

Soja – kleine Bohne, große Bedeutung

Die Sojabohne zählt zu den Hülsenfrüchten. Ursprünglich stammt sie aus Ostasien und wurde schon in vorchristlicher Zeit kultiviert. Nach Europa gelangte die Sojabohne im 18. Jahrhundert. Erste Anbauversuche scheiterten aufgrund der zu späten Reife und Frühfrösten. Ende des 19. Jahrhunderts untersuchte Friedrich Haberlandt an der „k.k. Hochschule für Bodencultur“ die Anbauwürdigkeit von Soja in Mitteleuropa und erkannte die Fähigkeit zur Stickstoffbindung und, dass eine Erhitzung des Sojaweißes zu einer besseren Verdaulichkeit führte (AGES, 2015).

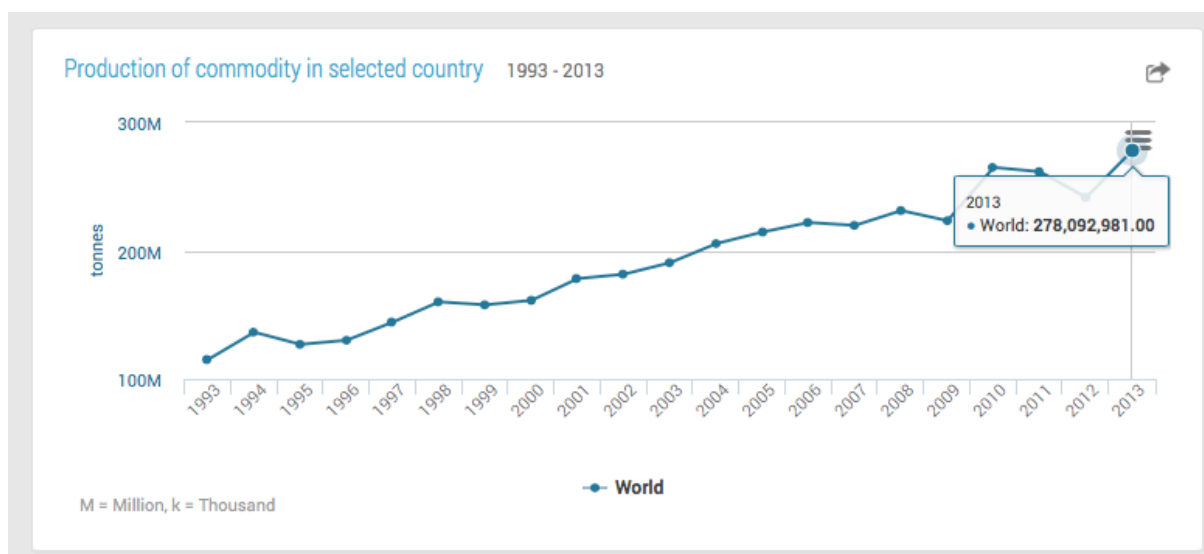
Verwendung

Die Sojabohne zählt weltweit zu den wichtigsten Nutzpflanzen und zur bedeutendsten Ölsaat und enthält rund 18 % Öl und 38 % Eiweiß. Nur rund 2 % der weltweiten Produktion finden direkt Eingang in die menschliche Ernährung. Die restlichen 98% finden einerseits als eiweißreiches Kraftfuttermittel (Sojaschrot) in der Tierhaltung Verwendung. Der Ölanteil wird überwiegend in der Lebensmittelerzeugung eingesetzt und ein kleinerer Anteil für Treibstoffe. (Hartman 2011, S.6).

Anbau

2013 wurden weltweit rund 278 Mio. Tonnen Soja produziert. 1993 betrug die Produktion noch 115 Mio. Tonnen (FAO 2016a), 1960 waren es gerade einmal 17 Mio. Tonnen (Hartman 2011, S.5). Das bedeutet eine Produktionssteigerung von 1.600 % in den vergangenen 50 Jahren.

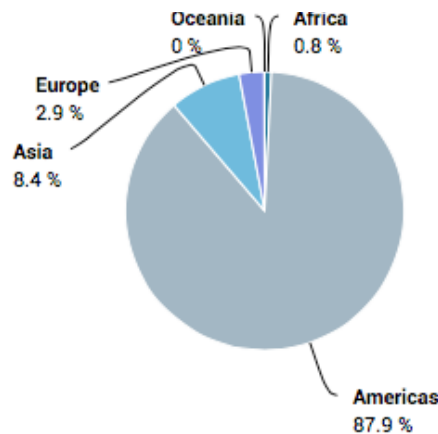
GRAPHIK 1: ENTWICKLUNG DER WELTWEITEN SOJAPRODUKTION 1993–2013



Quelle: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION (2016).
<http://faostat3.fao.org/browse/Q/QC/E>

Fast 88 % der gesamten Soja-Produktion finden auf dem amerikanischen Kontinent statt. Hauptproduzent sind die USA mit rund 108 Mio. Tonnen jährlich, gefolgt von Brasilien mit 87 Mio. Tonnen, Argentinien mit 53 Mio. Tonnen vor der Volksrepublik China mit 12 Mio. Tonnen und Indien mit 11 Mio. Tonnen (Zahlen für 2014, FAO 2016a).

GRAPHIK 2: ANTEIL DER KONTINENTE AN DER WELTWEITEN SOJAPRODUKTION (2014)



Quelle: Food and Agriculture Organization of the United Nations Statistics Division (2016). <http://faostat3.fao.org/browse/Q/QC/E>

Importe und Export

Die weltweit wichtigsten Exportländer für Sojabohnen (2013) sind Brasilien (43 Mio. Tonnen) und die USA (39 Mio. Tonnen) sowie Argentinien (8 Mio. Tonnen), Paraguay (5 Mio. Tonnen), und Uruguay (4 Mio. Tonnen). Importiert werden die größten Mengen von China (66 Mio. Tonnen) und der EU (13 Mio. Tonnen).

Bei Sojakuchen (Futtermittel, bei dem das Öl extrahiert wurde) sind Argentinien (22 Mio. Tonnen), Brasilien (13 Mio. Tonnen), die USA (8 Mio. Tonnen), Indien (5 Mio. Tonnen) und die Niederlande (die insgesamt Nettoimporteure sind) die Topexporteure. Hauptimporteure ist die EU, die 2013 17,5 Mio. Tonnen Sojakuchen einführte.

Argentinien ist mit Abstand der wichtigste Exporteur von Sojaöl (2013 4,3 Mio. Tonnen). Die Haupt-Importländer sind China, Indien, Iran und Algerien (alle Zahlen für 2013; FAO 2016d). Sojaöl findet als Lebensmittel Verwendung, wird aber auch als Agrotreibstoff verarbeitet.

Preissituation

Soja ist der weltweit gehandelte Rohstoff mit dem höchsten Umsatz. Sojabohnen im Wert von rund 53 Mrd. US-Dollar gelangen auf dem Weltmarkt, zusätzlich wurde noch Sojaschrot im Wert von rund 28 Mrd. US-Dollar exportiert (FAO 2016c). Von den Top-5-Erzeugerländern sind die Erzeugerpreise aktuell in China mit 870 USD pro Tonne am höchsten (FAO 2016b).

EU und Österreich

Die EU importiert mehr als 70 Prozent der für Futtermittel eingesetzten Eiweißpflanzen, vor allem Sojabohnen und Sojaschrot, aus Brasilien, Argentinien, Paraguay und den USA. Die Fläche, die für die Produktion dieser Importe beansprucht wird, entspricht rund 20 Prozent der

europäischen Ackerfläche der EU. Sehr oft werden diese Flächen unter ökologisch bedenklichen Bedingungen bewirtschaftet (Weltargarbericht 2013, S.11).

In der Feldfrüchterehebung in Österreich wird 1990 erstmals die Produktion von Soja ausgewiesen. Damals wurden 17.658 Tonnen Sojabohnen produziert. Seither steigt die Ertragsmenge, auch wenn sie Schwankungen unterworfen ist. 2015 wurden 136.195 Tonnen Sojabohnen in Österreich produziert (Statistik Austria, 2016a).

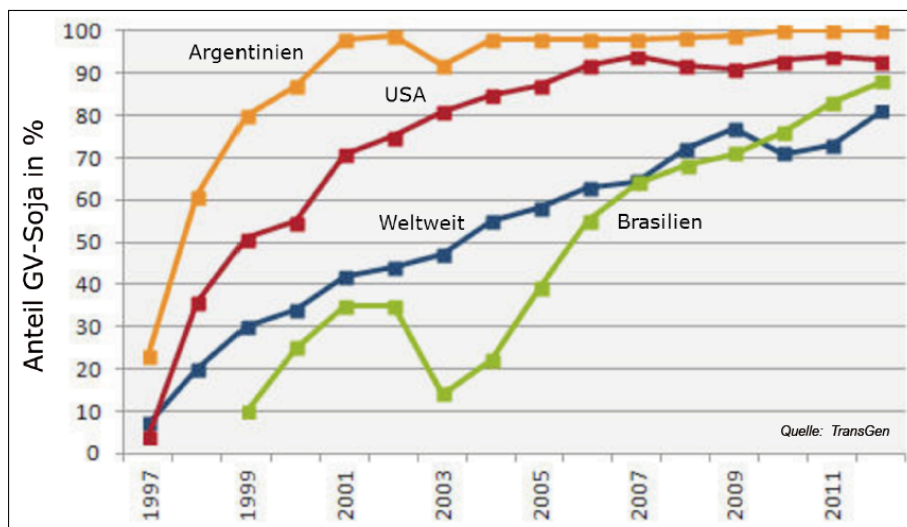
2015 wurde in Österreich auf 56.895 Hektar Soja angebaut. Hauptproduktionsgebiete sind das Burgenland (18.716 Hektar), Niederösterreich (14.917 Hektar) und Oberösterreich (14.158 Hektar) (Statistik Austria 2016b). In Österreich besteht ein Anbauverbot für GVO-Pflanzen (Umweltbundesamt 2016).

Österreich importierte 2013 rund 100.000 Tonnen Sojabohnen und 450.000 Tonnen Sojaschrot. Die Exporte beliefen sich auf 39.000 Tonnen Sojabohnen und 70.000 Tonnen Sojaschrot (FAO 2016d).

Gentechnik

Seit Mitte der 1990er Jahre stieg parallel zur Produktion auch der Anteil genmanipulierter Sorten. Rund 80 % der weltweiten Produktion ist derzeit GVO-Soja. In den Hauptproduktionsländern liegt der Anteil noch höher.

GRAPHIK 3: ANTEIL DER ANBAUFLÄCHE VON GENTECHNISCH VERÄNDERTEM SOJA



Quelle: Ernst Gauhs: Europäische Eiweißversorgung auf dem Prüfstand Referat bei der WINTERTAGUNG des Ökosozialen Forums am 22. Jänner 2014 in Hatzendorf

Landkäufe und -pachtungen

Die Plattform landmatrix.org weist zahlreiche Flächen aus, auf der zumindest zeitweilig auch Sojapflanzen angebaut werden. So werden 173 Landpachtungen und -käufe mit ausländischer Beteiligung mit einer Gesamtfläche von über 5 Mio. Hektar weltweit angeführt (laut Schätzungen der Betreiber ist die Zahl der nicht erfassten Verträge ebenso so hoch). 26 Verträge mit 500.000

Hektar Produktionsfläche entfallen auf Argentinien, wo Investoren aus Katar, den USA, China, Saudi Arabien, aber auch aus Europa aktiv sind. Für Brasilien werden 21 Verträge mit einer Produktionsfläche von über 800.000 Hektar mit Investoren aus Argentinien, Japan, China, Großbritannien, USA, Katar u. a. angegeben. 2003 hat die argentinische Firma El Tejar in einem Vertrag 300.000 Hektar Sojaproduktionsfläche im brasilianischen Mato Grosso 2003 gekauft (landmatrix.org 2016).

Literatur und Quellen

AGES (2015). Soja. Pflanze des Monats, Mai 2015.

<https://www.ages.at/themen/landwirtschaft/pflanzengenetische-ressourcen/pflanzen-des-monats/2015-pflanzen-des-monats/mai-2015-soja/> [Abruf 7.10.2016]

Food and Agriculture of the United Nations Statistic Division (2016a). Production Crops.

<http://faostat3.fao.org/browse/Q/QC/E> [Abruf 7.10.2016]

Food and Agriculture of the United Nations Statistic Division (2016b). Prices.

http://faostat3.fao.org/browse/P/*/E [Abruf 7.10.2016]

Food and Agriculture of the United Nations Statistic Division (2016c). Commodities by Region

http://faostat3.fao.org/browse/rankings/commodities_by_regions_exports/E [Abruf 7.10.2016]

Food and Agriculture of the United Nations Statistic Division (2016d). Trade/Crops and livestock

products. <http://faostat3.fao.org/browse/T/TP/E> [Abruf 10.10.2016]

Ernst Gauhs (2014). Europäische Eiweißversorgung auf dem Prüfstand Referat bei der Wintertagung des Ökosozialen Forums am 22. Jänner 2014 in Hatzendorf

Glen L. Hartman & Ellen D. West & Theresa K. Herman (2011). Crops that feed the World 2. Soybean—worldwide production, use, and constraints caused by pathogens and pests. In: Food Sec. (2011) 3:5–17. <http://nalcd.nal.usda.gov/download/48661/PDF> [Abruf 7.10.2016]

landmatrix.org (2016), http://www.landmatrix.org/en/get-the-detail/by-crop/soya-beans/?order_by=target_country&more=70 [Abruf 11.0.2016]

Statistik Austria (2016a). Feldfruchtproduktion 1975 bis 2015.

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertr_aege/feldfruechte/034188.html [Abruf 7.10.2016]

Statistik Austria (2016b). Anbau auf dem Ackerland 2015 (Fläche in Hektar)

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertr_aege/bodennutzung/020291.html [Abruf 7.10.2016]

Umweltbundesamt (2016). Zugelassene Gentechnisch Veränderte Organismen (GVO).

<http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/gentechnik/zulassungen/> [Abruf 10.10.2016]

Zukunftsstiftung Landwirtschaft (2013): Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse und Folgen des Weltagrarberichts: Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen.

http://www.weltagrarbericht.de/fileadmin/files/weltagrarbericht/Neuaufgabe/WegeausderHungerkrise_klein.pdf [Abruf 11.10.2016]