

von Ledebur, Oliver; Ehrmann, Markus; Offermann, Frank; Kreins, Peter

Working Paper

Analyse von Handlungsoptionen in der EU- Getreidemarktpolitik

Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie, No. 13/2008

Provided in Cooperation with:

Johann Heinrich von Thünen Institute, Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries

Suggested Citation: von Ledebur, Oliver; Ehrmann, Markus; Offermann, Frank; Kreins, Peter (2008) : Analyse von Handlungsoptionen in der EU-Getreidemarktpolitik, Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie, No. 13/2008, Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Braunschweig, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:253-200909-dk041122-6>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/39390>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik
Institut für Betriebswirtschaft



Analyse von Handlungsoptionen in der EU-Getreidemarktpolitik

**Ernst-Oliver von Ledebur
Markus Ehrmann
Frank Offermann
Werner Kleinhanß**

Arbeitsberichte des Bereichs Agrarökonomie

13/2008

Braunschweig, im November 2008

Herr Dr. Ernst-Oliver von Ledebur ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik des Johann Heinrich von Thünen-Instituts.

Dipl. Ing. agr. Markus Ehrmann, Dr. Frank Offermann und Dr. Werner Kleinhanß sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Betriebswirtschaft des Johann Heinrich von Thünen-Instituts.

Adresse: Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik

 Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI),
 Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

 Bundesallee 50

 D-38116 Braunschweig

Telefon: +49 531 596-5310

E-mail: oliver.ledebur@vti.bund.de

Die *Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie* stellen vorläufige, nur eingeschränkt begutachtete Berichte über Arbeiten aus dem Institut für Betriebswirtschaft, dem Institut für Ländliche Räume und dem Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik des Johann Heinrich von Thünen-Instituts dar. Die in den Arbeitsberichten aus der vTI-Agrarökonomie geäußerten Meinungen spiegeln nicht notwendigerweise die der Institute wider. Kommentare sind erwünscht und sollten direkt an die Autoren gerichtet werden.

Der vorliegende Arbeitsbericht kann unter
http://www.vti.bund.de/de/institute/ma/publikationen/bereich/ab_13_2008_de.pdf
kostenfrei heruntergeladen werden.

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie untersucht die Auswirkungen unterschiedlicher Handlungsoptionen im Bereich der Getreidemarktpolitik (Abschaffung der Gersteintervention sowie der Flächenstilllegung). Die quantitative Analyse wird mit dem partiellen Gleichgewichtsmodell AGMEMOD und dem Betriebsgruppenmodell FARMIS durchgeführt; die Analysen konzentrieren sich auf Deutschland und Frankreich. Die Preisprojektionen orientieren sich an den Anfang 2007 von FAPRI veröffentlichten Ergebnissen. Daraus resultieren in 2014/15 Erzeugerpreise in der EU, die bei Weizen um etwa ein Drittel über dem Basisjahr liegen, während sich die Preise für sonstiges Getreide nicht wesentlich vom bestehenden Interventionspreis in der EU abheben.

Die größten Veränderungen ergeben sich im Rahmen der Baseline (2004/05 bis 2014/15): Durch den starken Preisanstieg nimmt die Weizenerzeugung z. B. in Deutschland um etwa ein Drittel zu, während die Anbaufläche von Gerste und anderer ertragschwächerer Getreidearten eingeschränkt wird. Durch Aufhebung der Flächenstilllegung werden in Deutschland etwa 0,7 Mio. ha Ackerfläche mobilisiert. Die Abschaffung der Gersteintervention führt partiell zu einem Rückgang der Gerste- und Roggenfläche um 6 % in Deutschland, während Weizen aufgrund einer verbesserten Preisrelation ausgedehnt wird. In der Summe ergeben sich Einkommenseinbußen von 1,2 %.

JEL: Q11, Q13, Q18

Schlüsselwörter: Getreidemarktordnung, Gemeinsame Agrarpolitik, Politikfolgenabschätzung

Summary

The study examines the consequences of different options in the area of the cereal market policy (phasing out of barley intervention as well as the abandonment of obligatory set-aside). The quantitative analysis is carried out with the partial equilibrium model AGMEMOD and the farm group model FARMIS; the analyses concentrate on Germany and France. The price projections orientate themselves at the results published by FAPRI at the beginning of 2007. In the target year 2014/15, producer prices for wheat are around one third higher compared to the base year while the prices for coarse grains are close to the cereal intervention price.

The greatest changes arise in the context of the Baseline (2004/05 to 2014/15): Due to the strong rise of wheat prices, wheat production in Germany increases by one third, while the area of other cereals is slightly reduced. The abolition of set-aside will mobilise about 0.7 million ha of arable land in Germany. The abolition of the barley intervention leads to a 6% reduction of barley and rye area in Germany, while wheat production is extended due to an improved price relation.

JEL: Q11, Q13, Q18

Keywords: Cereals market regulation, common agricultural policy, policy assessment

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung/Summary	I
1 Einleitung und Problemstellung	1
2 Modelle und Szenarien	3
2.1 AGMEMOD	3
2.2 FARMIS	4
2.3 Szenarien	6
3 Ergebnisse der modellgestützten Analysen	9
3.1 AGMEMOD-Ergebnisse	9
3.1.1 Referenzszenario – Baseline	9
3.1.2 Szenarien: Aufhebung der Flächenstilllegung und Abschaffung der Gersteintervention	23
3.2 FARMIS-Ergebnisse	30
3.2.1 Entwicklung in der Baseline	31
3.2.2 Szenario Aufhebung der Flächenstilllegung	35
3.2.3 Szenario Abschaffung der Gersteintervention	41
3.2.4 Auswirkungen einer Abschaffung der Energiepflanzenprämie	42
3.2.5 Auswirkungen der Szenarien auf den Stickstoffverbrauch	42
4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	45
5 Literaturverzeichnis	47
Anhang	49

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 2.1:	Schichtung der Betriebsgruppen für Analysen mit FARMIS	5
Abbildung 3.1:	Weltmarktpreise und -projektionen für Getreide (€/t) (1998 bis 2015)	9
Abbildung 3.2:	Wechselkursentwicklung zwischen US\$ und Euro (US\$/€) (2005 bis 2015)	10
Abbildung 3.3:	Entwicklung der Bevölkerung ausgewählter Modellregionen und EU-15 (2005 bis 2015)	11
Abbildung 3.4:	Projektionen der Leitpreise in AGMEMOD	12
Abbildung 3.5:	Projektionen der Leitpreise für Getreide in AGMEMOD – Baseline	14
Abbildung 3.6:	Preisprojektionen für Rapssaat und Sojabohnen in Frankreich und Deutschland in AGMEMOD – Baseline	15
Abbildung 3.7:	Anbauflächen in der EU-15 – Baseline (ausgewählte Jahre)	16
Abbildung 3.8 :	Pflanzliche Erzeugung in der EU-15 – Baseline	17
Abbildung 3.9:	Projektionen der Getreidepreise für Deutschland in AGMEMOD – Baseline	18
Abbildung 3.10:	Anbauflächen in Deutschland – Baseline	19
Abbildung 3.11:	Pflanzliche Produktion in Deutschland – Baseline	20
Abbildung 3.12:	Anbauflächen in Frankreich – Baseline	21
Abbildung 3.13:	Pflanzliche Produktion in Frankreich – Baseline	22
Abbildung 3.14:	Auswirkungen einer Abschaffung der Flächenstilllegung auf die Erzeugung von Weizen, Mais und Gerste in Frankreich und Deutschland in AGMEMOD (1.000 t)	26
Abbildung A1:	Development in nominal and real world market prices, hard red winter fob Gulf (US/t), 1983-2014	50
Abbildung A2:	Preisprojektion für Getreide in der EU (EUR/t), 1991-2014	50

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 2.1:	Anteil der Betriebsgruppen an der gesamten Ackerfläche	6
Tabelle 2.2:	Struktur der Ackerbaubetriebe	6
Tabelle 3.1:	Politikvariablen in AGMEMOD – Baseline	13
Tabelle 3.2:	Tierische Erzeugung in der EU-15 – Baseline (ausgewählte Jahre)	17
Tabelle 3.3:	Tierische Produktion in Deutschland – Baseline (2004 bis 2015)	20
Tabelle 3.4:	Tierische Produktion in Frankreich – Baseline	22
Tabelle 3.5:	Preisprojektionen ausgewählter Modellregionen (Euro/t)	24
Tabelle 3.6:	Anbauflächen und Erzeugung, Projektionsergebnisse und Reaktionen in 2015 (EU-15)	25
Tabelle 3.7:	Getreidepreisprojektionen Deutschland (Euro/t)	27
Tabelle 3.8:	Anbauflächen und Erzeugung, Projektionsergebnisse und Reaktionen in 2015 (Deutschland)	27
Tabelle 3.9:	Anbauflächen und Erzeugung, Projektionsergebnisse und Reaktionen in 2015 (Frankreich)	28
Tabelle 3.10:	Preisänderungen, die in den verschiedenen Szenarien in FARMIS zugrunde gelegt werden (2014/15)	31
Tabelle 3.11:	Entwicklung von Produktion und Einkommen in der Baseline (2014/15) (Deutschland und Frankreich)	32
Tabelle 3.12:	Sektorergebnisse Deutschland (2014/15)	36
Tabelle 3.13:	Änderungen der Produktion und Einkommen nach Regionen und Betriebsformen (Deutschland) (2014/15)	37
Tabelle 3.14:	Sektorergebnisse Frankreich (2014/15)	39
Tabelle 3.15:	Änderungen der Produktion und Einkommen nach Regionen und Betriebsformen (Frankreich) (2014/15)	40
Tabelle 3.16:	Einflüsse der Politiksznarien auf den Stickstoffhaushalt (2014/15)	43

1 Einleitung und Problemstellung

Der Getreidemarkt der EU war lange Zeit durch Überschüsse gekennzeichnet. Durch Stützpreissenkungen und Anpassungen der Interventionsmechanismen konnten das EU-interne Marktgleichgewicht und die Absatzmöglichkeiten auf dem Weltmarkt verbessert werden. Das Problem auflaufender Interventionsbestände für Roggen wurde durch die seit 2004 vorgenommene Abschaffung der Roggenintervention gelöst. Seit der EU-Osterweiterung ist als ein weiteres Problem der hohe Interventionsbestand an Mais in Ungarn erwachsen, ausgelöst durch den EU-einheitlichen Getreideinterventionspreis sowie hohe Transportkosten. Wie vormals bei Roggen stellte die „Intervention“ die günstigste Verwertungsmöglichkeit dar. Mitte 2007 wurde beschlossen, die Interventionsmengen für Mais stufenweise auf 1,5 Mio. t in 2007/08 bzw. auf 0,7 Mio. t in 2008/09 abzusenken und ab 2009/10 auf Null zu setzen.

Im Hinblick auf den bevorstehenden Health-Check der EU-Agrarpolitik werden verschiedene Optionen zur Weiterentwicklung der Getreidemarktpolitik diskutiert: Die weitere Absenkung des Interventionspreises für Getreide, Ausschluss von Gerste aus der Intervention, völlige Abschaffung der Getreideintervention und schließlich die Abschaffung der Flächenstilllegung. Die Aussetzung der Flächenstilllegung wurde bereits im Herbst 2007, zunächst für das darauffolgende Wirtschaftsjahr, verabschiedet.

Das BMELV hat den Modellverbund des vTI beauftragt, die Folgen unterschiedlicher Handlungsoptionen im Bereich der Getreidemarktpolitik zu analysieren und zu bewerten. Die ursprüngliche Aufgabenstellung beinhaltete die Herausnahme von Mais/Gerste aus der Getreideintervention, Abschaffung der Getreideintervention, Abschaffung der Flächenstilllegung, Abschaffung der Teilkopplung der Direktzahlungen, jeweils unter Rahmenbedingungen mit/ohne WTO-Beschlüsse. Einige dieser Handlungsoptionen wurden durch den Beschluss zur faktischen Aussetzung der Maisintervention ab 2009/10, der Aussetzung der obligatorischen Flächenstilllegung für 2007/08 sowie die vorübergehende Befreiung von Importzöllen bei bestimmten Getreidequalitäten für 2008/09 bereits umgesetzt.

Bezüglich der WTO-Verhandlungen zeichnet sich bisher keine Einigung ab. Schließlich haben die verbleibenden Handlungsoptionen unter den seit 2007 stark gestiegenen Getreidepreisen an Bedeutung verloren¹, zumal ein anhaltender Preisrückgang auf das Niveau von 2004 mittelfristig kaum zu erwarten ist (FAPRI, 2008). Von Interesse ist derzeit, welche Erzeugungspotenziale durch Abschaffung der Flächenstilllegung mobilisiert werden können, wie sich die starken Preiserhöhungen auf das Getreideangebot und die Nachfrage

¹ Zur Analyse der Auswirkungen von Veränderungen der Getreideintervention muss auf Preisprojektionen zurückgegriffen werden, die Anfang 2007 durchgeführt wurden (s. Kapitel 3.1).

auswirken und welche Konkurrenzbeziehungen sich mit der tierischen Veredlung und Bioenergie ergeben.

Die Studie ist wie folgt aufgebaut: Zunächst werden spezifische Anpassungen der verschiedenen im vTI etablierten Modelle erörtert und Szenarien eingegrenzt. Die AGMEMOD²-Analysen dienen zur Bestimmung der Preisänderungen für die Szenarien sowie zur Abschätzung der Marktänderungen für die EU. Mittels FARMIS werden Veränderungen in der Landnutzung, Produktion und dem Einkommen quantifiziert, wobei sich die Analysen auf Deutschland und Frankreich konzentrieren. Auf Grundlage der Ergebnisse sowie andernorts durchgeführter Analysen (siehe Anhang) erfolgen eine vergleichende Bewertung der untersuchten Handlungsoptionen sowie die Ableitung von Empfehlungen.

² AGMEMOD steht für **A**gricultural Sector in the **M**ember States and EU: Econometric **M**odelling for Projections and Analysis of EU Policies on Agriculture, Forestry and the Environment und wurde von der EU-Kommission im 5. Rahmenprogramm gefördert (Contract No QLK5-CT-2000-00473).

2 Modelle und Szenarien

Für die Modellanalysen werden das partielle Gleichgewichtsmodell AGMEMOD und das Betriebsgruppenmodell FARMIS eingesetzt. Beide Modelle wurden im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand weiterentwickelt. Nachfolgend werden Charakteristika der Modelle und Modellanpassungen kurz beschrieben.

2.1 AGMEMOD

AGMEMOD stellt ein System aus verknüpften partiellen Gleichgewichtsmodellen für den Agrarsektor der EU-Mitgliedsländer dar. Das Modellsystem liefert eine konsistente Abbildung der relevanten Agrarmärkte der EU und ermöglicht auf dieser Basis mittelfristige Projektionen bis ins Jahr 2015. Berücksichtigt werden dabei Interaktionen zwischen den Agrarmärkten wie auch zwischen den Mitgliedsstaaten.

AGMEMOD ist ein partielles multi-nationales Mehr-Produkt-Modell mit ökonometrisch geschätzten Parametern. Während für jeden Mitgliedstaat der EU-15 jeweils ein ökonometrisch geschätztes, dynamisiertes partielles Marktmodell (Ausnahme: Luxemburg) entwickelt wurde, basieren die Modelle für die zehn Beitrittsländer auf einem synthetischen Modellansatz. In den Modellen sind prinzipiell 20 Produktbereiche und 17 Verarbeitungssektoren abgebildet, wobei die Produktabdeckung in den Ländermodellen unterschiedlich sein kann. Die einzelnen Produktbereiche (Sektoren) umfassen mindestens Erzeugung, Verbrauch, Handel, Bestände und Preise. Dabei sind im deutschen Modul detailliert Getreide, Ölsaaten, Kartoffeln, Zuckerrüben, Rinder und Kälber, Schafe, Schweine, Geflügel und Milch sowie deren Verarbeitungsprodukte implementiert (SALAMON und VON LEDEBUR, 2005).

Der Getreide- und Ölsaatensektor im Modell beschreibt die Erzeugung und Verwendung, wobei Verfütterung, Verarbeitung und Außenhandel abgebildet werden. In AGMEMOD erfolgt die Bestimmung der Flächennutzung innerhalb dieser Ackerkulturmodule im Rahmen eines mehrstufigen Entscheidungsvorganges. Hierbei weichen die einzelnen Ländermodelle in ihrem Aufbau aufgrund nationaler Besonderheiten voneinander ab. Im Falle eines dreistufigen Entscheidungsprozesses werden im ersten Schritt die insgesamt für die ackerbauliche Produktion zu verwendenden Flächen bestimmt. Darauf basierend werden im zweiten und dritten Schritt diese Flächen unter den Ackerkulturmodulen aufgeteilt und den Kulturen des jeweiligen Moduls anteilig zugeordnet.

Die mit Getreide kultivierte Fläche ist als Funktion der durchschnittlich erwarteten Erträge, der Stilllegungsrate und der jeweils gültigen Direktzahlungen modelliert. Die erwarteten (realen) Erträge sind eine Funktion des Durchschnitts der Vorjahrespreise und der

trendmäßigen Ertragsentwicklung. Direktzahlungen haben einen relativ geringen Einfluss auf die Bestimmung der Anbauflächen, da die Erzeuger, die an der freiwilligen Stilllegung teilnehmen, Zahlungen erhalten können, ohne irgendeinen Anbau zu tätigen. Die Stilllegungsraten wirken negativ auf die Anbauflächen, da sie die Flächenverfügbarkeit der Ackerkulturen reduzieren.

Die Zuordnung der Flächen zu den jeweiligen Getreide- oder Ölsaatenflächen erfolgt in AGMEMOD durch eine Anteilsbestimmung, die von den Ertragsrelationen der einzelnen Kulturarten abhängt. Direktzahlungen haben hierbei keinen Einfluss, da diese für alle Marktordnungsprodukte gleich sind.

Exogene Variable sind unter anderem der technische Fortschritt, die allgemeine Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung sowie Politikinstrumente, wie beispielsweise Interventionspreise, Quotenregelungen, Direktzahlungen, Beihilfen, Importquoten und subventionierte Exporte. Im Zeitabschnitt von 1996 bis 2000 erfolgen „in-sample“ Projektionen. Zwecks Abstimmung mit FARMIS wurde der Zeitabschnitt 2004-2006 zur Bestimmung des Basisjahres verwendet. Die vorliegenden Projektionen stellen insofern ex-post Projektionen dar, die von aktuellen Statistiken abweichen können. Um eine weitgehend konsistente länderübergreifende Datengrundlage zu schaffen, wurden für die jeweiligen Länderschätzungen vorrangig Daten aus EUROSTAT (EUROSTAT, 2007) verwendet, die aber durch weitere Quellen wie Oil-World, FAOSTAT, ZMP etc. ergänzt wurden. Miteinander gekoppelt und mit den jeweiligen Weltmärkten verknüpft bilden die einzelnen Ländermodelle ein kombiniertes EU-Modell. In der hier angewandten Version sind die Modelle der neuen Mitgliedsstaaten (NMS) nur in der Einzelmodell-Version lauffähig.

2.2 FARMIS

FARMIS (Farm Modelling Information System) ist ein komparativ-statisches nicht-lineares Programmiermodell, das den Agrarsektor auf Grundlage von Betriebsgruppen abbildet (OFFERMANN et al., 2005). FARMIS wurde im Institut für Betriebswirtschaft der FAL/vTI Braunschweig entwickelt und im Rahmen des Modellverbunds für verschiedene Politikfolgeabschätzungen angewendet. Die Ergebnisse aus FARMIS werden mittels Hochrechnungsfaktoren gewichtet und sind somit sektorkonsistent. Die Lösung des Modells erfolgt nach dem Ansatz der positiven quadratischen Programmierung.

Schichtung der Betriebsgruppen

Für die Modellberechnung zur Abschätzung des Getreidemarktes wurden die einzelbetrieblichen EU-FADN Daten des Wirtschaftsjahres 2004/05 nach den in Abbildung 2.1 ausgewiesenen Kriterien zu Betriebsgruppen zusammengefasst. Auf Basis der EU-FADN-

Daten konnten 6.842 Betriebe aus Deutschland und 7.107 Betriebe aus Frankreich zur Generierung der Betriebsgruppen verwendet werden.

Die regionale Schichtung in den einzelnen Ländern erfolgt nach den FADN-Regionen: in Deutschland nach den 16 Bundesländern, in Frankreich nach 22 Regionen.

Das zweite Schichtungskriterium stellt die Unterteilung in die verschiedenen Betriebstypen, basierend auf der FADN-Klassifizierung „Particular Type of Farming“ dar (Abbildung 2.1). Für die Rindvieh haltenden Betriebe und Gemischtbetriebe erfolgte darüber hinaus noch eine Schichtung nach der Anzahl der Kühe je Betrieb, für die Veredelungsbetriebe nach dem Standarddeckungsbeitrag (ESC; Economic Size Class).

Abbildung 2.1: Schichtung der Betriebsgruppen für Analysen mit FARMIS

Region	Betriebstypen	Betriebsgröße
Deutschland : Bundesländer Frankreich : Regionen	Ackerbaubetriebe Größe nach LF	0-50 ha 50-100 ha 10-150 ha >150 ha
	Rinderhaltende Betriebe Milchkuhbestand	0 Kühe 1-35 Kühe 35-100 Kühe >100 Kühe
	Gemischtbetriebe Milchkuhbestand	0 Kühe 1-35 Kühe 35-100 Kühe >100 Kühe
	Schweinehaltende Betriebe Ökonomische Größenklasse ¹⁾	ESC 1-2 ESC 3-4 ESC 5 ESC 6
	Sonstige Betriebe Keine weitere Schichtung	

1) ESC 1-2: 0-<8ESU; ESC 3-4: 8-<40 ESU; ESC 5: 40-<100 ESU; ESC 6: >=100 ESU; ESU: European Size Unit (1.200 €)
Quelle: FARMIS 2008.

Für die Fragestellung der Getreidemarktpolitik besonders wichtig sind die Ackerbaubetriebe. Aus Tabelle 2.1 wird deutlich, dass sie in Deutschland und Frankreich einen Anteil von jeweils ca. 50 % der Ackerfläche bewirtschaften.

In Tabelle 2.2 sind die Ackerbaubetriebe nach ihrer Flächenausstattung differenziert. Dieses Schichtungskriterium ermöglicht es, unterschiedliche Auswirkungen der verschiedenen Szenarien in Bezug auf die Größenstruktur landwirtschaftlicher Betriebe abzuleiten.

Tabelle 2.1: Anteil der Betriebsgruppen an der gesamten Ackerfläche

Region	Ackerbau- betriebe		Rinderhaltende Betriebe		Gemischt- betriebe		Veredelungs- betriebe		Sonstige Betriebe		Gesamt 1.000 ha
	1.000 ha	%	1.000 ha	%	1.000 ha	%	1.000 ha	%	1.000 ha	%	
Deutschland	5.971	49,2	2.284	18,8	2.206	18,2	1.427	11,8	248	2,0	12.137
Nord ¹⁾	1.684	13,9	815	6,7	310	2,6	739	6,1	41	0,3	3.589
Ost	1.028	8,5	921	7,6	361	3,0	415	3,4	79	0,7	2.804
Mitte	445	3,7	183	1,5	110	0,9	82	0,7	96	0,8	917
Süd	2.814	23,2	366	3,0	1.425	11,7	191	1,6	32	0,3	4.827
Frankreich	10.236	50,3	5.553	27,3	2.259	11,1	726	3,6	1.582	7,8	20.355

1) Die Bundesländer in Deutschland werden zur besseren Übersicht den folgenden Regionen zugeordnet:

Nord: Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen; Ost: Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg; Mitte: Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland; Süd: Bayern und Baden-Württemberg.

Quelle: FARMIS 2008.

Tabelle 2.2: Struktur der Ackerbaubetriebe

Region	Repräsentierte		Größenklassen LF							
	Fläche 1.000 ha	Betriebe Anzahl	0-50 ha		50-100 ha		100-150 ha		>150 ha	
			% Betriebe	% AF	% Betriebe	% AF	% Betriebe	% AF	% Betriebe	% AF
Deutschland	5.971	59.554	47,4	12,9	28,4	18,0	11,0	12,5	13,2	56,6
Nord	1.684	22.203	38,1	15,3	37,9	32,8	13,7	21,2	10,3	30,7
Ost	2.814	7.011	10,0	0,9	18,0	2,7	11,4	3,0	60,7	93,3
Mitte	445	6.848	41,0	21,7	37,0	35,1	15,6	25,9	6,4	17,3
Süd	1.028	23.491	69,3	37,7	20,0	28,5	6,9	18,3	3,8	15,6
Frankreich	10.236	111.324	30,3	9,7	31,4	23,4	19,0	23,9	19,3	43,0

Quelle: FARMIS 2008.

2.3 Szenarien

Ausgangspunkt der Modellrechnungen ist das **Basisjahr** 2004/05 in FARMIS bzw. die o. g. Basisperiode in AGMEMOD. Mittels Modellkalibrierung werden die Modellparameter auf die Datengrundlage abgestimmt, so dass die Modelllösung konsistent zur Datenbasis ist.

AGMEMOD

Im vorliegenden Fall wurde für den Basislauf (**Baseline**) eine Projektion der Umsetzung der Maßnahmen der MTR bis ins Jahr 2015 angenommen, wobei die Entkopplung der produktionsgebundenen Prämien in allen Sektoren modellmäßig abgebildet wurde. Die Herausnahme von Mais aus dem Interventionssystem ab 2009 wird ebenfalls in der Baseline-Projektion abgebildet.

Als Szenarien wurden erstens die Absenkung der obligatorischen Stilllegung auf 0 % von 2009 an implementiert (ohne FISt). Darauf aufbauend wird die Herausnahme von Gerste aus dem Interventionssystem simuliert (ohne GersteInt). Diese Kombination von Änderungen von Politikvariablen, bei denen andere (niedrigere) Weltmarktpreise als die aktuellen angenommen werden, wird mittels Simulationen berücksichtigt (vgl. Abbildung 3.1). Dies erlaubt die Verdeutlichung der Wirksamkeit der Politikinstrumente im Falle von Preisrückgängen, die kurzfristig eintreten können und langfristig nicht völlig auszuschießen sind (WESTHOFF, BROWN und BINFIELD, 2008; AGRA EUROPE, 29.02.2008, S. A1-2; IGC, 28.02.2008).

FARMIS

Die **Baselinie** stellt die Vergleichsbasis für die zu untersuchenden Politiksznarien dar; in FARMIS ist dies das Zieljahr 2014/15. Als politische Rahmenbedingungen werden der MTR-Beschluss einschließlich Zuckermarktreform und die vollständige Umsetzung der Entkopplung der Direktzahlungen (Regionalmodell in Deutschland bzw. die Teilkopplung in Frankreich) angenommen. Zusätzlich wird die faktische Abschaffung der Maisintervention berücksichtigt, die sich in Preissenkungen für Körnermais niederschlägt.

In Abweichung zu den beschlossenen Maßnahmen wird eine Prämienkürzung im Rahmen der Modulation von 13 % (Freibetrag 5.000 Euro) unterstellt³.

Folgende **Politiksznarien** werden untersucht:

- Aufhebung der Flächenstilllegung (ohne FISt)
- Abschaffung der Gersteintervention im Zusammenhang mit der Aufhebung der Stilllegungsverpflichtung (ohne FISt/GerstInt)

In einer Variationsrechnung zur Baseline wird der Einfluß der Abschaffung der Energiepflanzenprämie analysiert. Diese Option steht im Zusammenhang mit dem Health Check zur Diskussion (ohne NR-Prämie).

³ Im Unterschied zu vorangegangenen Berechnungen (siehe u. a. KÜPKER und KLEINHANSS, 2007) wurde die Umwandlung von Ackerland in Grünland im Zusammenhang mit Szenarien zur Entkopplung der Direktzahlungen nicht mehr zugelassen. Infolge dieser Modellspezifizierung, die im Hinblick auf das Verfahren „Mulchen“ gewählt wurde, kam es zu einer nicht unerheblichen Ausweitung der Grünlandnutzung bei gleichzeitiger Extensivierung trotz Einschränkung der Rinderhaltung. Da sich als Folge der Entkopplung und insbesondere unter dem Einfluss steigender Getreide- und Ölsaatenpreise in der Praxis ein starkes Interesse an Grünlandumbruch abzeichnet, schien es angebracht, die „modellierete“ Anpassungsalternative rückgängig zu machen. In vorliegender Studie bezieht sich „Mulchen“ somit ausschließlich auf „stillgelegte“ Grünlandfläche, während der Pflegeverpflichtung unterliegende Ackerflächenstilllegung in „freiwilliger“ Stilllegung enthalten ist.

3 Ergebnisse der modellgestützten Analysen

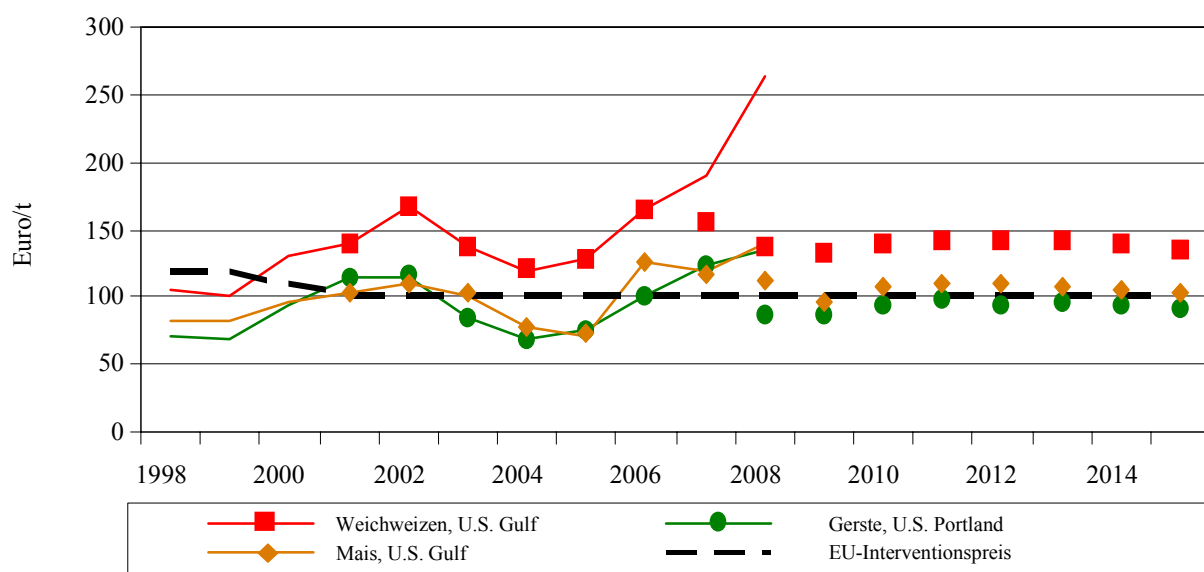
Die AGMEMOD Ergebnisse zielen auf die Abschätzung der Markt- und Preiseffekte der Politikszenerarien ab, wobei die Preisänderungen als exogene Vorgaben für die Analysen mit dem Betriebsgruppenmodell FARMIS dienen. Durch iterative Modellanwendung wurden Parameter und Angebotseffekte zwischen den beiden Modellen abgestimmt. Dennoch verbleiben gewisse Unterschiede in den Modellreaktionen, die u. a. von unterschiedlichen Datenbasen, Modellkonzepten und Modellspezifizierungen herrühren.

3.1 AGMEMOD-Ergebnisse

3.1.1 Referenzszenario – Baseline

Im Fokus der Analyse stehen hier die Entwicklungen auf den Märkten für pflanzliche Agrarerzeugnisse Deutschlands, Frankreichs und der „alten EU-Mitgliedsstaaten“ insgesamt (EU-15). Bei dem seit 2006 zu beobachtenden Weltmarktpreisniveau (vgl. durchgezogene Linien der Abbildung 3.1) liegt der Weltmarktpreis für Getreide über dem EU-Interventionspreis, was theoretisch bedeutet, dass der Interventionsmechanismus nicht wirksam ist. Um jedoch mögliche Effekte des veränderten Interventionssystems (neben dem Mais auch Ausschluss von Gerste aus der Intervention) zu verdeutlichen, werden in den Simulationsrechnungen Weltmarktpreise für Mais und Gerste angenommen, die unter dem Interventionspreisniveau liegen.

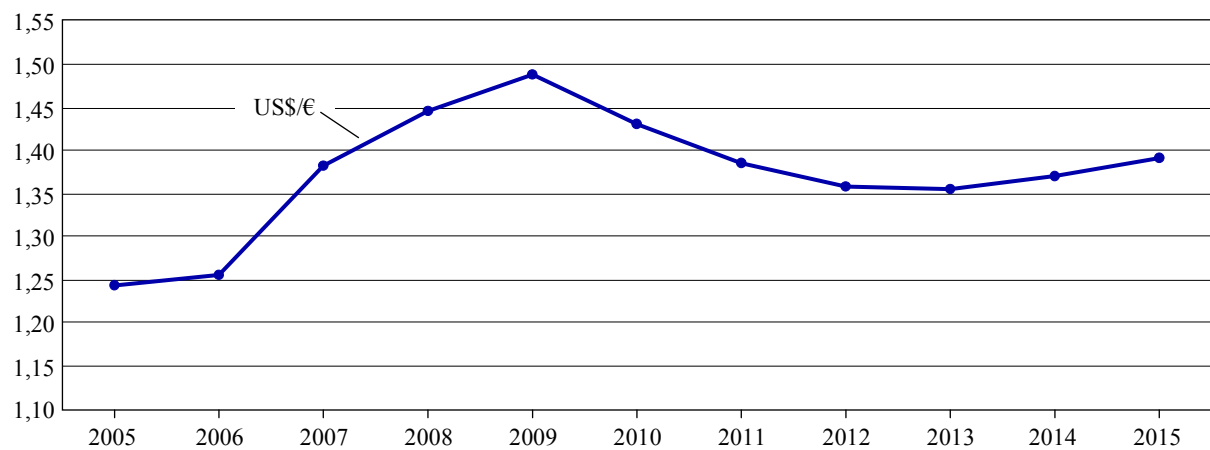
Abbildung 3.1: Weltmarktpreise und -projektionen für Getreide (€/t) (1998 bis 2015)



Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Maßgeblich für die Berechnungen in AGMEMOD sind makroökonomische Projektionen sowie Politikvariablen, die die wesentlichen Entwicklungen hinsichtlich der Volkswirtschaften der EU Staaten zum Rest der Welt wiedergeben. Die makroökonomischen Projektionen (Bevölkerungsentwicklung, Inflationsraten) der im Modell abgebildeten EU-Mitgliedsländer stammen jeweils aus EUROSTAT bzw. nationalen Quellen der Mitgliedsstaaten. Die Beziehung zum US\$ und die Entwicklungen der Weltmarktpreise basieren im Wesentlichen auf Projektionsergebnissen von FAPRI (FAPRI, 2007). Es wird, wie aus Abbildung 3.2 ersichtlich, von einer anhaltenden hohen, allerdings sich leicht abschwächenden Euro-Kaufkraft für die Projektionsperiode ausgegangen.

Abbildung 3.2: Wechselkursentwicklung zwischen US\$ und Euro (US\$/€) (2005 bis 2015)

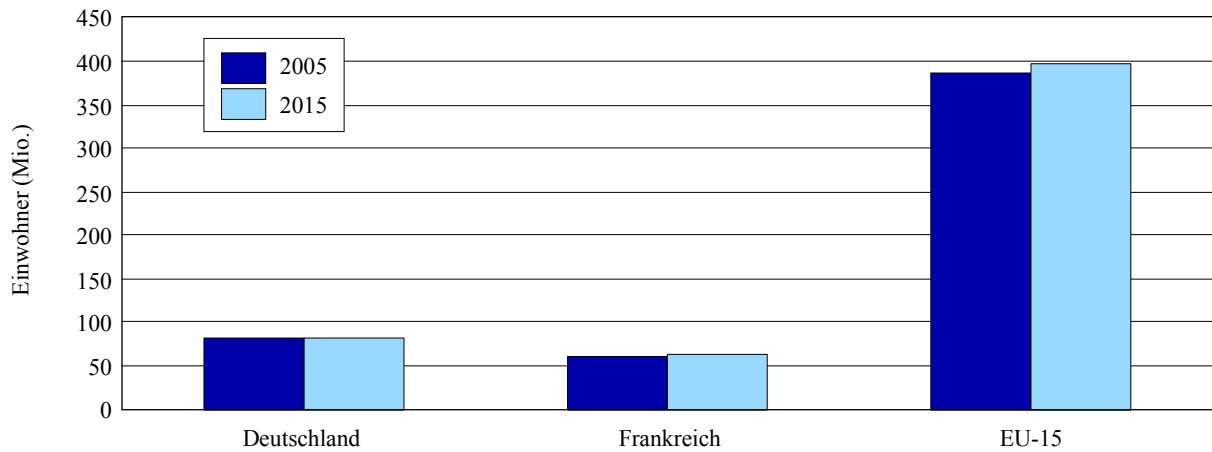


Quelle: AGMEMOD-FAPRI 2007.

Die seit einigen Jahren erhöhte Volatilität des Wechselkurses der beiden Währungen kann erheblichen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Erzeugnisse auf den Weltmärkten haben, aber auch dafür sorgen, dass Erzeugnisse vom Weltmarkt preisgünstiger auf den EU-Markt kommen können.

Die Bevölkerungsentwicklung ist eine zentrale sozioökonomische Größe, die in Verbindung mit dem projizierten Pro-Kopf-Verbrauch im Modell den menschlichen Verbrauch ergibt. In der Projektionsperiode für die EU-15 insgesamt als auch für Frankreich und Deutschland wird ein Wachstum der Bevölkerung von jeweils 2,8 % (Frankreich), 3,9 % (EU-15) und 0,32 % (Deutschland) angenommen (Abbildung 3.3).

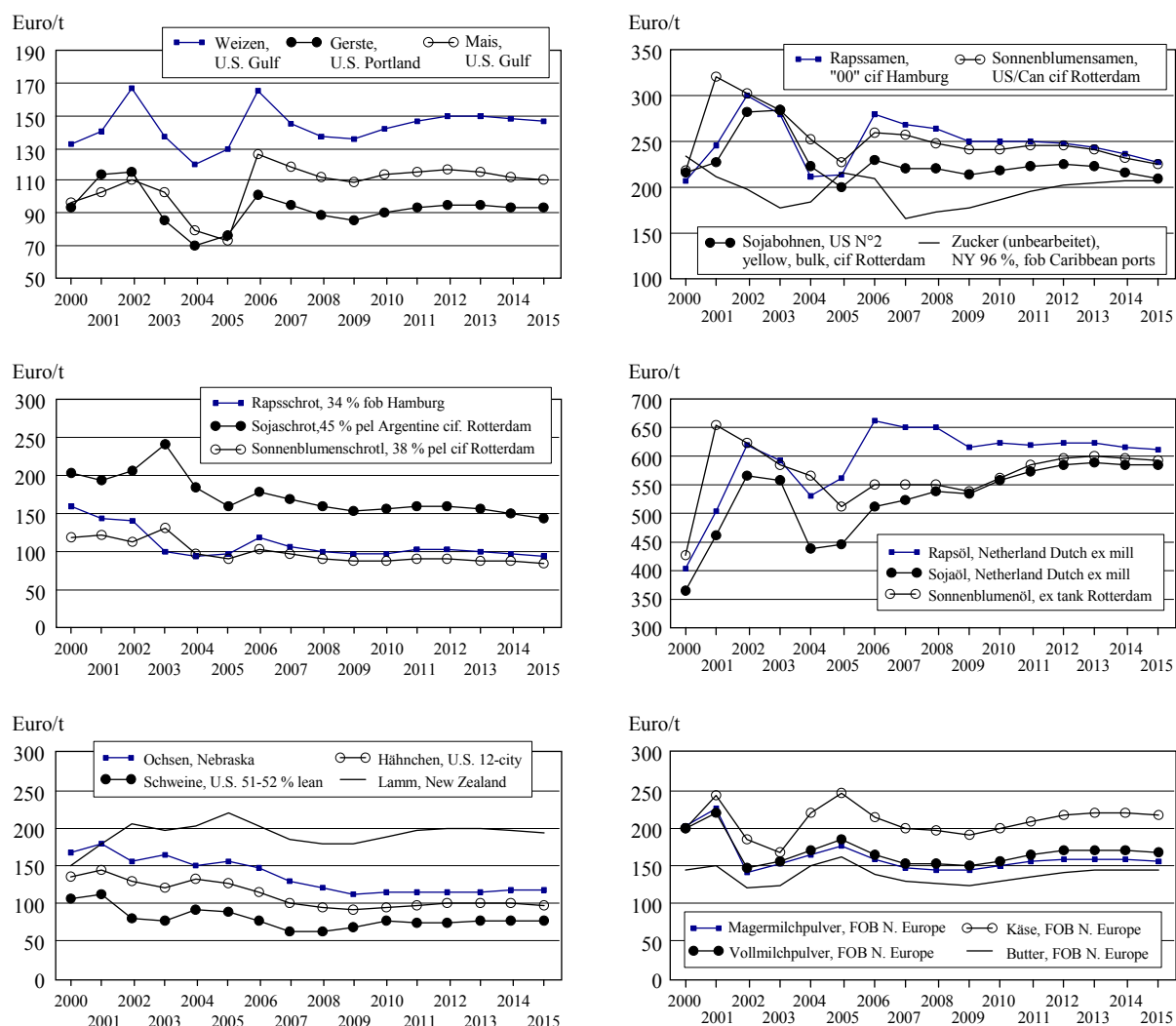
Abbildung 3.3: Entwicklung der Bevölkerung ausgewählter Modellregionen und EU-15 (2005 bis 2015)



Quelle: AGMEMOD 2007.

Die Weltmarktpreisprojektionen, die als Grundlage für die Berechnung der Baseline dienen (vgl. Abbildung 3.4), gehen von einem Höchstpreis auf den Getreide- und Ölsaatenmärkten im Jahre 2006 und einem Rückgang der Preise während der Projektionsperiode aus. Die Entwicklung der Preise auf den Märkten für Ölsaatenprodukte folgt den Projektionen zufolge einem ähnlichen Pfad in der Annahme, dass die Hochpreislage (2005 bis 2006) eine Angebotsreaktion hervorruft, die zu einer Entspannung der Lage auch auf den übrigen Agrarmärkten führen wird.

Abbildung 3.4: Projektionen der Leitpreise in AGMEMOD



Quelle: AGMEMOD 2007.

Die im Modell AGMEMOD ausgewiesenen Marktpreise basieren auf der Entwicklung der Weltmarktpreise, die in die jeweiligen Märkte der im Modell abgebildeten EU-Länder übertragen werden. Diese Übertragung erfolgt indirekt über einen europäischen Leitmarkt (key-market). Für die in der Getreidemarktordnung erfassten Getreidearten ist im Modell der französische Markt der Leitmarkt. Deshalb ist eine Betrachtung der Preisentwicklung der Marktpreise in Frankreich wichtig für das Verständnis und die Interpretation der Modellergebnisse.

Eine Vielzahl von Politikvariablen kennzeichnet die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP). Tabelle 3.1 gibt einen Überblick über die in AGMEMOD eingesetzten Politikvariablen und ihre Ausprägung im Rahmen der Baseline.

Tabelle 3.1: Politikvariablen in AGMEMOD – Baseline

Variablenname	Einheiten	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU Getreidesektor												
ab 2007 Entkopplung												
Weichweizen Interventionspreis	€/t	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
Durum Weizen Interventionspreis	€/t	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
Gerste Interventionspreis	€/t	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
Mais Interventionspreis	€/t	101,3	101,3	101,3	101,3							
Durum Weizen Zusatzzahlung (tradi.)	€/ha	344,5	344,5	344,5								
Durum Weizen Zusatzzahlung (nicht tradi.)	€/ha	138,9	138,9	138,9								
Getreide Flächenstilllegungssatz	Prozent	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Getreide Ausgleichszahlung	€/t	63,0	63,0	63,0								
Ölsaaten Ausgleichszahlung	€/t	63,0	63,0	63,0								
Getreide Referenzertrag	t/ha	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Ölsaaten Referenzertrag	t/ha	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
EU Getreideprodukte Handelsmaßnahmen												
Weizen sub. exp. limit	1.000 t	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400
Coarse gr. sub. exp. limit	1.000 t	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800
Weizen TRQ	1.000 t	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Coarse grain TRQ	1.000 t	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831	2.831
Zucker sub. Exp. Limit	1.000 t											
Zucker TRQ	1.000 t											
EU Tierproduktsektor												
Milchquoten	1.000 t	119.370	119.845	120.320	120.320	120.320	120.320	120.320	120.320	120.320	120.320	120.320
Mutterkuhquote	1.000 Köpfe	10.824	10.824	10.824	10.824	10.824	10.824	10.824	10.824	10.824	10.824	10.824
Rindfleisch Interventionspreis	€/100 kg	243,3	243,3	243,3	243,3	243,3	243,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Butter Interventionspreis	€/100 kg	282,4	259,5	246,4	246,4	246,4	246,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SMP Interventionspreis	€/100 kg	195,2	185,0	174,7	174,7	174,7	174,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mutterkuhprämie	€/Kopf	200,0	200,0	200,0								
Spezial Rindfleischprämie (Ochse, erste Zahlung)	€/Kopf	150,0	150,0	150,0								
Spezial Rindfleischprämie (Ochse, zweite Zahlung)	€/Kopf	150,0	150,0	150,0								
Prämie für männliche Rinder	€/Kopf	210,0	210,0	210,0								
Schafffleisch Basispreis	€/100 kg	504,1	504,1	504,1								
Mutterschafprämie	€/Kopf	20,3	20,7	20,8								
Schlachtpremie (ausgewachsene Tiere)	€/Kopf	80,0	80,0	80,0								
Mutterschaf Prämienquote	1.000 Köpfe											
Butter cons. subsidy	€/100 kg	31,8	23,8	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
SMP feed subsidy	€/100 kg	60,0	45,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
EU Tierprodukte Handelsmaßnahmen												
Rindfleisch sub. export limit	1.000 t	822,0	822,0	822,0	822,0	822,0	822,0	822,0	822,0	822,0	822,0	822,0
Schweinefleisch sub. exp. limit	1.000 t	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0	444,0
Geflügel sub. exp. limit	1.000 t	286,0	286,0	286,0	286,0	286,0	286,0	286,0	286,0	286,0	286,0	286,0
Käse sub. exp. limit	1.000 t	321,0	321,0	321,0	321,0	321,0	321,0	321,0	321,0	321,0	321,0	321,0
Butter sub. export limit	1.000 t	399,0	399,0	399,0	399,0	399,0	399,0	399,0	399,0	399,0	399,0	399,0
SMP sub. export limit	1.000 t	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
Anderer Milchprodukte sub. exp. limit	1.000 t	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1	958,1
Rindfleisch TRQ	1.000 t	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0	144,0
Schweinefleisch TRQ	1.000 t	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6
Geflügel TRQ	1.000 t	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9
Schafffleisch TRQ	1.000 t	279,5	279,5	279,5	279,5	279,5	279,5	279,5	279,5	279,5	279,5	279,5
Käse TRQ	1.000 t	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
Butter TRQ	1.000 t	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0
SMP TRQ	1.000 t	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0

ANMERKUNGEN zur Wirksamkeit der entkoppelten Zahlungen in AGMEMOD: Für die alten Mitgliedsstaaten (EU-15) gilt das unten dargestellte; für die Neuen Mitgliedsstaaten (E10) gilt SAPS (in den jeweiligen Modellen implementiert)

Getreide Ausgleichszahlung	GRCOM	Teilkopplung gilt für ab 2006 für Frankreich (25 %), Spanien (25 %) ; Vollentkopplung gilt ab 2005 für Belgien, Deutschland, Italien, Portugal, Irland und Österreich
Ölsaaten Ausgleichszahlung	OSCOM	Teilkopplung gilt für ab 2006 für Frankreich (25 %), Spanien (25 %) ; Vollentkopplung gilt ab 2005 für Belgien, Deutschland, Italien, Portugal, Irland und Österreich
Durum Weizen Zusatzzahlung	WDSP1	Teilkopplung gilt für ab 2006 für Frankreich (25 %), Italien (12 %), Spanien (25 %) ; Vollentkopplung gilt ab 2005 für Belgien, UK, Portugal, Irland und Österreich
Mutterkuhprämie	BCSCP	Teilkopplung gilt für ab 2006 für Finnland (90 %)

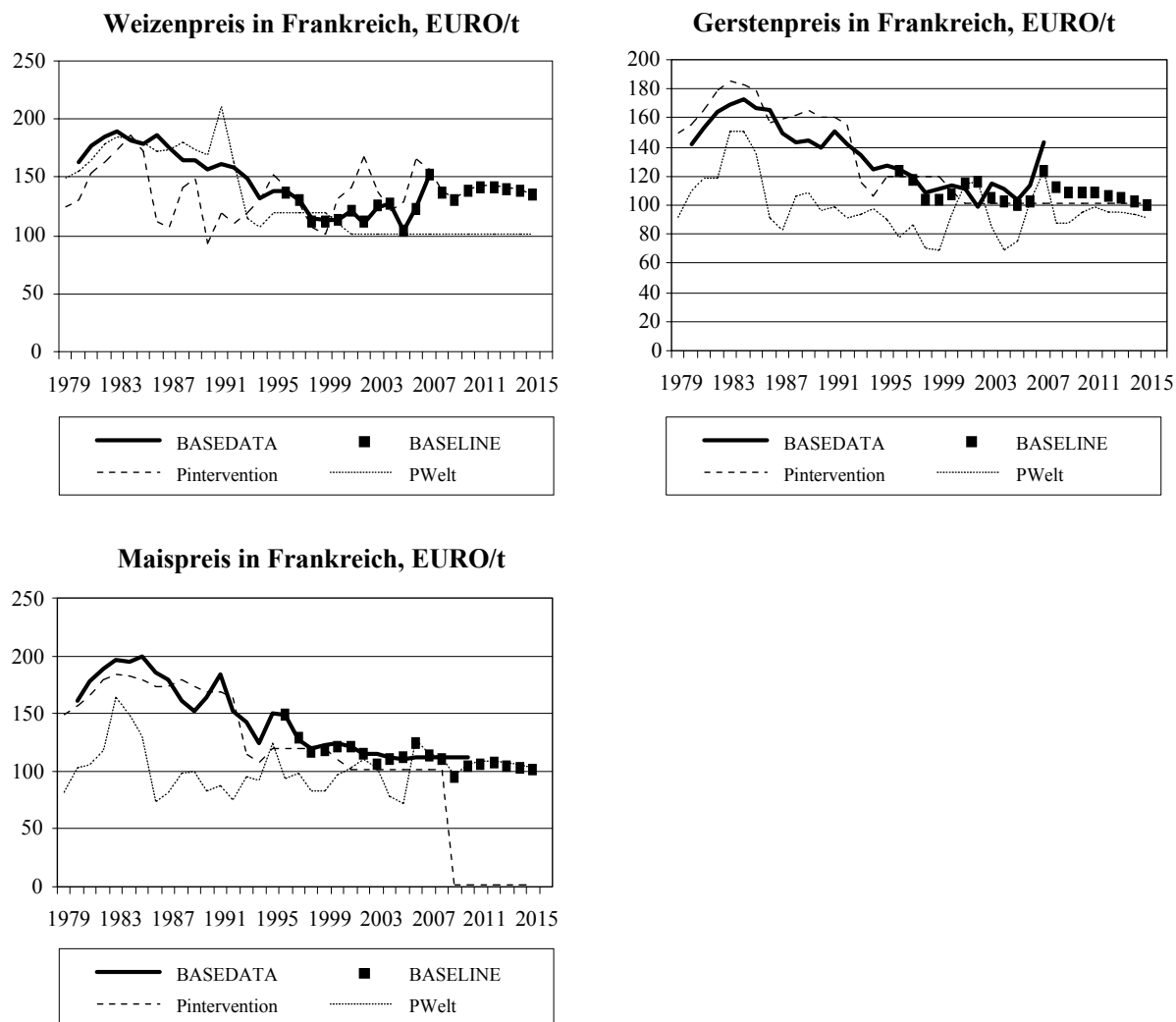
Projektionen der Schlüsselmärkte

Die Preise- für die französischen Getreidemärkte dienen als Berechnungsgrundlage zur Generierung der jeweiligen Marktprojektionen in den anderen EU Marktmodellen. In Abbildung 3.5 werden die Weltmarktpreisprojektionen, Interventionspreisniveaus und die Preisprojektionen für die französischen Getreidemärkte dargestellt.

Während der Projektionsperiode liegt der Weltmarktpreis (PWelt) und der projizierte Marktpreis (BASELINE) für Weizen deutlich über dem Interventionspreis. Demgegen-

über liegt der Weltmarktpreis für Gerste unter dem Interventionspreis. Hier greift der Interventionsmechanismus und der projizierte Marktpreis für Gerste in Frankreich bleibt auf dem Niveau des Interventionspreises und damit oberhalb des simulierten Weltmarktpreises.

Abbildung 3.5: Projektionen der Leitpreise für Getreide in AGMEMOD – Baseline⁴



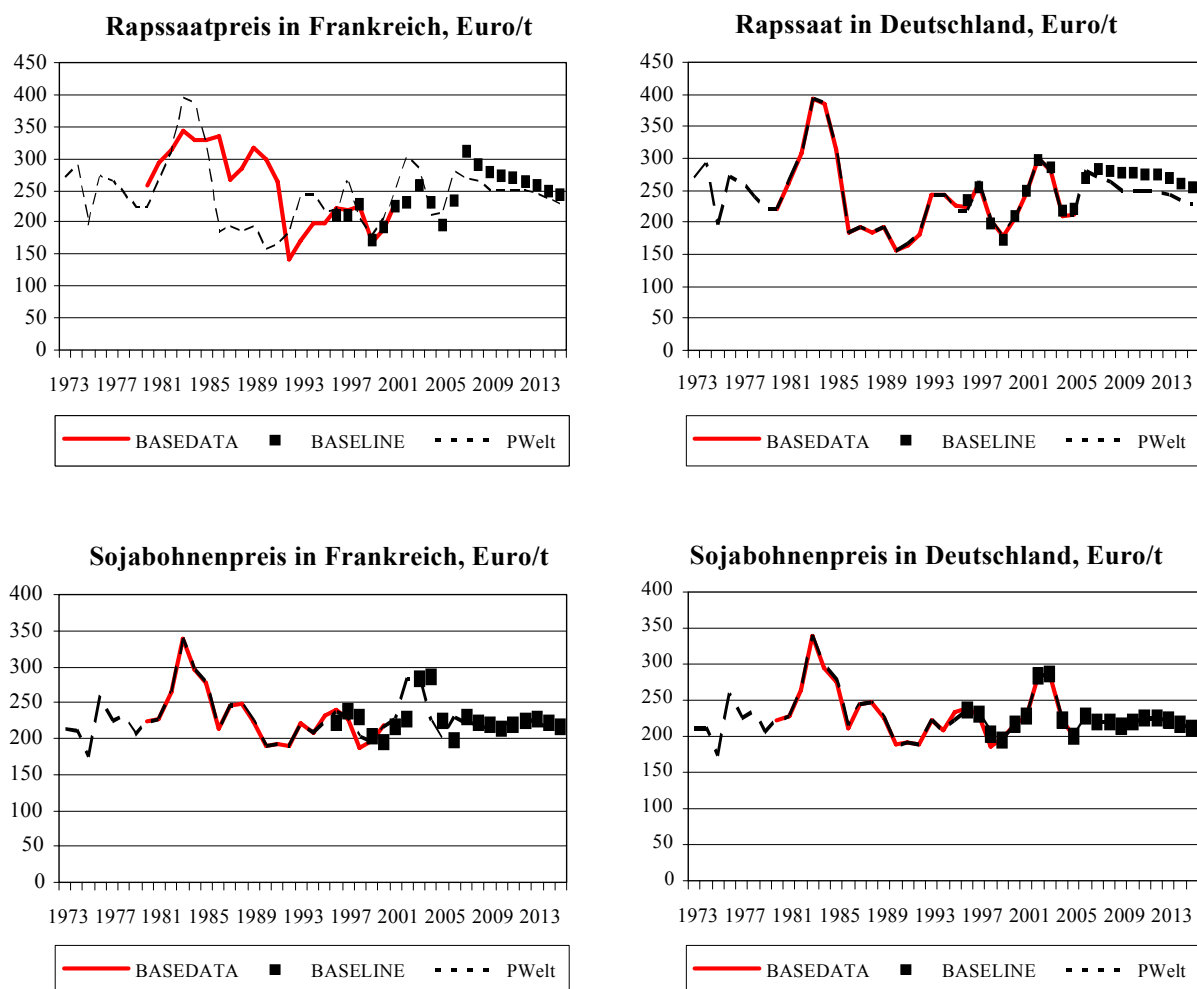
Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

In Bezug auf den Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006 ergeben sich im Zieljahr 2015 Änderungsraten der Getreidepreise im französischen Leitmarkt von 15 % für Weizen, -12 % für Mais und -0,7 % für Gerste. Der Maispreis fällt erwartungsgemäß in 2009 um 11 %, nachdem er von der Intervention ausgenommen wird, und folgt in der Modellprojektion der Entwicklung der Weltmarktpreise.

⁴ BASEDATA bezeichnet die Preisentwicklung in der Ex-post-Periode.

Für die Ölsaatenmärkte wird aufgrund der kaum vorhandenen Handelsbarrieren eine starke Bindung an die Weltmärkte angenommen, so dass in AGMEMOD der Weltmarktpreis der jeweiligen Ölsaaten Leitpreis für die Marktpreisbildung darstellt. Für Rapssaat gilt der cif-Preis am Hafen von Hamburg, für Sojabohnen und Sonnenblumen der jeweilige cif-Preis am Rotterdamer Hafen. Die Diagramme der Abbildung 3.6 zeigen die projizierten Entwicklungen der Preise für Raps und Soja in Deutschland und Frankreich. Da für beide Länder die EU-Ziele im Bereich Biodieselerzeugung berücksichtigt werden, ergeben sich in beiden Märkten im Zieljahr - in Bezug auf den Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006 – Preissteigerungen von etwa 4 % in Deutschland und 6 % in Frankreich⁵.

Abbildung 3.6: Preisprojektionen für Rapssaat und Sojabohnen in Frankreich und Deutschland in AGMEMOD – Baseline

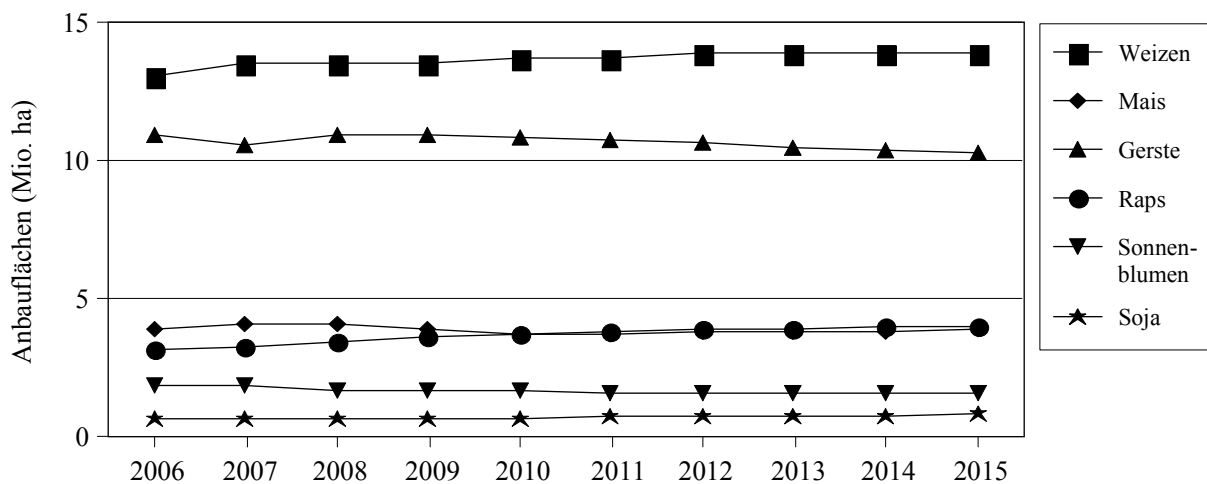


Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

⁵ Diese Politiken wurden in AGMEMOD für Frankreich und Deutschland im Rahmen eines normativen Ansatzes für den Bereich des Biodiesels implementiert.

Die Flächen der in AGMEMOD abgebildeten Hauptkulturen entwickeln sich in der Baseline für die EU-15 entsprechend der Angaben in Abbildung 3.7. In der Summe dehnt sich die Fläche der modellierten Kulturen im Projektionszeitraum um 2 % aus. Aufgrund der relativen Preisänderungen ergeben sich je Kultur recht verschiedene Entwicklungen. Während Flächenausdehnungen für Weizen, Raps und Soja von 6 %, 31 % und 26 % projiziert werden, gehen die Maisfläche um 1,3 %, die Gerstenfläche um 6,5 % und der Sonnenblumenanbau um etwa 18 % zurück.

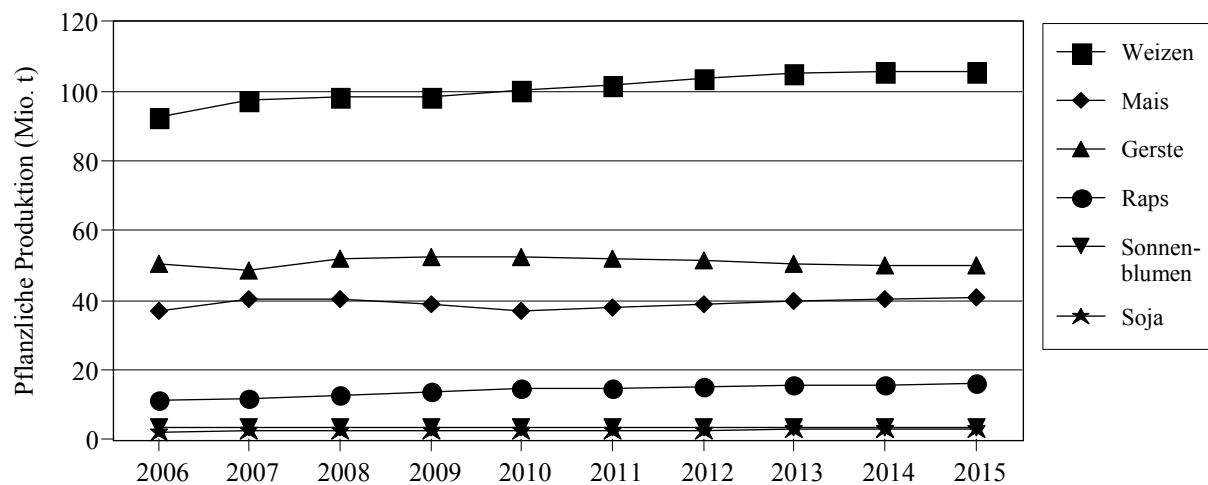
Abbildung 3.7: Anbauflächen in der EU-15 – Baseline (ausgewählte Jahre)



Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Die Erzeugung (Abbildung 3.8) verändert sich über die Projektionsperiode bei Weizen, Mais und Gerste jeweils um 15 %, 13 % und -3,5 %. Das Angebot in der EU-15 dehnt sich bei Raps und Soja um etwa 40 % aus, während es bei Sonnenblumen um etwa 2 % abnimmt.⁶

⁶ Dies muss als partielles Ergebnis betrachtet werden, da die Annahme der Erreichung der Treibstoffsubstitution im Bereich Biodiesel nur für Frankreich und Deutschland modellmäßig implementiert wurde. Bei Berücksichtigung anderer Mitgliedsstaaten ist mit einer Änderung der aggregierten Ergebnisse zu rechnen.

Abbildung 3.8 : Pflanzliche Erzeugung in der EU-15 – Baseline

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Das Angebot der Erzeugnisse der tierischen Produktion (Tabelle 3.2) entwickelt sich in der Baseline für die EU-15 Länder wie folgt: Bei der Milch- und Rindfleischerzeugung werden Angebotsrückgänge von 1,2 bzw. 4,1 % in 2015 erwartet. Bei Schweine- und Geflügelfleisch (hier ausschließlich Broiler) ergeben sich dagegen Angebotsausdehnungen von etwa 12 bzw. 11 %. Das Lammfleischangebot bleibt mit einem Rückgang von 1,2 % auf niedrigem Niveau nahezu unverändert.

Tabelle 3.2: Tierische Erzeugung in der EU-15 – Baseline (ausgewählte Jahre)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tierische Produktion (1.000 t)										
Kuhmilch	122.066	122.199	121.052	121.070	120.827	120.687	120.589	120.568	120.552	120.542
Rindfleisch	6.813	6.799	6.764	6.717	6.679	6.649	6.618	6.587	6.546	6.510
Schweinefleisch	18.610	18.858	18.894	18.915	19.010	19.260	19.609	19.971	20.277	20.535
Geflügelfleisch	6.675	6.684	6.762	6.849	6.913	6.984	7.061	7.139	7.226	7.314
Lammfleisch	1.025	1.024	1.011	1.006	1.010	1.009	1.006	1.003	1.000	998

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Deutschland

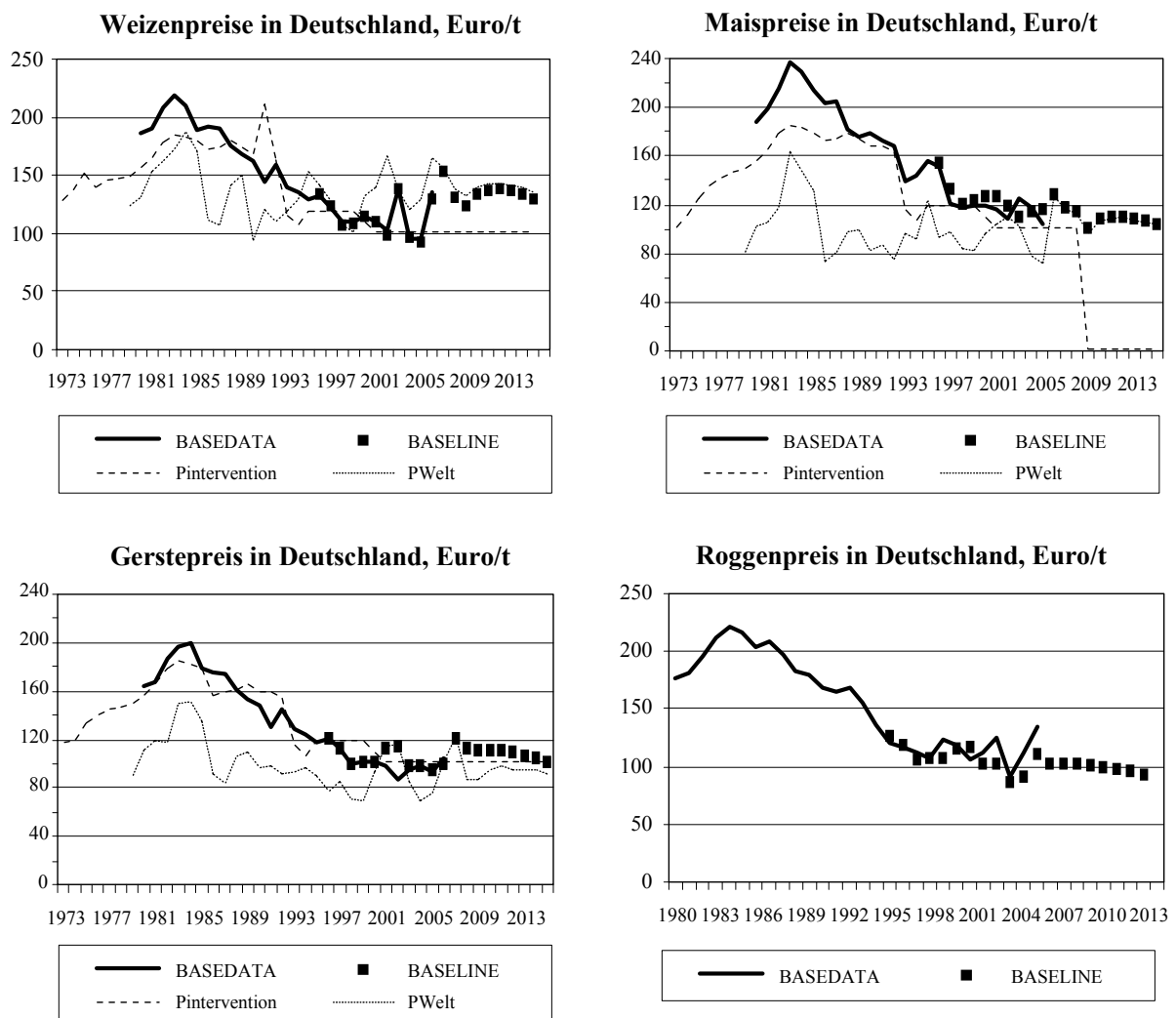
Preisentwicklung in der Baseline

Die Diagramme in Abbildung 3.9 stellen die Weltmarktpreisprojektionen, Interventionspreisniveaus und die Preisprojektionen von AGMEMOD für die Hauptgetreidearten in Deutschland dar. Aufgrund der getroffenen Annahmen zur Lage und Entwicklung der Weltmarktpreise ist ersichtlich, dass der Preis für Weizen in Deutschland (BASELINE) deutlich über dem Interventionspreis ($P_{Intervention}$) in der Projektionsperiode liegt. Der Maispreis, der sich ähnlich der Vorgaben des französischen Leitmarktes verhält, geht zu-

rück und liegt nahe dem Weltmarktpreis, während sich die projizierten Preise für Gerste am Interventionspreis orientierten und somit über dem Weltmarktpreis liegen.

In Bezug auf den Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006 ergeben sich im Zieljahr 2015 Änderungen in den Getreidepreisen von 22 % für Weizen, -10 % für Mais und 4 % für Gerste.

Abbildung 3.9: Projektionen der Getreidepreise für Deutschland in AGMEMOD – Baseline

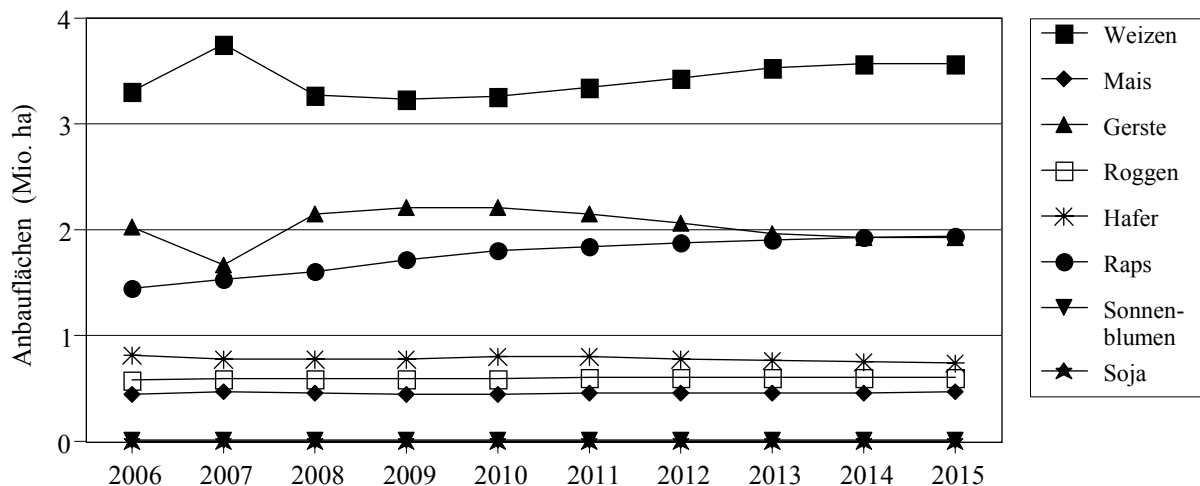


Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Flächennutzung

Aufgrund der Preisentwicklung auf den Getreide- und Ölsaatenmärkten und der angenommenen Zielerreichung bei der Verwendung von Biodiesel als Treibstoff ändert sich der Flächenanteil der Ölsaaten an den Ackerkulturen von etwa 20 % in 2005 auf knapp 25 % am Ende der Projektionsperiode. Die Abnahme der Flächenanteile im Getreidebereich wirkt sich vor allem zu Lasten von Gerste aus, da die Weizen- und Maisflächenanteile aufgrund der relativen Preisentwicklung ausgedehnt werden. Im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006 wird für 2015 eine Ausdehnung der Anbauflächen bei Weizen und Mais sowie bei Raps und Sonnenblumen projiziert (Abbildung 3.10). In der Baseline vergrößert sich die Fläche der für Deutschland abgebildeten Hauptackerkulturen um 12 %.

Abbildung 3.10: Anbauflächen in Deutschland – Baseline

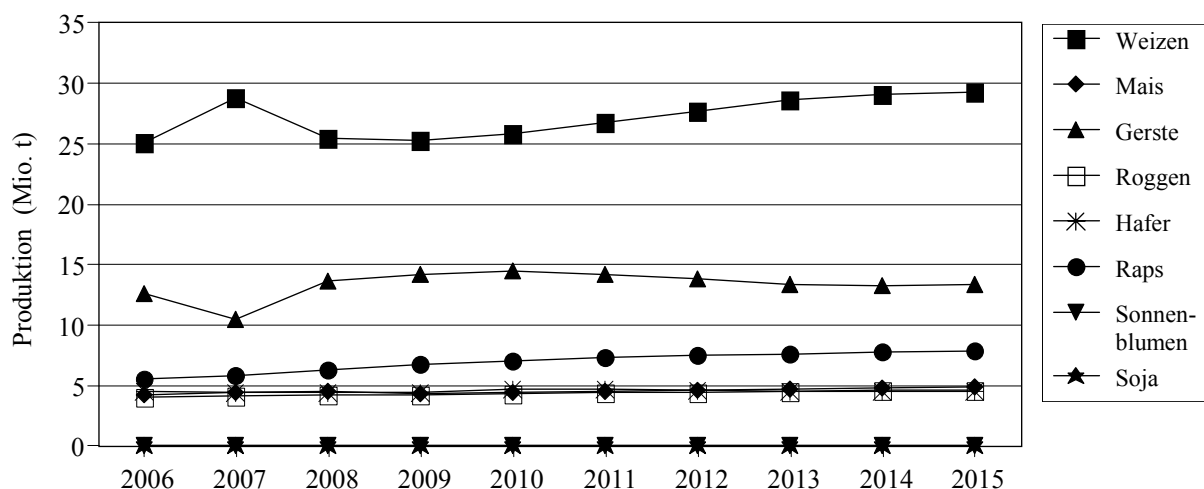


Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

In Bezug auf den Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006 ergeben sich im Zieljahr 2015 Änderungen in der Anbaufläche von 15 % für Weizen, 2 % für Mais und -10 % für Gerste.

Erzeugung

Unter Berücksichtigung der projizierten Flächenallokation und Ertragsentwicklung ergeben sich in der Baseline für Deutschland Produktionsänderungen für Weizen, Mais und Gerste von jeweils 20 %, 15 % und -1 %. Die Zunahmen bei Raps und Sonnenblumen liegen bei ca. 50 % (Abbildung 3.11).

Abbildung 3.11: Pflanzliche Produktion in Deutschland – Baseline

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Die Entwicklungen der Nachfrage im Bereich der tierischen Produkte folgen Langzeit-trends in Bezug auf die Ernährungsgewohnheiten. Wie aus Tabelle 3.3 ersichtlich, ist unter unveränderten agrarpolitischen Rahmenbedingungen (Luxemburger Beschlüsse) und den angenommenen Preisentwicklungen auf den Märkten für pflanzliche Erzeugnisse und Futtermittel mit einem weiteren Rückgang der Rindfleischerzeugung zu rechnen. Gemäß dem modellierten Schweinezyklus ergibt sich eine nahezu stabile Schweinefleischerzeugung am Ende der Projektionsperiode. Die Geflügelfleischerzeugung (hier ausschließlich Broiler) wird hingegen zunehmen. Die Milcherzeugung im Jahre 2015 bleibt praktisch unverändert.

Tabelle 3.3: Tierische Produktion in Deutschland – Baseline (2004 bis 2015)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produktion (1.000 t)										
Kuhmilch	28.551	28.811	28.385	28.385	28.384	28.384	28.384	28.384	28.384	28.384
Rindfleisch	1.170	1.174	1.167	1.151	1.135	1.121	1.112	1.104	1.091	1.077
Schweinefleisch	3.892	4.020	3.998	3.869	3.740	3.707	3.784	3.919	4.006	4.010
Geflügelfleisch	536	550	562	571	579	588	599	612	623	633
Lammfleisch	42	41	41	41	41	41	41	41	40	40

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

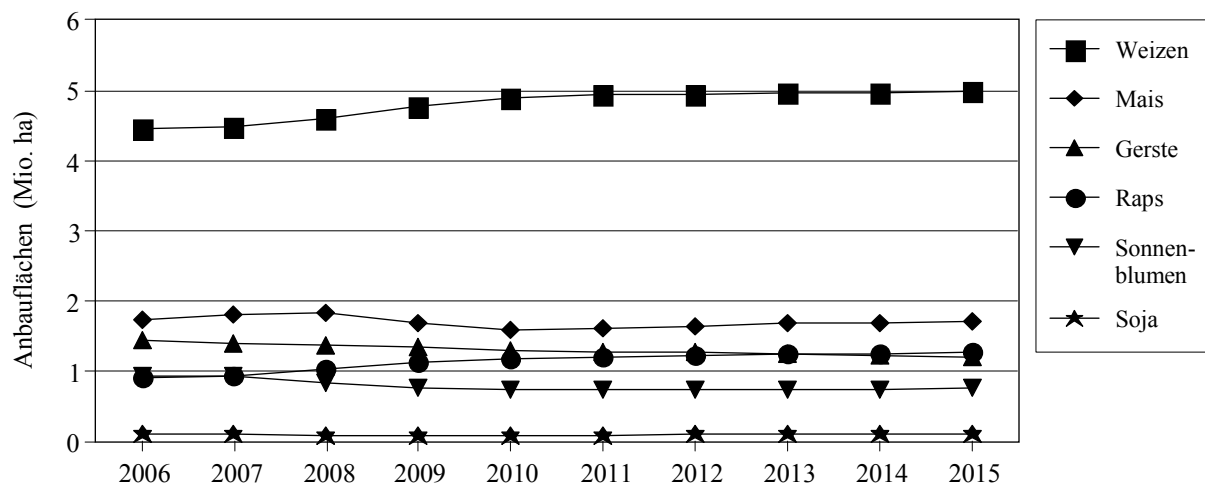
Frankreich

Die projizierten Getreidepreisänderungen für Frankreich wurden bereits dargestellt, da sie als Leitpreis für die übrigen länderspezifischen Kalkulationen dienen.

Unter den dort ermittelten relativen Preisänderungen ergeben sich auch für Frankreich in der Baseline Veränderungen bezüglich der Flächennutzung (Abbildung 3.12). Für die im

Modell abgebildeten Ackerkulturen wird im Laufe der Projektionsperiode eine Flächenausdehnung von etwa 4 % ermittelt, so dass in Frankreich eine Fläche von 10,4 Mio. ha für den Anbau von Weich- und Hartweizen, Gerste, Mais, Raps, Sonnenblumen und Soja genutzt wird. Den Modellergebnissen zufolge steigt der Flächenanteil für Weizen unter den 4 wichtigsten Getreidearten von 56 % in 2005 auf 60 % in 2015 am deutlichsten. Die Maisflächenanteile an den Getreideflächen pendeln sich am Ende der Projektionsperiode praktisch wieder auf dem Niveau von 2005 ein. Hier konnte allerdings der Einfluss der Ethanolproduktion zur Verwendung als Treibstoff modellmäßig nicht berücksichtigt werden. Der Flächenanteil von Gerste geht von ca. 19 % in 2005 auf 14 % in 2015 zurück. Der Anteil der Rapsaat steigt durch die Biodieselerzeugung von 52 auf 58 % der Ölsaatenflächen, wohingegen Sonnenblumen- und Sojabohnenanteile leicht zurückgehen.

Abbildung 3.12: Anbauflächen in Frankreich – Baseline

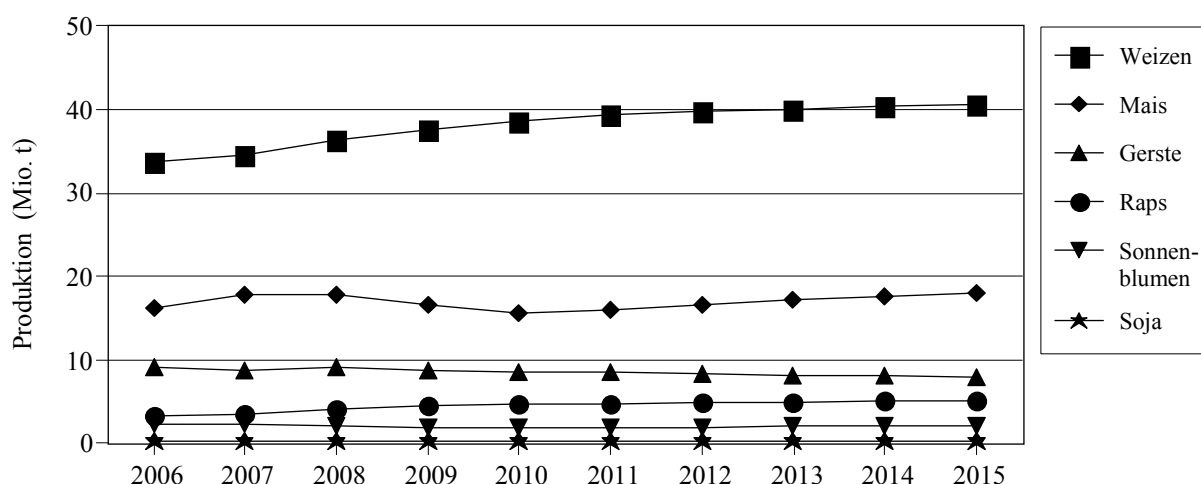


Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

In Bezug auf den Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006 ergeben sich im Zieljahr 2015 Änderungen in der Anbaufläche von 12 % für Weizen, 1,7 % für Mais und -22 % für Gerste.

Erzeugung

Als Folge der relativen Preisänderungen und Ertragssteigerungen kommt es zu deutlichen Produktionserweiterungen bei Weizen, Mais und Raps. Gerste und Sonnenblumen gehen hingegen zurück. Diese Änderungen betragen, verglichen mit dem Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006, 20 % bei Weizen, 15 % bei Mais, -17 % bei Gerste, 52 % bei Raps und -4 % bei Sonnenblumensaat (Abbildung 3.13).

Abbildung 3.13: Pflanzliche Produktion in Frankreich – Baseline

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Nach den Projektionen ist in Frankreich mit einem Rückgang der Rindfleischerzeugung (6 %), einer Ausdehnung der Schweinefleischerzeugung (2,5 %) und einer nur leicht zunehmenden Geflügelfleischerzeugung⁷ (2,4 %) zu rechnen (Tabelle 3.4). Die Milcherzeugung im Jahre 2015 geht hingegen um knapp 6 % zurück⁸.

Tabelle 3.4: Tierische Produktion in Frankreich – Baseline

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produktion (1.000 t)										
Kuhmilch	24.729	24.508	23.989	23.943	23.791	23.621	23.482	23.383	23.297	23.211
Rindfleisch	1.689	1.669	1.663	1.642	1.631	1.620	1.610	1.601	1.594	1.587
Schweinefleisch	2.489	2.491	2.486	2.483	2.485	2.492	2.501	2.508	2.514	2.523
Geflügelfleisch	1.179	1.184	1.188	1.191	1.193	1.196	1.198	1.199	1.201	1.202
Lammfleisch	133	132	131	130	130	129	128	127	126	126

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

⁷ Hier ausschließlich Broiler.

⁸ Dieses überraschende Ergebnis kommt aufgrund der in dieser Modellversion geltenden Annahmen zur Milchleistungssteigerung und Bestandsentwicklung zustande, die hier zu einem Produktionsrückgang von 6,5 % führen. Die überarbeitete und in 2008 eingesetzte Modellversion geht von Annahmen aus, die zu einer Produktionsausdehnung von 2,8 % im selben Projektionszeitraum führt; diese neue Version stand zum Zeitpunkt der Modellrechnungen noch nicht zur Verfügung.

3.1.2 Szenarien: Aufhebung der Flächenstilllegung und Abschaffung der Gersteintervention

Mit dem Aussetzen der obligatorischen Flächenstilllegung wird eine Maßnahme zur Mengensteuerung im Ackerkulturbereich außer Kraft gesetzt. Ihre Wirksamkeit wurde in der Vergangenheit dadurch begrenzt, dass durch den Anbau von Non-Food-Erzeugnissen eine Nutzung der stillgelegten Flächen zugelassen wurde. Durch die Energiepreisentwicklung und staatlich gestützte Bioenergieförderung hat der NR-Anbau in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen.

Das Szenario „Abschaffung der Gersteintervention“ wird kumulativ zu dem oben beschriebenen Szenario der „Abschaffung der Flächenstilllegung“ in das Modell implementiert. Mit der Implementierung in Schritten wird neben der Abschätzung des gesamten Effekts der Politikänderungen im Vergleich zum Referenzszenario auch eine Dekomposition der jeweiligen Änderungen zu analytischen Zwecken ermöglicht (vgl. Tabelle 3.5 bis 3.8 und Abbildung 3.14).

Die Simulationsergebnisse zeigen, dass bei einer durch hohe Binnenmarktpreise gekennzeichneten Marktlage nur sehr geringe Preisreaktionen durch den Wegfall der Flächenstilllegung (ohne FIST) zu erwarten sind. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Preisstützenden Mechanismen des Interventionssystems für Weizen und Mais nicht wirksam sind und die EU-Preise – bis auf Gerste – sich den Preisentwicklungen des Weltmarktes anpassen (Tabelle 3.5).

Die Projektionen weisen daraufhin, dass Weizen bei den zugrundeliegenden Marktpreisen an Vorzüglichkeit gewinnt und daher für den Anbau bevorzugt wird. Die Ausdehnung der Getreideflächen und der Erzeugungsmengen für Getreide ist im Wesentlichen auf die relativen Preise zurückzuführen. Im Vergleich zur Baseline erholt sich mit den verfügbar gewordenen Flächen in Frankreich der Sonnenblumenanbau, während der Rapsanbau leicht zurückgeht. Die in dem Szenario dargestellte Situation der Weltmarktpreise für Getreide unterstreicht die Lage der EU als Preisnehmer auf den Weltmärkten, hervorgerufen durch die steigende Nachfrage asiatischer Schwellenländer, die sinkenden globalen Getreidebestände bei unregelmäßigen Erträgen in wichtigen Überschussregionen⁹ und die in mehreren Ländern eingeführten Politiken zur Förderung der Erzeugung und Nutzung von Bioenergie.

Die Projektion des Szenarios der Abschaffung der Gersteintervention (ohne FIST GersteInt) wirkt sich deutlich auf den Gerstepreis aus, dessen Weltmarktpreis unter dem Interventi-

⁹ USDA-Report (<http://www.fas.usda.gov/grain/circular/2006/11-06/graintoc.htm>).

onspreis liegt.¹⁰ Den Szenarioberechnungen zufolge sind Preissenkungen am französischen Leitmarkt von fast 8 % im Vergleich zum Szenario „Abschaffung der Flächenstilllegung“ am Ende der Projektionsperiode zu erwarten (Tabelle 3.5). Die Entwicklungen auf den deutschen Getreidemärkten sind vergleichbar; die Reaktion des Gerstepreises auf den Wegfall der Intervention ist mit einer Senkung von 10 % deutlicher ausgeprägt (vgl. Tabelle 3.7).

Tabelle 3.5: Preisprojektionen ausgewählter Modellregionen (Euro/t)

Produkt	Leitmarkt	Baseline 2015	Ohne FISt 2015	Ohne FISt GersteInt 2015	Änderung		
					Baseline 2015 % zu Basisjahr	Ohne FISt % Baseline	Ohne FISt GersteInt % Ohne FISt
Getreide							
Weizen*	FR	135,90	135,68	135,92	15,70	-0,16	0,18
Mais*	FR	100,84	100,84	100,84	-12,56	0,00	0,00
Gerste*	FR	100,84	99,85	91,96	-0,69	-0,98	-7,90
Roggen	DE	92,63	91,69	82,55	-0,89	-1,01	-9,97
Ölsaaten							
Raps	DE	244,65	254,43	254,44	3,73	4,00	0,00
Sonnenblumen	DE	225,24	225,24	225,24	-8,49	0,00	0,00
Soja	DE	209,88	209,88	209,88	-3,17	0,00	0,00
Tierische Erzeugnisse							
Milch	DE	27,85	27,85	27,85	-1,78	0,00	0,00
Rindfleisch*	DE	262,90	262,91	262,92	2,71	0,00	0,00
Schweinefleisch* DE		117,16	116,98	115,90	-8,99	-0,15	-0,93
Geflügelfleisch* DE		119,72	119,71	119,60	-16,12	-0,02	-0,09

* Leitmarktpreis.

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Die Flächenreaktion auf das Szenario „Senkung der obligatorischen Flächenstilllegung“ auf Null im AGMEMOD-Modell umfasst ausschließlich die Aggregate der in den Ländermodellen abgebildeten Kulturen. Diese Aggregate umfassen nicht alle Nutzungen, so dass es sich hierbei um eine approximative Darstellung der Gesamtreaktion handelt (vgl. dazu auch die FARMIS-Ergebnisse). Die auf EU-15 Ebene zusätzlich genutzten Flächen belaufen sich im Jahr 2015 auf 2,96 Mio. ha entsprechend einer Ausdehnung von 8 %. In Frankreich sind es 0,76 Mio. ha (7 %) und in Deutschland 0,32 Mio. ha (4 %).¹¹

¹⁰ Annahmen zur Höhe von Marktspannen können je nach Marktmodul die Wirksamkeit des Interventionspreises variieren lassen, so dass nicht alleine die Interventionspreisschwelle von 101 €/t maßgebend für eine Änderung der Verhaltensweise der Modelle sein muss.

¹¹ Da nicht alle Modellregionen in AGMEMOD alle Getreidearten implementiert haben beschränkt sich die Aggregation auf Weizen, Gerste und Mais, Raps, Sonnenblumen und Soja, wodurch programmierbedingte Inkonsistenzen bei der Aufaddierung auftreten können.

Die anhaltend hohen Weltmarktpreise, die – wie im Falle von Weizen – deutlich über dem Interventionspreis liegen, führt zu einer Mehrproduktion, die allerdings nicht zu spürbaren Preissenkungen führt. Die Simulationsergebnisse weisen insgesamt auf keine signifikanten Sekundäreffekte im Bereich der tierischen Veredlung und Milcherzeugung hin (vgl. Tabellen 3.8 und 3.9).

Tabelle 3.6: Anbauflächen und Erzeugung, Projektionsergebnisse und Reaktionen in 2015 (EU-15)

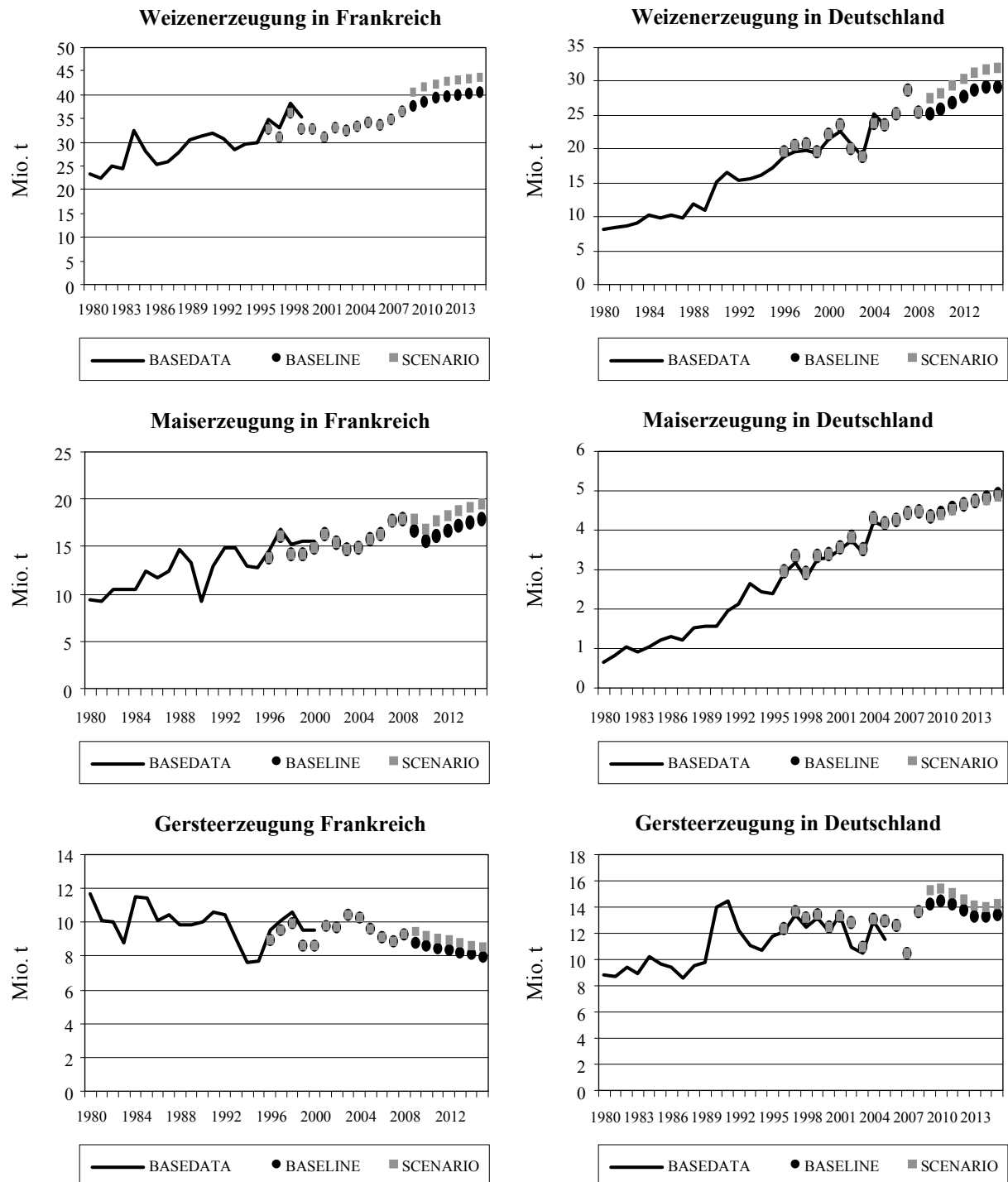
	Baseline 2015	Ohne F1St 2015	Ohne F1St GersteInt 2015	Änderung		
				Baseline 2015 % zu Basisjahr	Ohne F1St % Baseline	Ohne F1St GersteInt % Ohne F1St
Anbauflächen (1.000 ha)						
Weizen	13893,05	15191,49	15451,21	6,35	9,35	1,71
Mais	3900,47	4199,76	4291,99	-1,29	7,67	2,20
Gerste	10370,27	11443,20	10972,38	-6,49	10,35	-4,11
Raps	4040,72	3877,05	3884,65	30,89	-4,05	0,20
Sonnenblumen	1617,58	1941,29	1906,58	-17,72	20,01	-1,79
Soja	835,02	991,68	991,60	25,84	18,76	-0,01
Produktion (1.000 t)						
Weizen	105849	114856	117015	14,96	8,51	1,88
Mais	41119	44622	45344	12,54	8,52	1,62
Gerste	50160	55603	52548	-3,55	10,85	-5,49
Raps	15993	15434	15461	43,78	-3,49	0,17
Sonnenblumen	3631	3987	3952	-2,09	9,79	-0,86
Soja	3232	3814	3814	39,05	18,01	-0,01
Milch	120542	120576	120816	-1,21	0,03	0,20
Rindfleisch	6510	6515	6555	-4,10	0,08	0,61
Schweinefleisch	20535	20572	20836	12,19	0,18	1,28
Geflügelfleisch	7314	7320	7366	11,20	0,09	0,62
Lammfleisch	998	998	999	-1,19	0,02	0,06

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

In Tabelle 3.6 sind die aggregierten Änderungen der Flächennutzung und Produktion für die EU-15 ausgewiesen. Erfahrungsgemäß wirkt sich die obligatorische Flächenstilllegung wie folgt aus: Ertragsstarke Standorte werden zum Anbau von NR-Flächen genutzt, während ertragsschwache Flächen stillgelegt werden. Je nach Änderungen der Produktion im Verhältnis zur Fläche lassen sich Rückschlüsse auf die durch Abschaffung der Flächenstilllegung induzierten Substitutionseffekte ziehen. Der Anbau von Weizen dürfte vor allem zu Lasten der Stilllegung auf ungünstigeren Standorten vorgenommen werden, was mit einem Rückgang der Durchschnittserträge einhergeht. Gerste und Mais wird hingegen stärker zu Lasten des NR-Anbaus auf ertragsstärkeren Standorten ausgedehnt.

Die in den Grafiken der Abbildung 3.14 dargestellten Reaktionen der Politiksimulation (ohne F1St) für Deutschland und Frankreich zeigen, wie sich diese in den beiden Ländern im Rahmen der Modellsimulation auswirken.

Abbildung 3.14: Auswirkungen einer Abschaffung der Flächenstilllegung auf die Erzeugung von Weizen, Mais und Gerste in Frankreich und Deutschland in AGMEMOD (1.000 t)



Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Tabelle 3.7: Getreidepreisprojektionen Deutschland (Euro/t)

Produkt			Änderung			
	Baseline	Ohne F1St	Ohne F1St	Baseline 2015	Ohne F1St	Ohne F1St GersteInt
	2015	2015	GersteInt 2015	% zu Basisjahr	% Baseline	% Ohne F1St
Weizen*	130	129,61	129,74	22,56	-0,51	0,09
Mais*	105	104,63	104,63	-10,32	0,00	0,00
Gerste*	102	100,57	90,58	4,15	-0,94	-9,93
Roggen	93	91,69	82,55	-0,89	-1,01	-9,97

* Leitmarktpreis.

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Tabelle 3.8: Anbauflächen und Erzeugung, Projektionsergebnisse und Reaktionen in 2015 (Deutschland)

			Änderung			
	Baseline	Ohne F1St	Ohne F1St	Baseline 2015	Ohne F1St	Ohne F1St GersteInt
	2015	2015	GersteInt 2015	% zu Basisjahr	% Baseline	% Ohne F1St
Anbauflächen (1.000 ha)						
Weizen	3.571	3.897,02	4.153,62	15,21	9,13	6,58
Mais	472	470,64	470,66	2,23	-0,18	0,00
Gerste	1.927	2.055,69	1.799,53	-10,93	6,70	-12,46
Roggen	607	653,17	653,22	0,12	7,61	0,01
Raps	1.944	1.808,89	1.808,85	45,29	-6,94	0,00
Sonnenblumen	20	18,46	18,46	45,04	-6,93	0,00
Soja	2	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Produktion (1.000 t)						
Weizen	29.247	31.901,88	34.003,34	21,20	9,08	6,59
Mais	4.895	4.885,55	4.885,76	15,21	-0,18	0,00
Gerste	13.400	14.243,42	12.468,48	-0,91	6,29	-12,46
Roggen	4.618	4.951,86	4.952,20	34,33	7,24	0,01
Raps	7.833	7.352,96	7.352,78	49,76	-6,13	0,00
Sonnenblumen	49	45,31	45,31	48,11	-6,69	0,00
Soja	2	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
Milch	28.384	28.383,64	28.383,68	-0,29	0,00	0,00
Rindfleisch	1.077	1.076,34	1.075,67	-10,12	-0,03	-0,06
Schweinefleisch	4.010	4.030,13	4.149,34	3,85	0,49	2,96
Geflügelfleisch	633	632,63	632,93	20,67	0,01	0,05
Lammfleisch	40	40,26	40,27	-1,98	0,00	0,01

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Tabelle 3.9: Anbauflächen und Erzeugung, Projektionsergebnisse und Reaktionen in 2015 (Frankreich)

	Baseline	Ohne F1St	Ohne F1St GersteInt 2015	Änderung		
				Baseline 2015 % zu Basisjahr	Ohne F1St % Baseline	Ohne F1St GersteInt % Ohne F1St
	2015	2015				
Anbauflächen (1.000 ha)						
Weizen	4.986	5.361,61	5.315,96	12,77	7,52	-0,85
Mais	1.713	1.855,40	1.933,86	1,70	8,34	4,23
Gerste	1.204	1.288,78	1.252,92	-22,07	7,01	-2,78
Roggen						
Raps	1.265	1.289,15	1.288,47	32,68	1,95	-0,05
Sonnenblumen	759	760,89	760,25	-17,19	0,26	-0,08
Soja	108	112,94	112,86	8,11	4,90	-0,07
Produktion (1.000 t)						
Weizen	40.579	43.626,01	43.260,88	20,33	7,51	-0,84
Mais	17.965	19.463,37	20.286,39	14,95	8,34	4,23
Gerste	7.990	8.527,27	8.146,85	-17,30	6,72	-4,46
Roggen						
Raps	5.220	5.324,89	5.322,30	52,43	2,00	-0,05
Sonnenblumen	2.165	2.171,19	2.169,41	-4,13	0,30	-0,08
Soja	272	285,10	284,90	3,18	4,90	-0,07
Milch	23.211	23.241,28	23.436,68	-5,81	0,13	0,84
Rindfleisch	1.587	1.588,80	1.600,68	-6,40	0,11	0,75
Schweinefleisch	2.523	2.535,06	2.604,43	2,55	0,49	2,74
Geflügelfleisch	1.202	1.201,61	1.201,57	2,36	0,00	0,00
Lammfleisch	126	125,75	125,75	-6,03	0,00	0,00

Quelle: AGMEMOD Berechnungen.

Fazit

Im Rahmen der **Baseline** erhöhen sich die Anbaufläche und Erzeugung von Weizen. Diese Entwicklungen lassen sich mit den Veränderungen der Preisrelationen erklären. In den betrachteten Regionen EU-15, Frankreich und Deutschland ist das Ausmaß der Veränderungen unterschiedlich.¹² Die Preisrelationen zu den anderen Getreidearten führen dazu, dass Gerste am stärksten an Attraktivität verliert und daher die deutlichsten Rückgänge aufweist. Obwohl Mais aus dem Interventionssystem genommen wird und ein deutlicher Preisverfall zu verzeichnen ist, geht die Maiserzeugung den Projektionen zufolge unmittelbar nach dem Ausschluss aus der Intervention zurück, erholt sich aber im Projektions-

¹² Extremere Abweichungen bei der Darstellung der Ergebnisse für Frankreich und Deutschland wurden dadurch vermieden, dass das jeweilige Projektionsergebnis im Zieljahr auf den Durchschnitt der Jahre 2004 bis 2006 bezogen wird (vgl. auch FARMIS-Ergebnisse).

zeitraum.¹³ Raps weist in den AGMEMOD Projektionen zur **Baseline** deutliche Ausdehnungen aus, die aus der Erfüllung der europäischen Ziele zur Substitution von Dieselmotorkraftstoff durch Biodiesel resultieren.¹⁴

Auf die **Abschaffung der Flächenstilllegung** reagiert AGMEMOD auf Ebene des EU-15 Aggregats erwartungsgemäß mit einer Ausdehnung der Getreideanbauflächen, wobei Gerste mit 10 % am deutlichsten profitiert. Während die Rapsflächen um 4 % zurückgehen, wird in diesem Szenario bei Sonnenblumen eine Flächenausdehnung von 20 % ausgewiesen. Die mengenmäßig bedeutendste Ausdehnung ist allerdings bei Weizen zu beobachten.

Die Preis senkenden Effekte sind gering, da die aus dem Weltmarkt einwirkenden Einflüsse hoher Preise dominieren. Es kommt daher vor allem zu Anpassungen des Nettohandels. Das in den Berechnungen angenommene Preisniveau für Gerste (und im Vorfeld Mais) führt dazu, dass sich der Marktpreis in der Ausgangssituation „an der Interventionsschwelle“ bewegt. Die Abschaffung der Flächenstilllegung führt nur zu marginalen Preissenkungen.¹⁵

In Frankreich und Deutschland konzentrieren sich die Auswirkungen einer Aufhebung der Flächenstilllegung auf die Ausweitung der Getreideanbauflächen und hierbei auf die Erzeugung von Weizen, das Produkt mit dem höchsten Preis. Während das Ergebnis der Simulation für Frankreich eine fast proportionale Ausdehnung der Getreidearten ist, ergibt sich für Deutschland ein anderes Bild. Durch die Aufhebung der Flächenstilllegung werden in Deutschland etwa 0,32 Mio. ha Ackerfläche mobilisiert. Der Weizenanbau wird am stärksten von der Aufhebung der Flächenstilllegung begünstigt, aber auch das Gerste- und Roggenangebot wird ausgedehnt. Die Auswirkungen der Szenarien auf die tierische Erzeugung bleiben hingegen sehr gering.

¹³ Die zunehmende Verwendung von Mais als Energieträger zur Erzeugung von Ethanol, insbesondere in Frankreich, konnte im Rahmen dieser Analyse nicht berücksichtigt werden. Die den Projektionen zugrunde liegende Weltmarktpreisannahmen berücksichtigen die erwarteten Auswirkungen der Maisnachfrage zur Ethanolproduktion in den USA, konnten allerdings die aktuell extreme Volatilität der Märkte nicht berücksichtigen. In AGMEMOD werden der gesamte Komplex des Silomaisbedarfes zur Produktion von Biogas und seine Auswirkungen auf die Rinderhaltung nicht erfasst.

¹⁴ Die zuletzt verhaltene Entwicklung im Biofuels-Sektor aufgrund der veränderten Fördersituation in Deutschland wurde hinsichtlich der Effekte auf die Rohstoffherzeugung dadurch „kompensiert“, dass die Weltmarktpreise für pflanzliche Öle drastisch stiegen. An eine verbesserte Abbildung der Zusammenhänge auf den Energie- und Agrarmärkten wird im Modellverbund der ökonomischen Institute des vTI intensiv gearbeitet.

¹⁵ Die seit 2007 stark veränderte Weltmarktsituation ändert das Bild jedoch und führt auch für den Gerstemarkt zu Preisen oberhalb des Interventionspreises. Durch die günstigere Preisrelation ist davon auszugehen, dass die Gerstefläche hier (Wegfall der Flächenstilllegung) stärker zu Lasten anderer Ackerkulturen ausgedehnt wird.

Die Markteffekte der Senkung der Interventionspreise müssen von einer ähnlichen Perspektive aus betrachtet werden. Die Projektion des Szenarios „Abschaffung der Gersteintervention“ wirkt sich am deutlichsten auf die im Vorfeld gestützten Gerstepreise aus. Den Szenarioberechnungen zufolge sinkt der Gerstepreis in Frankreich, was eine Anbauflächeneinschränkung um 12 % induziert. Die Reaktion auf dem deutschen Markt ist bezüglich der Preisänderung ausgeprägter (+10 %), während die Gerstefläche weniger stark eingeschränkt (- 2,8 %) wird.

3.2 FARMIS-Ergebnisse

Im Betriebsgruppenmodell werden politikinduzierte Preisänderungen exogen vorgegeben. In Tabelle 3.10 sind die aus den AGMEMOD Projektionen abgeleiteten Preisänderungen für die FARMIS Analysen zwischen Zieljahr (2015) und Basisjahr (2004/5) ausgewiesen.

Die stärksten Preisänderungen ergeben sich in der Baseline. Weizen weist den stärksten Preisanstieg von 30 bis 40 % auf, während die Preise für Roggen und sonstiges Getreide (incl. Gerste) weniger ansteigen. Bei Mais ergeben sich durch faktische Abschaffung der Intervention Preissenkungen um 5 bis 10 %.

Zwischen Deutschland und Frankreich ergeben sich z. T. abweichende Preisentwicklungen, die u. a. auf unterschiedliche Preisniveaus im Basisjahr zurückzuführen sind. Die Zuckermarktreform wird in FARMIS mit deutlich höheren Preissenkungen in Deutschland und deutlich höheren Quotenkürzungen in Frankreich umgesetzt. Die partiellen Preiseffekte der Szenarien sind nur bei sonstigem Getreide und Ölsaaten stärker ausgeprägt; auch hier ergeben sich Unterschiede zwischen den beiden Ländern.

Tabelle 3.10: Preisänderungen, die in den verschiedenen Szenarien in FARMIS zugrunde gelegt werden (2014/15)¹⁶

Produkt	Deutschland			Frankreich		
	Baseline	Ohne Flächenstilllegung (FISt)	Ohne FISt Gersteintervention	Baseline	Ohne Flächenstilllegung (FISt)	Ohne FISt Gersteintervention
Pflanzliche Produkte¹⁾						
Weizen	% 40,15	39,44	39,57	31,32	31,11	31,34
Roggen	% 7,82	6,73	-3,91			
Mais	% -5,53	-5,53	1,05	-9,81	-9,81	-9,81
SonstGetreide	% 5,72	4,73	-5,67	0,90	-0,09	-7,98
Raps/NR-Raps	% 10,96	15,39	15,40	9,50	13,27	13,31
Hülsenfrüchte	% 5,65	5,65	5,65	-3,02	-3,02	-3,02
Zuckerrüben	% -34,30	-34,30	-34,30	-3,50	-3,50	-3,50
Tierische Produkte¹⁾						
Milch	% -2,23	-2,23	-2,23	-3,80	-3,81	-3,82
Rindfleisch	% 1,85	1,85	1,85	3,07	2,99	2,55
Schweinefleisch/Ferkel	% -5,25	-5,40	-6,28	-1,66	-2,00	-3,90
Schafffleisch	% 0,74	0,70	0,54	3,58	3,57	3,53
Eier/Geflügel	% -16,53	-16,54	-16,62	-5,63	-5,64	-5,69
Futtermittel¹⁾						
Energiereiche	% 12,61	11,67	3,38	6,98	6,15	-0,12
Eiweißreiche	% 5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65
Sonstige	% 12,61	11,67	3,38	6,98	6,15	-0,12
Milchleistungsfutter	% 5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65
Milchaustauscher	% 5,65	5,65	5,65	5,65	5,65	5,65
Parameter						
Inflationsrate ²⁾		1,00958		1,00958		
Zuckerrübenquote ¹⁾	%	-8,4		-22,0		

1) Änderungen im Zieljahr zum Basisjahr.

2) Wachstumsrate.

Quelle: AGMEMOD.

3.2.1 Entwicklung in der Baseline

Deutschland

Durch den starken Preisanstieg bei Weizen wird dessen Anbaufläche um 21,8 % ausgedehnt (Tabelle 3.11). Bei Gerste und Roggen, bei denen ein geringer Preisanstieg unterstellt wird, ist eine Reduzierung der Anbauflächen zwischen 11 und 12 % zu verzeichnen. Durch die mit Abschaffung der Maisintervention induzierte Preissenkung wird die Körnermaisfläche um 13 % eingeschränkt.

¹⁶ Die Änderungsraten in FARMIS beziehen sich nur auf das Wirtschaftsjahr 2004/05, da die Änderungsraten mit den Preisen im Basisjahr konsistent sein müssen.

Tabelle 3.11: Entwicklung von Produktion und Einkommen in der Baseline (2014/15) (Deutschland und Frankreich)

		Deutschland			Frankreich		
		Basisjahr 2004/05	Baseline	Baseline % Basisjahr	Basisjahr	Baseline	Baseline % Basisjahr
Produktionswert							
Insgesamt	Mio. €	32.675	34.155	4,5	47.478	50.256	5,9
Pflanzliche Produkte	Mio. €	12.544	14.558	16,1	23.777	26.471	11,3
Tierische Produkte	Mio. €	20.131	19.597	-2,7	23.700	23.785	0,4
Vorleistungen							
Variable Kosten	Mio. €	-19.728	-20.647	4,7	-22.567	-25.444	12,8
Sonstige Kosten	Mio. €	-3.871	-4.299	11,1	-5.712	-6.344	11,1
Abschreibung	Mio. €	-4.909	-5.999	22,2	-8.255	-10.219	23,8
Zinsen	Mio. €	-1.114	-1.064	-4,5	-1.524	-1.471	-3,5
Fremdlöhne	Mio. €	-2.748	-3.344	21,7	-2.492	-4.167	67,2
Subventionen							
Insgesamt	Mio. €	6.350	7.069	11,3	9.153	9.496	3,8
Direktzahlungen	Mio. €	4.228	4.994	18,1	6.966	7.635	9,6
Einkommen							
NWSf	Mio. €	13.976	14.121	1,0	20.781	18.505	-11,0
NWSf/AK	1.000 €	29	35	18,4	29	29	-1,0
Anbaufläche							
Getreide	1.000 ha	6.845	7.096	3,7	9.528	9.629	1,1
Weichweizen	1.000 ha	3.106	3.783	21,8	4.924	5.766	17,1
Gerste	1.000 ha	2.061	1.840	-10,7	1.664	1.358	-18,4
Roggen	1.000 ha	596	524	-12,1	30	23	-22,8
Mais ¹⁾	1.000 ha	279	242	-13,3	1.853	1.486	-19,8
Ölsaaten insg.	1.000 ha	1.422	1.333	-6,2	1.931	1.705	-11,7
Food-Ölsaaten	1.000 ha	1.103	982	-11,0	1.733	1.484	-14,4
NR-Ölsaaten	1.000 ha	319	352	10,2	198	221	11,3
Hülsenfrüchte	1.000 ha	211	170	-19,7	488	349	-28,6
Kartoffeln	1.000 ha	275	293	6,7	152	161	6,0
Zuckerrüben	1.000 ha	456	355	-22,2	340	225	-33,8
Ackerfutter insg.	1.000 ha	1.754	1.754	0,0	5.309	5.433	2,3
Silomais	1.000 ha	1.302	1.203	-7,6	1.586	1.411	-11,0
Sonstiges	1.000 ha	452	550	21,8	3.723	4.022	8,0
Flächenstilllegung insg. ²⁾	1.000 ha	1.138	1.001	-12,1	1.245	1.134	-9,0
obligatorisch	1.000 ha	728	715	-1,8	967	1.014	4,9
freiwillig	1.000 ha	91	66	-27,6	80	50	-38,0
Mulchflächen	1.000 ha		42			70	
Grünland	1.000 ha	4.207	4.207	0,0	6.345	6.344	0,0
intensiv	1.000 ha	2.939	2.649	-9,9	4.022	3.476	-13,6
extensiv	1.000 ha	1.261	1.509	19,7	1.725	2.201	27,5
Brache	1.000 ha	24	24	2,0	45	276	515,2
LF	1.000 ha	16.344	16.344	0,0	26.700	26.468	-0,9
Tierhaltung							
Milchkühe	1.000 St.	4.310	3.833	-11,1	4.413	3.860	-12,5
Mutterkühe	1.000 St.	470	360	-23,4	3.451	3.368	-2,4
Mastbullen ³⁾	1.000 St.	1.748	1.442	-17,5	1.239	959	-22,6
Mastschweine ³⁾	1.000 St.	52.357	50.602	-3,4	26.364	27.391	3,9
Arbeitskräfte							
Insgesamt	1.000 AK	477	407	-14,7	711	640	-10,0
Fam-Ak	1.000 AK	317	227	-28,5	527	377	-28,4
Produktion							
Getreide	1.000 t	47.400	54.840	15,7	71.022	83.168	17,1
Weizen	1.000 t	23.728	31.247	31,7	37.704	51.734	37,2
Raps	1.000 t	3.594	3.651	1,6	3.543	3.607	1,8
NR-Ölsaaten	1.000 t	1.350	1.599	18,4	696	890	27,8
Milch	1.000 t	29.482	29.920	1,5	27.478	27.493	0,1
Rindfleisch	1.000 t	1.167	984	-15,7	1.446	1.369	-5,3
Schweinefleisch	1.000 t	4.859	4.948	1,8	2.330	2.551	9,5

1) In FARMIS ist in der Anbaufläche für Mais lediglich der Körnermaisfläche berücksichtigt. 2) Inkl. NR-Anbau auf Stilllegungsflächen. 3) Jahresproduktion.
Quelle: FARMIS 2008.

Die Getreidefläche nimmt um 251.000 ha bzw. 3,7 % zu. Die Flächenausdehnung geht zu Lasten von Zuckerrüben (Flächeneinschränkung durch Quotenkürzung im Rahmen der Zuckermarktreform), von Silomais und der Flächenstilllegung.

Die Anbaufläche von Food-Ölsaaten nimmt um 11 % ab, was auf folgende Einflussfaktoren zurückzuführen ist. Zum einen verlieren sie aufgrund der geringen Preiserhöhungen an Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Weizen. Zum anderen wird im Zusammenhang mit der Entkopplung die „Energiepflanzenprämie“ nur noch beim NR-Anbau auf Nicht-Stilllegungsflächen gewährt, weshalb der Anbau auf „Hauptkulturflächen“ verlagert wird, was eine stärkere Flächenkonkurrenz mit Food-Ölsaaten induziert. Der durch die Zusatzprämie begünstigte NR-Anbau auf Nichtstilllegungsflächen nimmt um 10,2 % zu.

Die Ackerfutter- und Grünlandfläche bleibt unverändert. Allerdings ergibt sich bei Ackerfutter eine Zurückdrängung von Silomais durch sonstiges Ackerfutter. Bei Grünland ist eine zunehmende Extensivierung zu erwarten, die mit der abnehmenden Raufutternachfrage zusammenhängt. Mulchflächen nehmen nur einen bescheidenen Umfang ein.

Der Umfang der Milchviehhaltung nimmt aufgrund der Milchleistungssteigerung bei nur geringfügig aufgestockter Milchquote um 11,1 % ab. Aufgrund des nur geringen Preisanstiegs für Rindfleisch büßen Mastbullen und Mutterkühe an Wettbewerbsfähigkeit ein; ihr Produktionsumfang wird um 18 bzw. 23 % eingeschränkt. Im Vergleich dazu nimmt die Mastschweinehaltung mit 2,8 % nur relativ wenig ab.

Infolge Anbauflächenausweitung des ertragsstärkeren Weizens sowie des Ertragszuwachses über einen Zeitraum von elf Jahren nimmt die Getreideerzeugung um 15,7 % zu. Mit 31,7 % nimmt die Weizenerzeugung am stärksten zu. Da die Produktionsmengen der sonstigen Getreidearten tendenziell leicht zurückgehen, sind die in der Studie der EU-Kommission angedeuteten Überschussprobleme bei Gerste in Deutschland eher unwahrscheinlich (s. Anhang). Die Rindfleischerzeugung nimmt mit 16 % relativ stark ab, was neben der Einschränkung des Milchkuhbestandes auf die Vollentkopplung der Tierprämien zurückzuführen ist. Hingegen steigt die Schweinefleischmenge leicht an.

Mengen- und Preisänderungen führen zu einem Anstieg des Produktionswertes um 4,5 %, wobei sich deutliche Unterschiede zwischen pflanzlichen (+16,1 %) und tierischen Produkten (-2,7 %) ergeben.

Der Zuwachs beim Produktionswert wird durch Kostensteigerungen und Prämienkürzung infolge der 13 %-igen Modulation weitgehend aufgezehrt, so dass nur ein geringer positiver Einkommenseffekt (NWSf) von 1 % verbleibt.

Die unterschiedliche Produktpreisentwicklung führt zu sehr unterschiedlichen Einkommenseffekten zwischen den Betriebsformen (Tabelle 3.13): In Ackerbau-, Futterbau- und

Gemischtbetrieben zeichnet sich ein Zuwachs der Nettowertschöpfung um 4 bis 5 % ab. In Veredlungsbetrieben treten hingegen Einkommenseinbußen von 4,5 % und in der Gruppe der „Sonstigen“ sogar von 11,6 % auf.

In den Regionen Mitte und Süd zeichnen sich leichte Einkommensrückgänge ab, ein leichter Zuwachs in Region Nord und ein deutlicher Anstieg (8,9 %) in Region Ost.

Frankreich

Im Vergleich zu Deutschland fällt der Preisanstieg für Getreide in Frankreich niedriger aus. Lediglich für Weizen kommt es zu einem Preisanstieg von 31 %, während die Preise für die übrigen Getreidearten nur schwach ansteigen (Tabelle 3.10). Die Getreidefläche wird nur geringfügig (1,1 %) ausgedehnt (Tabelle 3.11). Der Anbauumfang für Weizen nimmt um 17,1 % zu, wohingegen die Gerstefläche um 18,4% abnimmt. Dem Körnermais-anbau kommt in Frankreich mit 1,85 Mio. ha im Basisjahr eine bedeutende Rolle zu. Aufgrund des Preisrückganges infolge der Abschaffung der Maisintervention wird die Anbaufläche um 19,8 % eingeschränkt. Die Ölsaatenfläche nimmt um 11,7 % ab, wobei eine Zunahme der Food- zulasten der NR-Ölsaaten zu verzeichnen ist.

In der Baseline werden ca. 70.000 ha als Mulchfläche bewirtschaftet und weitere 276.000 ha fallen außerhalb der Pflegeverpflichtung brach. Wie auch in Deutschland ist ein zunehmender Trend zur Extensivierung der Grünlandflächen festzustellen.

Die Tierbestände nehmen im Vergleich zu Deutschland weniger stark ab. Dies lässt sich zum einen durch die Teilentkopplung der Mutterkuhprämien in Frankreich erklären, zum anderen auf die günstigere Entwicklung der Fleischpreise.

Insgesamt wird ein Produktionswert von 50,3 Mrd. erzielt, dies sind 5,9 % mehr als im Basisjahr. Diesem Anstieg stehen stärkere Kostensteigerungen als in Deutschland gegenüber, woraus sich deutliche Einkommenseinbußen von 11 % ergeben. Der stärkste Rückgang der Nettowertschöpfung ist dabei in den Regionen Südwest, Südost und Mitte zu verzeichnen (Tabelle 3.15). Mit Ausnahme der Veredlungsbetriebe sind in allen anderen Betriebsformen Einkommenseinbußen zu erwarten, die in Futterbaubetrieben am stärksten ausgeprägt sind.

3.2.2 Szenario Aufhebung der Flächenstilllegung

Deutschland

Mit der Aufhebung der Stilllegungsverpflichtung werden die obligatorisch stillgelegten Flächen wieder in Produktion genommen und es verbleiben nur noch 92.000 ha freiwillig stillgelegte Flächen, vornehmlich auf ungünstigen Standorten. Mit dieser Maßnahme werden 0,69 Mio. ha. Ackerfläche mobilisiert, die zu zwei Drittel für Getreide und zu 22% für Raps genutzt werden (Tabelle 3.12). Getreidearten, die infolge der Veränderung der Preisrelation in der Baseline eingeschränkt wurden, werden bei Aufhebung der Flächenstilllegung etwas stärker ausgedehnt (Gerste um 7,5 %, Roggen um 9,2 %, Mais um 9,6 %). Die Getreideerzeugung nimmt um 6,4 % zu, wodurch mit dieser Maßnahme ein Beitrag zur Verringerung der derzeitigen und auch mittelfristig zu erwartenden angespannten Marktlage geleistet werden kann.

Das erweiterte Flächenpotential kommt auch der Food-Ölsaatenanzucht zugute, die um 158.000 ha ausgedehnt wird. Hingegen bleibt die NR-Ölsaatenfläche nahezu konstant, die sich durch Förderung über die NR-Zusatzprämie auf Nichtstilllegungsflächen konzentriert.

Die Hülsenfruchtfläche wird ebenfalls um 11,8 % ausgedehnt. Zu erwarten ist ferner eine leichte Zunahme der Ackerfutterfläche, die einen geringfügigen Anstieg der Rindfleischherzeugung um 0,5 % ermöglicht. Die Mulch- und Brachflächen nehmen zwar zu, sind aber vom Gesamtumfang eher unbedeutend.

Durch Aufhebung der Flächenstilllegung steigt der Produktionswert der pflanzlichen Produktion um 600 Mio. € an. Trotz eines Anstiegs der variablen Kosten verbleibt ein positiver Einkommenseffekt von 1,1 % der NWSf.

... Unterschiede nach Betriebsformen und Regionen

Analog zur Baseline wird die Getreidefläche und -erzeugung in der Region Nord mit 7,8 % am stärksten ausgedehnt (Tabelle 3.13). Die Ölsaatenfläche wird in allen Regionen um 9 bis 14 % ausgedehnt. Neben den vorgenannten Ackerkulturen wird auch die „sonstige“ Ackerfutterfläche um 6,5 % ausgedehnt, die der Mutterkuhhaltung zugute kommt.

Bei den Einkommen zeichnen sich Zunahmen von 0,4 bis 0,8 % in Region Nord, Süd und Mitte ab. In Region Ost werden in größerem Umfang Ackerflächen mobilisiert und es ergibt sich ein stärkerer Einkommenszuwachs von 2,7 %. In Futterbaubetrieben ist ein leichter Einkommensrückgang zu erwarten. Aufgrund der stärkeren Zunahme der pflanzlichen Erzeugung steigen die Einkommen in Gemischt- und Ackerbaubetrieben um 2,2 bzw. 2,9 % an.

Tabelle 3.12: Sektorergebnisse Deutschland (2014/15)

		Baseline 2004/05	Ohne FISt % Baseline	Ohne FISt/GersteInt % Baseline	Ohne NR Prämie ²⁾ % Baseline	Ohne FISt	Ohne FISt/GersteInt % oFISt
Produktionswert							
Insgesamt	Mio. €	34.155	1,7	1,1	0,1	34.741	-0,6
Pflanzliche Produkte	Mio. €	14.558	4,1	3,0	0,2	15.158	-1,1
Tierische Produkte	Mio. €	19.597	-0,1	-0,4	0,0	19.584	-0,3
Vorleistungen							
Variable Kosten	Mio. €	-20.647	1,8	1,5	0,1	-21.012	-0,2
Sonstige Kosten	Mio. €	-4.299				-4.299	
Abschreibung	Mio. €	-5.999	1,2	1,2	0,1	-6.073	0,0
Zinsen	Mio. €	-1.064	1,3	1,2	0,1	-1.077	-0,1
Fremdlöhne	Mio. €	-3.344	2,3	2,2	0,1	-3.420	-0,1
Subventionen							
Insgesamt	Mio. €	7.069	0,2	0,1	-0,1	7.081	0,0
Direktzahlungen	Mio. €	4.994	-0,1	-0,1	-0,1	4.990	0,0
Einkommen							
NWSf	Mio. €	14.121	1,1	-0,1	0,0	14.281	-1,2
NWSf/AK	1.000 €	35	0,2	-1,0	0,0	35	-1,2
Anbaufläche							
Getreide	1.000 ha	7.096	6,5	5,1	0,4	7.556	-1,3
Weichweizen	1.000 ha	3.783	5,0	7,2	0,3	3.970	2,1
Gerste	1.000 ha	1.840	7,5	0,2	0,5	1.978	-6,8
Roggen	1.000 ha	524	9,2	2,5	0,6	572	-6,1
Mais ¹⁾	1.000 ha	242	9,6	21,7	0,3	266	11,0
Ölsaaten insg.	1.000 ha	1.333	11,8	15,6	0,3	1.491	3,4
Food-Ölsaaten	1.000 ha	982	16,1	20,1	0,8	1.140	3,4
NR-Ölsaaten	1.000 ha	352	-0,3	2,9	-1,1	351	3,2
Hülsenfrüchte	1.000 ha	170	11,3	15,8	1,2	189	4,0
Kartoffeln	1.000 ha	293	1,0	1,3	0,0	296	0,4
Zuckerrüben	1.000 ha	355	0,0	0,0	0,0	355	0,0
Ackerfutter insg.	1.000 ha	1.754	2,7	4,0	0,1	1.802	1,2
Silomais	1.000 ha	1.203	1,1	1,6	0,1	1.216	0,6
Sonstiges	1.000 ha	550	6,5	9,2	0,3	586	2,6
Flächenstilllegung insg. ²⁾	1.000 ha	1.001	-90,8	-89,3	0,1	92	15,9
obligatorisch	1.000 ha	715	-100,0	-100,0	-5,5		
freiwillig	1.000 ha	66	40,7	63,1	1,2	92	15,9
Mulchflächen	1.000 ha	42	24,2	28,4	1,3	52	3,4
Grünland	1.000 ha	4.207	0,0	0,0	0,0	4.207	
intensiv	1.000 ha	2.649	-1,1	-1,1	-0,1	2.619	0,1
extensiv	1.000 ha	1.509	1,3	1,1	0,1	1.529	-0,3
Brache	1.000 ha	24	3,8	7,6	0,0	25	3,6
LF	1.000 ha	16.344	0,0	0,0	0,0	16.343	0,0
Tierhaltung							
Milchkühe	1.000 St.	3.833	0,0	0,0	0,0	3.833	0,0
Mutterkühe	1.000 St.	360	1,5	2,3	0,1	365	0,8
Mastbullen ³⁾	1.000 St.	1.442	0,7	1,1	0,0	1.452	0,4
Mastschweine ³⁾	1.000 St.	50.602	-0,4	-0,4	0,0	50.416	-0,1
Arbeitskräfte							
Insgesamt	1.000 AK	407	1,0	0,9	0,1	411	0,0
Fam-Ak	1.000 AK	227				227	
Produktion							
Getreide	1.000 t	54.840	6,4	5,4	0,4	58.322	-0,9
Weizen	1.000 t	31.247	5,0	7,2	0,3	32.797	2,1
Raps	1.000 t	3.651	16,1	19,7	0,7	4.240	3,0
NR-Ölsaaten	1.000 t	1.599	-0,1	3,1	-1,1	1.598	3,2
Milch	1.000 t	29.920	0,0	0,0	0,0	29.920	0,0
Rindfleisch	1.000 t	984	0,5	0,8	0,0	988	0,3
Schweinefleisch	1.000 t	4.948	-0,4	-0,5	0,0	4.930	-0,1

1) In FARMIS ist in der Anbaufläche für Mais lediglich der Körnermaisfläche berücksichtigt. 2) Inkl. NR-Anbau auf Stilllegungsflächen. 3) Jahresproduktion.

2) Rahmenbedingungen der Baseline.

Quelle: FARMIS 2008.

Tabelle 3.13: Änderungen der Produktion und Einkommen nach Regionen und Betriebsformen (Deutschland) (2014/15)

	NWSf	Getreide	Weizen	Ölsaaten	Getreide- produktion	Mutter- kühe
	Mio. €	1.000 ha	1.000 ha	1.000 ha	1.000 t	1.000 St
Baseline (abs)						
Nord	5.285	2.032	1.114	269	16.651	78
Süd	3.758	1.737	795	173	13.119	70
Mitte	1.217	553	294	88	3.990	49
Ost	3.861	2.774	1.580	802	21.079	164
Futterbau	4.768	966	371	93	6.718	187
Ackerbau	4.147	3.890	2.345	797	31.167	89
Gemischt	1.792	1.194	602	284	8.764	67
Veredlung	1.808	992	439	157	7.822	11
Sonstige	1.606	54	27	3	369	5
Insgesamt	14.121	7.096	3.783	1.334	54.840	360
Baseline zum Basisjahr %						
Nord	0,5	5,0	22,2	-7,9	17,1	-22,1
Süd	-3,7	3,6	23,5	-8,6	15,5	-17,1
Mitte	-4,1	4,5	23,5	-8,6	17,0	-22,1
Ost	8,9	2,7	20,3	-4,8	14,5	-26,7
Futterbau	4,6	1,0	21,3	-9,1	13,1	-19,7
Ackerbau	4,3	5,5	22,0	-6,5	17,4	-27,2
Gemischt	4,0	0,5	19,3	-4,7	12,3	-27,3
Veredlung	-4,9	3,1	24,1	-5,3	14,8	-27,4
Sonstige	-11,6	12,1	30,3	-12,1	25,0	-15,3
Insgesamt	1,0	3,7	21,8	-6,2	15,7	-23,4
Szenario: Ohne Flächenstilllegung zur Baseline						
Nord	0,6	7,8	6,1	8,5	7,6	1,5
Süd	0,4	6,1	4,9	10,2	6,1	1,8
Mitte	0,8	5,9	4,7	14,1	5,8	0,7
Ost	2,7	5,9	4,3	13,0	5,7	1,5
Futterbau	-0,2	7,9	6,5	11,7	7,9	0,4
Ackerbau	2,9	5,8	4,5	11,4	5,7	2,9
Gemischt	2,2	8,1	6,4	14,8	8,0	2,1
Veredlung	0,5	6,1	4,6	8,5	6,0	4,9
Sonstige	0,0	0,5	-0,1	6,3	0,1	0,0
Insgesamt	1,1	6,5	5,0	11,8	6,4	1,5
Szenario: Senkung Getreideinterventionspreis zu ohne Flächenstilllegung						
Nord	-1,1	-1,0	2,2	3,7	-0,7	0,8
Süd	-1,3	-1,0	2,2	4,3	-0,5	1,0
Mitte	-1,1	-1,4	2,3	4,1	-1,0	0,7
Ost	-1,3	-1,6	2,0	3,0	-1,3	0,7
Futterbau	-0,5	-1,8	2,6	4,3	-1,4	0,5
Ackerbau	-1,6	-1,1	2,0	3,1	-0,7	0,9
Gemischt	-1,5	-1,7	2,2	3,3	-1,4	1,2
Veredlung	-2,9	-1,0	2,7	4,5	-0,6	2,3
Sonstige	-0,1	-1,0	1,9	2,9	-0,5	0,3
Insgesamt	-1,2	-1,3	2,1	3,4	-0,9	0,8

Quelle: FARMIS 2008.

Frankreich

In Frankreich nimmt die obligatorische Flächenstilllegung in der Baseline einen Umfang von 1 Mio. ha ein. Bei der Abschaffung der Stilllegungsverpflichtung nimmt der Umfang der freiwilligen Stilllegung von 40.000 auf 70.000 ha zu und gleichzeitig nimmt die Mulchfläche um die Hälfte sowie der Brachflächen um ein Drittel zu (Tabelle 3.14). Dies deutet darauf hin, dass in Frankreich ertragsschwache Flächen vorhanden sind, auf denen bei den zugrundeliegenden Preisbedingungen der Anbau von Ackerkulturen nicht wirtschaftlich ist.

Die Getreidefläche nimmt um 500.000 ha zu, dies sind 5,2 % mehr als in der Baseline. Daraus resultiert ein Anstieg der Getreideproduktion um 5,1 % auf ca. 87,4 Mio. t. Wie in Tabelle 3.14 dargestellt, nehmen auch in Frankreich die Anbauflächen der verschiedenen Getreidearten mit 4,6 bis 5,3 % relativ gleichmäßig zu. Hingegen nimmt die mit nachwachsenden Rohstoffen bestellte Fläche nur um 3,5 % zu, während die Food Ölsaatenfläche um 17,5 % ausgedehnt wird. Die Hülsenfruchtfläche wird um 10 % ausgeweitet; wie auch in Deutschland bleibt deren Flächenanteil relativ gering.

Durch die Abschaffung der Stilllegungsverpflichtung ist eine leichte Ausdehnung von sonstigem Ackerfutter zu erwarten. Dies begünstigt wiederum die Mutterkuhhaltung, die um 0,6 % ausgedehnt wird. Bei den sonstigen Tierhaltungsverfahren sind keine signifikanten Änderungen der Produktionsumfänge zu erwarten.

Der Produktionswert steigt insgesamt um 1,4 % an. Durch Teilkopplung der Mutterkuh- und Ackerkulturprämien nehmen die Direktzahlungen um 0,7 % zu. Insgesamt ergibt sich ein positiver Einkommenseffekt von 1,1 %.

... Unterschiede nach Betriebsformen und Regionen

Die Getreidefläche wird in den Regionen Mitte und Südwest mit knapp 7 % am stärksten ausgedehnt. Auch in den Regionen West und Südwest ist ein Anstieg von 5,2 bzw. 5,8 % zu verzeichnen (Tabelle 3.15). Bei Ölsaaten ist eine Zunahme von 8,5% in Region Nord und von 13 bis 19 % in den anderen Regionen zu erwarten.

Bei den Einkommen treten nur in der Region Mitte (3,2 %) und Ackerbaubetrieben (3,7 %) etwas stärkere Zuwächse auf. In den Futterbau- und Veredlungsbetrieben zeichnen sich hingegen leichte Einbußen ab.

Tabelle 3.14: Sektorergebnisse Frankreich (2014/15)

		Baseline (2004/05)	Ohne FIST % Baseline	Ohne FIST/GersteInt % Baseline	Ohne FIST	Ohne FIST/GersteInt % oFIST
Produktionswert						
Insgesamt	Mio. €	50.256	1,4	1,1	50.968	-0,3
Pflanzliche Produkte	Mio. €	26.471	2,7	2,4	27.187	-0,3
Tierische Produkte	Mio. €	23.785	0,0	-0,4	23.782	-0,4
Vorleistungen						
Variable Kosten	Mio. €	-25.444	1,7	1,4	-25.889	-0,3
Sonstige Kosten	Mio. €	-6.344			-6.344	
Abschreibung	Mio. €	-10.219	1,2	1,2	-10.346	-0,1
Zinsen	Mio. €	-1.471	1,1	0,9	-1.486	-0,1
Fremdlöhne	Mio. €	-4.167	1,8	1,7	-4.241	-0,1
Subventionen						
Insgesamt	Mio. €	9.496	0,6	0,5	9.551	0,0
Direktzahlungen	Mio. €	7.635	0,7	0,6	7.688	0,0
Einkommen						
NWSf	Mio. €	18.505	1,1	0,5	18.700	-0,5
NWSf/AK	1.000 €	29	0,4	-0,1	29	-0,5
Anbaufläche						
Getreide	1.000 ha	9.629	5,2	4,4	10.129	-0,7
Weichweizen	1.000 ha	5.766	4,5	5,3	6.024	0,8
Gerste	1.000 ha	1.358	6,0	-1,4	1.439	-7,0
Roggen	1.000 ha	23	7,9	9,0	25	1,0
Mais ¹⁾	1.000 ha	1.486	6,7	7,2	1.586	0,5
Ölsaaten insg.	1.000 ha	1.705	15,7	17,1	1.972	1,3
Food-Ölsaaten	1.000 ha	1.484	17,5	19,0	1.743	1,3
NR-Ölsaaten	1.000 ha	221	3,5	4,7	228	1,2
Hülsenfrüchte	1.000 ha	349	10,3	11,6	385	1,1
Kartoffeln	1.000 ha	161	0,2	0,3	162	0,0
Zuckerrüben	1.000 ha	225	0,0	0,0	225	0,0
Ackerfutter insg.	1.000 ha	5.433	1,7	2,2	5.526	0,5
Silomais	1.000 ha	1.411	0,4	0,4	1.417	0,1
Sonstiges	1.000 ha	4.022	2,2	2,8	4.109	0,6
Flächenstilllegung insg. ²⁾	1.000 ha	1.134	-93,9	-93,8	69	1,1
obligatorisch	1.000 ha	1.014	-100,0	-100,0		
freiwillig	1.000 ha	50	40,2	41,8	69	1,1
Mulchflächen	1.000 ha	70	53,5	61,0	107	4,9
Grünland	1.000 ha	6.344	0,0	0,0	6.344	0,0
intensiv	1.000 ha	3.476	-1,5	-1,7	3.426	-0,3
extensiv	1.000 ha	2.201	0,6	0,8	2.214	0,2
Brache	1.000 ha	276	35,8	41,0	375	3,8
LF	1.000 ha	26.468	-0,4	-0,4	26.369	-0,1
Tierhaltung						
Milchkühe	1.000 St.	3.860	0,0	0,0	3.861	0,0
Mutterkühe	1.000 St.	3.368	0,6	0,7	3.387	0,1
Mastbullen ³⁾	1.000 St.	959	-0,1	-0,4	958	-0,4
Mastschweine ³⁾	1.000 St.	27.391	-0,3	-1,7	27.309	-1,4
Arbeitskräfte						
Insgesamt	1.000 AK	640	0,7	0,6	644	0,0
Fam-Ak	1.000 AK	377	0,0	0,0	377	0,0
Produktion						
Getreide	1.000 t	83.168	5,1	4,6	87.379	-0,4
Weizen	1.000 t	51.734	4,3	5,2	53.961	0,8
Raps	1.000 t	3.607	17,5	19,3	4.237	1,6
NR-Ölsaaten	1.000 t	890	3,1	4,4	917	1,3
Milch	1.000 t	27.493	0,0	0,0	27.498	0,0
Rindfleisch	1.000 t	1.369	0,1	-0,1	1.369	-0,2
Schweinefleisch	1.000 t	2.551	-0,3	-1,8	2.543	-1,5

1) In FARMIS ist in der Anbaufläche für Mais lediglich der Körnermaisfläche berücksichtigt. 2) Inkl. NR-Anbau auf Stilllegungsflächen.

3) Jahresproduktion.

Quelle: FARMIS 2008.

Tabelle 3.15: Änderungen der Produktion und Einkommen nach Regionen und Betriebsformen (Frankreich) (2014/15)

	NWSf	Getreide	Weizen	Ölsaaten	Getreide- produktion	Mutter- kühe
	Mio. €	1.000 ha	1.000 ha	1.000 ha	1.000 t	1.000 St
Baseline (abs)						
Nord	4.162	2.235	1.711	280	22.427	169
Mitte	3.164	2.580	1.669	575	21.647	1.341
Ost	1.070	707	376	140	6.544	116
West	4.913	1.555	1.053	113	12.793	646
Südost	2.076	523	146	74	3.689	216
Südwest	3.087	2.029	812	523	16.065	845
Futterbau	3.790	1.381	822	46	10.069	2.712
Ackerbau	5.238	6.272	3.767	1.357	56.095	455
Gemischt	5.311	275	116	56	2.011	97
Veredlung	2.734	487	243	53	4.164	44
Sonstige	1.433	1.213	818	192	10.829	60
Insgesamt	18.505	9.629	5.766	1.705	83.168	3.368
Baseline zum Basisjahr %						
Nord	-0,2	6,1	17,9	-8,1	25,0	-3,9
Mitte	-13,5	0,0	14,2	-14,3	16,8	-6,0
Ost	-6,0	-0,4	20,8	-7,0	14,7	-8,1
West	-5,9	4,1	18,6	-16,6	20,1	2,9
Südost	-19,7	-6,7	16,7	-9,3	5,4	-2,7
Südwest	-22,0	-2,4	18,0	-11,2	9,4	1,0
Futterbau	-23,2	-1,1	17,9	-12,0	16,9	-3,1
Ackerbau	-4,6	1,8	16,8	-12,1	17,6	0,5
Gemischt	-14,3	-1,0	19,3	-8,3	12,5	-0,1
Veredlung	0,7	-3,5	16,8	-14,2	9,6	0,5
Sonstige	-0,8	2,2	17,6	-9,2	18,9	-1,2
Insgesamt	-11,0	1,1	17,1	-11,7	17,1	-2,4
Szenario: Ohne Flächenstilllegung zur Baseline						
Nord	0,8	2,6	2,2	8,5	2,5	0,8
Mitte	3,2	6,9	6,3	19,1	7,0	0,3
Ost	1,5	4,4	3,9	13,2	4,3	-0,1
West	-0,1	5,2	4,3	14,7	5,2	1,1
Südost	0,5	6,7	5,5	16,2	7,0	0,5
Südwest	1,2	5,8	5,9	16,5	5,9	0,8
Futterbau	-0,2	2,8	3,1	7,4	3,2	0,2
Ackerbau	3,7	5,7	4,9	16,7	5,4	2,0
Gemischt	0,0	6,7	5,5	12,2	6,8	1,8
Veredlung	-0,2	6,4	5,4	13,6	6,4	2,0
Sonstige	1,1	4,5	3,7	11,6	4,3	2,1
Insgesamt	1,1	5,2	4,5	15,7	5,1	0,6
Szenario: Senkung Getreideinterventionspreis zu ohne Flächenstilllegung						
Nord	-0,4	-0,8	0,8	1,7	0,1	-0,6
Mitte	-0,6	-0,8	1,0	1,7	0,2	-0,5
Ost	-0,7	-0,8	1,3	2,2	0,1	-0,5
West	-0,8	-0,5	0,6	0,9	0,0	-0,3
Südost	-0,1	-0,6	0,6	0,4	0,1	-0,4
Südwest	-0,3	-0,6	0,5	0,6	0,2	-0,3
Futterbau	-0,3	-1,5	0,8	1,4	0,1	-1,0
Ackerbau	-0,8	-0,6	0,8	1,3	0,1	-0,4
Gemischt	0,0	-0,5	0,8	1,4	0,1	-0,3
Veredlung	-1,2	-0,5	0,6	0,9	0,0	-0,3
Sonstige	-0,5	-0,6	0,9	1,5	-0,1	-0,3
Insgesamt	-0,5	-0,7	0,8	1,3	0,1	-0,4

Quelle: FARMIS 2008.

3.2.3 Szenario Abschaffung der Gersteintervention

Durch die Abschaffung der Gersteintervention sinkt der Erzeugerpreis für Gerste um 5,7 % in Deutschland bzw. um 8 % in Frankreich gegenüber dem Basisjahr (s. Tabelle 3.10). Darüber hinaus wird unterstellt, dass keine obligatorische Stilllegungsverpflichtung besteht.

Deutschland

Der Preisrückgang für Gerste überträgt sich nach den AGMEMOD Projektionen auch auf Roggen und sonstiges Getreide. Die Wettbewerbsfähigkeit dieser Getreidearten verringert sich, was eine Flächeneinschränkung um 6,8 bzw. 6,1 % zur Folge hat. Die Preisrelation verändert sich zugunsten von Weizen und Körnermais, was sich in Flächenausdehnungen um 2,1 bzw. 11 % niederschlägt (Tabelle 3.12).

Auf ungünstigen Standorten zeigt sich eine leichte Zunahme der Flächenstilllegung (+15,9 %). Mit Bezug zum Basisjahr wird diese in der Tabelle als „freiwillige“ Stilllegung bezeichnet, was unter Bedingungen der Baseline mit Mulchflächen gleichzusetzen ist.

Da der Ackerfutterbau ebenfalls leicht ausgedehnt wird, nimmt der Umfang der Mutterkühe und Mastbullen leicht zu. Auf regionaler Ebene sind keine ausgeprägten Verschiebungen der Flächennutzung und Mutterkuhhaltung zu erwarten.

Die Preissenkung führt zu einem Rückgang des Produktionswertes von 0,6 %. Die partiellen Einkommenseinbußen belaufen sich auf 1,2 %. Im Vergleich zur regionalen Ebene treten stärkere Einkommenseffekte nur zwischen den Betriebsformen auf: Futterbau- und sonstige Betriebe weisen Einbußen von 0,5 % auf, während sie sich in Ackerbau- und Gemischtbetrieben auf etwa 1,6% und in Veredlungsbetrieben auf 2,0% belaufen (Tabelle 3.13).

Frankreich

Die Angebotseffekte, die sich durch die Absenkung der Interventionspreise ergeben, sind weniger stark ausgeprägt als in Deutschland. Die Getreidefläche nimmt im Vergleich zum Szenario „ohne Flächenstilllegung“ um 0,7 % ab (Tabelle 3.14), was vor allem auf den Rückgang der Gerstefläche um 7 % zurückzuführen ist. Weizen gewinnt an Wettbewerbsfähigkeit und wird um 0,8 % ausgedehnt. Die Ölsaatenfläche nimmt um 0,5 % zu.

Bedingt durch den Rückgang des Getreideanbaus nehmen die freiwillige Stilllegung, die Brache und Mulchfläche leicht zu. Der geringe Rückgang der Schweinefleischerzeugung ist eine Folge der niedrigeren Schweinepreise.

In diesem Szenario sinkt der Produktionswert um 0,3 % und die Nettowertschöpfung um 0,5 % ab. Während in Gemischtbetrieben keine Einkommensänderungen auftreten, belaufen sich die Einbußen in Ackerbau- und Veredlungsbetrieben auf 0,8 bzw. 1,2 % (Tabelle 3.15).

3.2.4 Auswirkungen einer Abschaffung der Energiepflanzenprämie

Da die Energiepflanzenprämie im Rahmen des Health-Checks zur Disposition gestellt wird, ist es sinnvoll, den Lenkungseffekt dieser gekoppelten Prämie einzugrenzen. Der partielle Effekt einer Abschaffung der Energiepflanzenprämie wird nur unter Rahmenbedingungen der Baseline für Deutschland analysiert; die Ergebnisse sind in Tabelle 3.12 ausgewiesen.

Bei Wegfall der Prämie nimmt die NR-Ölsaatenfläche nur um 1,1 % ab. Da die Food-Ölsaatenfläche um 0,8 % ausgedehnt wird, ergibt sich in der Summe ein leicht positiver Effekt auf die gesamte Ölsaatenfläche; auch die Getreidefläche nimmt um 0,4 % zu.

Die Angebots- und Einkommenseffekte der Energiepflanzenprämie sind sehr gering. Da sich die Marktpreise zwischen Food- und NR-Ölsaaten zwischenzeitlich angeglichen haben und der Anbau von NR-Ölsaaten von dem starken Anstieg der Weltmarktpreise für Ölsaaten profitiert, besteht keine Notwendigkeit für eine Beibehaltung der Energiepflanzenprämie.

3.2.5 Auswirkungen der Szenarien auf den Stickstoffverbrauch

In das FARMIS Modell wird derzeit die Nährstoffbilanzierung implementiert. Für die untersuchten Szenarien können so Abschätzungen in Bezug auf den Einfluss des Nährstoffhaushaltes abgeleitet werden. Für die untersuchten Politikoptionen werden im Folgenden die Auswirkungen auf den Stickstoffeinsatz dargestellt. Dabei ist anzumerken, dass es sich hierbei nicht um die Ermittlung des exakten Stickstoffeinsatzes in den einzelnen Ländern handelt, sondern um eine Abschätzung der partiellen Effekte, die die verschiedenen Politikoptionen induzieren.¹⁷

In Tabelle 3.16 sind die Veränderungen der Stickstoffströme dargestellt. Die Gesamtstickstoffzufuhr steigt in der Baseline in Deutschland um 3,4 % und in Frankreich

¹⁷ Der im Modell ermittelte Gesamtverbrauch an mineralischem Stickstoff liegt dabei niedriger als der vom Statistischen Bundesamt Ausgewiesene (STATISTISCHES BUNDESAMT, div. Jgg.).

um 3,7 % an. In beiden Ländern steigt der Anteil an mineralischem Stickstoff, wohingegen die Zufuhr von Stickstoff tierischer Herkunft sinkt. Durch die unterstellten Ertragszuwächse steigt die Stickstoffabfuhr, und der Stickstoffüberschuss¹⁸ pro Hektar sinkt in Deutschland um 3,1 % und in Frankreich um 2,9 %, wobei in Frankreich von einem geringeren Einsatz an Stickstoff pro ha ausgegangen wird.

Die Einflüsse der Abschaffung der Stilllegungsverpflichtung weisen in beiden Ländern in dieselbe Richtung, sind aber in Deutschland deutlicher ausgeprägt. Die Zufuhr an Stickstoff nimmt im Vergleich zur Baseline in Deutschland um 3,4 % und in Frankreich um 2,8 % zu. Der zusätzlich verwendete Stickstoff kommt vorwiegend aus Mineraldünger, dieser nimmt in Deutschland um 6,9 % und in Frankreich um 5,8 % zu. Der Stickstoffüberschuss pro Hektar steigt dadurch in Deutschland um 2,2 % und in Frankreich um 1,7 % an.

Die Abschaffung der Getreideintervention induziert in beiden Ländern nur marginale Änderungen, diese liegen in allen Bereichen zwischen 0 und 0,3 %.

Tabelle 3.16: Einflüsse der Politikszenerarien auf den Stickstoffhaushalt (2014/15)

		Basisjahr (2004/05)	Baseline	Ohne FIST	Baseline % Basisjahr	Ohne FIST % Baseline	Ohne FIST/ GersteInt % Baseline	Ohne FIST/ GersteInt % oFIST
Deutschland								
Gesamt N-Zufuhr	1.000 t	3.346,9	3.459,7	3578,9	3,4	3,4	3,7	0,3
N-mineralisch	1.000 t	1.402,0	1.611,9	1723,1	15,0	6,9	7,3	0,3
N-organisch	1.000 t	1.387,7	1.295,4	1298,8	-6,6	0,3	0,4	0,2
L_LEG_N	1.000 t	557,2	552,3	557,0	-0,9	0,8	1,2	0,3
Gesamt N pro ha LF	kg/ha	204,8	211,7	219,0	3,4	3,5	3,8	0,3
Veränderungen N- Bilanz	%				-3,1	2,2	2,6	0,3
Frankreich								
Gesamt N-Zufuhr	1.000 t	4.945,6	5.130,2	5272,2	3,7	2,8	2,9	0,1
N-mineralisch	1.000 t	1.920,8	2.204,3	2332,5	14,8	5,8	5,8	0,0
N-organisch	1.000 t	2.132,0	2.050,5	2055,0	-3,8	0,2	0,3	0,1
L_LEG_N	1.000 t	892,8	875,3	884,7	-2,0	1,1	1,3	0,2
Gesamt N pro ha LF	kg/ha	185,2	193,8	199,9	4,6	3,2	3,3	0,1
Veränderungen N- Bilanz	%				-2,9	1,7	1,8	0,1

Quelle: FARMIS 2008.

¹⁸ Die Stickstoffbilanz im Modell errechnet sich derzeit aus allen Zuflüssen durch mineralischen und organischen Stickstoff sowie der Bindung durch Leguminosen abzüglich der Abfuhr durch die Ernteprodukte. Für die Bilanz wurden die gesamte Landesfläche und der gesamte Stickstoffverbrauch/Entzug verwendet.

4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die in der Studie zu untersuchenden Politikoptionen „Abschaffung der Flächenstilllegung sowie Änderung/Abschaffung der Getreideintervention“ sind bereits beschlossen bzw. stehen auf der Tagesordnung des „Health-Checks“ der EU Agrarpolitik. Änderungen an dem Instrument der Getreideintervention (Interventionspreissenkung, Begrenzung der Interventionsmenge bzw. die Abschaffung der Getreideintervention) haben durch die 2007 eingetretene Markt- und Preisentwicklung stark an Bedeutung verloren, da die Interventionslager in der EU fast vollständig geräumt sind. Nach Projektionen der EU Kommission könnten nach 2010 wiederum Interventionsbestände aufgebaut werden, und zwar von Weizen aus marktfernen Gebieten der neuen Beitrittsländer sowie von Gerste u. a. aus Deutschland bei iberdurchschnittlichen Ernten (siehe Anhang).

Die Änderungen der Getreideintervention würden bei Fortbestand des 2007/08 bestehenden Getreidepreisniveaus zu dem Ergebnis führen, dass dieses Instrument nicht wirkt und deshalb auch keine Auswirkungen zu erwarten wären. Andererseits entziehen sich die massiven durch Angebots- und Nachfrageverschiebungen sowie Spekulationen induzierten Preissteigerungen der „Quantifizierbarkeit“ in den verfügbaren Marktmodellen. In den Szenarien werden deshalb Preisentwicklungen zugrunde gelegt, die im Wesentlichen von FAPRI ausgehend die Preisbedingungen von Anfang 2007 fortschreiben. Daraus resultieren 2014/15 Erzeugerpreise in der EU, die bei Weizen um etwa ein Drittel iber dem Basisjahr liegen, während sich die Preise für sonstiges Getreide nicht wesentlich vom bestehenden Interventionspreis in der EU abheben.

Die größten Veränderungen in der Flächennutzung, Angebot und Nachfrage ergeben sich im Rahmen der **Baseline** (2004/05 bis 2014/15). Durch den starken Preisanstieg nimmt die Weizenerzeugung z. B. in Deutschland um etwa ein Drittel zu, während die Anbaufläche von Gerste und anderer ertragsschwacherer Getreidearten eingeschränkt wird.

Durch **Aufhebung der Flächenstilllegung** werden in Deutschland etwa 0,7 Mio. ha Ackerfläche mobilisiert. Im Vergleich zur Baseline werden alle Hauptgetreidearten, Hülsenfrüchte und Ölsaaten mit Ausnahme von NR-Raps ausgedehnt. In der tierischen Produktion ist eine leichte Zunahme der Mutterkuhhaltung zu erwarten, die nach den im Rahmen der Modellanalysen gewonnenen Erfahrungen positiv auf ein stärkeres Futterangebot, Prämienbegünstigung der Raufuttererzeugung etc. reagiert. Das Einkommen (NWSf) steigt durchschnittlich um 1,1 %.

Die Abschaffung der **Gersteintervention** führt partiell zu einem Rückgang der Gerste- und Roggenflache um 6 % in Deutschland, während Weizen aufgrund einer verbesserten Preisrelation ausgedehnt wird. In der Summe ergeben sich Einkommenseinbuen von 1,2 %.

Die **Ergebnisse für Frankreich** bzgl. Flächennutzung und Einkommen weichen z. T. von den für Deutschland ermittelten ab. Sie ergeben sich aus den abweichenden Preisentwicklungen in den Szenarien sowie der Fortschreibungen von Kostenpositionen in FARMIS.

Abschließend eine kurze Bewertung der analysierten Politikoptionen:

- Die Abschaffung der Flächenstilllegung ist eine sinnvolle und möglichst umgehend umzusetzende Maßnahme. Sie trägt zu einer Verringerung der in 2007/08 sehr angespannten Marktlage, vor allem bei Weizen, bei. Sie ermöglicht ferner eine Verwaltungsvereinfachung bei den entkoppelten Zahlungen. Bei den unterstellten Marktverhältnissen ist zu erwarten, dass Getreide verstärkt auf dem Weltmarkt abgesetzt werden kann und kaum eine Gefahr besteht, dass hohe Lagerbestände im Rahmen der Intervention auflaufen.
- Mit der Abschaffung der Gersteintervention kann einem Aufbau von Interventionsbeständen vorgebeugt werden, obwohl dies bei den derzeitigen Marktverhältnissen eher unwahrscheinlich erscheint. Die Beibehaltung der Intervention für Weizen bzw. die Absenkung des Interventionspreises hätte keine negativen Einkommenseffekte.
- Die Energiepflanzenprämie hat weder signifikante Angebots- noch Einkommenseffekte, weshalb nichts für deren Beibehaltung spricht.

Angemerkt sei, dass bei einer vollständigen Abschaffung der Intervention keine Art von Sicherheitsnetz für den Fall stark sinkender Getreidepreise auf den Weltmärkten vorhanden wäre. Aufgrund der hohen Volatilität der Preise ist es nicht völlig unwahrscheinlich, dass kurzfristig die Preise einzelner Getreidearten einbrechen, wie etwa unmittelbar nach einer Ernte mit hohen Erträgen. Infolgedessen können die Einkommen der Erzeuger, die sofort nach der Ernte vermarkten müssen, drastisch sinken. Vor diesem Hintergrund ist der Erhalt eines „Sicherheitsnetzes“ zur Absicherung der Erzeugereinkommen erwägenswert, z. B. durch öffentliche Ausschreibungen zum Zwecke der privaten Lagerhaltung.

5 Literaturverzeichnis

- AGRA EUROPE (2008): World Food production can keep up with demand. In: Agra Europe Weekly (29. Febr. 2007, S. A1-2) by AgraNet
- EU KOMMISSION (2007): Prospects for Agricultural Markets and Income in the European Union 2007 – 2014. July 2007
<http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2007a/fullrep.pdf>
- EUROSTAT (2007): Datenbank der EU-Kommission. In: <http://epp.eurostat.cec.eu.int> .
- FAPRI (2007): FAPRI Agricultural Outlook 2007. In
<http://www.fapri.iastate.edu/outlook2007/>
- FAPRI (2008): World Agricultural Briefing Book.
<http://www.fapri.iastate.edu/brfbk08/BrfBk2008.pdf>
- IGC-International Grains Council (verschiedene Ausgaben): IGC Grain Market Report .
In: <http://www.igc.org.uk/en/gmrsummary/marketreport.aspx>
- KÜPKER B, KLEINHANSS W (2007): Impact of alternative decoupling options in Germany.
In: JAYET PA, KLEINHANSS W (eds): detailed analysis of the impacts of options within the Commission proposal and of partially decoupled schemes.
GENEDEC deliverable D7, p 19-37. http://www.grignon.inra.fr/economie-publique/genedec/publi/deliv/WP5_D7.pdf
- OFFERMANN F, KLEINHANSS W, HUETTEL S, KUEPKER B (2005): Assessing the CAP Reform Impacts on German Agriculture Using the Farm Group Model FARMIS.
In Modelling Agriculture Policies: State of Art and New Challenges. Page 546, Monte University Parma
- SALAMON P, VON LEDEBUR EO (2005): The impact of the mid-term review on the German agricultural sector. In: Braunschweig Arbeitsbericht Bereich Agrarökonomie 2005/04
- STATISTISCHES BUNDESAMT (div. Jgg.), Fachserie 4, Reihe 8.2, Düngemittelversorgung
- WESTHOFF P, BROWN S, BINFIELD J (2008): Why Stochastics Matter: Analyzing Farm and Biofuel Policies. Paper prepared for presentation at the 107th EAAE Seminar "Modeling of Agricultural and Rural Development Policies". Sevilla, Spain, January 29th -February 1st, 2008.

Anhang

Zusammenfassung der Ergebnisse der KOM-Studie „Prospects for agricultural Markets ...“ vom Juli 2007

In der Studie der Kommission werden auf Grundlage modellbasierter Projektionen und Experteneinschätzungen Marktentwicklungen bis zum Jahr 2014 aufgezeigt. Den Getreidemarkt betreffend werden die Einführung der obligatorischen Flächenstilllegungen in den neuen Mitgliedsstaaten sowie die stufenweise Abschaffung der Maisintervention berücksichtigt.

Die Preisprojektionen beziehen den starken Preisanstieg zwischen 2006 und Juni 2007 ein.¹⁹ Für 2014 zeichnen sich folgende Preisniveaus ab: Weichweizen 143 €/t, Roggen 133 €/t, Gerste 114 €/t. Bei Mais ergibt sich eine starke Preisschere zwischen der EU-15 mit 157 €/t und Ungarn von 111 €/t.

Für 2014 wird eine Getreideerzeugung von 300 Mio. t geschätzt, eine Inlandsnachfrage²⁰ von 270 Mio. t, ein Export von ca. 40 Mio. t und ein Import von ca. 10 Mio. t. Der partielle Effekt der bereits beschlossenen Maßnahmen wird wie folgt eingeschätzt:

- Die Einführung der obligatorischen Flächenstilllegung in den neuen Mitgliedsstaaten reduziert das Erzeugungspotenzial um 1 Mio. t.
- Die Abschaffung der Maisintervention führt ab 2009 kurzfristig zu einer Einschränkung der Maisanbaufläche um 0,3 Mio. ha.

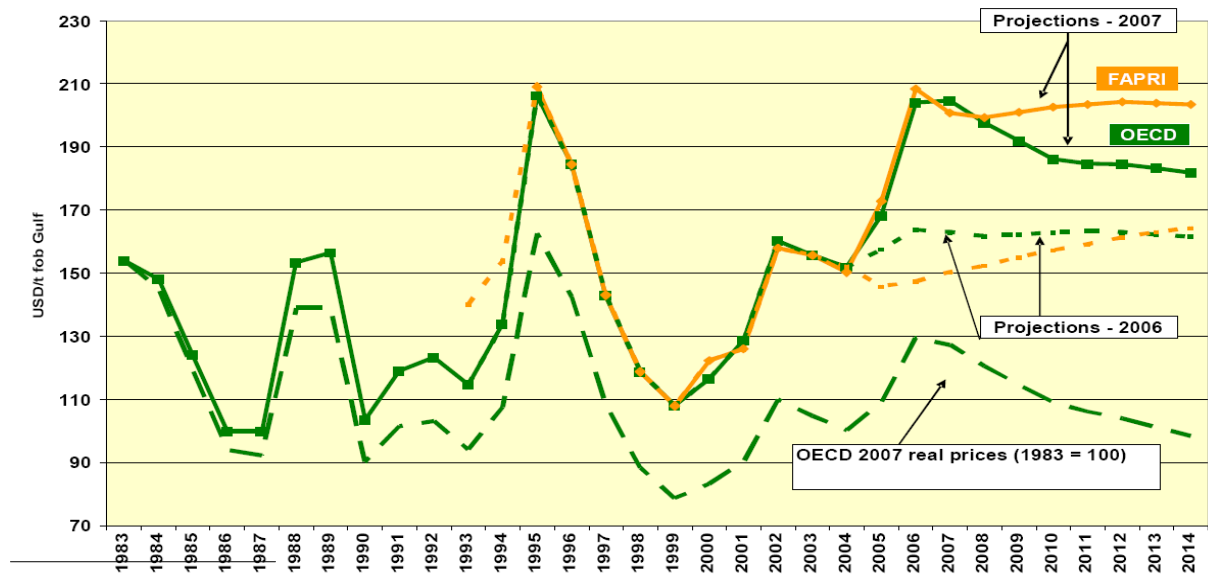
Aufgrund der gegenwärtigen Marktlage sinken die öffentlichen Lagerbestände 2007 auf unter 1 Mio. t. Danach wird ein Aufbau der Lagerbestände auf bis zu 11 Mio. t erwartet, wobei bis zu zwei Drittel auf Weizen und ein Drittel auf Gerste entfallen. Weizen dürfte vor allem in marktfernen Überschussgebieten der neuen Mitgliedsstaaten in die Intervention wandern. Gersteintervention ist vor allem in Deutschland zu erwarten unter der Voraussetzung überdurchschnittlicher Ernten.

¹⁹ Nach Abschluss der Studie sind weitere starke Preissteigerungen eingetreten.

²⁰ Davon entfallen ca. 20 Mio. t auf die Verwendung zu Bioethanolerzeugung.

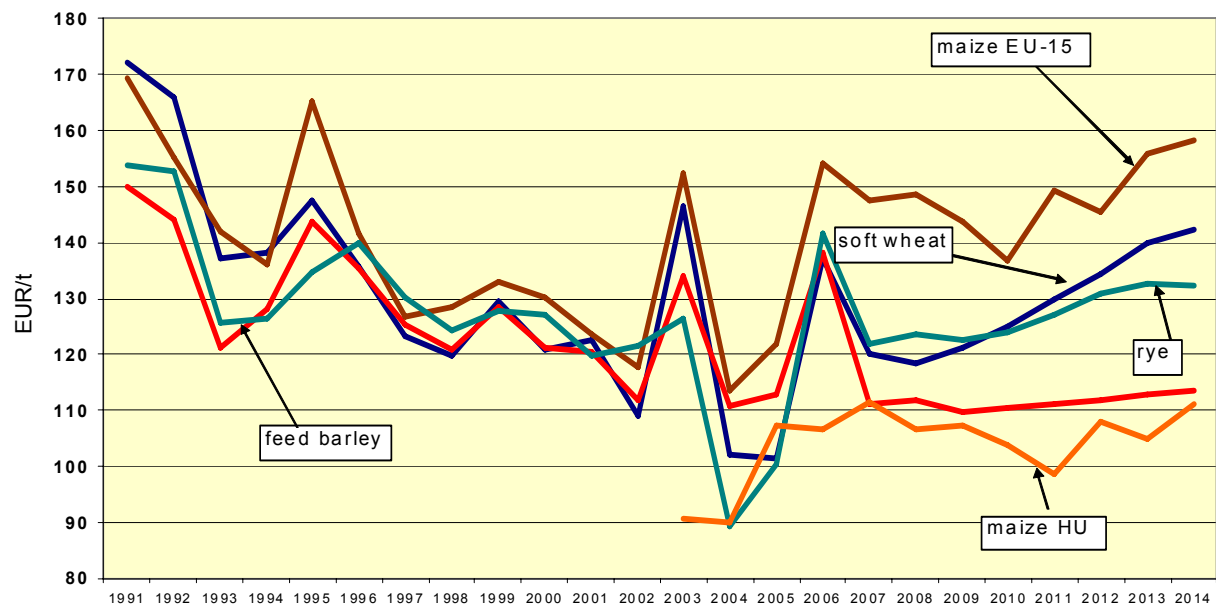
Auf Grundlage der Studie zeichnet sich sehr wohl die Notwendigkeit ab, durch Anpassungen im Bereich Getreideinterventionen dem Problem auflaufender Interventionsbestände zu begegnen.

Abbildung A1: Development in nominal and real world market prices, hard red winter fob Gulf (US/t), 1983-2014



Quelle: <http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2007a/fullrep.pdf>

Abbildung A2: Preisprojektion für Getreide in der EU (EUR/t), 1991-2014



Quelle: <http://ec.europa.eu/agriculture/publi/caprep/prospects2007a/fullrep.pdf>

Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie

- Nr. 01/2008 Margarian, A.:
Sind die Pachten im Osten zu niedrig oder im Westen zu hoch?
- Nr. 02/2008 Lassen, B., Friedrich, C., Prüße, H.:
Statistische Analysen zur Milchproduktion in Deutschland – Geografische Darstellung (Stand: Januar 2008)
- Nr. 03/2008 Nitsch, H., Osterburg, B., von Buttlar, Ch., von Buttlar, H.-B.:
Aspekte des Gewässerschutzes und der Gewässernutzung beim Anbau von Energiepflanzen
- Nr. 04/2008 Haxsen, G.:
Calculating Costs of Pig Production with the InterPIG Network
- Nr. 05/2008 Efken, J.:
Online-Befragung von Erhalterinnen seltener Nutztiere oder Nutzpflanzen zu Ihren Aktivitäten und Einstellungen
- Nr. 06/2008 Rudow, K., Pitsch, M.:
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Landkreis Oberallgäu (Bayern)
- Nr. 07/2008 Daub, R.:
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Landkreis Vogelsberg (Hessen)
- Nr. 08/2008 Haxsen, G.:
Interregionale und internationale Verflechtung der Ferkelversorgung in Deutschland – Berechnung regionaler Versorgungsbilanzen und Kalkulationen der Produktionskosten für Ferkel im interregionalen sowie internationalen Vergleich
- Nr. 09/2008 Lassen, B., Isermeyer, F., Friedrich, C.:
Milchproduktion im Übergang – eine Analyse von regionalen Potenzialen und Gestaltungsspielräumen
- Nr. 10/2008 Gasmi, S:
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Landkreis St. Wendel (Saarland)

- Nr. 11/2008 Pohl, C.:
Fallstudie zur Wirkung der Ausgleichszulage im Altmarkkreis Salzwedel
(Sachsen-Anhalt)
- Nr. 12/2008 Gömann, H., Heiden, M., Kleinhanß, W., Kreins, P., von Ledebur, E.-O.,
Offermann, F., Osterburg, B., Salamon, P.:
Health Check der EU-Agrarpolitik – Auswirkungen der Legislativvor-
schläge
- Nr. 13/2008 von Ledebur, E.-O., Ehrmann, M., Offermann, F., Kleinhanß, W.:
Analyse von Handlungsoptionen in der EU-Getreidemarktpolitik

Die *Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie* können unter
http://www.vti.bund.de/de/institute/ma/publikationen/bereich/ab_13_2008_de.pdf
kostenfrei heruntergeladen werden.