

**DII-Modul VP11: Optimierung von
Pflanzennutzungssystemen,
Nährstoffkreisläufe
WS 2004/05**

**Versorgung der EU mit
Futtermitteln**

Ausarbeitung

erstellt von:
Alexander Lyssenkov

Betreuer: Prof. Dr. J. Heß
Dr. Ch. Schüler
Dr. R. Grass

:

Witzenhausen, den 18.02.2005

Zusammenfassung

Erst der Import von Futtermitteln ermöglicht das Ausmaß an Produktion und Konsum von Fleisch, Milch und Milchprodukten und Eiern, das seit Jahren in der Europäischen Union vorherrscht. Futtermittelimporte waren u. a. eine wesentliche Voraussetzung für den Strukturwandel in der europäischen Landwirtschaft. Als Ergebnis dieser Entwicklung wurde die Verbreitung der Massentierhaltung begünstigt. Mit solchen Haltungsmethoden wurde in Europa die bäuerliche Wirtschaftsform weitgehend verdrängt und die Umwelt wurde z. T. erheblich belastet. Ziel der vorliegenden Arbeit war es, anhand der verwendeten Quellen (s. Literaturverzeichnis) die unterschiedlichen, z. t. kontrovers diskutierten Positionen zur aktuellen Problematik der Versorgung der Europäischen Union mit Futtermitteln sowie die Bedeutung für die Europäische Landwirtschaft darzustellen. Als Fazit lässt sich feststellen, dass der überwiegende Anteil des in den importierten Futtermitteln enthaltenen Soja aus sog. GVO – Pflanzen stammt. Daraus folgt, dass die Forderung nach einer „gentechnikfreien“ Fütterung von Futtermitteln nur durch den vollständigen Verzicht auf importierte Sojabohnen bzw. Sojaschrot in die EU erfüllt werden kann. Angesichts der in den laufenden WTO-Verhandlungen angestrebten weiteren Liberalisierung der Weltagrarmärkte, in denen sog. Drittländer u. a. eine Erleichterung der Handelsbeschränkungen für Futtermittelimporte aus GVO-Pflanzen fordern, wird es zunehmend schwieriger diese Forderung nach einer „gentechnikfreien“ Fütterung zu erfüllen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Der „Soja-Komplex“	2
3	Die Weltmärkte für Soja und Getreide	3
4	Der Sojemarkt	4
5	Sojaschrot auf dem Weltmarkt	4
6	Versorgung der Europäischen Union mit Futtermitteln	5
7	Nachfrage nach „gentechnik-freien“ Ölsaaten und Futtermitteln in der EU	6

1 Einleitung

Die Land- und Ernährungswirtschaft Deutschland und Europas ist auf die Einfuhr von agrarischen Rohstoffen angewiesen, da die klimatischen und agronomischen Bedingungen für die Landwirtschaft in der EU eine Erzeugung in ausreichender Menge, Vielfalt und Qualität nicht zulassen. Unter den agrarischen Rohstoffen, die in der EU nicht in ausreichendem Maße erzeugt werden können, spielen die Einfuhren von Ölsaaten und Futtermittel eine dominierende Rolle. Dies gilt insbesondere für eiweißhaltige Erzeugnisse, bei denen die EU eine Selbstversorgung von nur etwa 35% erreicht (SCHUMACHER, 2002).

Futtermittelimporte waren auch eine wesentliche Voraussetzung für den Strukturwandel in der europäischen Landwirtschaft. Durch die importierten Futtermittel konnten vor allem hafennah gelegene Betriebe in den Niederlanden und in Niedersachsen ihre Tierbestände weit über das hinaus erhöhen, was die im eigenen Betrieb oder auch in der Region verfügbare Fläche an Futterproduktion ermöglicht hätte. Das Ergebnis dieser Entwicklung war die Massentierhaltung. Diese industrielle Form der Fleischerzeugung mit intensiven Haltungsmethoden hat in Europa die bäuerliche Wirtschaftsform weitgehend zerstört und zu Umweltschäden geführt (HEINTZ und SCHARPF, 1995).

In Europa können die produzierten Mengen an Fleisch, Milchprodukten und Getreide jedoch nicht vollständig abgesetzt werden. Diese erst durch die Importe von Futtermitteln möglich gewordene Überschussproduktion geht teilweise durch gezielte Förderung zu Dumpingpreisen in den Export (HEINTZ und SCHARPF, 1995). Milchseen und Butterberge waren lange kennzeichnend für die EU-Agrarpolitik. Möglich wurde dies durch die billigen Futtermittelimporte, zu denen auch Soja zählt. Sojaschrot wird aufgrund seiner Verfügbarkeit, seiner hohen Eiweißqualität und seiner Preiswürdigkeit gegenüber anderen Eiweißträgern in der Fütterung bevorzugt eingesetzt (HÖHMANN-HEMPLER, 1998).

2 Der „Soja-Komplex“

Vom fünftausend Jahre alten Grundnahrungsmittel in Asien bis zum Hightech-Alleskönner - die Sojageschichte liest sich wie ein spannender Krimi: welche Umwälzungen die Landwirtschaft und die Ernährung im letzten Jahrhundert vollzogen haben und welche Auswirkungen für Menschen und Umwelt aus diesen Umwälzungen resultieren, läßt sich am Fall „Soja“ hervorragend illustrieren. Soja steht für eine hoch industrialisierte Agrarwirtschaft, Gen-Soja ist die logische Konsequenz dieser Entwicklung (LANJE 1998).

Die Heimat von Soja ist China. Hier wird seit Jahrtausenden nicht nur in tropischen Zonen, sondern auch in gemäßigten Klimazonen Soja angebaut. Diese Bandbreite im Anbau ist dank der Sortenvielfalt von Soja möglich, weltweit gibt es etwa 10 000 Sorten (LANJE 1998).

China gehörte früher zu den Hauptexporteuren von Soja, heute sind es die USA.

Mao Tse Tung rief die 1949 die Volksrepublik China aus, die Agrarpolitik veränderte sich: Ackerflächen wurden von den Großgrundbesitzern auf die Kleinbauern und – Bäuerinnen verteilt und der Sojaexport gestoppt (LANJE 1998).

In den USA wurde Soja bereits seit den 20er Jahren für Viehfutter angebaut. Nachdem die USA keine Soja mehr aus China importieren konnten, mobilisierte die Verarbeitungsindustrie die amerikanischen Farmer.

Dank Absatzgarantien und Subventionen wurde der Anbau dieser kleinen unscheinbaren Ölfrucht eine beliebte Alternative zu Mais und Baumwolle. Einfuhrzoll auf Kokos und eine Verarbeitungssteuer auf Kokosöl schmetterten den Hauptkonkurrenten von Soja nieder (LANJE 1998).

Die ehemals exotische Pflanze aus dem Fernen Osten wurde zu einer Speerspitze des amerikanischen Agrarexpansionismus. Der Marshallplan, die Industrialisierung der europäischen Viehzucht nach US- Vorbild, die US- Nahrungsmittel- „Hilfe“ trug die amerikanisierte Sojabohne in alle Welt hinaus. Soja ist - wie Weizen – zur Waffe geworden (LANJE 1998).

Diese Entwicklung von einer Nahrungspflanze zu einer Weltwirtschaftspflanze ist tatsächlich den Forschungs- und Staatsinteressen der Vereinigten Staaten zu „verdanken“. Nach Beginn des Ersten Weltkrieges musste sich die USA um neue Eiweißquellen kümmern, und ForscherInnen züchteten ausgehend von den

asiatischen Sorten neue ertragreiche Sorten. Der Sojaanbau wurde hoch subventioniert, die Anbaufläche von Soja verdoppelte sich, Überschüsse des Sojaproduktes Presskuchen waren die Folge. Presskuchen diente als Futtermittel, und dank einer Kampagne, mehr tierisches Eiweiß zu konsumieren, stieg die Nachfrage nach Fleisch und damit nach Soja (LANJE1998).

Nachdem sich Soja auf dem amerikanischen Binnenmarkt etabliert hatte, begann der Siegeszug über die ganze Welt. Milchseen und Butterberge begleiten ihn. Aus dem „Fleisch der Erde“, wie die Sojabohne in Asien genannt wird, wird tatsächlich Fleisch.

Europäisches Schlachtvieh vertilgt heute jährlich 50 Millionen Tonnen Sojabohnen. Statistisch gesehen muss ein Rind 6 kg Sojabohnen oder 18kg Weizen fressen, um 200 g Fleisch zu liefern (LANJE 1998).

3 Die Weltmärkte für Soja und Getreide

Der Welthandel mit Sojabohnen und Sojaprodukten muss im Zusammenhang mit den agrarpolitischen Rahmenbedingungen für Getreide gesehen werden. In erster Linie wird der Weltsojahandel von der Agrarpolitik der Europäischen Union und der Agrarpolitik der Vereinigten Staaten von Amerika geprägt: In der Kennedy- Runde (1963-67) der Verhandlungen des Gemeinsamen Zoll- und Handelsabkommens (GATT) wurde von den USA, als Gegenleistung für die Akzeptanz der gemeinsamen Getreidemarktpolitik der Europäischen Union, „nur“ eine Zollbefreiung für Sojabohnen beim Import in die Union ausgehandelt (HÖHMANN-HEMPLER 1998).

Nachdem die Getreidemarktordnung 1967 in Kraft getreten ist, wandelte sich die Europäische Union vom Nettogetreideimporteureur zum weltweit zweigrößten Getreideexporteur. Ursache hierfür war neben der steigenden Intensivierung der Produktion die Verdrängung des Getreides aus der Fütterung. 1950/51 lag der Getreideanteil am Krafftutter bei 79,1 Prozent, 1994/95 nur noch bei 29 Prozent (HÖHMANN-HEMPLER 1998).

Durch die Zollfreiheit beim Sojabohnenimport lag der Preis für eine Futtermischung mit Soja und Tapioka zum Teil um 40 Prozent unter dem einer Getreidemischung mit gleichem Nährstoffgehalt (HÖHMANN-HEMPLER). Durch die geringere Getreideverfütterung wurden Flächen zum Anbau von Getreide für den Export frei.

4 Der Sojemarkt

Die Sojabohne hat für die Preisgestaltung der Ölsaaten auf dem Weltmarkt eine überragende Bedeutung. Mit einem Anteil von 50 Prozent an der Welterzeugung der fünf wichtigsten Ölsaaten (Sojabohnen, Baumwollsaat, Erdnüsse, Sonnenblumensaat, Rapssaat) und als führendes Produkt im Handel an der Warenterminbörse in Chicago, nehmen die Sojabohnen eine Art Führungsrolle bei der Preisgestaltung vieler anderer Ölsaaten und deren Nachprodukte ein (HÖHMANN- HEMPLER 1998). Die Preisgestaltung auf dem Sojemarkt ist durch zyklische Schwankungen, bedingt durch den Anbau sowohl auf der Nord- wie auf der Südhalbkugel, gekennzeichnet. Während die Ernte auf der Nordhalbkugel Ende September/ Anfang Oktober erfolgt, beginnt sie auf der Südhalbkugel Ende März. Dies bedeutet, dass die Notierungen für Sojabohnen im Oktober ihren zyklischen Aufschwung nehmen und dann im April deutlich sinken, wenn die lateinamerikanischen Ernten auf den Markt drängen (HÖHMANN- HEMPLER 1998). Die lateinamerikanischen Ernten werden zunehmend aggressiv vermarktet, indem die US-amerikanischen Preise gezielt unterboten werden. Die Preisbildung findet an der Chicagoer Waren- und Terminbörse statt, so dass die Grundlage des Preises nicht die aktuelle Versorgungslage ist, sondern die spekulative Annahme über die Versorgungslage weit in der Zukunft (HÖHMANN- HEMPLER 1998).

5 Sojaschrot auf dem Weltmarkt

Neben den Sojabohnen werden auf dem Weltmarkt auch die Verarbeitungsprodukte Sojaöl und Sojaschrot gehandelt. Sojaschrot stellt 70 Prozent der weltweit zur Verschiffung kommenden Menge an proteinhaltigen Futtermitteln dar (HÖHMANN- HEMPLER 1998). Die Schrotexporte sind in Zusammenhang mit der Fleischproduktion und dem Fleischexport der jeweiligen Länder zu sehen. Der Anteil des exportierten Schrotes aus den Erzeugerländern spiegelt deren landwirtschaftliche Strukturen wider, denn der Schrotexport hängt eng mit der eigenen Fleischproduktion zusammen. Ist die inländische Fleischproduktion extensiv, wird das bei der industriellen Verarbeitung von Soja zu Öl anfallende Schrot exportiert (HÖHMANN- HEMPLER 1998). In den USA fließt das bei der Sojaverarbeitung anfallende Schrot zu 80 Prozent in die amerikanische Tierhaltung, während Argentinien fast seine gesamte Sojaschrotmenge exportiert (HÖHMANN- HEMPLER 1998).

Die in Marrakesch durch den GATT- Vertrag vereinbarte weltweite Öffnung der Märkte auch für Fleisch wird das Nachfrageverhalten nach Soja verändern. Besteht durch Fleischimporte keine Verwertungsmöglichkeit für das inländisch anfallende Sojaschrot, wird sich der Sojaimport reduzieren. So setzen die USA nach der Liberalisierung auch des Weltfleischhandels auf die Veredelung von pflanzlichem in tierisches Eiweiß im eigenen Land und auf den verstärkten Export von Fleisch (HÖHMANN- HEMPLER 1998).

6 Versorgung der Europäischen Union mit Futtermitteln

Für etwa jedes dritte Kilogramm Fleisch, das in der EU auf die Teller kommt, werden die dafür notwendigen Futtermittel importiert (REISER 1995). Insgesamt hat die EU zur Versorgung der Mischfutterindustrie im Jahr 2003 ca. 36, 5 Mio. t an Futtermittel importiert (TOEPFER INTERNATIONAL 2004). Wichtigstes Einzelfuttermittel ist dabei Sojaschrot mit einem Einfuhrvolumen von etwa 19 Mio. t. Daneben führt die EU noch eine Vielzahl anderer proteinreicher Futtermittel ein. Dies sind vor allem Rapsschrot sowie Palm- und Kokoschrot aus der Verarbeitung von Palm- und Kokosfrüchten und Maiskleberfutter (Nebenprodukt der Verarbeitung von Mais zu Stärke und Äthanol). Die Einfuhren von Maiskleberfutter beliefen sich auf 3,5 Mio. t. (TOEPFER INTERNATIONAL 2004).

Zusätzlich zu den importierten Futtermittelmengen werden in der EU in erheblichem Umfang Ölsaaten zu pflanzlichem Öl und Ölschroten verarbeitet. Übertreffende Bedeutung kommt dabei den Sojabohnen zu. Insgesamt werden in den Ölmöhlen in der EU etwa 15 bis 17 Mio. t Sojabohnen pro Jahr verarbeitet (SCHUMACHER 2002). Aus diesen Sojabohnen werden rund 12 Mio. t Sojaschrot erzeugt. Entsprechend beläuft sich der Gesamtverbrauch an Sojaschrot in der EU auf 28 bis 30 Mio. t jährlich (SCHUMACHER 2002). Dies entspricht 55 % des Gesamtverbrauches von proteinhaltigen Futtermitteln in der EU. Die Einfuhren der EU an Sojabohnen und Sojaschrot stammen fast vollständig aus den USA, Brasilien und Argentinien. Diese drei Länder haben einen Anteil von rund 80 % an der weltweiten Erzeugung von Sojabohnen. Außerdem bestreiten sie mehr als 90 % aller Exporte von Sojabohnen. Der Anteil dieser drei Länder an der weltweiten Erzeugung von Sojaschrot liegt bei knapp 60 %; zum Welthandel mit Sojaschrot tragen sie etwa 75 % bei (SCHUMACHER 2002).

Entsprechend stammen auch die Einfuhren der EU von Sojabohnen und Sojaschrot zum weitaus größten Teil aus diesen drei Ländern. So war die EU im laufenden Wirtschaftsjahr 2003/04 (September/August) insgesamt ca. 17,3 Mio. t Sojabohnen eingeführt (TÖPFER INTERNATIONAL 2004).

Die Sojaschrot-Importe der EU wurden in 2003/04 auf 19,3 Mio. t geschätzt; hiervon dürften mehr als die Hälfte (10,2 Mio. t) aus Argentinien stammen und weitere (8,8 Mio. t) aus Brasilien. Die USA exportieren lediglich etwas mehr als 0,05 Mio. t in die EU. Die drei Länder zusammen bestreiten demnach 97 % der Sojaschrot-Einfuhr der EU (TÖPFER INTERNATIONAL 2004).

Damit ist die EU für Brasilien und Argentinien gleichzeitig der wichtigste Absatzmarkt sowohl für Sojabohnen als auch für Sojaschrot. Etwa 40 % der brasilianischen Exporte von Sojabohnen gehen in die EU; bei Sojaschrot sind es sogar fast 60 %. Argentinien tätigt knapp ein Viertel aller Sojabohnen-Ausfuhren in die EU, bei Sojaschrot sind es rund 60 %. Für die USA spielen die Ausfuhren von Sojaschrot in die EU nur eine wesentlich geringere Rolle. Bei Sojabohnen sind es 25 % der Gesamtausfuhren. Dagegen sind die Exporte der USA von Maiskleberfutter fast zu 100 % für die EU bestimmt (SCHUMASCHER 2002).

7 Nachfrage nach „gentechnik-freien“ Ölsaaten und Futtermitteln in der EU

Die Nachfrage nach „gentechnik-freien“ Ölsaaten und Futtermitteln ist in der EU im Verhältnis zum Verbrauch unverändert relativ gering (man kann immer noch von einem Nischenmarkt sprechen) (SCHUMACHER 2002). „Gentechnik-frei“ bedeutet in diesem Zusammenhang nicht, dass eine 100%ige Reinheit garantiert wird, sondern dass Toleranzen bzw. Schwellenwerte eingeräumt werden. Diese Schwellenwerte bewegen sich zwischen 1 % und 5 % (also 95-99 % konventionelle Ware), wobei Schwellenwerte von 1 % oder 2 % überwiegen.

Zurzeit wird die Nachfrage nach „gentechnik-freien“ Sojabohnen in der EU auf etwa 100.000 t geschätzt (SCHUMACHER 2002). Hierbei handelt es sich um Sojabohnen, die ausschließlich für die Verwendung in der menschlichen Ernährung bestimmt sind, zum Beispiel für die Herstellung von Tofu oder Milchaustauschern. Diese Sojabohnen kommen überwiegend aus den USA und werden dort im Rahmen von Vertragsanbau erzeugt, getrennt erfasst und verarbeitet.

Stark in der Diskussion steht die Nachfrage nach „gentechnik-freiem“ Sojaschrot. Auch hierfür gilt, dass eine Null-Toleranz nicht zu gewährleisten ist, so dass meistens mit einem Schwellenwert von 1-2 % gearbeitet wird. Nachfrage nach „gentechnik-freiem“ Sojaschrot besteht vor allem im Geflügelsektor der EU, insbesondere im Vereinigten Königreich, Frankreich und Deutschland. Die Nachfrage nach „gentechnik-freiem“ Sojaschrot mit einem GVO-Anteil von 1 bis 2 % beläuft sich in der EU zur Zeit auf ca. 1,5 Mio. t. Dies entspricht lediglich einem Anteil von 5 % am Gesamtverbrauch von Sojaschrot in der EU (SCHUMACHER 2002).

Herkunftsland für dieses „gentechnik-freie“ Sojaschrot ist Brasilien, da in den USA und in Argentinien aufgrund des hohen Anteils von GVO im Anbau eine Begrenzung des GVO-Anteils auf 1 oder 2 % im Rahmen der zur Zeit bestehenden Vermarktungsstrukturen nicht mehr zu erreichen ist. Im Norden und Nordosten Brasiliens, also in den Regionen, in denen es bisher fast gar nicht zu einem Anbau von GVO gekommen ist, sind die mit der Überprüfung des GVO-Anteils im Sojaschrot verbundenen zusätzlichen Kosten relativ gering. Unterschieden wird hierbei zwischen dem sogenannten „hard IP“ und dem „soft IP“ (IP = Identity Preservation). Beim „hard IP“ werden die Sojabohnen bereits bei der Anlieferung in der Ölmühle auf ihren Gehalt an GVO analysiert und getrennt von GVO-haltigen Sojabohnen verarbeitet. Das anfallende Sojaschrot wird dann mindestens nochmals bei Verlassen der Ölmühle und vor Beladung des Seeschiffes auf seinen GVO-Gehalt analysiert. Beim „soft IP“ wird dagegen lediglich eine Analyse des Sojaschrotes vor Beladung des Seeschiffes vorgenommen. Entsprechend geringer fallen die Zusatzkosten im Vergleich zum „hard IP“ aus (SCHUMACHER 2002).

Die Zusatzkosten für „hard IP“ bewegen sich zwischen 20 und 30 US\$/t (10-15 % bezogen auf den aktuellen Warenwert), während sie für „soft IP“ etwa 6-8 US\$/t (rund 5 % des Warenwertes) betragen (SCHUMACHER 2002).

Die Höhe der Zusatzkosten hängt natürlich in erster Linie davon ab, wie sich die Nachfrage nach „gentechnik-freiem“ Sojaschrot entwickeln wird. Die Beschaffung von „gentechnik-freiem“ Sojaschrot lässt sich dann nur noch über den Aufbau getrennter Vermarktungswege garantieren. Getrennte Vermarktungswege werden zu erheblich höheren Kosten in der gesamten Kette vom Landwirt bis zum Verbraucher führen. Um zu vermeiden, dass diese Kosten weiteren Druck auf die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise verursachen, bleibt nur deren Überwälzung auf den Verbraucher.

Literaturverzeichnis

HEINTZ, R. SCHARPF, C. 1995 BUKO AGRAR DOSSIER 15 Futtermittelimporte, Schmetterling Verlag, Hamburg.

Höhmann-Hempler, G.; 1998 BUKO AGRAR DOSSIER 19 SOJA, Die Weltmärkte für Soja und Getreide, Schmetterling Verlag, Hamburg.

Lanje, K.; 1998 BUKO AGRAR DOSSIER 19 SOJA, Soja- kleine Körnchen der Macht, Schmetterling Verlag, Hamburg.

REISER, F.; 1995 BUKO AGRAR DOSSIER 15 Futtermittelimporte, Futtermittel und Agrarreform, Schmetterling Verlag, Hamburg.

Schumacher, K.; 2002 TOEPFER INTERNATIONAL. Vortrag, die Bedeutung gentechnisch hergestellter Produkte im Handel mit Gütern der Agrar- und Ernährungswirtschaft

<http://www.toepferinternational.de>; 2004 statistische Informationen zum Getreide- und Futtermittelmarkt