



## Fachexkursion 2007 nach Dänemark

Termin: 9.-11. Mai 2007

### Mittwoch, 9. Mai 2007

Anreise, Treffen der Gruppe (Anlage) um 15:30 Uhr am Flughafen in Kopenhagen

Busfahrt von Kopenhagen nach Slagelse, Begleitung durch Herrn Carsten Jørgensen, Produktionsmanager bei Hunsballe Frø A/S. Herr Jørgensen hat die Exkursion vor Ort vorbereitet und gibt auf der Fahrt einen kurzen Einblick in die dänische Landwirtschaft.

Die dänische Landwirtschaft spielt eine große Rolle im Rahmen der Volkswirtschaft. Sie ist hoch technisiert und effizient. Sie beansprucht eine Vorreiterrolle bei der Nahrungsmittelqualität und -sicherheit sowie bei der Entwicklung neuer Produkte. Beispiel dafür sind die Schweine- und Grassamenproduktion.

Mit 55 ha Betriebsfläche im Durchschnitt hat Dänemark eine gute Agrarstruktur (D - 41 ha). Bezeichnend für die Situation der Landwirte ist eine starke staatliche Regulierung, die sich in einer betriebsspezifischen Stickstoffquote für jeden Betrieb sowie Restriktionen bei der Anwendung von PSM (2 kg Wirkstoff je ha und Jahr) darstellt. Als Begründung für diese Beschränkungen werden der Schutz der Umwelt und des Grundwassers genannt. Aus dieser Situation heraus stagnieren die Erträge bei Getreide und Rüben. Zusammen mit den günstigen klimatischen Bedingungen ergibt sich daraus eine gute Wettbewerbssituation für den Grassamenbau.

Besuch bei Landwirt August Bech, Valbygaards Gods, Slagelse

Der reine Ackerbaubetrieb hat eine Gesamtfläche von 1107 ha, davon 850 ha Ackerland und 150 ha Wald. Der Umfang der Gras- und Weißklee vermehrung beträgt ca. 200 ha. Weiterhin werden 100 ha Wintererbsen und 50 ha Zuckerrüben (110 km Transportentfernung zur Zuckerfabrik) angebaut.

Im letzten Winter sind 190 ha Winterweizen der Sorte Tommi, der zu Weihnachten bereits eine Wuchshöhe von 25 cm aufwies, erfroren. Die Fläche wurde mit Sommergerste neu bestellt.

Typisches Anbauverfahren ist die Untersaat in Sommergerste. Nach Deckfruchternte werden die Gräser im Herbst durch eine Schafherde (ca. 10 Tiere je ha) kurz gehalten. Bei Weißklee folgt im Frühjahr eine zweite Weideperiode bis Mitte Mai. Der Herbizideinsatz erfolgt streng nach Bedarf, vorwiegend in der Vegetationsruhe von Gras und Klee.

Beeindruckend für die Gruppe ist die gemeinsame Untersaat von Weißklee und Rotschwingerl in Sommergerste. Im ersten Folgejahr nach der Getreideernte erfolgt die Kleesaatproduktion, danach eine oder mehrere Ernten des Grassamens. Diese Verfahren sind sehr effizient, erfordert aber eine hervorragende Feldhygiene und einen ausgefeilten Pflanzenschutz.

Die Schläge sind groß und gut arrondiert um den Betriebssitz herum angeordnet. Die Grasbestände präsentieren sich gut. Besonders beeindruckt der niedrig gehaltene Weißkleebestand mit der Schafherde.

Auf einem Rundgang durch das Betriebsgelände besichtigen die Besucher die spartanische Ausstattung des Ackerbaubetriebes. Wichtigste anstehende Investition ist der Bau von 4 Metallsilos für Getreide. Wegen der steigenden Ansprüche zur Nachverfolgbarkeit (reine Partien) ist der Bau eines 5. Silos geplant. Die Technik ist leistungsfähig und hat eine hohe Schlagkraft. Auf den Schwadddrusch von Gräsern und Klee ist der Betrieb technisch gut eingestellt.

Hunsballe Frø A/S, Slagelse

Die Firma Hunsballe Frø A/S ist heute einer der beiden bestehenden dänischen Grassaatgutproduzenten. Sie wurde Anfang des 20. Jahrhunderts vom Gärtner und Landwirt Jens Hvidberg gegründet. 1921 wurde der Betrieb als Aktiengesellschaft registriert.

DLG e.V.  
Fachzentrum Land- und  
Ernährungswirtschaft

Schönbörner Landstraße 122  
D-60489 Frankfurt / Main  
Telefon : 0 69 / 24 788 - 0  
Fax : 0 69 / 24 788 - 114

E-Mail:  
info@DLG.org  
Internet:  
www.DLG.org

DLZ BANK AG  
Frankfurt am Main  
Kto. 33839  
BLZ 500 600 00  
SWIFT-BIC: GENODE55  
BAN:  
DE84 5006 0000 0000 0338 39

Dresdner Bank AG  
Frankfurt am Main  
Kto. 93652200  
BLZ 500 800 00  
SWIFT-BIC: DRESDEFF  
BAN:  
DE31 5008 0000 0093 6522 00

IdNr./VAT: DE114234905

Steuer-Nr.: 045 250 5224 3

Hunsballe Frø A/S ist ein Unternehmen der Idagard-Stiftung. Mit 50 % des Kapitals ist Hunsballe Frø A/S an den Unternehmern EURO GRASS BREEDING GmbH & Co. KG und EURO GRASS BV beteiligt. Dadurch ist die Gruppe mit 20 % Marktanteil der zweitgrößte Grassamenproduzent in Europa.

Die Firma hat ihren Hauptsitz in Holstebro (1996 erbaut) und eine Niederlassung in Slagelse (2001). Sie beschäftigt ca. 47 Mitarbeiter bei einem Umsatz von 340000 €/Mitarbeiter und Jahr. 1996 wurde das Saatgut von ca. 4500 ha Vermehrungsfläche aufbereitet. Mittlerweile stehen über 16000 ha unter Vertrag, so dass die Reinigungs- und Lagerkapazitäten an ihre Grenzen stoßen. Die Aufbereitungssaison geht von Juli bis Anfang Mai. Die Rohware wird beim Landwirt gelagert und in trockenem Zustand zur Aufbereitung angeliefert. In der Firma erfolgt die Lagerung in Großkisten, nach der Aufbereitung auch in Big-Bags oder in Säcken. Von dem aufbereiteten Saatgut werden ca. 10 % in Dänemark selbst verbraucht, der ‚Rest‘ geht in den Export.

Die Exkursion endet am ersten Tag um 22:30 Uhr am Hotel Antvorskov in Slagelse.

#### **Donnerstag, 10. Mai 2007**

Der Tag beginnt mit einem Besuch im Stiftungsgut Idagaard in Slagelse.

Der Betriebsleiter, Casper Dahl, und seine Frau geben einen Überblick über die betriebliche Situation. Im Gut werden 200 ha Ackerland bewirtschaftet. Ein Schwerpunkt ist die Saatgutproduktion von Gras und Klee. Weiterhin wird Sommergerste, Weizen und seit kurzem auch Winterraps angebaut.

Das Problem des Stiftungsgutes besteht darin, dass die Fläche nicht durch Zukauf vergrößert werden darf. So bleibt zur besseren Nutzung der Maschinen nur die Zupacht von Flächen bzw. die Ausführung von Maschinendienstleistungen.

Das Betriebsleiterpaar bewirtschaftet neben dem Betrieb weitere 500 ha in Dienstleistung. Neben einer gut ausgebauten Maschinenhalle befinden sich zwei Lagerhallen auf dem Gelände, von denen eine relativ neu erbaute Halle als Interventionslager genutzt wird.

Bei einer kurzen Feldrundfahrt überzeugen sich die Teilnehmer vom guten Zustand der Saatgutvermehrungsflächen und diskutieren an Versuchspartzellen die Verfahren der Unkrautkontrolle an einem Pflanzenschutzversuch.

Nächster Besichtigungspunkt ist der Besuch des dänischen Forschungszentrums ‚Flakkenbjerg‘ bei Slagelse. Die Forschungsleiterin Frau Birte Boelt, die hier bereits seit 10 Jahren arbeitet, und Herr Rene Gislum geben Auskunft über die Arbeiten.

Das Landwirtschaftszentrum ist seit einem Jahr der landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Aarhus angeschlossen. Die Finanzierung erfolgt zu 50 % durch die dänische Regierung, 25 % trägt die Universität und 25 % kommen von der Saatgutindustrie. Damit ist das Interesse und eine gute Zusammenarbeit aller interessierten Seiten gewährleistet. Neben der angewandten Forschung für die Saatgutwirtschaft erfolgt die Politikberatung von wissenschaftlicher Seite.

Das Forschungszentrum ist materiell gut ausgestattet. Die vorhandenen Maschinen erlauben die gleichen Arbeitsgänge, wie in der Praxis üblich.

Das betrifft insbesondere die Aussaat von Deckfrucht und Grassamen. In Dänemark werden nahezu 95 % der Grassamenbestände unter Deckfrucht ausgesät. Abwechselnde Reihen von Gerste und Gras sorgen für eine gute Etablierung der Gräser und ziehen bei der Deckfrucht nur geringfügige Ertragseinbußen nach sich.

Spezielle Erntetechnik gestattet neben der Ermittlung des Korn- bzw. Saatwareertrages auch die Messung des Strohertrages.

Neben den Versuchsfeldern stehen den 5 Wissenschaftlern und 6 Technikern Gewächshäuser und Gefäßstationen zur Verfügung. Die gute personelle Ausstattung ist aufgrund der engen Zusammenarbeit mit der Saatgut- und PS-Industrie möglich geworden (früher 1 Wiss. + 1 Techn.). Forschungsschwerpunkte sind die Unkrautkontrolle, Krankheiten und die Saatguttechnologie.

Die Restriktionen bei der N-Ausbringung haben politischen Hintergrund. In erster Linie soll der N-Eintrag in das Grundwasser begrenzt werden. Aus diesem Grund werden umfangreiche

Untersuchungen zur N- Düngung durchgeführt. Die Restriktionen im Pflanzenschutz sind Ausgangspunkt für Untersuchungen zur Produktionstechnik beim Grassamenbau, insbesondere die Beeinflussung der Ertragsstruktur und die Halmstabilisierung.

Im anschließenden Rundgang durch die Labore wird der Forschungsschwerpunkt NIR-Spektroskopie und die Saatgutaufbereitungslage besichtigt.

Von Slagelse aus führt die Route durch das intensive Grasvermehrungsgebiet im Süden von Seeland nach DLF-Trifolium in Store Heddinge

In der Forschungs- und Saatzuchtstation in Store Heddinge, wird die Gruppe durch den Züchter Lars Andersen geführt.

Zu Beginn gibt die Züchterin, Frau Vibeke Meier, eine Übersicht über die züchterischen Aktivitäten des Unternehmens.

Jährlich werden zwischen 7 und 10 Mio. € für Züchtung und Prüfung aufgewandt.

DLF-TRIFOLIUM ist der weltweit größte Hersteller von Klee- und Grassamen. Für die Futter- und Rasengräser-Arten unterhält der Konzern eines der größten und intensivsten Züchtungsprogramme in Europa. Umfangreiche Zuchtprogramme existieren darüber hinaus für Hülsenfrüchte und Futterrüben.

Der Hauptsitz des Konzerns befindet sich in Dänemark. Darüber hinaus besitzt DLF-TRIFOLIUM Tochtergesellschaften und Niederlassungen in England, Schottland, China, USA, Deutschland, Frankreich und der Tschechischen Republik. DLF- TRIFOLIUM hält weiterhin Anteile an einer Vielzahl von Unternehmen mit umfassenden Aktivitäten in den Bereichen Züchtung, Saatgutproduktion sowie Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe.

Die Zucht neuer Sorten ist wesentlicher Aufgabenschwerpunkt bei DLF-TRIFOLIUM. Jeder sechste Mitarbeitern des Unternehmens ist in Forschung & Entwicklung beschäftigt. Aktuelle Zuchtprogramme werden sowohl an unseren eigenen Stationen als auch zusammen mit Partnern in ganz Europa sowie den USA geprüft. Das daraus resultierende Pflanzenmaterial wird weltweit getestet um die besten Sorten mit optimaler Anpassung an die entsprechenden Klimaverhältnisse zu finden.

DLF-TRIFOLIUM ist weltweit größter Exporteur von Grassaaten. Die Produktion von mehr als 60.000 ha in Dänemark wird rund um die Welt exportiert. DLF-TRIFOLIUM liefert etwa ein Drittel des europäischen Grassaatverbrauchs. Das dänische Klima begünstigt hohe Saaterträge von bester Qualität. Aber auch Produktionen aus anderen europäischen Ländern und den USA stehen zur Verfügung um spezielle Arten und Sorten dem Kunden zur Verfügung zu stellen. Dies ermöglicht, zur richtigen Zeit Saatgut bester Qualität zu liefern.

Der Rundgang in der Station führt durch die Labore und Gewächshäuser des Gentechnik-Bereiches. Das System zur Erstellung von GVO bei Gräsern wird vorgestellt. Zur Zeit aktuell ist ein Construct mit wesentlich erhöhtem Fruchtgehalt, welches seine Fähigkeiten erstmals im Freilandanbau unter Beweis stellen muss.

Abschluss des Besuches ist die Besichtigung des Sortendemonstrationsfeldes. Die beeindruckende Vielfalt an Arten und Sorten widerspiegelt die Leistungsfähigkeit des Unternehmens.

Das für den 11. Mai vorgesehene Gespräch im Dänischen Pflanzendirektorat musste leider kurzfristig abgesagt werden.

Aus diesem Grund wird die geführte Stadtrundfahrt durch Kopenhagen auf den Vormittag des 11. Mai verlegt. Die Rundfahrt gibt einen guten Überblick über die Geschichte und die aktuelle Entwicklung der dänischen Hauptstadt.

Planmäßig trifft die Gruppe zur Abreise am Flughafen in Kopenhagen ein. Alle Teilnehmer haben sich einen guten Eindruck von der Leistungsfähigkeit der dänischen Forschung, Landwirtschaft und Saatgutindustrie im Bereich der Grassaaterzeugung machen können und die dafür zuständigen Personen kennen gelernt. Diese Eindrücke gilt es nun zu verarbeiten und in die eigene Arbeit einzubringen.

Der besondere Dank der Gruppe geht an Herrn Carsten Jørgensen, der diese Reise vorbereitet und während der gesamten Exkursion für einen reibungslosen Ablauf gesorgt hat. Mit den besten Wünschen für Gesundheit und Erfolg in Familie und Beruf verabschieden sich die Teilnehmer.

Weiterhin gilt der Dank auch dem Verein zur Förderung des Versuchswesens im Grassamenbau e. V., der diese Reise durch eine finanzielle Förderung unterstützt.

Frankfurt, den 22. Mai 2007

*Richard Rasmussen*

Ansprechpartner:

**Carsten Jørgensen**

Hunsballe Frø A/S

Energivej 3, 7500 Holstebro, Dänemark

Tel.: +45 97 42-05 33, Fax: +45 97 42 01 74, e-mail: [chj@hunsballe.dk](mailto:chj@hunsballe.dk)

**August Bech**

Valbygaards Gods

Valbygaardsvej 94, 4200 Slagelse, Dänemark

Tel.: +45 58 52 00 78, Fax: + 45 58 52 50 52, e-mail: [v.bech@get2net.dk](mailto:v.bech@get2net.dk)

Manager: Thomas Krogh.

**Casper Dahl**

Idagaard

Idagaard Alle 10, 4200 Slagelse, Dänemark

Tel.: +45 58 52 04 62, Fax: + 45 58 52 04 37, e-mail: [idagaard@mail.tele.dk](mailto:idagaard@mail.tele.dk)

**Birte Boelt, Rene Gislum**

University of Aarhus

Faculty of Agricultural Sciences, Research Centre Flakkenbjerg

4200 Slagelse, Denmark

Tel.: +45 89 99 3500, Fax: +45 89 99 45 02, e-mail: [Birte.Boelt@agrsci.dk](mailto:Birte.Boelt@agrsci.dk) Web: [www.agrsci.dk](http://www.agrsci.dk)

**Lars Andersen, Vibeke Meier**

DLF-Trifolium A/S

Dansk Planteforædling, Højerupvej 31, 4660 Store Heddinge

Tel.: + 45 56 50 30 23, Fax: + 45 56 50 35 24, Web: [www.dlf.dk](http://www.dlf.dk)

**Teilnehmer:**

Benno Frehner	Bayerische Futtersaatbau GmbH	D-Ismaning
Dr. Stephan Hartmann	Bayerische Landesanst. f. Landwirtschaft Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	D-Freising-Weihenstephan
Joachim Hütter	Deutsche Saatveredelung AG	D-Lippstadt
Carsten Jørgensen	Hunsballe Frø A/S	DK- Holstebro
Wolfgang Knon	Saatzucht Steinach GmbH	D-Steinach
Eckhard Kolbe	Silotech Anlagenbau GmbH	D-Claußnitz
Dr. Rainer Martinetz	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG	D-Holtsee
Edgar Merx	Agrar Markt Deppe GmbH	D-Bad Lauterberg-Barbis
Dr. Bernd Pfeffer	RUDLOFF-Feldsaaten GmbH	D-Malchow / Poel
Frank Philipp	Sächsische Landesanst. f. Landwirtschaft FB Sortenprüfung und Feldversuchswesen	D-Nossen
Martina Probst	Bayerische Landesanst. f. Landwirtschaft Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	D-Freising-Weihenstephan
Dr. Reinhard Roßberg	DLG e. V.	D-Frankfurt am Main
Bernd Schachler	Saatzucht Steinach GmbH Station Bornhof	D-Bornhof
Dr. Josef Schächtl	LfL Freising-Weihenstephan Institut für Pflanzenschutz IPS 3b	D-Freising
Martina Schäfer	Agrar Markt Deppe GmbH	D-Bad Lauterberg-Barbis
Prof. Dr. Christian Schiefer	Sächsische Landesanst. f. Landwirtschaft FB Sortenprüfung und Feldversuchswesen	D-Nossen
Sabine Schulze	Saatzucht Steinach GmbH Station Bornhof	D-Bocksee
Herbert Stapf	Bayerische Futtersaatbau Saat-zucht Steinach GmbH	D-Rauhenebrach
Bent Svendsen	Hunsballe Frø A/S	DK- Holstebro
Herbert Vollert		D-Riedbach

**Reiseroute:**



