

Strategieprozess Zukunft Pflanzenbau

**Wirtschaftliche,
volkswirtschaftliche und
soziale Betrachtungen**

**Bundesanstalt für
Agrarwirtschaft**

Für den Inhalt verantwortlich:
Bundesanstalt für Agrarwirtschaft Wien
DI Thomas Resl, MSc
unter Mitarbeit von Martin Brückler, Josef Hambrusch, Karlheinz Pistrich, Erika Quendler und Josef Pinkl
Wien, Juni 2015

Inhalt

1	Einleitung.....	11
1.1	Problemstellung und Zielsetzung.....	11
1.2	Aufbau der Studie	12
2	Daten und Methode	13
3	Wertschöpfungskette für Lebensmittel.....	15
3.1	Vorgelagerter Bereich.....	16
3.2	Landwirtschaftliche Produktion.....	17
	Exkurs: Zusammensetzung und Entwicklung des Produktionswertes.....	19
3.2.1	Nettowertschöpfung in der österreichischen Landwirtschaft	23
3.3	Nachgelagerter Bereich	24
3.3.1	Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen im Pflanzenbau	24
	Exkurs: Vertragsanbau in Österreich	26
3.4	Gesamtwirtschaftliche Relevanz der Landwirtschaft	27
3.4.1	Landwirtschaft und Beschäftigung.....	27
3.4.2	Multiplikatoreffekte der landwirtschaftlichen Produktion	28
3.5	Erzeugerpreise	28
4	Deckungsbeiträge	31
5	Aspekte des Lebensmittelkonsums	33
5.1	Landwirtschaftliche Rohstoffkostenanteil an Lebensmitteln	33
5.2	Leistbare, sichere Lebensmittel	33
5.2.1	Einkommen eines Industriearbeiters als Messlatte	33
5.2.2	Anteil der Ausgaben für Lebensmittel an den Gesamtausgaben.....	36
5.2.3	Konsumverhalten	39
5.2.4	Lebensmittelverschwendung	43
6	Lebensmitteleinzelhandel.....	45
7	Entwicklungen im agrarischen Außenhandel	49
8	Versorgungs- und Lebensmittelsicherheit.....	55
8.1	Versorgungsleistung der österreichischen Landwirtschaft mit Nahrungsmitteln.....	55
8.2	Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz.....	56
9	Anbauflächen, Produktion, Handelsströme, Wertschöpfung und Wirtschaftlichkeit	nach ausgewählten pflanzlichen Kulturen..... 57
9.1	Getreide	58
9.2	Ölsaaten und Ölfrüchte (inkl. Sojabohne).....	61
9.3	Körnerleguminosen.....	64
9.4	Zuckerrüben.....	66
9.5	Erdäpfel.....	68

9.6	Futterpflanzen.....	70
9.7	Gemüse	70
9.8	Obst.....	72
9.9	Wein.....	76
10	Nutzen und Kosten des Pflanzenschutzes	79
10.1	Pflanzenschutz und Ertrag/ha.....	79
10.2	Ertragsunterschiede konventionelle/extensive Bewirtschaftungsformen in Österreich	80
11	Herausforderungen und Perspektiven für die Zukunft	87
11.1	Allgemeine globale Entwicklungen	87
11.1.1	Weltbevölkerung.....	87
11.1.2	Konsum.....	87
11.1.3	Welthandel	88
11.2	Weltmarkt für Getreide und Ölsaaten sowie globaler biologischer Landbau	90
11.2.1	Getreideweltmarkt	90
11.2.2	Ölsaaten.....	91
11.2.3	Biologischer Landbau weltweit	93
11.3	Versorgung mit Lebensmitteln	94
11.4	Potenzielle Risiken	95
12	Informationsdefizite	97
12.1	Pflanzenbau in Österreich Ergebnisse im Überblick.....	97
12.2	Forschungsfragen.....	97
13	Literatur.....	101
	Anhang	105

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Hauptelemente der Wertschöpfungskette für pflanzliche Lebensmittel von der Produktion bis zum Konsument.....	15
Abbildung 2:	Lebensmittelwirtschaft im Überblick (ohne Außenhandel)	16
Abbildung 3:	Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft 2013, in Mrd. € und in %.....	18
Abbildung 4:	Produktionswerte des Pflanzenbaus zu Herstellungspreisen 2013 (in Mio. €) nach Bundesländern.....	19
Abbildung 5:	Nettowertschöpfung der österreichischen Landwirtschaft 1995-2014 (in Mio €).....	23
Abbildung 6:	Entwicklung von Erzeugerpreisen ausgewählter Kulturen von 1998 bis 2013 (Index 1998 = 100)	29
Abbildung 7:	Entwicklung des Erzeugerpreisindex für die gesamte pflanzliche Produktion in Österreich von 2000 bis 2013 (Index 2000 = 100).....	29
Abbildung 8:	Entwicklung Preisindizes des landwirtschaftlichen Inputs (Betriebsmittel) von 1995 bis 2014 (Index 1995 = 100)	30
Abbildung 9:	Variable Kostenanteile ausgewählter Kulturen	31
Abbildung 10:	Was wurde billiger oder teuer zwischen 2002 versus 2011.....	36
Abbildung 11:	Monatliche Ausgaben je privaten Haushalt	37
Abbildung 12:	Anteil der Ausgaben für Lebensmittel und alkoholfreien Getränke an den Verbrauchsausgaben insgesamt in %, 1954 bis 2009/10	38
Abbildung 13:	Anteil der Ausgaben für Ernährung und alkoholfreie Getränke auf Basis der Äquivalenzausgaben österreichischer Privathaushalte nach Quartilen	39
Abbildung 14:	Alter der haushaltsführenden Person und die Einkaufsfrequenz von Fleisch, Geflügel und Wurst (Angaben in %).....	40
Abbildung 15:	Entwicklung des Außer-Haus-Verzehrs an den Ernährungsausgaben.....	40
Abbildung 16:	Entwicklung der Bio-Anteile wertmäßig (RollAMA Total, LEH mit Hofer/Lidl).....	42
Abbildung 17:	Bio Anteile wertmäßig in Prozent nach Produktgruppen (Anteil Einkäufe im LEH mit Hofer/Lidl).....	43
Abbildung 18:	Entwicklung der Bio-Anteile wertmäßig (RollAMA Total, LEH)	43
Abbildung 19:	Anteil entsorgter Lebensmittel und Speisereste in österreichischen Haushalten	44
Abbildung 20:	Marktanteil der Top 3 Handelskonzerne in ausgewählten Ländern Europas (Basis verschiedene Jahre).....	45
Abbildung 21:	Bedeutung der Einkaufsquellen, Marktanteil Werte in Prozent	45
Abbildung 22:	Direktvermarktungsanteile, Anteile der Vertriebsquellen, Menge (kg, Stk.), Jahr 2013	46
Abbildung 23:	Entwicklung des Lebensmitteleinzelhandel (Anzahl Geschäfte und Umsatz in Mrd., Stand Dezember 2013)	47
Abbildung 24:	Entwicklung des Marktanteils von Handelsmarken wertmäßig	48
Abbildung 25:	Agrarische Importe und Exporte von 1995 bis 2013	49
Abbildung 26:	Jährliche Zuwachsraten des Agraraußenhandels Österreich 1996 - 2013	50

Abbildung 27: Agrarische Außenhandelsdefizite 1995 bis 2013 mit und ohne KN 22 (Getränke, Essig u.a.)	50
Abbildung 28: Importe und Exporte 2013 der Kapitel KN 01 bis 24	51
Abbildung 29: Agrarhandelsbilanz 2013 der Kapitel KN 01 bis 24	52
Abbildung 30: Getreideaußenhandel 1995 bis 2013	53
Abbildung 31: Gemüseaußenhandel 1995 bis 2013	53
Abbildung 32: Obstaußenhandel 1995 bis 2013	54
Abbildung 33: Außenhandel mit Ölsamen und ölhaltigen Früchten 1995 bis 2013	54
Abbildung 34: Versorgungsleistung der österreichischen Landwirtschaft	56
Abbildung 35: Produktionswerte der pflanzlichen Erzeugung in Österreich 2014 (zu Herstellerpreise)	57
Abbildung 36: Die 10 flächenmäßig wichtigsten Feldfrüchte in Österreich 2013 in ha	58
Abbildung 37: Versorgungsbilanz von Getreide in Mio. Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	60
Abbildung 38: Inlandsverwendung von Getreide in Mio. Tonnen, 1994 bis 2012	61
Abbildung 39: Versorgungsbilanz von Ölsaaten in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	63
Abbildung 40: Inlandsverwendung von Ölsaaten in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012	64
Abbildung 41: Versorgungsbilanz von Körnerleguminosen in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	65
Abbildung 42: Inlandsverwendung von Körnerleguminosen in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012	66
Abbildung 43: Versorgungsbilanz von (Weiß)Zucker in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012*	67
Abbildung 44: Versorgungsbilanz von Erdäpfeln in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	69
Abbildung 45: Inlandsverwendung von Erdäpfeln in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012	69
Abbildung 46: Versorgungsbilanz von Gemüse in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	72
Abbildung 47: Versorgungsbilanz von Obst (gesamt) in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	74
Abbildung 48: Versorgungsbilanz von in Österreich kultivierten Obstarten in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	75
Abbildung 49: Inlandsverwendung von Obst in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012	75
Abbildung 50: Versorgungsbilanz von Wein in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012	77
Abbildung 51: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Getreide um 40% bzw. 15 % auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)	81
Abbildung 52: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Ölsaaten um 65% bzw. 18 % auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)	82
Abbildung 53: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Körnerleguminosen um 40 % bzw. 10% auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)	83

Abbildung 54: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Zuckerrüben um 40 % bzw. 20 % auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)	84
Abbildung 55: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Kartoffeln um 40 % bzw. 30 % auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)	85
Abbildung 56: Entwicklung der Weltbevölkerung 2015-2050 (Median der UN-Szenarien)	87
Abbildung 57: Entwicklung der Weltbevölkerung nach Einkommensgruppen 2015-2050 (Median der UN-Szenarien)	88
Abbildung 58: Entwicklung der Handelsbilanzen nach Regionen (2000 – 2023).....	89
Abbildung 59: Getreideproduktion weltweit in Mio. Tonnen (1995/96 – 2014/15)	90
Abbildung 60: Weltweite Produktion, Verbrauch und Lagerbestandsänderung von Getreide in Mio. Tonnen (1990 – 2015).....	91
Abbildung 61: Weltweite Produktion der bedeutendsten Ölsaaten in Mio. Tonnen (1995/96 – 2014/15)	92
Abbildung 62: Weltweite Produktion der bedeutendsten Ölsaaten in Mio. Tonnen (1990 –2015) ..	93
Abbildung 63: Verteilung der biologisch bewirtschafteten Flächen weltweit 2012.....	94

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Entwicklung der Anzahl der Unternehmen, der Beschäftigten und des Produktionswertes im vorgelagerten Bereich (Futtermittel, Düngemittel, Pflanzenschutz und land- und forstwirtschaftliche Maschinen), 2008-2012	17
Tabelle 2:	Entwicklung des Anteils der Land- und Forstwirtschaft am BIP (in %), des Produktionswertes für die Land- und Forstwirtschaft, die Landwirtschaft und die pflanzliche Produktion (in Mrd. €), der Arbeitskräfte (in 1.000 Jahresarbeitseinheiten), der Betriebe und der Gesamtfläche (in ha), 1995-2013	18
Tabelle 3:	Produktionswert der österreichischen Landwirtschaft in Mio. € und in %, 1995-2013	21
Tabelle 4:	Zusammensetzung des pflanzlichen und tierischen Produktionswerts Österreichs zu Herstellungspreisen in Mio. € und in %, 1995-2013.....	22
Tabelle 5:	Nachgelagerter Bereich – Unternehmen, Beschäftigte, Umsätze, Produktionswerte	24
Tabelle 6:	Weinvermarktungsmengen nach Betrieben 2009 und 2013	26
Tabelle 7:	Vertragsformen im Marktfruchtbau	27
Tabelle 8:	Direkt und indirekt Beschäftigte entlang der Wertschöpfungskette in der landwirtschaftlichen Produktion (Grüner Bericht, 2014; Leistung und Strukturstatistik 2012 (vorläufige Ergebnisse)	27
Tabelle 9:	Deckungsbeiträge wichtiger Kulturpflanzen	31
Tabelle 10:	Kaufkraftvergleich für Industriearbeiter für ausgewählte Lebensmittel, 1980-2014 (Zu leistende Arbeitszeit).....	35
Tabelle 11:	Wertschöpfung zu Herstellerpreisen der wichtigsten Kulturpflanzen im Jahr 2014...	58
Tabelle 12:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Getreide (1995 – 2014).....	59
Tabelle 13:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Ölsaaten (1995 – 2014).....	62
Tabelle 14:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Körnerleguminosen (1995 – 2014)	65
Tabelle 15:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Zuckerrüben (1995 – 2014).....	67
Tabelle 16:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Erdäpfeln (1995 – 2014)	68
Tabelle 17:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Feldfutter (1995 – 2014).....	70
Tabelle 18:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Gemüse (1995 – 2014).....	71
Tabelle 19:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Obst (1995 – 2014)	73
Tabelle 20:	Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Wein (1995 – 2014)	76
Tabelle 21:	Ertragsrückgänge in % ohne Pflanzenschutz	79

Tabelle 22:	Erträge und Ertragsunterschiede mit und ohne Anwendung von Fungiziden in der deutschen Landwirtschaft	80
Tabelle 23:	Erträge im ökologischen und konventionellen Landbau und resultierende Ertragsunterschiede in der deutschen Landwirtschaft.....	80
Tabelle 24:	Welt-Getreide-Versorgungsbilanz inkl. Reis in Mio. Tonnen (2004/05-2014/15).....	90
Tabelle 25:	Welt-Ölsaaten-Versorgungsbilanz in Mio. Tonnen (2004/05 – 2014/15)	92
Tabelle 26:	Biologisch bewirtschaftete Fläche weltweit (inklusive Umstellungsflächen) und deren Anteil an der landwirtschaftlichen Fläche 2012	94
Tabelle 27:	Sieben grundlegende Herausforderungen zur globalen Lebensmittel- produktion ...	95
Tabelle 28:	Anteil der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei an der Bruttowertschöpfung, 1990-2013.....	105
Tabelle 29:	Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft im Zeitvergleich, 1995-2013	106
Tabelle 30:	Betriebe und Flächen im Zeitvergleich (1), 1951, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 1999, 2010 und 2013	107
Tabelle 31:	Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft, 1995-2013	108
Tabelle 32:	Arbeitskräfte in der Landwirtschaft, 1995-2013	109
Tabelle 33:	Monatliche Äquivalenzausgaben 1999/00: Äquivalenzeinkommen in %	110
Tabelle 34:	Monatliche Äquivalenzausgaben: Quartile des Äquivalenzeinkommens in %.....	111
Tabelle 35:	Monatliche Äquivalenzausgaben 2004/2005: Äquivalenzeinkommen in %	112
Tabelle 36:	Monatliche Äquivalenzausgaben: Quartile des Äquivalenzeinkommens in %.....	113
Tabelle 37:	Monatliche Äquivalenzausgaben: Quartile des Äquivalenzeinkommens in %.....	114
Tabelle 38:	Selbstversorgungsgrad bei pflanzlichen Produkten (in %), 1994/95-2012/13.....	115

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Entsprechend den internationalen Prognosen soll die Weltbevölkerung bis 2050 auf 9,1 Milliarden Menschen anwachsen, wobei der Großteil des Zuwachses in den Entwicklungsländern erfolgen soll. Nachfrageseitig ergeben sich aus dem zunehmenden Urbanisierungsgrad, dem steigenden Einkommen und den geänderten Ernährungsgewohnheiten weitere Herausforderungen für die globale Lebensmittelversorgung. Dies gilt durch erwartete Einflüsse des Klimawandels auch angebotsseitig. Die pflanzliche Produktion nimmt bei der Lebensmittelversorgung auch künftig eine besondere Stellung ein, sei es zur direkten menschlichen Ernährung, als Tierfutter oder Rohstoff für Industrie und Energiewirtschaft. Neben der quantitativen Versorgung treten zunehmend qualitative Aspekte der Lebensmittelversorgung in den Vordergrund. Vor diesem Hintergrund hat sich eine öffentliche Debatte über die Zukunft des Pflanzenbaus entwickelt.

Diepenbrock et al. (2001) bezeichnen den Begriff Pflanzenbau als die landwirtschaftliche und gärtnerische Primärproduktion auf dem Acker- und Grünland. Im Landwirtschaftsbetrieb werden Nutzpflanzen angebaut, welche Nahrung für den Menschen, Futter für die Nutztiere, Rohstoffe für die industrielle Nutzung und biogene Energieträger liefern. Im Vergleich zur natürlichen Vegetation sind Nutzpflanzenbestände regelmäßig Reinbestände einer Art, oft eines einzigen Genotypen. Sie sind somit morphologisch und genetisch sehr homogen, so dass steuernde Eingriffe durch pflanzenbauliche Maßnahmen gezielt möglich sind. Weil die Bestände aber zugleich sehr instabil gegenüber Stress- und Schadefeffekten sind, werden diese Eingriffe auch unerlässlich.

Durch Innovationen sowie die Bündelung und Anwendung des naturwissenschaftlich-technischen Fortschrittes ist es gelungen, in vielen Teilen der Welt über die Selbstversorgung hinaus beträchtliche Produktionsüberschüsse zu erzeugen. Somit ist die ursprüngliche Aufgabe des Pflanzenbaus zunächst erfüllt. Andererseits müssen wir zur Kenntnis nehmen, dass intensive Pflanzenproduktion einseitige Anbausysteme und artenarme Fruchtfolgen sowie teilweise übersteigerten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln bedeuten. Hierdurch hat sich eine Verarmung von Flora und Fauna auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche und in Einzelfällen auch eine Rückstandsbelastung des Erntegutes und der natürlichen Ressourcen (Boden, Wasser, Atmosphäre) ergeben (Diepenbrock et al., 2001).

Der Auftrag für diese Studie ergibt sich aus (i) der Wichtigkeit der Pflanzenproduktion für die Versorgung der österreichischen Bevölkerung sowie der Weltbevölkerung mit Lebensmitteln, (ii) dem Nutzen der natürlichen Regelkräfte der Agrarökosysteme unter Einbeziehung von biologisch-technischen Fortschritten in der Pflanzenzüchtung, der Pflanzenernährung, im Pflanzenschutz und in der Agrartechnik, um langfristig und nachhaltig sichere Erträge und betriebswirtschaftlichen Gewinn zu gewährleisten, (iii) dem Wert des Pflanzenbaus in Österreich für die Landwirtschaft und den vor- und nachgelagerten Bereich sowie die Ernährung, (iv) dem Bedarf einer wirksamen Pflanzenbaustrategie als Kern der österreichischen, aber auch europäischen Politik für Ernährungssicherung und (v) die wachsende Bedrohung durch den Schädlings- und Krankheitsbefall auch im Zusammenhang mit dem Klimawandel.

So selbstverständlich es ist, Pflanzenbau zu betreiben, so offensichtlich ist es auch, dass es darüber hinaus an spezifischen Fakten fehlt. Informations- und Datenlücken bestehen, um zum einen den wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Wert des Pflanzenbaus für die Landwirtinnen und Landwirte, die Verarbeitung und Vermarktung sowie die Konsumentinnen und Konsumenten darzustellen, und zum anderen aber auch den gesamtwirtschaftlichen sowie -gesellschaftlichen Nutzen aufzuzeigen. Die Aufgabe dieser Studie ist es, die Ist-Situation zu beschreiben, die Herausforderungen anzusprechen und die Informations- und Datenlücken aufzuzeigen.

1.2 Aufbau der Studie

Die Studie untergliedert sich in 13 Hauptkapitel und einen Anhang mit weiteren Unterkapiteln (siehe Inhaltsverzeichnis). Zunächst erfolgt eine kurze Einleitung und eine Darstellung der verwendeten Daten und Methoden (Kapitel 1 und 2). Anschließend werden die einzelnen Bereiche der Wertschöpfungskette (Kapitel 3) gesondert voneinander betrachtet und nach den der Landwirtschaft vorgelagerten Bereichen, die landwirtschaftliche Produktion, den der Landwirtschaft nachgelagerten Bereichen sowie den Konsum gegliedert. Das Kapitel 4 stellt die Deckungsbeiträge ausgewählter Kulturen der biologischen und konventionellen Produktion dar. In einem eigenen Konsumkapitel werden Preisbildung, Kaufkraft und allgemeine Trends im österreichischen Lebensmittelbereich näher erläutert (Kapitel 5). Es folgen Ausführungen zur Struktur des Lebensmitteleinzelhandels (Kapitel 6) sowie dem Außenhandel mit Lebensmitteln (Kapitel 7). Eine wichtige Kenngröße bildet der Selbstversorgungsgrad der sich aus Inlandsverwendung und Erzeugung eines Produktes errechnet und im Rahmen des Kapitels 8 behandelt wird. Die österreichische pflanzliche Produktion wird anhand der wichtigsten Kennzahlen nach Kulturarten in Kapitel 9 dargestellt. Im folgenden Kapitel 10 werden Kosten und Nutzen des Pflanzenschutzes anhand von Beispielen aufgezeigt. Die abschließenden Kapitel 11 und 12 widmen sich den künftigen Herausforderungen des Pflanzenbaus und fassen mit Hilfe von Forschungsfragen den weiteren Forschungsbedarf zusammen. Im Kapitel 13 wird die verwendete Literatur angeführt.

2 Daten und Methode

Die Darstellung der Ist-Analyse der österreichischen Landwirtschaft basiert hauptsächlich auf der Auswertung von sekundärstatistischen Daten (z.B. Grüner Bericht, LGR, Versorgungsbilanzen, Außenhandelsdaten, usw.) sowie der Sichtung bereits vorhandener Studien zum Thema „Pflanzenschutz“ und wird in Form von Zeitreihendaten aufbereitet. Ergänzt werden die sekundärstatistischen Auswertungen durch einfache Simulationen basierend auf der Versorgungsbilanz wichtiger pflanzlicher Produkte. Dabei lassen sich Aussagen treffen, wie sich der Außenhandel ändert, wenn ceteris paribus die Hektarerträge der Kulturen aufgrund einer niedrigeren Produktivität (z.B. aufgrund eingeschränkt zur Verfügung stehender Pflanzenschutzmittel) auf ein niedrigeres Niveau sinken.

Die Situationsbeschreibung fokussiert auf den Produktionsbereich der konventionellen Landwirtschaft und stellt diesem Alternativen gegenüber (z.B. biologische Landwirtschaft). Darüber hinaus widmen sich einzelne Unterkapitel den mit der landwirtschaftlichen Primärproduktion eng verflochtenen vor- und nachgelagerten Bereichen der Landwirtschaft sowie sozioökonomischen Entwicklungen. Nach Möglichkeit werden grafische Darstellungsformen gewählt, um einzelne Sachverhalte möglichst kompakt darzustellen.

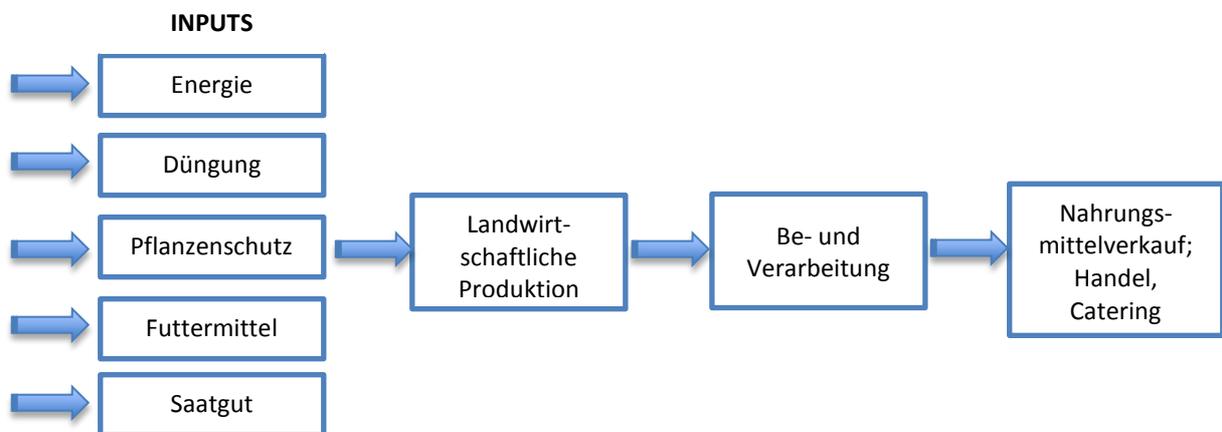
Zusammenfassend werden die folgenden Bereiche in der Studie vertiefend betrachtet:

- Vorgelagerte Bereiche der Landwirtschaft (Struktur, Entwicklung)
- Landwirtschaftliche Produktion (Getreide, Ölsaaten, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Erdäpfel, Futterpflanzen, Gemüse, Obst, Wein),
 - Darstellung je Kultur,
 - Darstellung je Parameter (Anzahl Betriebe, Anbauflächen, Anteil biologische Wirtschaftsweise, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung, Selbstversorgungsgrad) in Form von Zeitreihen
- Nachgelagerte Bereiche der Landwirtschaft
- Sozioökonomische Aspekte (Nachfrageentwicklung, Rolle biologisch erzeugter Produkte, usw.)
- Künftige Herausforderungen des Pflanzenbaus unter Berücksichtigung des Pflanzenschutzes

3 Wertschöpfungskette für Lebensmittel

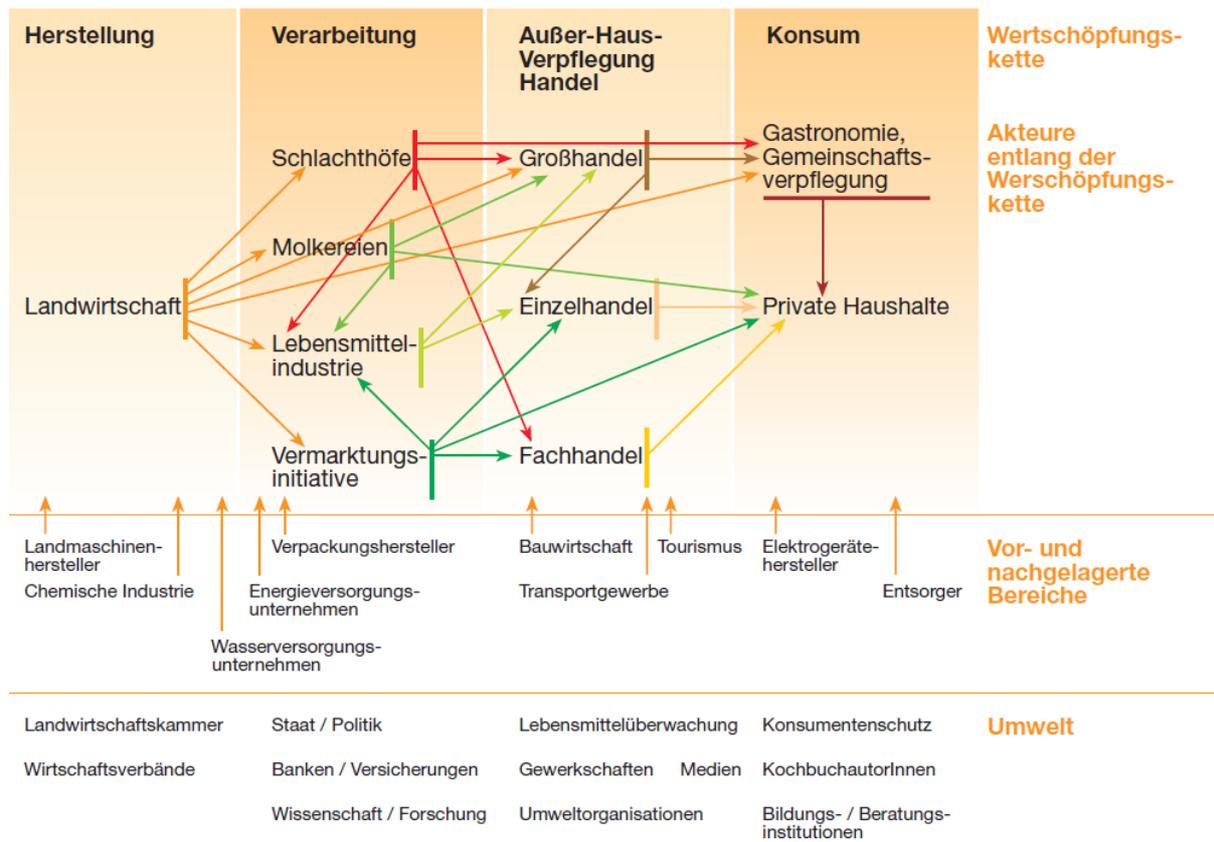
Der landwirtschaftliche Sektor ist Teil eines interagierenden Netzwerkes mit vor- und nachgelagerten Bereichen und abhängig von einer kontinuierlichen und angemessenen Versorgung mit Inputs von Energie, Düngemittel, Pflanzenschutz, Futtermitteln und Saatgut (Abbildung 1). Ein Wegfall oder der reduzierte Einsatz eines der oben genannten Inputs begrenzt die „Leistungsfähigkeit“ der anderen Inputs und kann somit zu einem Verlust der landwirtschaftlichen Produktivität führen. Dadurch wird nicht nur die Effizienz der Landwirtschaft, sondern auch jene der ganzen Wertschöpfungskette für Lebensmittel beeinflusst (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 1: Hauptelemente der Wertschöpfungskette für pflanzliche Lebensmittel von der Produktion bis zum Konsumenten



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 2: Lebensmittelwirtschaft im Überblick (ohne Außenhandel)



Quelle: ARGE Fast Food Slow Food 2000 im 2. Lebensmittelbericht Österreich, S. 8

Nach diesem allgemeinen Einblick in die Wertschöpfungskette für Lebensmittel werden im Folgenden der vorgelagerte Bereich, die landwirtschaftliche Produktion sowie der nachgelagerte Bereich diskutiert.

3.1 Vorgelagerter Bereich

Land- und forstwirtschaftliche Betriebe fungieren in der Wirtschaft auch als Abnehmer von Betriebsmitteln, Investitionsgütern und Dienstleistungen (BMLFUW, 2014, S. 19). Für ausgewählte vorgelagerte Bereiche (Herstellung land- und forstwirtschaftlicher Maschinen, Düngemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel und Pflanzenschutzmittel) konnte anhand der verfügbaren Jahre der Leistungs- und Strukturstatistik der Statistik Austria eine Quantifizierung der Anzahl der Unternehmen, Beschäftigung, Umsatzerlösen und Ausgaben für Forschung und Entwicklung vorgenommen werden (Tabelle 1).

Tabelle 1: Entwicklung der Anzahl an Unternehmen, an Beschäftigten und des Produktionswertes im vorgelagerten Bereich (Futtermittel, Düngemittel, Pflanzenschutz und land- und forstwirtschaftliche Maschinen), 2008-2012

	Berichts- jahr	Futtermittel für Nutztiere	Düngemittel	Pflanzenschutz- mittel	land-/ forstwirtschaftl. Maschinen	Summe
Anzahl der Unternehmen	2008	56	13	8	131	208
	2009	51	13	7	120	191
	2010	49	15	8	119	191
	2011	56	15	7	120	198
	2012	61	16	8	123	208
Beschäftigte insgesamt	2008	2.006	984	266	5.927	9.183
	2009	1.907	979	286	5.872	9.044
	2010	1.936	1.004	295	5.812	9.047
	2011	2.044	996	292	6.013	9.345
	2012	2.004	1.011	338	6.236	9.589
Produktions- wert in 1.000 EUR	2008	788.613	648.538	139.469	1.697.885	3.274.505
	2009	758.007	368.518	169.964	1.414.829	2.711.318
	2010	791.025	494.762	126.347	1.351.092	2.763.226
	2011	860.345	605.615	149.853	1.652.699	3.268.512
	2012	877.278	604.838	149.749	1.780.476	3.412.341

Quelle: Statistik Austria, Leistungs- und Strukturstatistik

3.2 Landwirtschaftliche Produktion

Der direkte Beitrag der Landwirtschaft (exkl. Forstwirtschaft und Fischerei) zur Wirtschaftsleistung Österreichs¹ betrug im Jahr 1995 2,5 %. Zwischen den Jahren 1995 und 2005 sank der Anteil auf 1,5 %. Für den Zeitraum 2006 bis 2013 ist keine eindeutige Entwicklungstendenz feststellbar. Der Bruttowertschöpfungs-Anteil schwankte in diesen Jahren zwischen 1,5 und 1,7 %. (Tabelle 2) Obwohl zwischen den Jahren 1995 bis 2013 der Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft von 6,8 Mrd. € auf 8,7 Mrd. € sowie der Landwirtschaft von 5,8 Mrd. € auf 7,1 Mrd. € anstieg, zeigt die pflanzliche Produktion kaum eine Veränderung von 2,6 Mrd. € auf 2,9 Mrd. € – wobei im Jahr 2013 ein Wert von 3,3 Mrd. € erreicht wurde. Abbildung 3 beinhaltet die Zusammensetzung der landwirtschaftlichen Produktionswerte für das Jahr 2013. Besonders in Niederösterreich kommt der pflanzlichen Produktion eine bedeutende Rolle in der Landwirtschaft zu (~1,3 Mrd. €). Aufgrund der topografischen Voraussetzungen liegt die Hauptproduktion der pflanzlichen Produktion generell in den östlichen Bundesländern (siehe Abbildung 4).

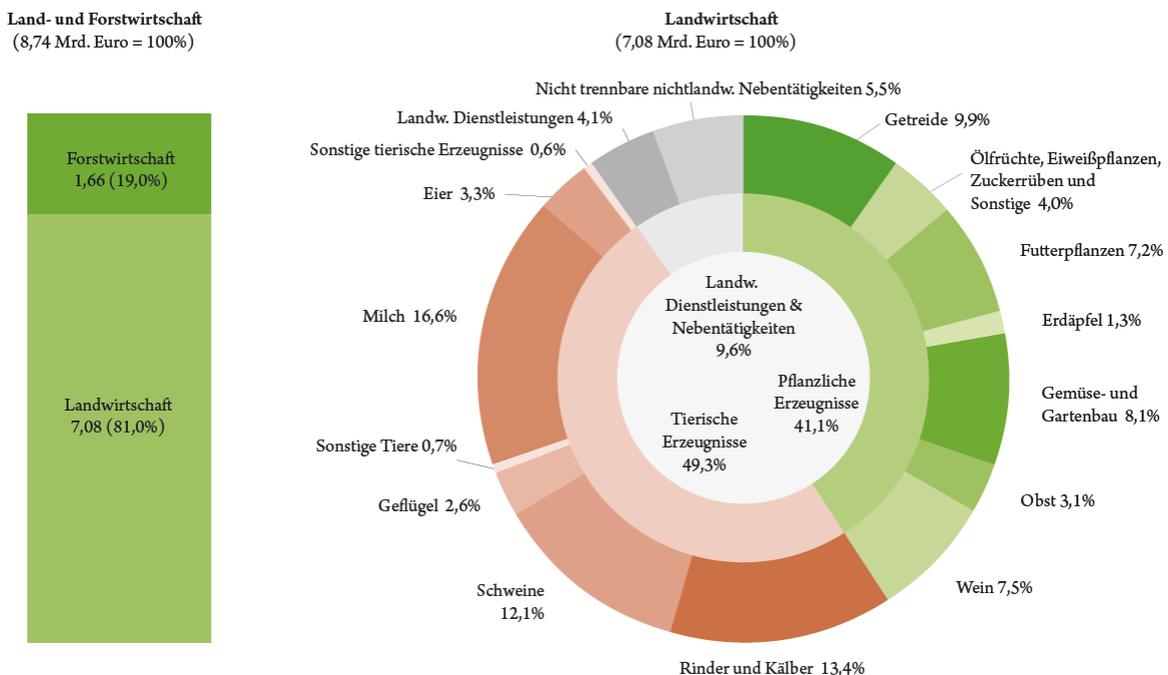
¹ Dieser wird am Anteil der landwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung an der gesamten Bruttowertschöpfung einer Volkswirtschaft bemessen.

Tabelle 2: Entwicklung des Anteils der Land- und Forstwirtschaft am BIP (in %), des Produktionswertes für die Land- und Forstwirtschaft, die Landwirtschaft und die pflanzliche Produktion (in Mrd. €), der Arbeitskräfte (in 1.000 Jahresarbeitseinheiten), der Betriebe und der Gesamtfläche (in ha), 1995-2013

Jahr	Anteil der Land- und Forstwirtschaft am BIP	Produktionswert			Arbeitskräfte in der Landwirtschaft	Betriebe	Gesamtfläche der Betriebe
		Land- und Forstwirtschaft	Landwirtschaft	Pflanzliche Produktion			
	in %	in Mrd. €	in Mrd. €	in Mrd. €	in 1.000 JAE	Anzahl	in ha
1995	2,5	6,841	5,829	2,641	189,394	239.099	7.531.205
1996	2,3	6,762	5,761	2,503	180,545		
1997	2,2	6,787	5,720	2,489	178,150		
1998	2,1	6,560	5,498	2,482	172,721		
1999	2,0	6,509	5,434	2,477	170,337	217.508	7.554.815
2000	1,9	6,499	5,502	2,356	166,346		
2001	1,9	6,852	5,844	2,489	162,239		
2002	1,8	6,788	5,656	2,450	159,078		
2003	1,7	6,814	5,582	2,453	155,411		
2004	1,7	6,926	5,744	2,530	152,190		
2005	1,5	6,478	5,276	2,067	147,191		
2006	1,5	6,948	5,494	2,172	140,599		
2007	1,7	7,877	6,133	2,716	137,339		
2008	1,6	8,138	6,448	2,704	133,007		
2009	1,4	7,171	5,869	2,434	131,729		
2010	1,5	7,844	6,309	2,767	129,532	173.317	7.347.536
2011	1,7	8,900	7,159	3,266	127,291		
2012	1,6	8,932	7,246	3,234	125,556		
2013	1,5	8,738	7,076	2,912	122,861	167.500	7.262.200

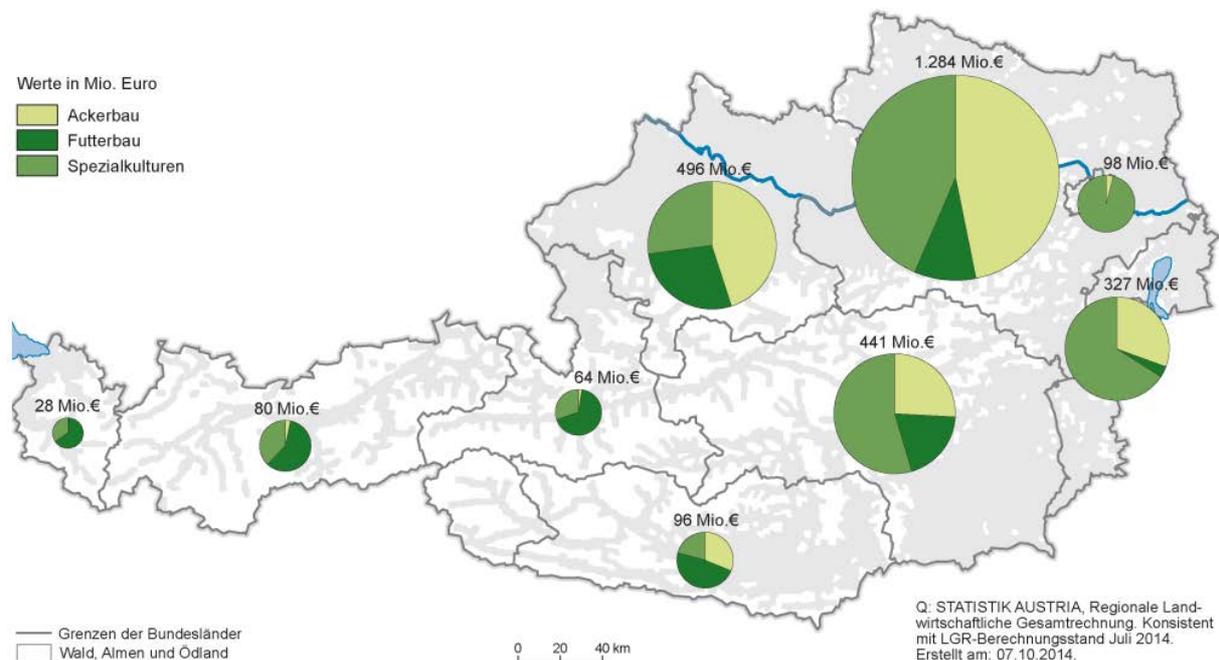
Quelle: Statistik Austria, VGR, Grüner Bericht 2014, eigene Berechnungen.

Abbildung 3: Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft 2013, in Mrd. € und in %



Quelle: Statistik Grüner Bericht (2014), Bundesanstalt für Agrarwirtschaft

Abbildung 4: Produktionswerte des Pflanzenbaus zu Herstellungspreisen 2013 (in Mio. €) nach Bundesländern



Quelle: Statistik Austria, Grüner Bericht 2014

Exkurs: Zusammensetzung und Entwicklung des Produktionswertes

Die österreichische Landwirtschaft produzierte 1995 Waren und Dienstleistungen im Wert von 5,83 Mrd. € (Tabelle 3). Dieser Wert inkludierte Gütersubventionen in der Höhe von 0,95 Mrd. € abzüglich Gütersteuern² in Höhe von 0,02 Mrd. €. Bis zum Jahr 1999 sank der Produktionswert des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereiches zu Herstellungspreisen³ auf 5,4 Mrd. €. Dieser Rückgang war vor allem durch die Abnahme der Gütersubventionen infolge der planmäßigen Kürzung der im Zuge des EU-Beitritts gewährten degressiven Ausgleichszahlungen bedingt. Im Zeitraum 2000 bis 2004 bestimmte primär die Entwicklung der Erzeugerpreise und Produktionsvolumina den Verlauf des Gesamtproduktionswertes. Die jährlichen Veränderungsraten des Produktionswertes des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereiches schwankten in dieser Periode zwischen -3,2 % im Jahr 2002 und +6,2 % im Jahr 2001. Einem leichten Anstieg im Jahr 2000 bzw. einem kräftigen preisbedingten Plus im Jahr 2001 folgten Rückgänge in den Jahren 2002 und 2003 und ein neuerlicher Zuwachs im Jahr 2004. Im Jahr 2005 führte die Entkoppelung eines großen Teils der Flächen- und eines Teils der Tierprämien zu einer starken Abnahme des landwirtschaftlichen Gesamtproduktionswertes. Mit dem Jahr 2006 setzte eine sehr dynamische Entwicklung ein, die durch eine kräftige Aufwärtsentwicklung des Wertes der landwirtschaftlichen Produktion – allerdings unterbrochen durch einen Einbruch im Jahr 2009 im Gefolge der Finanz- und Wirtschaftskrise – charakterisiert war. Besonders hohe Zuwächse waren in den Jahren 2007 und 2011 zu verzeichnen. In den Jahren 2012 und 2013 prägten witterungsbedingte Ernteaufälle und Mindererträge das Ergebnis. So nahm der Produktionswert des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereiches im Jahr 2012 trotz einer in Summe günstigen Preisentwicklung auf den Agrarmärkten nur geringfügig zu. Im Jahr 2013 sank er lt. vorläufigen Berechnungen um 2,3 % auf rd. 7,1 Mrd. €. Davon entfielen nur mehr 0,09 Mrd. € auf Gütersubventionen. Die Gütersteuern beliefen sich im Jahr 2013 auf rund

² Als Gütersteuern werden die Agrarmarketingbeiträge sowie die Zusatzabgabe für die Überschreitung der Milchquote verbucht.

³ Dieser wird im Weiteren auch als landwirtschaftlicher Gesamtproduktionswert bezeichnet.

0,05 Mrd. €. Zur Gesamtproduktion der EU28 trug Österreich 2013 mit rd. 1,7 % bei. Der Anteil an der EU15 lag bei 2,1 % (1995: 2,3 %) (Eurostat, 2014).

Der Produktionswert des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereiches umfasst die Erzeugung landwirtschaftlicher Güter (pflanzliche und tierische Produktion) sowie die Erbringung landwirtschaftlicher Dienstleistungen und nicht trennbare nichtlandwirtschaftliche Nebentätigkeiten⁴. Im Mittel der Jahre 1995 bis 2013 entfielen 47 % auf die tierische Erzeugung (mit einem Minimum von 44 % im Jahr 1999 und dem Maximum von 51 % in den Jahren 2005 und 2006) und 43 % auf die pflanzliche Produktion (Minimum: 39 % im Jahr 2005; Maximum: 46 % in den Jahren 1999 und 2011). Die nicht trennbaren nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten machten zwischen 5 und 7 % aus. Leicht in ihrer Bedeutung gestiegen sind die landwirtschaftlichen Dienstleistungen, wenngleich ihr Beitrag mit rd. 4 % im Jahr 2013 nach wie vor vergleichsweise niedrig ist (Tabelle 3). Eine systematische Verschiebung der Gewichte der pflanzlichen und tierischen Produktion war im Zeitraum 1995 bis 2013 nicht feststellbar, vielmehr schwankten ihre Anteile am Gesamtproduktionswert teilweise von Jahr zu Jahr relativ stark. Feststellbar sind allerdings Verschiebungen hinsichtlich der Bedeutung der einzelnen Produktionssparten innerhalb der pflanzlichen und tierischen Erzeugung. So nahm innerhalb der pflanzlichen Produktion der Anteil der Spezialkulturen Wein-, Obst- und Gartenbau von 30 % im Jahr 1995 auf 46 % im Jahr 2005 zu, während das Gewicht des Ackerbaus im gleichen Zeitraum von 51 % auf 32 % im Jahr 2005 sank. Zu Buche schlugen dabei u.a. die Kürzung der nach dem EU-Beitritt gewährten degressiven Ausgleichszahlungen sowie die Entkoppelung der meisten Flächenprämien im Jahr 2005. In den Jahren 2006 bis 2012 schwankten die Anteilswerte des Ackerbaus an der pflanzlichen Produktion relativ stark, mit lediglich knapp 30 % im Jahr 2009 und Werten zwischen 40 und 42 % in den Jahren 2007 sowie 2010 bis 2012. Dabei fiel vor allem der Getreidebau ins Gewicht, dessen Produktionswert nach dem Einbruch im Jahr 2005 infolge des Wegfalls der Flächenprämien wieder stark gestiegen ist, jedoch sehr starke jährliche Schwankungen aufweist. Innerhalb des Getreidebaus hat der Anteil von Körnermais auf Kosten von Gerste, Hafer und Roggen deutlich zugenommen. Bei den Ölsaaten, zu denen Raps und Rübsen, Sonnenblumen und Soja zählen, hat der Sojaanbau in den letzten Jahren signifikant an Bedeutung gewonnen. Einen Bedeutungsverlust erlitten die Eiweißpflanzen (Ackerbohne und Körnererbse). In der tierischen Produktion mit den Hauptprodukten Milch, Rinder und Schweine erhöhte sich der Anteil von Geflügel und Eiern, während die Bedeutung von sonstigen Tieren und tierischen Erzeugnissen sank (Tabelle 4).

⁴ Die nicht trennbaren nichtlandwirtschaftlichen Nebentätigkeiten beinhalten im Rahmen der österreichischen LGR Erträge im Rahmen des Urlaubs am Bauernhof (exkl. Erträge aus gewerblicher Zimmervermietung), Erträge aus Direktvermarktung, Buschenschank und Heurigen sowie Erträge im Rahmen eines landwirtschaftlichen Nebenbetriebs.

Tabelle 3: Produktionswert der österreichischen Landwirtschaft in Mio. € und in %, 1995-2013

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Werte in Mio. €																			
Pflanzliche Erzeugung																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	2.027	2.014	2.043	2.109	2.150	2.024	2.146	2.117	2.119	2.197	2.065	2.172	2.716	2.704	2.435	2.771	3.267	3.240	2.918
- Gütersubventionen	619	492	452	377	332	337	349	339	339	339	7	5	5	5	5	2	5	0	0
- Gütersteuern	6	4	6	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6
- Wert zu Herstellungspreisen	2.641	2.503	2.489	2.482	2.477	2.356	2.489	2.450	2.453	2.530	2.067	2.172	2.716	2.704	2.434	2.767	3.266	3.234	2.912
Tierische Erzeugung																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	2.406	2.489	2.489	2.375	2.325	2.515	2.670	2.462	2.405	2.423	2.543	2.637	2.792	3.093	2.750	2.840	3.188	3.308	3.433
- Gütersubventionen	326	295	250	159	92	125	160	197	196	244	160	189	96	96	104	103	94	95	94
- Gütersteuern	13	13	25	51	20	49	47	48	43	24	36	40	40	26	16	21	49	44	42
- Wert zu Herstellungspreisen	2.718	2.771	2.713	2.483	2.397	2.591	2.782	2.610	2.558	2.643	2.667	2.787	2.848	3.163	2.838	2.921	3.233	3.359	3.486
Erzeugung landwirtschaftlicher Dienstleistungen																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	155	163	180	189	186	180	194	194	188	204	202	205	223	240	249	243	297	294	288
- Gütersubventionen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Gütersteuern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Wert zu Herstellungspreisen	155	163	180	189	186	180	194	194	188	204	202	205	223	240	249	243	297	294	288
Nichtlandwirtschaftliche Nebentätigkeiten (nicht trennbar)																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	315	324	338	344	374	375	378	402	383	367	340	331	346	341	347	378	363	359	391
- Gütersubventionen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Gütersteuern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Wert zu Herstellungspreisen	315	324	338	344	374	375	378	402	383	367	340	331	346	341	347	378	363	359	391
Erzeugung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	4.903	4.990	5.049	5.018	5.036	5.094	5.388	5.175	5.095	5.192	5.150	5.345	6.078	6.379	5.782	6.232	7.115	7.201	7.029
- Gütersubventionen	945	788	702	536	423	463	508	535	535	583	166	195	101	101	108	105	99	95	94
- Gütersteuern	19	17	31	56	24	54	52	54	48	30	41	45	46	31	21	28	55	50	47
- Wert zu Herstellungspreisen	5.829	5.761	5.720	5.498	5.434	5.502	5.844	5.656	5.582	5.744	5.276	5.494	6.133	6.448	5.869	6.309	7.159	7.246	7.076
in % des Produktionswerts des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs zu Herstellungspreisen																			
Pflanzliche Erzeugung																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	34,8	35,0	35,7	38,4	39,6	36,8	36,7	37,4	38,0	38,3	39,1	39,5	44,3	41,9	41,5	43,9	45,6	44,7	41,2
- Gütersubventionen	10,6	8,5	7,9	6,9	6,1	6,1	6,0	6,0	6,1	5,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
- Gütersteuern	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
- Wert zu Herstellungspreisen	45,3	43,4	43,5	45,1	45,6	42,8	42,6	43,3	43,9	44,1	39,2	39,5	44,3	41,9	41,5	43,9	45,6	44,6	41,2
Tierische Erzeugung																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	41,3	43,2	43,5	43,2	42,8	45,7	45,7	43,5	43,1	42,2	48,2	48,0	45,5	48,0	46,9	45,0	44,5	45,6	48,5
- Gütersubventionen	5,6	5,1	4,4	2,9	1,7	2,3	2,7	3,5	3,5	4,3	3,0	3,4	1,6	1,5	1,8	1,6	1,3	1,3	1,3
- Gütersteuern	-0,2	-0,2	-0,4	-0,9	-0,4	-0,9	-0,8	-0,9	-0,8	-0,4	-0,7	-0,7	-0,7	-0,4	-0,3	-0,3	-0,7	-0,6	-0,6
- Wert zu Herstellungspreisen	46,6	48,1	47,4	45,2	44,1	47,1	47,6	46,1	45,8	46,0	50,6	50,7	46,4	49,1	48,4	46,3	45,2	46,4	49,3
Erzeugung landwirtschaftlicher Dienstleistungen																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	2,7	2,8	3,1	3,4	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,6	3,8	3,7	3,6	3,7	4,2	3,9	4,1	4,1	4,1
- Gütersubventionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Gütersteuern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Wert zu Herstellungspreisen	2,7	2,8	3,1	3,4	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,6	3,8	3,7	3,6	3,7	4,2	3,9	4,1	4,1	4,1
Nichtlandwirtschaftliche Nebentätigkeiten (nicht trennbar)																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	5,4	5,6	5,9	6,3	6,9	6,8	6,5	7,1	6,9	6,4	6,4	6,0	5,6	5,3	5,9	6,0	5,1	5,0	5,5
- Gütersubventionen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Gütersteuern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Wert zu Herstellungspreisen	5,4	5,6	5,9	6,3	6,9	6,8	6,5	7,1	6,9	6,4	6,4	6,0	5,6	5,3	5,9	6,0	5,1	5,0	5,5
Erzeugung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs																			
- Wert zu Erzeugerpreisen	84,1	86,6	88,3	91,3	92,7	92,6	92,2	91,5	91,3	90,4	97,6	97,3	99,1	98,9	98,5	98,8	99,4	99,4	99,3
- Gütersubventionen	16,2	13,7	12,3	9,8	7,8	8,4	8,7	9,5	9,6	10,2	3,2	3,5	1,6	1,6	1,8	1,7	1,4	1,3	1,3
- Gütersteuern	-0,3	-0,3	-0,5	-1,0	-0,4	-1,0	-0,9	-1,0	-0,9	-0,5	-0,8	-0,8	-0,7	-0,5	-0,4	-0,4	-0,8	-0,7	-0,7
- Wert zu Herstellungspreisen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistik Austria, LGR

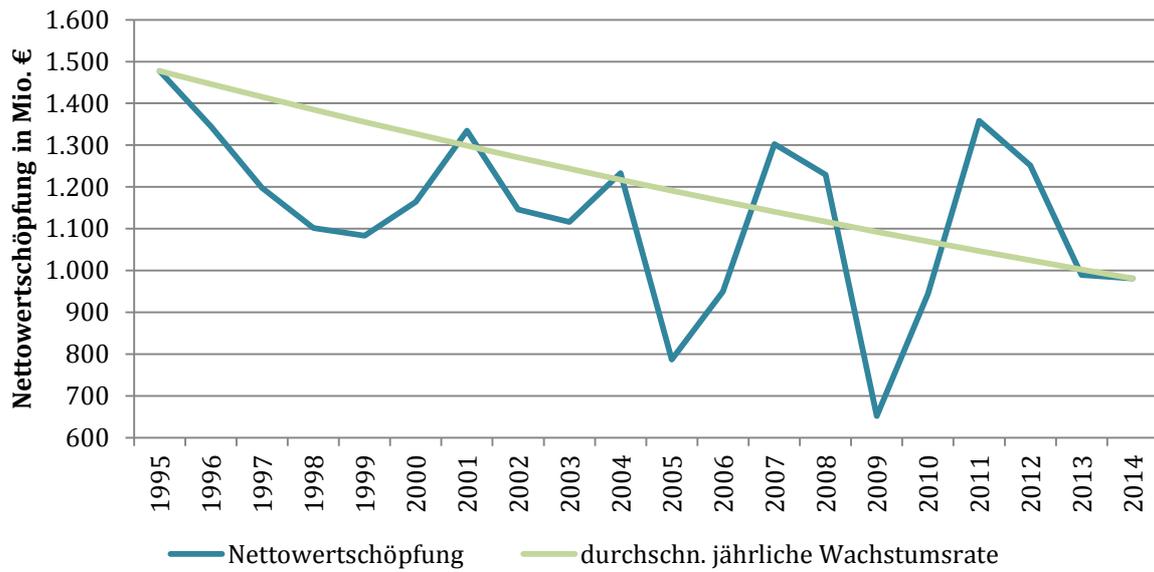
Tabelle 4: Zusammensetzung des pflanzlichen und tierischen Produktionswerts Österreichs zu Herstellungspreisen in Mio. € und in %, 1995-2013

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Produktionswerte zu Herstellungspreisen (in Mio. €)																			
Pflanzliche Erzeugung	2641	2503	2489	2482	2477	2356	2489	2450	2453	2530	2067	2172	2716	2704	2434	2767	3266	3234	2912
Ackerbau	1357	1252	1207	1115	1061	1032	1076	1023	1055	1036	665	742	1153	935	718	1149	1311	1402	1077
Getreide	959	889	843	760	721	726	760	725	734	724	405	474	864	641	466	790	883	1004	699
Weizen	312	265	255	238	230	241	253	235	210	243	109	148	264	229	148	273	287	263	239
Roggen und Wintermenggetreide	63	38	41	42	37	35	38	31	27	33	12	10	32	26	14	27	36	38	28
Gerste	210	228	227	200	180	142	171	145	151	146	73	83	118	126	71	102	138	119	113
Hafer und Sommermenggetreide	39	42	41	32	30	27	30	28	28	26	10	15	16	14	9	15	19	18	14
Körnermais (inkl. Corn-Cob-Mix)	317	301	259	227	226	257	244	256	283	236	177	205	398	207	195	330	357	509	253
Sonstiges Getreide	18	16	19	20	19	23	26	30	36	41	23	13	36	39	29	42	47	57	53
Ölsaaten und Ölfrüchte	161	122	117	116	111	87	100	95	93	88	67	86	107	112	95	173	194	177	145
Raps	98	62	53	51	52	38	46	38	30	34	18	29	42	54	37	56	71	65	62
Sonnenblumen	27	18	20	22	21	17	18	19	21	23	14	14	19	16	11	26	24	20	14
Sojabohnen	14	13	17	19	16	13	13	11	13	14	11	11	13	17	18	28	35	46	31
Sonstige Ölsaaten und Ölfrüchte	21	28	26	25	22	20	24	27	29	17	24	31	32	25	29	63	63	45	38
Eiweißpflanzen	22	29	43	41	32	27	28	27	30	28	10	11	11	10	5	6	9	7	7
Zuckerrüben	129	139	141	136	135	128	127	122	126	130	124	93	82	90	80	90	130	126	122
Sonstige Handelsgewächse *)	8	8	6	6	5	5	6	5	6	6	7	6	7	10	8	8	9	8	7
Kartoffeln	76	62	55	53	54	57	52	46	63	56	50	71	78	68	61	78	82	76	93
Sonstige pflanzliche Erzeugnisse	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3
Futterpflanzen	484	475	517	498	508	442	464	442	375	428	456	444	445	564	586	494	559	574	513
Spezialkulturen	799	776	765	869	908	883	950	984	1023	1067	945	986	1118	1205	1130	1124	1396	1258	1323
Gemüse	140	132	128	127	133	140	170	183	173	168	148	190	206	204	202	244	243	249	271
Pflanzen und Blumen *)	245	243	257	262	262	273	266	266	256	264	257	261	275	281	289	291	311	311	302
Obst	129	110	111	102	117	118	123	127	162	158	148	144	171	199	181	165	220	170	216
Wein	285	292	269	379	396	351	390	408	431	478	392	390	466	521	457	424	622	527	533
Tierische Erzeugung	2718	2771	2713	2483	2397	2591	2782	2610	2558	2643	2667	2787	2848	3163	2838	2921	3233	3359	3486
Milch	853	836	830	784	812	809	937	885	828	858	876	930	952	1129	862	973	1085	1063	1171
Rinder	788	811	710	702	700	756	692	742	772	770	767	813	834	876	831	800	905	950	946
Schweine	735	774	834	658	559	682	808	640	611	659	679	699	670	732	726	720	774	857	857
Geflügel und Eier	244	257	262	255	230	232	241	247	256	264	264	259	300	339	335	350	377	397	422
Geflügel	110	113	117	117	109	109	118	118	122	126	124	119	134	151	149	160	172	173	185
Eier	133	144	145	138	121	123	123	129	134	138	140	140	166	189	186	190	204	224	236
Sonstige Tiere u. tierische Erzeugnisse	99	93	77	85	96	113	104	96	91	92	82	84	91	87	85	78	92	92	90
Einhüfer	3	2	2	2	4	3	4	4	2	2	2	2	2	2	7	1	1	1	2
Schafe und Ziegen	31	29	29	27	27	30	27	27	31	29	24	27	23	26	25	23	25	26	26
Jagd	23	24	20	19	20	24	30	22	18	22	20	19	27	26	17	21	23	27	22
Sonstige tierische Erzeugnisse *)	43	37	26	36	45	56	42	43	41	39	36	36	39	33	37	33	44	37	40
in % des pflanzlichen bzw. tierischen Produktionswerts																			
Pflanzliche Erzeugung	100,0																		
Ackerbau	51,4	50,0	48,5	44,9	42,8	43,8	43,2	41,8	43,0	40,9	32,2	34,2	42,5	34,6	29,5	41,5	40,1	43,4	37,0
Getreide	36,3	35,5	33,9	30,6	29,1	30,8	30,5	29,6	29,9	28,6	19,6	21,8	31,8	23,7	19,1	28,5	27,0	31,1	24,0
Weizen	11,8	10,6	10,3	9,6	9,3	10,2	10,1	9,6	8,6	9,6	5,3	6,8	9,7	8,5	6,1	9,9	8,8	8,1	8,2
Roggen und Wintermenggetreide	2,4	1,5	1,6	1,7	1,5	1,5	1,5	1,3	1,1	1,3	0,6	0,5	1,2	1,0	0,6	1,0	1,1	1,2	1,0
Gerste	8,0	9,1	9,1	8,1	7,3	6,0	6,9	5,9	6,1	5,8	3,5	3,8	4,4	4,7	2,9	3,7	4,2	3,7	3,9
Hafer und Sommermenggetreide	1,5	1,7	1,7	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,5	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5
Körnermais (inkl. Corn-Cob-Mix)	12,0	12,0	10,4	9,2	9,1	10,9	9,8	10,5	11,5	9,3	8,6	9,4	14,7	7,7	8,0	11,9	10,9	15,7	8,7
Sonstiges Getreide	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7	1,0	1,0	1,2	1,5	1,6	1,1	0,6	1,3	1,4	1,2	1,5	1,4	1,8	1,8
Ölsaaten und Ölfrüchte	6,1	4,9	4,7	4,7	4,5	3,7	4,0	3,9	3,8	3,5	3,3	4,0	3,9	4,1	3,9	6,2	5,9	5,5	5,0
Raps	3,7	2,5	2,1	2,0	2,1	1,6	1,8	1,5	1,2	1,4	0,9	1,3	1,6	2,0	1,5	2,0	2,2	2,0	2,1
Sonnenblumen	1,0	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,6	0,4	0,9	0,7	0,6	0,5
Sojabohnen	0,5	0,5	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	1,0	1,1	1,4	1,1
Sonstige Ölsaaten und Ölfrüchte	0,8	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	1,0	1,1	1,2	0,7	1,2	1,4	1,2	0,9	1,2	2,3	1,9	1,4	1,3
Eiweißpflanzen	0,8	1,1	1,7	1,7	1,3	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Zuckerrüben	4,9	5,6	5,7	5,5	5,4	5,4	5,1	5,0	5,1	5,1	6,0	4,3	3,0	3,3	3,3	4,0	3,9	4,2	
Sonstige Handelsgewächse *)	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Kartoffeln	2,9	2,5	2,2	2,1	2,2	2,4	2,1	1,9	2,6	2,2	2,4	3,3	2,9	2,5	2,8	2,5	2,4	2,2	2,2
Sonstige pflanzliche Erzeugnisse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Futterpflanzen	18,3	19,0	20,8	20,1	20,5	18,8	18,6	18,1	15,3	16,9	22,1	20,4	16,4	20,9	24,1	17,9	17,1	17,7	17,6
Spezialkulturen	30,3	31,0	30,7	35,0	36,7	37,5	38,2	40,2	41,7	42,2	45,7	45,4	41,2	44,6	46,4	40,6	42,7	38,9	45,4
Gemüse	5,3	5,3	5,1	5,1	5,4	6,0	6,8	7,5	7,1	6,6	7,1								

3.2.1 Nettowertschöpfung in der österreichischen Landwirtschaft

Die Nettowertschöpfung der österreichischen Landwirtschaft stellt den Produktionswert abzüglich der Vorleistungen und Abschreibungen dar (Statistik Austria LGR, 2015). Über die letzten 20 Jahre (1995-2014) ist die Nettowertschöpfung⁵ zu Herstellerpreisen in der österreichischen Landwirtschaft um ~34 % (-2,1 % jährlich) gesunken (Abbildung 5). Hingegen stieg zwischen 1995 und 2014 der durchschnittliche jährliche Verbraucherpreisindex (VPI) um etwa 40 %. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigung des VPI um etwa 1,9 %.

Abbildung 5: Nettowertschöpfung der österreichischen Landwirtschaft 1995-2014 (in Mio €)



Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate basierend auf dem geometrischen Mittel
Quelle: Statistik Austria LGR, 2015, Eigene Berechnungen

⁵ Werte wurden nicht deflationiert

3.3 Nachgelagerter Bereich

Land- und forstwirtschaftliche Betriebe fungieren in der Wirtschaft auch als Lieferanten von landwirtschaftlichen Produkten (Getreide, Wein, Milch, Fleisch etc.) sowie Holz (BMLFUW, 2014, S 19) für verarbeitende Betriebe.

Tabelle 5: Nachgelagerter Bereich – Unternehmen, Beschäftigte, Umsätze, Produktionswerte

Verarbeitungsbereiche ÖNACE 2008	Anzahl Unternehmen	Beschäftigte insgesamt	Umsatzerlöse in 1.000 EUR	Prod.-wert in 1.000 EUR
Schlachten und Fleischverarbeitung	949	17.437	4.030.417	3.752.167
Fischverarbeitung	5	134	40.185	37.099
Obst- und Gemüseverarbeitung	125	3.906	1.346.811	1.302.210
H.v. Ölen und Fetten (pflanzl./tierisch)	71	778	555.980	490.979
Milchverarbeitung	159	5.060	2.450.394	2.229.096
Mahl- und Schälmaschinen, H.v. Stärke	123	2.324	1.070.285	832.897
H.v. Back- und Teigwaren	1.733	31.192	2.462.306	2.283.956
H.v. sonst. Nahrungsmitteln	195	7.489	2.309.811	1.924.222
Getränkeherstellung	383	9.039	5.370.076	5.260.103
H.v. Spirituosen	134	864	158.567	146.595
H.v. Traubenwein	89	728	250.345	215.211
H.v. Apfelwein und Fruchtweinen	8	61	8.033	7.363
H.v. Wermut aromatisierte Weine	1	-	-	-
H.v. Bier	75	3.991	1.132.854	1.070.409
H.v. Malz	3	-	-	-
H.v. Erfrischungsgetränken	73	3.216	3.734.229	3.743.484

H.v. ... Hersteller von

Quelle: Statistik Austria Leistungs- und Strukturstatistik

3.3.1 Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen ausgewählter Sparten im Pflanzenbau

Getreidemühlen

Österreichische Getreidemühlen konnten im Zeitraum 07/2013 – 06/2014 eine Gesamtmenge von 766.875 Tonnen Getreide, sowohl aus konventionellem als auch aus biologischem Anbau, vermahlen. Diese Menge setzt sich aus 586.553 Tonnen Weichweizen, 111.920 Tonnen Roggen, 68.402 Tonnen Hartweizen zusammen. Im Zeitraum 07/2013 – 06/2014 betrug die Menge an vermahlenem Bio-Getreide 51.887 Tonnen, was einen Anteil von ca. 7% der Gesamtvermahlung darstellt. Die Gesamtverarbeitung in den Mischfutterwerken betrug im selben Zeitraum 566.854 Tonnen (AMA, 2014). 110 Mühlenbetriebe meldeten 2013 statistische Angaben an die AMA. Diese Zahl ist insofern zu relativieren, als darin auch 62 Kleinmühlen mit einer Vermahlungsmenge von unter 1.000 Tonnen je Jahr enthalten sind. Der Vermahlungsanteil dieser Kleinmühlen beträgt nur 2,1%. Auf die verbleibenden 48 Mühlen entfallen also rund 97,9% der Vermahlung, wobei bei den 10 größten Mühlenbetrieben rund 73% der Vermahlung konzentriert sind. Die durchschnittliche Jahresvermahlung der 10 größten Betriebe beträgt 55.897 Tonnen je Betrieb (BMLFUW, 2014).

Ölmühlen

Die Verarbeitung der zwei wichtigsten Ölfrüchte Raps und Sonnenblumen erfolgt hauptsächlich in den industriellen Ölmühlen in Aschach (OÖ) und Bruck an der Leitha (NÖ). Dabei wird vor allem Speiseöl gewonnen (Rathbauer et al., 2013).

Am Standort Aschach (VOG) befinden sich neben der Ölmühle ein Tanklager und eine Abfüllanlage um Transportwege zu optimieren. Im Jahr 2012 bauten 1.183 österreichische Vertragslandwirte Raps zur Produktion am Standort Aschach auf einer Fläche von rund 7.000 ha an. Die Erntemenge betrug 2011 fast 20.000 Tonnen Raps. Insgesamt wurden in den Jahren 1995 bis 2011 355.000 Tonnen Raps für den Standort Aschach geerntet. Die jährliche Produktionskapazität umfasst bis zu 35.000 Tonnen

Rapssaat, die Lagerkapazität umfasst 1,9 Mio. Liter Öl. Im Jahr 2011 wurden in der Aschacher Ölmühle über 14 Mio. Flaschen Rapso (Produktname des Öls) produziert, davon gingen rund 75 % in den Export. Rapso wird in 11 Länder exportiert. (VOG, 2013).

In der Ölmühle Bruck an der Leitha (Bunge Austria) werden derzeit Rapssaat und Sonnenblumenkerne verarbeitet. Die jährliche Saatverarbeitungskapazität beträgt ca. 380.000 Tonnen. Für die Saatverarbeitung steht eine Linie zur Verfügung, in der die Rapssaat und die Sonnenblumenkerne abwechselnd verarbeitet werden. Die Raffination hat eine Kapazität von ca. 100.000 Tonnen pro Jahr. Für die Biodieselanlage liegt die jährliche Kapazität bei ca. 100.000 Tonnen. Im Lebensmittelbereich werden Rapsöl und Sonnenblumenöl hergestellt, der Futtermittelbereich umfasst Raps- und Sonnenblumenextraktionsschrot sowie Rohöl (Bunge Austria, 2013).

Soja wird hauptsächlich am Standort in Güssing verarbeitet. Die BAG Ölmühle in Güssing verarbeitet ausschließlich GVO-freie Sojabohnen. Die Sojabohnen stammen dabei aus dem zentraleuropäischen Raum. Die Kapazität liegt bei 60.000 Jahrestonnen. Die Sojabohnen werden zu Sojaextraktionsschrot und Sojaöl verarbeitet (BAG, 2015).

Laut dem Abschlussbericht des BLT Wieselburg zum Thema Pflanzenölmühlen (Rathbauer et al., 2013) werden in 80 % der österreichischen Ölmühlen Raps oder Sonnenblumen verarbeitet. Insgesamt verfügen nur jeweils zwei Ölmühlen über eine Verarbeitungskapazität von 201 – 300 kg/h beziehungsweise mehr als 300 kg/h. Da einige Ölmühlen keine Angaben über Produktionsmengen gegeben haben, können diese Ergebnisse leicht von den realen Werten abweichen.

Zucker und Stärkeindustrie

In den Fabriken Leopoldsdorf und Tulln wurde mit einem durchschnittlichen Zuckergehalt von 17,34 % rund 521.000 Tonnen Zucker (ohne Biozucker) erzeugt (Vorjahr 465.000 Tonnen) (BMLFUW, 2014). Die österreichische Zuckerquote beträgt 351.027 Tonnen. Der in den AGRANA Werken Tulln und Leopoldsdorf erzeugte Zucker wird unter dem Markennamen „Wiener Zucker“ vertrieben. Die Lagerkapazität am Standort Tulln beträgt 182.000 Tonnen Kristallzucker, die Lagerkapazität in Leopoldsdorf 122.500 Tonnen Kristallzucker (Agrana, 2015).

In Aschach, Gmünd und Pischelsdorf erfolgt die Stärkeproduktion. Das Werk Gmünd erzeugte 2013 aus 165.000 Tonnen Stärkeerdäpfel 34.300 Tonnen Stärke. Die Erdäpfelstärkemenge ist durch die EU-Quote auf 48.000 Tonnen limitiert (Agrana, 2015). In Aschach wurden 2013 rund 398.700 Tonnen Mais (VJ: 401.400 Tonnen Mais) zu Stärke und Stärkespezialprodukten verarbeitet. In der Maisstärkefabrik Aschach werden auch spezielle Maissorten verarbeitet – wie zum Beispiel garantiert gentechnikfreier Mais, Wachsmais und Biomais (BMLFUW, 2014). Die Weizenstärkeanlage am Standort Pischelsdorf ist seit Juni 2013 in Betrieb; es wurden 66.500 Tonnen Weizen verarbeitet. Die jährlichen Kapazitäten liegen bei 250.000 Tonnen Weizen, aus denen 105.000 Tonnen Weizenstärke, 23.500 Tonnen Weizengluten sowie 55.000 Tonnen Weizenkleie gewonnen werden kann. Stärke wird jeweils zu rund 50 % im Lebensmittelbereich als Verdickungs-, Quell- und Wasserbindemittel (Saucen, Wurstwaren, Fertiggerichte, etc.) und zu rund 50 % im technischen Bereich (Papierindustrie, Baustoffe, Klebstoffe, Pharmaindustrie, etc.) eingesetzt (BMLFUW, 2014).

Wein

Laut der Weinbaustrukturhebung 2003/04 wird der Großteil der Weinernte als Flaschenwein (48 %) sowie als Fasswein (20 %) verkauft. Weitere 10% werden direkt an Buschenschänken vermarktet. Die restlichen 22 % der Weinernte bildet der Traubenverkauf. Von den 22 % Traubenverkauf werden rund 40 % an Winzergenossenschaften geliefert. Weitere 10 % werden an Betriebe anhand von Lieferverträgen geliefert, der Rest wird an Betriebe ohne Lieferverträge (freier Handel) geliefert.

Alle österreichischen Weinvermarktungsbetriebe (Winzer, Winzergenossenschaften, Weinhandel, etc.) teilen sich nach Vermarktungsmengen folgendermaßen auf:

Tabelle 6: Weinvermarktungsmengen nach Betrieben 2009 und 2013

	Betriebe 2009	Betriebe 2013	2009/2013 +/-
über 1 Mio. Liter	19	17	-2
500.001 – 1 Mio. Liter	18	30	12
100.001 – 500.000 Liter	159	299	140
50.001 – 100.000 Liter	340	539	199
30.001 – 50.000 Liter	440	667	227
10.001 – 30.000 Liter	1.653	1.867	214
5.001 – 10.000 Liter	3.852	1.236	-2.616

Quelle: Bundeskellereinspektion - Bestandsmeldung 2009 und 2013

Exkurs: Vertragsanbau in Österreich (nach Bauer 2015)

- Im Bereich Zucker und Stärke wird bei Stärke (Mais, Kartoffel) mit den Landwirten über den Erfassungshandel (genossenschaftlich und privat) kontrahiert. Abnehmer ist dabei die Agrana bzw. Jungbunzlauer. Zucker wird auf Basis von ca. 50.000 ha Rübenanbaufläche in Österreich angebaut. Nach einem Anstieg von ca. 10 % in den letzten 5 Jahren ist diese Fläche nunmehr weitgehend konstant. Die Tendenz bei Kontrakten für Stärkemais hingegen steigt (EZG Donautal, Lieferverträge über den Handel). Ein weiterer Ausbau der Verarbeitungskapazität für Stärkemais in Österreich ist geplant (plus 20 % zur aktuellen Kapazität).
- Die heimische Saatgutvermehrung ist de facto zur Gänze Vertragsproduktion. Die Vermehrungsflächen in Österreich betragen 2013 36.000 ha. Dabei nimmt Getreide (inkl. Mais) den Großteil von 78 % ein. Wichtigste Getreidearten sind der Winterweizen, Mais, die Sommergerste und die Wintergerste die 61 % der Vermehrungsflächen einnehmen.
- Braugerste war bis vor ca. 5 bis 8 Jahren noch überwiegend Kontraktware. Der Anteil ist aber deutlich gesunken, es ist auch keine steigende Tendenz erkennbar.
- Ethanolkontrakte (Verarbeitung am Agrana Standort Pischelsdorf)
 - Mais, Weizen, Triticale mit über Jahre eher stark schwankenden Kontrahierungsmengen in Abhängigkeit der Marktlage
 - Rübendicksaft als Kuppelprodukt der Zuckerproduktion (entsteht ein Überschuss über den EU-ZMO Kontrakt wird die überschüssige Menge an Rübendicksaft in die Alkoholproduktion eingespeist; es besteht bis dato keine Rübenvertragsproduktion für Ethanol, sie ist im Rahmen von potentieller Überproduktion/ Rekordernte aber Teil des Rüben/Zuckerkontraktes).
- Bei der Produktion von Weizen und Roggen bildet neben den seit langem etablierten Anbau- und Lieferverträgen des Erfassungshandels, auch vermehrt Kontraktanbau mit Verarbeitern eine Rolle (zumeist in Verbindung mit dem Erfassungshandel). Seit ca. 2007 (Börsekursentwicklung!) spielen Verkaufskontrakte mit Börsepreisabsicherung eine steigende Rolle, insbesondere für Betriebe ab mind. 50 Tonnen homogener Produktionsmenge. Des Weiteren kann die Weizenpoolvermarktung als Kontraktanbau gesehen werden.
- In bestimmten Regionen spielen Verträge mit Aufkäufern aus den angrenzenden Staaten eine regional bedeutsame Rolle (z.B. Reding/Bayern für Weizen, Mais, Raps)

Tabelle 7: Vertragsformen im Marktfruchtbau

Kultur	Art des Vertrages
Zuckerrübe	Menge/Fläche
Stärkekartoffel	Menge/Fläche
Ethanolweizen	Menge/Fläche
Mahlweizen Qualitätsweizen Premiumweizen Durumweizen	Anbau- und Lieferverträge mit Bezug: Fläche, Menge oder Kombination
Mahlroggen	Anbau- und Lieferverträge mit Bezug: Fläche, Menge oder Kombination
Braugerste	Anbau- und Lieferverträge mit Bezug: Fläche, Menge oder Kombination
Stärke- und Spezialmais	Menge/Fläche
Ölraps	Menge/Fläche
Sojabohne	Menge/Fläche
Sojabohne	Fläche
Saatgut	Fläche

Quelle: Eigene Darstellung nach Bauer, 2015

3.4 Gesamtwirtschaftliche Relevanz der Landwirtschaft

3.4.1 Landwirtschaft und Beschäftigung

Die Zahl der Erwerbstätigen in Österreich lag 2012 im Jahresdurchschnitt bei 4.175.200 Personen lt. Mikrozensus (Statistik Austria, 2015). Davon waren rund 10 % (425.200) in der Land- und Forstwirtschaft sowie in vor- und nachgelagerten Bereichen tätig. Zudem können Erwerbstätige des Lebensmitteleinzelhandels, Gastronomie und Caterer indirekt der landwirtschaftlichen Produktion zugerechnet werden (Tabelle 8). Die zur Forstwirtschaft zählenden vor- und nachgelagerten Bereiche betreffen die Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel) sowie die Herstellung u. Verarbeitung von Waren aus Papier und Pappe.

Der landwirtschaftliche Arbeitseinsatz wird in Jahresarbeitseinheiten (JAE) gemessen. Eine JAE entspricht der an der Arbeitszeit gemessenen Arbeitsleistung einer Person, die ganztägig und während eines ganzen Jahres mit landwirtschaftlichen Arbeiten in einer landwirtschaftlichen Einheit beschäftigt ist. Dabei wird zwischen dem Arbeitseinsatz der nicht entlohnten und der entlohnten Arbeitskräfte unterschieden (Statistik Austria LGR, 2015). Die Definition der Stunden pro Vollzeitarbeitsplatz ist in den einzelnen Mitgliedsländern unterschiedlich; Österreich definiert eine JAE mit 2.160 Stunden je Jahr (Grüner Bericht, 2014, S. 109).

Tabelle 8: Direkt und indirekt Beschäftigte entlang der Wertschöpfungskette in der land- und forstwirtschaftlichen Produktion

Bereiche	Beschäftigte insgesamt JAE
Ausgewählte Vor- und Nachgelagerte Bereiche	118.800
Nahrungsmittel-Einzelhandels ohne Tabakwaren	75.300
Restaurants, Gast- und Kaffeehäuser sowie der Kantinen und Caterer	85.600
Land- und forstwirtschaftliche Produktion	145.500
Bereich Land- und Forstwirtschaft gesamt	425.200

Quelle: Grüner Bericht 2014

Den Großteil der Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft bilden Familienarbeitskräfte (343.728 bzw. 82,9 %). Als familienfremde Arbeitskräfte werden von der Statistik Austria (2013) 70.682 Personen (17,1 %) ausgewiesen.

3.4.2 Multiplikatoreffekte der landwirtschaftlichen Produktion

Änderungen in der landwirtschaftlichen Produktion (z.B. aufgrund von Produktivitätsänderungen) wirken sich auf andere Wirtschaftssektoren aus, darunter auch die der Landwirtschaft vor- und nachgelagerten Bereiche. Anhand von sogenannten Multiplikatoren (z.B. in Bezug auf die Wertschöpfung oder Beschäftigung) lassen sich die Transmissionseffekte einzelner Sektoren auf andere Sektoren abbilden. Die Multiplikatoren können aus den symmetrischen Input-Output-Tabellen unter bestimmten Annahmen in Form von inversen Koeffizientenmatrizen berechnet werden, die neben den direkten auch die indirekten Verflechtungen der Produktionsbereiche in Form von Multiplikatoren abbilden (Statistik Austria, 2015, S.9). Bezogen auf den landwirtschaftlichen Sektor messen direkte Effekte dessen Output bezogen auf einen bestimmten Input. Indirekte Effekte stellen den Zusammenhang zu anderen Sektoren her. Beispielsweise führt ein gesteigener Pflanzenschutzmittelverbrauch zu einer steigenden Pflanzenschutzmittelproduktion. Beide Effekte (indirekte und direkte) können weitere Effekte induzieren, weil etwa Produkte teurer oder billiger werden und Einfluss auf den Konsum der privaten Haushalte nehmen (University of California, 2009, S.5.11). Zur Darstellung der genannten Effekte werden die Multiplikatoren oft auf die Beschäftigung, die Wertschöpfung oder das Einkommen bezogen.

Nach der University of California (2009, S.5.11) betragen die Multiplikatoren der landwirtschaftlichen Produktion bezogen auf die Beschäftigung 1,52 und auf die Wertschöpfung 1,92. D.h. jeder Arbeitsplatz in der Landwirtschaft „schafft“ 0,52 Arbeitsplätze außerhalb der Landwirtschaft, sinngemäß gilt dasselbe für die Wertschöpfung. Basierend auf eine Untersuchung von mehr als 20 peer-reviewed akademischen Artikeln fanden Noleppa et al. (2013, S.7) für die Europäische Union folgende Multiplikatoren:

Bruttoinlandsprodukt: 1,50 – 1,90 (Mittelwert: 1,70)

Beschäftigung: 1,10 – 1,40 (Mittelwert: 1,25)

Mit anderen Worten, jeder in der Landwirtschaft „geschaffene Euro“ induziert in der EU durchschnittlich 0,70 € an Wertschöpfung in anderen Wirtschaftssektoren. Für Österreich und die „Produkte der Landwirtschaft, Jagd und verwandte Sektoren“ weist die Statistik Austria mit 0,747 einen ähnlichen Wertschöpfungsmultiplikator aus. Für unselbständige Beschäftigte beträgt der Multiplikator 0,0044 in Vollzeitäquivalenten, was so viel heißt, dass durch eine Lieferung von „Produkten der Landwirtschaft, Jagd und verwandte Sektoren“ an die Endnachfrage in der Höhe von 1 Mio. € direkt und indirekt 4,4 Arbeitsplätze für unselbständig Beschäftigte in vollzeitäquivalenten induziert werden.

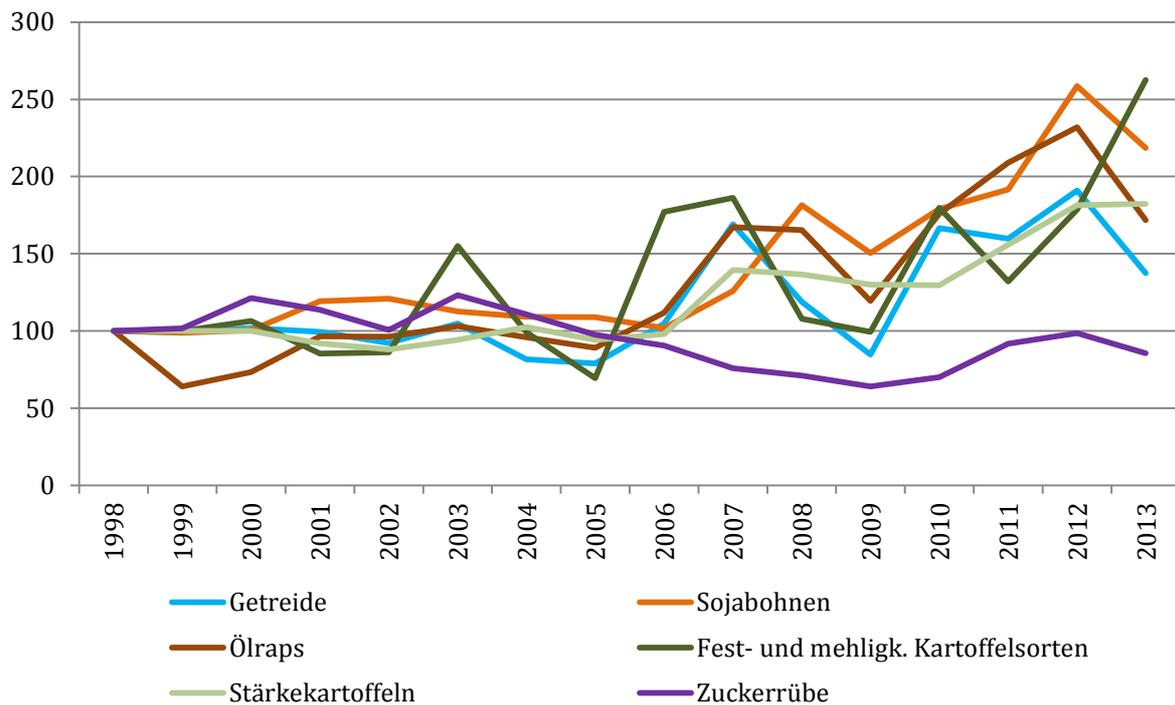
Somit können auch Abschätzungen vorgenommen werden wie sich Produktivitätsänderungen, etwa infolge eines geänderter Pflanzenschutzmanagements, in der Landwirtschaft auf andere Sektoren auswirken.

3.5 Erzeugerpreise

Abbildung 7 zeigt die Entwicklung der Erzeugerpreise wichtiger Kulturpflanzen bzw. Pflanzengruppen in den Jahren 1998 bis 2013. Erzeugerpreise für Sojabohnen, Raps sowie Kartoffeln stiegen im Betrachtungszeitraum kontinuierlich an. 2013 fielen fast alle Erzeugerpreise als Folge der Vegetationsbedingungen und Marktsituation. Der Anstieg der Erdäpfelpreise im Jahr 2013 lässt sich durch einen Rückgang des Erzeugungsvolumens erklären (Grüner Bericht, 2014).

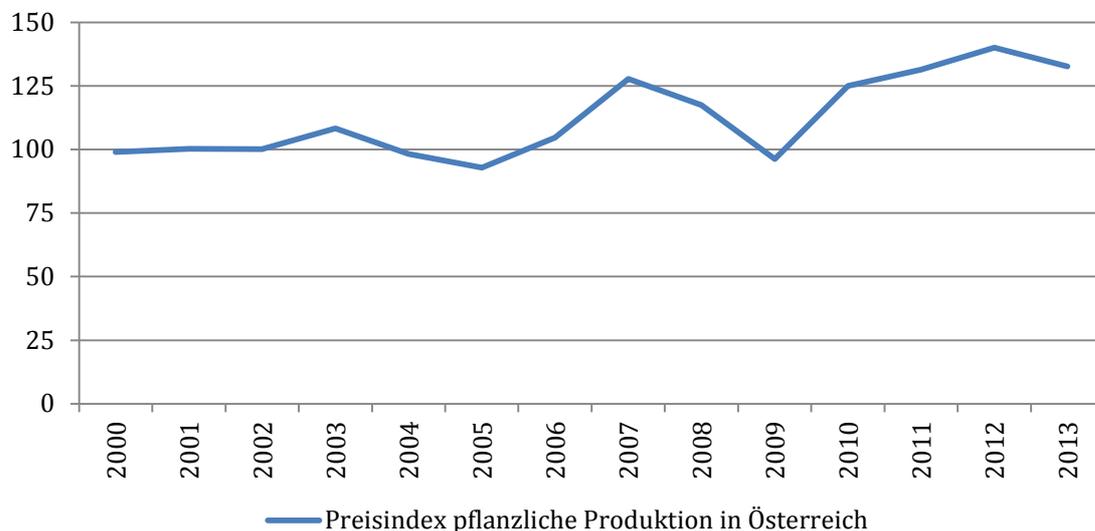
Abbildung 7 stellt die Entwicklung der Erzeugerpreise auf Indexbasis dar. Für Getreide wurde das arithmetische Mittel aus Mahlweizen, Mahlroggen, Braugerste und Körnermais gebildet.

Abbildung 6: Entwicklung von Erzeugerpreisen ausgewählter Kulturen von 1998 bis 2013 (Index 1998 = 100)



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der Statistik Austria –LGR 2014

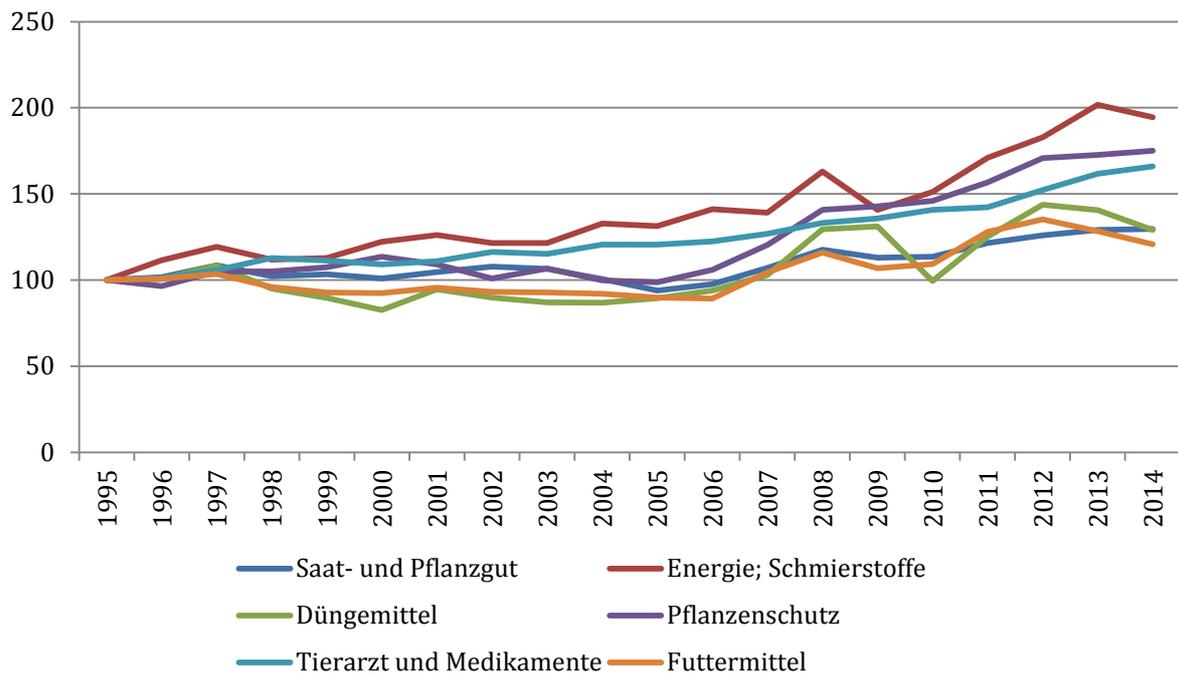
Abbildung 7: Entwicklung des Erzeugerpreisindex für die gesamte pflanzliche Produktion in Österreich von 2000 bis 2013 (Index 2000 = 100)



Quelle: Eigene Darstellung nach LBG und Statistik Austria (Abgerufen am 10.3.2015)

Die Entwicklung der Inputpreise für die land- und forstwirtschaftliche Produktion in Österreich mit dem Basisjahr 1995 wird in Abbildung 9 dargestellt. Kosten für Energie, Treib- und Schmierstoffe stiegen in diesem Zeitraum um fast 100 %. Ähnliches gilt für Aufwendungen im Bereich Pflanzenschutz. Insgesamt lagen die Ausgaben der Landwirtschaft im Jahr 2013 bei 174 Mio. € für Saatgut, 493 Mio. € für Energie, Treib- und Schmierstoffe, 193 Mio. € für Düngemittel, 149 Mio. € für Pflanzenschutz, 121 Mio. € für Tierarzt und Medikamente sowie 1.604 Mio. € für Futtermittel (BMLFUW – Grüner Bericht 2014).

Abbildung 8: Entwicklung Preisindizes des landwirtschaftlichen Inputs (Betriebsmittel) von 1995 bis 2014 (Index 1995 = 100)



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten aus Statistik Austria – LGR 2014; Bundesanstalt für Agrarwirtschaft

4 Deckungsbeiträge

Tabelle 9 stellt den 5-Jahres-Durchschnitt (2009-2013) von Deckungsbeiträgen ausgewählter Kulturen der biologischen und konventionellen Produktion dar. Um Aussagen zu den Ursachen der Deckungsbeitragsunterschiede treffen zu können, bedarf es ausführlicher Analysen, die einerseits auf die Leistungen (Erträge, Preise) und andererseits auf die Kosten abzielen. Zudem scheint eine Betrachtung auf Fruchtfolgeebene zweckmäßiger als auf Basis der Einzelkulturen, da beispielsweise bei biologischer Wirtschaftsweise der gesamte Betrieb umgestellt werden muss und somit Einfluss auf die Wahl der Fruchtfolgeglieder hat.

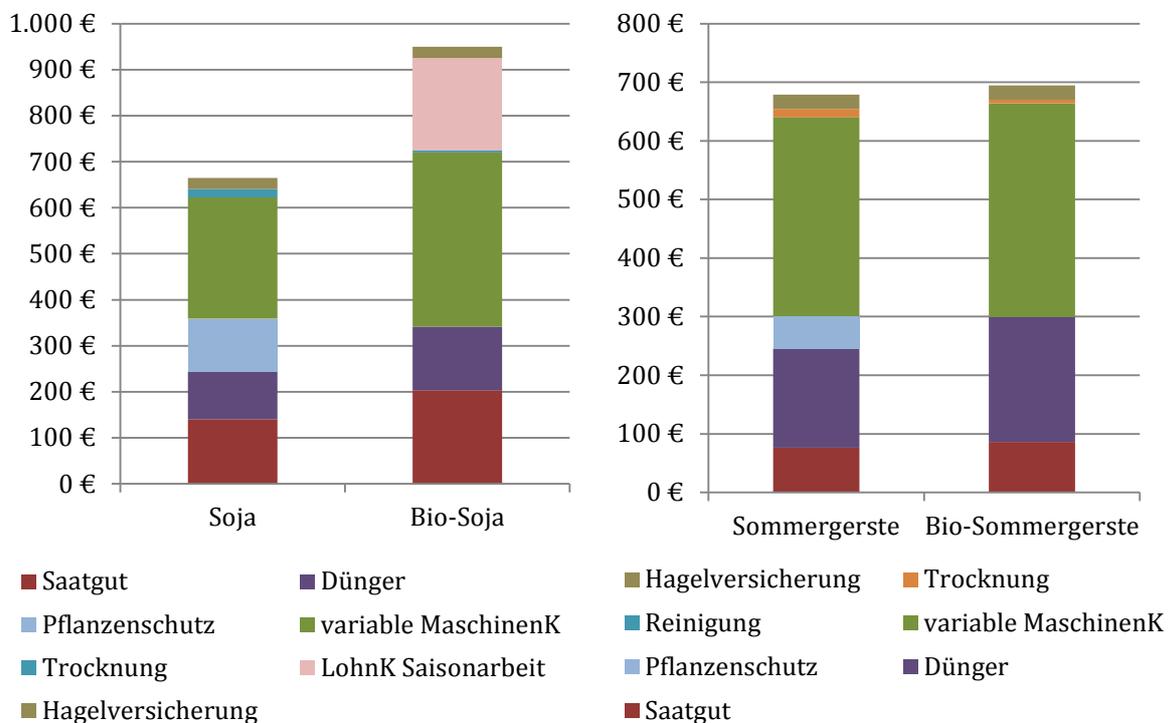
Tabelle 9: Deckungsbeiträge wichtiger Kulturpflanzen (5-Jahresdurchschnitt 2009 – 2013)

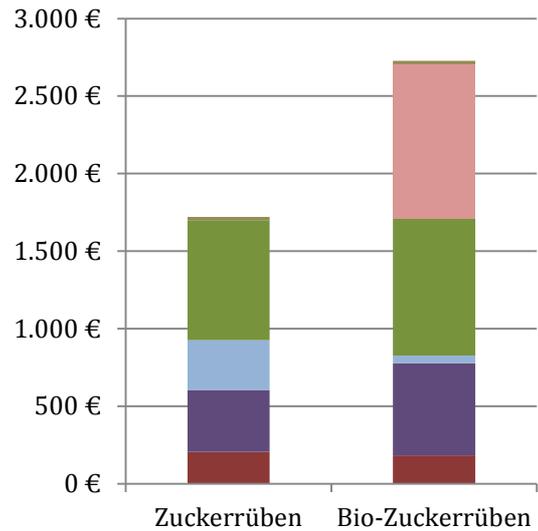
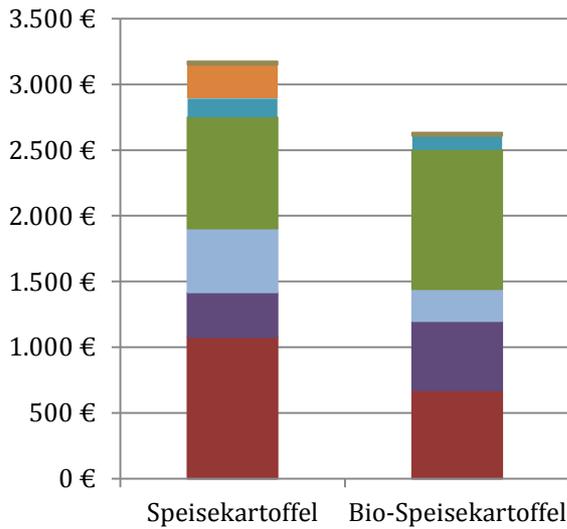
Wichtige Kulturen	Deckungsbeiträge pro ha	
	Konventionell	Biologisch
Winterweizen (Mahlweizen)	217,30 €	117,90 €
Sommergerste	138,70 €	-82,50 €
Körnermais	424,70 €	656,50 €
Speisekartoffel	2.717,50 €	4.708,90 €
Winterraps	420,30 €	-
Sojabohnen	399,30 €	631,40 €
Zuckerrüben	1.310,90 €	1.698,50 €

Deckungsbeitragsberechnung ohne Berücksichtigung von Fixkosten, Zahlungsansprüchen, sonst. Prämien

Quelle: Deckungsbeiträge der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, 2015

Abbildung 9: Variable Kostenanteile ausgewählter Kulturen





- Pflanzgut
- Dünger
- variable MaschinenK
- Hagelversicherung
- Lagerung
- Sortierung
- LohnK Saisonarbeit
- Pflanzenschutz
- Saatgut

Quelle: Deckungsbeiträge der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, 2015

Aufgrund der Produktionsauflagen in der biologischen Landwirtschaft fallen bei einigen Kulturen (z.B. Zuckerrübe) zusätzliche Maschinenkosten oder Lohnkosten für Saison-Arbeitskräfte oder an (z.B. händische oder mechanische Entfernung von Unkraut). Diese Lohnkosten können je nach Größe der Betriebe stark variieren. Während bei kleinen Betrieben die zusätzliche Arbeit noch in Eigenarbeit verrichtet werden kann, werden speziell in größeren Betrieben Saisonarbeitskräfte benötigt.

5 Aspekte des Lebensmittelkonsums

Im Jahresdurchschnitt 2012 zählte die österreichische Bevölkerung 8.4 Mio. Personen (Statistik Austria, 2013). Durch die Anzahl von 3.6 Mio. Privathaushalten ergibt sich dadurch eine Haushaltsgröße von 2,3 Personen (Lebensmittelbericht, 2013). Im folgenden Kapitel wird auf die verfügbaren Einkommen, Ausgaben und Entwicklungen in den Privathaushalten eingegangen.

5.1 Landwirtschaftlicher Rohstoffkostenanteil an Lebensmitteln

Der Anteil der landwirtschaftlichen Erlöse an den Lebensmittelpreisen ist in Österreich, wie in anderen Ländern (vgl. AGRA-EUROPE, 2012), sehr gering. Der landwirtschaftliche Rohstoffkostenanteil an Lebensmitteln macht nur einen geringen Prozentsatz aus. Von den Ausgaben der Verbraucher liegt der Rohstoffkostenanteil bei einem Liter Milch bei 34,4 %, bei 1 kg Mischbrot bei 5,7 % und bei einer Semmel bei 4,8 % (Bauernbund, 2012, Tabelle 10). Diese Darstellung bezieht sich auf den konventionellen Bereich; für biologisch erzeugte Lebensmittel ist eine solche Berechnung nicht bekannt. Der größte Teil der Wertschöpfung liegt somit nicht mehr in der Landwirtschaft.

Tabelle 10: Landwirtschaftlicher Rohstoffkostenanteil an den Lebensmitteln

Produkt	Preis in Euro	Rohstoffkostenanteil	Ertrag Landwirt
Milch	1,02€/Liter	34,40%	0,35 €
Mischbrot	2,83€/Kilo	5,70%	0,16 €
Semmel	0,27€/Stück	4,80%	0,01 €

Quelle: Eigene Darstellung nach Bauernbund, 2012

In der Vergangenheit sind die Margen⁶ tendenziell gestiegen. Grund dafür sind die ständig zunehmenden Mehrleistungen und Zusatzkosten, die sich insbesondere in letzter Zeit in den Verkaufspreisen niedergeschlagen haben. Die Endverkäufer werden mit übertragenen Zusatzkosten wie beispielsweise der Entsorgung von Schlachtabfällen, die früher als Tierfutter verwendet werden konnten, den freiwilligen BSE-Tests oder Qualitätsprogrammen konfrontiert.

5.2 Leistbare, sichere Lebensmittel

5.2.1 Einkommen eines Industriearbeiters als Messlatte

Als Maßstab für die Einkommensentwicklung werden die Nettostundenverdienste von Industriearbeitern verwendet (Nettomonatsverdienste Männer, einschließlich Sonderzahlungen je geleistete Arbeitsstunde), da nur für diese Variable eine Zeitreihe der Stundenlöhne bis 1980 gebildet werden kann. Die Auswirkungen der Entwicklungen am österreichischen Arbeitsmarkt der letzten zwei Jahrzehnte auf die allgemeine Kaufkraftentwicklung, wie z.B. die höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen, ein steigender Anteil der Teilzeitbeschäftigung und der geringfügigen Beschäftigung, der höhere Anteil der Beschäftigten im Dienstleistungssektor sowie die durchschnittlich gestiegene Qualifikation des Faktors Arbeit, werden in diesem Vergleich ausgeklammert. Die in Tabelle 11 dargestellten relativen Preise bezogen auf den Faktor Arbeit können die gesamtwirtschaftliche Kaufkraftentwicklung daher nur partiell abbilden (Sinabell, 2013).

⁶ Allgemein versteht man unter Marge – auch Bruttomarge oder Marktspanne – die Differenz zwischen Produzentenpreis (Erzeugerpreis) und dem Verkaufspreis (Konsumentenpreis). Über die Bruttomarge können die in der Verarbeitung und Verteilung enthaltenen Fixkosten (Löhne, Mieten, Zinsen auf dem investierten Kapital) gedeckt werden. Fällt die Bruttomarge höher aus als die gesamten Kosten, liegt ein Gewinn vor, andernfalls ein Verlust.

Um eine Installateursstunde bezahlen zu können, musste ein Industriearbeiter im Jahr 1980 etwa 4h 45min arbeiten. Heute sind dafür über 6h 30min erforderlich belegen die Wifo-Zahlen. Diese Divergenz ist in erster Linie auf den Anstieg der Belastung mit Lohnsteuern und Sozialabgaben von Arbeitnehmer und Arbeitgeber sowie die Gewinnaufschläge zurückzuführen, die in den Nettolöhnen der Industriearbeiter definitionsgemäß nicht enthalten seien. Nur für wenige Dienstleistungen, wie etwa der Privatzimmervermietung oder der Wohnungsreinigung, blieb der Aufwand annähernd gleich (Sinabell, 2013).

Tabelle 11 stellt die Entwicklung der Preise von ausgewählten Lebensmitteln der Entwicklung der Nettostundenverdienste der Industriearbeiter gegenüber. Diese Berechnung vergleicht, wie lange ein Industriearbeiter im Jahr 1980, 1990, 2000, 2010, 2013 und im April 2014 arbeiten musste (in Minuten), um eine bestimmte Ware kaufen zu können. Für ein Neujahrsschnitzel musste ein Industriearbeiter 1980 deutlich länger arbeiten als heute. Der Aufwand für ein Kilogramm Schweinsschnitzel hat sich von 1 Stunde und 23 Minuten um mehr als die Hälfte auf 40 Minuten verringert. Für Beiried vom Rind muss heute ebenfalls weniger gearbeitet werden als vor 30 Jahren, der Rückgang ist aber nicht so stark ausgeprägt. Zieht man allerdings eine kürzere Zeitperiode zum Vergleich heran wird deutlich, dass eine Trendwende eingetreten ist. Gemäß der letzten Konsumerhebung 2009/2010 entfielen 11,7 % der Verbraucherausgaben auf Lebensmittel und alkoholfreie Getränke. Seitdem ist der Arbeitsaufwand, um dieselben Lebensmittel zu kaufen, fast durchwegs gestiegen. Im Überblick des Zeitraums fällt auf, dass im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts am kürzesten gearbeitet werden musste, um sich mit Lebensmitteln einzudecken (Sinabell, 2013).

Zwischen 1980 und 2014 sank der Arbeitsaufwand stark. Für Spiegelreflexkameras musste man 1980 über 150 Stunden arbeiten, heute nur noch etwas mehr als 17 Stunden. Der Arbeitsaufwand für die meisten Dienstleistungen (Installateur, Mechaniker), deren wichtigste Kostenkomponente Arbeitskosten sind, nahm erheblich zu. Sehr unterschiedlich entwickelte sich die zu leistende Arbeitszeit bei den Lebensmitteln. Zeigen einige Lebensmittel, dass die Arbeitszeit sich halbierte (z.B. tiefgekühlter Spinat, Teebutter, Feinkristallzucker, Bohnenkaffee, Vollmilch, etc.), so nahm die zu leistende Arbeitszeit bei der Semmel, dem Mischbrotwecken aber auch dem Bier im Restaurant zu (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Kaufkraftvergleich für Industriearbeiter für ausgewählte Lebensmittel, 1980-2014 (Zu leistende Arbeitszeit)

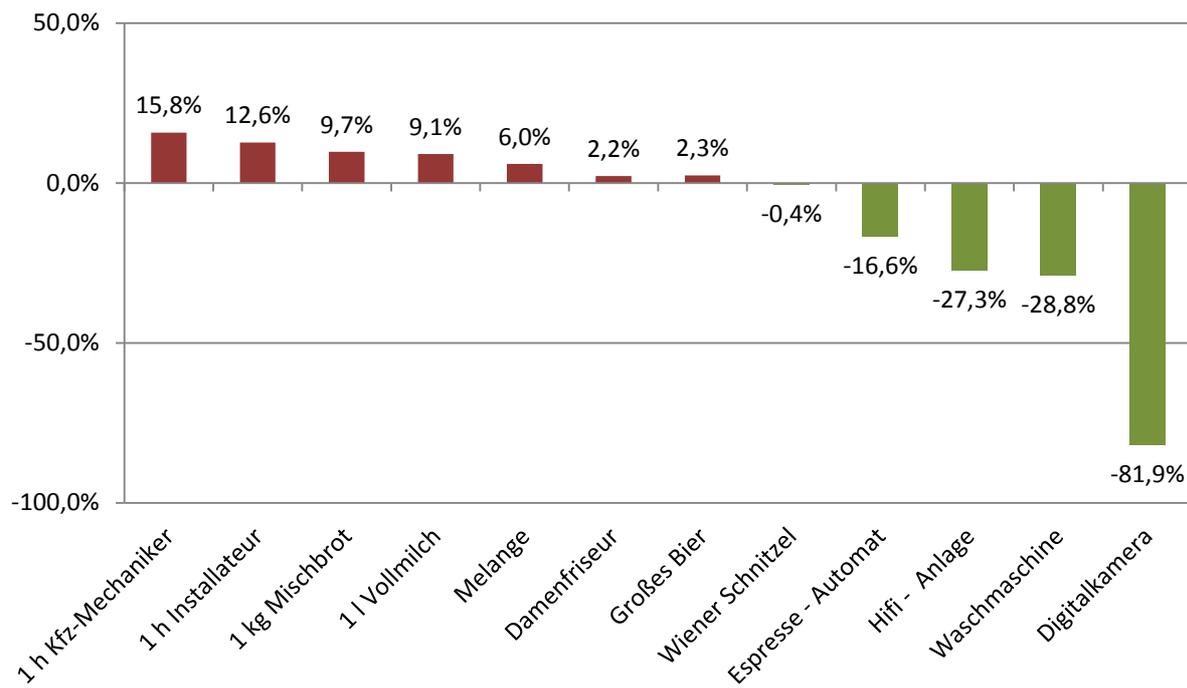
	1980	1990	2000	2005	2010	2013	04/ 2014
	Zu leistende Arbeitszeit in Stunden und Minuten						
1 Stk, Semmel (maschinengeformt)	1	1	1	1	1	1	1
1 kg Mischbrotwecken	11	11	10	11	12	12	12
1 kg Schweinefleisch, Schnitzel	1 h 23	55	41	42	39	41	40
1 Portion Wiener Schnitzel im Restaurant	50	45	40	40	40	40	40
1 kg Rindfleisch Beiried	1 h 42	1 h 32	1 h 21	1 h 22	1 h 25	1 h 31	1 h 30
600 g Spinat, tiefgekühlt	14	11	9	9	8	8	8
1 l Vollmilch	8	5	4	4	4	4	4
250 g Teebutter	15	10	7	6	6	7	7
1 kg Kartoffeln	–	–	8	4	4	5	5
1 kg Feinkristallzucker	10	8	6	5	4	5	5
500 g Bohnenkaffee	38	21	20	16	17	20	10
0,75 l Weißwein	23	25	20	20	18	19	19
0,5 l Bier im Restaurant	–	13	14	14	14	14	14

Quelle: WIFO; Preisentwicklung laut VPI. Stundenverdienste: durchschnittlicher Nettostundenverdienst eines männlichen Industriearbeiters einschließlich Sonderzahlungen; Stundenverdienste für 2014 basieren auf dem Wert für 2013, der mit der Zuwachsrate für 2014 gemäß WIFO-Prognose vom März 2014 fortgeschrieben wurde.

Tatsächlich gesunken ist die Kaufkraft im Jahr 2014 durch den kräftigen Verbraucherpreisanstieg. Für die gleiche Menge von Lebensmitteln musste man 2013 durchwegs etwas länger arbeiten als 2010, während der langjährige Trend der laufenden Verringerung des Aufwands für langlebige Konsumgüter anhielt.

Die vorgestellten Ergebnisse in Abbildung 10 sind beispielhaft und dienen der Veranschaulichung selektiver Zusammenhänge. Die Darstellung basiert dabei auf den Minuten, die für die jeweilige Leistung 2002 und 2011 gearbeitet werden musste. KonsumentInnen können auf die Entwertung ihrer Kaufkraft mit verschiedenen Maßnahmen reagieren. Die vermehrte Zubereitung von frischen Lebensmitteln zu Hause und die Vermeidung von Verlusten durch Überlagerung zählen zu den wichtigsten Strategien (Sinabell, 2013).

Abbildung 10: Was wurde billiger oder teurer zwischen 2002 versus 2011

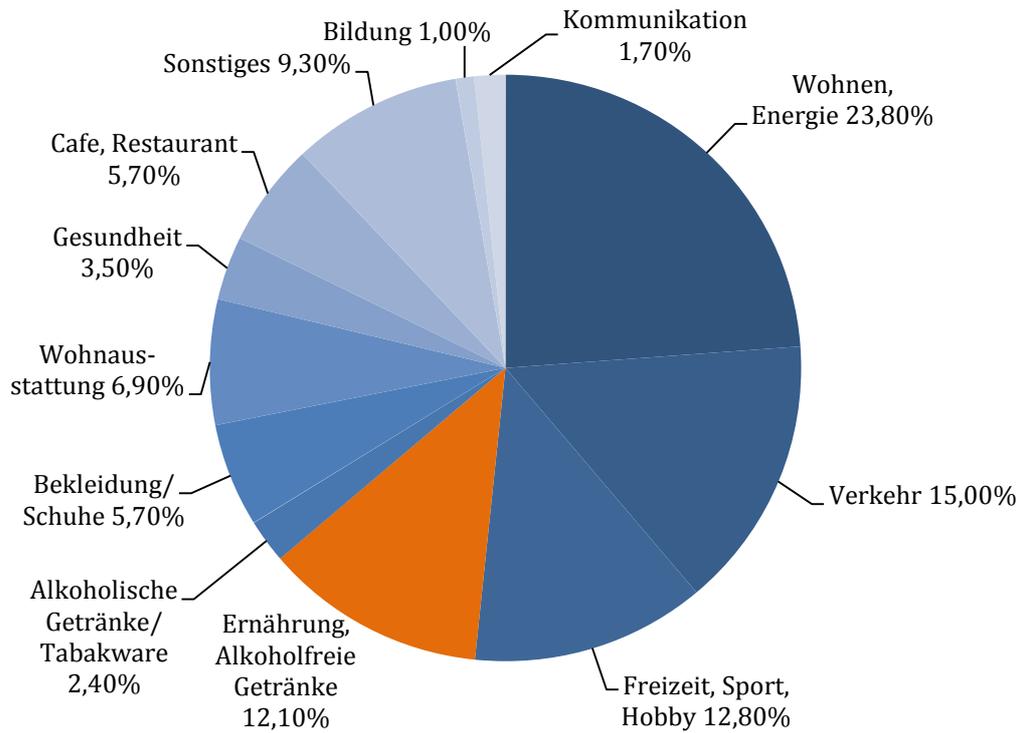


Quelle: APA, Wifo, 2011

5.2.2 Anteil der Ausgaben für Lebensmittel an den Gesamtausgaben

Die durchschnittlichen monatlichen Ausgaben aller privaten Haushalte laut Konsumerhebung 2009/10 betragen 2.910 € mit steigender Tendenz. Abbildung 11 zeigt, dass den größten Anteil an den Haushaltsausgaben die Gruppe "Wohnen, Energie" mit 23,8 % einnimmt, gefolgt von "Verkehr" 15,0 %, "Freizeit, Sport, Hobby" mit 12,8 %" und der Gruppe "Ernährung, Alkoholfreie Getränke" mit 12,1 %, die damit erstmals nur an vierter Stelle rangiert (Statistik Austria, 2014a).

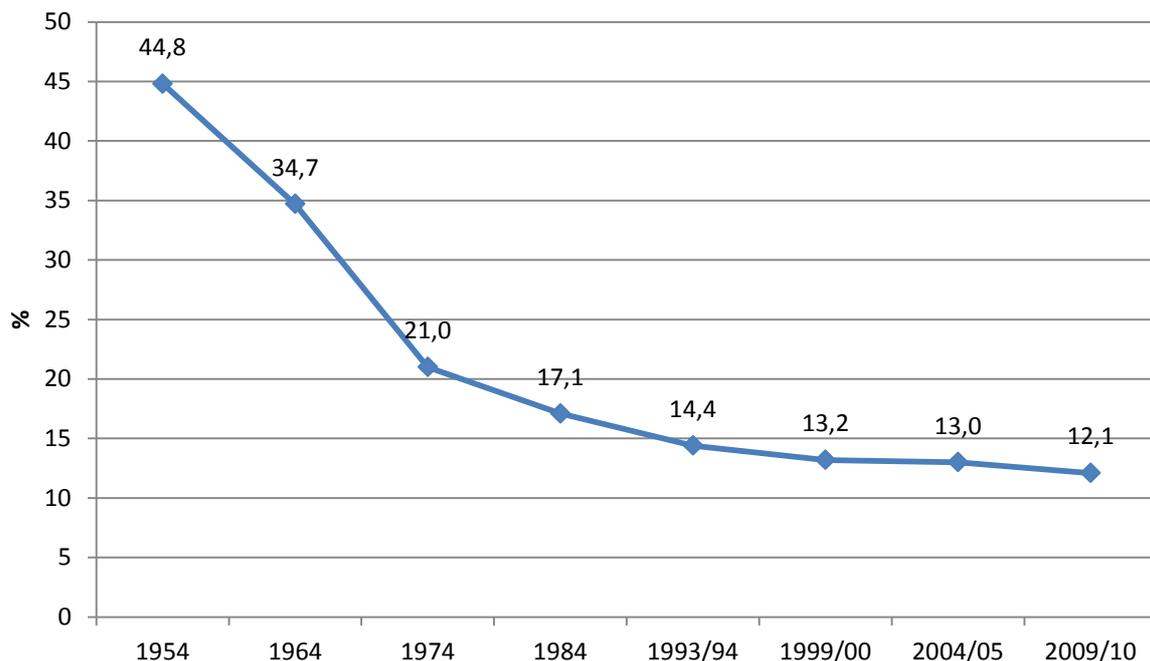
Abbildung 11: Monatliche Ausgaben je privaten Haushalt



Quelle: Statistik Austria Konsumerhebung 2009/10

Der Anteil der Ausgaben für Lebensmittel und alkoholfreie Getränke an den Gesamtausgaben sinkt seit Jahren (Abbildung 12), obwohl absolut die Ausgaben zunehmen. Derzeit geben Herr und Frau Österreicher laut Statistik Austria durchschnittlich 12 % des Haushaltsbudgets für Lebensmittel aus, 1950 waren es noch 45 %, 1964 betrug der Anteil knapp 35 %, 1984 dann 17 %, um die Jahrtausendwende ist der Anteil auf 13 % gesunken.

Abbildung 12: Anteil der Ausgaben für Lebensmittel und alkoholfreien Getränke an den Verbrauchsausgaben insgesamt in %, 1954 bis 2009/10



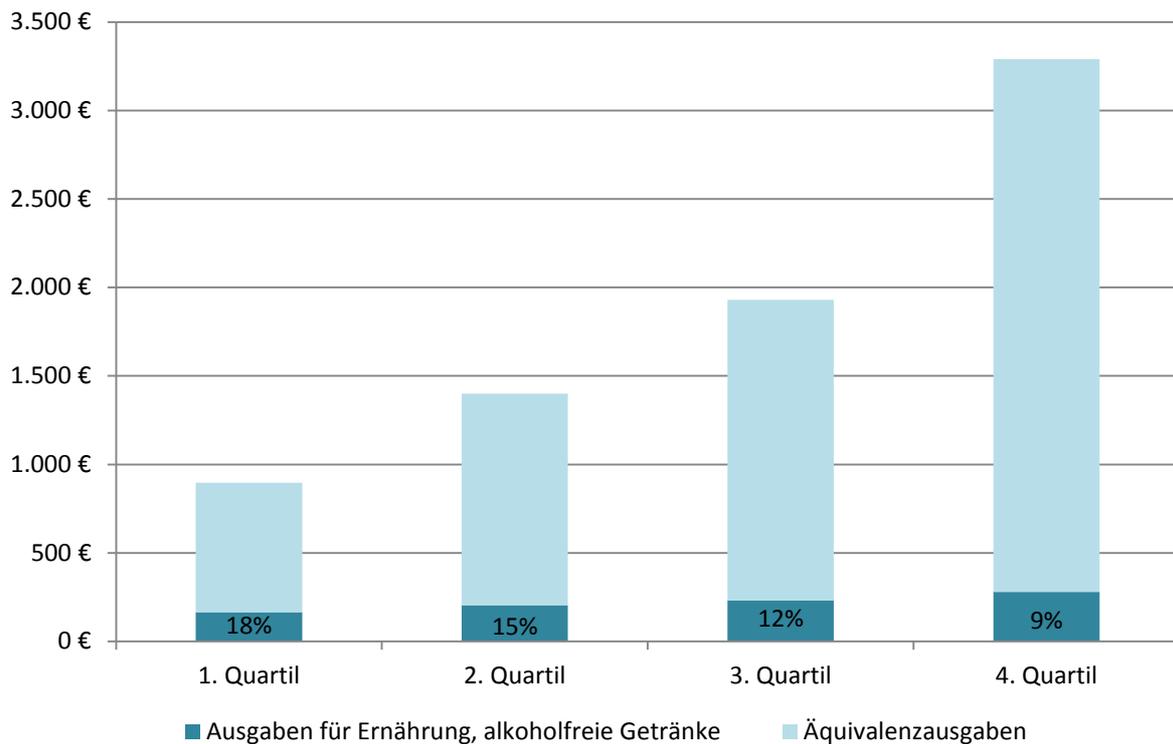
Quelle: Statistik Austria Konsumerhebung 2009/10 (Erstellt am 12.04.2011)

In den Haushaltsausgaben enthalten sind sämtliche Ausgaben aller Haushalte, unabhängig von der Haushaltsgröße, also von Einpersonenhaushalten bis hin zu sehr großen Haushalten. Einen direkten Vergleich der Ausgaben unterschiedlich großer und verschieden zusammengesetzter Haushalte ermöglichen die Äquivalenzausgaben (gewichtete "Pro-Kopf"-Ausgaben). Sie betragen laut Konsumerhebung 2009/10 rund 1.880 € pro Monat (Statistik Austria, 2014a).

Der Vergleich der Ergebnisse der Konsumerhebung 2009/10 mit der Erhebung 2004/05 zeigt bei den durchschnittlichen monatlichen Haushaltsausgaben einen Anstieg um 370 € auf 2.910 €, dies entspricht einem nominellen Zuwachs von 14,6 %. Betrachtet man die Äquivalenzausgaben, also jenen Wert, der die (langfristig sinkende) Haushaltsgröße und Struktur der Haushalte berücksichtigt, so zeigt sich eine Steigerung von rund 1.630 € auf 1.880 €, dies entspricht einem nominellen Anstieg um 15,7 % (Statistik Austria, 2014a).

Teilt man die Äquivalenzausgaben in Quartile (25 %-Stufen), so zeigen die ausgabenstärksten 25 % der Haushalte mit 3.290 € um rund 75 % höhere Äquivalenzausgaben als der Durchschnitt aller Haushalte (siehe Abbildung 13). Hingegen liegen die Äquivalenzausgaben der ausgaben schwächsten 25 % der Haushalte mit 896 € rund 52 % unter dem Österreichschnitt von 1.880 €. Haushalte mit hohen Äquivalenzausgaben wenden für Ernährung und Wohnen etwas über ein Viertel (27,5 %) ihrer Verbrauchsausgaben auf und haben dafür 19 % für den Bereich Verkehr und 14,3 % für Freizeit übrig. Im Gegensatz dazu geben Haushalte der niedrigsten Ausgabenstufe mehr als die Hälfte für Ernährung und Wohnen aus und haben für Verkehr nur 6,8 % und für den Freizeitbereich nur 8,4 % zu Verfügung (Statistik Austria, 2014a; vgl. Tabelle 34 bis Tabelle 38). Die Verteilung nach den Quartilen für die Jahre der Konsumerhebung sind den Tabellen 34, 36 und 37 (Anhang) zu entnehmen. Die Äquivalenzausgaben sind nach folgendem Schema berechnet: Erste erwachsene Person = 1, jede weitere Person im Haushalt ab 14 Jahren = 0,5. Kinder unter 14 Jahren = 0,3.

Abbildung 13: Anteil der Ausgaben für Ernährung und alkoholfreie Getränke auf Basis der Äquivalenzausgaben österreichischer Privathaushalte nach Quartilen



Quelle: Statistik Austria Konsumerhebung 2009/10 - Äquivalenzausgaben , Eigene Darstellung

Derzeit leben rund 250.000 Menschen in Österreich in Haushalten, in denen der Verdienst trotz Erwerbstätigkeit nicht reicht, um die eigene Existenz zu sichern. Davon sind über 90.000 manifest arm. Armutsgefährdet sind Personen mit einem Monatseinkommen unter 785 €. Personen aus unteren sozialen Schichten oder Arbeitslosenhaushalten konsumieren Obst und Gemüse nur in geringen Mengen und ernähren sich vorwiegend von energiereichen (Grund-) Nahrungsmitteln. Häufiger als bei anderen Personengruppen werden auch Soft Drinks und Fast Food verzehrt. Gründe dafür sind unter anderem, dass diese Lebensmittel zumeist billiger, meist schmackhafter, weniger verderblich und einfacher in der Zubereitung sind als pflanzliche Nahrungsmittel (Ebner-Pladerer, 2008).

5.2.3 Konsumverhalten

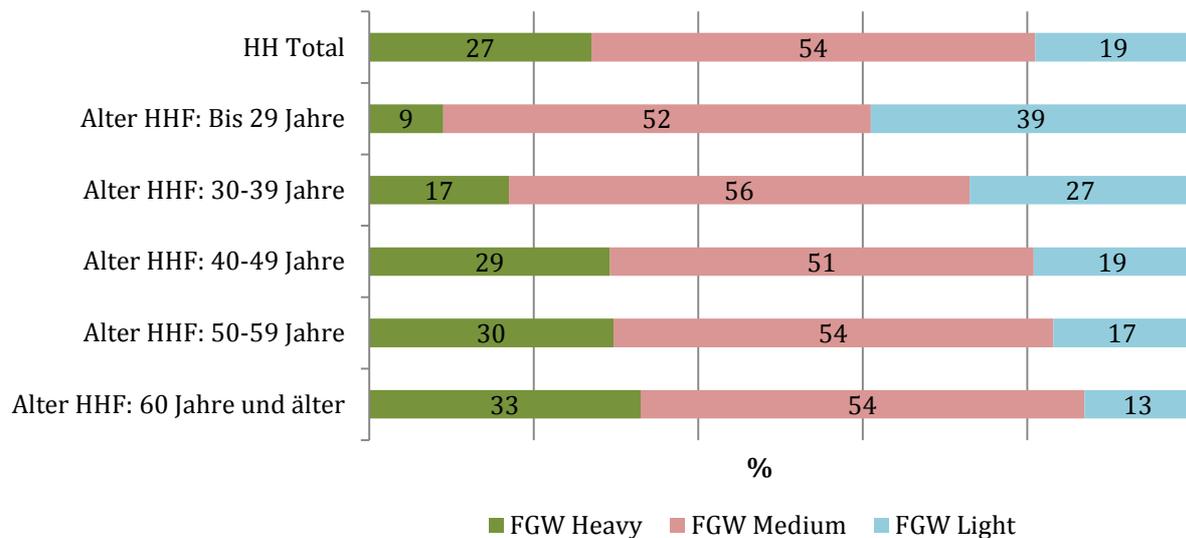
Unsere Gesellschaft unterliegt einem ständigen Wandel und Veränderungsprozess. Dies schafft nicht nur neue Lebensumstände und -stile, sondern bringt auch neue Essgewohnheiten hervor. Ebenso haben sich ändernde Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft Einfluss auf die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln. Die folgenden Ausführungen fassen wichtige Entwicklungen aus der Literatur zusammen (z.B. Mayr, 2014a und 2014b, Rützler). Neben demografischen Veränderungen (z.B. Altersstruktur, Migration, etc.) gewinnt die Ausprägung individualisierter Ernährungsformen (z.B. fleischreduzierte Ernährung,) an Bedeutung. Wie in Abbildung 14 dargestellt, ist beispielsweise die Kaufintensität von Fleisch bei jüngeren Leuten niedriger als von älteren.

Insgesamt steigt das Interesse der KonsumentInnen an „gutem“ Essen und „vernünftiger“ Ernährung. Seit Anfang der 1990er Jahre gewinnt die *regionale Herkunft* von Lebensmitteln an Bedeutung. Nicht zuletzt haben auch die großen Handelsketten regionale Produkte in den vergangenen Jahren viel stärker beworben. Andererseits kommt dem *Preis* bei den Kaufentscheidungen nach wie vor eine besondere Rolle zu, Flugblätter und Sonderangebote finden mehr Bedeutung. KonsumentInnen

achten auch vermehrt auf Aktionen. Dementsprechend hat sich seit 2003 der Aktionsanteil verdoppelt und lag 2013 bezogen auf die mengenmäßigen Einkäufe bei 22 %.

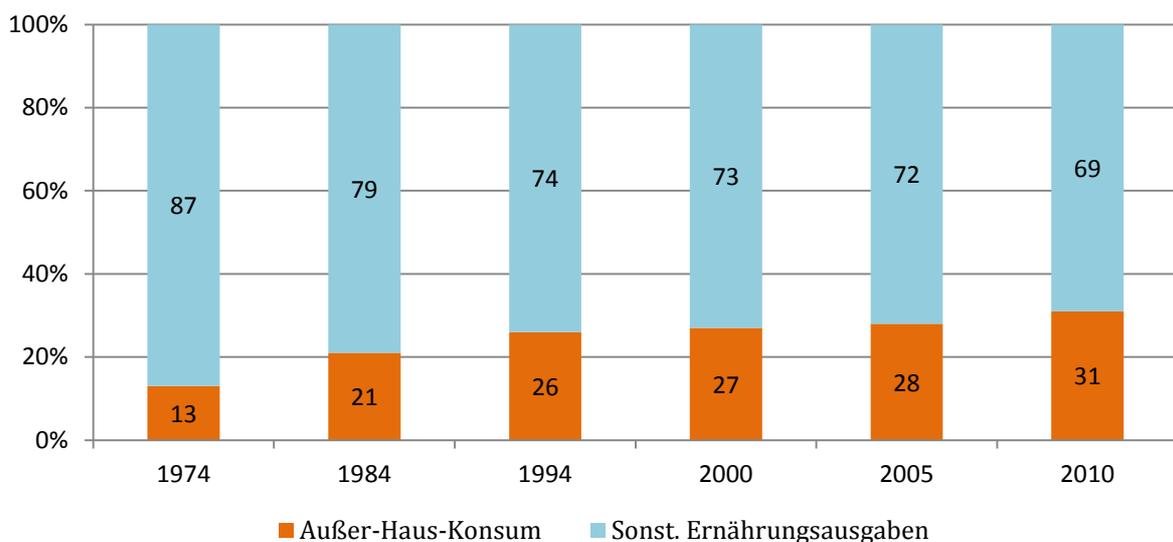
Die steigende Zahl an Singlehaushalten sowie der Anstieg berufstätiger Frauen und Männern führt zu einer verstärkten Nachfrage nach Fertig- und Halbfertigprodukten „Convenience“-Produkte (z.B. vorgeschnittener Salat). Gleichzeitig steigt auch der *Außer-Haus-Verzehr* an (Abbildung 15). Klassische Mahlzeiten wie Frühstück, Mittag- und Abendessen verlieren an Stellenwert. Das „Snacking“ oder das „öfter zwischendurch essen“ liegt im Trend. *Tägliches Kochen* wird weniger, wobei wenn gekocht wird häufiger *internationale Gerichte* auf den Tisch kommen.

Abbildung 14: Alter der haushaltsführenden Person und die Einkaufsfrequenz von Fleisch, Geflügel und Wurst (Angaben in %)



Light User: 1 bis 30 Einkaufsakte; Medium User: 31 bis 79 Einkaufsakte; Heavy User: 80 oder mehr Einkaufsakte
 Quelle: Mayr, 2014b

Abbildung 15: Entwicklung des Außer-Haus-Verzehrs an den Ernährungsausgaben



Quelle: Mayr, 2014a

Dass „Essen“ vermehrt mit Idealen, Werten und Vorstellungen verbunden wird, belegt auch eine Studie von ExpertInnen der Ernährungsplattform xx-well.com (2013). Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse wiedergegeben.

1. Die "Mobile Eater" – weg vom Fast Food, hin zum Chilled Food

Der "Mobile Eater" hat weniger Zeit zum Einkaufen, Kochen und Essen. Feste Alltagsstrukturen schwinden und damit für ihn auch feste Tischzeiten und Essensrituale. Stattdessen essen sie dann, wenn ihr straffer Zeitplan es zulässt. Dabei greifen sie häufig zu einem kleinen Snack, anstatt eine vollwertige Mahlzeit zu sich zu nehmen. Trotz Zeitmangels besteht in dieser Gruppe ein wachsendes Interesse daran, sich auch außer Haus ausgewogen zu ernähren, unter anderem mit "Chilled Food". Das sind bequeme, schnelle und ausgewogene Snacks, wie fertige Salate, geschnittenes Obst, vorgegartes Gemüse oder Quiches aus dem Supermarkt.

2. Gesund und günstig

Öko-Trends im Bereich der Lebensmittel sind schon lange bekannt und man kann besonders unbelastete, zusatzstofflose Produkte auch überall erwerben – zu einem entsprechenden Preis. Neue Kochbücher, angebotene Produkte usw. gehen auf den Trend der KonsumentInnen ein, die gesunde Ernährung zu moderaten Preisen nachfragen.

3. "Back to the Roots" – saisonal-regionale Produkte geben Orientierung im Lebensmitteldschungel

Der Supermarkt, besonders die großen Ketten, die mit einem großen Angebot glänzen können, ist zu einem undurchsichtigen Lebensmittel-Labyrinth geworden, in welchem viele Kunden sich über kleine, rote Fähnchen freuen würden, die eine Orientierungshilfe bieten können. Und diese haben die Verbraucher gefunden: der Lebensmitteleinkauf wird heute orientiert an Region und Saison. Man sucht das Authentische, das Traditionelle.

4. Essen und mehr als Essen

Lebensmittel haben heute nicht mehr nur die Sattmacher-Funktion, sondern man setzt zunehmend auf homöopathische Aspekte der Nahrungsmittel. Gesundheitliche Faktoren rücken immer mehr ins Zentrum beim Lebensmittelkauf. Auch achtet der moderne Kunde verstärkt auf Zusätze oder allgemein auf die Inhaltsstoffe der Nahrung.

5. Vom Essen zum Leben

Essen wird mehr und mehr zu einem Lebensstil etabliert. Ob Veganer, Frutarier, Rohköstler oder Vegetarier: Die eine Seite der Gesellschaft zentriert seine gesamte Lebensführung auf Körper, Gesundheit und Ernährung – der Rest isst weiter, wie gehabt. Aber die speziellen Ernährungsstile sind im Vormarsch – Vegane Supermärkte oder Restaurants breiten sich rasend schnell aus.

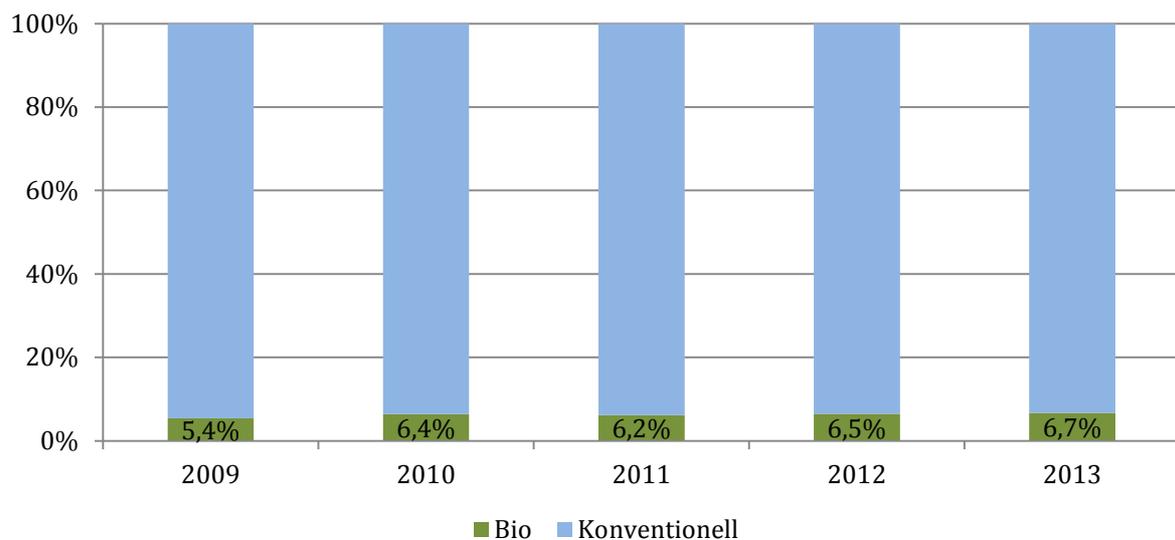
Der Bioanteil an den Lebensmittelausgaben ist seit 1997 (2,7 %) bis auf 6,7 % im Jahre 2013 gestiegen. Die Auswirkungen des Wandels der Gesellschaft auf den Biosektor beschreiben Rützler und Reiter (2014, 12ff). Von besonderer Bedeutung sind folgende sechs Entwicklungen:

- Individualisierung führt zu einer enormen Ausdifferenzierung von Lebenskonzepten.
- Karrieren, Marktnischen und Welterklärungsmodellen
- Konnektivität beschreibt die neue Organisation der Menschen in Netzwerken – gesellschaftsübergreifend und weltweit

- Neo-Ökologie beschreibt den großen gesellschaftlichen Veränderungsprozess hin zu einem ressourceneffizienten, nachhaltigen Wirtschaften, dem im Kern ein neues Verständnis von Natur zugrunde liegt.
- Globalisierung: Die Machtverschiebungen in Richtung Asien, der Aufbruch Südamerikas, die Digitalisierung und die enorme Mobilität von Menschen und Waren bescheren uns einen Weg in eine Globalkultur, wie sie nie zuvor existiert hat.
- Der Megatrend Gesundheit durchdringt alle Lebensbereiche, beeinflusst sämtliche Märkte und Branchen und gilt per se als Kaufanreiz. Der Gesundheitsmarkt ist und bleibt auch in Zukunft ein wichtiger Eckpfeiler der Wirtschaft

Laut RollAMA stieg der Bio-Anteil über alle Warengruppen in den vergangenen Jahren leicht an und erreichte 2013 insgesamt 6,7%(Abbildung 16). Den höchsten Bio-Anteil verzeichnet die Produktgruppe der Eier (17 %), gefolgt von Milch und Kartoffeln mit rund 15 % (Abbildung 17). Ebenfalls über dem Durchschnitt liegt der Anteil der Bio-Ware bei Joghurts, Butter sowie Gemüse und Obst. Hier wird etwa jedes zehnte Lebensmittel in Bio-Qualität gekauft. In der gelben Palette, also bei Käse, beträgt der Bio-Anteil 8 %, 4 bzw. 3 % – also unterdurchschnittliche Werte – machen die Bio-Anteile bei Geflügel bzw. Fleisch aus.

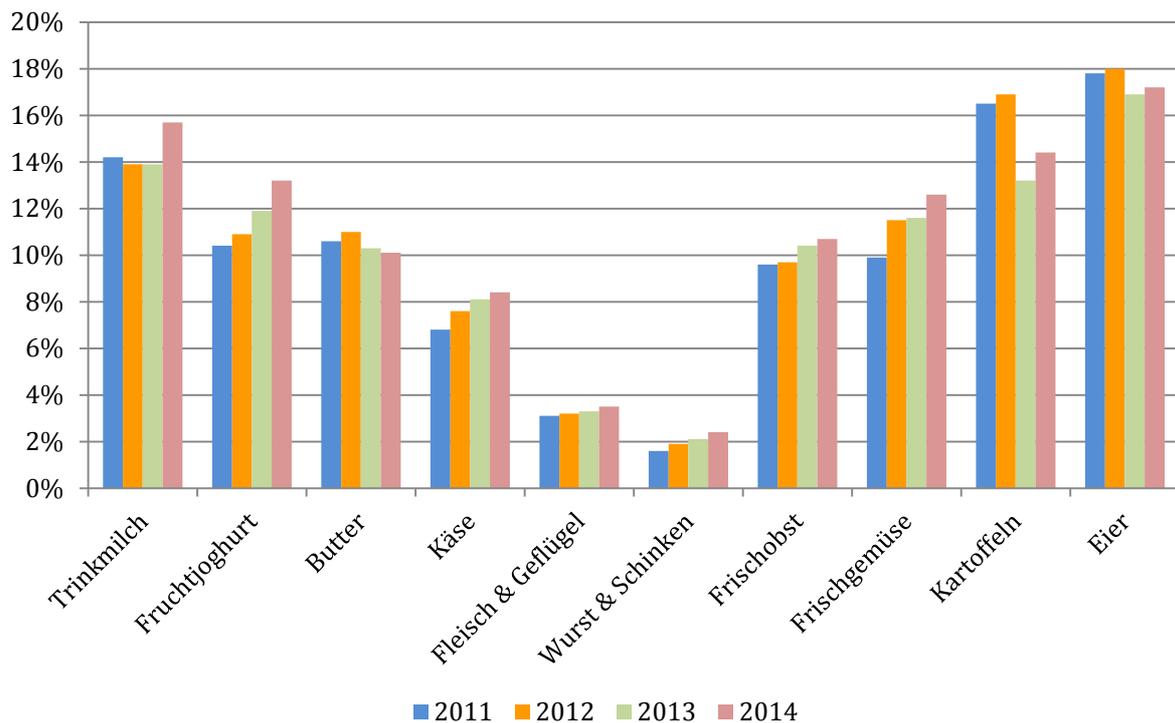
Abbildung 16: Entwicklung der Bio-Anteile wertmäßig (RollAMA Total, LEH mit Hofer/Lidl)



Quelle: AMA 2014b

Der Preisunterschied zwischen Bio- und Nicht-Bio-Frischwaren ist je nach betrachteter Produktgruppe recht unterschiedlich (Abbildung 18). Die größten Unterschiede finden sich bei Eiern, Frischgemüse, Erdäpfeln oder Fleisch. Andererseits ist das Preisgefälle bei Milch und deren Produkten relativ niedrig ausgeprägt (Mayr, 2014a).

Abbildung 17: Bio Anteile wertmäßig in Prozent nach Produktgruppen (Anteil Einkäufe im LEH mit Hofer/Lidl)



Quelle: AMA 2014b

Abbildung 18: Entwicklung der Bio-Anteile wertmäßig (RollAMA Total, LEH)

Warengruppe	Bioanteil (wertmäßig, 2013)	Preispremium Bio (in %)
RollAMA Total	7%	
Trinkmilch	14%	16%
Fruchtojoghurt	11%	10%
Butter	10%	25%
Gelbe Palette	8%	44%
Fleisch & Geflügel	3%	65%
Wurst & Schinken	2%	60%
Frischobst	10%	49%
Frischgemüse	12%	70%
Kartoffeln	13%	66%
Eier	16%	72%
Sterilobst und -gemüse	5%	57%
TK Obst & Gemüse	5%	64%
Fertiggerichte	2%	35%

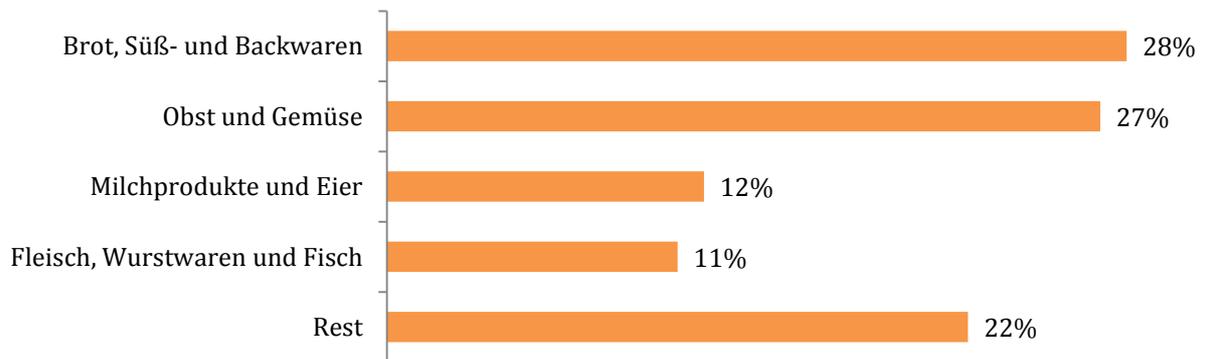
Quelle: Mayr 2014a

5.2.4 Lebensmittelverschwendung

Kürzlich veröffentlichte Studien (z.B. Schneider & Huber-Humer 2014) zeigen, dass es durch gesellschaftliche Entwicklungen zu einer zunehmenden Entfremdung von, und sinkender Wertschätzung gegenüber Lebensmitteln kommt. Eine Schätzung der FAO (2011) gibt an, dass rund 30 % der weltweiten genießbaren Lebensmittel entlang der Wertschöpfungskette entsorgt werden.

Dies entspricht einer Menge von 1,3 Mrd. Tonnen pro Jahr. Allein in den österreichischen Haushalten beträgt die in den Restmüll entsorgte Menge an genießbaren Lebensmitteln und Speiseresten 157.000 Tonnen jährlich. Auf einzelne Haushalte heruntergebrochen entspricht das einer Menge von 19 kg. Damit werden rund 6,2 % der jährlichen Verbrauchsausgaben für Ernährung und alkoholfreie Getränke in den Restmüll entsorgt (ca. 300 €/Haushalt, gesamt rund 1 Mrd. €) (Schneider & Huber-Humer 2014, 2014; BMLFUW, 2014b). Abbildung 19 stellt für ausgewählte Lebensmittel den Entsorgungsanteil dar.

Abbildung 19: Anteil entsorgter Lebensmittel und Speisereste in österreichischen Haushalten



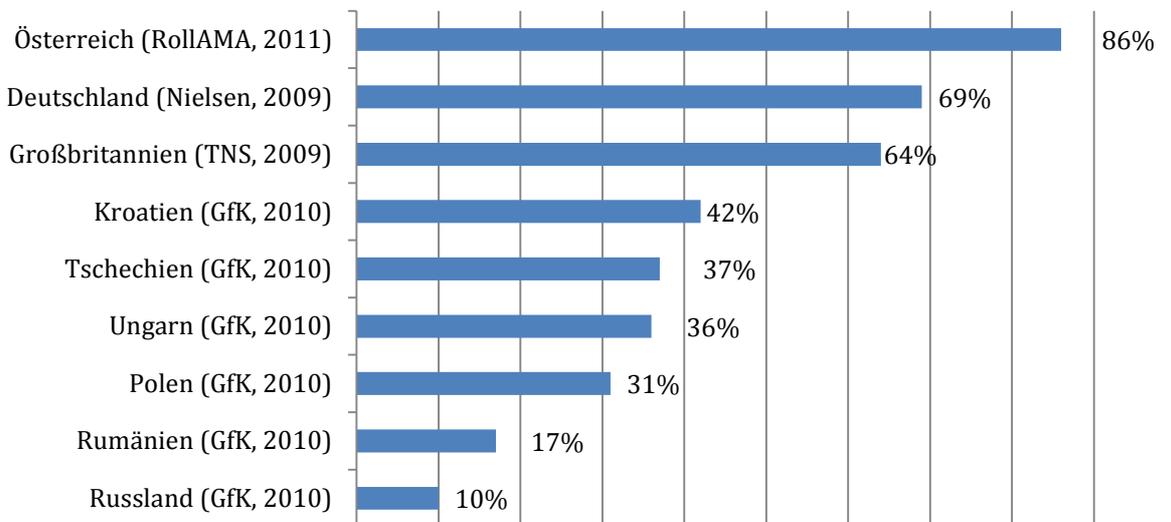
Quelle: BMLFUW, 2014b

Im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels (LEH) betrug 2013 die Summe für Bruch und Abschreibungen von Lebensmittel ca. 74.100 Tonnen, was einem Wert von 255 Mio. € entspricht. Unter Bruch versteht man dabei die beschädigte, nicht mehr verkaufbare Ware. Als abgeschriebene Lebensmittel werden Lebensmittel bezeichnet, die nicht verkauft wurden. Weitere 6.600 Tonnen wurden an sozialen Einrichtungen weitergegeben (Schneider & Lebersorger, 2014). Zusätzliche 35.600 Tonnen an nicht verkauftem Brot und Gebäck wurden an Produzenten sowie Lieferanten retourniert. Der Gesamtverlust des LEH beläuft sich auf circa 1,51 % des Gesamtumsatzes im Bereich Food. Damit liegen die Verluste im LEH deutlich unter derer in privaten Haushalten.

6 Lebensmitteleinzelhandel

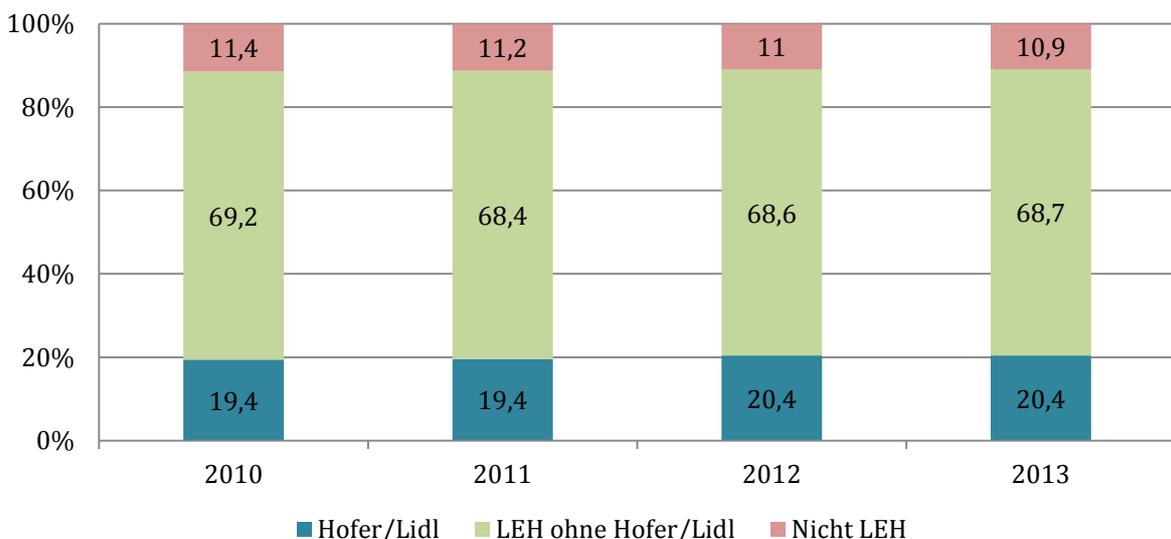
Im Jahr 2011 verfügten die drei führenden Lebensmittelketten in Österreich über einen Marktanteil von rund 86 % (Mayr, 2014a; Cash, 2014), wobei die Konzentration in den vorangegangenen Jahren weiter gestiegen ist und im internationalen Vergleich eine der höchsten in Europa darstellt (Abbildung 20). Der Marktanteil der Diskonter beträgt etwa 20,5 %, alternative Vertriebschienen verlieren seit Jahren leicht und verfügten 2013 über einen Anteil von knapp 11 % (Abbildung 21). Letztere umfasst auch die Direktvermarktung, die bei Eiern (16,5 %), Kartoffeln (6,5 %) und Frischmilch (7,6 %) die größte Bedeutung hat (Abbildung 22).

Abbildung 20: Marktanteil der Top 3 Handelskonzerne in ausgewählten Ländern Europas (Basis verschiedene Jahre)



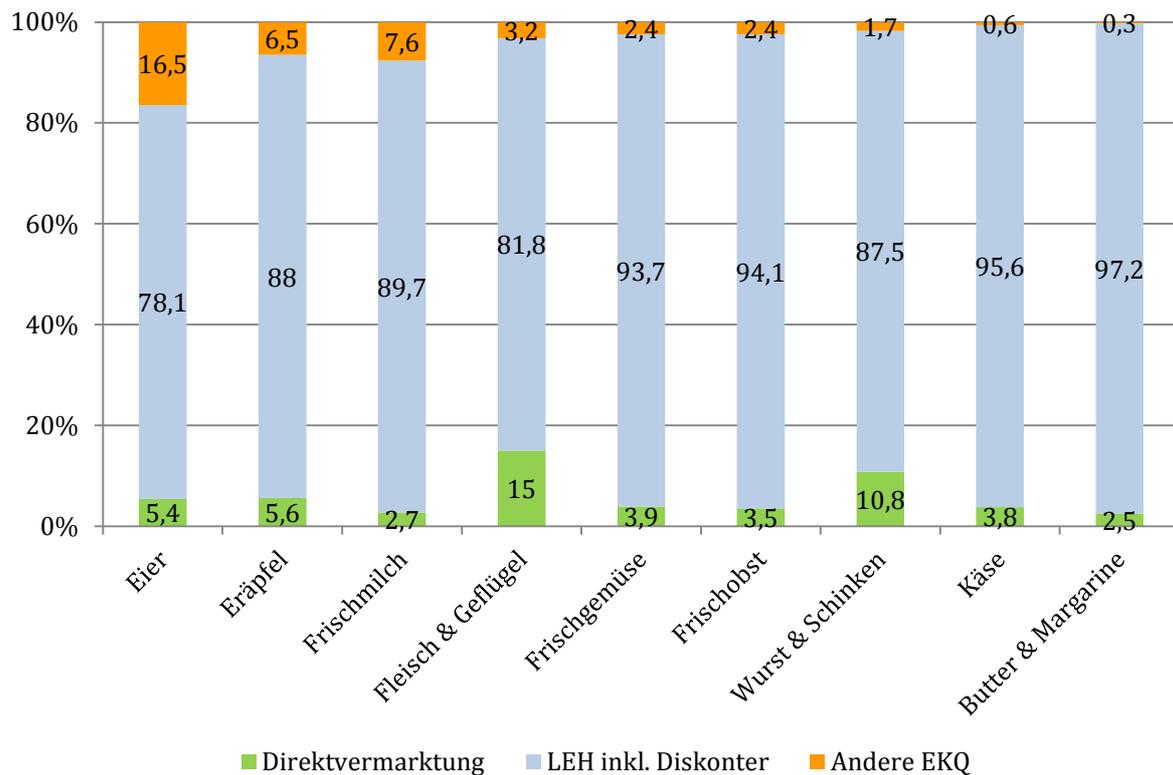
Quelle: Mayr, 2014a

Abbildung 21: Bedeutung der Einkaufsquellen, Marktanteil Werte in Prozent



Quelle: AMA 2014a

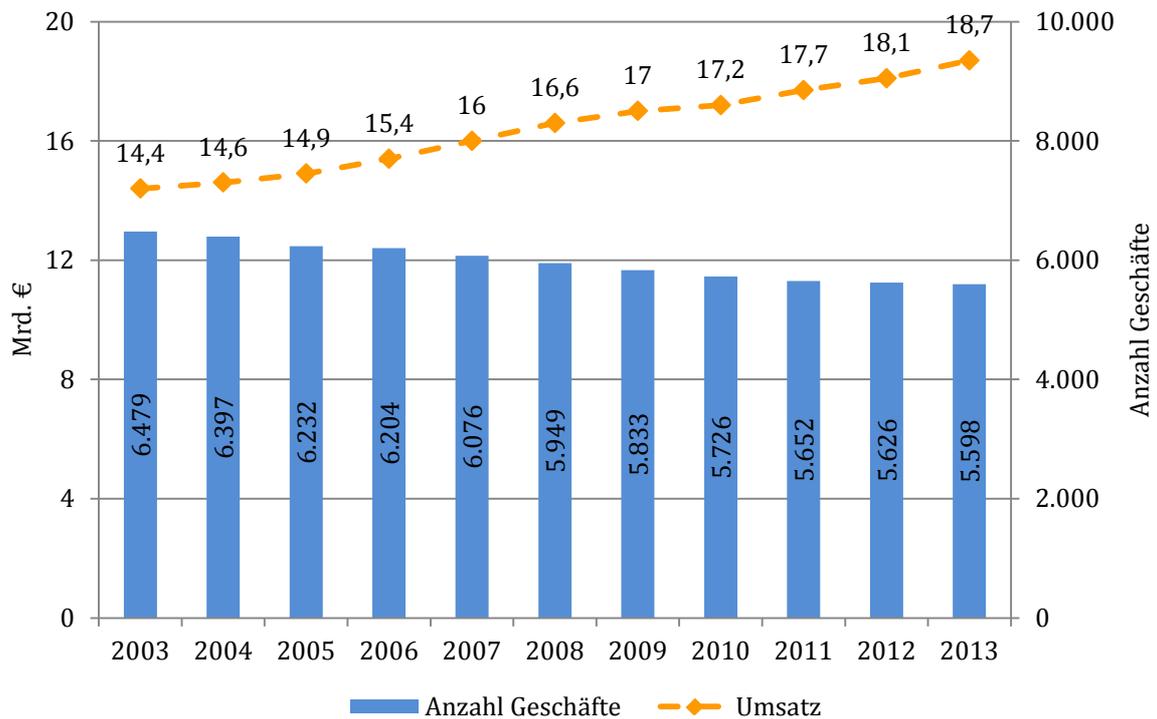
Abbildung 22: Direktvermarktungsanteile, Anteile der Vertriebsquellen, Menge (kg, Stk.), Jahr 2013



Quelle: AMA 2014a

Laut Nielsen (2014) steigerte der österreichische Lebensmitteleinzelhandel seinen Umsatz kontinuierlich und erzielte mit 18,69 Mrd. € im Jahr 2013 einen Umsatzrekord (auf nomineller Basis). Die Wachstumstreiber waren zuletzt insbesondere die Supermärkte (Verkaufsfläche 400 bis 999 Quadratmeter), die mit einem Umsatzplus von 3,5 % rund 43,5 % des LEH-Gesamtumsatzes generierten und damit das wichtigste Shop-Format für die Österreicher bleiben. Einer gestiegenen Gesamtverkaufsfläche von 1,2 % auf insgesamt 3,2 Mio. Quadratmeter steht 2013 eine leicht rückläufige Anzahl der Geschäfte im LEH gegenüber (Abbildung 23)

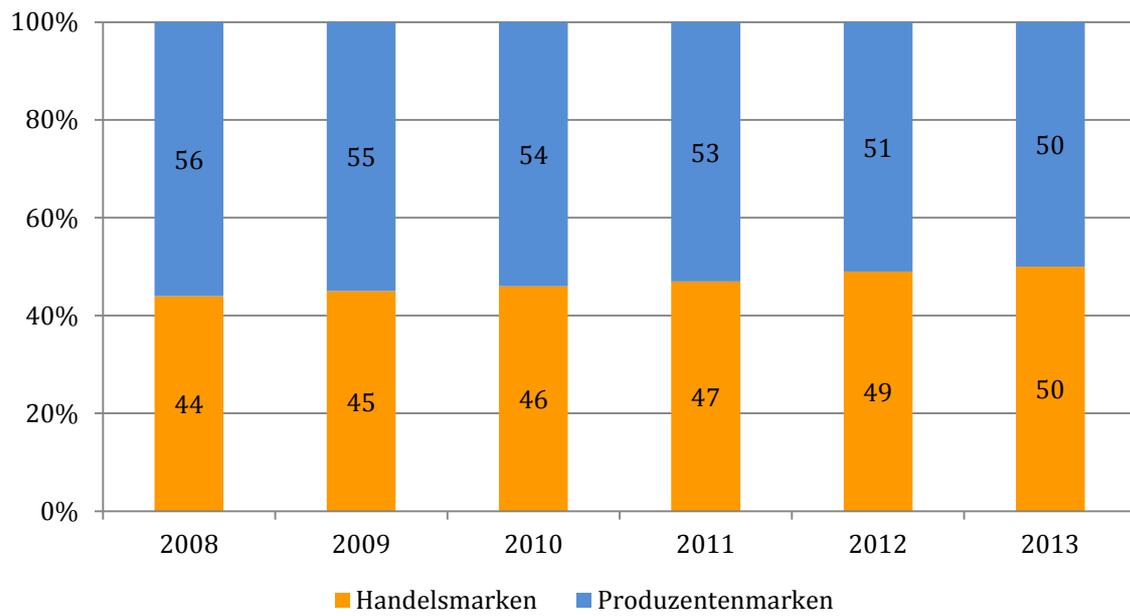
Abbildung 23: Entwicklung des Lebensmitteleinzelhandels (Anzahl Geschäfte und Umsatz in Mrd., Stand Dezember 2013)



Quelle: Nielsen, 2014

Die Bedeutung von Eigenmarken gewinnt weiter an Bedeutung – laut Mayr (2014a) betrug deren Marktanteil 2013 (inkl. Diskonter) in Österreich bereits 50 % (Abbildung 24). Eigenmarken dienen dem LEH im Wettbewerb um Marktanteile zur Differenzierung und Profilierung des Unternehmens. Hersteller laufen dadurch Gefahr, Regalfläche im LEH zu verlieren und/oder durch andere Hersteller ersetzt zu werden (FIAA, 2013). Neben dem steigenden Anteil von Eigenmarken gewinnen auch diverse Aktionen inklusive Kundenbindung (Bestpreisgarantie, Rabattaktionen usw.) im LEH an Bedeutung.

Abbildung 24: Entwicklung des Marktanteils von Handelsmarken wertmäßig

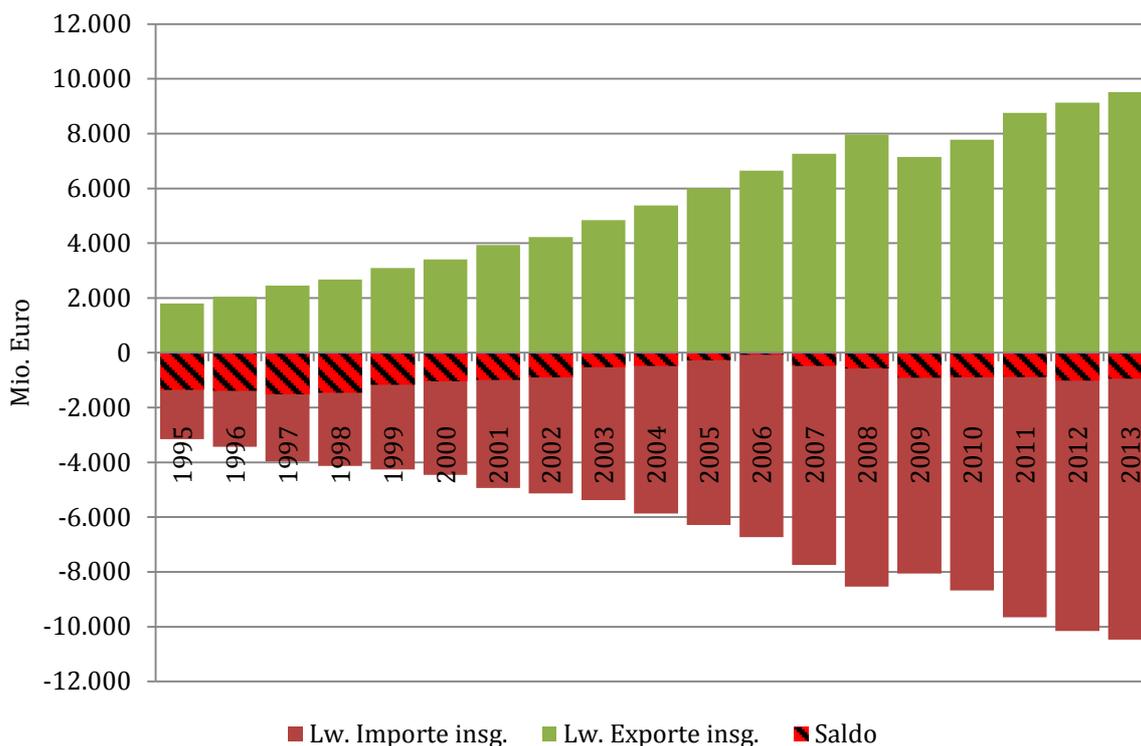


Quelle: Mayr, 2014a

7 Entwicklungen im agrarischen Außenhandel

Der agrarische Außenhandel Österreichs weist besonders ab 1995 sowohl import- als auch exportseitig eine verhältnismäßig stark steigende Tendenz auf. Die Importe stiegen von 3,15 Mrd. € im Jahr 1995 auf 10,47 Mrd. € im Jahr 2013 und hatten sich damit mehr als verdreifacht. Die Exporte stiegen im selben Zeitraum von 1,8 Mrd. € auf 9,52 Mrd. € und machten somit zuletzt mehr als das Fünffache aus (siehe Abbildung 25).

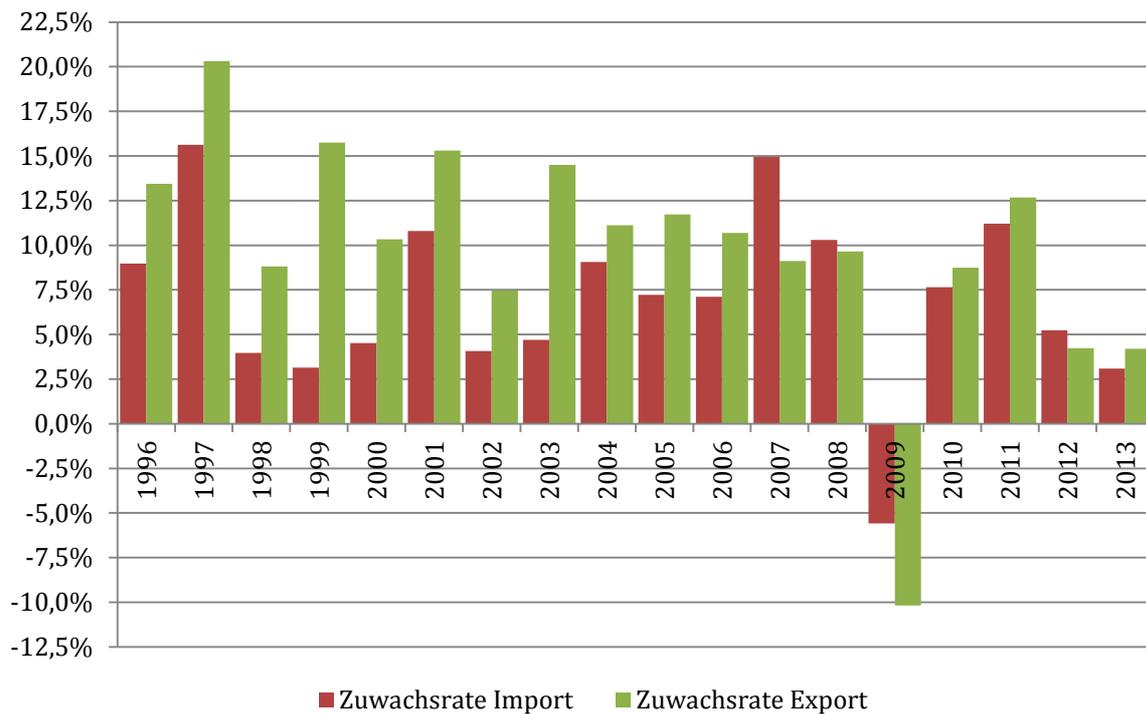
Abbildung 25: Agrarische Importe und Exporte von 1995 bis 2013



Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

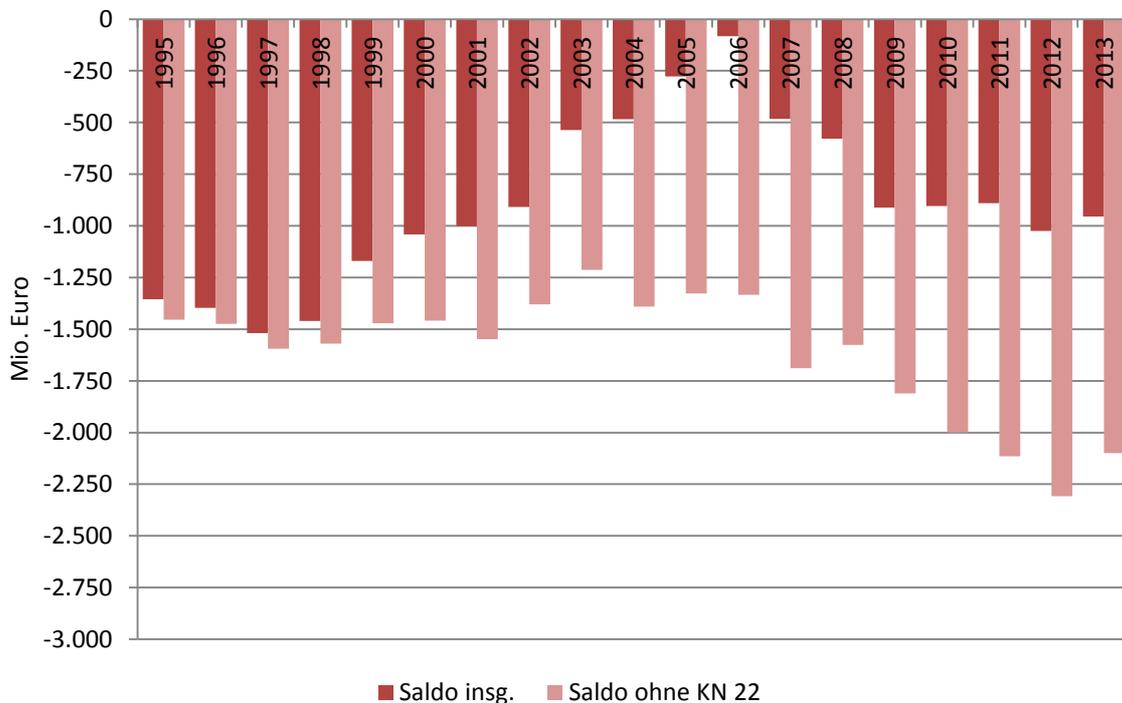
Die Entwicklung des agrarischen Außenhandel Österreichs zeigt sich in den jährlichen Zuwachsraten wie in Abbildung 26 dargestellt, wobei die Exporte stärker zunahmen als die Importe. Lediglich im Krisenjahr 2009 sanken sowohl die Aus- als auch die Einfuhren agrarischer Güter. Die durchschnittliche Zuwachsrate für den Zeitraum 1995 bis 2013 betrug importseitig 7 % und exportseitig 9,9 %. Die agrarische Außenhandelsbilanz war stets negativ. In Relation zu den Exporten war das agrarische Außenhandelsbilanzdefizit im beschriebenen Zeitraum im Jahr 1995 am größten, wo es 75,3 % der Ausfuhren entsprach. Nominal war das Defizit 1997 mit 1,52 Mrd. € am größten. Der kleinste Importüberschuss ergab sich mit 81,9 Mio. € im Jahr 2006. Punkto Außenhandelsbilanz ist aber zu beachten, dass ohne die überaus großen Exportüberschüsse im Kapitel KN 22 Getränke, alkoholhaltige Flüssigkeiten und Essig, die hauptsächlich auf den Ausfuhren eines bekannten Energydrinks beruhen, die österreichische Bilanz im agrarischen Außenhandel teilweise um ein Mehrfaches negativer wäre. Am signifikantesten zeigt sich dies im Jahr 2006, wo das Defizit ohne die Exportüberschüsse im Getränkebereich statt 81,9 Mio. € mit 1,33 Mrd. € mehr als das 16fache ausgemacht hätte (siehe Abbildung 27).

Abbildung 26: Jährliche Zuwachsraten des Agraraußenhandels Österreich 1996 - 2013



Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

Abbildung 27: Agrarische Außenhandelsdefizite 1995 bis 2013 mit und ohne KN 22 (Getränke, Essig u.a.)

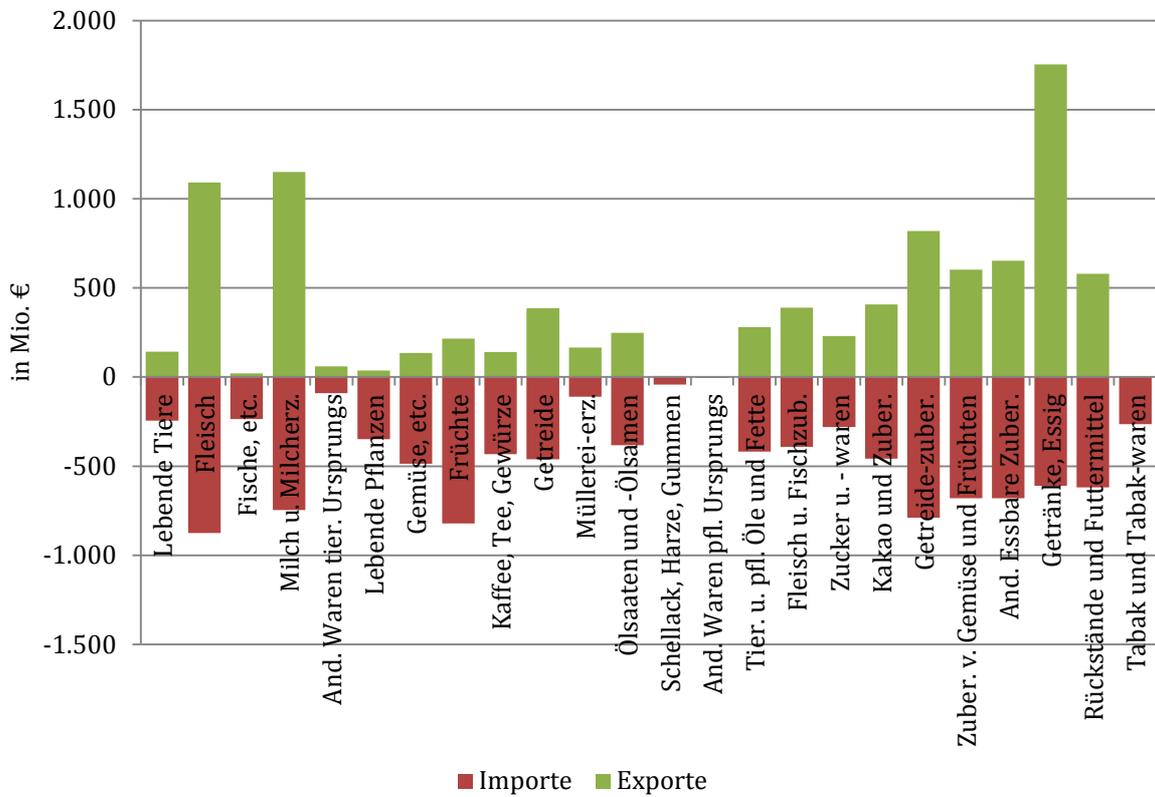


Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

Der Agraraußenhandel Österreichs weist bei Betrachtung der einzelnen Außenhandelskapitel in nur 5 von 24 Kapiteln der Kombinierten Nomenklatur eine positive Bilanz auf. Und zwar sind das Fleisch und genießbare Schlachtnieberzeugnisse (KN 02), Milch und Milcherzeugnisse (KN 04),

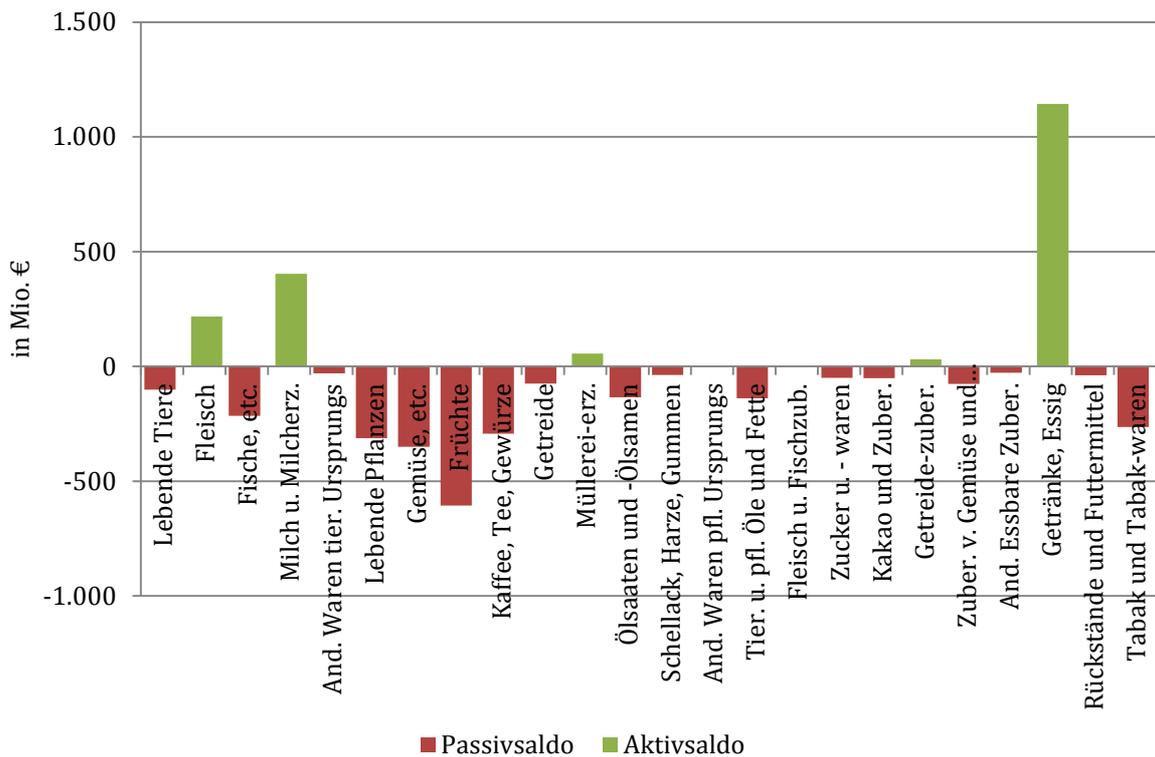
Müllereierzeugnisse (KN 11), Getreidezubereitungen und Backwaren (KN 19) und Getränke, alkoholhaltige Flüssigkeiten und Essig (KN 22). (siehe Abbildung 28 und Abbildung 29).

Abbildung 28: Importe und Exporte 2013 der Kapitel KN 01 bis 24



Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

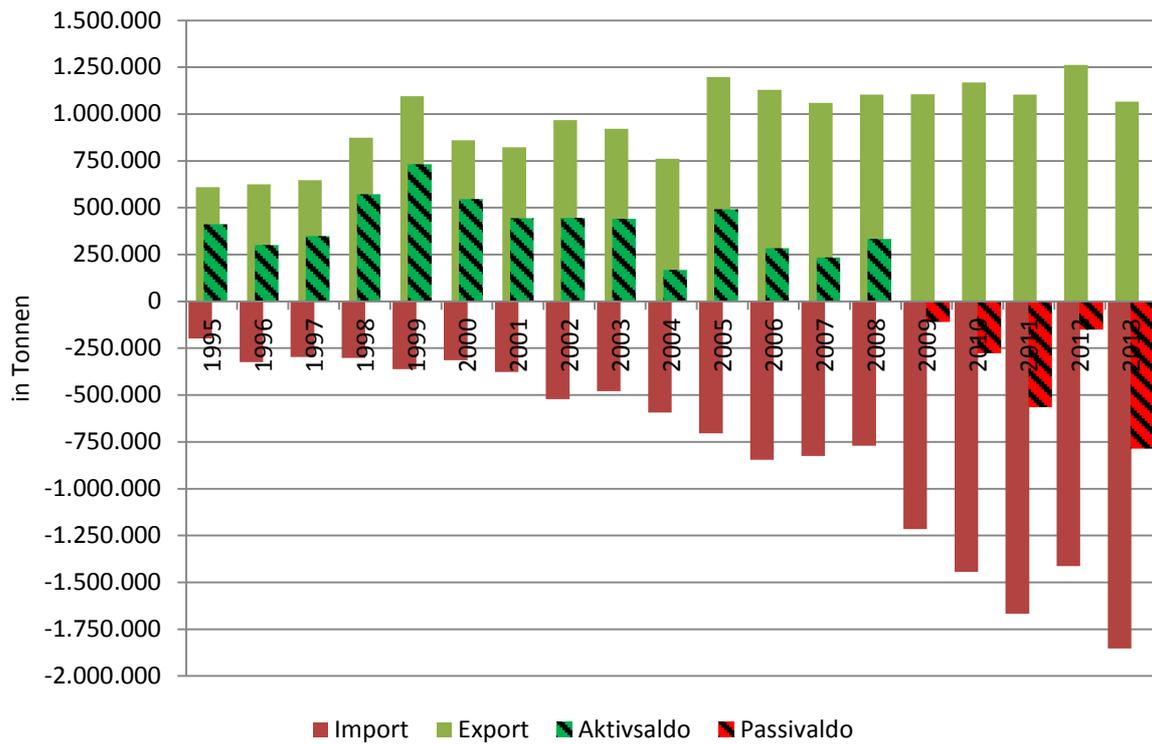
Abbildung 29: Agrarhandelsbilanz 2013 der Kapitel KN 01 bis 24



Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

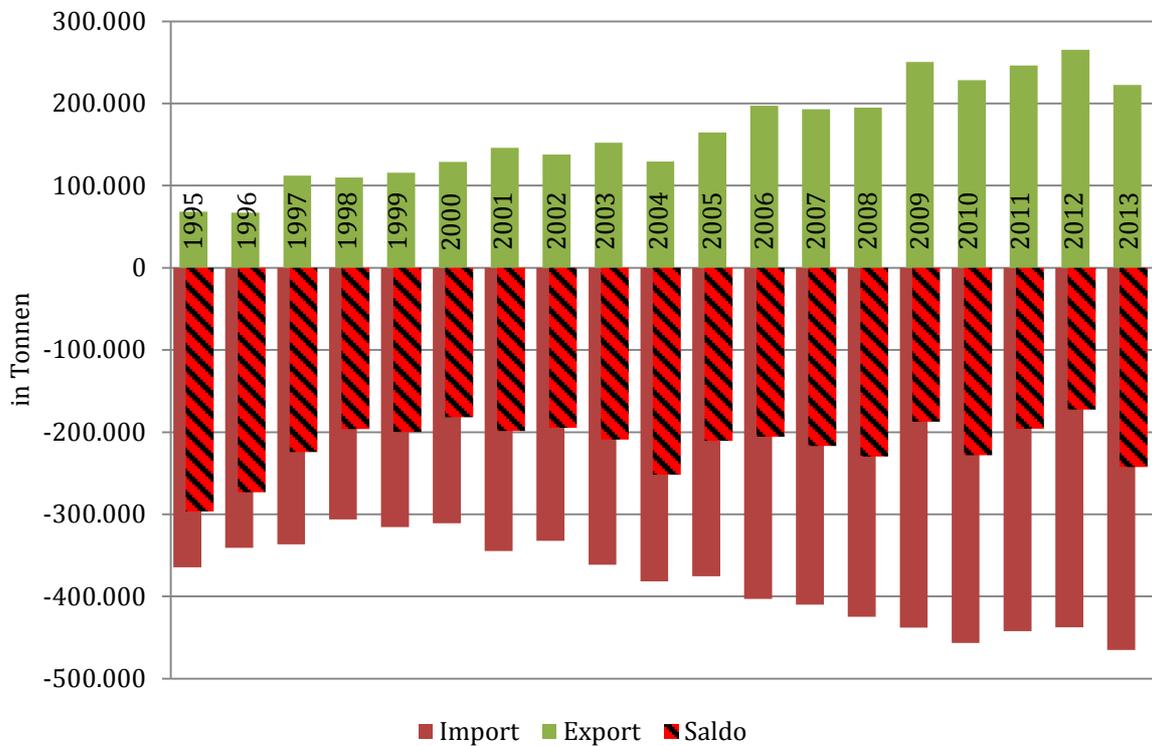
Die Importabhängigkeit Österreichs zeigt sich besonders, wenn die pflanzlichen Bereiche Getreide, Gemüse, Obst und Ölfrüchte betrachtet werden. Im Getreidebereich wandelte sich Österreich im Krisenjahr 2009 vom Nettoexporteur zum Nettoimporteur. 2013 betrug der Importbedarf an Getreide 786.000 Tonnen (Abbildung 30). Im Gemüsebereich ist Österreich seit jeher Nettoimporteur. Zuletzt betrug der Nettoimportbedarf rund 242.000 Tonnen (siehe Abbildung 31). Der relativ höchste Nettoimportbedarf – gemessen am Handelsvolumen – ist aber im Obstbereich gegeben. Im betrachteten Zeitraum 1995 bis 2013 bewegte er sich zwischen 431.000 Tonnen und 599.000 Tonnen, wobei er zuletzt im Jahr 2013 rund 543.000 Tonnen ausmachte (Abbildung 32). Auch im Außenhandel mit Ölsamen und ölhaltigen Früchten weist Österreich einen Nettoimportbedarf auf, hauptsächlich bedingt durch den hohen Sojaimportbedarf. Einzige Ausnahme ist das Krisenjahr 2009, in welchem der Exportüberschuss rund 119.000 Tonnen ausmachte. 2013 betrug der Nettoimportbedarf rund 339.000 Tonnen (siehe Abbildung 33).

Abbildung 30: Getreideaußenhandel 1995 bis 2013



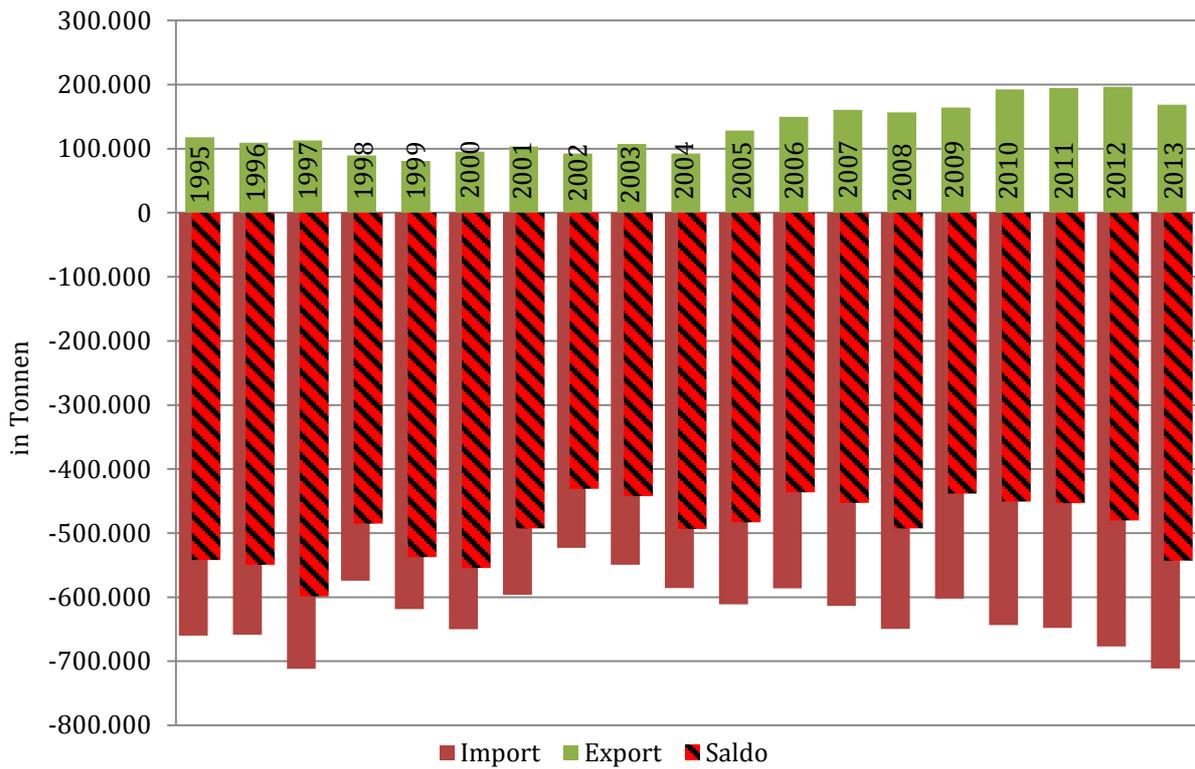
Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

Abbildung 31: Gemüseaußenhandel 1995 bis 2013



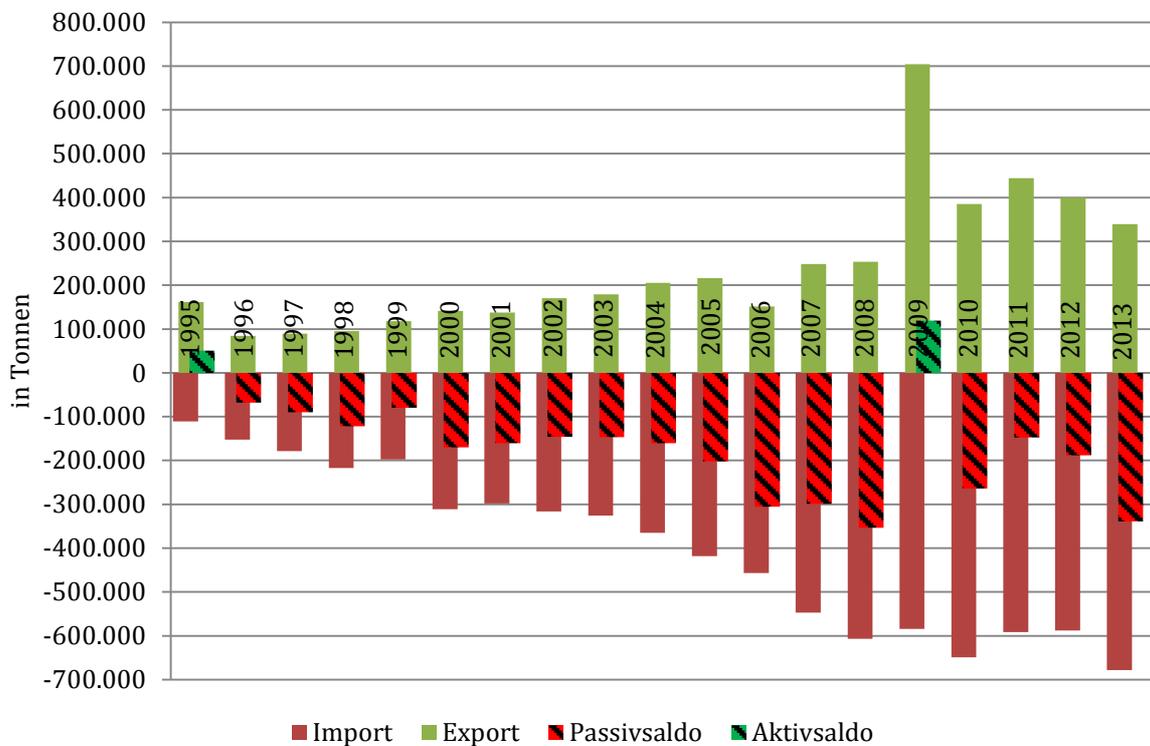
Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

Abbildung 32: Obstaußenhandel 1995 bis 2013



Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

Abbildung 33: Außenhandel mit Ölsamen und ölhaltigen Früchten 1995 bis 2013



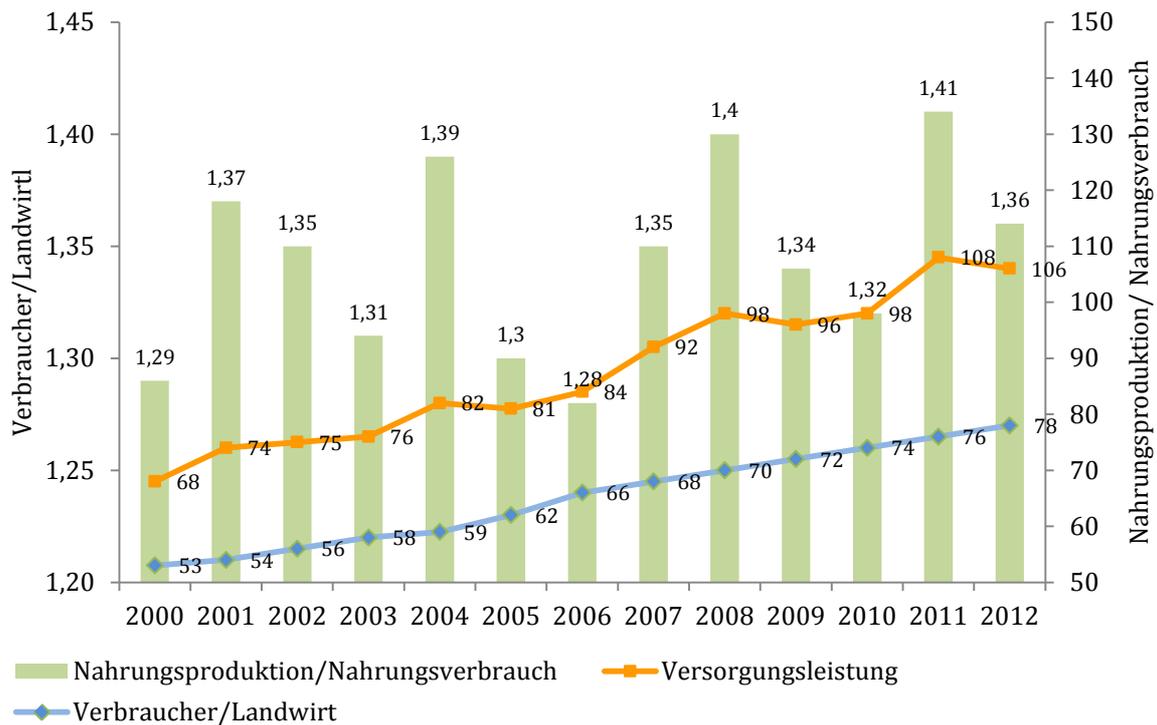
Quelle: Statistik Austria; Berechnungen der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/ALFIS

8 Versorgungs- und Lebensmittelsicherheit

8.1 Versorgungsleistung der österreichischen Landwirtschaft mit Nahrungsmitteln

Die Frage nach der Versorgungsleistung der österreichischen Landwirtschaft mit Nahrungsmitteln (d.h. die Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft unter der Berücksichtigung der im landwirtschaftlichen Sektor erbrachten Arbeitsleistung) kann vereinfacht mit der Fragestellung „Wie viele Menschen ernährt ein Landwirt/eine Landwirtin?“ ausgedrückt werden. Die entsprechende Kennzahl wird definiert als die Anzahl an Verbrauchern pro Landwirt, multipliziert mit dem Verhältnis von Nahrungsproduktion zu Nahrungsverbrauch (d.h. Produktion/Verbrauch für die menschliche Ernährung). Um unterschiedliche pflanzliche und tierische Produkte bewerten zu können, erfolgt die Aggregation von Daten zu Produktion und Verbrauch der Produkte (überwiegend entsprechend der Versorgungsbilanzen der Statistik Austria) in „Getreideeinheiten“, d.h. dem Energielieferungsvermögen der jeweiligen Produkte im Vergleich zu jenem von Futtergerste. Berücksichtigt werden Getreide, Ölsaaten, Hülsenfrüchte, Erdäpfel, Obst, Gemüse, Zucker, Wein, Fleisch (ohne Pferdefleisch), tierische Fette, Eier und Rohmilch (inkl. Schaf- und Ziegenmilch). Die Anzahl der Landwirte wird entsprechend der Anzahl nichtentlohnter Vollarbeitskräfte in Jahresarbeitseinheiten definiert; die Anzahl der Verbraucher entspricht der Bevölkerung Österreichs. Die Ergebnisse können folgendermaßen zusammengefasst werden: Die Anzahl der Verbraucher pro Landwirt verzeichnet einen steigenden Trend; im Jahr 2012 betrug sie 78 Menschen (+49 % gegenüber dem Jahr 2000). Diese Zahl ist das Ergebnis eines Rückgangs der Landwirte um 30 % und eines Anstiegs der Bevölkerung um 5 % (gegenüber dem Jahr 2000). Das Verhältnis von Nahrungsproduktion zu Nahrungsverbrauch (Produktion/Verbrauch für die menschliche Ernährung) betrug im Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2012 etwa 1,34 (AWI, 2014; Grüner Bericht, 2014).

Abbildung 34: Versorgungsleistung der österreichischen Landwirtschaft



Quelle: Grüner Bericht, 2014

Dieses Verhältnis ist in dem betrachteten Zeitraum gewissen Schwankungen, v.a. Schwankungen in der Produktion, unterworfen, stieg aber im Zeitraum 2000 bis 2012 um ca. 5 % auf einen Wert von 1,36 (Abbildung 34). Dieser Anstieg ist das Ergebnis eines Anstiegs der Nahrungsproduktion um 11 % sowie des Nahrungsverbrauchs um etwa 6 % gegenüber dem Jahr 2000. Werden nun z.B. für das Jahr 2012 die 78 Verbraucher pro Landwirt mit dem Verhältnis Nahrungsproduktion/Nahrungsverbrauch (1,36) multipliziert, ergibt sich die Versorgungsleistung eines Landwirts in Österreich von 106 Menschen (+57 % gegenüber dem Jahr 2000) (AWI, 2014).

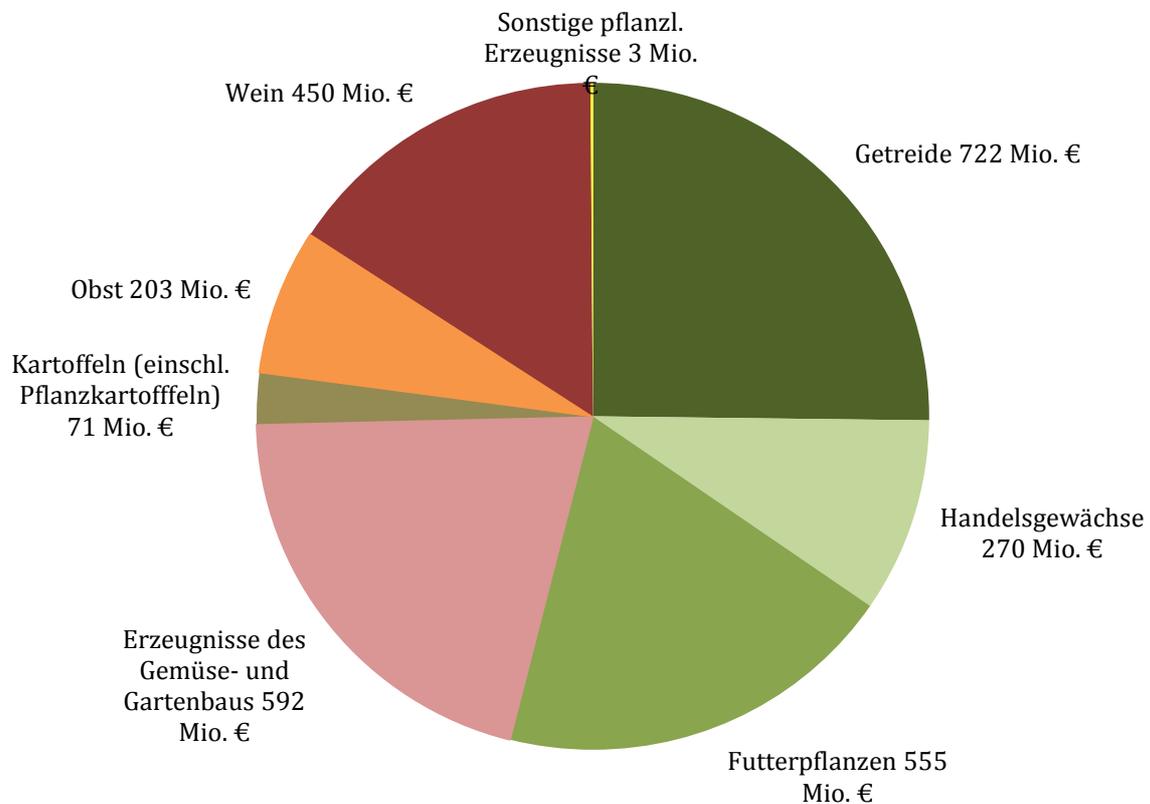
8.2 Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz

Zentrale Rechtsgrundlage des österreichischen Lebensmittelrechts ist das Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG), welches das Inverkehrbringen von Lebensmitteln und die Hygiene im Lebensmittelverkehr, den Verkehr mit Gebrauchsgegenständen und kosmetischen Mitteln regelt. Ziel dieses Gesetzes ist der Schutz der Verbraucher vor Gesundheitsschädigung oder Täuschung. Das Gesetz dient weiters – wie schon oben ausgeführt – der Anwendung und Durchführung der lebensmittelrechtlichen Gemeinschaftsvorschriften. Schutzzweck ist daher die Abwehr von Gefahren für die Gesundheit und die Unterbindung von Irreführungen der Verbraucher. Regelungen finden sich jedoch nicht nur im LMSVG selbst, sondern auch in zahlreichen Verordnungen, die darauf beruhen.

9 Anbauflächen, Produktion, Handelsströme, Wertschöpfung und Wirtschaftlichkeit nach ausgewählten pflanzlichen Kulturen

Den größten Anteil an der Wertschöpfung innerhalb der pflanzlicher Produktion stellt Getreide dar (Abbildung 35). Die Kategorie unterteilt sich in Weichweizen (246 Mio. €), Hartweizen (18 Mio. €), Roggen und Wintermenggetreide (29 Mio. €), Gerste (116 Mio. €), Hafer und Sommermenggetreide (14 Mio. €), Körnermais (252 Mio. €) und sonstiges Getreide (47 Mio. €). Unter die Kategorie Handelsgewächse fallen Ölsaaten und Ölfrüchte, wie Raps und Rübsen, Sonnenblumen, Sojabohnen, Sonstige Ölsaaten und –früchte, Eiweißpflanzen, Zuckerrüben und sonstige Handelsgewächse. Dabei werden die größten Beträge mit Ölsaaten und Ölfrüchten (149 Mio. €) sowie Zuckerrüben (105 Mio. €) und Raps und Rübsen (37 Mio. €) erwirtschaftet.

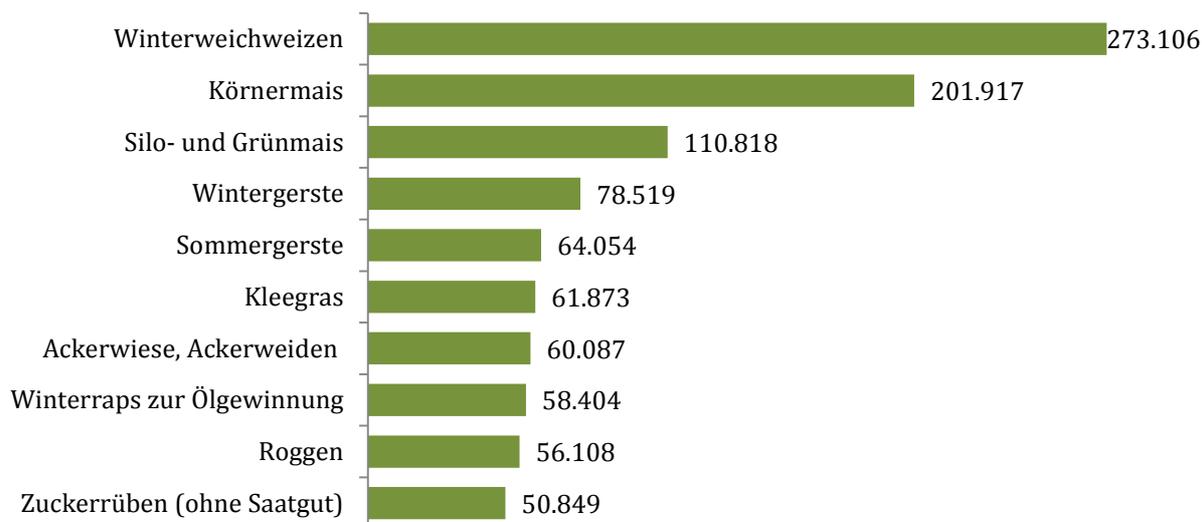
Abbildung 35: Produktionswerte der pflanzlichen Erzeugung in Österreich 2014 (zu Herstellerpreise)



Quelle: Statistik Austria, 2013, Eigene Darstellung

Abbildung 36 stellt die flächenmäßig wichtigsten Feldfrüchte in Österreich dar. Demnach war 2013 Winterweizen die wichtigste Einzelkultur, gefolgt von Körnermais, Silo- und Grünmais. Bezogen auf die Wertschöpfung erwirtschaftete Getreide 2014 mit 721,63 Mio. € den größten Betrag (entspricht 25 %, Tabelle 12).

Abbildung 36: Die 10 flächenmäßig wichtigsten Feldfrüchte in Österreich 2013 in ha



Quelle: Statistik Austria, 2013

Tabelle 12: Wertschöpfung zu Herstellerpreisen der wichtigsten Kulturpflanzen im Jahr 2014

Kulturpflanzen	Wertschöpfung
Weichweizen (inkl. Dinkel)	245,79 Mio €
Roggen und Wintermenggetreide	29,11 Mio €
Gerste	116,37 Mio €
Körnermais	251,79 Mio €
Raps und Rübsen	52,71 Mio €
Sojabohnen	38,09 Mio €
Sonstige Ölsaaten und -früchte	43,50 Mio €
Zuckerrüben	105,35 Mio €
Kartoffeln (einschl. Pflanzkartoffeln)	70,92 Mio €

Quelle: Statistik Austria LGR, 2014 [Abgerufen 5.3.2015], Eigene Darstellung

Die folgenden Zeitreihendarstellungen (1995–2014) zur pflanzlichen Produktion geben Auskunft über Anbauflächen (inkl. Anteil biologisch bewirtschafteter Flächen, Erzeugung, Außenhandel, Inlandsverwendung und Selbstversorgungsgrad der wichtigsten pflanzlichen Erzeugnisse der vergangenen Jahre.

9.1 Getreide

Im Jahr 2013 bauten 60.866 Betriebe Getreide an, 7.333 oder rund 12 % in biologischer Wirtschaftsweise. Über den Betrachtungszeitraum ist die Anbaufläche relativ konstant geblieben. Der Rückgang im Jahr 2013 ist großteils auf die Reduktion bei Körnermais zurückzuführen, der zum Teil aufgrund der Hitze und Trockenheit nur als Silomais genutzt werden konnte. Diese Fläche wurde dem Silo- und Grünmais zugeordnet, wodurch es zu den Flächenverschiebungen zwischen den Kategorien „Getreide insgesamt (einschl. Saatgut)“ und „Feldfutterbau“ kam. Der Anteil der Biofläche ist im Zeitraum 2000-2013 auf knapp 13 % gestiegen. Die österreichische Landwirtschaft produzierte im Wirtschaftsjahr 2012/13 rund 4,9 Mio. Tonnen Getreide, was seit 1995 etwa einem Zuwachs von 0,78 % pro Jahr entspricht. Dem gegenüber steht eine stärker gestiegene Inlandsverwendung, die über zusätzliche Importe gedeckt werden muss. Entsprechend fällt die Handelsbilanz seit 2010 negativ aus, auch lag der Selbstversorgungsgrad 2012/13 bei 94 %.

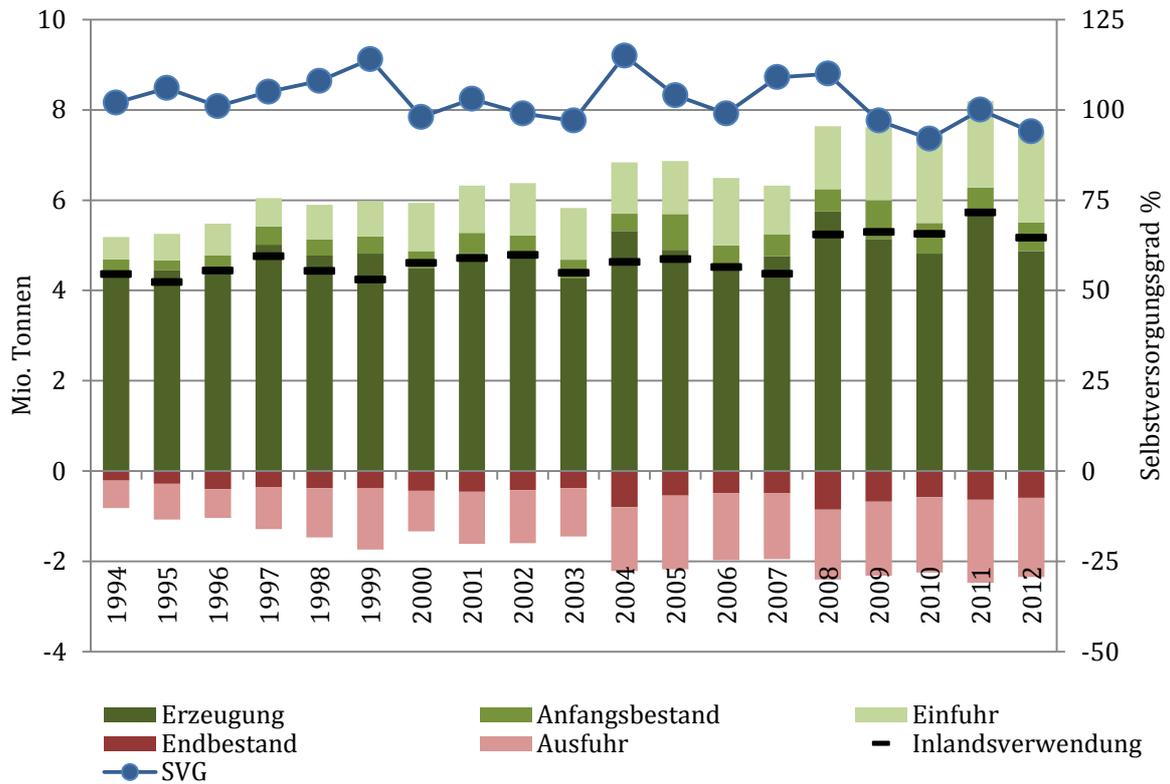
Tabelle 13: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Getreide (1995 – 2014)

Jahr	Fläche ha	Biofläche ha	Biofläche %	Erzeugung Mio t	Export Mio t	Import Mio t	Inlandsv. Mio t	Prod. wert Mio. €* LGR
Quelle	Invekos	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	
1995	809.130			4,46	0,79	0,59	4,18	959
1996	833.036			4,50	0,64	0,70	4,44	890
1997	848.093			5,01	0,93	0,63	4,76	843
1998	839.632			4,78	1,08	0,76	4,43	760
1999	809.666			4,81	1,36	0,78	4,24	721
2000	829.870	30.512	3,68	4,50	0,89	1,07	4,61	726
2001	824.306	35.987	4,37	4,83	1,15	1,05	4,72	760
2002	814.098	44.456	5,46	4,76	1,18	1,16	4,78	725
2003	809.800	58.681	7,25	4,26	1,06	1,15	4,39	734
2004	815.769	64.696	7,93	5,32	1,41	1,14	4,63	724
2005	796.149	67.072	8,42	4,90	1,63	1,17	4,69	405
2006	776.783	63.845	8,22	4,46	1,48	1,49	4,52	474
2007	811.174	76.418	9,42	4,76	1,46	1,07	4,37	864
2008	841.036	82.396	9,80	5,75	1,55	1,40	5,24	641
2009	835.071	91.337	10,94	5,14	1,64	1,62	5,30	466
2010	811.789	95.569	11,77	4,81	1,67	2,01	5,25	790
2011	807.270	93.114	11,53	5,70	1,84	1,91	5,72	883
2012	811.509	97.178	11,97	4,88	1,76	2,00	5,16	1.004
2013	784.004	100.854	12,86					699
2014	809.108							

* Werte zu Herstellungspreisen

Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

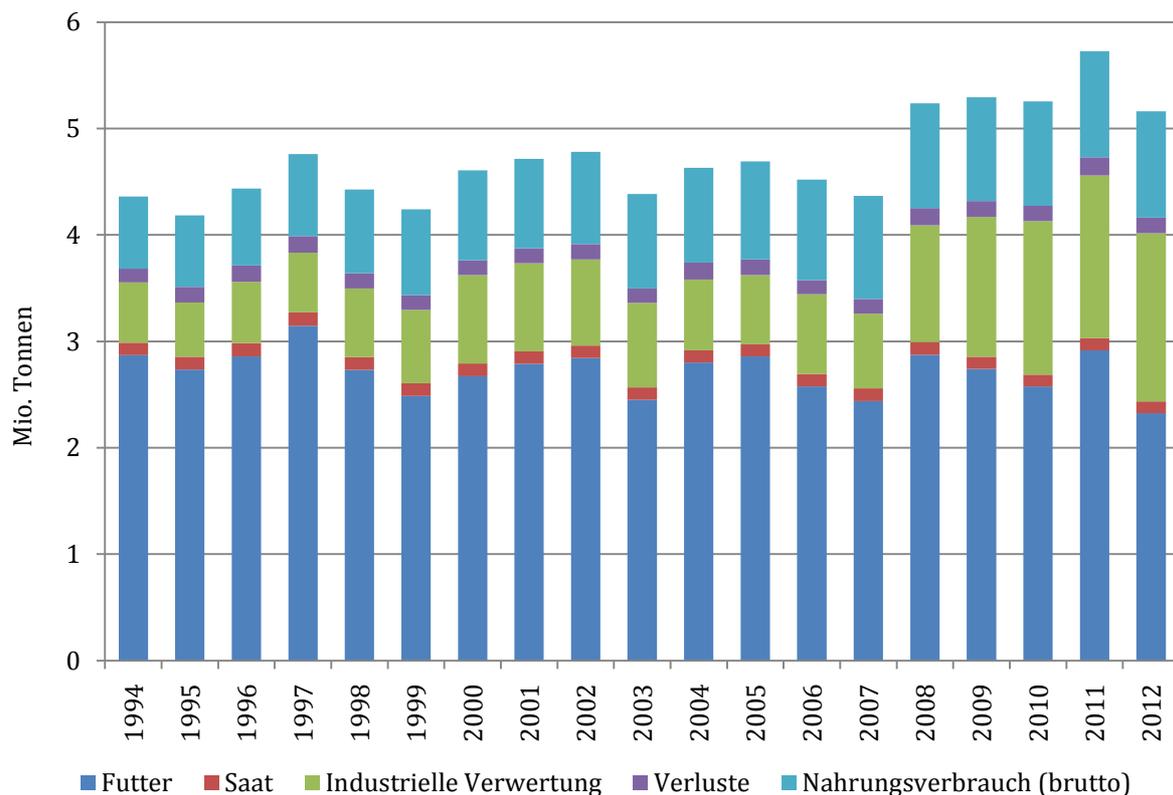
Abbildung 37: Versorgungsbilanz von Getreide in Mio. Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

Der Gesamtverbrauch von Getreide lag 2012 bei 5,16 Mio. Tonnen. Davon wurden 51 % an Nutztiere verfüttert, 27 % industriell verarbeitet, 2 % als Saatgut eingesetzt und 17 % für Ernährungszwecke verwendet. Der Anstieg der industriellen Verwendung trug im Wesentlichen zum Anstieg der Inlandsverwendung bei. Mit einem Volumen von 1,03 Mio. Tonnen bzw. einem Anteil von 44 % an der verfütterten Getreidemenge war Mais die bedeutendste Futterpflanze.

Abbildung 38: Inlandsverwendung von Getreide in Mio. Tonnen, 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria - Versorgungsbilanz

9.2 Ölsaaten und Ölfrüchte (inkl. Sojabohne)

2013 bauten 22.928 Betriebe Ölsaaten und Ölfrüchte an, rund 10 % davon in biologischer Wirtschaftsweise. Dieser Anteil entspricht auch dem Anteil der biologisch angebauten Flächen. Die Anbaufläche von Ölfrüchten nahm besonders seit 2007 zu, wobei dies hauptsächlich auf eine Flächenausweitung des Sojabohnenanbaus zurückzuführen war (rund 10 % der Ölsaatenfläche 1995 – 26 % im Jahr 2014). Rückgänge waren im Betrachtungszeitraum besonders beim Wintertraps zu verzeichnen (von 60 % auf 32 %).

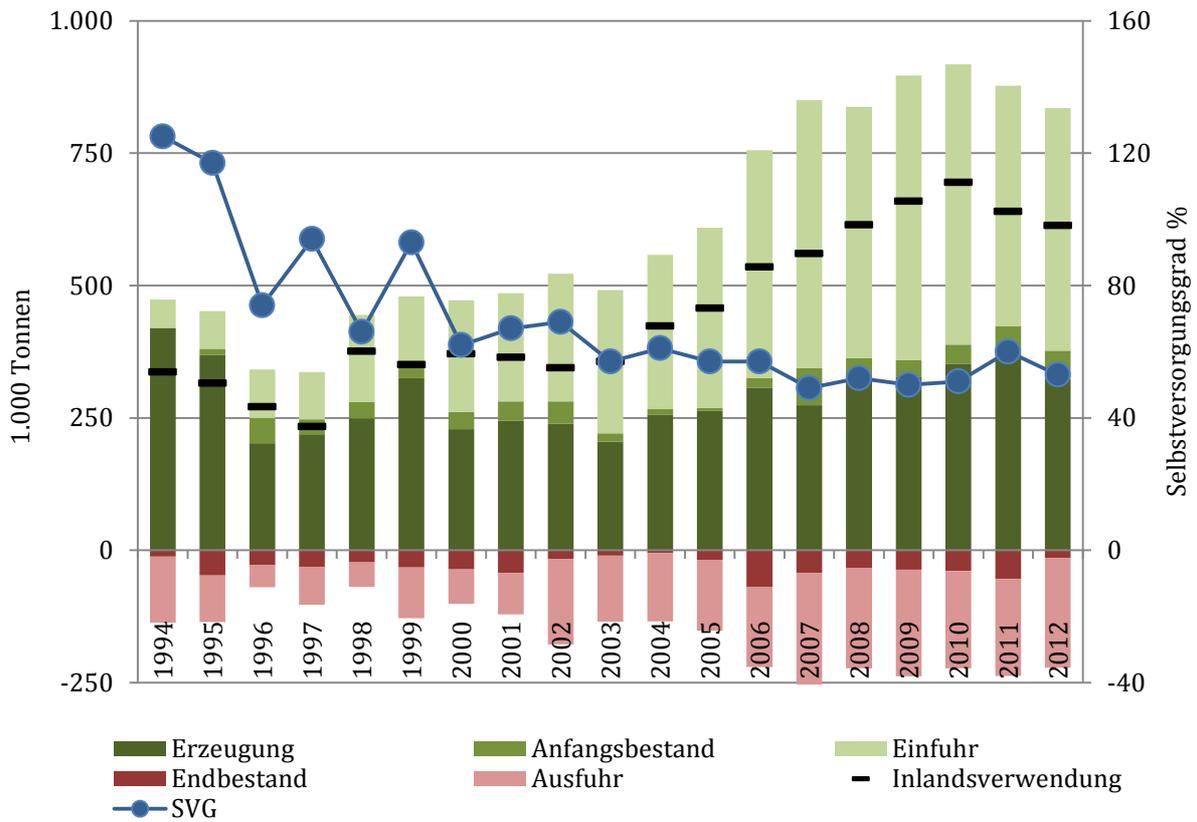
Bereits Ende der 1980iger Jahre wurde, beginnend mit der Flächenausweitung von Raps, der Anbau von Ölfrüchten gefördert. Später folgten Ausweitungen bei Sonnenblume und Sojabohne, wobei letztere zunächst für Futterzwecke verwendet wurden. Mittlerweile wird heimisches (gentechnikfreies) Soja vor allem in der Lebensmittelindustrie verwendet. Durch die EU-weite „Biokraftstoffrichtlinie“ (Richtlinie 2003/30/EG vom 8. Mai 2003), welche die Beimengung von Biodiesel zum fossilen Dieselmotortreibstoff reglementiert, stieg der Bedarf an Biodiesel und somit auch an Ölsaaten, vorwiegend Raps, stark an. Ab 2010 jedoch reduzierte ein rückläufiger Treibstoffverbrauch den Einsatz von pflanzlichen Ölen, was sich auch bei der Inlandsverwendung widerspiegelt. Von den im Inland verfügbaren 613.700 Tonnen an Ölsaaten (2012) wurden 78 % zu Ölen verarbeitet, 10 % als Futter (Sojabohne für Nutztiere, Sonnenblumenkerne für Vögel) und 7 % für den direkten menschlichen Konsum (5,3 kg pro Kopf) verwendet. Der Selbstversorgungsgrad lag bei 53 %.

Tabelle 14: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Ölsaaten (1995 – 2014)

Jahr	Fläche ha	Biofläche ha	Biofläche %	Erzeugung 1.000 t	Export 1.000 t	Import 1.000 t	Inlandsv. 1.000 t	Prod.wert Mio. €
Quelle	Invekos	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	LGR
1995	144.402			369	88	71	316	161
1996	113.240			202	42	92	271	122
1997	108.419			219	72	89	234	117
1998	112.875			249	46	165	376	116
1999	129.765			325	96	131	351	111
2000	108.530	2.718	2,50	229	65	211	371	87
2001	110.611	2.821	2,55	245	79	205	365	100
2002	110.498	2.755	2,49	239	162	241	345	95
2003	107.650	3.794	3,52	205	125	270	357	93
2004	101.637	4.608	4,53	257	129	291	424	88
2005	112.135	6.760	6,03	263	133	341	458	67
2006	129.762	7.353	5,67	307	151	430	535	86
2007	118.631	6.303	5,31	274	247	507	561	107
2008	121.663	5.839	4,80	320	190	475	615	112
2009	134.024	7.922	5,91	327	201	537	659	95
2010	146.087	13.064	8,94	352	184	529	695	173
2011	148.410	15.886	10,70	384	183	454	640	194
2012	143.201	14.605	10,20	323	208	458	614	177
2013	144.299	14.490	10,04					145
2014	167.284							

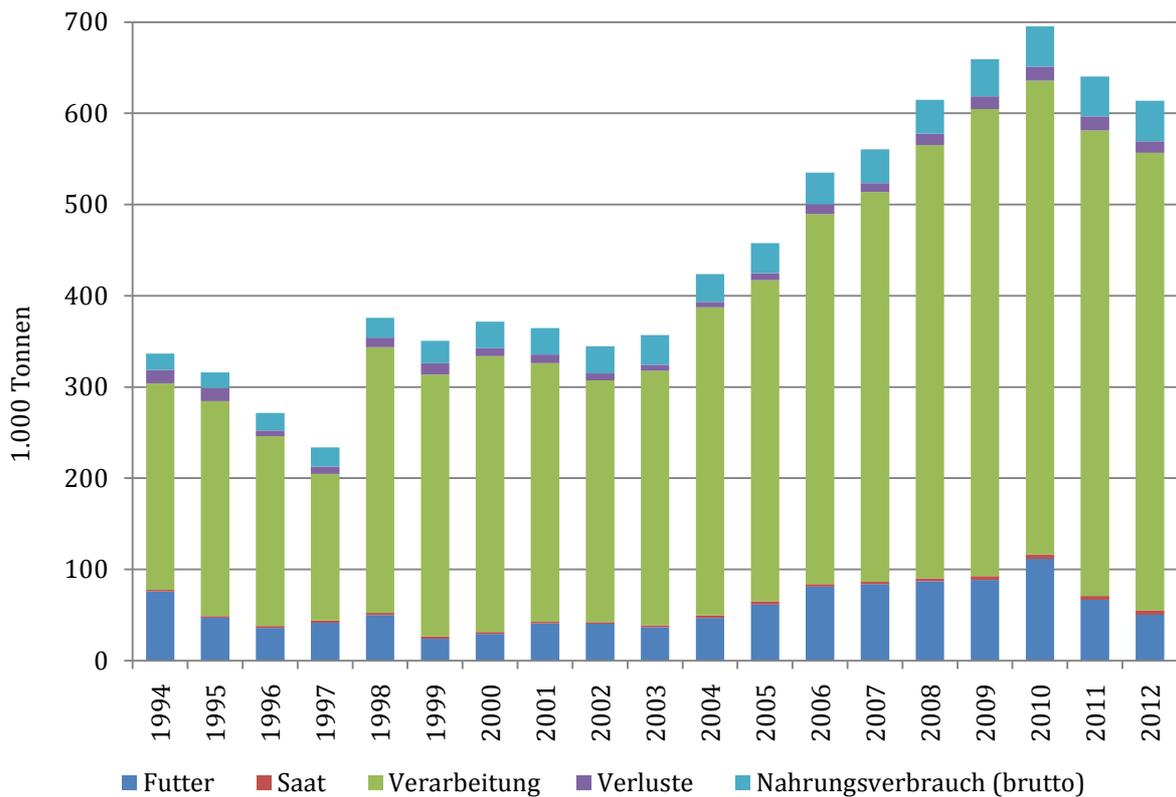
Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

Abbildung 39: Versorgungsbilanz von Ölsaaten in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria - Versorgungsbilanz

Abbildung 40: Inlandsverwendung von Ölsaaten in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

9.3 Körnerleguminosen

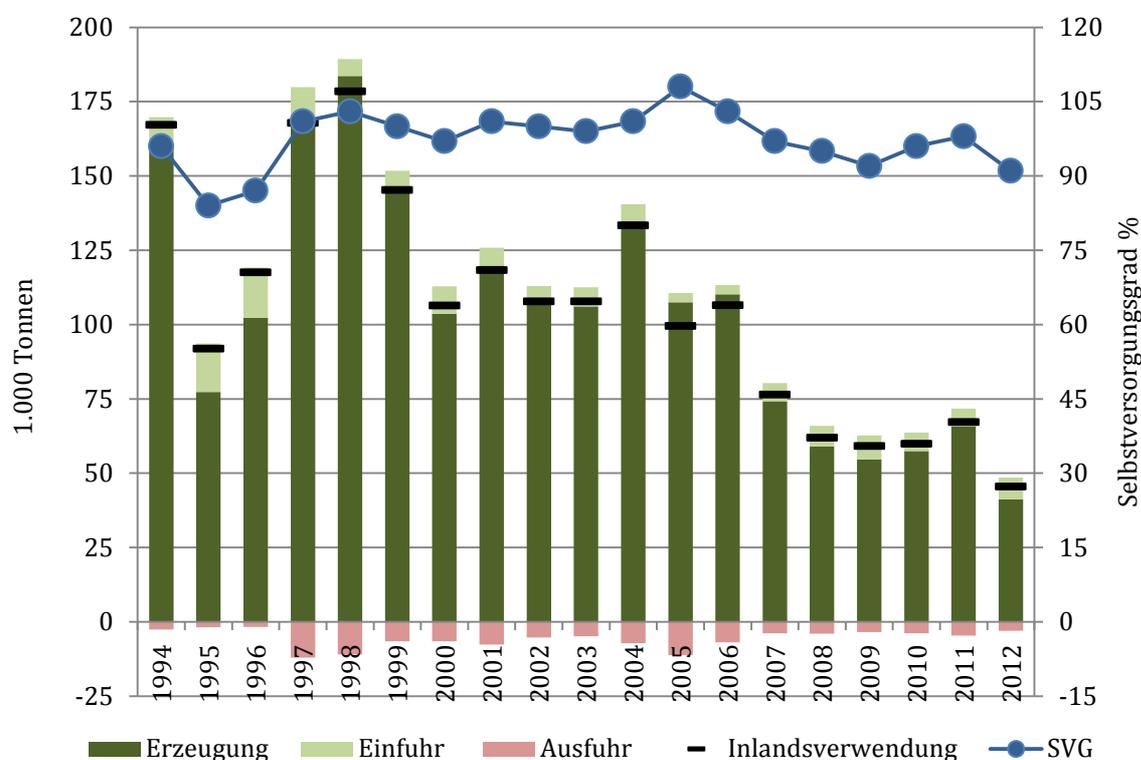
Ähnlich den Ölsaaten wurde der Anbau von Körnerleguminosen, hauptsächlich Ackerbohne und Körnererbsen, Ende der 1980iger forciert. Nach einem anfänglichen Anstieg auf rund 60.000 ha sank die Fläche bis 1995 auf 26.400 ha. Nach dem EU-Beitritt Österreichs wurden 1998 nochmals knapp 61.000 ha angebaut. Ab diesem Zeitpunkt kam es zu einem laufenden Flächenrückgang. Als ein Hauptgrund dafür kann die mangelnde Rentabilität im Hinblick auf einen steigenden Bedarf bei Ölfrüchten gesehen werden. Körnerleguminosen umfassen im Wesentlichen Ackerbohnen und Körnererbsen und wurden 2013 von 5.790 Betrieben angebaut. Insgesamt ist bei der Anbaufläche ein deutlicher Abwärtstrend zu beobachten, der im Jahr 2013 einen vorläufigen Tiefpunkt mit einer Anbaufläche von rund 17.800 ha erreichte. Mehr als die Hälfte der Fläche (rund 59 %) wurden 2013 in biologischer Wirtschaftsweise kultiviert, wobei der Anteil der Betriebe bei 39 % lag.

Tabelle 15: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Körnerleguminosen (1995 – 2014)

Jahr	Fläche ha	Biofläche ha	Biofläche %	Erzeugung 1.000 t	Export 1.000 t	Import 1.000 t	Inlandsv. 1.000 t	Prod.wert Mio. €* LGR
Quelle	Invekos	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	
1995	26.424			77,28	1,85	16,41	91,84	22,25
1996	36.508			102,26	1,74	16,98	117,50	28,62
1997	53.894			168,64	12,08	11,23	167,79	42,96
1998	60.859			183,69	10,93	5,68	178,44	41,34
1999	49.145			145,74	6,52	6,04	145,26	32,44
2000	44.803	4.213	9,4	103,62	6,55	9,28	106,34	26,56
2001	42.277	5.410	12,8	119,88	7,61	6,03	118,30	28,5
2002	46.086	8.008	17,4	107,42	5,26	5,57	107,74	27,11
2003	47.329	11.343	24,0	106,13	4,80	6,38	107,71	29,71
2004	44.524	11.942	26,8	134,84	7,16	5,61	133,29	27,8
2005	42.907	12.125	28,3	107,48	11,22	3,18	99,44	10,08
2006	40.950	12.607	30,8	110,16	6,87	3,17	106,46	10,6
2007	35.895	11.773	32,8	74,24	3,88	6,04	76,40	11,23
2008	28.695	11.011	38,4	59,04	3,95	6,86	61,95	10,29
2009	21.589	8.331	38,6	54,67	3,50	8,00	59,16	5,38
2010	24.400	12.532	51,4	57,39	3,86	6,28	59,82	6,11
2011	22.722	12.474	54,9	65,68	4,62	6,06	67,13	9,04
2012	22.096	12.459	56,4	41,25	3,06	7,28	45,47	6,69
2013	17.805	10.436	58,6					7,18
2014	19.758							

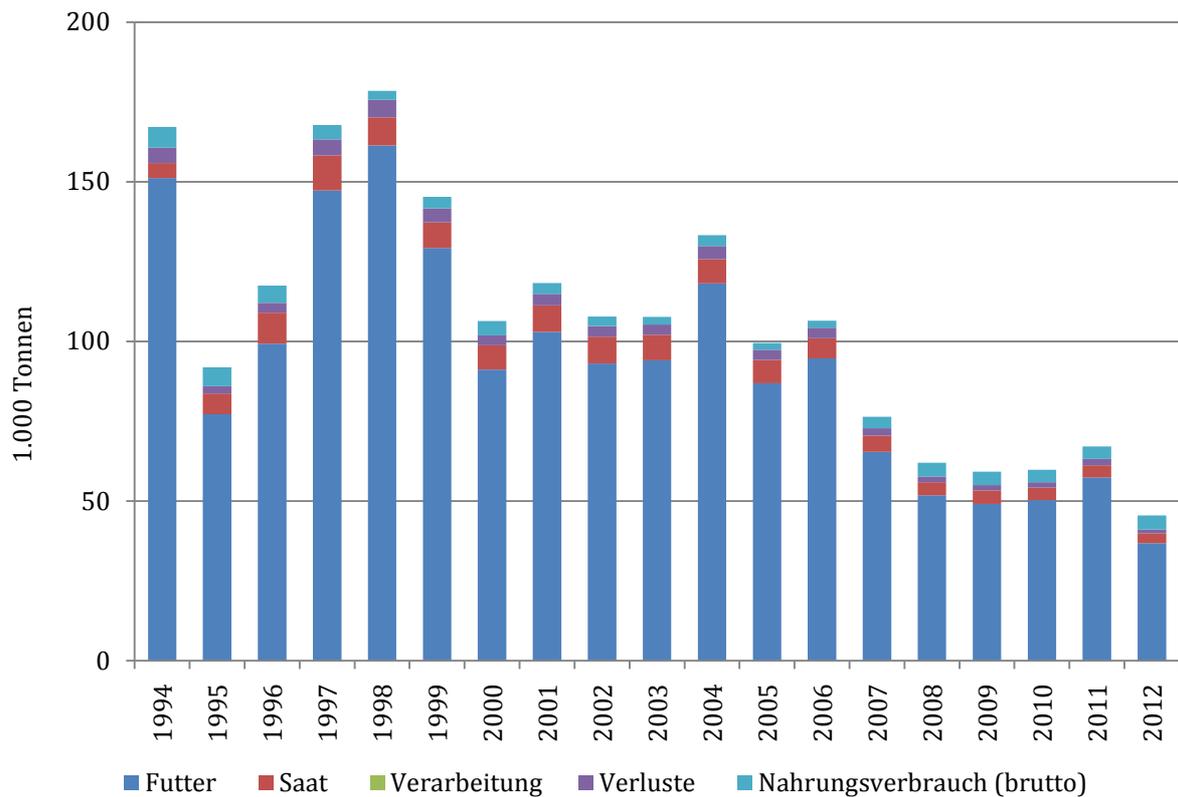
Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

Abbildung 41: Versorgungsbilanz von Körnerleguminosen in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

Abbildung 42: Inlandsverwendung von Körnerleguminosen in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

9.4 Zuckerrüben

Von den 7.335 Betrieben mit Zuckerrübenanbau wirtschafteten 126 (2,26 %) biologisch. Die Anbaufläche schwankte über den Betrachtungszeitraum 1995-2013 bei etwa 50.000 ha. Der Anteil der Biofläche ist zwar seit dem Jahr 2000 gestiegen, mit rund 2 % aber insgesamt gering. Die österreichischen Rübenbauern produzierten 2012 auf einer Fläche von rund 49.300 ha insgesamt 3,13 Mio. Tonnen Zuckerrüben, der Polarisationsgrad (Zuckergehalt) lag dabei bei 16,67 %. Insgesamt wurden 464.200 Tonnen Weißzucker erzeugt. Unter Berücksichtigung des Außenhandels mit Zucker und zuckerhaltigen Produkten wie Süßwaren, Fruchtsäften, Limonaden, etc. (in Zuckeräquivalent) wurde für Ernährungszwecke ein Marktvolumen von 313.500 Tonnen ermittelt. Aufgrund von Datenschutzgründen können ab 2006 keine Daten zur Inlandsverwendung und damit zum Selbstversorgungsgrad angegeben werden. Der Pro-Kopf-Verbrauch lag 2012 bei 37,1 kg und nahm damit seit 1995 um 2,7 kg ab.

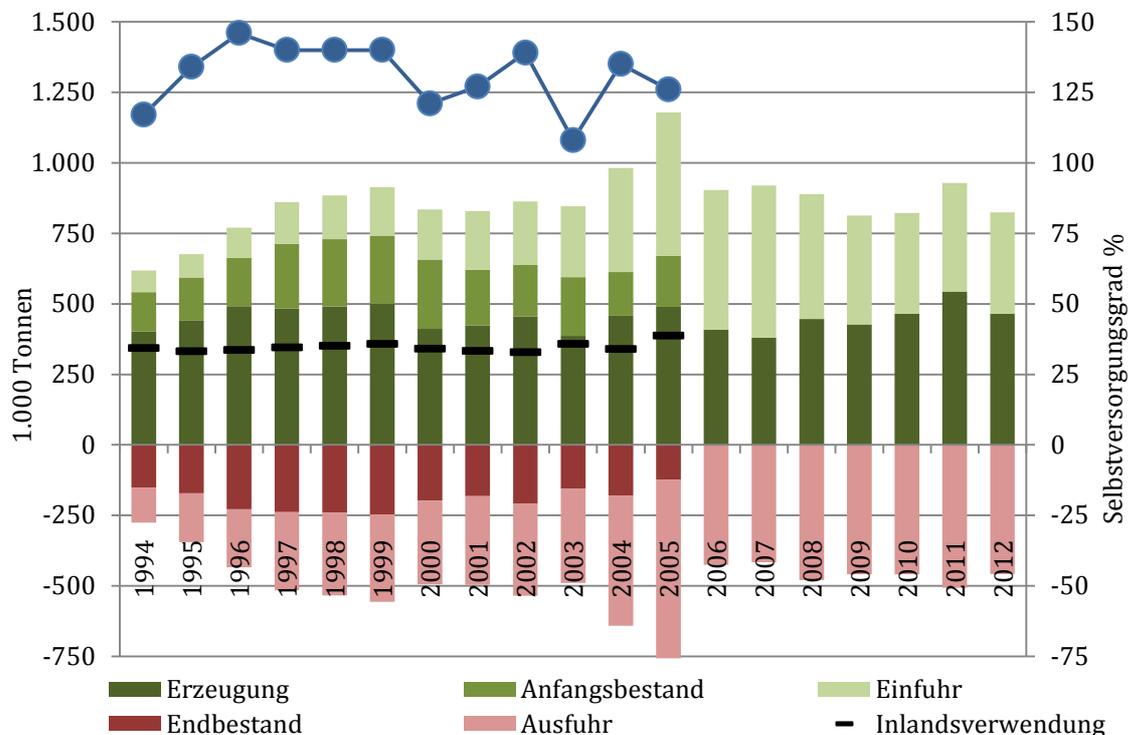
Tabelle 16: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Zuckerrüben (1995 – 2014)

Jahr	Fläche ha	Biofläche ha	Biofläche %	Erzeugung* 1.000 t	Export* 1.000 t	Import* 1.000 t	Inlandsv.* 1.000 t	Prod.wert Mio. €
Quelle	Feldf.	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	LGR
1995	51.643			442	-174	83	331,05	129
1996	53.082			492	-206	107	335,73	139
1997	51.569			484	-277	149	345,16	142
1998	49.598			490	-294	156	350,74	136
1999	46.472			501	-310	173	357,64	135
2000	42.836	166	0,39	411	-297	178	340,68	128
2001	44.705	212	0,47	423	-314	209	332,84	127
2002	44.464	245	0,55	456	-326	225	328,34	122
2003	43.267	364	0,84	386	-335	252	357,33	126
2004	44.737	345	0,77	458	-461	369	339,95	130
2005	44.690	438	0,98	489	-668	509	387,12	124
2006	39.401	334	0,85	408	-425	496		93
2007	42.270	363	0,86	379	-416	540		82
2008	43.032	575	1,34	447	-480	442		90
2009	43.860	874	1,99	427	-459	387		80
2010	44.841	1.009	2,25	465	-459	357		90
2011	46.580	1.192	2,56	544	-506	385		130
2012	49.263	1.208	2,45	464	-458	360		126
2013	50.849	959	1,89					122
2014								

* Weißzucker

Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

Abbildung 43: Versorgungsbilanz von (Weiß)Zucker in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012*



* ab 2006 aus Datenschutzgründen keine Angaben mehr zu Inlandsverwendung und SVG

Quelle: Statistik Austria - Versorgungsbilanz

9.5 Erdäpfel

Erdäpfel wurden auf 14.198 Betrieben 2013 kultiviert, rund 20 % davon in biologischer Wirtschaftsweise. Die Fläche lag in den vergangenen 10 Jahren bei etwa 22.000 ha, wobei der Bioanteil mittlerweile rund 15 % erreicht hat. In Abhängigkeit der inländischen Produktion (Fläche, Hektarerträge) ergibt sich über die Jahre hinweg ein positiver oder negativer Saldo der Außenhandelsbilanz. 2012 verblieben für die inländische Verwendung 704.000 Tonnen, wovon rund 31 % zur Produktion von 47.700 Tonnen Stärke verwendet wurden. Der Anteil für die Ernährung inklusive der Frisch- und Verarbeitungsprodukte (z.B. Chips und Tiefkühlware) betrug rund 56 %. Dazu kamen noch rund 2 % Kartoffelstärke, welche in der Lebensmittelindustrie Verwendung fanden. Der gesamte Ernährungsverbrauch pro Kopf liegt im langjährigen Durchschnitt bei rund 55. Der SVG schwankte seit 2005 um die 100 %.

Tabelle 17: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Erdäpfeln (1995 – 2014)

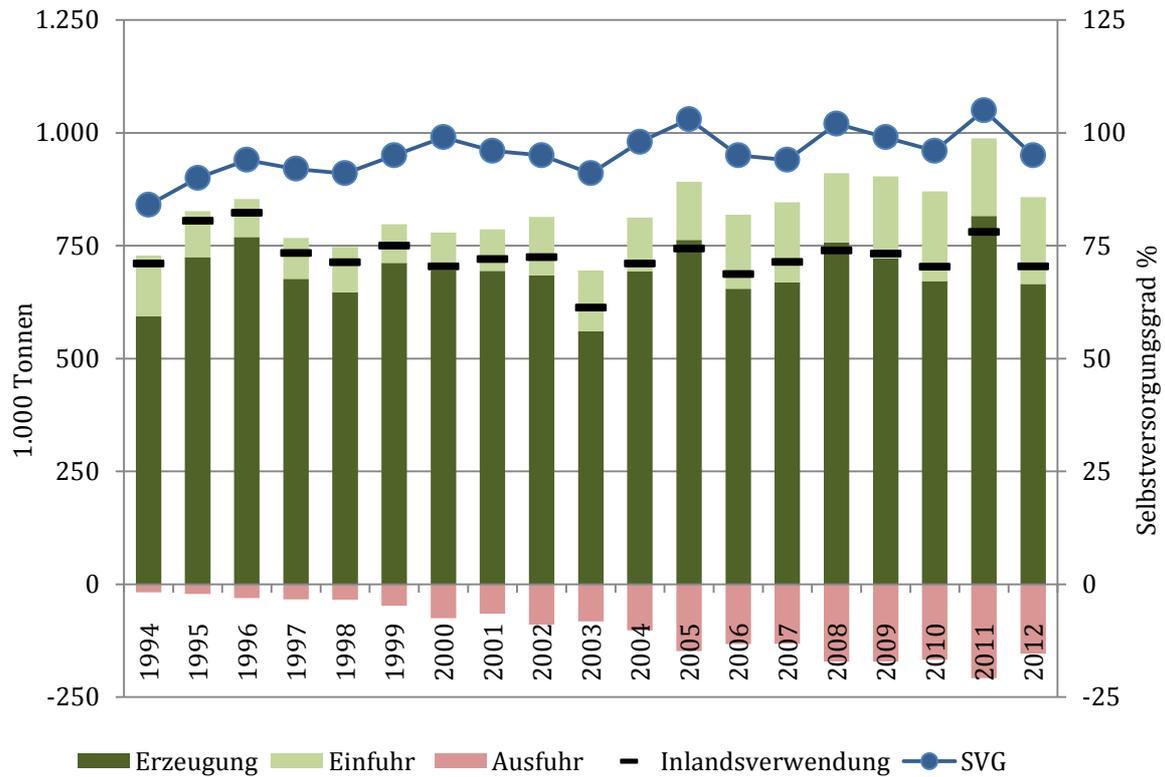
Jahr	Fläche ha	Biofläche ha	Biofläche %	Erzeugung 1.000 t	Export 1.000 t	Import 1.000 t	Inlandsv. 1.000 t	Prod.wert Mio. €
Quelle	Feldf.	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	LGR
1995	27.035			724	22	102	804,66	75,76
1996	26.336			769	31	84	822,35	62,3
1997	23.475			677	33	90	733,66	54,68
1998	22.852			647	34	100	713,04	53,09
1999	23.180			712	48	86	749,47	54,12
2000	23.737	1.740	7,3	695	75	84	703,55	57,21
2001	23.123	1.805	7,8	695	66	91	720,21	52,12
2002	22.524	2.075	9,2	684	90	129	724,03	45,95
2003	21.122	2.114	10,0	560	82	135	612,47	62,96
2004	21.925	2.162	9,9	693	102	119	710,51	56,25
2005	22.186	2.300	10,4	763	148	128	743,06	50,21
2006	21.920	2.426	11,1	655	132	164	686,55	70,84
2007	22.675	2.827	12,5	669	132	177	713,87	78,37
2008	22.800	3.187	14,0	757	171	154	739,14	68,02
2009	22.222	3.277	14,7	722	172	182	731,92	60,69
2010	21.973	3.053	13,9	672	167	198	703,06	78,35
2011	22.851	3.349	14,7	816	208	172	779,99	82,24
2012	21.782	3.118	14,3	665	153	192	703,94	76,38
2013	21.128	3.136	14,8					93,15
2014	21.384							

* einschließlich Pflanzkartoffel,

1 frühe und mittelfrühe Erdäpfel (zusätzlich Spätkartoffelanbau auf 2.410 Betrieben)

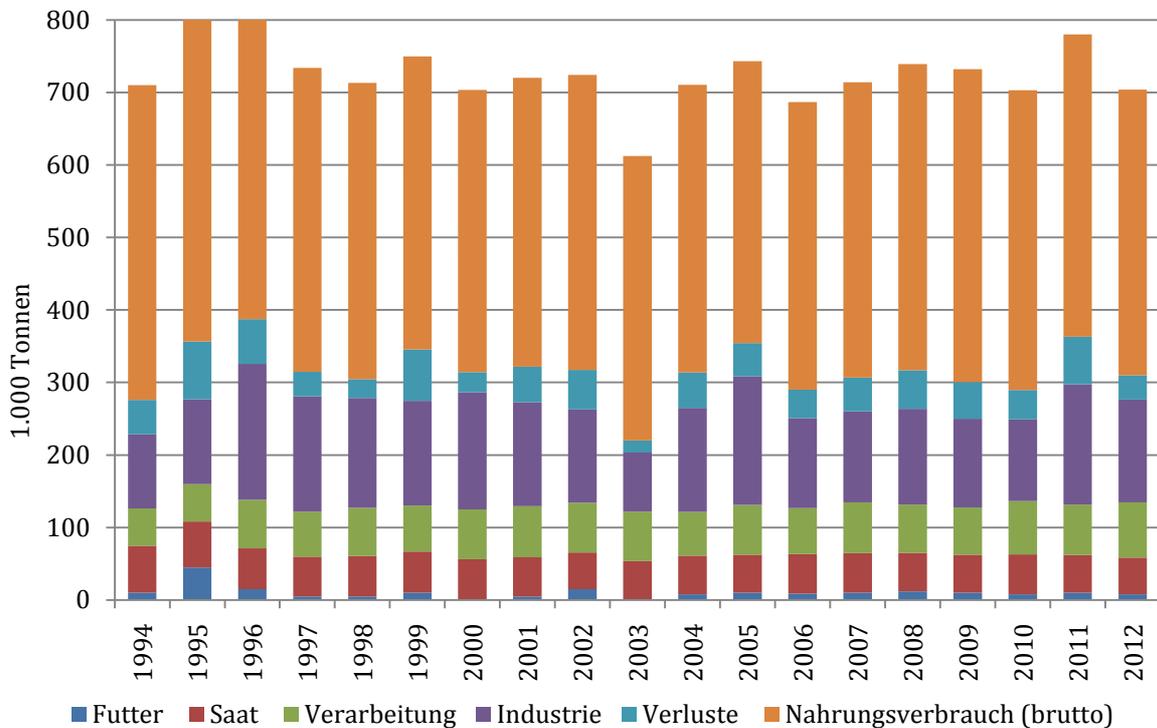
Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

Abbildung 44: Versorgungsbilanz von Erdäpfeln in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

Abbildung 45: Inlandsverwendung von Erdäpfeln in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

9.6 Futterpflanzen

Feldfutterbau wurde 2013 auf rund 48.721 Betrieben praktiziert, 8.758 Betriebe (rund 18 %) wirtschafteten in biologischer Wirtschaftsweise. Im Vergleich zu 2000 ist die Anbaufläche bis 2014 um gut 20 % gestiegen. Die Steigerung 2013 war großteils auf die Flächenzunahme um 34,5 % auf 110.818 ha bei Silo- und Grünmais zurückzuführen, da Körnermais aufgrund der Hitze und Trockenheit nur mehr als Silomais genutzt werden konnte.

Tabelle 18: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Feldfutter (1995 – 2014)

Jahr	Fläche ha	Biofläche ha	Biofläche %	Erzeugung 1.000 t	Export 1.000 t	Import 1.000 t	Inlandsv. 1.000 t	Prod.wert Mio. €* LGR
Quelle	Invekos	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	
1995	197.366							484,37
1996	199.360							475,15
1997	205.825							517,02
1998	204.308							497,86
1999	199.782							507,95
2000	200.932	23.807	11,6					442,1
2001	203.335	25.404	12,1					463,81
2002	211.182	29.521	13,5					442,32
2003	216.295	34.059	15,2					374,74
2004	225.296	38.012	16,3					427,9
2005	233.276	43.066	17,8					456,38
2006	238.509	46.204	18,6					443,98
2007	231.071	45.473	18,6					444,7
2008	223.357	45.319	19,1					564,05
2009	224.162	49.455	20,6					585,57
2010	229.963	55.068	22,3					493,94
2011	227.616	55.182	22,5					559,47
2012	243.977	53.719	22,0					573,84
2013	272.766	53.647	19,7					512,78
2014	246.638							

Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

9.7 Gemüse

Der Gemüsemarkt in Österreich ist mit seinen verschiedenen Teilmärkten ein heterogener Markt. Zum einen unterscheiden sich die Frischgemüseerzeugung und die Erzeugung der Rohware für die Verarbeitungsindustrie, zum anderen gibt es Unterschiede zwischen dem Freiland- und dem geschützten Anbau. Bezogen auf die Produktionstechnik wird zwischen Feldgemüse- und gärtnerischem Gemüsebau unterschieden.

Während Feldgemüse mit anderen Kulturen innerhalb der landwirtschaftlichen Fruchtfolge steht, widmet sich der gärtnerische Anbau ausschließlich dem Gemüseanbau. Die Produktion erfolgt sowohl im Freiland als auch in Gewächshäusern und Folientunneln. Gemäß der Bodennutzungserhebung der Statistik Austria bauten 2013 im Freiland insgesamt 3.296 Betriebe Gemüse an, 2.973 davon im Feldgemüseanbau (323 Gartenbau), 158 Betriebe bauten zudem Gemüse unter Glas und Folie an. Der Anteil der Betriebe mit biologischem Feldgemüseanbau betrug rund 23 % (677 Betriebe). Zur Darstellung des Bioanteils in der Gemüseproduktion wurde in der folgende Tabelle die Flächenangabe auf den Feldfutterbau bezogen. Inklusive Mehrfachnutzungen betrug die gesamte Gemüseanbaufläche (Gartenbau und Feldgemüse) 15.600 ha. Im Zeitraum 2000 bis 2013 wurden die Feldgemüseanbauflächen um rund 43 % ausgeweitet, der Anteil an der Biofläche betrug rund 20 %. Die Gemüseproduktion setzt sich aus der Marktproduktion und der Produktion der Haus- und Kleingärten zusammen. Letztere wird von ExpertInnen geschätzt und

beträgt rund 10 % der Markproduktion. 2012 betrug die gesamte Gemüseproduktion, einschließlich jener in Haus- und Kleingärten, 683.200 Tonnen. Der Außenhandelsaldo fällt traditionell negativ aus, da eine ganzjährige Produktion in Österreich nicht möglich ist und speziell im Winterhalbjahr Gemüse importiert werden muss.

Tabelle 19: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Gemüse (1995 – 2014)

Jahr	Fläche ha**	Biofläche ha*	Biofläche %*	Erzeugung* 1.000 t	Export* 1.000 t	Import* 1.000 t	Inlandsv.* 1.000 t	Prod.wert Mio. €
Quelle	Invekos	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	LGR
1995				500	60,90	434,07	873,63	140,11
1996				499	83,05	453,50	869,84	131,88
1997				580	85,81	417,20	911,36	127,54
1998				531	83,18	429,29	876,89	126,74
1999				661	122,79	430,84	969,37	133,45
2000	8.636	726	8,4	629	94,04	444,63	979,79	140,23
2001	9.018	736	8,2	669	114,48	441,80	995,91	169,98
2002	9.315	904	9,7	653	121,00	478,16	1.010,23	183,39
2003	9.923	932	9,4	593	135,10	545,44	1.003,15	173,17
2004	10.166	1.010	9,9	630	147,28	561,06	1.044,27	167,60
2005	9.963	1.138	11,4	581	141,39	587,49	1.027,27	147,54
2006	11.239	1.316	11,7	598	172,95	585,84	1.011,06	189,67
2007	12.823	1.854	14,5	606	179,85	635,92	1.062,15	206,44
2008	13.143	2.342	17,8	632	202,31	631,66	1.061,49	204,18
2009	12.012	2.026	16,9	656	227,67	660,41	1.088,89	202,27
2010	11.986	1.998	16,7	654	245,92	670,79	1.078,88	243,80
2011	12.300	2.199	17,9	775	289,13	660,25	1.146,31	243,33
2012	12.003	2.275	19,0	683	213,94	663,53	1.132,78	249,34
2013	12.360	2.515	20,3					271,11
2014								

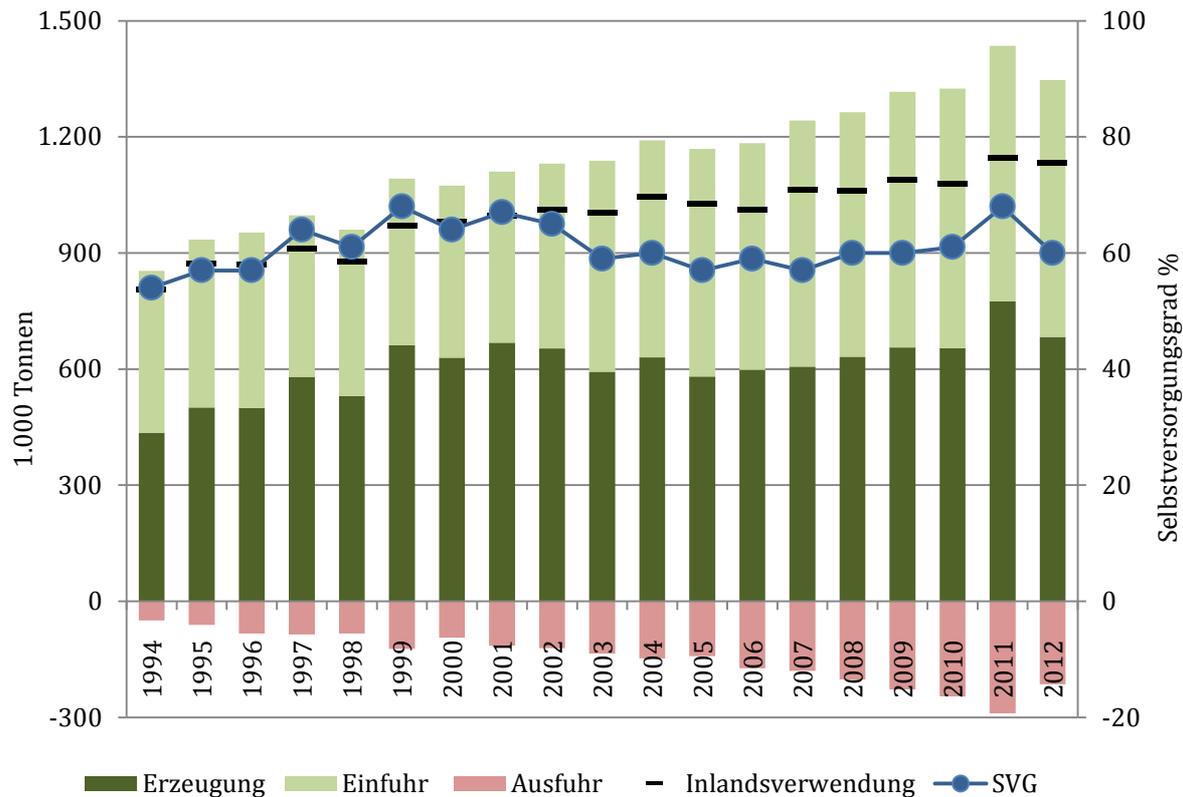
* Feldgemüsebau und Gartenbau, inkl. Haus- und Nutzgärten (rund 10% der Gesamtproduktion)

** Feldgemüseanbaufläche

Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

Unter Berücksichtigung eines Verlustes von rund 15 % erreichte der inländische Gemüsekonsum mit 958.700 Tonnen im Jahr 2012 ein Rekordniveau und entsprach damit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 113,6 kg. An erster Stelle der Verbrauchsskala standen Paradeiser (einschließlich Mark und Konzentrat), von denen 28,1 kg pro Kopf verzehrt wurden, gefolgt von Zwiebeln mit 9,5 kg, Kopf- und Blattsalaten mit 8,9 kg, Karotten mit 8,6 kg und Kraut mit 6,8 kg. Der Selbstversorgungsgrad lag bei 60 % und entsprach damit einem langjährigen Durchschnittswert.

Abbildung 46: Versorgungsbilanz von Gemüse in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

9.8 Obst

Laut der Erhebung der Erwerbsobsterhebung im Jahr 2012 (Statistik Austria, 2012) gab es 2.530 Betriebe mit Erwerbsobstbau. Verglichen damit beträgt der Anteil an Biobetrieben mit Obstbau 27 % (686 Betriebe). Die Erwerbsobstfläche steigt seit 2000 kontinuierlich an. Die Obstproduktion unterliegt witterungsbedingt größeren jährlichen Schwankungen. Die Produktion aus Intensiv- und Extensivobstbau betrug 2012 insgesamt 450.000 t. Knapp mehr als die Hälfte des gesamten Obstaufkommens stammte aus Intensivanlagen. Aus dem Extensivbereich (Streuobstbau einschl. Hausgärten) kamen 222.900 Tonnen (49 %) davon 164.400 Tonnen Mostobst. Der Anteil reiner Importprodukte – wie Bananen, Süd- und Zitrusfrüchten oder Tafeltrauben – betrug 57 % und ist maßgeblich für die deutlich negative Handelsbilanz. Das Exportvolumen betrug rund ein Drittel von jenem der Importe, wobei mehr als 90 % der Exporte in die EU gelangten.

Tabelle 20: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Obst (1995 – 2014)

Jahr	Fläche* ha	Biofläche* ha	Biofläche %	Erzeugung 1.000 t	Export 1.000 t	Import 1.000 t	Inlandsv. 1.000 t	Prod.wert Mio. €***
Quelle	Ewobst**	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	LGR
1995				544	133	613	1.024	129,11
1996				477	122	656	1.010	109,73
1997				563	121	656	1.098	111,01
1998				526	101	544	969	101,88
1999				514	112	616	1.018	116,64
2000	9.103	1.007	11,1	569	123	608	1.055	118,45
2001	9.187	1.337	14,6	499	122	571	948	123,21
2002	8.711	1.524	17,5	500	136	512	877	127,13
2003	9.683	1.635	16,9	517	144	589	962	162,26
2004	9.989	1.744	17,5	518	146	583	955	157,62
2005	10.184	1.931	19,0	488	200	628	916	148,13
2006	10.163	1.453	14,3	497	175	597	919	144,38
2007	10.306	1.586	15,4	516	211	630	934	170,75
2008	10.294	1.863	18,1	481	194	661	948	199,32
2009	10.332	2.014	19,5	505	224	608	889	181,39
2010	10.716	2.086	19,5	430	239	631	821	164,78
2011	10.873	2.123	19,5	529	239	648	938	219,69
2012	12.075	2.179	18,0	450	211	672	911	170,29
2013	12.095	2.244	18,6					216,38
2014								

* Flächen lt. Grünem Bericht: Tab. 2.1.11 Erwerbsobstbau

** Erwerbsobsterhebung

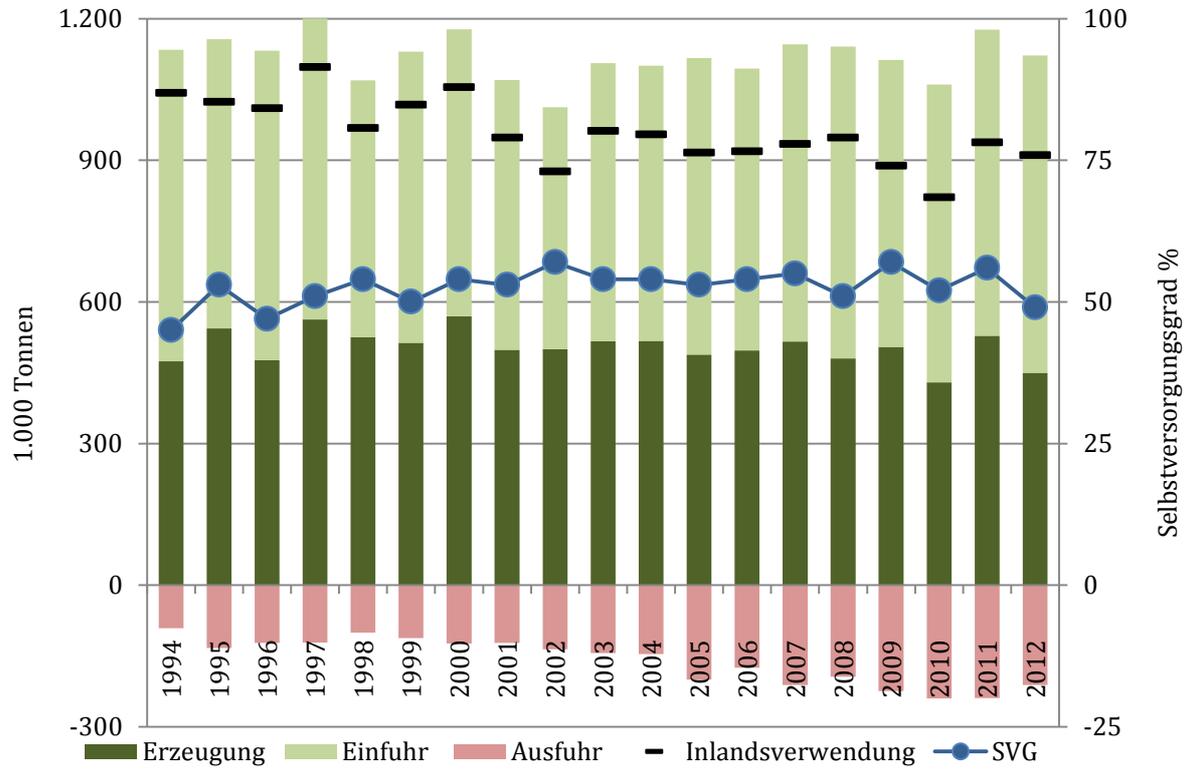
*** Erwerbs- und Extensivobstbau lt. LGR

Erzeugung, Export, Import, Inlandsverwendung basierend auf Intensiv- und Extensivobstbau

Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

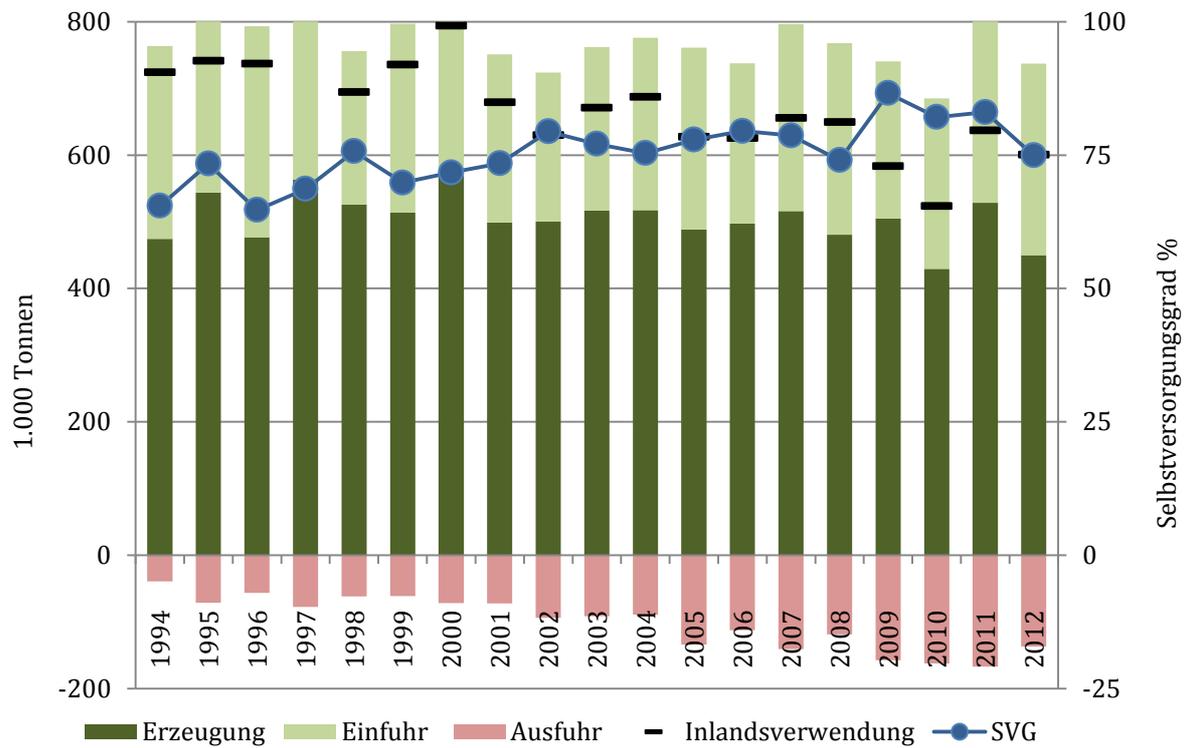
Bezogen auf den Durchschnitt der Jahre 2009 – 2012 wurden rund 20 % der Inlandsverwendung zu Most, Säften, Saftkonzentraten und Destillaten verarbeitet, 8 % wurden als Verluste ausgewiesen und 72 % gelangten entweder als Frischobst oder in Form von Verarbeitungsprodukten, wie z.B. Marmelade, Kompott und Mus, in den Ernährungsverbrauch. Rund 75,5 kg betrug der Pro-Kopf-Verbrauch an Obst im Jahr 2012, aufgrund der schlechteren Ernte sank der Selbstversorgungsgrad auf 49 %. Werden hingegen nur heimische Obstarten betrachtet, liegt der Selbstversorgungsgrad bei etwa 75 %. Den bedeutendsten Anteil an der Produktion (69 %) wie auch am Verbrauch (37 %) hatte der Apfel. Mit einem Verbrauch von 19,5 kg (+5,0 %) pro Kopf lag er deutlich an der Spitze der Verbrauchsskala, gefolgt von Zitrusfrüchten mit 15,0 kg und Bananen mit 11,4 kg.

Abbildung 47: Versorgungsbilanz von Obst (gesamt) in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

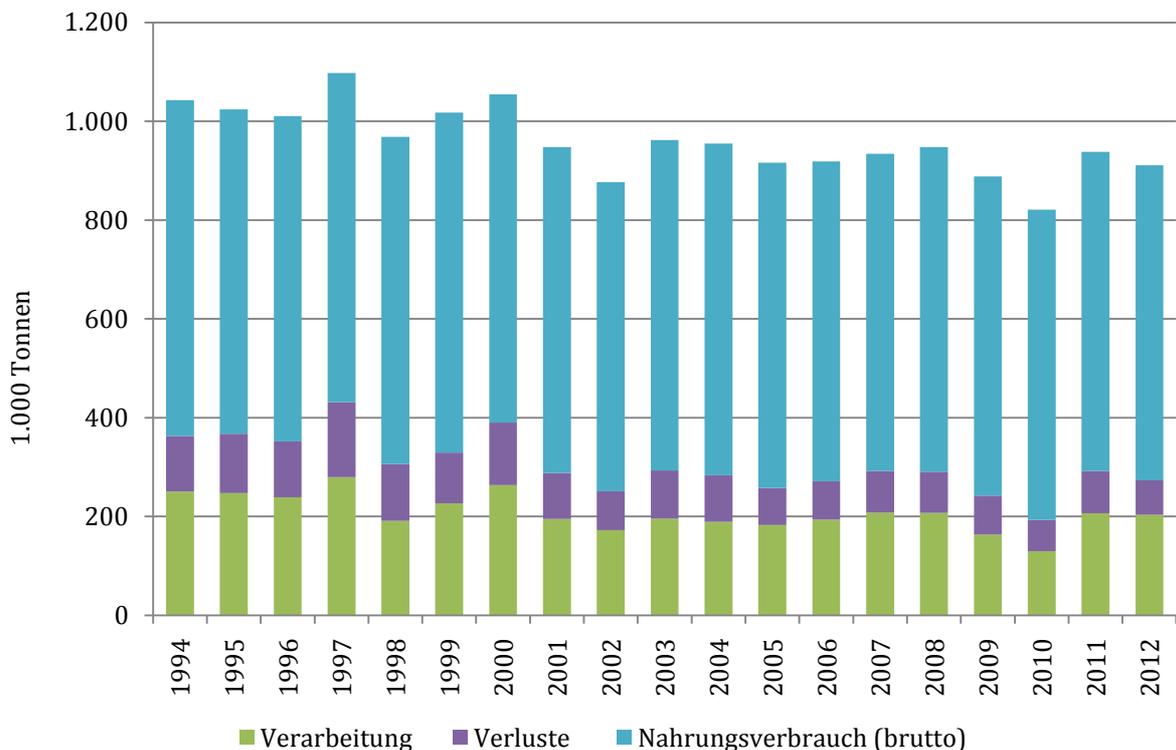
Abbildung 48: Versorgungsbilanz von in Österreich kultivierten Obstarten in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Nur von in Österreich kultivierten Obstarten: Äpfel, Birnen, Marillen, Kirschen, Weichseln, Zwetschken, Pflaumen, Erdbeeren)

Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

Abbildung 49: Inlandsverwendung von Obst in 1.000 Tonnen, 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

9.9 Wein

Für das Jahr 2013 weist der Grüne Bericht 9.123 Betriebe mit Weinbauflächen aus, wovon 691 Betriebe oder rund 7 % biologisch bewirtschaftet werden. Die in Ertrag stehende Fläche hat seit dem Jahr 2000 um etwa 5 % auf rund 44.000 ha abgenommen. Als Ursache für den Rückgang der Weinflächen können unter anderem Rodungen und Flächenstilllegungen aufgrund der EU-Rodungsaktion, Betriebsauflösungen sowie Unwetter und Frostschäden angesehen werden. Im Zeitraum von 2000-2013 hat sich die Fläche von Biowein versechsfacht und umfasst nunmehr rund 10 % der gesamten in Ertrag stehenden Rebfläche. Die Weinproduktion betrug im langjährigen Durchschnitt (1995-2012) rund 2,4 Mio. Hektoliter. Ab 2010 ist das Importvolumen stark gestiegen und trägt zu einer negativen, auf Mengen bezogenen Außenhandelsbilanz bei. Im Jahr 2012 wurden Rot- und Weißweine im Gesamtwert von 209,9 Mio. € bzw. zu einem Durchschnittspreis von 2,52 € pro Liter eingeführt. Exportiert wurden Weine im Wert von 152,3 Mio. €, was einem Preis von 3,40 € pro Liter entspricht. Einschließlich des Sektkonsums von 3,6 Liter betrug der Pro-Kopf-Verbrauch 29,3 Liter, daraus resultierte ein Selbstversorgungsgrad von 84 %. Lagerveränderungen sind dahingehend zu interpretieren, als dass sinkende Lagerbestände zu einer Erhöhung des Weinangebotes am Markt führen und vice versa.

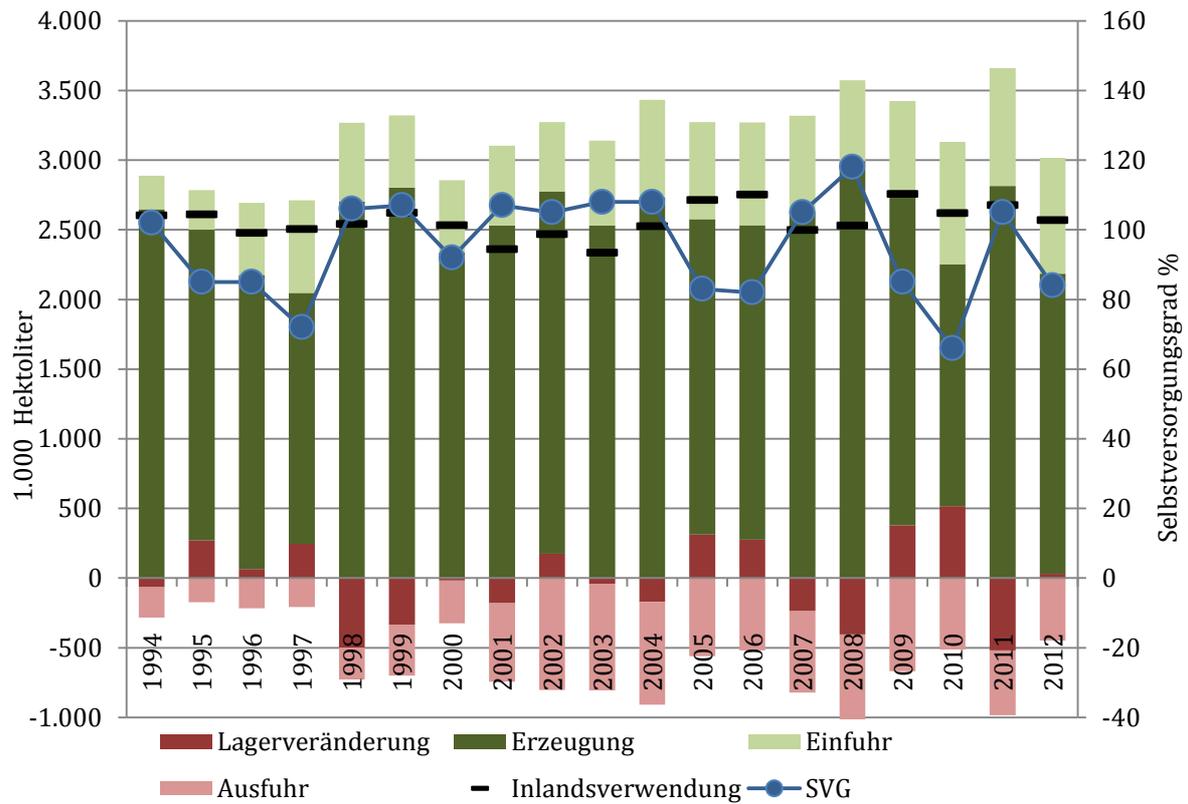
Tabelle 21: Anbauflächen, Produktion, Außenhandel, Inlandsverwendung und Produktionswert von Wein (1995 – 2014)

Jahr	Fläche ha	Biofläche in ha	Biofläche %	Erzeugung 1.000 hl	Export 1.000 hl	Import 1.000 hl	Inlandsv. 1.000 hl	Prod.wert Mio. €
Quelle	Invekos*	Invekos	Invekos	Versbil.	Versbil.	Versbil.	Versbil.	LGR
1995				2.229	174	283	2.610	285
1996				2.110	217	518	2.476	292
1997				1.802	208	664	2.504	269
1998				2.703	227	565	2.541	379
1999				2.803	365	517	2.621	396
2000	46.534	749	1,6	2.338	308	518	2.532	351
2001	46.183	890	1,9	2.531	563	573	2.360	390
2002	46.036	1.084	2,4	2.599	804	497	2.468	408
2003	42.099	1.536	3,6	2.530	764	611	2.335	431
2004	43.540	1.657	3,8	2.735	738	699	2.525	478
2005	45.733	1.791	3,9	2.264	559	696	2.713	392
2006	43.949	1.766	4,0	2.256	519	739	2.752	390
2007	44.202	2.477	5,6	2.628	585	691	2.496	466
2008	45.622	2.773	6,1	2.994	638	579	2.530	521
2009	45.098	3.218	7,1	2.352	669	694	2.756	457
2010	43.663	3.863	8,8	1.737	512	879	2.619	424
2011	43.839	4.178	9,5	2.815	466	845	2.675	622
2012	43.615	4.259	9,8	2.155	449	832	2.569	527
2013	43.995	4.414	10,0					533
2014								

* in Ertrag stehend (entspricht etwa 97 % der gesamten Rebflächen)

Quelle: BMLFUW –Grüner Bericht, Statistik Austria – Versorgungsbilanz und LGR

Abbildung 50: Versorgungsbilanz von Wein in 1.000 Tonnen und Selbstversorgungsgrad in Prozent 1994 bis 2012



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz

10 Nutzen und Kosten des Pflanzenschutzes

Die Wirkung des Pflanzenschutzes lässt sich auf verschiedenen Ebenen darstellen. Im Folgenden werden die Auswirkungen des Pflanzenschutzes auf den Ertrag pro Hektar sowie die Versorgungsbilanz näher betrachtet.

10.1 Pflanzenschutz und Ertrag/ha

Pflanzenschutz dient hauptsächlich der Sicherung von Ertragspotentialen verschiedener Kulturpflanzen. Die Höhe und Stabilität dieser Ertragspotentiale kann durch Viren, Bakterien, Pilzen, Schadtieren sowie Unkräutern gefährdet werden (Verret, 2012). Um eine stabile Produktion mit hohen Erträgen sowie die Qualität der agrarischen Produkte gewährleisten zu können, müssen Maßnahmen getroffen werden, um genannte negative Einflüsse zu verhindern. In der modernen Landwirtschaft kommt Pflanzenschutz dadurch eine zentrale Rolle zu (Witzke und Noleppa, 2011). Einen wichtigen Bestandteil des Pflanzenschutzes in der konventionellen Bewirtschaftung bildet dabei der chemisch- synthetische Pflanzenschutz. Im Folgenden werden Auswertungen dargestellt, die die Auswirkungen verschiedener Pflanzenschutzstrategien auf Erträge aufzeigen.

Die in der Tabelle 22 dargestellten Ergebnisse entstammen verschiedenen globalen Studien, die sich mit der Bewertung von Ertragsrückgängen durch den Verzicht von Pflanzenschutz beschäftigen. Die Studien von Oerke und Dehne (2004) sowie von Oerke (1994, 2006) bauen auf der Schätzung von Cramer (1976) auf. In der Auswertung der Studien zeigt sich ein essentieller Rückgang von potentiellen Ernteerträgen durch verschiedene Störfaktoren. Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass es sich um globale Studien handelt und lokale Unterschiede vorhanden sein können.

Eine genauere Betrachtung der Erträge pro Fläche verschiedener Kulturpflanzen in Deutschland zeigt deutliche Ertragsrückgänge (Tabellen 23 und 24). Dazu wurden von Witzke und Noleppa (2011) verschiedene Szenarien betrachtet. Die Auswertung der Szenarien ergab hohe Ertragsunterschiede je nach Einsatz mit oder ohne Fungizide bzw. konventionellen oder ökologischen Landbau. Diese Daten dienen auch dem Vergleich zu darauf folgenden Daten der österreichischen Landwirtschaft (Unterkapitel 10.2)

Tabelle 22: Ertragsrückgänge in % ohne Pflanzenschutz

Quelle	Ertragsrückgang durch			Ertragsrückgang gesamt
	Unkräuter	Insekten	Krankheiten	
Cramer (1967)	9,5	13,8	11,6	34,9
Pimentel (1978)	8,0	13,0	12,0	33,0
Oerke et al. (1994)	13,2	15,6	13,2	42,1
Yudelman et al. (1998)	12,0	13,0	12,0	37,0
Oerke und Dehne (2004)	9,4	10,1	12,6	32,0
Oerke (2006)	n.a.	n.a.	n.a.	21,6-53,2

Quelle: Witzke und Noleppa, 2011

Tabelle 23: Erträge und Ertragsunterschiede mit und ohne Anwendung von Fungiziden in der deutschen Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Kulturart	Erträge		Ertragsunterschiede	
	ohne Fungiziden (in dt/ha)	mit Fungiziden (in dt/ha)	absolut (in dt/ha)	relativ (in %)
Winterweizen	80,4	90,1	9,7	12,1
Sommerweizen	65,8	74,6	8,7	13,3
Wintertriticale	82,7	89,6	6,9	8,3
Sommertriticale	57,1	62,3	5,2	9,2
Winterroggen	79,7	90,5	10,8	13,5
Wintergerste	77,4	86,3	9,0	11,6
Sommergerste	58,8	64,6	5,8	9,8
Winterraps	48,3	51,3	3,1	6,4
Kartoffeln	406,6	495,6	89,0	21,9
Zuckerrüben	895,8	937,7	41,9	4,7

Quelle: Witzke und Noleppa, 2011

Tabelle 24: Erträge im ökologischen und konventionellen Landbau und resultierende Ertragsunterschiede in der deutschen Landwirtschaft

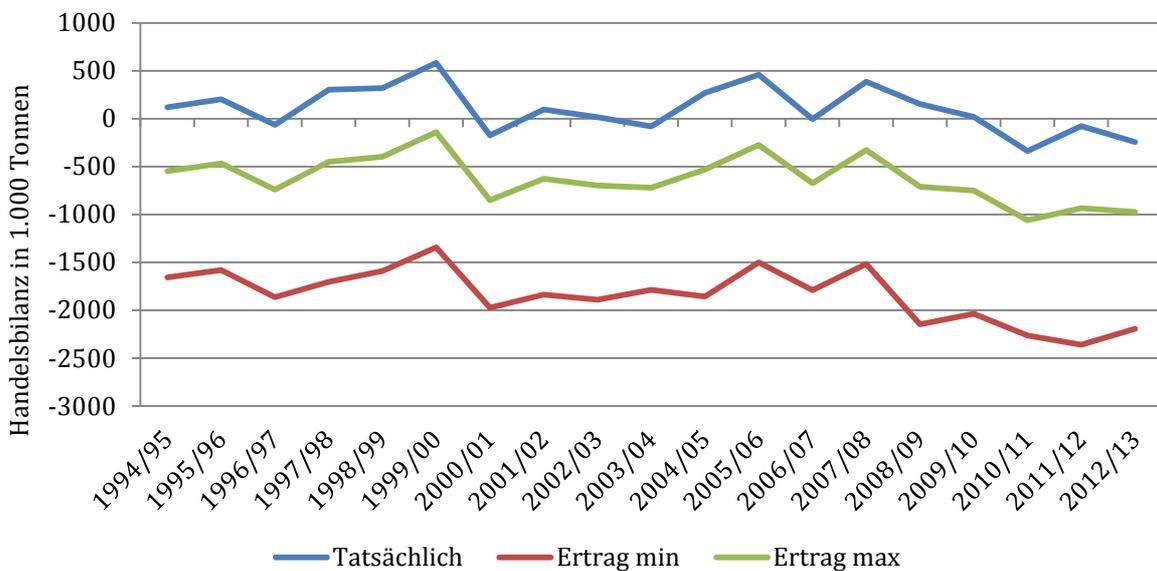
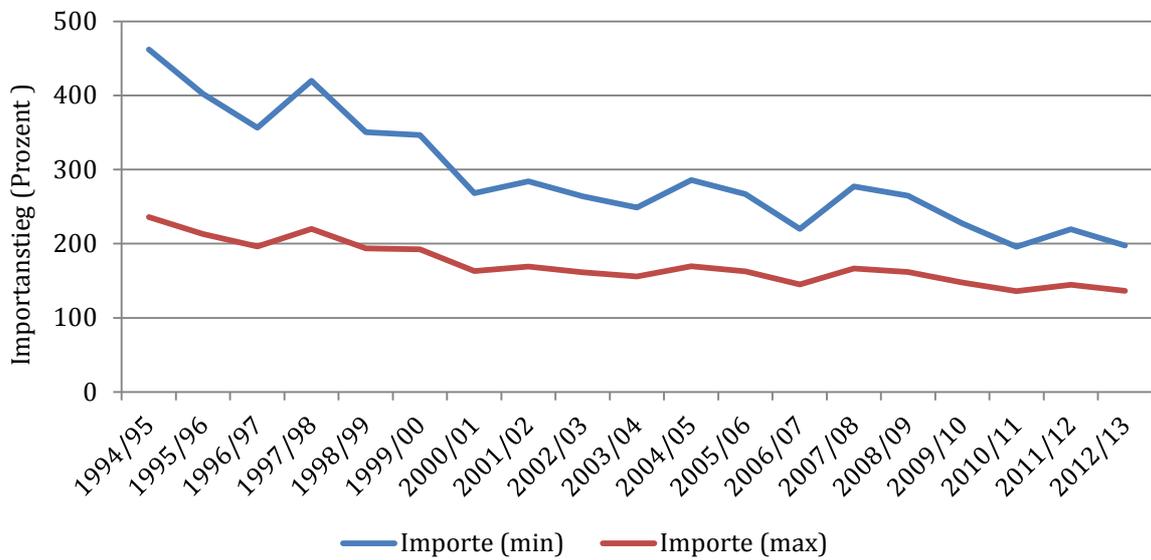
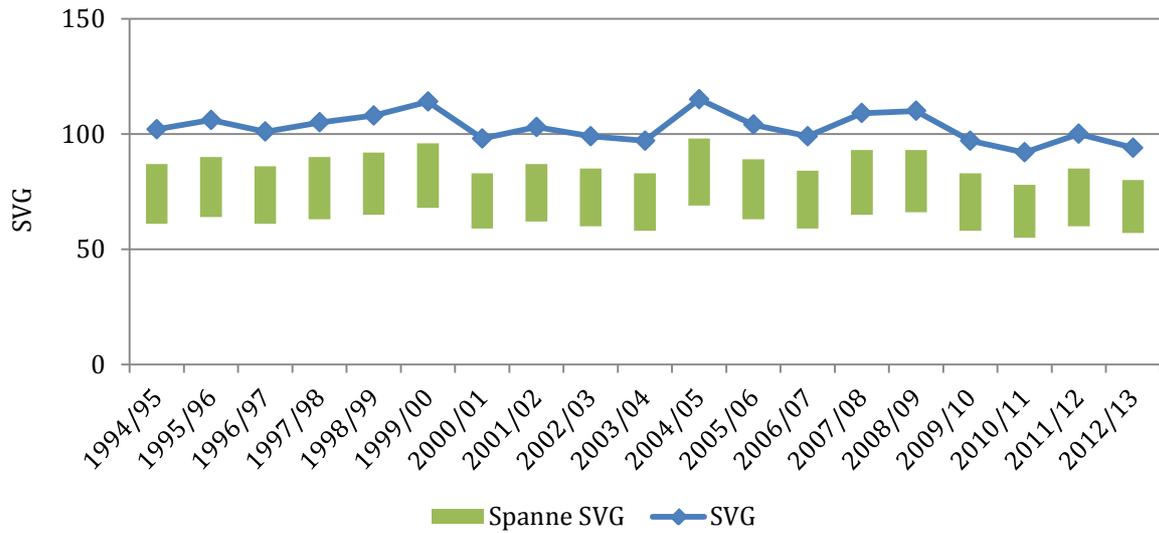
Landwirtschaftliche Kulturart	Erträge		Ertragsunterschiede	
	Ökologisch (in dt/ha)	Konventionell (in dt/ha)	absolut (in dt/ha)	relativ (in %)
Weizen	30,8	68,1	37,3	121,0
Roggen	25,4	50,9	25,4	100,7
Gerste	30,3	57,8	27,5	90,7
Raps	23,6	36,9	13,2	56,0
Kartoffeln	200,4	363,2	162,8	81,2
Zuckerrüben	519,4	627,1	107,7	20,7

Quelle: Witzke und Noleppa, 2011

10.2 Ertragsunterschiede konventionelle/extensive Bewirtschaftungsformen in Österreich

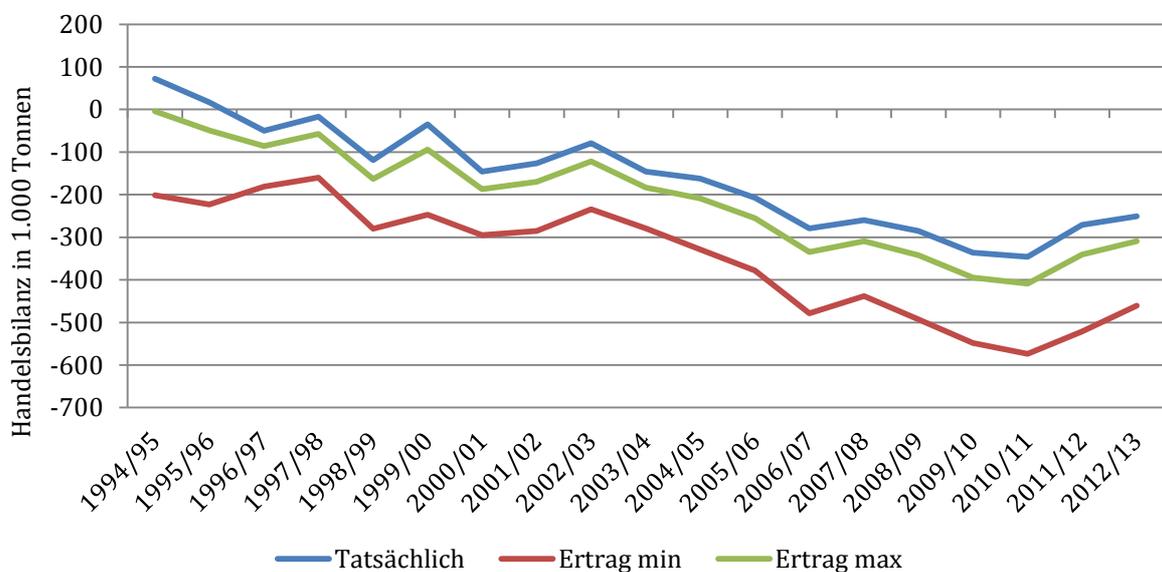
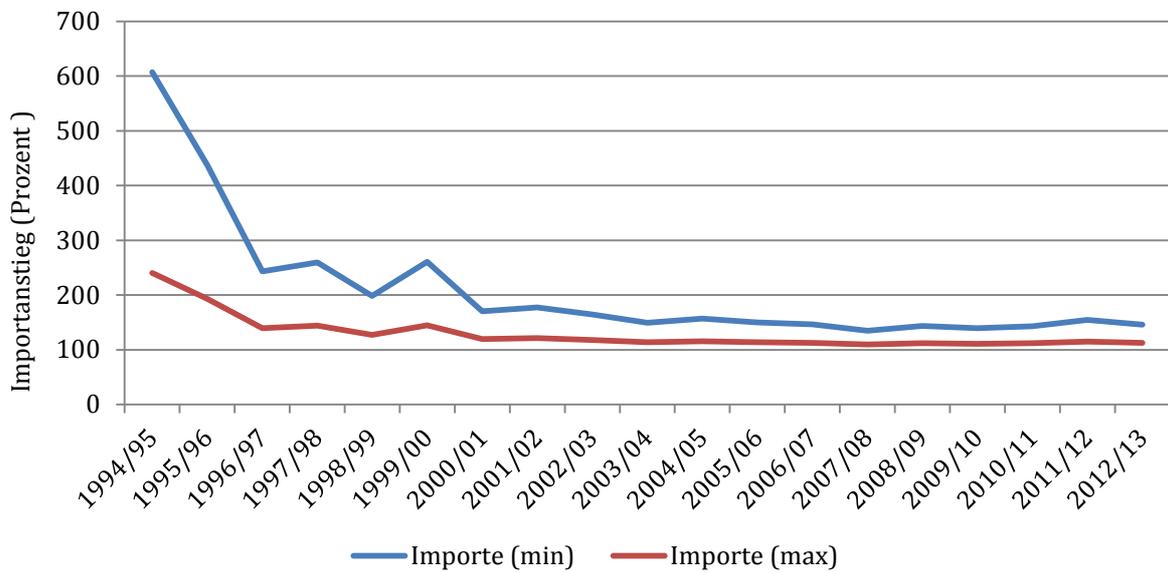
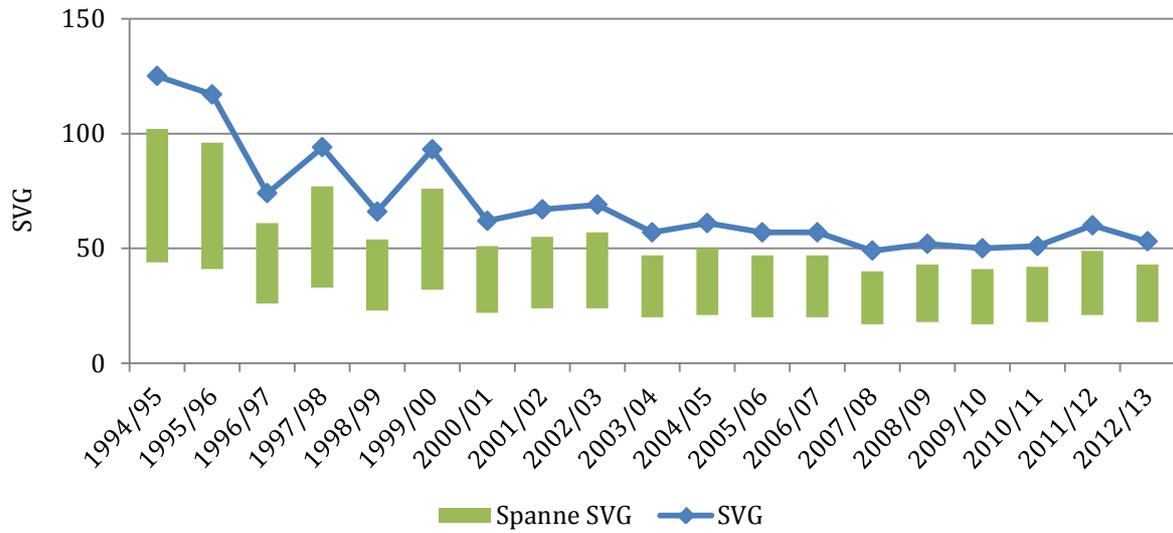
Um eine vereinfachte Antwort auf die Auswirkung von Änderungen der Bewirtschaftungsform auf die pflanzliche Produktion zu liefern, wurde auf Versorgungsbilanzen der Statistik Austria zurückgegriffen und Änderungen simuliert (Abbildung 51 bis Abbildung 55). Dabei wurde gefragt, wie sich bei gleich bleibendem Inlandsverbrauch die Selbstversorgungsgrade (SVG) und die Handelsbilanzen ändern, wenn auf extensivere Pflanzenbauverfahren umgestellt wird. Andere Parameter wurden dabei konstant gehalten (z.B. Anbaufläche oder Inlandsverbrauch). Zentrales Element der Simulationen sind Experteneinschätzungen bezüglich der Ertragsunterschiede zwischen biologischer und konventioneller Wirtschaftsweise (Experteneinschätzung AGES basierend auf Buchführungsergebnissen). Die Ertragseinschätzungen korrigieren die reinen Ertragsunterschiede lt. Buchführungsdaten (z.B. Verwendung von Populations- versus Hybridroggen). Dabei wurden für jede Kultur(gruppe) zwei Schätzungen abgegeben (eine konservative – größere Abweichungen und eine optimistische – geringere Abweichungen aufgrund des Einsatzes alternativer Kulturtechniken). Für jede der betrachteten Kultur(gruppen) wurden somit zwei Szenarien berechnet (größere – kleinere Ertragsabweichung). In der jeweils obersten Darstellung sind die SVG nach Wirtschaftsjahren dargestellt (blau sind die tatsächlich beobachteten SVGs). Die grünen Balken stellen die Spannweiten für die beiden unterstellten Ertragsrückgänge dar. Beispielsweise ist ein Balken mit einem SVG von 60-80 so zu interpretieren, dass im Falle des stärkeren Ertragsrückganges der SVG auf 60 % und im Falle des geringeren Ertragsrückganges der SVG auf 80 % sinkt. Insgesamt ist bei allen Kulturen ein deutlicher Rückgang des SVG festzustellen. Im mittleren Teil der Abbildung sind die Auswirkungen niedriger ha-Erträge auf die Importe (prozentueller Anstieg) und zuletzt die Auswirkungen auf die Handelsbilanz in absoluten Werten dargestellt.

Abbildung 51: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Getreide um 40% bzw. 15% auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)



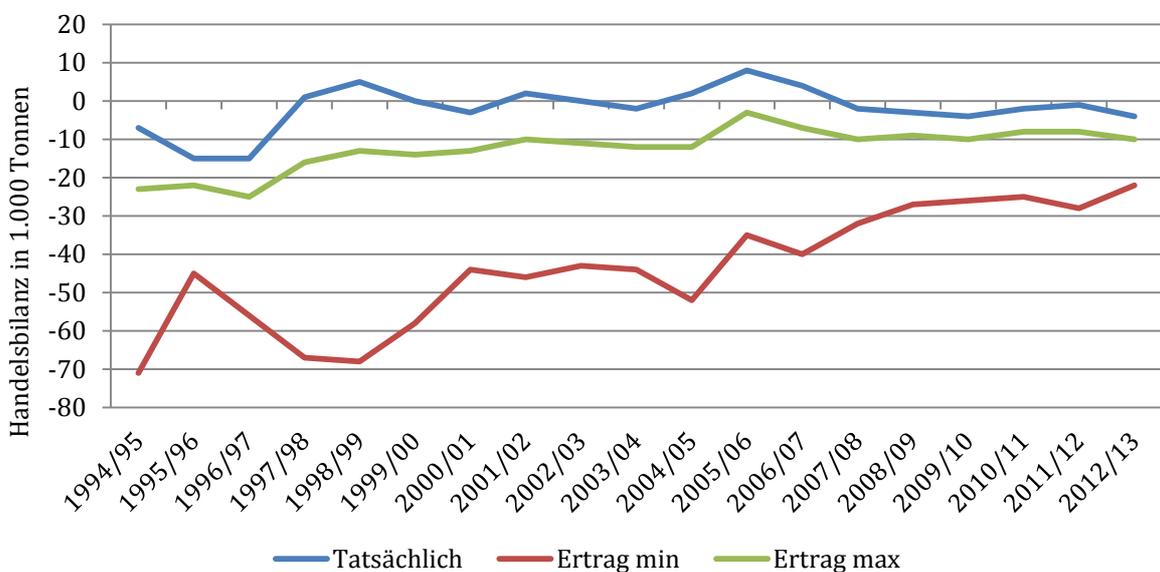
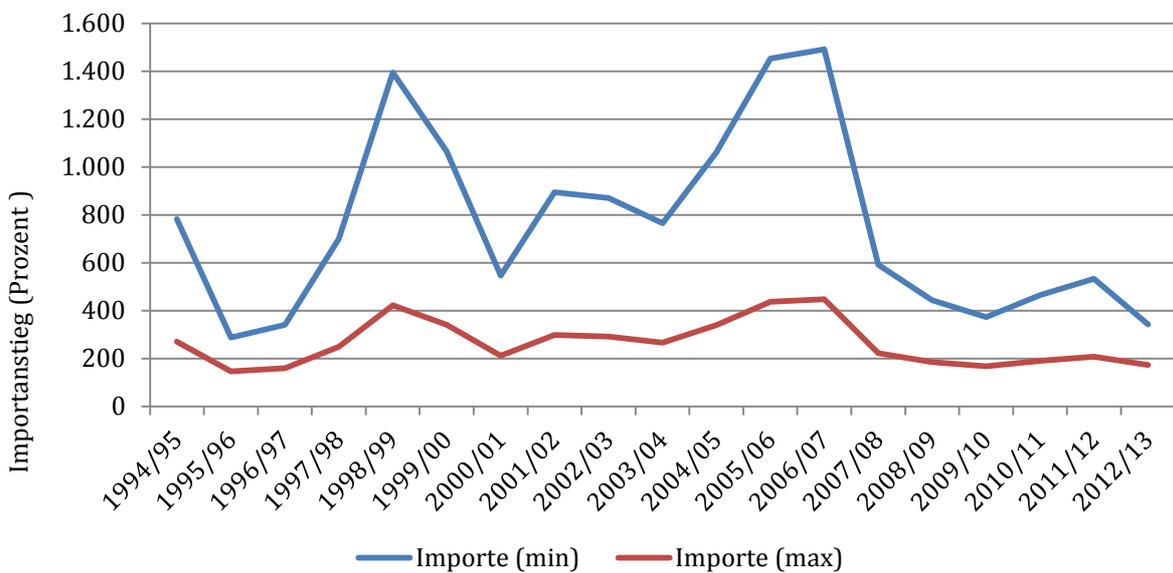
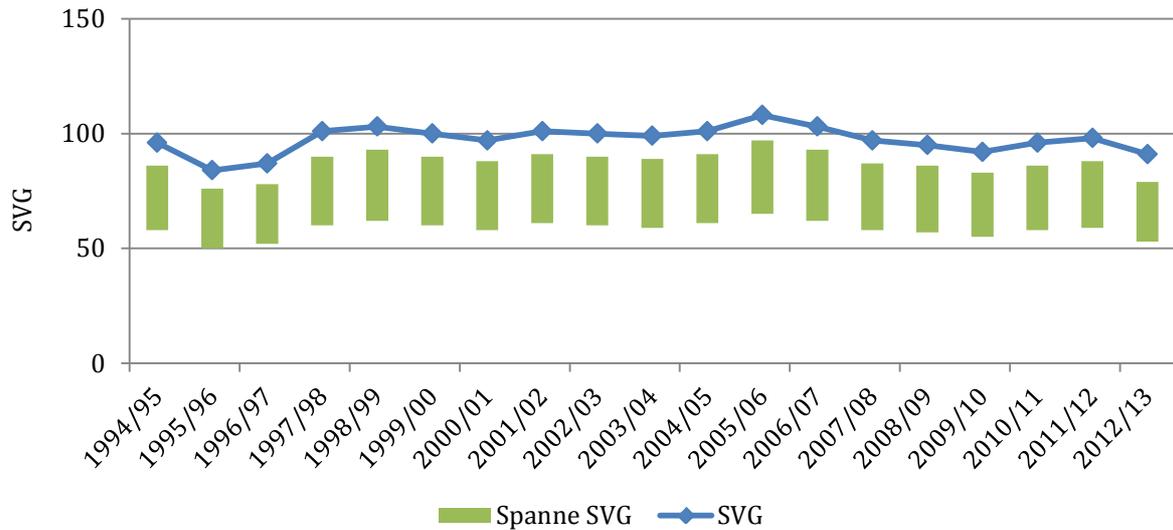
Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz, Eigene Berechnungen

Abbildung 52: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Ölsaaten um 65% bzw. 18% auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)



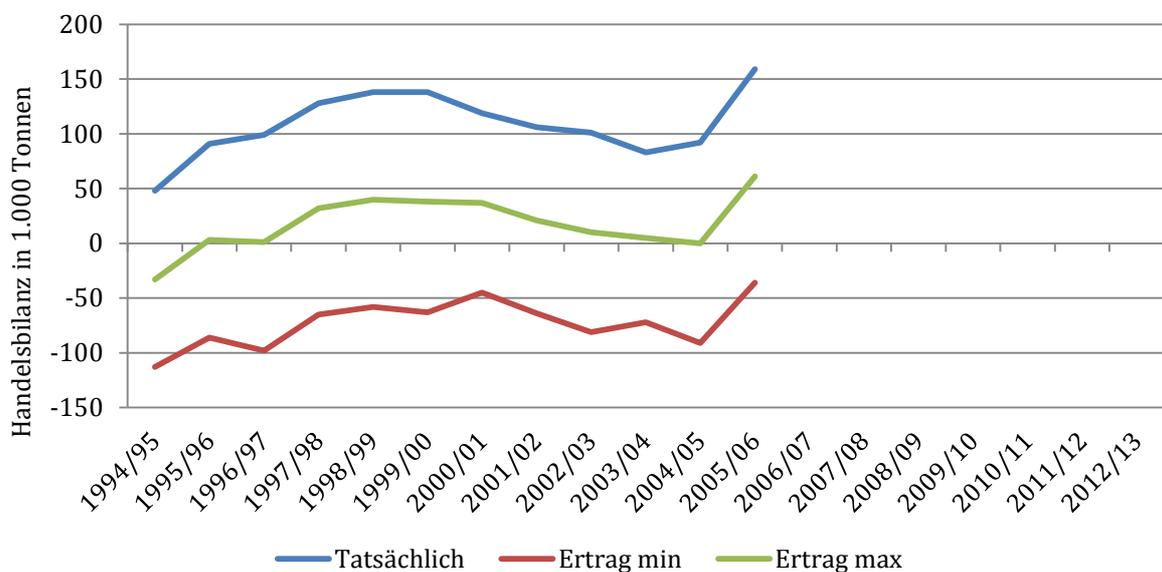
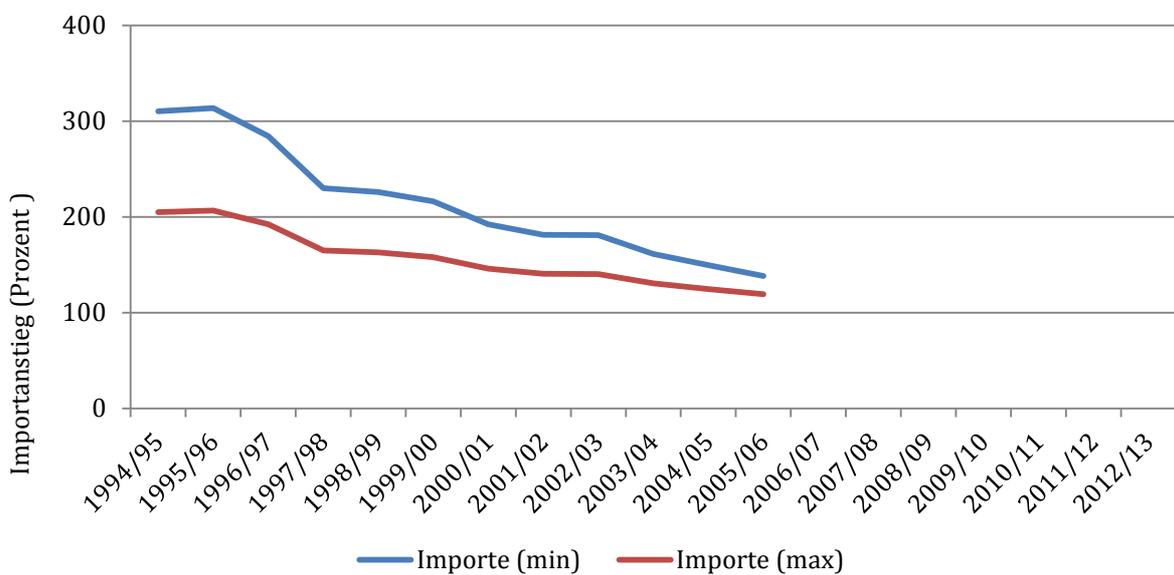
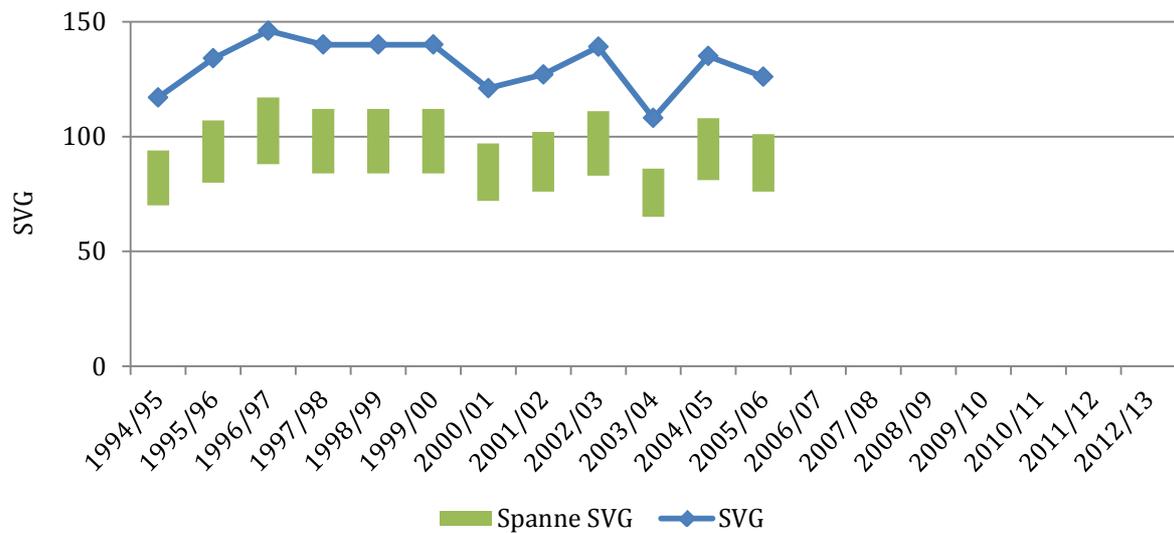
Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz, Eigene Berechnungen

Abbildung 53: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Körnerleguminosen um 40% bzw. 10% auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)



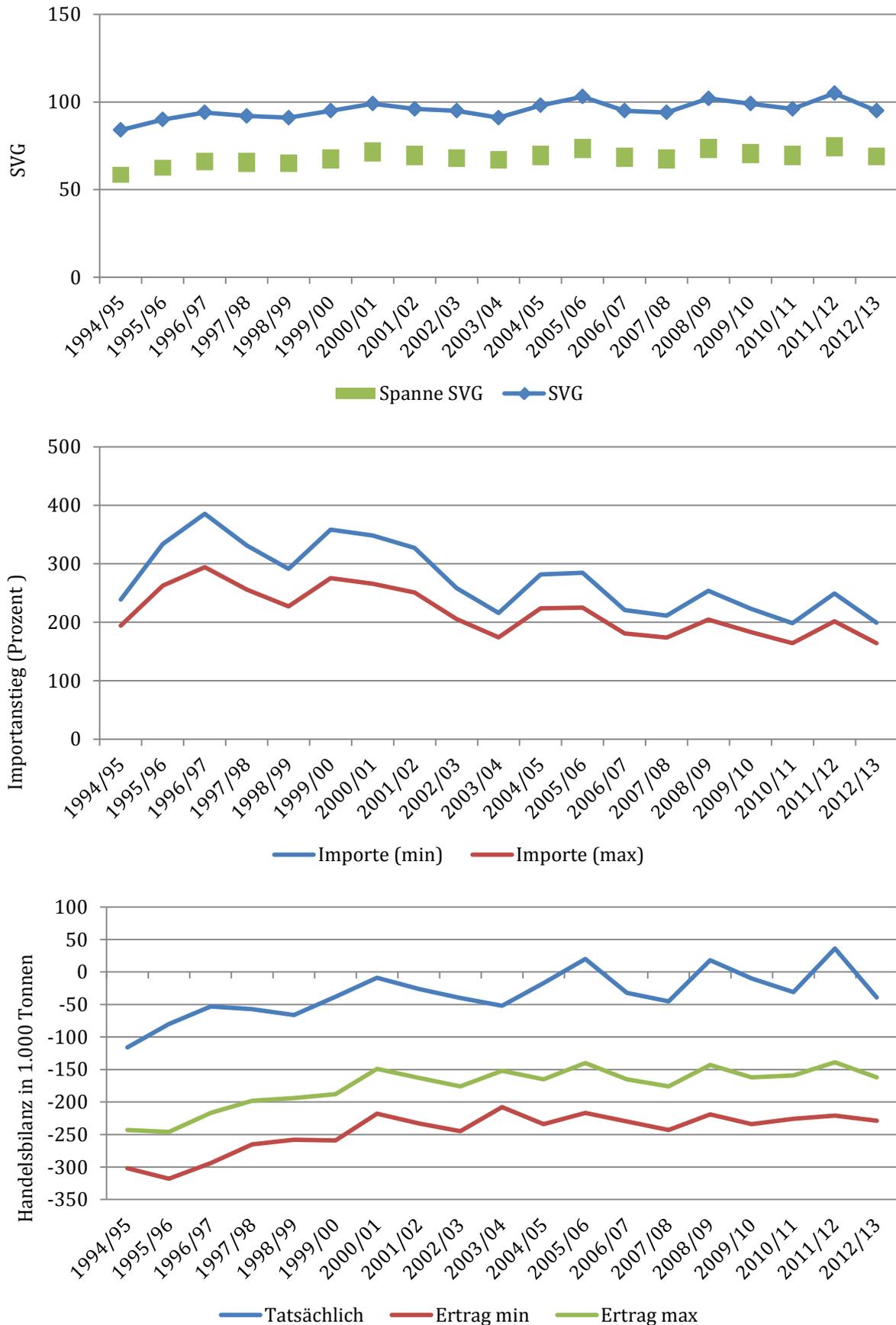
Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz, Eigene Berechnungen

Abbildung 54: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Zuckerrüben um 40% bzw. 20% auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz, Eigene Berechnungen

Abbildung 55: Auswirkung eines Rückganges der Hektarerträge bei Kartoffeln um 40% bzw. 30% auf die Versorgungsbilanz (1994/95 – 2012/13)



Quelle: Statistik Austria – Versorgungsbilanz, Eigene Berechnungen

11 Herausforderungen und Perspektiven für die Zukunft

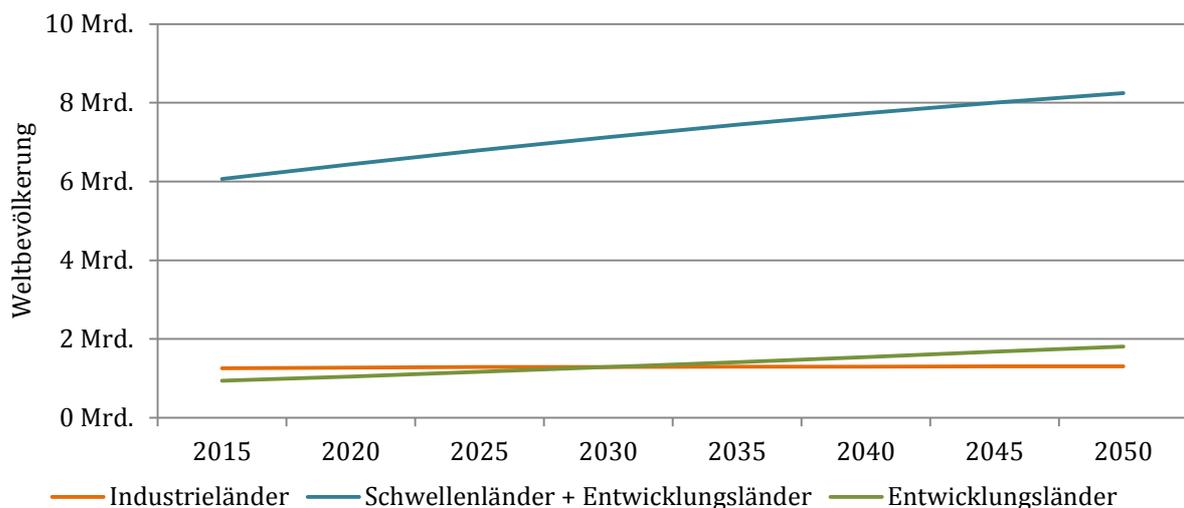
Nachstehend werden künftige Herausforderungen in Zusammenhang mit der pflanzlichen Produktion thematisiert. Dabei erfolgt eine kurze Zusammenschau globaler Entwicklungen sowie spezielle Begutachtung der Getreide- und Ölsaatenmärkte sowie der biologischen Produktionsweise.

11.1 Allgemeine globale Entwicklungen

11.1.1 Weltbevölkerung

Eine große Herausforderung bei der zukünftigen Versorgung mit Lebensmitteln bildet das Bevölkerungswachstum. Seit dem Jahr 1960 hat sich die Weltbevölkerung auf 6,1 Milliarden verdoppelt (bzw. über die letzten 70 Jahre verdreifacht), wobei das Wachstum hauptsächlich in Schwellen- und Entwicklungsländern zu verzeichnen ist. So werden im Jahr 2050 bis zu 85 % der Weltbevölkerung in Schwellen- und Entwicklungsländern beheimatet sein. Sechs Länder sind verantwortlich für die Hälfte dieses Wachstums: Indien (mit 21 % des totalen Wachstums), China, Pakistan, Nigeria, Bangladesch und Indonesien. Für 2050 führen die UN-Demographen drei Bevölkerungsprojektionen an. Je nach Annahme der Geburtenrate erreicht die Weltbevölkerung dabei 7,9 bzw. 9,3 oder 10,9 Milliarden Menschen (United Nations, 2014).

Abbildung 56: Entwicklung der Weltbevölkerung 2015-2050 (Median der UN-Szenarien)



Quelle: United Nations, 2014

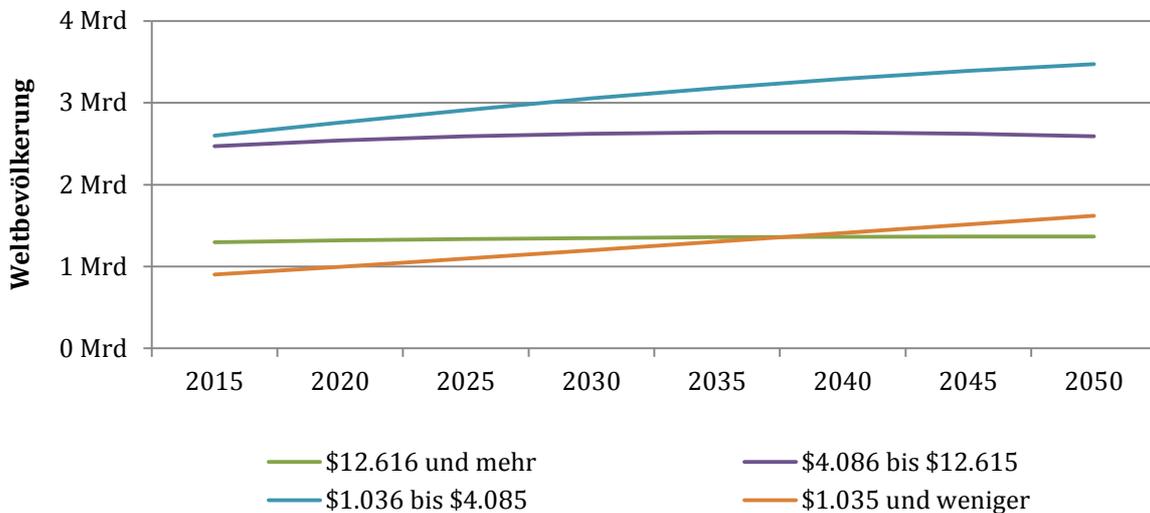
Durch den starken Bevölkerungszuwachs in Entwicklungs- und Schwellenländern steigen vor allem Einkommen im niedrigen Bereich. Weltweite Einkommen über \$ 4.000 werden bis 2050 stagnieren (Abbildung 57).

11.1.2 Konsum

Die Nachfrage nach Fleisch- und Milchprodukten wird in der nächsten Dekade weiter steigen. Besonders in Regionen der Entwicklungs- und Schwellenländer wirken sich der Einkommenszuwachs und die Urbanisierung positiv auf die Proteinaufnahme aus. Der weltweite Fleischkonsum wird bis 2023 um 1,6 % steigen. Aus diesem Zuwachs entfallen 80 % auf die Nachfrage von Entwicklungs- und Schwellenländern. Als am schnellsten wachsender Sektor gilt der Futtermittelsektor. Zudem tragen zum gesteigerten Konsum auch die geänderten Ernährungsgewohnheiten in Afrika und Asien bei.

Erwartungswerten zu Folge wird die Nachfrage nach Weizen um 12%, anderes Getreide um 20 % und die Nachfrage nach Ölsaaten um 26 % steigen (OECD und FAO, 2014).

Abbildung 57: Entwicklung der Weltbevölkerung nach Einkommensgruppen 2015-2050 (Median der UN-Szenarien)



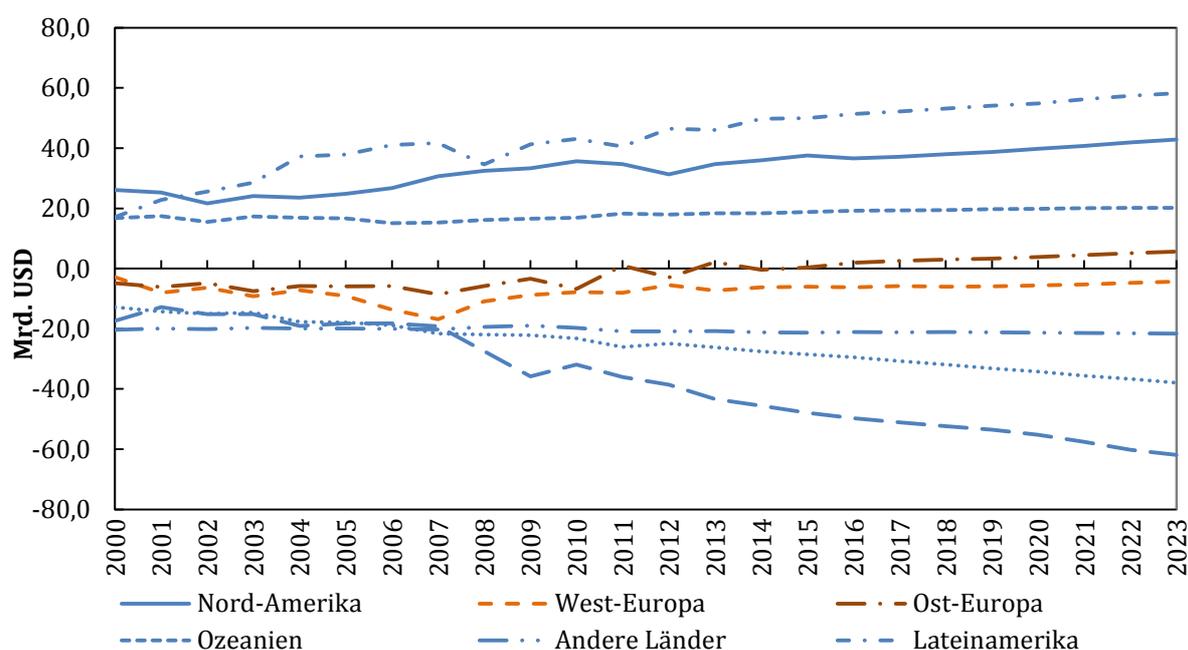
Quelle: United Nations, 2014

11.1.3 Welthandel

Die schnell wachsende Weltbevölkerung und die Veränderung der Ernährungsgewohnheiten in Afrika resultieren in weltweit steigenden Handelsmengen von Lebensmitteln. Die größte Nachfrage entsteht dabei im asiatischen Raum, wo bis 2023 ein Exportdefizit in allen Warengruppen erwartet wird. Ausgenommen davon sind die Warengruppen Reis, Fisch- und Speiseöl. Haupttreiber im asiatischen Raum sind China und Indien. Für China wird eine Importsteigerung in fast allen Warengruppen erwartet. Indien kann voraussichtlich die Position als eines der Hauptexporteure von Getreide und Reis behaupten und sich zusätzlich zu einem Großexporteur von Fleisch und Baumwolle entwickeln (OECD und FAO, 2014).

Laut einem Ausblick der OECD und FAO werden bis 2023 Nord- und Lateinamerika ihre Rolle als führende Exportländer im Agrarbereich ausbauen (siehe Abbildung 58). Für Nord- und Lateinamerika wird ein Wertzuwachs des Nettohandels von 2 % in der Periode zwischen 2011/13 und 2023 erwartet. Dieses Wachstum ist hauptsächlich auf den Export von hochwertigen Produkten wie Fleisch, Ethanol, Zucker, Ölsaaten und Baumwolle zurückzuführen. Auch für Ozeanien wird eine positive Entwicklung des Handels erwartet, was vor allem an der weltweit steigenden Nachfrage nach Schaffleisch und Milchprodukten liegt. Für Europa wird eine unterschiedliche Entwicklung erwartet, einer positiven Entwicklung der Exportbilanz in Osteuropa steht eine stagnierende in Westeuropa gegenüber. Osteuropa wird dabei großes Potential im Export von Ölsaaten und Getreide zugeschrieben. Speziell der Ukraine kommt dabei eine Schlüsselposition zu. Ergebnisse des Ausblicks zufolge wird die Ukraine als einziges Land neben Nord- und Lateinamerika das Potential einer positiven Handelsbilanz am Fleischmarkt aufweisen können. Für Westeuropa wird sich laut Prognosen eine leicht negative Handelsbilanz ergeben. Gründe dafür liegen im stagnierenden Export durch niedriges Produktionswachstum sowie in einer starken Währung. Die Nachfrage nach hochwertigen Produkten innerhalb der westeuropäischen Märkte soll auf gleichem Niveau bleiben (OECD und FAO, 2014).

Abbildung 58: Entwicklung der Handelsbilanzen nach Regionen (2000 – 2023)



Quelle: OECD und FAO, 2014, S. 44

Tabelle 25: Prognose der weltweiten Handelsbilanz wichtiger Warengruppen für 2023 (in 1.000 Tonnen)

	Afrika	Asien und Pazifik	Europa	Latein-Amerika und Karibik	Nord-amerika	Ozeanien	Andere Staaten
Weizen	-44.987	-49.963	45.788	-7.074	46.206	18.329	-8.299
Reis	-18.052	21.083	-1.368	-1.192	2.419	299	-2.637
andere Getreidesorten	-22.851	-63.999	30.402	21.795	53.574	4.154	-19.595
Ölsaaten	-3.494	-98.449	-11.469	57.748	58.323	2.921	-5.185
Eiweißfuttermittel	-4.461	-27.206	-19.586	49.715	8.963	-2.669	-4.912
Rinder	-877	-2.105	-1.110	3.341	42	2.224	-1.147
Schweine	-714	-2.625	1.715	-376	3.621	-362	-1.280
Schafe	53	-790	-140	9	-71	1.032	-40
Geflügel	-2.192	-5.234	877	3.677	4.710	57	-1.729
Fisch	-3.323	9.625	-1.822	2.015	-3.406	-220	-2.769
Fischmehl	43	-1.418	-7	1.398	125	-28	-112
Fischöl	56	-124	-189	296	4	-12	-30
Butter	-161	-413	80	-22	98	476	-39
Käse	-219	-633	879	-284	318	518	-365
Magermilchpulver	-387	-1.241	640	-367	826	642	-95
Vollmilchpulver	-618	-1.372	379	-46	4	1.656	-21
Speiseöle	-8.775	5.447	-2.366	8.362	235	-386	-2.279
Zucker	-11.684	-17.342	-591	38.337	-4.511	3.636	-4.475
Baumwolle	1.620	-7.164	48	927	2.562	1.035	741

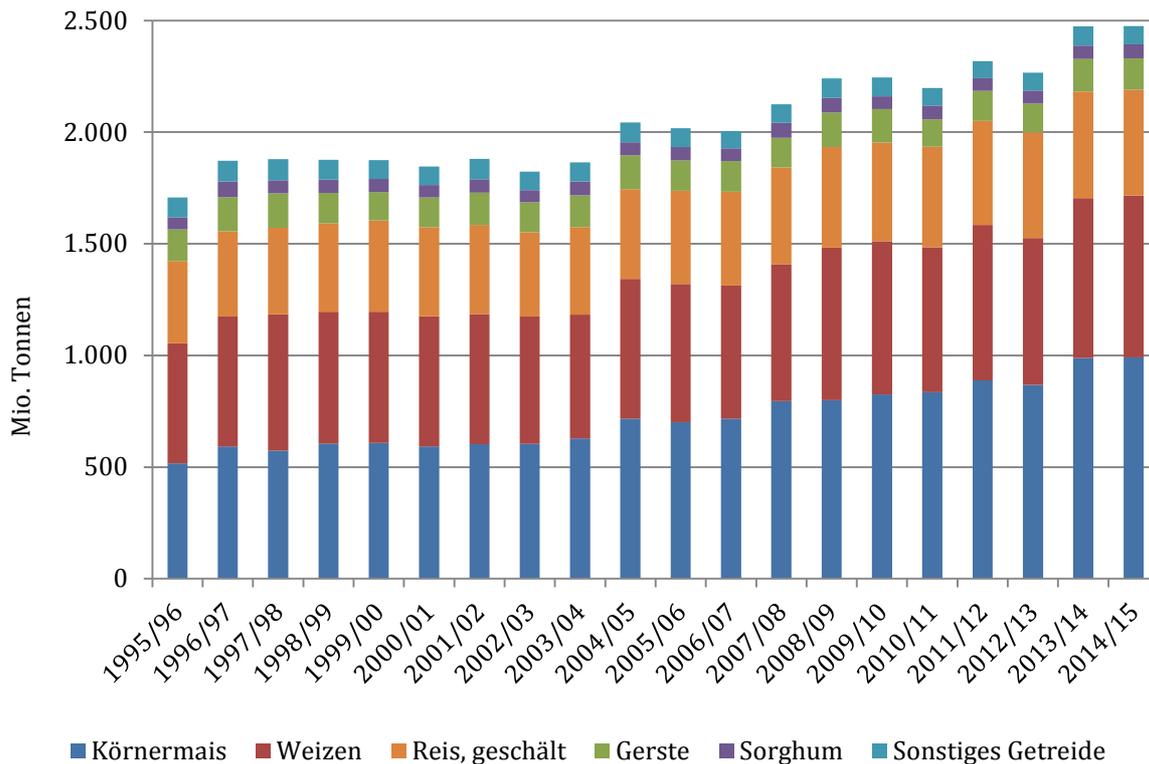
Quelle: OECD und FAO, 2014, S. 45

11.2 Weltmarkt für Getreide und Ölsaaten sowie globaler biologischer Landbau

11.2.1 Getreideweltmarkt

Die globale Getreideproduktion ist seit dem Wirtschaftsjahr 1995/96 um etwa 45 % auf rund 2.500 Mio. Tonnen bis 2013/14 gestiegen. Bezogen auf den 3-Jahresdurchschnitt (1995-1998) und (2012-2015) waren die größten Zuwächse beim Körnermais (+ 69 %) und bei Reis (+ 25 %) zu beobachten. Andererseits nahm die Produktion von Roggen und Hafer um 35 % bzw. 25 % ab.

Abbildung 59: Getreideproduktion weltweit in Mio. Tonnen (1995/96 – 2014/15)



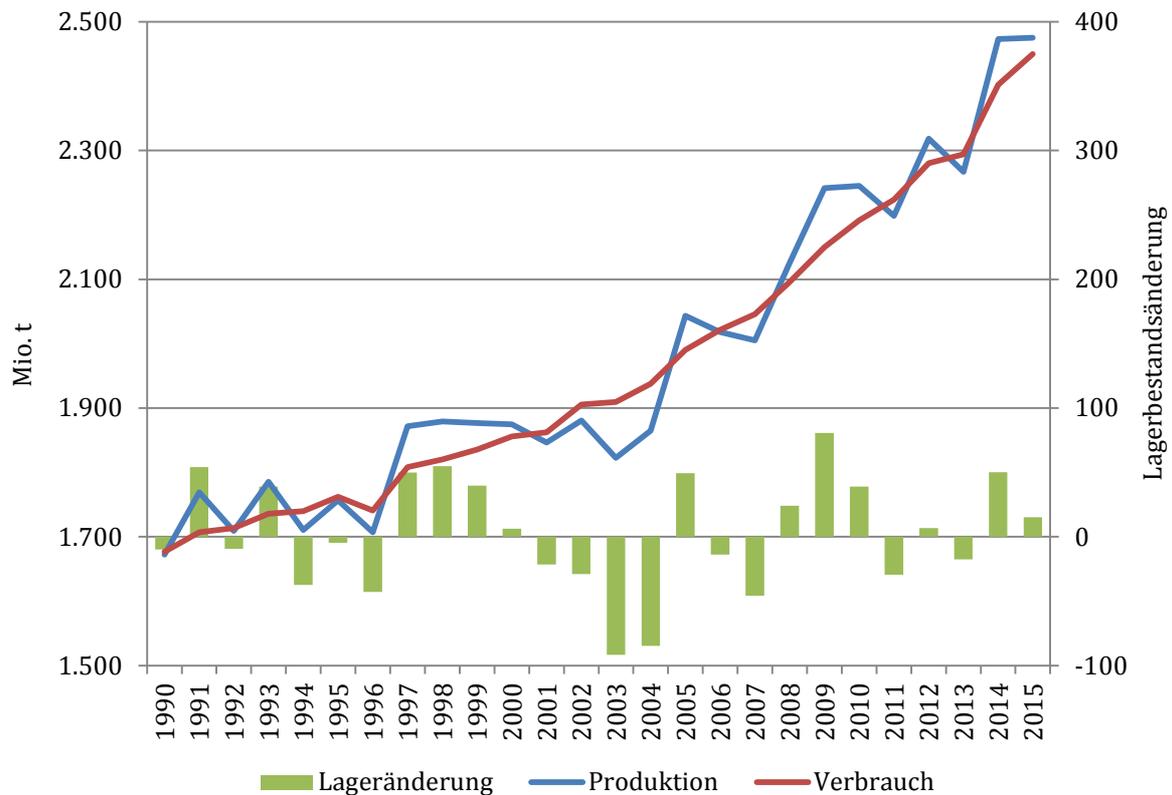
Quelle: USDA, 2015

Tabelle 26: Welt-Getreide-Versorgungsbilanz inkl. Reis in Mio. Tonnen (2004/05 – 2014/15)

	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
Anfangsbestände	360	409	396	350	375	455	494	465	471	453	501
Produktion	2.044	2.018	2.005	2.125	2.241	2.245	2.198	2.318	2.266	2.471	2.471
Importe	238	243	256	272	276	277	280	318	310	354	339
Gesamtangebot	2.640	2.671	2.657	2.746	2.891	2.977	2.973	3.096	3.047	3.275	3.314
Exporte	240	254	261	275	286	291	284	345	299	372	350
Verbrauch	1.990	2.021	2.046	2.096	2.150	2.192	2.224	2.280	2.294	2.402	2.446
daraus											
Futtermittel	754	754	746	759	771	778	770	804	806	867	898
Endbestände	409	396	350	375	455	494	465	471	453	501	519
Verhältnis											
Endbestand	21%	20%	17%	18%	21%	23%	21%	21%	20%	21%	21%
Verbrauch											

Quelle: USDA, 2015

Abbildung 60: Weltweite Produktion, Verbrauch und Lagerbestandsänderung von Getreide in Mio. Tonnen (1990 – 2015)

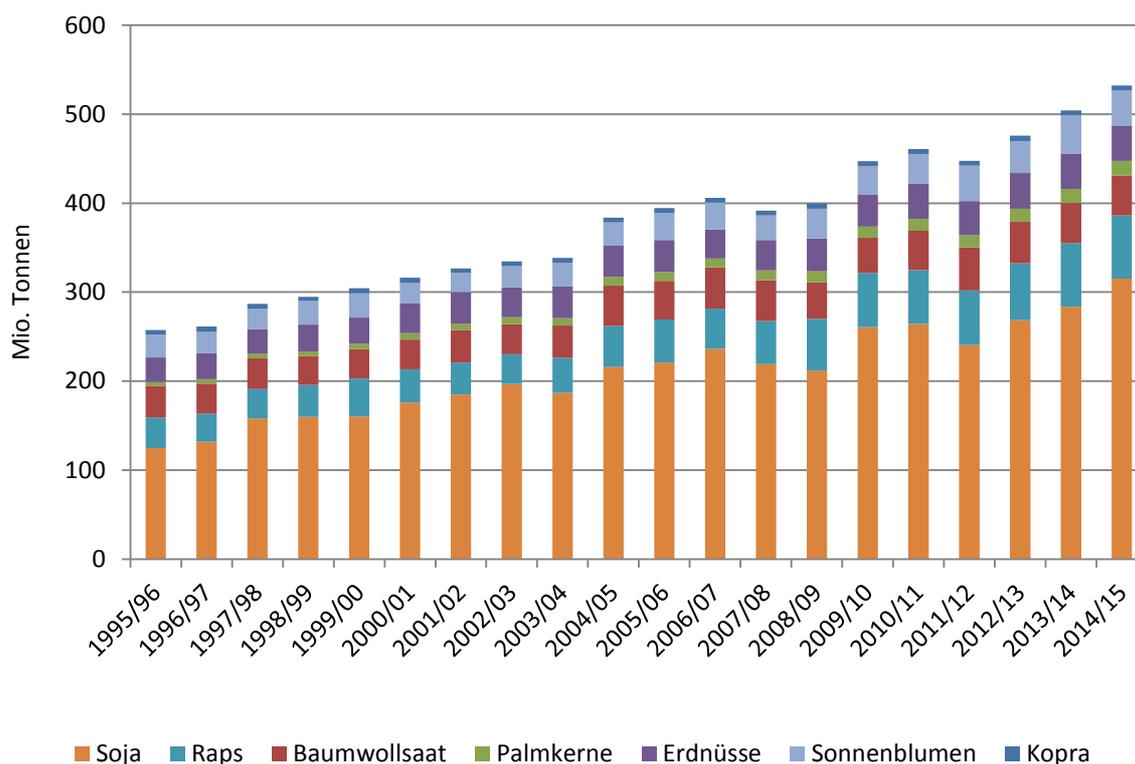


Quelle: USDA, 2015

11.2.2 Ölsaaten

Die Welterzeugung der sieben wichtigsten Ölsaaten (Soja, Raps, Sonnenblumen, Erdnüsse, Baumwollsaat, Palmkerne und Kopra) soll nach USDA (2015) im Wirtschaftsjahr 2014/15 rund 532 Mio. Tonnen erreichen, was seit 1995/96 mehr als eine Verdopplung bedeutet. Ein Grund für die gesteigerte Produktionsmenge sind neben den Erträgen die Ausdehnungen der Flächen.

Abbildung 61: Weltweite Produktion der bedeutendsten Ölsaaten in Mio. Tonnen (1995/96 – 2014/15)



Quelle: USDA, 2015

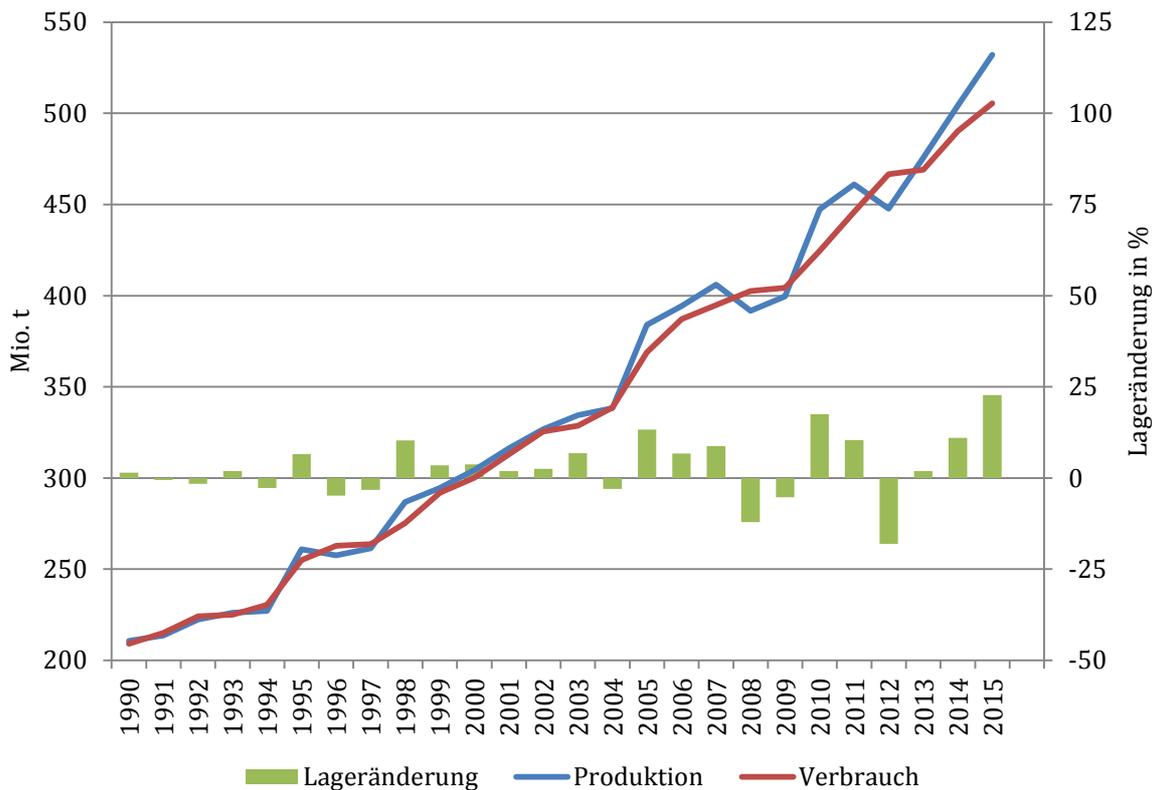
Das USDA schätzt die Verarbeitung in den Ölmühlen im laufenden Wirtschaftsjahr 2014/15 auf ein neues Rekordniveau von 431 Mio. t, was innerhalb der letzten 10 Jahre einen Anstieg um 40 % bedeutet. Die Endbestände sollen 2014/15 auf 103 Mio. Tonnen (Lagerbestandsänderung + 23 Mio. Tonnen) steigen.

Tabelle 27: Welt-Ölsaaten-Versorgungsbilanz in Mio. Tonnen (2004/05 – 2014/15)

	04/ 05	05/ 06	06/ 07	07/ 08	08/ 09	09/ 10	10/ 11	11/ 12	12/ 13	13/ 14	14/ 15
Anfangsbestände	46	60	66	75	63	58	75	86	68	69	80
Produktion	384	394	406	392	400	447	461	448	476	504	532
Importe	73	75	81	90	94	102	104	112	113	131	132
Gesamtangebot	503	529	553	557	557	607	640	645	657	704	745
Exporte	74	76	83	91	95	107	108	111	118	134	136
Verbrauch	369	387	395	402	404	425	446	467	469	490	505
daraus Futtermittel	31	32	32	32	34	35	36	36	36	37	37
Endbestände	60	66	75	63	58	75	86	68	69	80	103
Verhältnis Endbestand Verbrauch	16%	17%	19%	16%	14%	18%	19%	15%	15%	16%	20%

Quelle: USDA, 2015

Abbildung 62: Weltweite Produktion der bedeutendsten Ölsaaten in Mio. Tonnen (1990 – 2015)

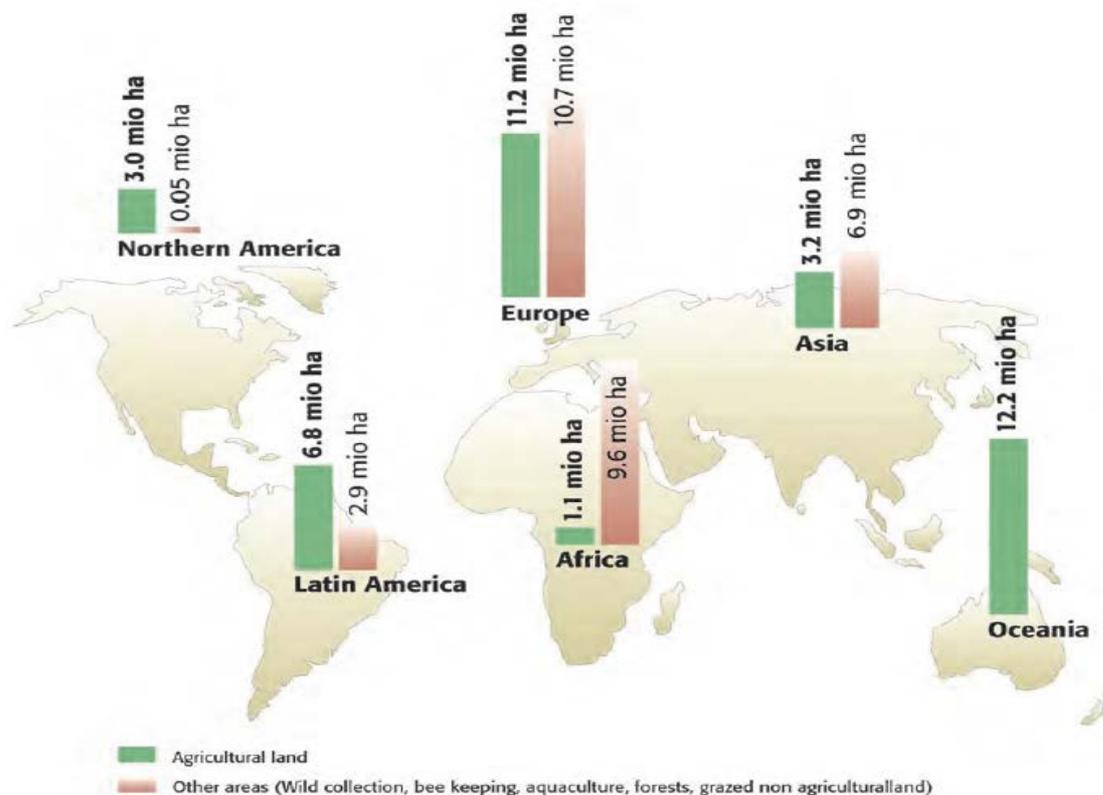


Quelle: USDA, 2015

11.2.3 Biologischer Landbau weltweit

Entsprechend den Angaben von Willer und Lernoud (2014) wurden weltweit rund 37,5 Mio. Hektar (inklusive Umstellungsflächen) nach biologischen Richtlinien bewirtschaftet. Das entspricht rund 1 % der in der Erhebung berücksichtigten landwirtschaftlichen Fläche, wobei die länderspezifischen Anteile recht unterschiedlich sind. Insgesamt entfällt etwa ein Drittel der biologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Fläche auf Entwicklungsländer und „Emerging markets“, wobei deren Anteil an den ProduzentInnen mehr als 80 % ausmacht. Die Ertragsunterschiede zwischen konventioneller und biologischer Landwirtschaft hängen von der Kulturart und der betrachteten Region ab. Regionen mit einer intensiven konventionellen Produktion erreichen nach de Ponte et al. (2012) Erträge, die das natürliche Ertragspotenzial unter Vermeidung von Nährstoff-, Wasser-, Schädlings-, Unkraut und Krankheitsstress relativ gut ausschöpfen. In diesen Regionen spielen die ertragslimitierenden Faktoren im biologischen Landbau eine größere Rolle als in Ländern mit extensiveren konventionellen Bewirtschaftungsmethoden. Entsprechend sind die Ertragsunterschiede zwischen konventioneller und biologischer Bewirtschaftung in Ländern mit intensiverer Kulturführung größer.

Abbildung 63: Verteilung der biologisch bewirtschafteten Flächen weltweit 2012



Quelle: FiBL-IOFAM 2014

Tabelle 28: Biologisch bewirtschaftete Fläche weltweit (inklusive Umstellungsflächen) und deren Anteil an der landwirtschaftlichen Fläche 2012

Kontinent	Biofläche (Mio. ha)*	Anteil Biofläche*
Afrika	1,15	0,1%
Asien	3,22	0,2%
Europa	11,17	2,3%
Lateinamerika	6,84	1,1%
Nordamerika	3,01	0,7%
Ozeanien	12,16	2,9%
Gesamt	37,55	0,9%

* Landwirtschaftliche Fläche

Quelle: FiBL-IOFAM, 2014

11.3 Versorgung mit Lebensmitteln

Zu den wichtigsten Bestimmungsfaktoren für die globale Ernährungssicherung zählen die Bevölkerungsentwicklung und die Entwicklung des globalen Einkommens (Schmiedhuber, 2013). Pflanzen bilden dabei die Basis zur Sicherung der Welternährung und sind die Rohstofflieferanten der Zukunft. Die Steigerung und Sicherung des pflanzlichen Ertrages, der Qualität pflanzlicher Rohstoffe und der Nachhaltigkeit in der Pflanzenproduktion stellen globale Herausforderungen auch vor dem Hintergrund eines sich ändernden Klimas dar (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2014).

Die zukünftigen Herausforderungen im Bereich Pflanzenbau betreffen hauptsächlich Faktoren die sich negativ auf Erntemenge und –qualität auswirken können. Dabei handelt es sich um Änderungen

in den Produktionsvoraussetzungen die durch den Klimawandel, limitierten Anbauflächen bei steigender Nachfrage (Verret, 2014) sowie von Energie- und Rohstoffknappheit und einer steigenden Bevölkerung (AMA, 2014) dominiert werden. Für den Pflanzenbau ergeben sich daraus folgende Ziele (Verret, 2014, S.17):

- Erträge auf konstanter Fläche sichern und ausbauen
 - Besseres Ressourcenmanagement (gezielter Einsatz von Pflanzenschutz, Bewässerungstechnologie und Düngung)
 - Ertragssteigerung durch innovative Technologien (Hybridisierung, Pflanzenbiotechnologie)
- Ausdehnung der landwirtschaftlichen Produktion in klimatische Randgebiete
 - neue Kulturen mit mehr Widerstandsfähigkeit gegen Trocken- und Temperaturstress
- Toleranz von Pflanzen bei Klimavariabilität erhöhen
 - Entwicklung neuer Sorten mithilfe modernster Technologien
 - Verbesserung der Pflanzengesundheit und der Nährstoffaufnahme

Durch die globale Lebensmittelkrise im Jahr 2007 trat das Problem der Ernährungssicherung in den öffentlichen Fokus. Eine Folge von schlechten Ernten, stark gestiegenen landwirtschaftlichen Rohstoffpreisen, entsprechend schlechten Erzeugerpreisen bei inflationär hohen Konsumentenpreisen führten zu Lebensmittelknappheiten in Entwicklungsländern und einer weltweiten Zunahme von Hunger und Unterernährung.

Um Nahrungsmittelsicherheit zu erreichen, muss die Produktion erhöht werden, ohne die Umwelt zusätzlich zu belasten. Laut IFPRI (International Food Policy Research Institute) müssen die LandwirtInnen im Jahr 2020 um 40 % mehr Getreide anbauen als dies noch 1999 der Fall war, um die globale Nachfrage zu decken. Da aber verfügbares Ackerland verloren geht (der Großteil des Landes, das zur Nahrungsmittelproduktion genutzt werden kann, wird bereits genutzt) muss der größte Teil der Produktion durch höhere Ernten, anstatt durch zusätzliche Erschließung von Flächen, erfolgen. Moderne Anbaumethoden, die zu höheren Erträgen führen, benötigen aber wiederum besondere Düngemittel und Pflanzenschutzmittel, die das ökologische Gleichgewicht beeinflussen und neue Krankheiten und Schäden hervorrufen können. Auch durch technologische Fortschritte und Marktkräfte ist es möglich, die Nahrungsproduktion zu erhöhen. Zusätzlich lässt sich ein Trend zur Intensivierung der Fleischproduktion erkennen. Dadurch steigt das Risiko von Epidemien und Krankheiten, wie z.B. BSE, Maul- und Klauenseuche, Salmonellen und kolibakterielle Infektionen.

11.4 Potenzielle Risiken

Auf der ganzen Welt zeichnen sich Entwicklungen ab, die als Herausforderungen für die zukünftige Orientierung des Pflanzenbaus und daran hängende Wertschöpfungskette zu berücksichtigen sind. Diese werden in Tabelle 27 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 29: Sieben grundlegende Herausforderungen zur globalen Lebensmittelproduktion

Thema	Bedenken	Herausforderung
1. Stark steigende Weltbevölkerung	Abnahme der jährlichen Getreideproduktion pro Kopf	Viele Entwicklungsländer kämpfen die Nachfrage ihrer Bevölkerung nach Lebensmitteln zu erfüllen
2. Veränderung der Ernährungsgewohnheiten in Abhängigkeit vom Einkommen pro Kopf	Zunahme der globalen Nachfrage nach Fleisch und Milchprodukten	Kontinuierlicher Druck auf die Getreidepreise für Nahrungsmittel und Futter (steigende Tendenz)
3. Abhängigkeit der Lebensmittelproduktion von der Energie	Steigender Trend bei den Energiepreisen	Steigende Produktionskosten und zunehmende Umwandlung von Ackerland für

		Nahrungsmittelproduktion zur Bio-Sprit-Erzeugung
4. Bedenkliche Limits beim verfügbaren Land für die Landwirtschaftliche Produktion	Abnahme der kultivierten landwirtschaftlichen Fläche pro Kopf	Zukünftige Zunahmen bei der Produktion ergeben sich durch den höheren Output pro ha
5. Globale Versorgung mit Wasser entspricht nicht dem Bedarf	Starke Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Produktion vom Wasser	Zunehmender landwirtschaftlicher Handel muss den benötigten Wasserbedarf für die Produktion von Lebensmitteln berücksichtigen
6. Einfluss des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Produktion	Deutlich erkennbar an Ernteverlusten in den letzten Jahren	Wesentlicher Beitrag zur schnellen Verbreitung von Pflanzenkrankheiten und Tierseuchen
7. Proportionale Abnahme der ländlichen Bevölkerung	Abhängigkeit der globalen Ernte von Wanderarbeitnehmern	Wachsenden städtische Bevölkerung wird mehr und mehr angewiesen sein auf eine abnehmende ländliche Bevölkerung für die Produktion ihrer Lebensmittel

Quelle: Ambler et al. (2009)

12 Informationsdefizite

In dieser Studie wurde versucht, die Situation in der österreichischen Landwirtschaft zu beschreiben, wobei besonders der Pflanzenbau berücksichtigt wurde. Aufgrund der komplexen Zusammenhänge und der zur Verfügung stehenden personellen und zeitlichen Ressourcen kann diese Studie nur einen Abriss relevanter Themen und Fragestellungen liefern, ohne diese erschöpfend behandeln zu können. Im Folgenden werden daher die aufgeworfenen Fragen zusammengefasst und daraus ein Forschungsbedarf abgeleitet.

Die Forschung und Innovation beim Pflanzenbau wird geprägt durch den Bedarf nach mehr Effizienz, verbesserter Wettbewerbsfähigkeit und ‚sicheren‘ Produkten, insbesondere für die Produktion ‚gesunder‘ Lebensmittel entlang der Wertschöpfungskette. Dieser Prozess beginnt bei der Herstellung, die auf die strategischen Bedürfnisse der KonsumentInnen eingehen und eine wirtschaftliche Produktion gewährleisten soll. Dieser Prozess kann von der Politik unterstützt und regulierend gelenkt werden, wird aber primär durch die Nachfrage des Marktes bestimmt.

12.1 Pflanzenbau in Österreich – Ergebnisse im Überblick

- Bei den mengenmäßig bedeutenden pflanzlichen Urprodukten herrscht quantitativ eine Unterversorgung, d.h. im Inland hohe Verarbeitungskapazitäten (Lebensmittelproduktion und technische Verwertung)
- Hoher Bioanteil in der landwirtschaftlichen Produktion
- Starke Marktkonzentration im LEH
- Starker ökonomischer Druck auf die landwirtschaftliche Urproduktion. Seit 1995 ist die Nettowertschöpfung zu Herstellungspreisen rückläufig (siehe LGR und Inflation)
- Beschäftigung in der Landwirtschaft sowie den vor- und nachgelagerten Bereichen in Summe ca. 10 % der Gesamterwerbstätigen in Österreich.
- Österreich hat eine negative Außenhandelsbilanz bei den Zollkapiteln 1-24 (agrarischer Außenhandel)

12.2 Forschungsfragen

Grundlegende Daten bzw. Analysen/Studie(n) zu den Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen landwirtschaftlicher Urprodukte (Sektoranalysen für die Bereiche Getreide, Ölsaaten, Körnerleguminosen, Zuckerrüben, Kartoffeln, Futterpflanzen, Gemüse, Obst, Wein) fehlen, aus denen ein Anpassungsbedarf für den jeweiligen Sektor abgeleitet werden könnte. Während des Verfassens der Studie ergab sich folgender Forschungsbedarf bzw. Herausforderungen:

Ökonomische Betrachtung von Pflanzenbau auf Betriebsebene

- Um verschiedene Bewirtschaftungsformen miteinander (ökonomisch) vergleichen zu können, bedarf es einer klaren Abgrenzung und Definition der zu betrachtenden Strategien (Beispiel: kein – biologischer – integrierter – konventioneller Pflanzenschutz).
- Welche Einflüsse sind aufgrund der verschiedenen Bewirtschaftungsformen (z.B. konventionell/biologisch) auf Deckungsbeiträge sowie Produktionsmengen (Quantität und Qualität) auf einzelbetrieblicher Ebene zu erwarten?
- Welche Kosten sind mit den einzelnen Strategien verbunden (Arbeitszeitbedarf)
- Einkommenseffekte: Veränderung der Deckungsbeiträge für LandwirtInnen durch Bewirtschaftungsformen, Änderung durch Landnutzungseffekte (z.B. Anbau weniger anfälliger Arten aber auch Sorten - Fruchtfolgeänderung)

- Regionale Unterschiede (z.B. Trocken/Feuchtgebiet; Böden)
- Kulturartenspezifische Betrachtung des Pflanzenschutzmanagements (z.B. Getreide, Ölsaaten, Dauerkulturen,...)
- Produktionstechnische Fragen: Fruchtfolgeänderungen in Folge einer geänderten Bewirtschaftungsform, Einfluss Sortenwahl (resistentere Sorten),...

Ökonomische Betrachtung von Pflanzenbau auf gesamtwirtschaftlicher Ebene

- Einfluss geänderter Bewirtschaftungsformen auf die Versorgungssicherheit
- Stagnierende Anbauflächen – Versiegelung des Bodens; Konkurrenz um Pachtflächen → Preisauswirkungen.
- Zukünftiger Bedarf an Agrarflächen im Zusammenhang mit Bewirtschaftungsformen (-> mehr Flächen für biologischen Anbau)
- Angebot, Nachfrage, Einfluss auf Außenhandel
- Markteffekte durch Änderung der Bewirtschaftungsform (konventionell/biologisch; unterschiedliche Pflanzenschutzstrategien):
- Preiseffekte
- Mengeneffekte
- Wohlfahrtseffekte
- Interaktionen zwischen Märkten und Regionen
- Analyse von Elastizitäten
- Einfluss Klimawandel (neue Schädlinge, Unkräuter, Krankheiten)
- Ökonomische Bewertung der Klimaeffekte von Pflanzenschutz

Biologische Landwirtschaft

- In den bekannten Studien werden nur die Hektarerträge verschiedener Bewirtschaftungsformen verglichen, es bedarf aber einer Betrachtung auf Fruchtfolgeebene (Anbau von nicht marktfähigen Kulturen z.B. Luzerne zur Aufrechterhaltung der Bodenfruchtbarkeit speziell bei Marktfruchtbetrieben)
- Preiseffekte: Wie wirkt sich ein erhöhtes Bio-Angebot auf die Erzeugerpreise/Verbraucherpreise/Nachfrage aus?
- Auswirkung von Leistungs-/Kosten-/Fruchtfolgeänderungen auf Betriebsebene
- Bioanteil im Außenhandel
- Ökologische Glaubwürdigkeit, Professionalisierung, Transparenz

Umwelt-/Klimarelevanz unterschiedlicher Pflanzenschutzstrategien:

- Unterschiedliche Auswirkungen chemisch synthetischer/ökologischer Pflanzenschutzstrategien (Boden, Wasser, Biodiversität)
- Entwicklungen Pilzbefall, Schädlingsbefall, Unkraut
- THG-Emissionen – Treibhausgaspotentiale durch
- NO₂: Durch Nutzung von organischen bzw. anorganischen Düngemitteln
- CO₂: Transport, Energieverbrauch, Landnutzungsänderungen bzw. Produktion, Transport, Bereitstellung und Einsatz von chemisch synthetischen/ökologischen Pflanzenschutz
- CH₄: Durch Tierhaltung von Wiederkäuern
- Auswirkungen des Klimawandels auf Bewirtschaftungsformen

- Temperatur, Niederschlag, Extremereignisse, Wasserverfügbarkeit, Erosion – Nährstoffauswaschung
- Auswirkungen des Klimawandels auf Erntemengen (Auswertung vorhandener Studien)
- Effiziente Flächennutzung (Produktivität pro Ackerfläche)

Sonstiges:

- Sich ändernde Ernährungsgewohnheiten/Trends/sozio-demografische Einflüsse und deren Einfluss auf die Lebensmittelversorgung – Rolle der Direktvermarktung
- Lebensmittelabfall
- Multiplikator-Analysen: Transmissionen eines Wirtschaftssektors auf andere Sektoren (z.B. Landwirtschaft auf vor- und nachgelagerten Bereich)
- Beschäftigungseffekte einer geänderten landwirtschaftlichen Produktion (z.B. Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise) – inkl. Tierhaltung
- Nachfragepotenzial nach Bio-Lebensmitteln (wieviel Prozent der Bevölkerung würden Bio-Produkte kaufen, vor dem Hintergrund sinkender Preise)

13 Literatur

AGRA-EUROPE (2012). Landwirtschaftlicher Berufsstand bezweifelt Nettomargen des Handels. 48/12, 26. November 2012, Länderberichte 10.

AMA – Agrarmarkt Austria (2014a). Marktentwicklung. <http://www.ama-marketing.at/ama-marketing/daten-und-fakten/allgemein/> [Stand: 26.02.2015]

AMA – Agrarmarkt Austria (2014b): Daten und _Fakten – Bio. <http://www.ama-marketing.at/ama-marketing/daten-und-fakten/> [Stand: 26.02.2015]

Ambler, S. et al. (2009). Food Future: Rethinking UK Strategy, Chatham House (Royal Institution of International Affairs). London. #

BAG (2015). BAG Soja-Ölmühle. Verfügbar in: <http://www.bagoil.at/index.php/de/unternehmen>

Bauer, K.: (2015): Vertragsanbau in Österreich. s.l.: unveröffentl. Skript.

Bauernbund (2012). Unseriöse Preisvergleiche der AK. Bauernbund-Info 03/2012. 06.07.2012.

Bundeskellereiinspektion - Bestandsmeldung 2009 und 2013. Verkaufsangaben der meldepflichtigen Betriebe
<http://media.austrianwine.com/pindownload/downloadpintargetformat.do?targetFormatId=6>
[Stand 20.06.2015]

BMLFUW (2014a). Grüner Bericht. Wien.

BMLFUW (2014b). Lebensmittelabfälle in Österreichs Haushalten. Verfügbar unter: http://www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/lebensmittel.html [Stand 02.03.2015].

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014). Weltweite Ernährung sichern. <http://www.bmbf.de/de/18716.php> [Stand 03.09.2015].

Bunge Austria (2013). Bunge Austria GmbH. Verfügbar in: <http://www.bunge-austria.at/produkte/> [Stand 02.03.2015].

Cash (2014). Lebensmittelhandel Drogeriefachhandel Österreich 2014. http://www.cash.at/uploads/media/Pocket_0214.pdf [Stand: 26.02.2015].

De Ponit, T., Rijk, B. und van Ittersum M.K. (2012). The crop yield gap between organic and conventional agriculture. Agricultural Systems 108. S:1-9.

Diepenbrock, W., Kaul, P., und Von Fragstein, P. (2001). Workshop – Status und Zukunft der Pflanzenbauwissenschaften an den Universitäten. Lutherstadt Wittenberg.

Eurostat. (2014). Datenbank Landwirtschaftliche Gesamtrechnung. Verfügbar unter: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database [Stand: 04.09.2014].

Ebner-Pladerer, A. (2008). Ist eine ausgewogene Ernährung leistbar? Verfügbar unter: <http://www.forum-ernaehrung.at/artikel/detail/news/detail/News/ist-eine-ausgewogene-ernaehrung-leistbar/> [Stand: 08.01.2015].

Fernández-Amador, O., Baumgartner, J. und Crespo-Cuaresma, J. (2010). Milking the prices: the role of asymmetries in the price transmission mechanism for milk products in Austria. WIFO Working Papers, No. 371. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

Mayr, J. (2014a). 20 Jahre RollAMA Frischemärkte Die Megatrends aus der RollAMA. Vortrag bei der Tagung 20 Jahre RollAMA am 5.3.2014 in Salzburg.

Mayr, J. (2014b). Zukunft mit oder ohne Fleisch? Vortrag beim 16. Öst. Fleischforum „Next Generation“ am 15.10.2014 in Schladming.

Nielsen (2014). Handel in Österreich Basisdaten 2013 – Konsumententrends 2013/2014

Noleppa, S. von Witzke, H. und Carlsburg, M. (2013): The social, economic and environmental value of agricultural productivity in the European Union. Impacts on markets and food security, rural income and employment, resource use, climate protection, and biodiversity. HFFA Working Paper 03/2013. Verfügbar unter: <http://hffa.info/files/hffa-wp-3-2013.pdf> [Stand: 23.02.2015].

Rathbauer, J., Krammer, K., Zeller, R. (2013). Ölmühlen – Monitoring, Forschungsbericht Nr. 55. Wieselburg. BLT Eigenverlag. Verfügbar unter: <http://www.josephinum.at/fileadmin/content/BLT/Publikationen/1362-00.pdf> [Stand 02.03.2015].

Rützler, H. und Reiter, W. (2014). BIOFACH ORGANIC 3.0. Trend- und Potenzialanalyse für die Biozukunft. Zukunftsinstitut Österreich.

Schmiedhuber, J. (2013). „Sicherung der globalen Lebensmittel- und Energieversorgung“ – Ein Ausblick bis 2050 und darüber hinaus. In: Agrarforschung hat Zukunft. Wissenschaftstagung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Schriftenreihe 4.

Schneider, F. und Huber-Humer, M. (2014). Containern und Waste Cooking- Das Unbehagen an der Überflusgesellschaft. Theologisch-Praktische Quartalsschrift. Verfügbar unter: http://www.thpq.at/2014/quartal_02/148-157%20Schneider_Huber-Humer%20%28ThPQ%20_2014%29s.pdf [Stand: 21.04.2015]

Schneider, F. und Lebersorger, S. (2014). Aufkommen an Lebensmittelverderb im österreichischen Lebensmittelhandel. Endbericht im Auftrag der ECR-Arbeitsgruppe Abfallwirtschaft 2014. Verfügbar unter: http://www.ecr-austria.at/images/ECR/Arbeitsgruppen/Abfallvermeidung/berichte/ECR-Studie_BOKU_Lebensmittelverderb.pdf [Stand: 21.04.2015]

Sinabell, F. (2010). Marktspannen und Erzeugeranteil an den Ausgaben für Nahrungsmittel unter besonderer Berücksichtigung von Milchprodukten. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.

Sinabell, F. (2011). Entwicklung der Kaufkraft zeigt Veränderungen von Lebensstandards auf. Verfügbar unter: http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=43272&mime_type=application/pdf [Stand: 08.01.2015].

Sinabell, F. (2013). Globale Verknappung von Ressourcen schwächt die Kaufkraft bezüglich Lebensmitteln. WIFO-Presseinformation.

Statistik Austria. (2011). Konsumerhebung 2009/2010, Wien.

Statistik Austria. (2013). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Hauptergebnisse 1980-2012. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/dynamic/wcmsprod/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&dID=146425&dDocName=071993 [Stand: 15.09.2014].

Statistik Austria. (2013). Arbeitsmarkt- Erwerbstätige. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/arbeitsmarkt/erwerbstaetige/ [Stand: 09.03.2015]

Statistik Austria (2002). Verbrauchsausgaben 1999/2000, Sozialstatistische Ergebnisse der Konsumerhebung. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/soziales/verbrauchsausgaben/konsumerhebung_1999_2000/publdetail?id=165&listid=165&detail=416 [Stand: 08.01.2015].

Statistik Austria (2006). Verbrauchsausgaben 2004/05, Sozialstatistische Ergebnisse der Konsumerhebung. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/soziales/verbrauchsausgaben/konsumerhebung_2004_2005/publdetail?id=164&listid=164&detail=110 [Stand: 08.01.2015].

Statistik Austria (2012). Verbrauchsausgaben 2009/10 Sozialstatistische Ergebnisse der Konsumerhebung. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/soziales/verbrauchsausgaben/konsumerhebung_2009_2010/publdetail?id=736&listid=736&detail=633 [Stand: 08.01.2015].

Statistik Austria. (2014). Landwirtschaftliche Gesamtrechnung Österreicherergebnisse 2013. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/gesamtrechnung/landwirtschaftliche_gesamtrechnung/ [Stand: 28.09.2014].

Statistik Austria. (2015). Landwirtschaftliche Gesamtrechnung Österreicherergebnisse 2014. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/gesamtrechnung/landwirtschaftliche_gesamtrechnung/index.html [Stand: 09.03.2015].

Statistik Austria, 2014a. Konsumerhebung 2009/10. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/verbrauchsausgaben/konsumerhebung_2009_2010/ [Stand: 08.01.2015].

Statistik Austria, (2015). Input-Output-Tabelle inklusive Aufkommens – und Verwendungstabelle. Verfügbar unter:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/input-output-statistik [Stand: 23.02.2015]

Tribl, Ch., Sahlhofer, K. (2013).Marktmacht und räumlicher Wettbewerb entlang der Wertschöpfungskette von Milch. Wien. Verfügbar unter:
http://www.agraroekonomik.at/fileadmin/download/sr105s4ydk834/SR105_Marktmacht_Wettbewerb_Milch.pdf [Stand: 04.02.2015].

United Nations (2014). Probabilistic Population Projections based on the World Population The 2012 Revision. Population Division, DESA. ST/ESA/SER.A/353. Verfügbar unter:
<http://esa.un.org/unpd/ppp/> [Stand 02.03.2015].

University of California Agricultural Issues Center (2009). The Measure of California Agriculture. Verfügbar unter: <http://aic.ucdavis.edu/publications/moca/moca09/moca09.pdf> [Stand: 23.02.2015].

Willer, H. und Lernoud, J. (2014). The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014, FiBL-IFOAM Report. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), Bonn. Revised version of February 24. 2014.

xx-well.com (2013). Wie essen wir morgen? Die Top fünf Ernährungstrends 2014. <http://www.guj.de/presse/pressemitteilungen/wie-essen-wir-morgen-die-top-fuenf-ernaehrungstrends-2014/> [Stand 02.03.2015].

Verreet, J.-A. (2014). Bedeutung des Pflanzenschutzes zur Sicherung von Qualität und Ertrag landwirtschaftlicher Nutzpflanzen. Kiel. Verfügbar unter: <http://www.ecoplus.at/sites/default/files/klimawandel-verreet.pdf> [Stand: 05.03.2015].

VOG (2013). Rapso – Zahlen und Fakten. Verfügbar unter: <http://www.rapso.at/zahlen-und-fakten.html> [Stand 02.03.2015].

Anhang

Tabelle 30: Anteil der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei an der Bruttowertschöpfung, 1990-2013

Jahr	Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen		
	insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	
	Mrd. Euro	Mrd. Euro	Prozentanteil
1990	121,0	4,339	3,6
1991	129,7	4,223	3,3
1992	137,1	3,893	2,8
1993	141,8	3,614	2,5
1994	148,9	4,081	2,7
1995	157,4	3,883	2,5
1996	161,6	3,697	2,3
1997	165,7	3,675	2,2
1998	172,7	3,589	2,1
1999	178,8	3,588	2,0
2000	187,5	3,580	1,9
2001	193,7	3,750	1,9
2002	199,4	3,615	1,8
2003	203,7	3,549	1,7
2004	211,8	3,663	1,7
2005	221,1	3,303	1,5
2006	234,6	3,600	1,5
2007	248,1	4,141	1,7
2008	256,2	4,050	1,6
2009	249,7	3,405	1,4
2010	257,7	3,895	1,5
2011	270,7	4,529	1,7
2012	277,6	4,431	1,6
2013	283,5	4,366	1,5

Quelle: Statistik Austria, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen im Grünen Bericht 2014

Tabelle 31: Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft im Zeitvergleich (1), 1995-2013

Jahr	Landwirtschaft (2)		davon pflanzliche Produktion Mrd. Euro	davon tierische Produktion Mrd. Euro	Forstwirtschaft (2)		Land- und Forstwirtschaft	
	Mrd. Euro	jährliche Änderung in Prozent			Mrd. Euro	jährliche Änderung in Prozent	Mrd. Euro	jährliche Änderung in Prozent
1995	5,83		2,64	2,72	1,01		6,84	
1996	5,76	-1,2	2,50	2,77	1,00	-1,1	6,76	-1,1
1997	5,72	-0,7	2,49	2,71	1,07	6,6	6,79	0,4
1998	5,50	-3,9	2,48	2,48	1,06	-0,5	6,56	-3,4
1999	5,43	-1,2	2,48	2,40	1,07	1,3	6,51	-0,8
2000	5,50	1,2	2,36	2,59	1,00	-7,3	6,50	-0,2
2001	5,84	6,2	2,49	2,78	1,01	1,2	6,85	5,4
2002	5,66	-3,2	2,45	2,61	1,13	12,2	6,79	-0,9
2003	5,58	-1,3	2,45	2,56	1,23	8,9	6,81	0,4
2004	5,74	2,9	2,53	2,64	1,18	-4,1	6,93	1,6
2005	5,28	-8,2	2,07	2,67	1,20	1,8	6,48	-6,5
2006	5,49	4,1	2,17	2,79	1,45	20,9	6,95	7,3
2007	6,13	11,6	2,72	2,85	1,74	19,9	7,88	13,4
2008	6,45	5,1	2,70	3,16	1,69	-3,1	8,14	3,3
2009	5,87	-9,0	2,43	2,84	1,30	-22,9	7,17	-11,9
2010	6,31	7,5	2,77	2,92	1,54	17,9	7,84	9,4
2011	7,16	13,5	3,27	3,23	1,74	13,3	8,90	13,5
2012	7,25	1,2	3,23	3,36	1,69	-3,1	8,93	0,4
2013	7,08	-2,3	2,91	3,49	1,66	-1,4	8,74	-2,2

1Netto, ohne MwSt., zu Herstellungspreisen (d.h. inklusive Gütersubventionen, excl. Gütersteuern).

2Inklusive land- bzw. forstwirtschaftlicher Dienstleistungen und nicht trennbarer nichtland- bzw. nichtforstwirtschaftlicher Nebentätigkeiten.

Quelle: Statistik Austria, Land- und Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung. Stand Juli 2014 im Grünen Bericht

Tabelle 32: Betriebe und Flächen im Zeitvergleich (1), 1951, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 1999, 2010 und 2013

Betriebe						
Jahr	Betriebe insgesamt	davon Betriebe ohne Flächen	Betriebe mit Kulturfläche	Betriebe mit landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF)	Betriebe mit forstwirtschaftlich genutzter Fläche (FF)	davon Betriebe mit ausschließlich FF
1951	432.848		432.848	427.113	248.886	5.735
1960	402.286		402.286	388.934	249.048	13.352
1970	367.738		367.738	353.607	249.769	14.131
1980	318.085	9.839	308.246	293.552	227.774	14.694
1990	281.910	3.910	278.000	261.660	214.464	16.340
1995	239.099	2.407	236.692	223.692	185.812	13.000
1999	217.508	2.284	215.224	201.500	170.926	13.724
2010	173.317	667	172.650	153.519	145.644	19.131
2013	167.500			146.100		
Flächen (2)						
Jahr	Gesamtfläche	Kulturfläche (KF)	Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	Forstwirtschaftlich genutzte Fläche (FF)	Durchschnittliche Betriebsgröße nach der	
					Kulturfläche	LF
in ha						
1951	8.135.744	7.068.862	4.080.266	2.988.596	16,3	9,6
1960	8.305.565	7.193.636	4.051.911	3.141.725	17,9	10,4
1970	7.727.379	6.757.443	3.696.453	3.060.990	18,4	10,5
1980	7.650.959	6.546.245	3.509.987	3.036.258	20,6	12,0
1990	7.554.815	6.761.005	3.521.570	3.239.435	24,0	12,6
1995	7.531.205	6.686.268	3.426.873	3.259.395	28,0	15,3
1999	7.518.615	6.650.206	3.389.905	3.260.301	30,6	16,8
2010	7.347.536	6.285.645	2.879.895	3.405.750	36,3	18,8
2013	7.262.200		2.774.100			19,0
<p>1) Erfassungsuntergrenze bis 1970 0,5 ha Gesamtfläche, von 1971 bis 1990 1 ha Gesamtfläche; seit 1995 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche oder 3 ha Forstfläche; Betriebe ohne Fläche werden erst seit 1980 ausgewiesen.</p> <p>2) Bis 1980 einschließlich bewirtschafteter Kleinstflächen und unproduktiver Flächen außerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe entsprechend der Schätzungen der Gemeinden.</p>						

Quelle: Statistik Austria im Grünen Bericht 2014

Tabelle 33: Arbeitskräfte in der Land- und Forstwirtschaft, 1995-2013

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige der Land- und Forstwirtschaft an allen Erwerbstätigen in Prozent	Erwerbstätige der Land- und Forstwirtschaft	davon	
				Nicht entlohnte AK	Entlohnte AK
Jahresarbeitsseinheiten (Vollzeitäquivalente) (1) laut Land- und Forstwirtschaftlicher Gesamtrechnung					
1995	7.948.278	8,4	209.385	190.539	18.845
1996	7.959.016	8,2	202.412	183.427	18.985
1997	7.968.041	7,9	196.432	177.229	19.203
1998	7.976.789	7,6	191.205	172.471	18.734
1999	7.992.323	7,2	187.903	168.968	18.935
2000	8.011.566	7,1	183.159	164.446	18.714
2001	8.042.293	7,0	178.673	160.540	18.132
2002	8.082.121	6,9	176.391	157.779	18.612
2003	8.118.245	6,8	173.583	154.498	19.085
2004	8.169.441	6,7	169.941	150.785	19.156
2005	8.225.278	6,5	165.130	145.887	19.243
2006	8.267.948	6,1	160.822	142.582	18.241
2007	8.295.189	5,7	158.800	138.686	20.115
2008	8.321.541	5,4	154.543	134.679	19.864
2009	8.341.483	5,2	150.470	130.323	20.146
2010	8.361.069	5,1	147.240	127.188	20.051
2011	8.388.534	5,0	147.459	126.472	20.987
2012	8.426.311	4,9	147.310	124.927	22.383
2013 (2)	8.477.230	4,8	145.485	122.650	22.835

1) Vollzeitäquivalente entsprechen der Zahl der auf Normalarbeitszeit umgerechneten Beschäftigungsverhältnisse. Sie ergeben sich, in dem das Arbeitsvolumen durch die Stundenzahl dividiert wird, die normalerweise im Durchschnitt je Vollarbeitsplatz im Wirtschaftsgebiet geleistet wird.

2) Erwerbstätige der Land- und Forstwirtschaft an allen Erwerbstätigen in Prozent: vorläufiger Wert.

Quelle: Statistik Austria, Bundesanstalt für Agrarwirtschaft. Stand: Juli 2014 im Grünen Bericht 2014

Tabelle 34: Arbeitskräfte in der Landwirtschaft, 1995-2013

Jahr	insgesamt	davon	
		Nicht entlohnte AK	Entlohnte AK
in 1.000 Jahresarbeitseinheiten			
1995	189,4	176,5	12,9
1996	180,5	167,4	13,2
1997	178,1	164,7	13,5
1998	172,7	159,4	13,3
1999	170,3	156,5	13,9
2000	166,3	152,6	13,8
2001	162,2	148,9	13,4
2002	159,1	145,1	13,9
2003	155,4	141,0	14,4
2004	152,2	137,6	14,6
2005	147,2	132,6	14,6
2006	140,6	126,1	14,5
2007	137,3	121,4	15,9
2008	133,0	118,2	14,8
2009	131,7	116,5	15,2
2010	129,5	113,2	16,4
2011	127,3	110,4	16,9
2012	125,6	108,1	17,4
2013	122,9	106,0	16,9

Quelle: Statistik Austria, Landwirtschaftliche Gesamtrechnung; Bundesanstalt für Agrarwirtschaft.
Stand Juli 2014 im Grünen Bericht 2014

Tabelle 35: Monatliche Äquivalenzausgaben 1999/00: Äquivalenzeinkommen in %

Ausgabengruppen	Alle Haushalte	Äquivalenzeinkommen ^{1) 2)}	
		weniger als 17.200 Schilling (€ 1.247)	mehr als 17.200 Schilling (€ 1.247)
Anzahl der Erhebungsunterlagen	7.098	3.833	3.265
Anzahl der Haushalte hochgerechnet (in 1.000)	3.241,3	1.630,8	1.610,5
Äquivalenzausgaben ¹⁾ - in Schilling	18.600	14.400	22.800
Äquivalenzausgaben ¹⁾ - in Euro	1.352	1.047	1.660
	Äquivalenzausgaben ¹⁾ in %		
Lebensmittel, Alkoholfreie Getränke	12,5	15,5	10,6
Lebensmittel	11,2	13,8	9,5
Alkoholfreie Getränke	1,3	1,7	1,1
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	2,7	3,0	2,5
Alkoholische Getränke	1,1	1,2	1,1
Tabakwaren	1,6	1,8	1,4
Bekleidung, Schuhe	6,4	6,0	6,7
Bekleidung	5,0	4,5	5,4
Schuhe	1,4	1,5	1,3
Wohnen, Beheizung, Beleuchtung	24,5	27,2	22,8
Mieten Nicht-Eigentümerwohnungen	5,0	6,1	4,3
Fiktive Mieten Eigentümerwohnungen	7,5	7,4	7,5
Wohnungsinstandhaltung	3,0	3,2	2,8
Betriebskosten, Sonstige Zahlungen	4,0	4,3	3,8
Beheizung, Beleuchtung	5,1	6,2	4,3
Wohnungsausstattung	7,0	6,8	7,1
Wohnungseinrichtung	3,2	2,8	3,4
Heimtextilien	0,7	0,6	0,8
Haushaltsgeräte	1,2	1,3	1,1
Geschirr, Haushaltsartikel	0,5	0,4	0,5
Werkzeuge, Gartengeräte	0,4	0,5	0,4
Verbrauchsgüter, Dienstleistungen für den Haushalt	1,1	1,2	1,0
Gesundheit	2,4	2,3	2,4
Verkehr	14,5	11,1	16,7
KFZ-Anschaffung	6,8	4,3	8,4
KFZ-Reparatur, -Zubehör, Treibstoff	6,8	5,9	7,5
Öffentlicher Verkehr	0,9	1,0	0,8
Kommunikation	2,7	3,1	2,4
Erholung, Freizeit, Sport, Hobbys	12,4	11,3	13,1
Unterhaltungselektronik, EDV	1,7	1,6	1,8
Sport-, Freizeitgeräte, Pflanzen, Haustiere	2,2	2,1	2,2
Sport-, Freizeit-, Kulturveranstaltungen	2,9	3,0	2,9
Printmedien, Papier-, Schreibwaren	1,7	1,7	1,7
Urlaubsreisen	3,9	2,8	4,5
Bildung	0,2	0,2	0,2
Cafés, Restaurants	5,9	5,0	6,5
Sonstige Ausgaben	8,7	8,4	9,0
Körperpflege	2,6	2,7	2,6
Persönliche Ausstattung	0,7	0,5	0,9
Soziale Dienste, Kinderbetreuung	0,3	0,4	0,2
Versicherungen	3,7	3,2	4,0
Diverses	1,4	1,6	1,3

Quelle: Statistik Austria Verbrauchsausgaben 1999/00, S. 90

Tabelle 36: Monatliche Äquivalenzausgaben: Quartile des Äquivalenzeinkommens in %

Ausgabengruppen	Alle Haushalte	Quartile des Äquivalenzeinkommens ^{1) 2)}			
		weniger als 12.800 Schilling (€ 931)	12.801 - 17.200 Schilling (€ 931 - € 1.247)	17.201 - 22.400 Schilling (€ 1.247 - € 1.629)	mehr als 22.400 Schilling (€ 1.629)
Anzahl der Erhebungsunterlagen	7.098	1.897	1.936	1.707	1.558
Anzahl der Haushalte hochgerechnet (in 1.000)	3.241,3	808,8	822,0	798,8	811,7
Äquivalenzausgaben ¹⁾ - in Schilling	18.600	12.700	16.100	18.600	27.000
Äquivalenzausgaben ¹⁾ - in Euro	1.352	925	1.167	1.354	1.961
		Äquivalenzausgaben ¹⁾ in %			
Lebensmittel, Alkoholfreie Getränke	12,5	17,2	14,2	12,5	9,3
Lebensmittel	11,2	15,4	12,6	11,2	8,3
Alkoholfreie Getränke	1,3	1,8	1,6	1,3	1,0
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	2,7	3,2	2,8	2,8	2,3
Alkoholische Getränke	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1
Tabakwaren	1,6	1,9	1,7	1,6	1,2
Bekleidung, Schuhe	6,4	6,3	5,8	6,7	6,8
Bekleidung	5,0	4,7	4,4	5,3	5,4
Schuhe	1,4	1,6	1,4	1,4	1,3
Wohnen, Beheizung, Beleuchtung	24,5	27,3	27,1	23,7	22,1
Mieten Nicht-Eigentümerwohnungen	5,0	7,2	5,2	4,8	4,0
Fiktive Mieten Eigentümerwohnungen	7,5	7,0	7,7	7,6	7,5
Wohnungsinstandhaltung	3,0	2,2	4,0	2,8	2,8
Betriebskosten, Sonstige Zahlungen	4,0	4,8	3,9	3,5	4,0
Beheizung, Beleuchtung	5,1	6,1	6,3	5,0	3,9
Wohnungsausstattung	7,0	6,2	7,2	6,5	7,6
Wohnungseinrichtung	3,2	2,7	2,9	2,8	3,7
Heimtextilien	0,7	0,5	0,7	0,7	0,8
Haushaltsgeräte	1,2	0,9	1,6	0,9	1,3
Geschirr, Haushaltsartikel	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5
Werkzeuge, Gartengeräte	0,4	0,3	0,6	0,4	0,3
Verbrauchsgüter, Dienstleistungen für den Haushalt	1,1	1,2	1,1	1,1	0,9
Gesundheit	2,4	2,3	2,4	2,1	2,6
Verkehr	14,5	10,8	11,4	14,3	18,3
KFZ-Anschaffung	6,8	3,9	4,7	6,2	10,0
KFZ-Reparatur, -Zubehör, Treibstoff	6,8	5,7	6,0	7,3	7,6
Öffentlicher Verkehr	0,9	1,3	0,8	0,9	0,7
Kommunikation	2,7	3,2	3,1	3,0	2,1
Erholung, Freizeit, Sport, Hobbys	12,4	10,5	11,9	12,2	13,7
Unterhaltungselektronik, EDV	1,7	1,3	1,8	1,2	2,2
Sport-, Freizeitgeräte, Pflanzen, Haustiere	2,2	2,2	2,1	2,4	2,0
Sport-, Freizeit-, Kulturveranstaltungen	2,9	2,8	3,2	3,1	2,7
Printmedien, Papier-, Schreibwaren	1,7	1,9	1,6	1,7	1,7
Urlaubsreisen	3,9	2,3	3,2	3,7	5,0
Bildung	0,2	0,2	-	-	-
Cafés, Restaurants	5,9	4,5	5,4	5,9	6,9
Sonstige Ausgaben	8,7	8,4	8,4	10,0	8,2
Körperpflege	2,6	2,9	2,6	2,8	2,4
Persönliche Ausstattung	0,7	0,5	0,5	1,0	0,9
Soziale Dienste, Kinderbetreuung	0,3	0,4	0,4	0,3	-
Versicherungen	3,7	3,0	3,3	4,4	3,8
Diverses	1,4	1,5	1,6	1,5	1,1

Quelle: Statistik Austria Verbrauchsausgaben 1999/00, S. 92

Tabelle 37: Monatliche Äquivalenzausgaben 2004/2005: Äquivalenzeinkommen in %

Ausgewählte Ausgabengruppen	Alle Haushalte	Äquivalenzausgaben ¹⁾	
		Weniger als 1.407 €	Mehr als 1.407 €
Anzahl der Haushalte	8.400	4.201	4.199
Anzahl der Haushalte hochgerechnet (in 1.000)	3.490,0	1.745,3	1.744,7
Durchschnittliche Haushaltsgröße	2,32	2,40	2,23
Äquivalenzausgaben ¹⁾ in Euro	1.630	973	2.280
		Äquivalenzausgaben in %	
Ernährung, alkoholfreie Getränke	12,7	18,3	10,3
Ernährung	11,4	16,5	9,2
Alkoholfreie Getränke	1,3	1,8	1,1
Alkoholsche Getränke, Tabakwaren	2,9	3,7	2,5
Alkoholsche Getränke	1,2	1,3	1,1
Tabakwaren	1,7	2,3	1,4
Bekleidung, Schuhe	5,5	4,4	6,0
Bekleidung	4,3	3,3	4,8
Schuhe	1,1	1,0	1,2
Wohnen, Energie	22,9	29,5	20,1
Mieten	4,7	6,8	3,8
Imputierte Mieten	7,9	10,3	6,9
Wohnungsinstandhaltung	1,9	0,5	2,6
Betriebskosten	3,7	5,2	3,1
Energie	4,7	6,7	3,8
Wohnungsausstattung	6,1	4,5	6,8
Möbel, Wohnungseinrichtung	2,7	1,4	3,3
Heimtextilien	0,5	0,4	0,6
Haushaltsgeräte	0,9	0,8	1,0
Geschirr, Haushaltsartikel	0,4	0,3	0,4
Werkzeug, Gartengeräte	0,5	0,3	0,5
Waren und Dienstleistungen für den Haushalt	1,0	1,2	1,0
Gesundheit	3,3	2,8	3,5
Medikamente, medizinische Produkte	2,2	2,1	2,2
Arztleistungen	0,9	0,5	1,1
Spitalsleistungen	0,2	0,3	0,2
Verkehr	15,5	8,8	18,4
KFZ-Anschaffung	6,8	1,7	8,9
KFZ-Reparatur, -Zubehör, Treibstoff	8,0	6,3	8,7
Öffentlicher Verkehr	0,8	0,9	0,7
Kommunikation	2,7	2,9	2,6
Freizeit, Sport, Hobby	12,6	10,2	13,7
Unterhaltungselektronik, Film-, Foto- und EDV-Geräte	1,9	1,4	2,1
Sport-, Hobby und Freizeitartikel	2,3	2,0	2,3
Sport-, Freizeit- und Kulturveranstaltungen	2,7	2,2	2,9
Printmedien, Papier- und Schreibwaren	1,5	1,5	1,6
Urlaub	4,0	3,0	4,5
Bildung	0,7	0,7	0,7
Café, Restaurant, Hotel,	5,7	4,9	6,0
Sonstiges	9,5	9,3	9,5
Körperpflege	2,7	2,8	2,6
Persönliche Ausstattung	0,6	0,4	0,7
Soziale Dienste, Kinderbetreuung	0,2	0,2	0,2
Versicherungen	4,5	4,9	4,3
Allgemeine Dienstleistungen	1,4	0,9	1,6

Quelle: Statistik Austria Verbrauchsausgaben 2004/2005

Tabelle 38: Monatliche Äquivalenzausgaben: Quartile des Äquivalenzeinkommens in %

Ausgewählte Ausgabengruppen	Alle Haushalte	Quartile der Äquivalenzausgaben ¹⁾			
		1. Quartil Weniger als 995 €	2. Quartil 995 € bis 1.407 €	3. Quartil 1.408 € bis 1.946 €	4. Quartil Mehr als 1.946 €
Anzahl der Haushalte	8.400	2.042	2.159	2.103	2.096
Anzahl der Haushalte hochgerechnet (in 1.000)	3.490,0	872,9	872,4	872,1	872,6
Durchschnittliche Haushaltsgröße	2,32	2,32	2,48	2,38	2,09
Äquivalenzausgaben ¹⁾ in Euro	1.630	747	1.200	1.650	2.910
		Äquivalenzausgaben in %			
Ernährung, alkoholfreie Getränke	12,7	21,3	16,4	13,3	8,7
Ernährung	11,4	19,3	14,7	11,8	7,8
Alkoholfreie Getränke	1,3	2,0	1,7	1,4	0,9
Alkoholsche Getränke, Tabakwaren	2,9	3,6	3,7	3,0	2,2
Alkoholsche Getränke	1,2	1,3	1,3	1,2	1,0
Tabakwaren	1,7	2,3	2,3	1,8	1,2
Bekleidung, Schuhe	5,5	4,0	4,7	5,3	6,3
Bekleidung	4,3	3,0	3,5	4,3	5,1
Schuhe	1,1	0,9	1,1	1,0	1,3
Wohnen, Energie	22,9	33,8	26,8	23,0	18,5
Mieten	4,7	8,0	6,1	4,8	3,2
Imputierte Mieten	7,9	11,5	9,5	8,3	6,1
Wohnungsinstandhaltung	1,9	0,3	0,6	1,1	3,4
Betriebskosten	3,7	6,1	4,6	3,8	2,6
Energie	4,7	8,0	5,9	5,0	3,1
Wohnungsausstattung	6,1	3,8	4,9	5,8	7,3
Möbel, Wohnungseinrichtung	2,7	1,0	1,7	2,4	3,8
Heimtextilien	0,5	0,3	0,5	0,5	0,7
Haushaltsgeräte	0,9	0,7	0,8	0,8	1,0
Geschirr, Haushaltsartikel	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
Werkzeug, Gartengeräte	0,5	0,3	0,3	0,5	0,6
Waren und Dienstleistungen für den Haushalt	1,0	1,3	1,2	1,1	0,9
Gesundheit	3,3	2,6	3,0	3,1	3,7
Medikamente, medizinische Produkte	2,2	2,1	2,1	2,0	2,3
Arztleistungen	0,9	0,3	0,6	0,9	1,2
Spitalsleistungen	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Verkehr	15,5	7,0	10,0	12,9	21,4
KFZ-Anschaffung	6,8	1,0	2,1	4,3	11,5
KFZ-Reparatur, -Zubehör, Treibstoff	8,0	5,1	7,0	7,8	9,2
Öffentlicher Verkehr	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7
Kommunikation	2,7	2,3	3,2	3,0	2,4
Freizeit, Sport, Hobby	12,6	8,1	11,5	13,8	13,6
Unterhaltungselektronik, Film-, Foto- und EDV-Geräte	1,9	1,2	1,5	2,1	2,1
Sport-, Hobby und Freizeitartikel	2,3	1,7	2,3	2,5	2,3
Sport-, Freizeit- und Kulturveranstaltungen	2,7	1,5	2,6	3,0	2,9
Printmedien, Papier- und Schreibwaren	1,5	1,4	1,6	1,7	1,5
Urlaub	4,0	2,3	3,5	4,4	4,5
Bildung	0,7	0,6	0,8	0,8	0,6
Café, Restaurant, Hotel	5,7	3,9	5,6	6,3	5,9
Sonstiges	9,5	8,8	9,7	9,7	9,4
Körperpflege	2,7	2,8	2,8	2,7	2,5
Persönliche Ausstattung	0,6	0,3	0,5	0,6	0,8
Versicherungen	4,5	4,7	5,1	4,8	3,9

Quelle: Statistik Austria Verbrauchsausgaben 2004/05, S. 57

Tabelle 39: Monatliche Äquivalenzausgaben: Quartile des Äquivalenzeinkommens in %

Ausgewählte Ausgabengruppen	Alle Haushalte	Quartile der Äquivalenzeinkommen ¹⁾			
		1. Quartil	2. Quartil	3. Quartil	4. Quartil
		< 1.377 Euro	>= 1.377 < 1.847 Euro	>= 1.847 < 2.435 Euro	>= 2.435 Euro
Anzahl der Haushalte	6.534	1.617	1.688	1.637	1.614
Anzahl der Haushalte hochgerechnet (in 1.000)	3.605,1	899,1	904,1	900,1	901,8
Durchschnittliche Haushaltsgröße	2,29	2,43	2,35	2,33	2,06
Äquivalenzausgaben - Median	1.640	1.160	1.450	1.770	2.320
Äquivalenzausgaben - arithm. Mittel (=100%)	1.880	1.300	1.650	1.970	2.610
		Äquivalenzausgaben in %			
Ernährung, alkoholfreie Getränke	11,7	15,5	13,1	11,5	9,0
Ernährung	10,5	13,9	11,7	10,3	8,0
Alkoholfreie Getränke	1,2	1,6	1,4	1,2	0,9
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	2,5	3,3	2,6	2,4	2,1
Alkoholische Getränke	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2
Tabakwaren	1,3	2,1	1,5	1,3	0,9
Bekleidung, Schuhe	5,7	5,5	5,3	5,6	6,2
Bekleidung, Accessoires	4,5	4,2	4,0	4,5	4,9
Schuhe	1,2	1,3	1,3	1,1	1,3
Wohnen, Energie	24,6	27,6	25,9	24,2	22,5
Tatsächlich gezahlte Wohnungsmieten	5,0	7,4	5,6	4,3	4,0
Imputierte Mieten (Erstwohnungen)	8,7	8,0	9,1	9,2	8,4
Wohnungsinstandhaltung	2,3	1,6	1,9	2,8	2,8
Betriebskosten, Sonstige Zahlungen	3,8	4,9	4,0	3,5	3,4
Energie	4,8	5,8	5,4	4,7	4,0
Wohnungsausstattung	6,8	6,2	6,9	6,8	7,0
Wohnungseinrichtung	3,0	2,4	3,0	3,0	3,3
Haushaltsgeräte	1,1	1,2	1,2	1,1	0,8
Geschirr, Haushaltsartikel	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5
Werkzeug, Gartengeräte; Haushaltszubehör	0,6	0,4	0,5	0,7	0,6
Waren und Dienstleistungen für den Haushalt	1,1	1,3	1,1	1,0	1,2
Gesundheit	3,6	3,6	3,5	3,5	3,7
Verkehr	14,5	12,0	14,1	15,0	15,6
KFZ-Anschaffung	5,5	3,3	4,9	6,3	6,4
KFZ-Reparatur, -Zubehör, Treibstoff	7,8	7,3	7,9	7,7	8,0
Öffentlicher Verkehr	1,2	1,4	1,3	1,0	1,1
Kommunikation	1,7	2,1	2,0	1,7	1,4
Freizeit, Sport, Hobby	12,8	10,0	11,3	12,8	15,2
Unterhaltungselektronik, Film-, Foto- und EDV-Geräte	1,9	1,7	1,8	2,0	2,2
Sonstige Sport-, Hobby und Freizeitartikel; Haustiere; Garten	2,3	2,2	2,4	2,5	2,3
Sport-, Freizeit- und Kulturveranstaltungen	2,5	1,9	2,2	2,5	2,9
Printmedien, Papier- und Schreibwaren	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5
Urlaub	4,1	2,5	3,0	4,1	5,8
Bildung	0,8	1,0	0,8	0,7	0,9
Café, Restaurant	5,9	4,8	5,3	6,2	6,5
Sonstige Ausgaben	9,5	8,5	9,2	9,7	10,0
Körperpflege	2,7	2,9	2,7	2,5	2,6
Persönliche Ausstattung	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8
Versicherungen	4,3	3,4	4,2	4,4	4,7

Quelle: Statistik Austria Verbrauchsausgaben 2009/10, S. 91

Tabelle 40: Selbstversorgungsgrad bei pflanzlichen Produkten (in %), 1994/95-2012/13-

Pflanzliche Produkte	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Weichweizen		113	134	129	133	131	134	131	147	143	126	170	122	115	132	114	102	104	109
Hartweizen		103	80	92	94	123	185	72	68	68	97	110	76	107	80	114	88	108	107
Roggen	138	106	129	89	89	94	128	83	99	86	72	97	78	57	95	93	87	74	95
Gerste	118	117	113	106	102	119	156	90	102	91	92	101	95	94	87	110	88	85	95
Hafer	104	99	92	90	99	95	93	90	94	96	94	95	94	96	91	97	101	87	105
Körnermais	108	85	87	88	97	92	87	89	84	87	89	100	104	94	113	110	98	87	95
Triticale		n.v.	101	101	100	100	100	95	99	99	98	98	96	94	99	101	100	95	100
Menggetreide		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Anderes Getreide		63	44	62	126	151	204	93	65	101	121	134	129	144	136	138	162	117	101
Getreide gesamt	121	102	106	101	105	108	114	98	103	99	97	115	104	99	109	110	97	92	100
Äpfel		n.v.	77	71	74	91	80	78	84	100	92	91	98	98	93	89	115	112	106
Birnen		n.v.	86	75	77	84	81	83	81	77	88	81	75	75	85	67	81	69	81
Marillen		n.v.	53	37	45	31	47	40	34	20	41	34	29	46	38	38	43	29	45
Kirschen und Weichseln		n.v.	82	76	73	72	61	71	80	61	73	70	75	61	71	74	73	77	81
Pfirsiche und Nektarinen		n.v.	25	17	20	16	16	16	14	10	13	13	11	13	10	11	10	9	11
Zwetschken, Pflaumen		n.v.	95	96	98	85	86	91	93	88	92	91	89	89	89	87	85	82	89
Erdbeeren		n.v.	50	40	32	33	45	47	49	42	40	46	46	43	43	49	46	44	31
Sonstige Beeren		n.v.	47	39	43	38	38	48	40	37	30	31	40	44	41	38	45	40	50
Obst gesamt	58	n.v.	53	47	51	54	50	54	53	57	54	54	53	54	55	51	57	52	56
Schalenobst (1)		n.v.	34	36	35	29	28	33	29	25	32	26	25	26	23	24	22	17	20
Zucker (2)	115	117	134	146	140	140	140	121	127	139	108	135	126	-	-	-	-	-	-
Erdäpfel	97	84	90	94	92	91	95	99	96	95	91	98	103	95	94	102	99	96	105
Erdäpfelstärke		138	139	163	162	156	155	183	153	143	120	166	144	140	138	151	116	142	206
Hülsenfrüchte		96	84	87	101	103	100	97	101	100	99	101	108	103	97	95	92	96	98
Pflanzliche Öle	44	79	77	39	42	44	57	42	47	47	38	41	36	30	23	27	26	26	30
Bier	105	106	103	103	102	101	100	100	100	100	99	100	101	102	100	101	101	101	100
Wein	116	102	85	85	72	106	107	92	107	105	108	108	83	82	105	118	85	66	105
Champignons und Pilze		13	8	5	4	5	7	7	8	7	4	5	5	5	5	5	6	7	8
Erbsen		96	75	77	90	84	81	75	67	51	45	51	73	113	120	81	96	113	103
Gurken (Cornichons)		87	61	66	76	75	77	86	82	75	83	82	81	71	80	72	82	68	74
Gurken (Salat)		56	59	63	58	76	74	66	71	67	61	64	59	61	65	62	65	72	74
Karfiol		43	47	42	51	46	53	55	64	60	48	64	50	53	53	55	48	47	48
Karotten, Möhren		81	72	76	94	101	107	93	107	107	110	100	101	108	96	102	102	95	109

Kohl, Chinakohl		94	93	91	94	93	96	97	94	98	87	94	85	90	92	88	86	87	88
Kraut weiß und rot		86	91	91	93	88	88	88	88	87	85	93	92	94	98	89	87	89	95
Melonen		n.v.	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1
Paprika, Pfefferoni		20	21	19	18	15	16	25	22	22	23	23	21	24	34	38	35	31	33
Paradeiser		9	16	12	14	12	14	17	18	18	19	17	16	18	19	19	18	18	20
Rote Rüben		58	57	57	72	59	78	80	76	81	65	73	78	77	84	81	69	76	74
Salat (Häuptel, Eissalat)		65	68	68	74	71	74	72	75	77	73	77	76	78	81	79	79	79	80
Salat (Sonstige)		40	29	29	23	17	18	21	21	22	19	20	19	18	22	20	20	16	19
Sellerie		82	91	100	97	103	100	98	101	95	97	100	101	96	109	102	100	102	104
Spargel		24	23	23	25	34	32	38	50	49	44	37	38	41	50	41	44	42	44
Spinat		74	85	92	97	85	87	86	89	89	96	122	118	159	127	96	117	136	160
Zwiebeln		96	89	103	110	104	142	105	120	118	116	129	110	116	90	113	121	134	166
Zucchini		40	33	36	38	35	38	46	50	52	38	39	31	40	40	38	34	26	28
Übrige Gemüsearten		32	38	39	39	36	39	44	44	42	37	38	35	37	36	38	38	39	40
Marktproduktion		49	52	52	58	55	63	59	62	61	55	57	53	56	54	57	58	58	65
Gemüse gesamt	73	54	57	57	64	61	68	64	67	65	59	60	57	59	57	60	60	61	68
Raps und Rübsen		126	146	88	95	71	102	63	77	88	63	50	42	46	45	50	44	43	52
Sonnenblumenkerne		125	91	56	130	48	60	49	50	48	45	74	78	80	64	74	63	59	60
Sojabohnen		151	74	89	96	114	290	135	89	96	124	108	92	75	48	46	60	68	85
Sonstige Ölsaaten		27	39	42	44	40	47	42	40	41	38	35	46	47	45	30	32	47	47
Ölsaaten gesamt	138	125	117	74	94	66	93	62	67	69	57	61	57	57	49	52	50	51	60

1) Produktgewicht mit Schale.

2) Aus Datenschutzgründen ab 2007/08 nicht verfügbar.

Quelle: Grüner Bericht 1980 und 1990, Statistik Austria: 1994 bis 2013 im Grünen Bericht 2014