# Der Markt für Getreide und Ölfrüchte

### Klaus-Dieter Schumacher und Bernhard Chilla

Alfred C. Toepfer International GmbH, Hamburg

## 1. Getreide

#### 1.1 Der Weltmarkt für Getreide 2008/09

Am Weltmarkt für Getreide hat sich im bisherigen Verlauf des Wirtschaftsjahres 2008/09 ein kaum für möglich gehaltener Umschwung vollzogen. Nachdem die kleinen Ernten, extrem niedrige Bestände, der hohe Preis für Mineralöl, der schwache US-Dollar und hohe internationale Nachfrage zu einem rapiden Anstieg der Preise im Wirtschaftsjahr 2007/08 geführt hatten, kam es im laufenden Wirtschaftsjahr zu einem in diesem Ausmaß nicht für möglich gehaltenen Preisrückgang.

Wie dramatisch der Preisverfall am internationalen Getreidemarkt ausgefallen ist, soll im Folgenden beispielhaft anhand der Entwicklung der Notierungen für US-Soft-Red-Winter-Weizen (Dezember-Termin) und für Mahlweizen an der MATIF (Euronext) in Paris dargelegt werden.

Die Notierung für US-Soft-Red-Winter-Weizen stieg bereits zwischen dem 1. Mai 2007 und dem 19. Dezember 2007 von 5,21 US\$/bushel auf ein neues Allzeithoch von 9,74 US\$/bushel. Danach kam es unter großen täglichen Schwankungen zu einem weiteren Anstieg auf 12,34 US\$/bushel am 13. März 2008. Basierend auf der Erwartung guter Getreideernten in 2008 wurde dann im August 2008 eine massive Trendwende eingeleitet, erneut begleitet von einer sehr großen Volatilität der Kurse. Bereits zu Beginn des Getreidewirtschaftsjahres 2008/09 lagen die Notierungen nur noch bei 8,49 US\$/bushel, um dann bis zum 19. Dezember 2008 weiter auf lediglich 5,60 US\$/bushel zu fallen.

An der MATIF (Euronext) wurde der Mahlweizen-Kurs vor Weihnachten 2007 noch mit 253 €t notiert, also deutlich unter dem Höchstkurs von 283 €t vom 5. September 2007. Danach setzte parallel zur Entwicklung an den Warenterminbörsen in den USA zunächst wieder ein Aufschwung ein. Ab April/Mai fielen die Kurse dann mit den immer besseren Aussichten für eine überdurchschnittliche Getreideernte 2008 sowohl in der EU als auch weltweit. Kurz vor Weihnachten 2008 lag die Notierung mit 131 €t nur noch rund 20 €t über dem Interventionspreis (101,31 €t).

Damit scheint sich 2008/09 der bekannte Börsianer-Spruch "The best cure for high prices are high prices" wieder einmal zu bestätigen. Damit ist gemeint, dass die Landwirte in vielen Teilen der Welt auf die hohen Preise der vergangenen Monate mit einer Ausweitung der Anbauflächen und einer Steigerung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln reagiert haben. Dies gilt insbesondere für Weizen, für den weltweit eine Ausweitung des Anbaus um rund 6 Mio. ha auf 224 Mio. ha verzeichnet wurde. Der Anbau von Futtergetreide war dagegen im gleichen Ausmaß rückläufig, so dass die Anbaufläche auf 313 Mio. ha sank. Entsprechend liegt die weltweite Getreideanbaufläche 2008/09 mit ca. 538 Mio. ha auf dem Niveau des Vorjahres. Im Vergleich zu 2006/07 war weltweit aber eine um 19 Mio. ha größere Anbaufläche zu verzeichnen.

Neben der Ausweitung des Weizenanbaus spielen aber vor allem die im Vergleich zum letzten Wirtschaftsjahr wesentlich besseren Witterungs- und Wachstumsbedingungen in allen bedeutenden Anbauregionen der Welt und die höhere Intensität der Bewirtschaftung (insbesondere der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln) die entscheidende

Rolle für die Produktionssteigerung in 2008/09. So liegen laut USDA die weltweiten Getreideerträge 2008/09 bei ca. 3,3 t/ha im Vergleich zu 3,1 t/ha in den beiden Vorjahren. Bei Weizen ist der weltweite Durchschnittsertrag von 2,8 t/ha in 2007/08 auf 3,1 t/ha in diesem Wirtschaftsjahr gestiegen. Bei Futtergetreide fällt der Ertragszuwachs von 3,4 auf 3,5 t/ha etwas moderater aus.

Nach der Dezember-Schätzung des USDA könnten 2008/09 weltweit ca. 1,78 Mrd. t Getreide (ohne Reis) erzeugt werden. Im Vergleich zum letzten Jahr würde dies einen Anstieg der Produktionsmenge um etwa 92 Mio. t bzw. 5,2 % bedeuten, so dass 2008/09 zum zweiten Male in Folge eine **Rekord-Getreideernte** erzielt würde, die den Durchschnitt der letzten fünf Jahre von 1,597 Mrd. t um mehr als 11 % übertrifft.

Abbildung 1. Weizenpreis an den Warenterminbörsen in Chicago und Paris in €t, Umrechnung von US\$ in €basierend auf täglichen Wechselkursen

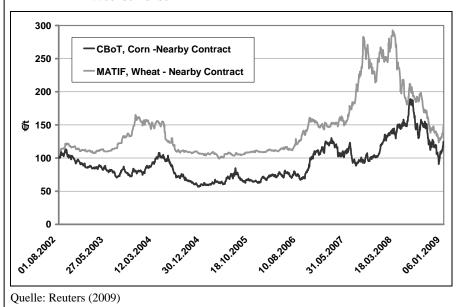
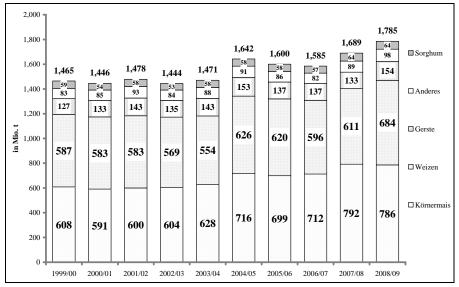


Abbildung 2. Die Weltgetreideproduktion in Mio. t



Quelle: USDA (Dezember 2008)

Damit wird zum ersten Male seit 2004/05 wieder die Erzeugung den Verbrauch von Getreide im Wirtschaftsjahr 2008/09 übertreffen. Das USDA geht davon aus, dass der weltweite Getreideverbrauch trotz der in 2009 erwarteten Rezession der Weltwirtschaft mit 1,744 Mrd. t ein neues Rekordniveau erreicht und im Vergleich zum Vorjahr um rund 64 Mio. t bzw. knapp 4 % zulegt.

Der deutliche Anstieg der Weltgetreideproduktion in 2008/09 hat - wie erwähnt - einen kräftigen Preisrückgang auf den internationalen Getreidemärkten nach sich gezogen. Niedrigere Preise sind sicherlich angesichts der stark verbesserten Versorgungssituation auch gerechtfertigt. Allerdings überrascht das Ausmaß des Preisrückganges doch, da es nur zu einem relativ moderaten Wiederaufbau der Getreidebestände kommen dürfte. Diese werden zum 30. Juni 2009 auf rund 313 Mio. t veranschlagt im Vergleich zu 275 Mio. t am Ende des Wirtschaftsjahres 2007/08. Die für die weitere Preisentwicklung wichtige Relation der Bestände zum Verbrauch würde sich demnach zum Ende des laufenden Wirtschaftsjahres am 30. Juni 2009 auf rund 18 % erhöhen im Vergleich zu 16,4 % ein Jahr und 16,3 % zwei Jahre zuvor. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre lag die Relation bei 18,1 %.

Vor diesem Hintergrund erscheint es umso wichtiger, zwischen der Entwicklung der Versorgungsbilanz von Weizen einerseits und der von Futtergetreide andererseits zu differenzieren. Wie schon aus der Flächenentwicklung ersichtlich, steigt die **Welterzeugung von Weizen 2008/09** besonders kräftig an. Laut USDA wird mit ca. 684 Mio. t eine neue Rekordernte eingebracht werden, die das Vorjahres-

ergebnis um mehr als 70 Mio. t übersteigt und den bisherigen Rekord von 626 Mio. t 2004/05 ebenfalls deutlich übertrifft. Wie schon erwähnt, werden auf einer Anbaufläche von 224 (Vorjahr 217,5) Mio. ha durchschnittlich etwa 3,1 (Vorjahr 2,8) t/ha geerntet. Der Erntemenge von 684 Mio. t soll ein Verbrauch von 656 Mio. t gegenüber stehen, ebenfalls ein neuer Rekord. Im Vergleich zum Vorjahr wären dies fast 38 Mio. t bzw. 6 % mehr, da sowohl der Verbrauch für die menschliche Ernährung als auch zur Tierfütterung steigt. Dennoch wird es zu einem deutlichen Wiederaufbau der Bestände an Weizen auf rund 147 Mio. t kommen. Dies wären fast 28 Mio. t mehr als am Ende des Wirtschaftsjahres

2007/08 am 30. Juni 2008. Die Relation der Bestände zum Verbrauch würde entsprechend von 19,3 % auf 22,5 % steigen.

Deutliche Produktionssteigerungen bei Weizen werden in diesem Jahr in der Ukraine, in Russland, der EU und insbesondere auch in den USA verzeichnet. So schätzt das US-DA die Weizenernte der USA auf 68 Mio. t, während es im letzten Jahr nur 56,3 Mio. t waren. Der Produktionsanstieg geht dabei sowohl auf eine Ausweitung der Anbaufläche als auch auf höhere Erträge zurück. So stiegen die Erntefläche auf 22,5 Mio. ha und die Erträge auf 3 t/ha. Im Vorjahr lag die Erntefläche bei 20,6 Mio. ha und der Durchschnittsertrag bei 2,7 t/ha. Angesichts der großen Ernte geht das USDA davon aus, dass der Inlandsverbrauch, vor allem für Futterzwecke, 2008/09 deutlich von 29 auf 35,2 Mio. t steigt. Die Exporte sollen wegen der größeren Konkurrenz auf dem Weltmarkt dagegen von 34,5 auf 27 Mio. t fallen, so dass der Anstieg der Bestände recht deutlich ausfällt. Mit 17 Mio. t dürften sich diese zum Ende des Wirtschaftsjahres 2008/09 im Vergleich zum Vorjahr (8,3 Mio. t) fast verdoppeln.

Sehr große Weizenernten wurden in Russland und der Ukraine eingebracht. Besonders beeindruckend ist der Produktionszuwachs in der Ukraine. Dort wurde die Anbaufläche für Weizen von unter 6 auf 7 Mio. ha ausgeweitet. Gleichzeitig verfügten viele landwirtschaftliche Betriebe aufgrund der gestiegenen Preise über sehr viel mehr Liquidität, so dass sie die Intensität der Bewirtschaftung über den höheren Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln kräftig ausweiten konnten. Da zudem die Witterungs- und

Tabelle 1. Weltbilanz für Getreide (in Mio. t)

	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	
Produktion	1.446	1.478	1.444	1.471	1.642	1.600	1.585	1.689	1.785	
Importe	202	206	204	202	211	215	227	237	228	
Gesamtes Angebot	2.090	2.102	2.051	2.009	2.126	2.145	2.125	2.192	2.288	
Exporte	206	208	208	212	212	224	229	239	232	
Verbrauch	1.466	1.492	1.506	1.524	1.585	1.608	1.630	1.678	1.740	
darunter Futtermittel	694	709	708	711	750	748	741	751	776	
Endbestände	418	402	337	274	330	313	266	275	317	
Endbestände zum Verbrauch	28,5%	26,9%	22,4%	17,9%	20,8%	19,5%	16,3%	16,4%	18,2%	

Quelle: USDA (Dezember 2008)

Wachstumsbedingungen sehr viel besser als in den beiden letzten Jahren waren, steigen die Erträge von nur 2,3 t/ha in 2007 auf durchschnittlich 3,6 t/ha in 2008. Etliche Betriebe berichten von Erträgen von über 5 t/ha. Entsprechend hoch fällt die Erntemenge mit 25,5 Mio. t aus, während es in den beiden Vorjahren nur jeweils rund 14 Mio. t waren. Entsprechend groß ist der Exportüberschuss der Ukraine, der sich auf mindestens 10 Mio. t beläuft. In der ersten Hälfte des Wirtschaftsjahres wurden bereits mehr als 6 Mio. t exportiert. Im Wirtschaftsjahr 2007/08 wurden dagegen aufgrund der kleineren Ernte, aber vor allem wegen des durch die Regierung verhängten Exportstops nur 1,1 Mio. t ausgeführt. Die bisher größte Exportmenge von Weizen wurde 2004/05 mit 6,5 Mio. t verzeichnet.

Die Weizenernte Russlands hat mit 63 Mio. t einen kaum für möglich gehaltenen Aufschwung erfahren. Im Vergleich zur Ernte 2007 nahm die Produktion um fast 14 Mio. t zu. Während die Anbaufläche von 24,5 auf 26,7 Mio. ha ausgedehnt wurde, nahmen die Erträge von rund 2 t/ha in 2007 auf durchschnittlich fast 2,4 t/ha in 2008 zu. Entsprechend ist mit einer weiteren Zunahme der Exporte von russischem Weizen zu rechnen. Diese erreichten bereits im letzten Wirtschaftsjahr mit 12 Mio. t einen neuen Rekord. Russland stieg damit nach den USA und Kanada zum drittgrößten Ausfuhrland für Weizen auf. Für 2008/09 kann eine erneute Steigerung des Exports auf bis zu 14 Mio. t erwartet werden. In der ersten Hälfte des Wirtschaftsjahres wurden bereits mehr als 10 Mio. t ausgeführt. Diese großen Exporte sind, wie auch in der Ukraine, vor allem auch eine Folge der umfangreichen Investitionen in die Transport- und Hafenlogistik.

In der **EU** wurden 2008 mehr als 140 Mio. t Weizen (ohne Durum) geerntet, nachdem es 2007 aufgrund der schlechten Witterung nur 112 Mio. t waren. Entsprechend deutlich entspannt sich die Versorgungsbilanz für Weizen in der EU. Für den Export könnten bis zu 20 Mio. t zur Verfügung stehen. 2007/08 beliefen sich die Exporte auf nur 10,9 Mio. t. Ob diese Verdoppelung der Ausfuhren möglich werden wird, erscheint allerdings angesichts der großen Konkurrenz auf dem Weltmarkt fraglich.

Der mit der größeren Ernte einhergehende Preisrückgang auf dem Weltmarkt wird aller Voraussicht nach zu einer deutlichen Zunahme des Welthandels mit Weizen führen. So schätzt das USDA den Welthandel 2008/09 zurzeit auf 124 Mio. t, eine Zunahme um immerhin 8 Mio. t im Vergleich zum Vorjahr. Als Reaktion auf die größere Preiswürdigkeit sollten vor allem viele Entwicklungsländer ihre Importe erhöhen. Der weitaus größte Teil des Wachstums des Welthandels wird allerdings auf ein einziges Land, den Iran, entfallen, der 2007 aufgrund von großer Trockenheit eine sehr schlechte Weizenernte eingebracht hat. Entsprechend sollten die iranischen Weizeneinfuhren von nur 200 000 t im letzten Wirtschaftsjahr auf etwa 5 Mio. t in diesem Wirtschaftsjahr steigen. Zudem wird aufgrund der wieder steigenden Nahrungsmittelhilfslieferungen ein starker Zuwachs der Importe Afghanistans von 0,9 auf 2,3 Mio. t vorhergesagt.

Nach zwei schlechten Ernten haben sich die Witterungsbedingungen in Australien wieder weitgehend normalisiert, so dass mit einer kräftigen Zunahme der Weizenerzeugung zu rechnen ist, zumal die Anbaufläche leicht ausgeweitet wurde. Zurzeit wird die **australische Weizenernte** auf rund 20 Mio. t geschätzt im Vergleich zu nur 13 Mio. t im Vor-

jahr und lediglich 10,8 Mio. t vor zwei Jahren. Unter den bedeutenden Exportländern hat in diesem Wirtschaftsjahr lediglich Argentinien mit Witterungsproblemen zu kämpfen. Trockenheit hatte bereits zu einer kleineren Anbaufläche geführt. Darüber hinaus kam es zu Ertragsverlusten, so dass die argentinische Weizenernte voraussichtlich nur gut 9 Mio. t erreichen wird nach noch 16,3 Mio. t im Vorjahr.

Im Gegensatz zu Weizen wird die weltweite Versorgungsbilanz für Grobgetreide auch 2008/09 relativ eng bleiben. Dies liegt vor allem daran, dass die Anbaufläche mit ca. 314 Mio. ha um 5 Mio. ha unter der des Vorjahres liegt. Aufgrund der im Vergleich zum letzten Jahr besseren Witterungs- und Wachstumsbedingungen wird aber ein Anstieg der durchschnittlichen Erträge auf 3,5 (Vorjahr 3,4) t/ha erwartet, so dass die Welterzeugung von Grobgetreide 2008/09 auf etwa 1,097 Mrd. t steigen dürfte. Im Vorjahr wurden 1,079 Mrd. t produziert und vor zwei Jahren lediglich 989 Mio. t. Allerdings wird der Verbrauch von Grobgetreide auch 2008/09 weiter wachsen, so dass die Bestände voraussichtlich nur moderat zunehmen werden. Nach den Schätzungen des USDA könnten 2008/09 weltweit ca. 1,088 Mrd. t Grobgetreide verbraucht werden, ein Anstieg um 26 Mio. t im Vergleich zum Vorjahr. Entsprechend dürften die Bestände zum 31. August 2009 von 156 auf 165 Mio. t steigen. Die Relation der Bestände zum Verbrauch könnte damit von 14,7 % am Ende Wirtschaftsjahres 2007/08 moderat auf 15,2 % Ende 2008/09 zunehmen.

Für die Versorgungsbilanz für Grobgetreide ist wie immer die Entwicklung auf dem Weltmarkt für Mais entscheidend. Hier zeichnet sich eine im Vergleich zum Vorjahr nahezu unveränderte Welterzeugung ab. Nach der Schätzung des USDA werden 2008/09 weltweit auf ca. 158 Mio. ha Mais geerntet. Damit bleibt die Anbaufläche leicht unter dem Rekordwert von 160,6 Mio. ha des Vorjahres. Die durchschnittlichen Erträge werden bei 5 (Vorjahr 4,9) t/ha gesehen, so dass von einer Weltmaisproduktion von ca. 786 (Vorjahr 792) Mio. t auszugehen ist. Dieser Produktionsmenge steht eine deutliche Zunahme des Verbrauchs auf rund 790 Mio. t gegenüber. Im Vorjahr waren es mit 773 Mio. t etwa 27 Mio. t bzw. 3 % weniger. Entsprechend kleiner fallen die Bestände aus. Während am Ende des Wirtschaftsjahres 2007/08 noch ca. 128 Mio. t gelagert wurden, dürften es Ende 2008/09 nur noch ca. 124 Mio. t sein.

Ausschlaggebend für den Abbau der weltweiten Bestände ist die **Einschränkung des Anbaus von Mais in den USA**. Dort wurden 2008 nur knapp 31,6 Mio. ha geerntet, während es im Vorjahr mit 35 Mio. ha noch fast 11 % mehr waren. Der Rückgang der Erntefläche ist vor allem eine Folge der Ausweitung des Anbaus von Sojabohnen. Basierend auf durchschnittlichen Erträgen von 9,65 (Vorjahr 9,5) t/ha hat die **Maisernte der USA** in 2008 Jahr trotz des Anbauflächenrückganges mit 305,3 Mio. t das nach 2007 zweitbeste Ergebnis erreicht.

Zusammen mit den Beständen in Höhe von ca. 41,2 Mio. t stehen damit 2008/09 in den USA einschließlich der Importe 347 Mio. t Mais für den Inlandsmarkt und den Export zur Verfügung. Der **Inlandsverbrauch** wird bei rund 264 Mio. t und damit leicht über den 262,6 Mio. t des Vorjahres gesehen. Ursprünglich war von einer deutlich stärkeren Zunahme des Inlandsverbrauchs ausgegangen worden. Allerdings hat der drastische Rückgang der Mineralölpreise die Wettbewerbsfähigkeit von Ethanol deutlich reduziert, so

dass entsprechend weniger Mais zu Ethanol verarbeitet werden wird. Während das USDA noch im August 2008 davon ausging, dass 2008/09 mehr als 104 Mio. t Mais zu Ethanol verarbeitet werden würden, liegt die Schätzung jetzt nur noch bei 94 Mio. t.

Der Verbrauch von Mais für Futterzwecke in den USA wird ebenfalls deutlich niedriger als im Vorjahr erwartet. Insgesamt sollen 2008/09 136 Mio. t Mais in den Futtertrog wandern, während es 2007/08 mit 151,7 Mio. t deutlich mehr waren. Hinter diesem Rückgang verbirgt sich zum einen, dass aufgrund der besseren Ernte mehr Weizen verfüttert werden wird. Zum anderen sind die Tierbestände in den USA rückläufig.

Aufgrund des größeren Angebotes an Mais in anderen wichtigen Exportländern und der erwarteten großen Verfügbarkeit von Futterweizen auf dem Weltmarkt geht das USDA davon aus, dass die Maisexporte der USA 2008/09 auf 46 Mio. t sinken werden im Vergleich zu 60,8 Mio. t in 2007/08. Damit benötigen die USA 2008/09 insgesamt voraussichtlich ca. 310 Mio. t Mais für den Inlandsmarkt und den Export, rund 14 Mio. t weniger im Vergleich zum Vorjahr. Entsprechend kommt es nur zu einem leichten Abbau der Maisbestände in den USA. Diese werden vom USDA zum Ende des Wirtschaftsjahres 2008/09 zurzeit auf 37,4 Mio. t geschätzt; dies wären rund 4 Mio. t weniger im Vergleich zu 2007/08. Die Relation der Bestände zum Verbrauch könnte entsprechend von 12,7 % 2007/08 auf 12,1 % 2008/09 fallen.

Im Gegensatz zu den USA sind die **Ernten in anderen wichtigen Erzeugerländern** zum Teil deutlich besser ausgefallen. Dies gilt vor allem für die **EU**, die 2008 mehr als 60 Mio. t Mais geerntet hat im Vergleich zu 47,3 Mio. t in 2007. Zudem fielen auch deutlich höhere Ernten in Russland und der Ukraine an. So hat Russland ca. 6,5 (Vorjahr 3,9) Mio. t und die Ukraine ca. 10 (7,4) Mio. t Mais geerntet. In Südamerika hat Trockenheit dagegen zu unterdurchschnittlichen Erträgen geführt, so dass in Brasilien die Erntemenge nur etwa 53 (Vorjahr 58,6) Mio. t und in Argentinien nur 18 (Vorjahr 20,9) Mio. t erreicht hat.

Angesichts der Rückkehr zur Selbstversorgung werden die Einfuhren der EU 2008/09 kräftig zurückgehen, und zwar von 13,5 Mio. t in 2007/08 auf nur ca. 2,5 Mio. t 2008/09. Diese Entwicklung wird maßgeblich zu dem erwarteten **Rückgang des internationalen Handels mit Mais** beitragen. Dieser dürfte 2008/09 etwa 81 Mio. t erreichen und damit um rund 15 Mio. t unter dem des Vorjahres bleiben.

Im Gegensatz zu Mais wird sich die Versorgungslage am Weltmarkt für Gerste im Wirtschaftsjahr 2008/09 deutlich verbessern. Trotz einer kleineren Anbaufläche steigt die Welterzeugung aufgrund höherer Erträge 2008/09 auf ca. 154 Mio. t und wird damit um rund 20 Mio. t über der des Vorjahres liegen. Dieser Erntemenge wird voraussichtlich eine Nachfrage von ca. 144 Mio. t gegenüber stehen, so dass die Bestände zum Ende des Wirtschaftsjahres um 10 Mio. t auf 28 Mio. t steigen dürften.

Wie schon bei Weizen und Mais, wird der größte Teil des Produktionszuwachses auf die EU sowie die Ukraine und Russland entfallen. Die **EU-Gerstenernte** hat 2008 mehr als 65 Mio. t erreicht, eine Zunahme um 7,5 Mio. t im Vergleich zu 2007. In der Ukraine verdoppelte sich die Produktion auf über 12 Mio. t, während es im Vorjahr aufgrund der schlechten Witterungsbedingungen nur 6 Mio. t waren.

Russlands Gerstenernte stieg auf 22,5 Mio. t und lag damit um 7 Mio. t höher als im Vorjahr.

Weiter an Bedeutung gewinnt der Anbau und die Erzeugung von Gerste in **Argentinien**. Die Anbaufläche zur Ernte 2008/09 dürfte auf ca. 500 000 ha gestiegen sein, während es im Vorjahr 440 000 ha und vor zwei Jahren erst 340 000 ha waren. Hinter diesem kräftigen Anstieg stehen vor allem zwei Gründe. Zum einen attraktive Preise für die Erzeuger im Rahmen eines rasch wachsenden Vertragsanbaus von Braugerste und zum anderen die unvorhersehbare Exportpolitik der Regierung für Weizen.

Der Welthandel mit Gerste wird auch 2008/09 durch den Importbedarf Saudi-Arabiens bestimmt werden. Insgesamt dürften 2008/09 weltweit ca. 19 Mio. t Gerste gehandelt werden, eine Zunahme um knapp 2 Mio. t im Vergleich zum Vorjahr. Saudi Arabien bleibt mit erneut mindestens 7 Mio. t das bei weitem wichtigste Importland.

#### 1.2 Der Getreidemarkt der EU

Das Wirtschaftsjahr 2007/08, in dem Bulgarien und Rumänien zum ersten Mal von Anfang an zur EU gehörten, hat mit einer der niedrigsten Ernten für Getreide in der EU-27 überhaupt begonnen. Die Gründe lagen auf der einen Seite an einem sehr verregneten Sommer in Westeuropa und zum anderen an einer sehr stark ausgeprägten Dürre auf dem Balkan, was nicht nur bei Weizen und Gerste sehr niedrige Erträge zur Folge hatte, sondern auch zu gewaltigen Ertragsverlusten bei der wichtigsten Sommerkultur in Südosteuropa, dem Körnermais, führte. Die Getreideernte fiel mit knapp 255 Mio. t noch geringer aus als die ohnehin schon niedrige Ernte aus 2006 mit 259 Mio. t. In 2007 entfielen auf Weizen gerade einmal 111,6 Mio. t, auf Durum 7,6 Mio. t, auf Gerste 57,6 Mio. t, auf Körnermais 47,4 Mio. t und auf Roggen 7,6 Mio. t. Dieses geringe EU-Angebot ließ vor allem bei Weizen die Preise in die Höhe schnellen. Am 10. September 2007 wurde an der MATIF in Paris mit 281 €t ein neues Rekordhoch erreicht, das aber am 3. März 2008 mit knapp 293 €t noch einmal übertroffen wurde.

Die schlechte Ernte in der EU rief schon im Sommer 2007 die EU-Kommission auf den Plan. Sie beschloss, die obligatorische Stilllegung von Flächen in der EU-15 (in der EU-12 existiert keine Flächenstilllegung) zur Ernte 2008 aufzuheben, um somit ab 2008 dem Markt ein höheres Produktionsangebot zur Verfügung zu stellen.

Interventionsandienungen spielten im abgelaufenen Wirtschaftsjahr keine Rolle mehr. Dies lag nicht an den im Juni 2007 verschärften Kriterien zur Andienung von Mais. Danach dürfen die Interventionsstellen in der EU 2007/08 noch maximal 1,5 Mio. t Mais übernehmen, während es 2008/09 nur bis zu 700 000 t sein dürfen. Da die Höchstmenge ab 2009/10 auf Null festgesetzt ist, wird es dann faktisch wie bei Roggen keine Interventionsmöglichkeit mehr geben. Dass es 2007/08 zu keinen Neuandienungen kam, lag natürlich daran, dass sich das Preisniveau in der EU weit über dem Interventionspreis bewegte. Dagegen war die Nachfrage nach Getreide aus der Intervention riesig, so dass die Lager Ende des Wirtschaftsjahres 2007/08 nahezu leergefegt waren und am 30. Juni 2008 gerade noch eine Restmenge von 25 000 t ungarischen Maises in der Intervention lag. Im Laufe des Wirtschaftsjahres 07/08 musste die EU die zur Verfügung stehende Menge an unga-

rischem Mais um nahezu 150 000 t nach unten korrigieren, weil falsche Bestandsmengen gemeldet wurden. Insgesamt lagen zu Beginn des Wirtschaftsjahres noch 2,4 Mio. t Getreide in der Intervention, darunter 2,2 Mio. t Mais und 0,2 Mio. t Weizen.

Dem knappen Angebot aus der heimischen Produktion stand eine hohe Nachfrage in 2007/08 seitens der EU-Mischfutterindustrie gegenüber. Die Folge war eine riesige Importmenge vor allem an Körnermais und Sorghum. Hierdurch wurde die EU nach langer Zeit wieder zu einem Nettoimporteur von Getreide. Die enge Versorgungsbilanz in der EU rief zudem auch die EU-Politik auf den Plan: Sie bewirkte mit der Verordnung (EG) Nr. 1/2008 vom 20. Dezember 2007 erstmalig in der Geschichte der Getreidemarktordnung das temporäre Aussetzen aller EU-Getreideimportzölle bis zum Ende des Wirtschaftsjahres 07/08. Für das Wirtschaftsjahr 2008/09 wurde die Aussetzung bis zum 25. Oktober 2008 verlängert. Die Wiedereinführung orientierte sich dabei an den Exportpreisen in der EU für unterschiedliche Paritäten - Rouen und Hamburg für Weizen und Gerste sowie Budapest und Bordeaux für Körnermais. Als diese 180 % des Interventionspreises, der ab 2008/09 Referenzpreis heißt, unterschritten, wurden die Zölle wieder eingeführt.

Das Aussetzen der Importzölle war im Endeffekt mehr ein symbolischer Akt. Futterweizen stand für den Import in die EU aufgrund hoher Ernteverluste in der Schwarzmeerregion nicht zur Verfügung. Dennoch stiegen die Importe von Weizen auf 4,7 Mio. t gegenüber nur knapp 3,2 Mio. t im Vorjahr. Die große Diskrepanz zu 2006/07 ist darin begründet, dass wir alle Importe aus Bulgarien und Rumänien in 2006/07 als Intra-EU-Handel verbucht haben, obwohl Rumänien und Bulgarien der EU erst ab dem 1. Januar 2008 angehörten. Bei Körnermais und Sorghum lagen die internationalen Notierungen so hoch, das ab Ende September 2007 ohnehin keine Importzölle gezahlt werden mussten. Möglich waren die hohen Importe von Körnermais jedoch nur durch die sehr gute brasilianische Ernte. Bei Sorghum wurde vor allem in den USA eine sehr gute Ernte eingefahren, so dass die US-Exporte in die EU stark anstiegen. Insgesamt wurden in die EU 2007/08 gut 27 Mio. t Getreide, darunter rund 14,5 Mio. t Körnermais, 5,5 Mio. t Sorghum, 4,7 Mio. t Weizen, 1,9 Mio. t Durum, 300 000 t Gerste und knapp 100 000 t Roggen in die EU importiert.

Aufgrund der hohen Preise wurden 2007/08 knapp 261 Mio. t lediglich rund 2 Mio. t weniger Getreide in der EU verbraucht als im Jahr zuvor. Während der Verbrauch als Futtermittel um etwa 2,5 Mio. t fiel, litt vor allem die Ethanolindustrie unter dem gewaltigen Preisanstieg und musste zwangsläufig die Produktion von Bioethanol aus Getreide reduzieren. Insgesamt wurden 2007/08 knapp 2 Mio. t Getreide zur Bioethanolproduktion genutzt, was einer Halbierung der Vorjahresmenge entspricht. Beispielsweise wurden in Deutschland gut 700 000 t Getreide verwendet nach noch 1,3 Mio. t in 2006/07, da die Ethanolproduzenten entweder ihre Produktion drosselten oder den Produktionsprozess auf günstigere Rohstoffe wie beispielsweise Melasse umstellten.

Wie schon erwähnt, war die EU im Wirtschaftsjahr 2007/08 Nettoimporteur von Getreide. Das lag aber nur bedingt an geringeren Exporten, die mit 18,5 Mio. t die Vorjahresmenge nur um 1,7 Mio. t unterschritt. Verantwortlich waren vor allem die großen Importmengen von Körnermais und Sorghum. Die hohen internationalen Preise für Getreide hatten selbstverständlich zur Folge, dass Subventionen im Getreideexport der EU 2007/08 keine Rolle mehr spielten. Am Anfang des Wirtschaftsjahres sah es danach aus, dass die EU wegen der hohen Preise im Binnenmarkt nicht konkurrenzfähig exportieren könnte. Erst als im Februar und März 2008 die internationalen Weizenpreise erneut stark anstiegen und die Weizennotierungen beispielsweise in Chicago kurzzeitig über den Notierungen an der MATIF in Paris lagen, waren wieder Exporte aus der EU in Drittländer, vor allem nach Nordafrika, möglich. Insgesamt erreichten die Weizenexporte im abgelaufenen Wirtschaftsjahr 2007/08 mit 10,3 Mio. t, darunter 9 Mio. t Weizen und 1,3 Mio. t Weizenmehl (in Getreideäquivalent), fast das Vorjahresniveau von 11,5 Mio. t. Die Gerstenexporte lagen mit 6,5 Mio. t, darunter 2,3 Mio. t als Malz (in Getreideäquivalent), sogar leicht über denen des Vorjahres. Dieses lag auf der einen

	WEIZEN			DURUM			GERSTE			MAIS			ROGGEN			ANDERE			GESAMTGETREIDE		
	08/09	07/08	06/07	08/09	07/08	06/07	08/09	07/08	06/07	08/09	07/08	06/07	08/09	07/08	06/07	08/09	07/08	06/07	08/09	07/08	06/07
Fläche, Mio. ha	23.3	21.4	21.5	3.2	2.8	2.9	14.6	13.7	13.9	8.9	7.9	8.0	2.7	2.6	2.3	7.2	7.1	7.1	59.8	55.5	55.6
Ertrag, t/ha	6.1	5.2	5.4	3.0	2.9	2.8	4.5	4.2	4.1	6.9	6.0	6.4	3.4	3.0	2.8	3.3	3.3	2.9	5.2	4.6	4.7
Produktion	140.7	111.6	116.4	9.6	8.0	7.9	65.4	57.5	56.3	61.3	47.4	51.2	9.3	7.6	6.5	24.1	23.3	20.7	310.3	255.5	259.0
Anfangsbestände	13.4	14.2	22.0	2.6	2.9	4.2	10.2	9.6	11.5	17.5	14.7	15.4	0.2	0.3	1.4	3.4	2.2	2.8	47.3	43.9	57.3
davon Intervention	0.0	0.2	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.1	2.2	5.6	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1	2.4	14.0
Importe <sup>1)</sup>	4.5	4.7	3.2	1.4	1.9	1.8	0.3	0.3	0.3	2.4	14.6	5.2	0.0	0.1	0.0	0.5	5.7	0.6	9.1	27.3	11.1
Gesamtangebot	158.6	130.5	141.6	13.6	12.8	13.9	75.9	67.4	68.1	81.1	76.8	71.8	9.5	8.0	7.9	27.9	31.2	24.1	366.7	326.7	327.4
Gesamtverbrauch	114.6	106.8	115.9	9.3	9.3	9.8	53.6	50.7	52.1	57.5	58.8	56.4	8.2	7.7	7.2	22.6	27.6	21.8	265.8	260.9	263.2
davon Futter	53.5	46.0	55.1	0.4	0.3	0.9	40.0	38.0	39.3	42.5	45.1	42.9	3.7	3.5	2.8	19.0	24.0	18.4	159.1	156.9	159.4
- " - Saatgut/Verlust	5.2	5.5	4.7	0.5	0.6	0.5	2.2	2.2	2.2	1.8	1.8	1.7	0.9	0.9	0.6	1.5	1.5	1.4	12.1	12.5	11.1
- " - Bioethanol	1.6	1.0	1.9	0.0	0.0	0.0	1.2	0.3	0.5	1.5	0.3	0.6	0.5	0.2	0.7	0.1	0.1	0.1	4.9	1.9	3.8
- " - Industrie/menschl. Verbi	54.3	54.3	54.2	8.4	8.4	8.4	10.2	10.2	10.1	11.7	11.6	11.2	3.1	3.1	3.1	2.0	2.0	1.9	89.7	89.6	88.9
bleiben für																					
Export/Endbestände	44.0	23.7	25.7	4.3	3.5	4.1	22.3	16.7	16.0	23.6	18.0	15.3	1.3	0.3	0.7	5.3	3.6	2.3	100.9	65.8	64.1
davon Export 1)	18.0	10.3	11.5	1.1	0.9	1.2	5.8	6.5	6.4	1.6	0.5	0.6	0.2	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	26.9	18.5	20.2
- " - Endbestände	26.0	13.4	14.2	3.2	2.6	2.9	16.5	10.2	9.6	22.0	17.5	14.7	1.1	0.2	0.3	5.1	3.4	2.2	74.0	47.3	43.9
davon Intervention	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.7	0.1	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.1	2.4

Quelle: ACTI (Dezember 2008)

Seite daran, dass Exportmengen von Gerste aus der Schwarzmeerregion in 2007/08 nicht zur Verfügung standen. Zum anderen trat Spanien das erste Mal seit vielen Jahren als großer Exporteur von Gerste auf. Die Roggenexporte sanken in 2007/08 auf knapp 100 000 t nach noch 400.000 t in 2006/07. Bemerkenswert war hingegen, dass ein großer Teil dieser Exporte in die USA ging. Dieses zeigt einmal mehr, wie eng die Weltbilanz für Getreide im letzten Wirtschaftsjahr gewesen ist.

Im Wirtschaftsjahr 2007/08 konnte der weitere Abbau der EU-Bestände an Getreide dank der hohen Importe gestoppt werden. Insgesamt waren Ende Juni 2008 noch ca. 47 Mio. t Getreide in den Lagern.

Die Getreideernte 2008 führte zu einem völlig anderen Bild auf dem Getreidemarkt der EU. Nach der weit unterdurchschnittlichen Ernte 2007 waren in fast allen Anbauregionen der EU 2008 weit überdurchschnittliche Ernten zu verzeichnen. So reagierten die europäischen Landwirte auf die hohen Weizenpreise mit einer Ausdehnung der Weizenanbaufläche um gut 1,5 Mio. ha für die Ernte 2008 auf 23,3 Mio. ha. Insgesamt stieg die Anbaufläche von Getreide um 4,4 Mio. ha. Mit insgesamt knapp 60 Mio. ha war dies die höchste Anbaufläche der letzten 5 Jahre. Der entscheidende Faktor für die hohe Ernte 2008 war aber, dass in fast allen Anbauregionen der EU weitaus bessere Witterungsbedingungen herrschten. Dies gilt vor allem für die Regionen, die noch 2007 von der extremen Trockenheit betroffen waren. In Rumänien, Bulgarien, der Slowakei und Ungarn herrschten seit Beginn der Aussaat des Wintergetreides beste Witterungsbedingungen. Ein sehr milder Winter ohne nennenswerte Auswitterungsschäden, durchschnittlicher bis überdurchschnittlicher Niederschlag in den Monaten März, April und Mai und dazu die trockenen Bedingungen während der Abreife führten zu Rekordernten bei Weizen und Wintergerste. Entsprechend stiegen die Getreideerträge 2008 auf durchschnittlich 5,2 t/ha und lagen damit fast 13 % über denen des Vorjahres und auf dem Niveau der bisherigen Rekorderträge aus 2004. Entsprechend hat die EU-Getreideernte 2008 mehr als 310 Mio. t erreicht. Dies ist ein Anstieg um fast 55 Mio. t im Vergleich zu 2007! Hiervon entfielen auf Weizen knapp 141 Mio. t, auf Gerste 65 Mio. t, auf Durum 9,6 Mio. t, auf Roggen 9,3 Mio. t, auf Körnermais 61,3 Mio. t sowie auf Hafer 8,8 Mio. t und auf Triticale fast 11 Mio. t.

Angesichts dieser großen Ernte werden die Einfuhren von Getreide 2008/09 deutlich geringer ausfallen, da vor allem weniger Mais und Sorghum für Futterzwecke benötigt wird. Bei Weizen ist mit einem leichten Anstieg auf 4,7 (Vorjahr 3,2) Mio. t zu rechen, da Futterweizen aus der Ukraine und Russland aufgrund der dortigen großen Ernten sehr preiswürdig zur Verfügung steht. Die Einfuhren von Körnermais werden dagegen wieder auf das normale Niveau von ca. 2,5 Mio. t zurück gehen. Die Einfuhren von Sorghum werden sehr wahrscheinlich auf Null sinken, da Futtergetreide in ausreichendem Maße aus der EU-Erzeugung zur Verfügung steht.

Bei der Deckung des Inlandsbedarfs steht der EU in diesem Wirtschaftsjahr ein Novum bevor: **Aus den Interventionslagern wird kein Getreide mehr zur Verfügung stehen.** Allerdings fließen mittlerweile wieder Getreidemengen in die Intervention. Insgesamt wurden bis Ende Dezember 2008 fast 150 000 t der Intervention angedient, darunter

rund jeweils 70 000 t Gerste und Mais. Zusammen mit den Beständen in Höhe von rund 47 Mio. t und der Erntemenge von ca. 310 Mio. t wird das Gesamtangebot an Getreide in der EU-27 2008/09 mit 367 Mio. t 40 Mio. t höher als im Vorjahr ausfallen. Dem steht aller Voraussicht nach ein steigender Inlandsbedarf gegenüber. Mit ca. 266 Mio. t dürften 5 Mio. t mehr als im Vorjahr benötigt werden. Dieser wird zum einen auf einen steigenden Futterverbrauch und zum anderen auf einen erwarteten Anstieg der Ethanolproduktion entfallen, während der übrige industrielle Verbrauch mit rund 90 Mio. t relativ konstant bleiben sollte. Der Getreideverbrauch als Futtermittel dürfte um rund 2 Mio. t steigen, vor allem zu Lasten von Tapioka und Sojaschrot.

Der Verbrauch von Getreide für die Herstellung von Bioethanol könnte sich gegenüber 2007/08 deutlich erholen, allerdings wird dies maßgeblich durch den weiteren Verlauf der Mineralölpreise bestimmt. Sollten diese auf einem ähnlich niedrigen Niveau wie momentan der Fall bleiben, wird der Zuwachs relativ gering ausfallen.

Die Ausfuhren von Getreide werden 2008/09 im Vergleich zum letzten Wirtschaftsjahr stark ansteigen. Während 2007/08 18,5 Mio. t exportiert wurden, könnten in diesem Wirtschaftsjahr bis zu 27 Mio. t ausgeführt werden. Besonders deutlich wird der Export von Weizen zunehmen. Zurzeit wird mit Ausfuhren in Höhe von 18 Mio. t gerechnet, darunter ca. 1,5 Mio. t Weizenmehl (in Getreideäguivalent). Ob diese Menge tatsächlich erreicht werden kann, wird vor allem durch den weiteren Verlauf der Exporte aus der Schwarzmeer-Region und dem Verhältnis des US-Dollar zum Euro bestimmt werden. Die Ausfuhren von Gerste werden zum einen wegen des großen, preisgünstigen Angebots aus der Ukraine und zum anderen wegen der schwächeren Weltmarktnachfrage nach Malz rückläufig sein. Insgesamt sollten knapp 6 Mio. t exportiert werden können, darunter nur etwa 2 Mio. t Malz (in Getreideäquivalent). Erstmals seit vielen Jahren sollte die EU 2008/09 auch wieder nennenswerte Mengen an Mais ausführen. Exporte von bis zu 1,5 Mio. t erscheinen möglich.

Trotz steigender Exporte und höherem Inlandsverbrauch kommt es aufgrund der großen Ernte zu einem kräftigen **Bestandsaufbau**. Insgesamt dürften die Getreideendbestände in der EU auf über 70 Mio. t steigen, das wären rund 26 Mio. t mehr als noch zum Ende des Wirtschaftsjahres 2007/08!

Das Wirtschaftsjahr 2008/09 für Getreide dürfte in der EU für viele Marktteilnehmer erneut ein besonderes werden. Die große Erntemenge wird dazu führen, dass erstmals seit drei Jahren wieder große Mengen Getreide in die Intervention fließen werden. Da die interventionsfähige Menge an Mais auf 700 000 t begrenzt ist, wird es sich dabei vor allem um Gerste, aber auch um Weizen handeln. Die Andienungen könnten sich dabei auf bis zu 10 Mio. t belaufen. Mit einem spürbaren Wiederanstieg der Preise ist deshalb in den nächsten Monaten nicht zu rechnen. Dies dürfte erst dann der Fall sein, wenn sich im März/April abzeichnet, dass die Ernten 2009 witterungsbedingt deutlich unterdurchschnittlich ausfallen werden. Zudem wird die weitere Preisentwicklung stark durch die Notierungen für Mineralöl beeinflusst werden. Sollten diese, wie zu erwarten ist, im Laufe des Jahres wieder anziehen, verbessert sich auch die Wettbewerbsfähigkeit von Ethanol. Die daraus resultierende Mehrnachfrage sollte dann ebenfalls preisstabilisierend wirken.

# 2. Weltmarkt für Ölsaaten und pflanzliche Öle

Wie beim Getreide konnten sich die Preise für Ölsaaten und pflanzliche Öle dem allgemeinen Abwärtstrend an den internationalen Agrarbörsen nicht entziehen. Dennoch war das Jahr 2008 ein Jahr der extremen Preise. Anfang bis Mitte 2008 übertrafen die Preise sogar die alten Hochs aus dem Vorjahr, um dann zum Ende des Jahres wieder deutlich zurückzufallen. So notierte Sonnenblumenöl nach Angaben des Branchendienstes Oil World zum Jahresende 2008 FOB Niederlande bei rund 835 US\$/t. Nur vier Monate vorher wurde Sonnenblumenöl noch mit über 2000 US\$/t gehandelt und übertraf damit sogar das vorjährige Rekordhoch von über 1 450 US\$/t. Auch bei den Ölsaaten zeigte sich eine ähnliche Entwicklung. Nach den Hochs im März 2008 halbierten sich die Notierungen bspw. für Rapssaat zum Ende des Jahres beinahe und liegen derzeit bei rund 400 US\$/t cif Hamburg. Der Grund für den ausgeprägten Preisanstieg Anfang bis Mitte 2008 waren die engen Bilanzen noch für alle Ölsaaten zum Ende des letztes Wirtschaftsjahres sowie der extreme Anstieg des Rohölpreises in der ersten Hälfte 2008. Der Preisrückgang dagegen war der Effekt einer unerwartet hohen Ölsaatenernte 2008 sowie eines starken Verfalls des Rohölpreises an den internationalen Börsen.

#### 2.1 Ölsaaten

Wie auch beim Getreide erwartet das amerikanische Landwirtschaftsministerium (USDA) bei den sieben wichtigsten Ölsaaten Sojabohnen, Raps, Sonnenblumen, Erdnüsse, Baumwollsaat, Kopra und Palmkerne im Wirtschaftsjahr 2008/09 eine Rekordernte. Mit 418 Mio. t soll diese um 27 Mio. t höher als die Ernte 2007/08 ausfallen und die bisherige Rekordernte von 2006/07 noch einmal um 14 Mio. t übertreffen. Angesichts der Unsicherheit über die

Höhe der Sojabohnenernte in Südamerika, die im Februar 2009 beginnt, können allerdings noch mehr oder weniger große Revisionen dieser Zahl notwendig werden. Mit 235 (Vorjahr: 221) Mio. t haben die Sojabohnen an der Gesamtproduktion einen Anteil von über 56 %, gefolgt von Raps mit 13 %. Die Produktion in diesem Wirtschaftsjahr wird aber den Verbrauch wieder übertreffen und somit wieder zu einem Bestandsaufbau bei den Ölsaaten führen. Die Endbestände dürften nach Schätzungen des USDA daher auf gut 65 Mio. t anwachsen und damit knapp 4 Mio. t über denen aus 2007/08 liegen. Die Relation der Bestände zum Verbrauch wird wieder leicht steigen auf knapp 16 % (Vorjahr 15,4 %), dennoch wird sie immer noch weit unter dem Höchststand von 18,5 % aus dem Wirtschaftsjahr 2006/07 bleiben. Gleichwohl, im Vergleich zu früheren Jahren, als diese Relation oft unter 13 % lag und zum Ende der 90er Jahre sogar deutlich darunter, ist die Welt damit insgesamt recht gut mit Ölsaaten versorgt. Allerdings sind diese hohen Zahlen auf einen Sondereffekt zurückzuführen. Weil die Bestände für das Ölsaatenwirtschaftsjahr jeweils Ende August angegeben werden, also zur Hälfte der Vermarktungssaison der südamerikanischen Ernte, lagern zu diesem Zeitpunkt noch entsprechend große Mengen auf der Südhalbkugel. Gleichzeitig geht ein steigender Anteil Südamerikas an der Ölsaatenproduktion mit steigenden Endbeständen in Südamerika und damit in der Welt insgesamt einher und ist weniger Ausdruck einer verbesserten Versorgungslage. Der Aufbau der Endbestände beruht aber nicht auf einem Rückgang des Verbrauchs. Ganz im Gegenteil, der Verbrauch von Ölsaaten ist in den letzten Jahren weiter gestiegen. Er wird vom USDA für 2008/09 auf 412 (Vorjahr 400) Mio. t geschätzt und liegt damit um 110 Mio. t höher als noch vor 10 Jahren, was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 3,5 % pro Jahr entspricht.

Der Anstieg der Produktion beruht im Wesentlichen auf einer Zunahme der Produktion von Sojabohnen, Raps und Sonnenblumensaat. Die **Sojabohne bleibt die wichtigste Ölsaat weltweit.** Die Erntefläche hat in den letzten zehn Jahren um über 25 Mio. ha zugenommen und soll nach

Angaben des USDA in diesem Wirtschaftsjahr 98 (Vorjahr 91) Mio. ha erreichen. Die Weltsojabohnenproduktion in 2008/09 wird auf knapp 235 Mio. t geschätzt im Vergleich zu den 221 Mio. t des letzten Jahres. Dieses wäre dann die zweithöchste Produktionsmenge, die jemals geerntet wurde. Wichtigster Grund für die Zunahme ist eine Ausdehnung des Anbaus in den USA, China und in Argentinien.

Während der Welthandel von Sojabohnen 2008/09 mit knapp 77 Mio. t knapp unter das Niveau des Vorjahres fallen dürfte, sollte die Verarbeitung von Sojabohnen leicht von 201 Mio. t auf die neue Rekordmarke von gut 202 Mio. t zunehmen. Entsprechend kommt es nur zu einem leichten Aufbau

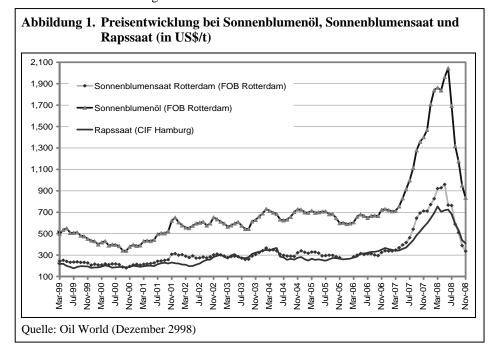
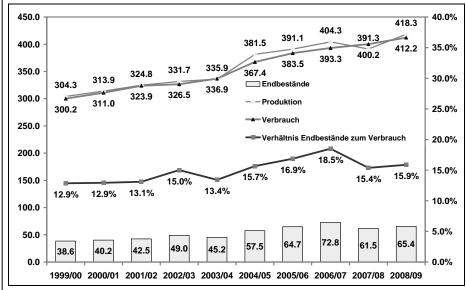
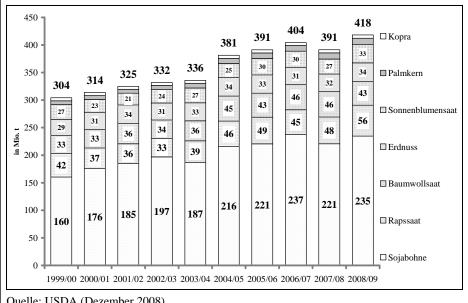


Abbildung 2. Die Weltölsaatenproduktion (in Mio. t) und die Entwicklung von Verbrauch und Beständen



Quelle: USDA (Dezember 2008)

Abbildung 3. Weltproduktion der wichtigsten Ölsaaten seit 1999



Quelle: USDA (Dezember 2008)

der Bestände zum Ende des Wirtschaftsjahres 2008/09. Während 2007/08 weltweit noch etwas mehr als 53 Mio. t gelagert wurden, dürften es 2008/09 mit gut 54 Mio. t nur unwesentlich mehr sein. Die Relation der Bestände zum Verbrauch würde sich damit leicht von 23,1 % auf 23,3 % erhöhen.

In den USA wurde der Anbau von Sojabohnen auf Kosten von Mais auf knapp 30 (Vorjahr 25,9) Mio. ha ausgedehnt. Nach der Schätzung des USDA beträgt die Ernte in 2008/09 trotz zum Teil ungünstiger Witterung in den USA gut 78,5 Mio. t. Im Vergleich zu 2007 entspräche dies einem Zuwachs um 6,7 Mio. t bzw. 9 %. Basierend auf der Erntevorhersage des USDA vom 11. Dezember 2008, niedrigen Anfangsbeständen in Höhe von lediglich 5,6 Mio. t – dies ist der kleinste Anfangsbestand seit 2003/04 - und Importen in Höhe 191 000 t stehen damit in den USA im Wirtschaftsjahr 2008/09 insgesamt 85,2 Mio. t Sojabohnen für den Inlandsbedarf und den Export zur Verfügung. Die US-Exporte dürften wegen der geringeren weltweiten Nachfrage 2008/09 von 31,6 Mio. t in 2007/08 auf etwa 28,6 Mio. t fallen. Im Hinblick auf die Exporte darf nicht unerwähnt bleiben, dass in den USA in diesem Jahr erstmals in größerem Umfange Saatgutvermehrung von transgenen Sojabohnensorten der zweiten Generation stattgefunden hat. Diese neuen Sorten versprechen ein bis zu 10 % höheres Ertragspotenzial. Insgesamt handelt es sich um zwei Konstrukte ("Events"), die nun beide aber in der EU zum Import und der Verarbeitung zugelassen sind.

Auch in China, dem zweitwichtigsten Produzent von Sojabohnen auf der Nordhalbkugel, hat sich die Produktion wieder erholt. Aufgrund einer Ausdehnung der Anbaufläche und weit besseren Wachstumsbedingungen 2008 - vor allem im Nordosten Chinas wird die Erntemenge auf 16,8 (Vorjahr 14,0) Mio. t geschätzt. Dadurch könnten Chinas Importe auf 36 Mio. t sinken gegenüber den Rekordimporten von knapp 38 Mio. t im letzten Wirtschaftsjahr. Gleichwohl bleibt China mit einem Anteil von über 46 % am Gesamthandel mit Sojabohnen weltweit der größte Importeur. Der Verbrauch von Sojabohnen in China wächst in diesem Jahr zwar weiter und wird vom USDA auf knapp 52 (Vorjahr 49,8) Mio. t geschätzt. Jedoch hat sich die durchschnittliche Wachstumsrate in China deutlich verlangsamt. Während sie in den letzten

10 Jahren durchschnittlich bei knapp 10 % pro Jahr lag, soll der Verbrauch in 2008/09 im Vergleich zu 2007/08 nur noch um gut 4 % ansteigen.

Auf der Südhalbkugel befinden sich die Sojabohnen gerade in der wichtigsten Wachstumsphase. In Argentinien wurde der Anbau in diesem Jahr erheblich ausgedehnt. Dies liegt vor allem daran, dass die Landwirte den Anbau von Weizen und Mais deutlich verringert haben. Der Rückgang bei Weizen ist in erster Linie eine Folge der starken Eingriffe der argentinischen Regierung in diesen Markt. Der Maisanbau ist durch gestiegene Produktionsmittelkosten - im Speziellen durch hohe Düngemittelkosten – für viele Landwirte nicht mehr rentabel. Dadurch stehen mehr Flächen für Soja zur Verfügung. Das USDA geht zurzeit von einer Anbauausweitung um knapp 10 % aus, von 16,4 Mio. ha zur letzten Ernte auf 18 Mio. ha zur Ernte im Frühjahr 2009. Die Ernte dürfte mit 50,5 Mio. t erstmals die Schwelle von 50 Mio. t überspringen. Im Vergleich zum Vorjahr würde die Erzeugung damit um 4 Mio. t bzw. fast 9 % zunehmen. Dennoch kann derzeit – wie auch schon im letzten Jahr – nicht von optimalen Wachstumsbedingungen gesprochen werden. In wichtigen Anbaugebieten fielen im Herbst 2008, also zu Beginn der Vegetationsperiode, unterdurchschnittliche Niederschläge, und trockenes und heißes Wetter zum Jahreswechsel 2008/09 sowie so genannte La-Niña-Wetterbedingungen lassen die Wahrscheinlichkeit steigen, dass die argentinischen Landwirte nur durchschnittliche oder sogar leicht unterdurchschnittliche Erträge erzielen werden. Daher könnte die Marke von 50 Mio. t verfehlt werden. Vor diesem Hintergrund reagieren die Märkte derzeit sehr nervös auf Wettermeldungen aus Südamerika.

In Brasilien wird im Gegensatz zu Argentinien mit einer gleich bleibenden Anbaufläche gerechnet. Das USDA geht von einer Fläche in Höhe von 21,3 Mio. ha aus. Die Wachstumsbedingungen in diesem Jahr unterscheiden sich von denen des letzten Jahres. Vor allem der Süden Brasiliens, wo ungefähr 40 % der brasilianischen Sojabohnen wachsen, sind in den letzten Wochen unterdurchschnittliche Niederschläge gefallen, was zu diesem Zeitpunkt auf keine höheren Erträge als im letzten Jahr schließen lässt. Des Weiteren hat auch die Finanzkrise die Landwirtschaft in Brasilien eingeholt. Vielen Landwirten wurden keine Kredite gewährt, um ihre Ernte vorfinanzieren zu können. Dadurch könnte der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln in diesem Jahr geringer ausfallen. Dieses würde wiederum die Gefahr von Ertragsverlusten erhöhen. Das USDA erwartet derzeit eine Ernte von 59 Mio. t. Das wären rund 2 Mio. t weniger als noch im letzten Jahr.

Auch **Paraguay** hat sich zu einem wichtigen Produzenten von Soja entwickelt mit einer Anbaufläche von voraussichtlich 2,5 (2,6) Mio. ha sowie einer Produktion von 6,5 (6,8) Mio. t, die hauptsächlich exportiert wird, vorrangig in die EU oder zur Weiterverarbeitung nach Argentinien. Dennoch herrschen wie auch schon in weiten Teilen Argentiniens und Brasiliens schlechtere Wachstumsbedingungen als noch im letzten Jahr.

Die weltweite Anbaufläche von **Rapssaat** hat nach Schätzungen des USDA wieder ein neues Rekordniveau mit gut 30 (28,1) Mio. ha erreicht. Einer Ausdehnung in Kanada, Russland oder der Ukraine stand eine Reduktion im Kernanbaugebieten von Raps in Europa zugunsten von Weizen gegenüber. Dennoch haben sehr gute Wachstumsbedingungen weltweit zu Rekorderträgen von durchschnittlich 1,87 (Vorjahr 1,72) t/ha geführt, so dass insgesamt mit 56 Mio. t 16 % oder 7,5 Mio. t mehr Rapssaat geerntet werden konnte als noch im letzten Wirtschaftsjahr.

Neben den klassischen Produzenten von Raps – Kanada, EU, Australien – hat sich speziell die Ukraine als großer Produzent von Rapssaat entwickelt. In 2008 erreichte die Produktion 2,8 (Vorjahr 1,1) Mio. t. Damit stieg die Ukraine zum fünftgrößten Produzenten der Welt auf. Mit Exporten in Höhe von 2,3 (0,9) Mio. t hat sich die Ukraine nach Kanada und vor Australien zum wichtigsten Exporteur von Rapssaat entwickelt.

Zur entspannteren Weltversorgungssituation hat im wesentlichen Kanada beigetragen. Neben einer weiteren Ausdehnung der Anbaufläche haben sehr gute Niederschläge während der wichtigen Wachstumsphase zu unterwarteten Rekorderträgen von 1,9 t/ha geführt, das sind 27 % mehr als

noch im letzten Wirtschaftsjahr und knapp 20 % gegenüber dem Durchschnitt der letzten 5 Jahre. Insgesamt soll die Ernte 12,6 Mio. t betragen und damit gut 3 Mio. t über der des letzten Jahres liegen.

Dennoch bleibt die EU der größte Produzent von Rapssaat. 2008/09 wuchs die Produktion nach Angaben des USDA auf 19,2 (18,4) Mio. t. Somit setzt sich der Wachstumstrend der vergangenen Jahre weiter fort. Innerhalb der letzten zehn Jahre ist die Rapssaatproduktion in der EU um 33 % oder knapp 5 Mio. t gestiegen.

Die wachsende Nachfrage nach Rapssaat weltweit hält auch in diesem Wirtschaftsjahr unverändert an. Durch eine hohe Nachfrage nach Rapsöl und gute Verarbeitungsmargen – vor allem in der EU – rechnet das USDA mit einem weltweiten Verbrauch in Rekordhöhe von knapp 53,5 (Vorjahr 49,1) Mio. t. Speziell die EU dürfte den Verbrauch vor allem aufgrund der großen Nachfrage nach Biodiesel stark ausdehnen auf über 20 (Vorjahr 19,2) Mio. t. Um ihren höheren Bedarf decken zu können, ist die EU zu einem großen Importeur geworden. Wichtigste Handelspartner sind in diesem Zusammenhang die Ukraine und Australien. Insgesamt schätzt das USDA die Importe der EU auf knapp 1,9 (0,7) Mio. t.

Trotzdem kann die diesjährige Weltproduktion den Verbrauch bei weitem übertreffen, so dass die Endbestände weltweit auf gut 5,2 (3,1) Mio. t steigen. Das wäre das zweithöchste Ergebnis nach 2005/06 innerhalb der letzten 10 Jahre. Daher könnte im nächsten Wirtschaftsjahr mehr Rapssaat verarbeitet werden, als weltweit produziert wird. Ob wiederum eine Rekordernte bei Raps eingefahren werden kann, erscheint fraglicher. In der Ukraine ist die Anbaufläche leicht rückläufig. Zudem kann in diesem Jahr nicht automatisch von den hervorragenden Wachstumsbedingungen ausgegangen werden, die noch letztes Jahr vorherrschten. In der EU ist zwar eine starke Ausdehnung in Deutschland zu verzeichnen. Dagegen sollten die Anbauflächen in anderen ertragreichen Regionen Europas wie Frankreich oder im Vereinigten Königreich gleich bleibend oder rückläufig sein, so dass für die EU derzeit insgesamt nicht von einer höheren Ernte ausgegangen werden kann.

Wie auch schon bei Raps, rechnet das USDA in diesem Wirtschaftsjahr auch bei der Sonnenblumensaat mit einer Rekordernte. Im Vergleich zur Ernte 2007/08, die immer noch die vierthöchste der letzten zehn Jahre war, erwartet das USDA eine 22 % höhere Produktion von gut 33 (Vorjahr 27,2) Mio. t. Hohe Preise für Sonnenblumensaat Anfang 2008 waren ein starker Anreiz für die Landwirtschaft, den Anbau auf der Nordhalbkugel erheblich auszudehnen. Zusammen mit sehr guten Witterungsbedingungen in den wichtigsten Wachstumsphasen führte dies zu einer Rekordernte. In Russland und der Ukraine wurde die höchste Ernte der letzten 18 Jahre verzeichnet. Beide Länder sind weltweit zu den wichtigsten Produzenten von Sonnenblumensaat aufgestiegen. Ihr Anteil an der Weltproduktion stieg in den letzten 10 Jahren von gut 25 % auf über 40 %. Auch in der EU wurde die höchste Produktion von Sonnenblumensaat der letzten 10 Jahre verzeichnet. Vor allem in den Kernanbaugebieten in Ungarn und Rumänien wurden weitaus höhere Ernten eingefahren im Vergleich zum letzten Jahr, als eine langanhaltende Trockenheit zu starken Ertragsverlusten führte. Während in allen wichtigen Produktionsländern der Anbau ausgedehnt wurde, haben die argentinischen Landwirte den Anbau reduziert. Auch eine schlechtere Witterung im Vergleich zum letzten Jahr wird zu geringeren Erträgen führen. Derzeit geht das USDA in Argentinien von einer 20 % niedrigeren Ernte in Höhe von 3,8 Mio. t aus.

Nachdem im letzten Wirtschaftsjahr aufgrund einer geringeren Verfügbarkeit von Sonnenblumensaat die Verarbeitung drastisch reduziert wurde, erwartet das USDA in diesem Wirtschaftsjahr eine Rekordverarbeitung in Höhe von über 28 (Vorjahr 24,2) Mio. t. Trotz einer deutlichen Zunahme des Verbrauchs von Sonnenblumensaat auf knapp 32 (Vorjahr 27,2) Mio. t rechnet das USDA in diesem Wirtschaftsjahr mit einer Erholung der Endbestände auf 3,6 (2,8) Mio. t.

#### 2.2 Pflanzliche Öle

Das weltweit stabile weltweite Bevölkerungswachstum und die steigende Kaufkraft in vielen Ländern der Erde tragen dazu bei, dass die Nachfrage nach pflanzlichen Ölen für die Nahrungsmittelproduktion auch im Wirtschaftsjahr 2008/09 um ca. 3 % wächst. Gleichzeitig nimmt auch die Produktion von Biodiesel weiter zu. Dies ist vor allem eine Folge der Einführung neuer Fördermaßnahmen in vielen Teilen der Welt

In der Schätzung vom Dezember 2008 geht das USDA von einer **Produktion der neun wichtigsten Öle** (Öle aus Sojabohnen, Raps, Sonnenblumen, Baumwoll- und Erdnusssaat sowie Palm- und Palmkernöl, Kokosöl und Olivenöl) von knapp 134 Mio. t im Wirtschaftsjahr 2008/09 aus. Das wären 5 % oder 6 Mio. t mehr als noch im letzten Wirtschaftsjahr produziert wurde. Damit setzt sich eine erstaunliche Entwicklung fort: In den letzten zehn Jahren ist die Produktion um insgesamt knapp 48 Mio. t gewachsen, das sind 55 % mehr als noch 1999/2000 produziert wurden, was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von ca. 5 % im Jahr entspricht. Seit dem Wirtschaftsjahr 2003/04 sind Palmöl und Palmkernöl zusammen das wichtigste pflanzliche Öl nach Sojaöl weltweit. Nach Ansicht des USDA dürfte die Produktion von Palmöl und Palm-

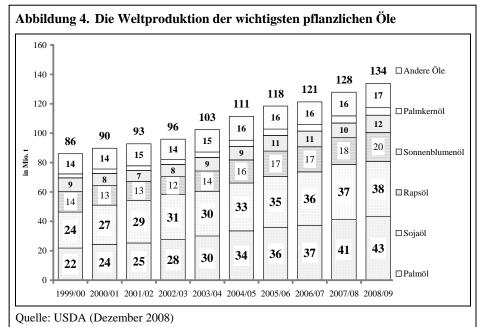
kernöl 2008/09 zusammen gut 48 (Vorjahr 46) Mio. t betragen, das wäre dann 36 (36) % der weltweiten Produktion pflanzlicher Öle. Wie schon in den Vorjahren zeigt sich deutlich, dass die wachsende Nachfrage nach pflanzlichen Ölen ohne die stark wachsende Palmölproduktion nicht gedeckt werden könnte. Beim Sojaöl geht das USDA von einer im Vergleich zum Vorjahr nahezu unveränderten Produktion von gut 37,5 Mio. t aus. Palmöl und Sojaöl zusammen dürften damit einen Anteil an der Weltproduktion von ca. 65 % haben. Auch beim Rapsöl mit 18,3 (17,7) Mio. t ebenso wie beim Sonnenblumenöl mit 11,6 (9,9) Mio. t dürfte die Produktion neue Rekorde erzielen.

In den letzten Wirtschaftsjahren ist der Verbrauch kontinuierlich gewachsen. Nicht nur die Verwendung zur industriellen Nutzung, d.h. der Verbrauch von Ölen zur Biodieselherstellung, sondern auch die Produktion von so genannten Oleochemikalien dürfte 2008/09 auf eine Rekordhöhe von 24,9 (Vorjahr 23,4) Mio. t steigen, was einer durchschnittlichen Wachstumsraten von 14,4 % pro Jahr in den letzten zehn Jahren entspricht. Auch die Verwendung als Nahrungsmittel ist gewaltig angestiegen. Derzeit schätzt das USDA diese auf knapp 131 (Vorjahr 125,2) Mio. t im Vergleich zu nur 82,7 Mio. t vor zehn Jahren, was einer Wachstumsraten von durchschnittlich 5 % pro Jahr entspricht. Das internationale Handelsvolumen pflanzlicher Öle hat sich in den letzten zehn Jahren beinahe verdoppelt und dürfte auf gut 53 (Vorjahr 52) Mio. t anwachsen. Von allen pflanzlichen Ölen wird weiterhin Palmöl am stärksten gehandelt. In 2008/09 schätzt das USDA den Handel auf knapp 32 Mio. t, das wären beinahe 2/3 des gesamten Welthandels pflanzlicher Öle. Auch beim Handel mit Rapsöl und Sonnenblumenöl erwartet das USDA einen Anstieg. Nur beim Sojaöl wird aufgrund der höheren Verfügbarkeit anderer pflanzlicher Öle mit einem Rückgang gerechnet. Insgesamt dürfte es so nur zu einem leichten Aufbau der Bestände zum Ende des Wirtschaftsjahres 2008/09 auf 10,6 Mio. t kommen im Vergleich zu den 9,8 Mio. t des Vorjahres. Diese Endbestände wären damit neben 2005/06 die höchsten der letzten zehn Jahre. Dennoch dürfte sich das Verhältnis der Endbestände zum Verbrauch im laufen-

den Wirtschaftsjahr nur leicht erholen auf vom USDA geschätzte 8,1 %. Das wäre nur unwesentlich mehr gegenüber dem Rekordtief von 7,8 % des letzten Wirtschaftsjahres.

Weltweit wichtigstes Verbrauchsland ist weiterhin China mit einer Gesamtnachfrage von über 24 (Vorjahr 23,2) Mio. t. Damit hat China einen Anteil am gesamten Weltverbrauch von über 19 %. Viel imposanter sind aber die Wachstumsraten. In den letzten zehn Jahren wuchs der Verbrauch in China um durchschnittlich 8 % im Jahr.

Die EU hat sich mit 21,8 (21,5) Mio. t als zweitwichtigstes Verbrauchsland weltweit etabliert. Während die Nachfrage als Nahrungsmittel im laufenden Wirt-



schaftsjahr nahezu unverändert im Vergleich zum Vorjahr bei 13 Mio. t eingeschätzt wird, sollen für technische Zwecke – in erster Linie Biodiesel – 8,3 (8,0) Mio. t verbraucht werden. Von besonderer Bedeutung ist im Biodieselsektor der Trend in der Förderpolitik hin zum Beimischungszwang. In vielen europäischen Ländern wie Deutschland, Frankreich, Belgien, Österreich, Irland, den Niederlanden, Portugal, Rumänien, der Slowakei, Slowenien, Spanien und dem Vereinigten Königreich hat dieses Instrument an Bedeutung gewonnen. Ein Beimischungszwang führt allerdings je nach Ausgestaltung zu einer unelastischen Nachfrage nach Biodiesel und damit auch Pflanzenöl, so dass der Einsatz von Biodiesel weitgehend unabhängig vom Preis erfolgt. So könnten auch hohe Preise am Pflanzenölmarkt die Nachfrage nach pflanzlichen Ölen nicht reduzieren.

Aufgrund des stark gestiegenen Verbrauchs ist die EU seit dem Wirtschaftsjahr 2005/06 mit einer Menge von 7,9 (Vorjahr 7,9) Mio. t weltweit zweitwichtigster Importeur von pflanzlichen Ölen. Im Wirtschaftsjahr 1999/2000 wurden dagegen nur 3,7 Mio. t importiert. Gleichzeitig sind die Exporte pflanzlicher Öle aus der EU deutlich zurückgegangen auf nur 1,1 Mio. t nach noch 2,4 Mio. t in 1999/2000. Die enorm gestiegene Nachfrage nach pflanzlichen Ölen in der EU-27 dürfte in diesem Jahr daher im wesentlichen durch eine erwartete höhere Produktion von 15,2 (Vorjahr: 14,3) Mio. t gedeckt werden.

Auch in Indien wächst der Verbrauch stetig. So ist **Indien nun zum drittstärksten Verbraucher** der Welt aufgestiegen. Für dieses Jahre schätzt das USDA den Verbrauch auf 13 (Vorjahr 12,6) Mio. t. Trotz einer weiter wachsenden Inlandsproduktion auf über 7 (7,0) Mio. t wird Indien daher voraussichtlich verstärkt auf Importe in Höhe von knapp 6 (5,5) Mio. t angewiesen sein.

An vierter Stelle des weltweiten Verbrauchs dürften die USA mit knapp 12,5 (12,2) Mio. t stehen. Der höhere Verbrauch ist ebenfalls zum Teil auf eine stark wachsende industrielle Verwendung, besonders für die Produktion von Biodiesel, zurück zu führen. Das USDA schätzt, dass der Verbrauch zur industriellen Nutzung in diesem Wirtschaftsjahr nahezu unveränderte gegenüber dem Vorjahr bei etwa

1,9 Mio. t bleiben sollte. Das wäre aber immerhin noch ein Anstieg von nahezu 1,5 Mio. t gegenüber dem Verbrauch zehn Jahren zuvor.

Nach der sehr engen Versorgungsbilanz für Ölsaaten und pflanzliche Öle im letzten Wirtschaftsjahr wird sich die Lage in diesem Wirtschaftsjahr leicht entspannen. Allerdings bedeutet dies nicht, dass nun höhere Preise in naher Zukunft nicht mehr möglich sind. Weiterhin bleibt die Bilanz für Ölsaaten und auch Getreide eng, vor allem wenn bei den Ölsaaten im kommenden Wirtschaftsjahr größere Produktionsausfälle irgendwo auf der Welt auftreten sollten. Eine entscheidende Rolle wird, wie in den vergangenen Jahren auch, das Anbauverhalten der US-amerikanischen Landwirte spielen. Falls es zu einer starken Ausdehnung des Sojabohnenanbaus kommen sollte, wovon der Marktinformationsdienst Informa Economics derzeit ausgeht, würde sich auch die enge Sojabohnenbilanz in den USA entspannen. Bei einer nahezu unveränderten Anbaufläche jedoch wird sich auch im nächsten Wirtschaftsjahr die Diskussion um eine ausreichende Versorgung fortsetzen. Eine weitere wichtige Rolle wird auch 2009/10 das Wetter spielen. Nach guten, teilweise sehr guten Witterungsbedingungen auf der Nordhalbkugel 2008 stellt sich natürlich die Frage, ob dies ohne weiteres auch 2009 der Fall sein wird.

Auf der anderen Seite wird die Nachfrage nach Ölsaaten weiter steigen. Ob aber die gleichen Wachstumsraten wie in den vergangenen Jahren erreicht werden können, erscheint zumindest im nächsten Wirtschaftsjahr etwas fragwürdig. Vor dem Hintergrund einer schwächeren Weltwirtschaft werden Menschen zwar nicht aufhören, sich zu ernähren. Doch könnte die Umstellung auf höherwertige Nahrungsmittel sich langsamer vollziehen als in den vergangenen Jahren.

Kontaktautor:

**DR. KLAUS-DIETER SCHUMACHER** Alfred C. Toepfer International G.m.b.H. Ferdinandstr. 5, 20095 Hamburg Tel.: 040-30 13 231, Fax: 040-30 13 686

E-Mail: SchumacherKD@toepfer.com

25