

Sojaboom in Österreich

3. österreichisches Sojasymposium Ansfelden-Ritzlhof 7. Juni 2011

Abt. Pflanzenproduktion
Dipl.-Ing. Christian Krumphuber



landwirtschaftskammer
oberösterreich

...die Geschichte beginnt in Österreich

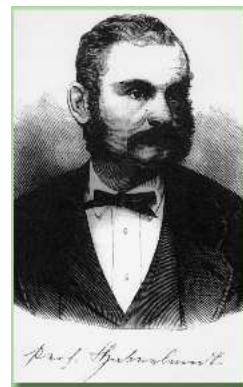
Prof. Dr. Friedrich Haberlandt – erster
Ordinarius des Institutes für Pflanzenbau
an der k.k. Hochschule für Bodencultur

Pionier der Sojaforschung – 1878

Umfangreiche Versuche im Gebiet der
Habsburgermonarchie

US-Anbau beruht u.a. auf Ergebnissen
Haberlandts

Eine US-Sojasorte in den 1900er Jahren
hieß Haberlandt



landwirtschaftskammer
oberösterreich

Sojabohne – ein Weltkultur (mit österr. Ursprung)



lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Sojabohne – nichts Neues in Österreich

Produktionstechnik

Wie bereits mehrmals in dieser Fachzeitschrift berichtet (s. Ausgabe 2/92), hat die Sojabohne mittlerweile in der österreichischen, und insbesondere in der oberösterreichischen, Bodennutzung einen festen Platz eingenommen. Dies ist durch die Entwicklung der Anbaufläche für diese Kultur zu dokumentieren.

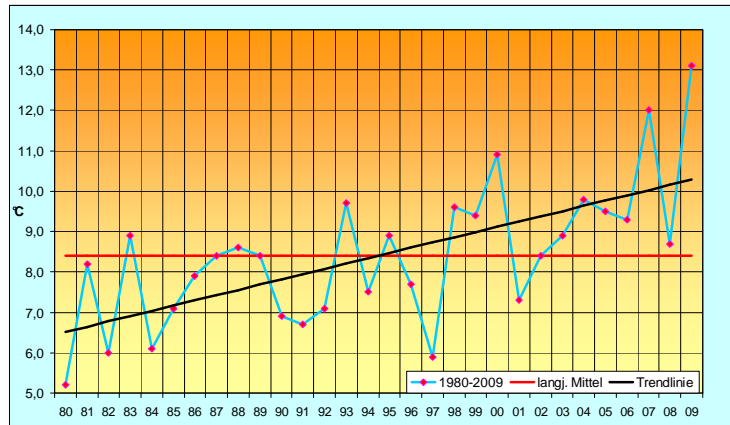
Problemkreuz: Walter Göhrsefuß
(Fotos: Köppl)



**Sojabohnenanbau 1992
in Oberösterreich**

Dipl.-Ing. Christian Krumphuber und Johannes Brandstetter, Landwirtschaftskammer für Oberösterreich, Linz

Frühjahr wird wärmer (Reichersberg, Durchschnittstemperatur April)

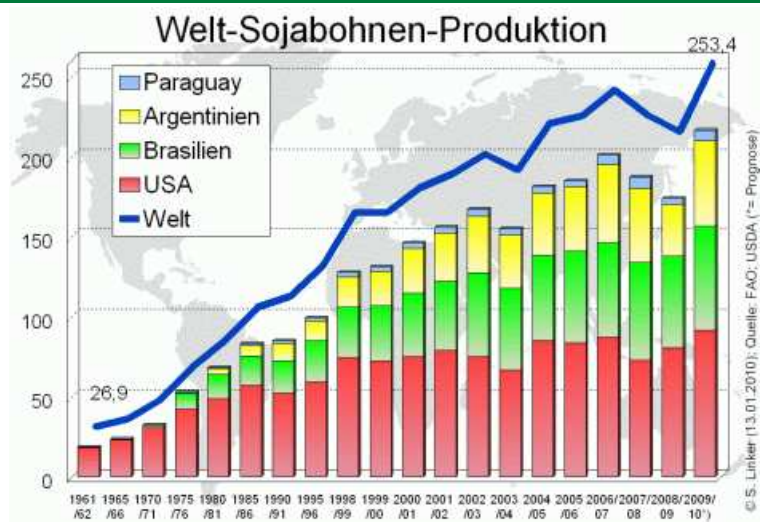


Quelle: Saatzucht Donau

08.06.2011/Folie 5

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Weltproduktion Sojabohnen



08.06.2011 /Folie 6

Bedeutung der Sojabohne weltweit

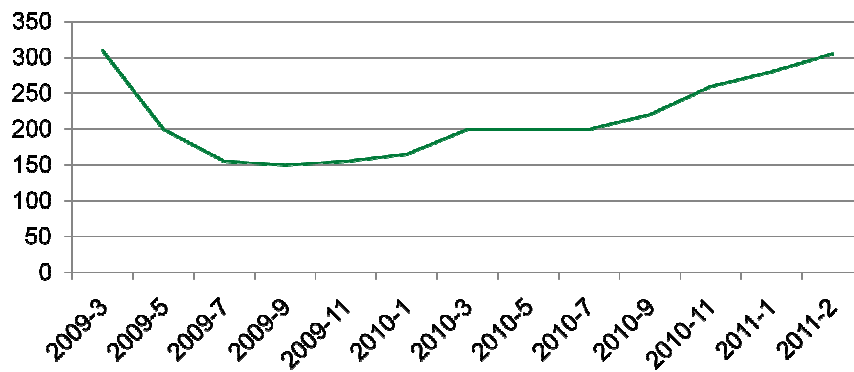
- Sojabohne ist wichtigster Eiweißlieferant der Welt
- Wachsende Fleischproduktion der Welt basiert auf Mais + Soja
- Zuwachsraten im Vergleich

Produktion in Millionen Tonnen

| | 80er-Jahre | 2009/2010 | Zuwachs in % |
|-----------|------------|-----------|--------------|
| Sojabohne | 90 | 254 | + 182 |
| Mais | 416 | 830 | + 100 |
| Weizen | 490 | 654 | + 33 |

Preisentwicklung KAS fob Deutschland

KAS in €/t



Sojabohne – ein volatiler Markt



Soja: CBOT: Notierung Nov. 2011, 2010 – 3.6.2011

08.06.2011 / Folie 9

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Sojaproduktion in Europäischer Union 2010

| Land-EU | Sojaproduktion in Tonnen |
|------------------------------|--------------------------|
| Italien | 510.000 |
| Frankreich | 142.000 |
| Tschechische Republik | 5.000 |
| Slowakei | 18.000 |
| Ungarn | 73.000 |
| Rumänien | 59.000 |
| ÖSTERREICH | 96.000 |
| Summe EU | 940.000 * |

* Entspricht Fläche von ca. 300.000 – 350.000 ha

08.06.2011 / Folie 10

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Bedeutung Soja für Europa/Österreich

- Jährlich ca. 35 - 40 Mio. t Sojaimporte in EU
 - hochgradige Abhängigkeit der EU-Veredelungsproduktion von Überseeimporten

- Österreichische Dimension:
 - Sojaschrotimporte ca. 500.000 t pro Jahr
 - ca. 1,5 % der EU-Importe
 - entspricht Anteil Österreichs an EU-Veredelungsproduktion
 - ohne Sojaimporte bricht (Schweine)fleisch und Geflügelproduktion definitiv zusammen
 - etwa ½ der agrarischen Wertschöpfung geschieht in Tierproduktion

Sojaanbau in Österreich

| | Österreich | Burgenland | Nieder- österreich | Kärnten | Ober- österreich | Steiermark |
|------|------------|------------|-----------------------|---------|---------------------|------------|
| 2011 | 37.500 | 11.800 | 8.000 | 2.900 | 13.500 | 1.200 |
| 2010 | 34.300 | 10.400 | 6.100 | 3.500 | 13.000 | 1.300 |
| 2009 | 25.246 | 8.483 | 2.134 | 2.882 | 10.560 | 1.128 |
| 2008 | 18.300 | 6.833 | 1.282 | 1.487 | 7.908 | 763 |
| 2006 | 24.908 | 8.099 | 2.769 | 2.170 | 10.505 | 1.329 |
| 2004 | 17.593 | 5.935 | 2.583 | 1.543 | 6.529 | 972 |
| 2002 | 13.741 | 6.029 | 2.048 | 923 | 4.089 | 624 |

Speisesoja



Sojabedarf im Nahrungs- mittelbereich steigend:

Beispiel Sojagetränke und Tofu

Klassische „light-Produkte“

Gelten als trendig und gesund

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Sojaanbau aktuell Österreich

- Fläche schwankend zwischen 15.000 – 25.000 ha
- 2011: Ausweitung auf 37.500 ha
- Gründe:
 - Getreidemarkt; Überschüsse (nicht mehr aktuell)
 - Massive Erhöhung Düngerpreise
 - Vorteil für Soja
 - Stickstoffautark, wenig Entzug Phosphor und Kalium
- Sortenmaterial zufriedenstellend
 - Frühreife (000-Sorten) passen gut für österr. Anbaugebiete
 - Proteinreiche Sorten: Vollbohne als Futter
 - fettreiche Sorten: für Ölmüllerei

Sojapotalential in Österreich

- Berechnungen basierend auf aktuellem Anbau in Oberösterreich + Burgenland
 - Zwei sehr unterschiedliche Länder
 - 2009 : 7,1 % Soja in Relation zu Körnermais + Getreide

- Dieser Wert wird in den relevanten Bundesländern „hochgerechnet“
 - Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Kärnten, Steiermark

- Ähnliches Ergebnis, wenn man aktuellen Sojaanbau in Relation zu Körnermais rechnet

08.06.2011 /Folie 15

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Soja Österreich - Potential

| | Getreide + Körnermais | davon 7,1 %** | Fläche 2011 | Potential mittelfristig |
|-------------------|--------------------------|------------------|----------------|----------------------------|
| Oberösterreich | 172.900 | 12.300 | 13.500 | 17.000 |
| Burgenland | 95.300 | 6.800 | 11.800 | 12.000 |
| Niederösterreich | 424.300 | 29.700 | 8.000 | 15.000 |
| Kärnten | 30.800 | 2.200 | 3.000 | 5.000 |
| Steiermark | 67.300 | 4.800 | 1.200 | 5.000 |
| Österreich | 790.600 | 55.800 | 37.500 | 54.000* |

* Entspricht aktueller Rapsfläche ** Anteil Soja an Mais + Getreidefläche 2009 in OÖ.+B

08.06.2011 /Folie 16

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Sojapotentia Europa

- Realistisches Potential: ca. 1/6 der aktuellen Körnermaisfläche wird Soja (entspricht öst. Relation Soja/Körnermais)
 - Wären ca. 1,8 Mio. ha

- „Visionäres Potential“: Das österreichische Potential von 50.000 ha = 1/4 der Körnermaisfläche kommt auch in Europa
 - Wären 2,6-2,7 Mio. ha

- Dies ergäbe ein Produktionspotential von 4,5 – 7 Mio. Tonnen Sojabohnen

08.06.2011 / Folie 17

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Soja Potential - Europa

| | Körnermais | davon 17,%* | davon 25 %** | Ergibt Menge bei 2,6 t/ha |
|---|------------|-------------|--------------|---------------------------|
| EU-15 | 4,000.000 | 680.000 | 1,000.000 | |
| EU-12 | 4,560.000 | 780.000 | 1,140.000 | |
| Osteuropa | 2,000.000 | 340.000 | 500.000 | |
| Sojapotentia „realistisch-optimistisch“ | | 1,800.000 | | 4,700.000 |
| Sojapotentia „visionär-optimistisch“ | | | 2,650.000 | 6,900.000 |

* Sojaanbau EU analog Österreich** Sojaanbau EU entsprechend österr. Potential

08.06.2011 / Folie 18

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Soja Österreich - Ausblick

- Kontinuierliche Sojaproduktion braucht akzeptable Preismodelle für Erzeuger
- Preisableitung Chicago board of trade,
 - oder Mischsystem: CBOT + Börse Bologna
 - Systeme implementiert: Sojapreise 2010: € 330 - 370
- Definierte Zuschläge für Fracht- und Logistikersparnis
 - Analogie RAPSO-Preismodell
- Zuschlag GVO-Freiheit
- Vergleichbare Deckungsbeiträge Raps/Getreide/Mais sind machbar

08.06.2011 /Folie 19

Alternativszenario Soja als Futtermittel

- Verstärkter Einsatz von Vollsoja in Fütterung
- Ausloten wo am besten möglich
- Hoffnungsmarkt: Geflügel, Zuchtsauen + Ferkelproduktion

| Tierkategorie | Bestand ÖÖ. | Soja/Jahr ÖÖ. | Bestand Österreich | Soja/Jahr Österreich |
|------------------------|----------------|------------------|-----------------------|-------------------------|
| Zuchtsauen + Ferkel | 120.000 | 30.000 | 300.000 | 76.500 |
| Legehennen | 850.000 | 8.000 | 4.500.000 | 40.000 |

08.06.2011 /Folie 20

Flächenbedarf Futtersoja

- Bedarf Zuchtsauen/Ferkel/Legehennen
 - Österreich: 116.000 t Soja
 - Oberösterreich: 38.000 t Soja
- Flächenbedarf bei 50 % Ersatz (58.000/19.000 t Soja 44):
 - ca. 25.000 ha Österreich
 - ca. 8.000 ha Oberösterreich
 - Berechnungsgrundlagen:
 - 19.000 t Soja 44 = 8.400 t Eiweiß
 - Eiweißertrag pro Hektar (3.000 kg) = 1.050 kg Eiweiß
 - 8.400 t : 1,05 t = 8.000 ha

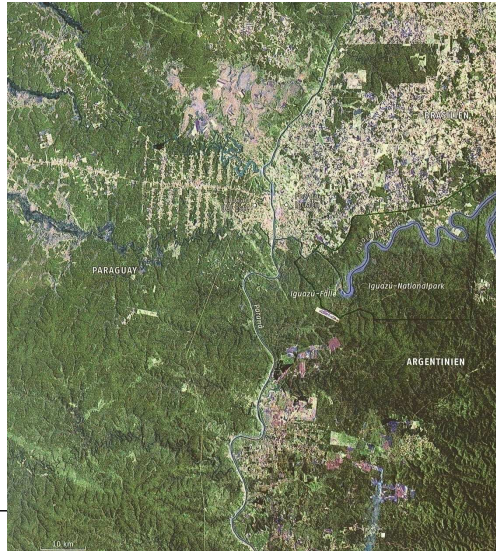
08.06.2011 /Folie 21

Weitere Vorgangsweise

- Praxisorientiertes Forschungsprojekt
 - **Einsatz Vollsoja Legehennen**
 - **Einsatz Vollsoja Zuchtsauen + Ferkel**
 - **Pflanzenbauliche Optimierung Soja (fertiggestellt 12/2010)**
 - **Unkrautbekämpfung (Bentazonproblematik)**
 - **Optimierung Eiweißerträge**
- Studie als download unter www.lk-oe.at
- Wissenschaftliche Begleitung
 - BOKU/Veterinärmedizin/AGES

08.06.2011 /Folie 22

Tropischer Regenwald 1973



08.06.2011 /Folie 23

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Tropischer Regenwald heute



08.06.2011 /Folie 24

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Sojaanbau in Mato grosso (Brasilien)



08.06.2011 /Folie 25

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich

Soja – Zentrales Zukunftsthema

- Sojabedarf steigt weltweit dramatisch
- Verknappung/Verteuerung ist realistisches Szenario
 - Steigerung des Fleischkonsums = Mais + Soja
- Eiweißversorgung – Analogie Energieversorgung
 - drei Länder bestimmen Eiweißversorgung weltweit
- Soja aus Übersee kommt unter Druck
 - Frage Gentechnik
 - Frage: wo kommt unser Soja her?
 - Schädigung des Regenwaldes
 - Negativbeitrag zum Treibhauseffekt
 - Es gibt eine globale Verantwortung

08.06.2011 /Folie 26

lk
landwirtschaftskammer
oberösterreich