produktion von 3,5 bis 4 Mio. t statt 8 bis 9 Mio. t kann der asiatische Raum nicht versorgt werden. Kanada ist nicht in der Lage, die Lücke zu schließen. In Deutschland haben die Braugerstepreise franko Mälzerei die 200€-Grenze überschritten. Bis zum Ende des Vermarktungsjahres dürften weltweit alle Vorräte verbraucht worden sein. Der Braugerstenanbau für die kommende Saison kann künftig nur über attraktive Vorvertragspreise sichergestellt werden, da an vielen Standorten Braugerste mit dem zunehmenden Bedarf der Biogasanlagen nach Silomais im Wettbewerb steht.

### Kursausschläge nehmen zu

Durch den weltweit starken Abbau der Getreidebestände ist für die Versorgung des Welt-

marktes eine gute Ernte auf der Nordhalbkugel im kommenden Jahr notwendig. Der Blick auf die Witterung in der nächsten Vegetationsperiode wird bei den Markteinschätzungen im Vordergrund stehen. Es ist zu erwarten, dass daher die Kursausschläge im nächsten Jahr zunehmen werden. Nach dem Dürrejahr 2003 in Europa folgte das weltweite Rekordjahr 2004 mit einer deutlichen Erholung der Vorräte. Der aktuelle Preisverlauf sowie der Rückblick auf 2003/04 zeigen, dass aufgrund des unbekanntenen Witterungsverlaufes der Weg von der Hausse zur Baisse nicht weit ist. Für die Vermarktung wird daher die Wahl der Vermarktungsstrategie immer wichtiger, um Chancen zu nutzen und Risiken zu begrenzen.

Dr. Reimer Mohr

Personalmitteilung

## Bei Braugerste wird aufgerüstet!

**Wohl auf keinem anderen Agrarmarkt ist die vertikale Integration von der Rohstoffproduktion bis hin zum Endprodukt ausgeprägter als bei Braugerste. Und dabei schreitet die Europäisierung weiter voran.**

Bei Braugerste rüstete die SAATEN-UNION jetzt konsequenterweise auf: Dr. Matthias Keßler soll neue Top-Genetik in Deutschland und europaweit an die Spitze bringen.

Dazu bringt er die besten Voraussetzungen mit, denn er hat von der Brauerei bis zur Rohstoffproduktion/-vermarktung beruflich (fast) alles durchlaufen. Der erste Schritt in seiner beruflichen Laufbahn führte in die praktische Welt der Brauer und Mälzer, da der gebürtige Bremer zunächst eine Brauer- und Mälzerausbildung machte, denn: „Ich wollte das Handwerk von der Pike auf lernen – ich hatte keine Lust, die theoretischen Grundlagen zu studieren, wenn ich von der Praxis keine Ahnung habe.“

Es folgte das Studium von Brauwesen und Getränketechnologie an der TU München, das durch Auslandspraktika u.a. in Irland ergänzt wurde. „Die Prozesse, die beim Brauen und Mälzen ablaufen sind ziemlich kompliziert und das Studium machte vor allem eines klar: Es gibt noch sehr viel zu forschen, weil viele Vorgänge, die für die Qualität des Bieres wichtig sind, ungeklärt sind.“ Der Forschungsdrang war also geweckt und die nächsten 3,5 Jahre verbrachte Matthias Keßler folgerichtig im Forschungsbereich der TU München bei

Prof. Werner Black am Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I. Dort beschäftigte er sich intensiv mit dem Stärkeabbau im Gersten- und Malzkorn und dessen Bedeutung für den Brauprozess.

In die Brauereipraxis ist Matthias Keßler zwar nach der Promotion im Mai 2006 nicht zurückgekehrt, seinem Lieblingsthema Bier bleibt er aber treu, wenn er als Produktmanager für Braugerste innerhalb der SAATEN-UNION alle Aktivitäten von der Braugerstenzüchtung über die Produktion bis zum Mälzer/Brauer koordiniert.

**Das Ziel:** Ein enger „Schulterschluss“ zwischen den Marktpartnern zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Braugersten. „Wenn wir enger zusammenarbeiten, werden wir künftig sicherstellen, dass Top-Sorten bei den Mälzern und Brauereien akzeptiert werden. Das Scheitern von guten neuen Sorten ist immer gleichbedeutend mit einem Scheitern des Zuchtfortschrittes!“, betont Dr. Keßler. (s. auch „43 % der Braugerste landen ungewollt im Trog“ Seite 5 – 6)



*Kämpft für einen lohnenden Braugerstenanbau: Dr. Matthias Keßler setzt sich seit Juni 2006 für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Braugerste ein.*

# 43 % Braugerste landen ungewollt im Trog

Wäre es nach dem Willen der Landwirte gegangen, die 2006 in Deutschland auf fast 600.000 ha Braugerste angebaut haben, dann wäre aus dieser Ernte fast ausschließlich Bier gebraut worden. Dies zumal die Erzeugerpreise zzt. auf Rekordniveau liegen. Warum dann aber tatsächlich 43 % der Ernte in den Trog wandern mussten, erläutert nachfolgend Dr. Matthias Keßler (siehe auch Seite 4).

Oft genug liegt der Grund für zu schlechte Qualitäten beim Wetter, denn zuwenig oder zuviel Wasser zur falschen Zeit können den Rohprotein-gehalt empfindlich verändern und somit zur Ablehnung von Gerstenpartien führen. Sehr häufig aber sind es Keimfähigkeit und Sortierung einer abgelieferten Partie, die erheblich von dem Qualitätsanspruch des Mälzers abweichen.

## Die Keimfähigkeit ist das wichtigste Merkmal der Braugerste

Nur Körner, die keimen, werden zu Malz. Denn schließlich ist Malz nichts anderes als künstlich zum Keimen gebrachtes Getreide. Während der Keimung werden Enzyme bereitgestellt, die für den späteren Brauprozess zwingend erforderlich sind.

Darüber hinaus findet auch schon ein enzymatischer Abbau des Kornes statt. Die drei wesentlichen enzymatischen Vorgänge beim Mälzen und Maischen sind:

- der Abbau des Eiweißes (Proteolyse),
- der Abbau der Zellwand (Zytolyse) und
- der Abbau der Stärke (Amylolyse).

Während der Amylolyse wird die Stärke vollständig zu Zucker abgebaut.

Demgegenüber muss bei der Proteolyse der Kompromiss zwischen einem Abbau der Proteine hin zu Aminosäuren und dem Erhalt von hochmolekularem Eiweiß gefunden werden: Einerseits sind Proteine notwendig um eine gute Schaumstabilität im fertigen Bier zu haben. Andererseits dienen die Aminosäuren der Hefe als Nährstoff und sind somit wichtig für die Gärung.

Der Zellwandabbau wiederum muss vollständig erfolgen, da hochmolekulare Abbauprodukte zu Schwierigkeiten bei der Filtration führen können. Weil diese drei Abbauprozesse parallel ablaufen und der Mälzer nur die Prozessparameter Zeit, Temperatur und Wasser zur Verfügung hat, ist ein gleichmäßiges Keimen der Gerste sehr wichtig.

## Das Reinheitsgebot von 1516 hat noch heute Bedeutung

Da die Biere in Deutschland nach den Grundsätzen des Reinheitsgebotes von 1516 gebraut werden, dürfen lediglich Malz, Wasser, Hopfen und Hefe verwendet werden. Ein Einsatz von Konservierungsstoffen ist ebenso wenig erlaubt wie die Verwendung von exogenen Enzymen. Fehler die der Mälzer macht, können vom Brauer somit



Die gleichmäßige Sortierung einer Gerstenpartie ist für den Mälzer ein wichtiges Qualitätskriterium; Bildquelle: Klaus Hartmann

schwer ausgeglichen werden. Daher ist die Qualität des Malzes für den Brauer der Schlüssel zum Erfolg.

### Die Sortierung ist wichtig für die Wasseraufnahme

Zu Beginn des Mälzens steht das Weichen. Hier entscheidet sich schon maßgeblich die Qualität des fertigen Malzes. Ab einem Wassergehalt von 30 % zeigt die Gerste deutliche Stoffwechselaktivitäten. Mit steigendem Weichgrad werden diese intensiver.

Die Wasseraufnahme ist von vielen Faktoren abhängig:

- Je wärmer das Wasser, desto schneller erfolgt die Aufnahme.
- Vollbauchige Körner sind träger in der Aufnahme als schwächere.
- Je mehr Verletzungen der Spelz aufweist, desto schneller ist die Wasseraufnahme.
- Gersten aus feuchten und kalten Regionen nehmen das Wasser leichter auf als Gersten aus heißen und trockenen Regionen.
- Höhere Eiweißgehalte können zu Schwierigkeiten bei der Wasseraufnahme führen.

Sortenreinheit ist für den Mälzer folglich genauso wichtig wie ein einheitlicher Eiweißgehalt

innerhalb einer Charge. Selbst wenn eine Partie die genannten Bedingungen weitestgehend erfüllt, bleibt noch die Forderung nach einheitlichen Körnern. Dies kann nicht immer gewährleistet werden. Insbesondere die vergangene Ernte hat gezeigt, dass die Sortierung sehr unterschiedlich sein kann. Dies auch sehr zum Leidwesen der Landwirte, die eine große Spanne zwischen Ertrag und Vollgerstenertrag akzeptieren und somit Einnahmeausfälle hinnehmen mussten.

Es kann zwar aus Sicht des Mälzers auch eine Gerstenpartie verarbeitet werden, die eine Sortierung von mehr als 50 % unter 2,5 mm aufweist. Wichtig ist, dass dann die Streuung gering ist. Denn: Je kleiner ein Korn, desto ungünstiger (niedriger) das Verhältnis von Stärke zu Spelz. Das hat niedrigere Extraktwerte und damit eine Qualitätsschmälerung zur Folge. Eine Extraktsteigerung um ein Prozent kann erreicht werden, indem man den Anteil an Körnern größer 2,8 mm um 3,7 % erhöht.

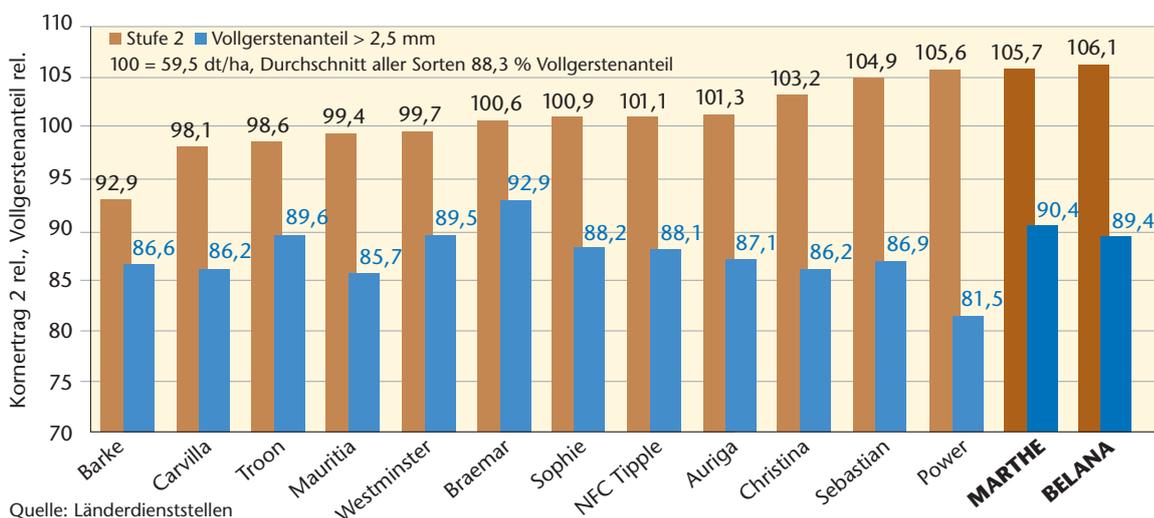
Spelzen beinhalten zudem unedle Bitterstoffe, so dass ein höherer Spelzenanteil sich negativ auf den Biergeschmack auswirken kann.

### Was kann für diese hochwertigen Qualitäten getan werden?

Neben ackerbaulichen Maßnahmen, wie z.B. die Stickstoffdüngung, ist die Sortenwahl ganz entscheidend, um das Produktionsrisiko im Braugerstenanbau zu reduzieren. Sorten mit einem stabil hohen Vollgerstenanteil (Korngröße > 2,5 mm) sollten erste Wahl sein. Die vergangene Ernte hat gezeigt, dass es hier deutliche Sortenunterschiede gibt: So sind die Sorten MARTHE und BELANA hinsichtlich einer gleichmäßigen Sortierung bundesweit sehr positiv aufgefallen.

**Abb.1: Kombination von Vollgerstenanteil und Ertrag zählt**

LSV 2006 Ergebnisse Braugerste bundesweit n = 46-56, nach Kornertrag 2 sortiert



## KLIMAWANDEL

# Bedroht der Klimawandel die Braugerstenproduktion?



Der Wandel der wesentlichen klimatischen Faktoren beeinflusst zunehmend unsere landwirtschaftlichen Nutzpflanzen. Auf was müssen sich die Landwirte/innen mittelfristig einstellen?

*praxisnah* befragte Dr. Lissy Kuntze, Braugerstenzüchterin bei der Nordsaat Saatzuchtgesellschaft mbH, zu ihren Prognosen.

## Frau Dr. Kuntze, wird unsere Sommergerste Opfer des Klimawandels?

Besondere Sorge bereitet mir, dass die Zunahme der Wetterextreme immer wahrscheinlicher wird. Die lang anhaltende Trockenperiode in diesem Jahr führte auch bei der Sommergerste zu Ertragsverlusten gekoppelt mit schlechter Sortierung. Den deutschen Mälzern fehlen aus der Ernte 2006 ca. 1 Mio. t braufähige Sommergerste! Auch die zunehmenden Starkregenereignisse können zu verheerenden Ausfällen führen.

Die derzeitig zu beobachtenden tendenziellen Veränderungen in Temperatur und Wasserverteilung lassen bisher nur geringfügige Veränderungen in der Pflanzenentwicklung erkennen. Die Wachstumsphasen werden stark durch den Witterungsverlauf gesteuert – Niederschlagsmenge und -verteilung, Temperaturen im Vegetationsverlauf, Sonnenscheindauer und CO<sub>2</sub>-Konzentration. Steigende Durchschnittstemperaturen werden z.B. die einzelnen Entwicklungsphasen bei Sommergerste verändern: So führt Wassermangel in Kombination mit Temperaturerhöhung zu einer Verkürzung des Biomassezuwachses und damit in der Regel zu einem Ertragsverlust.

## Werden unsere Pflanzen dann zukünftig kränker?

Klimawandel bedeutet für die Pflanzen vor allem häufigere Stresssituationen. Je mehr Stress, desto anfälliger wird die Pflanze für biotische und abiotische Krankheiten sowie Schadereger.

Einige Wetterkonstellationen begünstigen aber ganz einfach auch die Entwicklung der Schaderreger, so dass der Infektionsdruck steigt.

In den letzten Jahren beobachten wir eine Zunahme der nichtparasitären Blattflecken mit regionalen Unterschieden. Die betroffenen Bestände reifen schneller ab und schöpfen das volle Ertragspotenzial nicht mehr aus. Innerhalb des Ursachenkomplexes spielt die Strahlung eine wichtige Rolle.

Hohe Temperaturen in Verbindung mit sinkenden Niederschlägen können eine Zunahme an tierischen Schaderregern zur Folge haben: Zum Beispiel bei Sommergerste ein erhöhter bzw. stärkerer Blattläusebefall.

Positiv ist, dass bei steigenden Temperaturen und Trockenheit Pilzkrankheiten wie *Rhynchosporium secalis* seltener auftreten

werden, da die Pilze für ihre Verbreitung Wasser benötigen.

## Wie züchten Sie stresstolerante Sorten?

Wir versuchen bereits bei der Kreuzung „robuste“ Eltern auszuwählen. Die Selektion des jungen Zuchtmaterials unter abiotischen Stressbedingungen ist ein weiterer wichtiger Punkt in der gezielten Sortenentwicklung. Hier werden Typen mit schneller Jugendentwicklung, frühem Ährenschieben und Reife ausgewählt. Auch die Standfestigkeit haben wir fest im Blick, denn das Risiko plötzlicher und starker Regenfälle stellt zunehmend höhere Ansprüche an die Standfestigkeit der Sommergerste.

**Tab. 1: Ergebnisse der Landessortenversuche 2006 von ausgewählten Stressstandorten\***

n = 11

Sorte	Kornertrag		*
	rel. %	abs. dt/ha	
Auriga	102,1	55,7	5-jähriges Mittel: 62,4 dt/ha Mittel 2006: 55,6 dt/ha
Barke	90,4	49,3	
Braemar	100,6	55,0	
Christina	102,9	56,2	
NFC Tipple	99,4	54,3	
Sebastian	105,9	57,8	Bayern, Baden-W., Hessen, Rheinland- Pfalz, Thüringen
Westminster	98,8	54,0	
<b>BELANA</b>	<b>107,9</b>	<b>58,9</b>	Quelle: Länder- dienststellen
<b>MARTHE</b>	<b>108,9</b>	<b>59,5</b>	

Auf den Wandel des Spektrums der biotischen und abiotischen Krankheiten wird die Pflanzenzüchtung mit veränderten Prüf- und Selektionsbedingungen reagieren.

Da Klimawandel aber nicht von heute auf morgen passiert, können wir mit unseren modernen Zuchtmethoden die Sorten kontinuierlich anpassen.

## Welche Sommergerstensorten haben 2006 die Trockenheit am besten verkraftet?

Die Landessortenversuche 2006 lassen bei der Betrachtung von speziellen Standorten klare Sortenunterschiede bezüglich der Trockenstresstoleranz erkennen. In der Tabelle 1 sind die relativen und absoluten Kornerträge von geprüften Braugerstensorten von 11 Stressstandorten aus 5 südlichen Bundesländern dargestellt. Es wurden nur die Versuchsorte ausgewählt, bei denen der Mittelwert des Kornertrages aller Sorten deutlich unter dem 5-jährigen Mittel liegt.

Die Betrachtung der Daten zeigt deutlich, dass vor allem zwei Sorten die Nase vorn haben: Trotz abiotischen Stresses erreichten MARTHE und BELANA im Vergleich sehr hohe Erträge. Unsere Züchtungsstrategien gehen also klar in die richtige Richtung und wir sind überzeugt davon, dass wir auch zukünftig den veränderten Bedingungen angepasste Sorten zur Verfügung stellen können.

**Vielen Dank für das Gespräch.**

Das Gespräch führte Dr. Anke Boenisch

**EINFLUSS DER WITTERUNG DURCH DÜNGUNG MINIMIEREN**

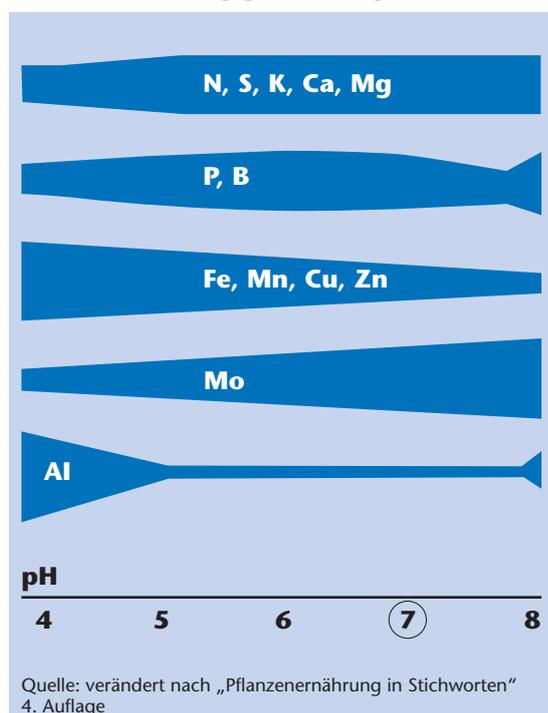
# Gezielte Düngung sichert Braugerstenqualität!

Die Ansprüche an die Braugerstenqualitäten sind hoch und je nach Witterung oft sehr schwer zu erreichen. Umso wichtiger ist es, die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Qualitätssicherung vollständig zu nutzen. Mit einer wohl durchdachten Bestandesführung kann der Einfluss der Witterung auf die Qualität deutlich reduziert werden.

Die Sortenwahl ist in den im Braugerstenanbau üblichen Vertragskonditionen meist vorgegeben. Das genetische Potenzial der neuen Hochleistungssorten, z.B. BELANA und MARTHE, lässt höhere Erträge bei geringeren Proteingehalten sicherer erreichen.

Neben der Genetik einer Sorte entscheidet aber ihr Anbau maßgeblich über Erfolg und Misserfolg. Die Standortgegebenheiten schränken bei Bodenbearbeitung und Aussattermin den Handlungsspielraum zwar stark ein, aber über eine ausgefeilte Düngungsstrategie hat man die Möglichkeit, die Qualität der Gerste gezielt zu beeinflussen.

**Abb. 1: Beeinflussung der Nährstoffverfügbarkeit in Abhängigkeit vom pH-Wert**



**Mit dem pH-Wert die Nährstoffverfügbarkeit regulieren**

Kalkt man den Boden auf, muss man berücksichtigen, dass ein veränderter pH-Wert ganz wesentlich die Verfügbarkeit einzelner Nährstoffe beeinflusst.

Bei Anhebung des pH-Wertes durch Kalkung steigt die Verfügbarkeit von N, P, K, Mg, S, Ca, B und Mo und gleichzeitig sinkt die Verfügbarkeit von Mn, Cu, Zn und Fe.

**Phosphor im Frühjahr?**

Spricht man von Braugerstendüngung wird immer zunächst einmal der Stickstoff und seine Auswirkung auf den Proteingehalt genannt. Dabei wird die Bedeutung der anderen Hauptnährstoffe oft nicht ausreichend berücksichtigt.

Phosphor ist einer der wenigen Nährstoffe, die nicht oder kaum mit dem Massenfluss wandern, daher ist hier besonders auf eine gründliche Einarbeitung zu achten. Phosphat kann von der Pflanze in der Rhizosphäre nur im Umfeld von wenigen Millimetern über die Wurzel aufgenommen werden. Er ist zur Bildung eines breit angelegten Wurzelsystems und der Kornausbildung der Pflanze einer der wichtigsten Nährstoffe. Da Braugerste in der Jugendphase das meiste Phosphor aufnimmt, sollte auf den zur Fixierung neigenden Verwitterungsstandorten eine Frühjahrsgabe vor der Saat erfolgen. Eine solche Frühjahrsgabe erhöht nachweislich die Hl-Gewichte, die Vollgerstenanteile und die Stabilität der Pflanzen.

**Schwefel stabilisiert Ertragsaufbau**

Schwefeldüngung wird vor allem im Rapsanbau immer wieder thematisiert. Aber auch Braugerstenbestände reagieren bei einer Schwefelunterversorgung positiv auf eine Düngung: Sie danken eine ausreichende Schwefelversorgung mit

Bildquelle: praxisnah



höheren Bestandesdichten, einer verbesserten Einkörnung und erhöhter Krankheitsresistenz (s. auch *praxisnah* 2/2006). Der dadurch höhere Ertragsaufbau und die Absicherung des Stickstoffumbaus in der Pflanze tragen zu stabileren niedrigeren Proteingehalten bei.

Magnesium und Schwefel ab dem Entwicklungsstadium 35 erhöhen die Proteinwerte tendenziell und deswegen sollten diese Nährstoffe zur Saat oder mit der Herbizidbehandlung ausgebracht werden.

Dass eine ausreichende Kaliversorgung die Feinheit der Spelze sowie den Spelzenschluss fördert, ist bekannt und sollte mit berücksichtigt werden.

Im Grundsätzlichen müssen wir uns im Klaren sein, dass wir das System Boden und nicht allein die Pflanze düngen. Daraus ergibt sich vor allem bei Kulturen mit schwächer ausgeprägten Nährstoffaneignungsvermögen wie der Braugerste

**Abb. 2: Nährstoffe und ihre wesentliche Bedeutung für Boden und die Qualität des Ernteproduktes Braugetreide**

<b>Nährstoffe</b>			
<b>Auswirkung auf den Boden</b>			
<b>Kalk</b>		<b>Phosphat</b>	
Bodengefüge, Gefügestabilität, Nährstoffumsetzung		Bodenleben, Bodenhilfsstoffe, Bodenverbesserer, Mikronährstoffe	
<b>Direkte Auswirkung auf die Pflanze/die Pflanzenqualität</b>			
<b>Kalk</b>	<b>Phosphat</b>	<b>Kalium</b>	<b>Stickstoff</b>
Bodenerwärmung, Abtrocknen im Frühjahr	Jugendentwicklung, Wurzelwachstum, Haarwurzelsystem, bei Unterversorgung geringe Hl-Gehalte, Vollgerstenanteile, Stabilität	Nährstofftransport, Hitze und Trocken- toleranz, Spaltöffnung + Krankheitstoleranz, Feinspelzigkeit, Extraktgehalt, Verringerung der Spelzenverletzungen	Vegetatives Wachstum, Überangebot = höherer Krankheits- und Lagerdruck, 1 % Protein verdrängt 1 % Extrakt.

eine zeitlich vorgelagerte (vor der Aussaat) und ausreichend einmischende Düngung.

Als Dünger mit „Breitenwirkung“ bieten sich die guten „alten“ Thomasdünger mit CaO, P, K, S, Mg und zahlreichen Spurnährstoffen an.

So wird die Grundlage für sichere und stabile Braugerstenqualitäten im Vorfeld geschaffen und die Witterung hat dann einen deutlich geringeren Einfluss auf den Anbau.

*Fachberater Hans Koch*



Bildquelle: Hans Koch

# Sorten reagieren unterschiedlich

Unterschiedliche Nutzungsrichtungen verlangen also unterschiedliche Qualitäten, die maßgeblich über Sorte und Produktionstechnik beeinflusst werden können. Um gezielt Sortenempfehlungen und Hinweise für einen optimierten Anbau geben zu können, überprüft die SAATEN-UNION jährlich die Sortenreaktionen über Saatzeit- und Ernteterminversuche in Kombination mit Bestandesdichten.

## Spezialsorte oder Mehrnutzungstyp!

Während in der Fütterung auch Energiedichte und Stärkegehalte gefordert sind, steht bei der Vergasung die Gesamttrockenmasse im Vordergrund.

pen für Biomasse und Fütterung, die Ertrag und Qualität sehr gut kombinieren. GOLDOSSE ist als Qualitätstyp für die Fütterung im Hochleistungsbereich mit hohen Stärkegehalten, früher Störkeeinlagerung und hoher Energiedichte sehr interessant.

AVIATOR, AVENTURA und ASPEKT eignen sich zusätzlich als Körnermais und sind somit sehr flexibel einsetzbar. Ein großer Vorteil, da oft erst kurz vor der Ernte entschieden wird, ob der Bestand als Biomasse verkauft oder als Körnermais genutzt wird.

## Frühe Saaten bringen mehr Ertrag und bessere Qualitäten

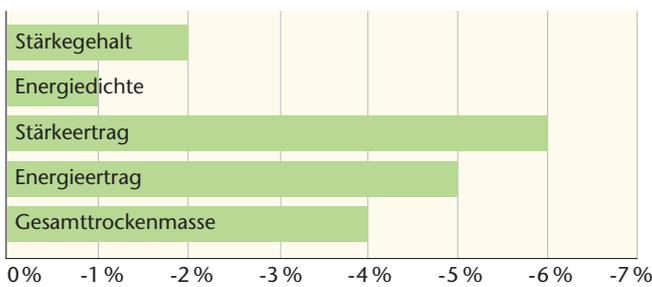
Wenn die Bodenstruktur es zulässt, sind für hohe Erträge

und Qualitäten frühe Saattermine ab Mitte April auf Mineralböden anzustreben. Im Schnitt der Jahre 2001-2005 verursachte ein um 10-14 Tage verspäteter Saattermin ertragliche und qualitative Defizite in Größenordnungen von 1-6 % (Abb. 1). Je nach Sorte wird die Kolbenausbildung und damit der Stärkeertrag mehr oder weniger stark negativ beeinflusst (Abb. 2). Die Sorten SUBITO, AVENTURA und GOLDOSSE kommen mit späteren Saatterminen sehr gut zu recht und erweisen sich als ertragsstabil.

## Bestandesdichte: Kompromiss zwischen Massenleistung und Qualität

Die Versuchsstation Moosburg liegt in einer Region mit ausreichender Wasserversorgung (ca. 770 mm). Dort brachte im Schnitt der Jahre 2001-05 die Erhöhung der Bestandesdichte von 7 auf 11 Pfl./m<sup>2</sup> eine Ertragssteigerung von 6-7 %, die allerdings mit einer Reduzierung der Energiedichte um etwa 2 % erkauft wurde (Abb. 3). Die Stärkegehalte wurden

Abb. 1: Verspätete Aussaat (10-14 Tage) kostet Ertrag und Qualität Versuchsstation Moosburg 2001-05



Die bundesweite Silomais-Fläche ist durch die Ausweitung des Energiepflanzen-Anbaus auf knapp 1,4 Mio. ha angestiegen, davon etwa 200 000 ha zur Biomasseproduktion. Die Tendenz ist weiter steigend.

An den Ertrags- und Qualitätsergebnissen (Tab. 1) lassen sich die spezielle Eignung der Sorten erkennen. Im Silomais sind SUBITO und AVIATOR als reine Biomasse-Sorten anzusprechen. AVENTURA und ASPEKT sind interessante Mehrnutzungstyp-

Tab.1: Erträge und Qualitäten

Versuchsstation Moosburg 2006 (früher Saattermin)

Sorte		dt/ha	GJ/ha	MJ/kg TS	% Stärke	% TS
SUBITO	S 260	220,7	140,7	6,38	24,5	28,8
AVIATOR	ca. S 260	215,2	139,3	6,47	27,3	30,5
AVENTURA	S 240	213,5	143,2	6,71	28,7	32,1
ASPEKT	S 220	209,2	142,5	6,82	32,4	35,8
GOLDOSSE	S 230	201,4	139,6	6,94	34,6	35,5
HORATOP	ca. S 250	198,6	133,7	6,74	28,3	30,6
		<b>209,8</b>	<b>139,8</b>	<b>6,68</b>	<b>29,3</b>	<b>32,2</b>

Die hohen Bestandesdichten (11/13 Pfl./m<sup>2</sup>) hatten vor allem bei den späteren Saatterminen (03.05.) deutliche Befruchtungsprobleme und verstärkten Beulenbrandbesatz zur Folge.

Bildquelle: Franz Unterforsthuber



13 11 9 7 Pflanzen/m<sup>2</sup>



13 11 Pflanz

durch die Bestandesdichte nicht beeinflusst. Dabei war die Ertragsreaktion aller Sorten positiv. Dies lässt den Schluss zu, dass zur Optimierung der Biomasseproduktion die Bestandesdichte gegenüber herkömmlichem Silomais um 1 Pflanze/m<sup>2</sup> erhöht werden sollte.

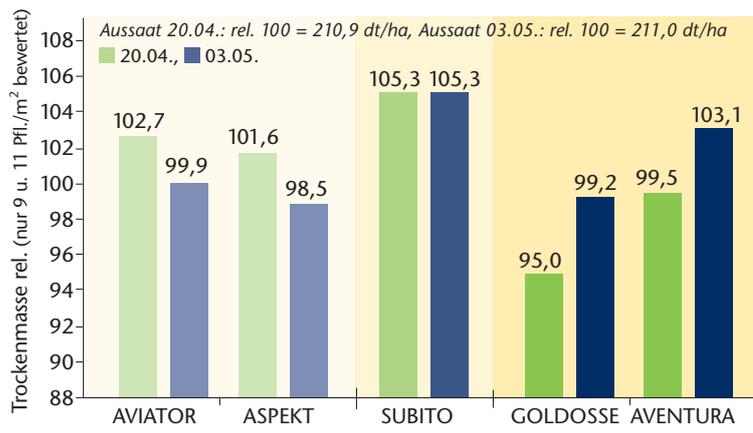
Großbrahmige Sorten wie SUBITO und AVIATOR zeigten jedoch relativ geringere Ertrags-effekte. Vor allem aber litt die Standfestigkeit, da die Stängel dünner wurden! Hier muss der richtige Kompromiss zwischen Massenertrag und Stabilität von Restpflanze und Kolben gefunden werden.

### Bestandesdichte und Stress

Im Jahr 2006 wurden den Maisbeständen durch Hitze und der Trockenheit im Juli zusätzlich Grenzen aufgezeigt. Die Wasserversorgung im Juli entschied über Erfolg und Misserfolg. Trockene Pflanzen litten verstärkt unter Hitzestress. Oft stand man vor Maispflanzen mit sehr starkem Besatz mit Maisbeulenbrand v.a. am Kolben und in drastischen Fällen vor kolbenlosen oder unbefruchteten Pflanzen. Reichte jedoch die Feuchtigkeit für eine normale Befruchtung aus, waren anschließend Bedingungen für Höchstertträge gegeben.

Der Einfluss der Bodenqualität war 2006 enorm und überzogene Bestandesdichten verursachten zusätzlichen Stress. Während anfälligeren Sorten bei zu hohen Bestandesdichten (11/13 Pfl./m<sup>2</sup>) deutliche Probleme in

**Abb. 2: Sortenunterschiede in der Spätsaatverträglichkeit**  
Einfluss der Saatzeit auf den Ertrag; Moosburg PTV Silomais 2006



der Kolbenausbildung hatten, kommen stressstabilere Sorten wie AVENTURA mit solchen Situationen besser zurecht (Bild 3). Auch unter diesen Bedingungen körnt der stabile Fixkolben sehr gut bis an die Spitze ein. Die Sorte ist somit ertragsstabiler bei unterschiedlichen Standort- und Witterungsvoraussetzungen.

### Fazit

Innerhalb einer Sorte kann die optimale Bestandesdichte je nach Nutzungsrichtung, Klima

und Wasserversorgung um 3-4 Körner/m<sup>2</sup> schwanken. Nicht angepasste Saatstärken kosten Ertrag und Qualität.

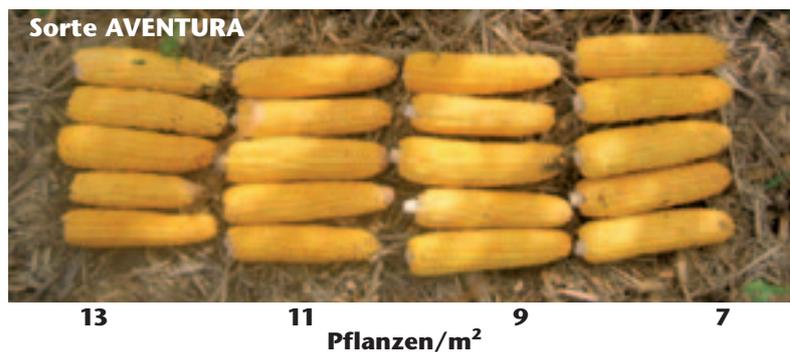
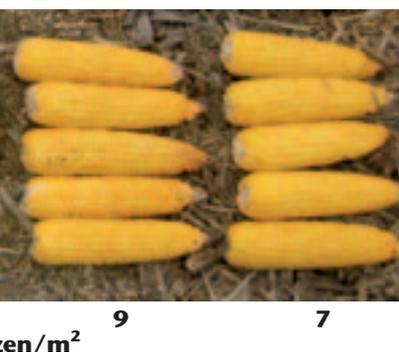
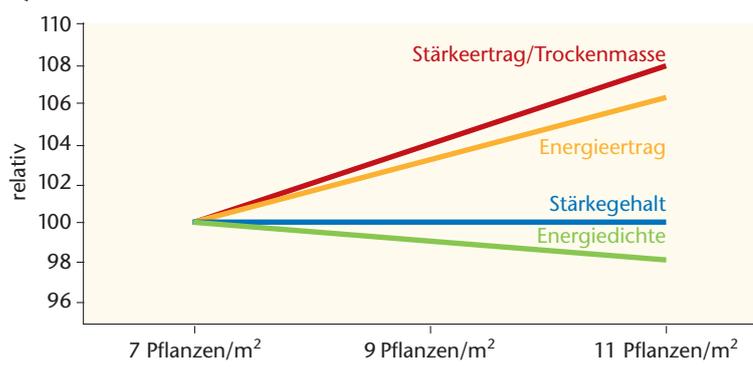
Daher hat die SAATEN-UNION für ihre KNV (KNV = Klima, Nutzung, Verwertung)-Sorten einen Navigator entwickelt, mit dem man sehr genau die Aussaatstärken in Abhängigkeit von der Temperatursumme und der Wasserversorgung ermitteln kann.

Fachberater  
Franz Unterforsthuber

Verwertung	Wasserangebot mm*	Temperatursumme**				
		1100° 1200°	1200° 1300°	1300° 1400°	1400° 1500°	1500°
Korn	300-400			7,0	7,5	
	400-500			8,0	8,5	
	500-600			9,0	9,5	
Milch / Fleisch	300-400		8,0	8,5		
	400-500		9,0	9,5		
	500-600		9,5	10,0		
Biogas/ Methan	300-400	9,0	9,5			
	400-500	10,0	10,5			
	500-600	10,5	11,0			

KNV-Navigator (Beispiel AVENTURA) zur genauen Bestimmung der Aussaatstärke in Abhängigkeit von der Temperatursumme und der Wasserversorgung.

**Abb. 3: Auswirkungen der Bestandesdichte auf Ertrag und Qualität**



# Im Dauerlauf auf Erfolgskurs

Die Wetterextreme nehmen zu, was sich 2006 erneut deutlich zeigte – die Witterung war eine echte Achterbahnfahrt! Einige neuere Silomaisorten waren, bedingt durch ihre hervorragenden Ergebnisse in den Wertprüfungen, als echte Favoriten ins Rennen gegangen und standen jetzt unter einem extremen Erfolgsdruck.



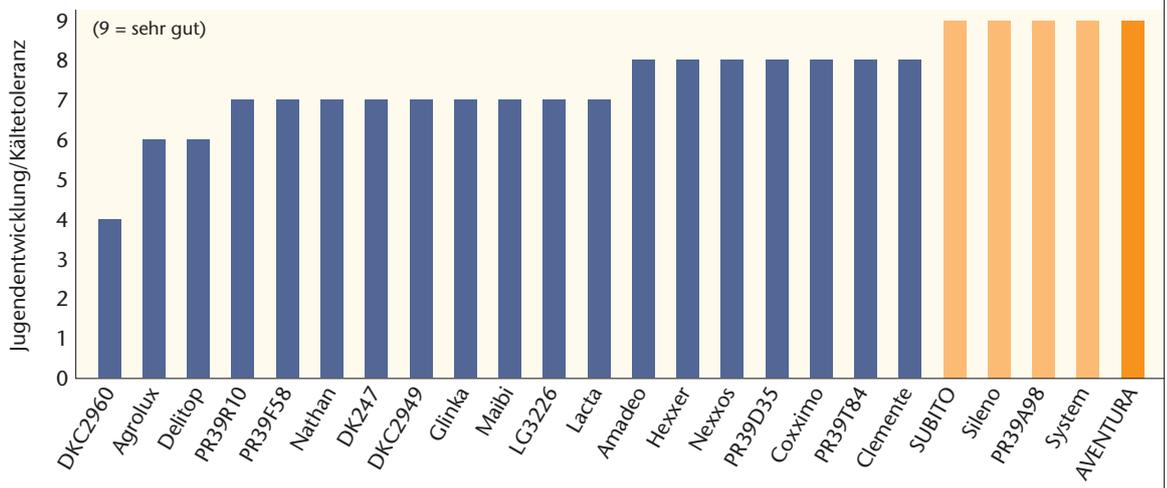
Bildquelle: Saaten-Union

Ein solcher Hoffnungsträger ist AVENTURA, der nach der Zulassung 2005 im ersten Praxisjahr einen furiosen Start hinlegte, und dabei die Leistungen aus der zweijährigen Wertprüfung voll bestätigt hat. Für 2006 ergab sich daraus natürlich die Frage, ob die Sorte im vierten Jahr in Folge dieses hohe Leistungsniveau wird halten können. Mit Spannung wurden die Maissorten in den zahlreichen Versuchen beobachtet. Ob Züchter, Berater oder Landwirt – alle sind sich darin einig, dass AVENTURA optisch als großrahmige, kräftige Pflanze mit schönem Kolben ein gelungenes Bild präsentierte. Aber das alleine reicht natürlich nicht aus.

Da zurzeit der Drucklegung erst wenige offizielle Versuchsergebnisse vorlagen, werden hier züchtereigene Versuchsergebnisse der Südwestdeutsche Saat-zucht (SWS) präsentiert. Im Rahmen interner Züchterprüfungen in Polen, Frankreich und

**Abb. 1: Kältetoleranz war 2006 entscheidend**

Bonitur Jugendentwicklung/Kältetoleranz, SWS-Versuch 2006, Zeckerin, 2 Wiederholungen

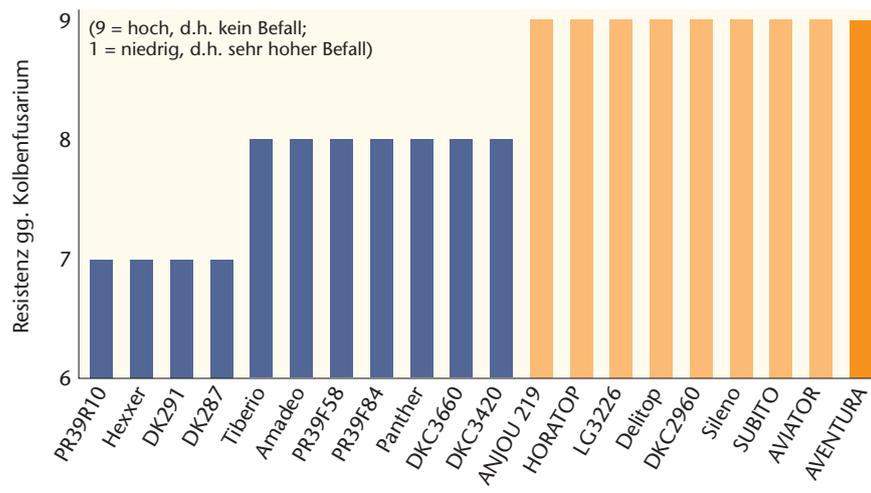




Bildquelle: Saaten-Union

**Abb. 2: Gesunde Körner sind Basis für hohe Qualität**

Resistenz gegen Kornfusarium, SWS-Versuch 2006, Kerken, 2 Wiederholungen



die Sorte im außergewöhnlich feuchten August und September ausspielen: Ein bis oben eingekörnter Kolben erhöht die Widerstandsfähigkeit gegen Kolbenfusariosen, da der Pilz weniger Eintrittsstellen vorfindet. Daher treten hier seltener problematische Mykotoxingehalte auf. Besonders hoher Fusariumdruck lag am Standort Kerken (NRW) vor (Abb. 2).

Am Standort Moosburg (Bayern) hatten 2006 sogar Sorten, die eigentlich als standfest gelten wie z.B. PR39F58 oder Agromax, ihre Schwierigkeiten. Die Abb. 3 zeigt deutlich, dass Sorten wie z. B. HORATOP, SUBITO und AVENTURA hier überlegen waren.

Tschechien wurden einige ertragsrelevante Bonituren vorgenommen, die sich an den Kriterien des Bundessortenamtes orientieren.

**Jugendentwicklung und Kältetoleranz – 2006 ganz entscheidend**

Das äußerst wechselhafte Frühjahr meisterte AVENTURA mit einem kräftigen Entwicklungsvorsprung. Die Jugendentwicklung zeigte sich von allen Prüfungsstandorten am eindrucksvollsten in Zeckerin (Brandenburg).

An schwierigen Orten litt natürlich auch AVENTURA unter dem Wassermangel und den hohen Temperaturen. Noch wichtiger ist aber: Trotz der Hitze und Trockenheit der Monate Juni und Juli wurden die Kolben komplett befruchtet.

**Kolbenfusariosen – entscheidend für die Qualität**

Den Vorteil eines durchgehend eingekörnten Kolbens konnte

**Siloergebnisse**

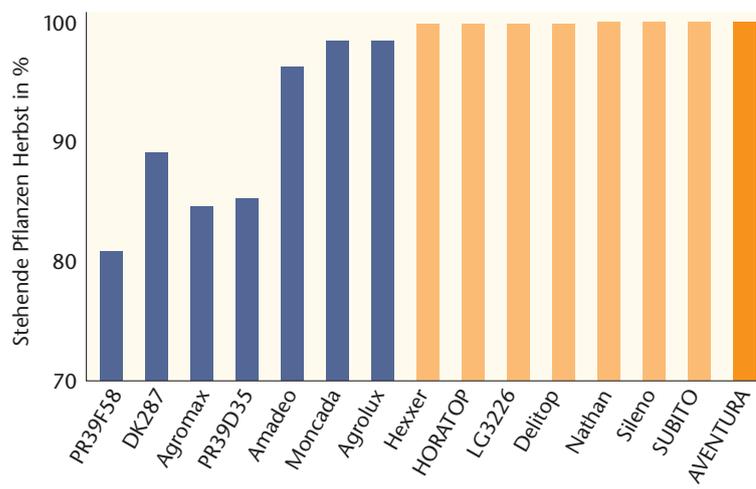
Zwar lagen noch nicht alle Siloergebnisse zum Redaktionsschluss vor, aber zum Ende der Saison werden nun mehr und mehr Ergebnisse verfügbar und diese sprechen für sich. Besonders deutlich kristallisierten sich Sortenunterschiede an den Versuchsstandorten Vechta (NRW), Moosburg und Erding (Bayern) heraus (Abb. 4).

**Standfestigkeit – entscheidend für die Ertragssicherheit**

Auch in 2006 gab es Standorte, die nur geringe Wasserversorgungsprobleme hatten. Im Herbst waren hier die Sorten mit guter Standfestigkeit im Vorteil.

**Abb. 3: Standfestigkeit schafft Ertragssicherheit**

Herbstlager, SWS-Versuch 2006, Moosburg, 2 Wiederholungen



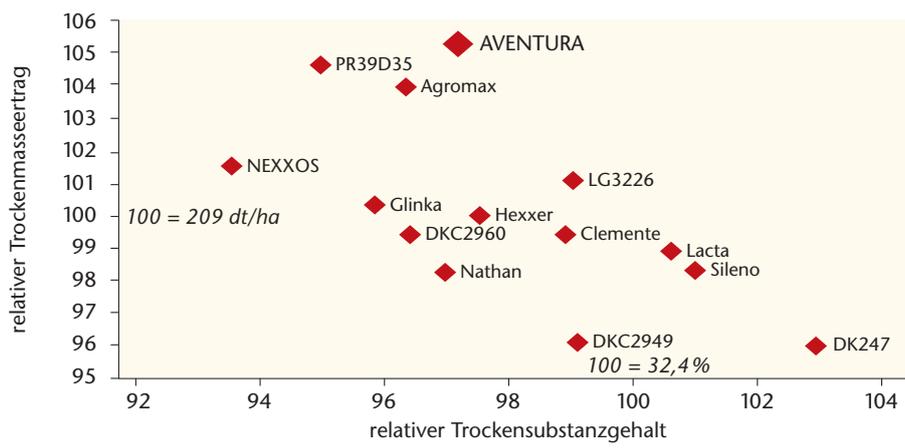
Die Beobachtungen aus dem Feld werden durch die Daten der Trockenmasseleistungen bestätigt. AVENTURA hält, was die Vorjahresergebnisse versprochen haben und wird zu DER ausdauernden Hohertragsorte im mittelfrühen Silomais. Dies

ist umso eindrucksvoller, da die Hybride nun schon über vier sehr unterschiedliche Jahre ihr hohes Potenzial unter Beweis gestellt und sich somit als ein echter „Dauerläufer“ erwiesen hat. Vor dem Hintergrund des viel diskutierten Klimawandels,

wird der alles bestimmende Faktor „Witterung“ immer weniger kalkulierbar. Daher fragt die Praxis zunehmend nach solchen leistungsstarken, gesunden und vor allem zuverlässigen Silomaisarten.

Hauke Block

**Abb. 4: Trockenmasseertrag und Trockensubstanzgehalt** (relativ)  
SWS-Versuch 2006 in Vechta, Moosburg und Erding  
jeweils mit 2 Wiederholungen



## EINDRÜCKE EINES FACHBERATERS ZU DEN SILOMAISBESTÄNDEN IN NRW 2006

# Welche Sorte für Silomais und Biomasse?



Bildquelle: Klaus Schulze Kremer

Mit der kalten Phase im Mai bis Anfang Juni kamen viele Silomaisarten in Nordrhein-Westfalen gar nicht gut zurecht. Der Sorte AVENTURA schien die

Kälte aber vergleichsweise wenig auszumachen, sie zeigte eine fast normale Jugendentwicklung. Zügiges Wachstum im Juli ließen beste Gesamttrockenmassen (GTM)-Erträge erwarten.

Dann aber kamen die extremen Temperaturspitzen zum Zeitpunkt der Blüte (Seidenschleiben). Darunter haben alle Sorten sichtbar gelitten: Je nach Aussattermin und somit Blühtermin kam es auf extremen Standorten zu schwächerer Kolbenausprägung und reduzierter GTM-Leistung. AVENTURA bildete da zwar keine Ausnahme, allerdings fiel positiv auf, dass unter den extremen Bedingungen die Restpflanzenleistung und -vitalität gegenüber vielen anderen Sorten deutlich überlegen war.

Auf sehr vielen Praxisschlägen im Nordwesten Deutschlands überzeugte diese Sorte mit einem großrahmigen Habitus, der die Erwartungen besonders der Biomasse-Betriebe nicht enttäuschte. Immer wieder sehr ansprechend war das von Beulenbrand freie Bestandesbild, die sichere Einkörnung der Kolbenspitzen ohne Korn-Popping oder Kolben-Fusarium und der gesunde harmonische Gesamthabitus in der Abreife.

In Nordwestdeutschland ist AVENTURA eine der verlässlichsten Sorten des Extremjahres 2006 gewesen und wird zu den Gewinnersorten der kommenden Maissaison 06/07 gehören!

Fachberater  
Klaus Schulze Kremer

**ERFAHRUNGEN AUS WESER-EMS ZUM 20-TONNEN-MAIS**

# „Nicht nur Werbung – das passt tatsächlich“

Unter den Wetterkapiolen haben in Weser-Ems fast alle Silomaissorten gelitten. Die einen mehr und andere deutlich weniger. Die Sorten, die weniger gelitten haben, waren überwiegend Fixkolbentypen, die – wenn die Witterung es eben zuließ – tatsächlich ihre Kolben voll machten. Zu diesem Sortentyp gehört auch die neuere Sorte AVENTURA, die fast überall einen sehr ordentlichen Bestand und volle Kolben zeigte.

Der Praktiker Hans Große Burlage aus Rieste fällt nach der Ernte 2006 ein positives Urteil: „Ich hab das mit dem „20-Tonnen-Mais“ ja zunächst für reine Werbung gehalten, aber das passt tatsächlich. Die Sorte hat mich auch

2006 nicht enttäuscht und ist für die Aussaat 2007 schon gesetzt.“

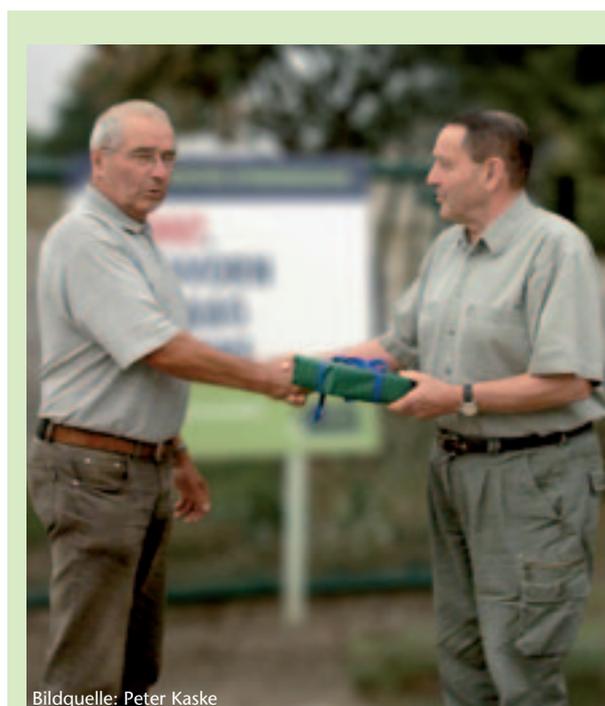
Mit AVENTURA steht der Landwirtschaft eine „Mädchen-für-alles-Sorte“ zur Verfügung, denn sie kann als Silo-, Körner- und

Biogasmals genutzt werden. Nach der positiven Resonanz von 2006, das ja ein schwieriges Jahr war, gehen wir von einer noch größeren Anbaubedeutung aus.

*Fachberater  
Winfried Meyer-Coors*



Bildquelle: Winfried Meyer-Coors



Bildquelle: Peter Kaske

*Fachberater Peter Kaske (r) überreicht dem glücklichen Gewinner Hubertus Gelfort seinen Preis.*

**ROGGEN KOMMT! AKTION TESTANBAU**

## Der Gewinner ist ...

Die Marktprognosen geben ein Signal und das heißt: Der Roggen kommt!

Etliche landwirtschaftliche Betriebe hatten das Angebot der SAATEN-UNION genutzt und zu Testzwecken im vergangenen Jahr die Sorten RASANT, FESTUS, FUGATO und/oder AMATO angebaut. Sie konnten sich zusätzlich noch über einige Extras wie eine exklusive Fachbetreuung, kostenlose Feldschilder und eine Besichtigungsfahrt zur Roggenzuchtstation freuen.

Daneben wurde unter allen Testanbauern eine Digitalkamera verlost.

Und der Gewinner ist ...

... Herr Hubertus Gelfort, Geschäftsführer der Agrargenossenschaft Müncheberg e.G. Herzlichen Glückwunsch!

# Deutscher Industrie- hafer gesucht!

Firmen, die hochwertige Lebensmittel aus Hafer herstellen, haben ein Problem: Sie müssen einen steigenden Haferbedarf im Lebensmittelmarkt bedienen und können ihren Rohstoffbedarf nicht decken. Zumindest nicht mit heimischen Haferpartien, weil diese zu selten sehr hohen Qualitätsstandards entsprechen.



Bildquelle: Dr. Steffen Beuch

40 Experten aus Nordeuropa, Deutschland und der Schweiz sahen dringenden Handlungsbedarf und sind der Einladung der Peter Kölln KGaA, der SAATEN-UNION GmbH und der schwedischen Scandinavian Seed AB gefolgt und in Elmshorn unter dem Motto „Züchtung trifft Verarbeitung – neue Anforderungen an die Haferqualität in Europa“ zusammengekommen.

## Partien oft zu klein und inhomogen

Sowohl in Nordamerika als auch in Westeuropa steigt seit einigen Jahren der Verbrauch von Lebensmitteln auf Haferbasis. Die Anbauflächen in Deutschland sinken jedoch trotzdem. Als Konsequenz daraus fällt es den europäischen Schälmühlen zunehmend schwerer, ihren Bedarf an hochwertigem Qualitätshafer aus heimischer Erzeugung zu decken.

Aus Sicht von Dr. Stefan Hoth, (Leiter Kölln Qualitätslabor) bestimmen vor allem

- die sensorischen (Farbe, Geschmack),
- die technologischen (Besatz, Sortierung, spezifisches Gewicht, Feuchte, Spelzengehalt)
- und die toxikologischen Eigenschaften (Mykotoxingehalte) den Wert des Haferkorns.

Bei der Peter Kölln KGaA werden seit einigen Jahren auch Proben von Landessortenversuchen mit Hafer aus Niedersachsen und Schleswig-Holstein qualitativ untersucht, wobei in der Summe der Parameter der äußeren Kornqualität vor allem die Sorte IVORY als ausgewogen gut eingestuft wurde.

Haferverarbeiter benötigen große, homogene Haferpartien mit definierter Qualität, die jedoch zurzeit schwer zu beschaffen sind. In Deutschland sind die Partien oft klein und inhomogen, da eine Vertragsproduktion im Hafersegment kaum praktiziert wird. Letztere könnte

sowohl Menge als auch Homogenität regeln und vor allem eine Vermarktungssicherheit gewährleisten.

**Bestimmte Sortenprofile für die Vertragsproduktion**

Das Haferzuchtprogramm des deutschen Marktführers Nordsaat Saatuchtgesellschaft mbH ist eines der intensivsten in Europa. Dr. Steffen Beuch (Haferzüchter, Nordsaat Saatuchtgesellschaft mbH) erläuterte, dass die unterschiedlichen Anforderungen an Hafersorten in den verschiedenen Klimagebieten Europas eine sehr aufwendige Züchtungsarbeit erforderlich machen. Am Beispiel der Sorte IVORY demonstrierte er den komplexen Entwicklungsweg einer Hochqualitätshafersorte von der Kreuzung bis zur Vermarktung. Nur wenn Versuche in einer Vielzahl europäischer Länder hohe Kornerträge, eine ausgewogene Agronomie und exzellente Qualitätseigenschaften zeigen (siehe Abb.1), hat eine Sorte europaweit eine reelle Vermarktungschance. Dies ist bei IVORY der Fall.

Die Zukunft der Haferzucht wird nach seinen Aussagen von dem in der Praxis umsetzbaren Zuchtfortschritt, dem Einkommen für die Züchtung, aber auch neuen Formen der Zusammenarbeit in der Haferproduktion wie z.B. Vertragssystemen zur Qualitätshaferproduktion abhängen.

**Technische Anforderungen an den Hafer: 60 % Flockenanteile**

Volker Strobel (Schweizer Bühler AG) erläuterte den umfangreichen und sehr komplexen Verarbeitungsweg von Hafer in Schälmühlen zur Erzeugung qualitativ hochwertiger Endprodukte für die menschliche Ernährung. Dieser Verarbeitungsweg stellt eine Reihe technischer Anforderungen an den Rohstoff Hafer. Der Einfluss der Sorte auf die Verarbeitbarkeit äußert sich dabei neben dem Spelzengehalt, der entschei-

dend für die erzielte Ausbeute ist, in der Entspelzbarkeit und dem Anteil beschädigter Kerne. So bleiben letztendlich von 100 % Haferrohware, die in den Verarbeitungsprozess gehen, etwa 60 % in der Kleinflocken- und 61 % (ohne Teilung) in der Großflockenproduktion übrig. Wünschenswert wäre aus seiner Sicht zur Verbesserung der Verarbeitungseignung ein hoher Anteil heller Kerne und ein niedriger Flaumanteil am Kern, da diese die Ausbeute als wichtiges ökonomisches Kriterium weiter vergrößern.

**Neu: Hafer als Energiegetreide**

Mats Jönsson (Getreidehändler, Svenska Foder AB, Schweden) gab einen Überblick über die sich abzeichnenden Trends auf dem Welthafermarkt. Von der weltweiten jährlichen Haferproduktion von ca. 28 Mio. t werden 2 Mio. t gehandelt. Hauptimporteur sind die USA, die ungefähr 80 % des Welthandels aufnehmen. Hauptproduzenten in der EU sind Polen, Finnland, Deutschland, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von den 8 Mio. t Hafer, die in der EU-25 jährlich produziert werden, könnte nahezu die gesamte Menge auch in der Gemeinschaft selbst verbraucht werden. Die Nutzung von Hafer ist in Europa neben der Schälmüllerei vor allem in der Pferde-

Schweine- und Wiederkäuerfütterung konzentriert. In Schweden ist die Verbrennung von Hafer, einer traditionellen Low-Input-Kultur, zur Energieerzeugung der neueste Trend, da Hafer aufgrund seines weichen Kerns und hohen Fettgehaltes von allen Getreidearten am besten dafür geeignet ist.

Für die Zukunft des Haferanbaus in Europa ist es entscheidend, zu neuen Formen der Zusammenarbeit zu kommen.

Dr. Hans-Friedrich Finck (Geschäftsführer SAATEN-UNION GmbH) betonte, dass die Züchter frühzeitig über zukünftige Sortenansprüche seitens der Verarbeitung in Kenntnis gesetzt werden müssen, um diese in ihre Züchtungsaktivitäten zu integrieren. Die marktgerechte Erzeugung mit homogenen Partien mit definiertem Qualitätsprofil funktioniere am sichersten im Rahmen einer Vertragsproduktion, ähnlich wie bei der Braugerste.

*Dr. Steffen Beuch*

**Der Getreidenährmittelverband – Sparte Schälmühlen gibt bekannt:**

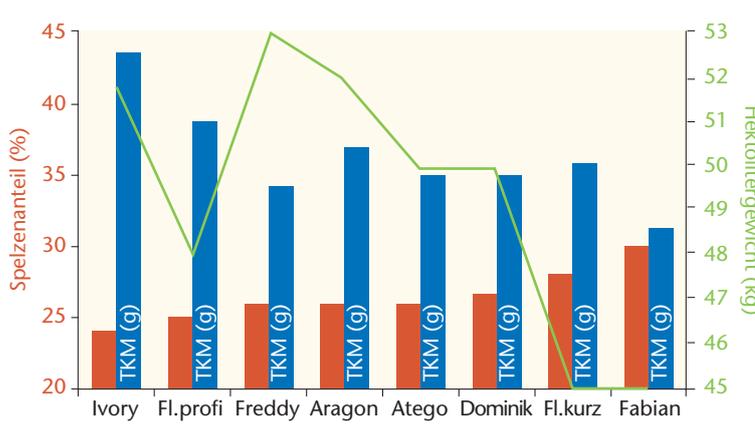
Die deutschen Hafermühlen bewerten die aktuelle Situation auf dem Hafermarkt bereits zum jetzigen – noch frühen – Zeitpunkt im Getreidewirtschaftsjahr als dramatisch! (...)

Derzeit ist es den deutschen Mühlen durchweg nicht möglich, ihren Bedarf zu decken. Dabei handelt es sich weniger um ein preisliches, sondern um ein quantitatives Problem, es ist einfach keine verfügbare Ware vorhanden. Insbesondere die Skandinavier halten sich mit Exportangeboten derzeit sehr zurück, wohl teils aus spekulativen Gründen, teils aber auch mangels eigener Bestände.

*Stand: 10.11.2006*

**Abb. 1: Was braucht die Industrie? Wenig Spelze, viel Korn!**

Regionale Versuche in Ostdeutschland 2004-2005 (Löß und Höhenlagen, sortiert nach Spelzenanteil)



# Mehr als 300 Euro Produktionskosten mit Ackerbohnen eingespart

## Herr Schwartkop, warum bauen Sie nicht nur die „Standard“-Kulturen Raps, Weizen, Gerste an?

Wir hatten Probleme mit Kohlhernie im Raps. Daher suchten wir eine Fruchtart, die die Fruchtfolge auflockert, so dass der Raps weiter stehen kann. Außerdem sollten geringe Produktionskosten anfallen.

Rückblickend kann ich auch sagen, dass der Raps im Schnitt jetzt höhere Erträge bringt als vorher. Überhaupt halte ich den Vorfruchteffekt der Ackerbohne für größer als den von Raps, weil er noch nachhaltiger ist.

## Nachhaltige Vorfruchtwirkung – woran machen Sie die fest?

Die wird sichtbar in einer merklich leichteren, trockeneren Bodenbearbeitung. Wir haben hier ziemlich schwierige, weil tonreiche Böden. Das günstigere Bodengefüge führt beim danach folgenden Qualitätsweizen zu stabileren und höheren Erträgen und sehr guten Proteingehalten. Denn die Ackerbohne hinterlässt ca. 50 kg Stickstoff im Boden, die natürlich dem Weizen sukzessive zur Verfügung stehen. Selbstverständlich wird nach dem Anbau von Ackerbohnen und Raps der Weizen pfluglos bestellt.

## Wie bringen Sie die Ackerbohnen tief genug in die Erde?

Wir leiden auf unseren Böden unter sehr starkem Ackerfuchschwanzbesatz und Trespenbesatz. Das bedeutet, dass wir ca. 3 Wochen vor der Bodenbearbeitung im Frühjahr die gepflügten Flächen mit Glyphosat behandeln müssen. Anschließend wird der im Herbst gepflügte und über Winter abgesetzte Boden, zum frü-



Bildquelle: Ulrike Baer, NPZ

hest möglichen Termin im Februar/März ca. 15 cm tief gegrubbert. So bekommen wir den feuchteren Boden von unten nach oben und den trockenen von oben nach unten.

Nach dem Grubbern ist es möglich, die Ackerbohnen mit einer konventionellen Drillmaschine, die mit Rollscharen ausgestattet ist, tief genug in den Boden zu bekommen, 8-10 cm. Ackerbohnen benötigen ca. 700 mm Wasser je kg Trockensubstanz, d.h., wir können ca. 40 Pflanzen/m<sup>2</sup> ernähren. Das ist schon relativ viel. Ein Vorteil einer etwas höheren Bestandesdichte ist die deutlich bessere

Beschattung der Bodenoberfläche zur Unkrautunterdrückung. Außerdem wird weniger Wasser über den Boden verdunstet.

## Wie sieht ein kostengünstiger Anbau von Ackerbohnen bei Ihnen aus?

Die Ackerbohne ist bzgl. Pflanzenschutz und Düngung, eine sehr preiswert zu produzierende Kultur. Wir düngen nur 150 kg K<sub>2</sub>O/ha zur Saat; wie alle Blattfrüchte ist auch die Ackerbohne für Kali sehr dankbar. Sie steht in der Fruchtfolge nach dem 3. oder auch 4. Folge-Weizen und dieser bekommt zum Ährenschieben ca. 60-80 kg N/ha. Sollte der Weizen das nicht aufnehmen und umsetzen können,



Bildquelle: Andreas Henze

## BETRIEBSDATEN

### Betriebsleiter:

**Bernd Schwartkop**

Lage: Krempdorf/  
Steinburg;  
Südwesten von  
Schleswig-Holstein

AF: 300 ha Acker  
Kulturen: 10 % Wintergerste, 12 % Ackerbohnen, 15% Raps, 58 % Winterweizen  
Boden: tonreiche, „alte Flussmarsch“, ca. 75 Bodenpunkte, Drainage Niederschlag: etwa 750 mm

profitiert davon etwas die Ackerbohne. Wir spritzen in den Ackerbohnen als Herbizid, 2 x 0,8 l/ha Basagran im Splittingverfahren – eine gewisse Restverunkrautung ist tolerierbar. Um den Bestand gegen die „Schokoladenfleckigkeit“ zu schützen, spritzen wir in die Blüte 0,3 l Amistar und 0,5 l Folicur. Als Schädling kann der Blattrandkäfer auftreten, dieser war bisher aber nicht bekämpfungswürdig.

### Klare Aussage in Euro: Wie hoch ist der ökonomische Mehrwert einer Ackerbohnenfruchtfolge?

1. Wir haben im darauffolgenden Weizen Düngereinsparungen von ca. 100,-€.
2. Ein geringerer Herbizid- und Fungizidaufwand bei den Bohnen schlägt mit weiteren 150,-€ zu Buche.
3. Die Kosten der Arbeitserledigung sind etwa 150,-€/ha niedriger, weil weniger Durchfahrten gemacht werden müssen und eine bessere

Auslastung von Schlepper und Mähdrescher gegeben ist.

### 10 Jahren Ackerbohnenanbau – welche Bilanz können Sie ziehen?

Wir haben in all den Jahren Vermehrungsanbau für die Norddeutsche Pflanzenzucht in Hohenlieth gemacht und hatten damit guten Erfolg. Unsere Erträge lagen im Durchschnitt dieser 10 Jahre bei 51 dt/ha. In sehr guten Jahren, waren es auch mal über 60 dt/ha. Wir haben sehr lange die Sorte SCIROCCO vermehrt und haben für 2007 die neue Sorte FUEGO geplant.

Der Anbau von Ackerbohnen rechnet sich für meinen Betrieb in jedem Fall und daher werde ich auch in Zukunft in meiner Fruchtfolge Ackerbohnen haben.

### Vielen Dank für die Informationen.

Das Gespräch führte Fachberater  
Andreas Henze



Bildquelle: K. Schulze Kremer

Axel Kroos, Firma Lippe Agrar, Trophagen bei Lemgo: „Seit 3 Jahren sind die Ackerbohnen fester Bestandteil meiner Fruchtfolgegestaltung. Die Entscheidung für die Ackerbohne wurde durch das Förderprogramm „Mehrgliedrige Fruchtfolgen“, ganz besonders aber durch die arbeitswirtschaftlichen Vorteile der reduzierten Bodenbearbeitung nach Bohnen und durch die enorme Vorfruchtwirkung auf Winterweizen nachhaltig bestätigt. Hinzu kommt, dass die neuen Sorten wie z.B. FUEGO die Ertragshöhe und -stabilität deutlich erhöhen konnten.“

DER EINZIGE MITTELFRÜHE MIT 3-JÄHRIG 20t TM/ha.\*

# AVENTURA. FUTTER SATT, KOSTEN PLATT.

\*Quelle: WP1 03, WP2 04, LSV 05

20t TM-Ertrag in 3 offiziellen Prüfjahren mfr. hintereinander – das schafft AVENTURA\*. Auch unter Stressbedingungen liefert AVENTURA überzeugende Mehrerträge. Mit zusätzlich guter Standfestigkeit und Gesundheit ist AVENTURA das Universaltalent für jede Verwertung: Milch, Korn und Gas. Jetzt bestellen!

SAATEN-UNION GmbH, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen HB, Telefon 05 11/7 26 66-0

WEITERE INFOS: [WWW.SAATEN-UNION.DE](http://WWW.SAATEN-UNION.DE)



MILCH + KORN + GAS

**SAATEN-UNION**  
Züchtung ist Zukunft

# Das Kompetenzgerangel um die LSV muss gestoppt werden

**Die drohende Einschränkung der Landesortenversuche und die Aushöhlung des Sortenschutzes gefährden den Zuchtfortschritt. Die SAATEN-UNION sieht hier dringenden Handlungsbedarf und spricht regelmäßig mit verantwortlichen Politikern über diese Probleme. Im August war daher der niedersächsische Ministerpräsident Christian Wulff zu Gast in Isernhagen.**



SAATEN-UNION Geschäftsführer Marcus Iken (re) und Gesellschaftervertreter Dr. Hermann Strube (li) erläutern Ministerpräsident Christian Wulff (m) die Struktur des Unternehmens.

## Ohne Novellierung des Sortenschutzes ist kein Zuchtfortschritt möglich

Deutsche Pflanzenzüchtung hat weltweit eine führende Position, weil in Deutschland sehr viel Geld in Forschung investiert wird. Die Quote für Forschung und Entwicklung liegt bei ca. 16,9 % des Umsatzes an Saat- und Pflanzgut. Diese Gelder bringen Züchtungsunternehmen fast ausschließlich selbst auf – mit Lizenzgebühren aus dem Sortenschutz.

Die SAATEN-UNION ist eines der Unternehmen, die sich besonders intensiv in der Forschung engagieren. 1984 wurde daher das SAATEN-UNION Resistenzlabor gegründet, in dem zzt. 36 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue, effektivere Forschungsmethoden und -techniken entwickeln. Hier wird die Grundlage für einen wettbewerbsfähigen und schnelleren Züchtungsfortschritt gelegt, der auch unter Praxisbedingungen Bestand hat.

Doch die Forschungsaktivitäten für neue, bessere Sorten sind gefährdet, denn der Sortenschutz wird durch die gesetzlichen Vorgaben streckenweise zur Farce:

Nach Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofes und des Bundesgerichtshofes müssen weitgehende Anhaltspunkte für die Auskunftserteilung von Landwirten und Aufbereitern über die Nutzung von Nachbasaatgut seitens der Züchter erbracht werden. Dies ist in dieser Form von den Züchtern nur unter höchstem bürokratischen Aufwand und in keinem Fall flächendeckend zu leisten. Zwischen den Landwirten, die sich der Nachfrage schlicht entziehen und denen, die wahrheitsgemäß antworten, entsteht somit eine Ungleichbehandlung. Die Nachbauregelung und das Schutzrecht werden dadurch ausgehöhlt.

Hier kann nur die Zusammenarbeit mit den politischen Vertretern weiterhelfen, denn eine Novel-



Zuchtfortschritt braucht Forschung – die Finanzierung der Forschung kostet deutsche Züchter ca. 16,9% des Umsatzes.

Bei einigen Züchtern liegt die Quote deutlich darüber. Bildquelle: Saaten-Union Resistenzlabor

lierung des nationalen und europäischen Sortenschutzes scheint vor diesem Hintergrund absolut notwendig.

## Zuständigkeitsgerangel gefährdet Landessortenversuche!

Fast jeder, der Ackerbau betreibt, greift vor der Sortenentscheidung auf die Ergebnisse der Landessortenversuche zurück. Doch dieser neutrale Sortenvergleich ist jetzt aufgrund von Kompetenzrangeln und Finanzierungsfragen gefährdet! Die Züchter setzen sich daher vehement dafür ein, dass das System der Landessortenversuche als Überprüfungsinstrument der bereits durch das BSA zugelassenen Sorten in der bewährten Form erhalten bleibt. Dazu müssen die Länder die notwendigen Ressourcen vorhalten. Dies wurde auch durch die Agrarministerkonferenz 2004 zwar bereits bestätigt, Zuständigkeitsfragen haben bis dato aber die notwendige Vereinbarung zwischen BSA, Länderdienststellen und BDP verhindert.

Diese Missstände wurden auf dem Treffen mit den politischen Vertretern zur Sprache gebracht: Nach Meinung der Züchter sollte die Landesregierung hier klare und verbindliche Verhältnisse schaffen, um das Kompetenzgerangel zu unterbinden. Nur so kann das für die Landwirtschaft so wichtige Bewertungsinstrument der Landessortenversuche gesichert werden!

Dr. Anke Boenisch

TERMINE +++ TERMINE +++ TERMINE +++ TERMINE

# SAATEN-UNION WINTERFORUM 2007



- Montag, 15. Januar 2007
  - Dienstag, 16. Januar 2007
  - Mittwoch, 17. Januar 2007
  - Donnerstag, 18. Januar 2007
  - Freitag, 19. Januar 2007
  - Montag, 22. Januar 2007
  - Dienstag, 23. Januar 2007
- Magdeburg: Parkhotel Herrenkrug  
Groitzsch/Dresden: Groitzscher Hof  
Mühlberg: Gasthaus Schützenhof  
Neubrandenburg: Hotel am Ring  
Sternberg: Seehotel Sternberg  
Wulkow: Parkhotel Schloß Wulkow  
Luckau: Restaurant Schlossberg

QUALITÄTSWEIZEN

SAATEN-UNION GmbH,  
Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen HB,  
Telefon 05 11/7 26 66-0  
**WEITERE INFOS:**  
[WWW.SAATEN-UNION.DE](http://WWW.SAATEN-UNION.DE)

**SAATEN  
UNION**  
Züchtung ist Zukunft

**RAPOOL**  
Fachtagungstournee 2007  
Informationen unter:  
[www.rapool.de](http://www.rapool.de)

TERMINE +++ TERMINE +++ TERMINE +++ TERMINE

Sehr geehrte Leser und  
sehr geehrte Leserinnen,  
„*praxisnah*“ ist Fachinformation!  
Kennen Sie jemanden, der diese  
Zeitschrift auch gerne hätte? Dann  
nennen Sie uns seine Anschrift\*.

Redaktion *praxisnah*

\* Ist Ihre Anschrift korrekt?

**BELANA: ERTRAG REL. 105\***

**3JÄHRIG PLATZ 1**

# **BELANA.** **ERTRAG AUF** **DEN SIE BRAUEN** **KÖNNEN.**



\* LSV bundesweit, 3jährig orthogonal (2006 z.T. vorläufig)

**SOMMERBRAUGERSTE**

Die neue BELANA ist günstig im Eiweiß-Gehalt und bietet die beste Siebsortierung.  
Die frühreife Sorte ist hochlösend mit herausragendem Friabilimeterwert.

SAATEN-UNION GmbH, Eisenstr. 12,  
30916 Isernhagen HB, Telefon 0511/72666-0

WEITERE INFORMATIONEN IM INTERNET: [WWW.SAATEN-UNION.DE](http://WWW.SAATEN-UNION.DE)

**SAATEN  
UNION**  
Züchtung ist Zukunft