

Mittelfristige Aussichten am Weltfettmarkt

PETRA SALAMON

Institut für landwirtschaftliche Marktforschung

Die Weltmärkte für Öle und Fette haben sich auf der Angebots- und Nachfrageseite längerfristig sehr expansiv entwickelt, wobei die Produktion meist der Nachfrage voran-eilte. Phasen der Produktionsausdehnung wurden dabei jeweils nur kurzzeitig von Phasen mit vermindertem Angebot abgelöst (Schaubild 1). Hingegen ist die Preisentwicklung auf den internationalen Märkten seit Anfang der siebziger Jahre durch sehr starke Preisschwankungen gekennzeichnet.

Eine Ursache für diese Entwicklung dürfte in der raschen Produktionsausdehnung einiger Exportländer zu sehen sein, die zu Angebotsdruck und Preiseinbrüchen geführt haben. Eine darauffolgende kurzzeitige Verminderung des Angebots hatte Preiserholungen zur Folge. Trafen diese Angebotschwankungen mit entsprechenden Witterungseinflüssen zu-

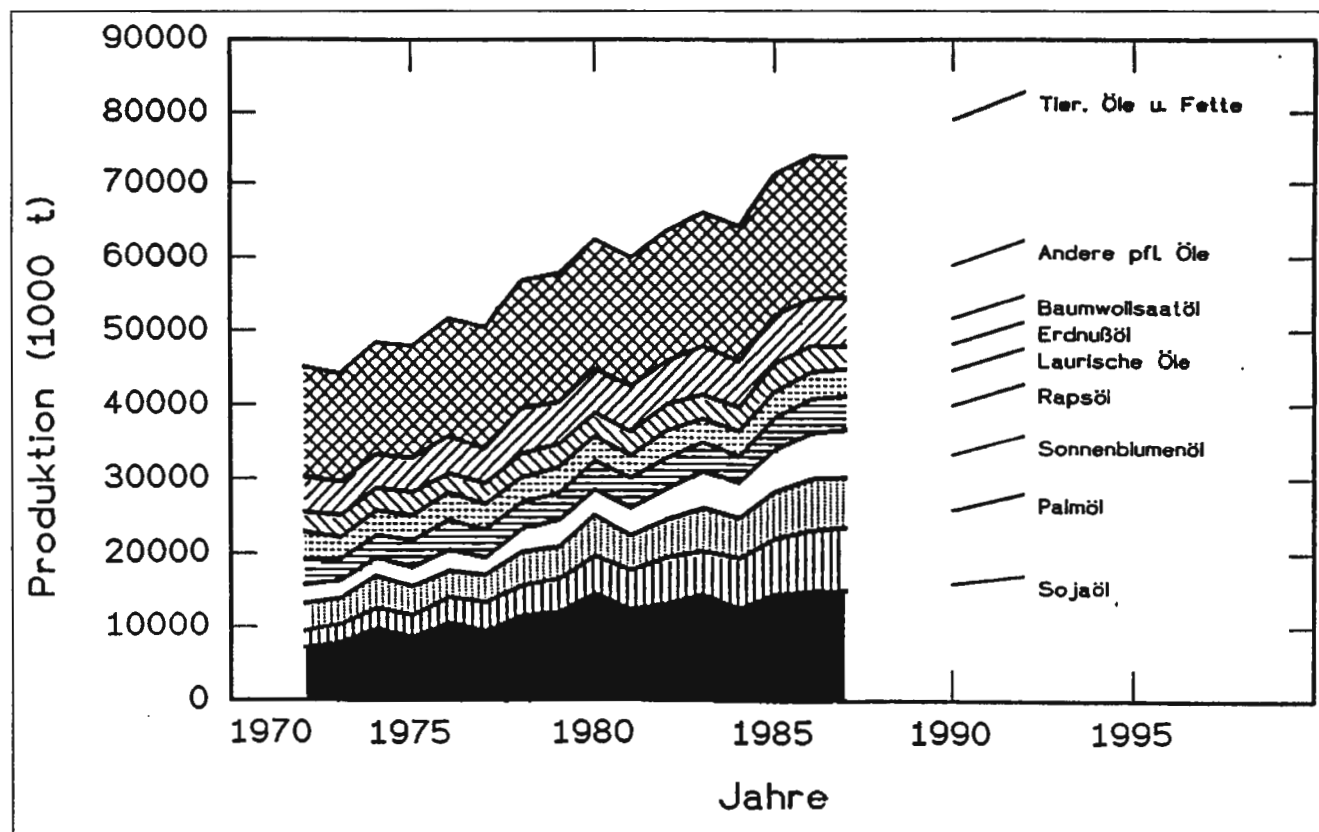
sammen, konnte es zu kräftigen Preisschwankungen kommen. Durch die hohe Substituierbarkeit zwischen den verschiedenen Ölen und Fetten übertragen sich die Schwankungen von einem Teilmarkt auf den Gesamtmarkt. Die internationale Marktentwicklung wurde zusätzlich durch politische Maßnahmen sowohl der Export- als auch der Importländer beeinflusst.

Im folgenden soll der Versuch unternommen werden, eine mittelfristige Prognose über den Weltfettmarkt zu erstellen.

1 Vorgehensweise

Im ersten Schritt wurden Projektionen für die Jahre 1990 und 1992 auf der Basis von linearen Trendextrapolationen er-

Schaubild 1: Entwicklung der Weltfettproduktion



stellt, wobei als Stützperiode der Zeitraum 1972 bis 1987 bzw. 1986 diene. Dieser Vorgehensweise liegt die Annahme zugrunde, daß die bisherigen Einflußfaktoren sich in gleicher Weise entwickeln wie in der Basisperiode. Weiterhin wird unterstellt, daß weitgehend normale Witterungsbedingungen herrschen. Waren die Trendlinien nicht oder nur mangelhaft gesichert, die Ergebnisse der Projektionen unplausibel oder grundlegende Änderungen in den Einflußfaktoren zu erwarten, so wurden die Trendwerte durch subjektive Schätzungen ersetzt. In einem weiteren Schritt wurden die einzelnen Projektionen aufeinander abgestimmt und unter Umständen nochmals korrigiert.

2 Erzeugung

Seit Anfang der siebziger Jahre ist die Weltproduktion an Ölen und Fetten mit relativ großen Wachstumsraten gestiegen (Übersicht 1). Diese Entwicklung wird sich bis 1992 etwas abflachen, die Wachstumsraten für den Zeitraum "1985"¹⁾ bis 1992 werden vermutlich auf 2,5 % sinken. Dabei wird die Erzeugung an tierischen Ölen und Fetten wie auch schon in der

1) Dreijahresdurchschnitt 1984 bis 1986.

Stützperiode nur unterdurchschnittlich wachsen, bedingt durch die Verlangsamung in der Ausdehnung der Fleischproduktion und durch die gedrosselte Buttererzeugung.

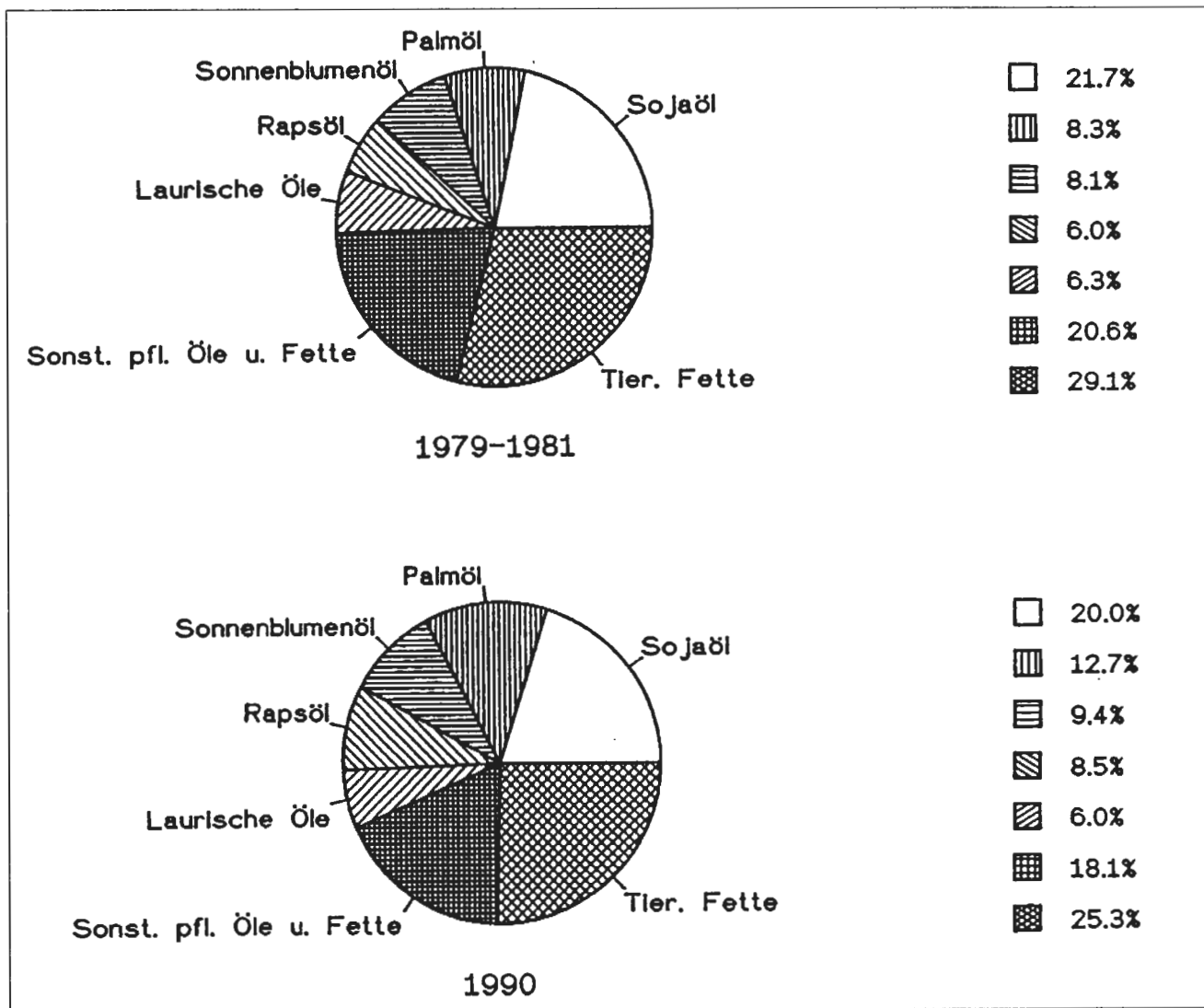
Überdurchschnittliche Wachstumsraten werden weiterhin für die Palmölproduktion erwartet, die mit 5,6 % aber weit hinter den beobachteten Raten von 10,6 % ("1975"²⁾ bis "1980"³⁾) und 8,6 % ("1980" bis "1985") zurückbleiben. Hinter dieser Projektion steht die Annahme, daß die momentan angezogenen Preise zwar zu einem verstärkten Produktionsmitelansatz insbesondere an Düngemitteln in Malaysia und Indonesien führen, die Auswirkungen der vorangegangenen eingeschränkten Düngung aber noch bis 1989 oder sogar 1990 spürbar sein werden. Die Preissignale könnten auch zusätzliche Neuanpflanzungen an Ölpalmen zur Folge haben, die aber dann allerfrühestens 1992 in Produktion gehen.

Auch für Soja-, Sonnenblumen- und Rapsöl sind die geschätzten Wachstumsraten vergleichsweise hoch, die sowohl durch Ertragssteigerungen als auch durch Ausdehnungen der

2) Dreijahresdurchschnitt 1974 bis 1976.

3) Dreijahresdurchschnitt 1979 bis 1981.

Schaubild 2: Zusammensetzung der Weltfettproduktion



Produkt	Produktion (Mill. t Rohöl)						Zuwachsraten ¹⁾ (%)		
	"1975"	"1980"	"1985"	1987 ^v	1990 ^p	1992 ^p	"1975" bis "1980"	"1980" bis "1985"	"1985" bis 1992 ^p
Sojaöl	9,657	13,017	14,003	15,020	15,9	17,0	6,2	1,5	2,8
Palmöl	3,027	5,010	7,563	8,540	10,0	11,1	10,6	8,6	5,6
Sonnenblumenöl	4,051	4,867	6,200	6,690	7,4	7,8	3,7	5,0	3,3
Rapsöl	2,673	3,577	5,523	6,500	6,7	7,0	6,0	9,1	3,4
Kokosnußöl	2,830	2,880	2,920	3,160	3,3	3,3	3,5	2,8	1,8
Palmkernöl	0,707	0,890	1,213	1,310	1,4	1,5	4,7	6,4	2,1
Erdnußöl	3,440	3,270	3,550	3,660	3,6	3,6	-1,0	1,7	0,2
Baumwollsaatöl	2,860	3,140	3,513	3,120	3,5	3,6	1,9	2,3	0,4
Olivenöl	1,587	1,880	1,803	1,750	1,8	1,8	3,5	-0,8	0
Leinsaatöl	0,787	0,797	0,770	0,940	0,9	0,9	0,3	-0,7	2,3
Andere pfl. Öle ²⁾	2,337	3,273	3,843	4,000	4,5	4,8	7,0	3,3	3,2
Pfl.Öle u. Fette zus.	33,953	42,600	50,903	54,690	59,0	62,4	4,6	3,6	3,0
Butter ³⁾	5,263	5,787	6,407	6,270	6,4	6,5	1,9	2,1	0,2
Schlachtfette u. Talg ³⁾	8,943	10,503	11,100	11,290	12,1	12,5	3,3	1,1	1,7
Marine Fette ³⁾	1,130	1,190	1,407	1,460	1,5	1,5	1,0	3,4	0,9
Tier. Fette zus. ³⁾	15,336	17,480	18,914	19,020	20,0	20,5	2,7	1,6	1,2
Fette insges.	49,290	60,080	69,816	73,710	79,0	82,9	4,0	3,0	2,5

N. B.: "1975" = Dreijahresdurchschnitt 1974 bis 1976; "1980" = Dreijahresdurchschnitt 1979 bis 1981; "1985" = Dreijahresdurchschnitt 1984 bis 1986. - P = Projektion. - v = vorläufig.

1) Nach Zinseszins. - 2) Zu Nahrungs- und Nichtnahrungszwecken verwendet wie z. B. Mais-, Sesam-, Rizinus- und Tungöl. - 3) In Reinfett.

Quelle: FAO: Commodity Review and Outlook, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen und Schätzungen.

Ausbaufächen bedingt sein werden. An dieser Entwicklung werden vor allem Brasilien und Argentinien, die USA und auch Kanada beteiligt sein. Die Erzeugung der übrigen pflanzlichen Öle und Fette wird unterdurchschnittlich steigen, wobei einige sogar stagnieren werden (Erdnußöl, Baumwollöl, Olivenöl).

Die Entwicklung in der Produktion bewirkt eine weitere Verschiebung in der Zusammensetzung des weltweiten Angebots an Ölen und Fetten (Schaubild 2). Der Anteil der tierischen Fette wird von knapp 30 % "1980" bis auf ein Viertel 1990 sinken. Auch die Sojaölerzeugung wird anteilmäßig zurückgedrängt werden, und zwar zugunsten von Palm-, Sonnenblumen- und Rapsöl. Durch ihre niedrigen Produktionskosten profitieren vor allem die Entwicklungsländer hiervon. Sie werden den Berechnungen zufolge 1992 knapp die Hälfte der Öle und Fette erzeugen, "1980" waren es gut 40 %. Insbesondere die asiatischen Länder werden die Produktion ausdehnen, allen voran Malaysia, Indonesien und auch China, während Indien, das größte Nettoimportland, seine Erzeugung aller Voraussicht nach nur moderat zu steigern vermag. Ähnliche Wachstumsraten wie im Fernen Osten werden auch in Lateinamerika (Brasilien, Argentinien) erzielt werden. In den entwickelten Ländern dagegen stagniert die Erzeugung, abgesehen von Nordamerika. Ebenso verändert sich die Ölproduktion Afrikas kaum, so daß der afrikanische Anteil an der Weltproduktion weiter fällt und 1992 nicht einmal mehr 5 % betragen wird.

3 Fettverbrauch

Die weltweite Fettverwendung entwickelt sich in etwa parallel zur Erzeugung. "1975" wurde gut die Hälfte der angebotenen Fettmenge in den entwickelten Regionen verbraucht, dieser Anteil blieb in den folgenden 10 Jahren relativ konstant. Auch Anfang der neunziger Jahre nimmt die Bedeutung der Entwicklungsländer erst wieder ganz allmählich zugunsten der entwickelten Länder zu. Wachstumsimpulse gehen dabei insbesondere von einigen Staaten aus, in denen sich eine Liberalisierung der Wirtschaftspolitik abzeichnet (sofern diese Politik fortgesetzt wird). Es handelt sich vor allem um China, Brasilien und Indonesien. Die Entwicklung in Indien dürfte ebenfalls eine nicht zu vernachlässigende Rolle spielen. Weitere Bedarfssteigerungen sind im Nahen Osten zu erwarten. Der Nachfragezuwachs in Afrika bleibt hinter den geschätzten Zuwachsraten der übrigen Entwicklungsländer wegen der weiter zu erwartenden Kaufkraftschwäche zurück.

Auch der Bedarf der entwickelten Länder wird steigen, wobei die Wachstumsraten allerdings deutlich niedriger ausfallen als in der Gruppe der Entwicklungsländer. Das bedeutet insgesamt, daß sich die Verwendung zunehmend auf den südostasiatischen Raum verschiebt.

Bilanziert man die Fettproduktion und die Fettverwendung der Großregionen, so deuten sich weitere Verschiebungen an (Übersicht 2). "1980" stellten die entwickelten Länder die Nettoüberschußregion dar, verursacht durch den hohen Produktionsüberschuß der USA. Auch in Ozeanien wurde ein Exportüberschuß erzielt, während Westeuropa, Osteuropa und die UdSSR sowie die übrigen Industrieländer einen Zuschußbedarf aufwiesen. "1985" führte die gedrosselte Ölsaatenproduktion in Nordamerika zu einem Defizit in den entwickelten Ländern, obwohl der Nettoimportbedarf Westeuropas durch die stark gesteigerte Ölsaatenproduktion der Europäischen Gemeinschaft auf 4,7 Mill. t gefallen war. Diese Situation wird mindestens bis 1992 weiter bestehen. Die USA wird zwar ihre Nettoexporte wieder ausdehnen. Dem steht allerdings der

erneut wachsende Bedarf der Europäischen Gemeinschaft gegenüber, die die starke Expansion ihrer eigenen Erzeugung durch die Einführung des Garantieschwellensystems gebremst haben dürfte. Daneben wächst auch deutlich die Importnachfrage der UdSSR. Die Versorgungslücken können durch die Entwicklungsländer gedeckt werden. Die beiden Überschußregionen Ferner Osten (Malaysia, Indonesien) und Lateinamerika (Brasilien und Argentinien) werden sogar an Bedeutung gewinnen. Da die übrigen Großregionen Afrika, Naher Osten und Asien CPE ebenfalls Zuschußregionen sind, wird auch der Handel zwischen den Entwicklungsländern sich ausweiten.

4 Internationaler Handel

International werden sowohl Ölsaaten als auch Öle und Fette gehandelt. Bei den Ölsaaten spielt eigentlich nur der Handel mit Sojabohnen eine entscheidende Rolle. Der Export an Sojabohnen wird dabei von den USA dominiert, deren Exporte sich 1987/88 auf gut 21 Mill. t belaufen haben. Dagegen betragen die Ausfuhren Argentinien und Brasiliens zusammen nur 5,1 Mill. t. Wichtigste Importregion war mit 13 Mill. t die Europäische Gemeinschaft.

Wachsende Bedeutung kommt dem Welthandel mit Ölen zu. Wichtigstes Exportöl mit 5,5 Mill. t 1987/88 war Palmöl, gefolgt von Sojaöl mit knapp 3,9 Mill. t. Weitere wichtige Öle sind Sonnenblumenöl (2 Mill. t) und Rapsöl (1,8 Mill. t).

Werden allerdings die Fettäquivalente der Ölsaatenausfuhren berücksichtigt, so beherrscht Sojaöl insgesamt den internationalen Handel (Übersicht 3). "1985" entfielen weit mehr als ein Viertel der Fettausfuhren auf Sojaöl, 1990 wird Palmöl immer noch das wichtigste, international gehandelte Öl sein. Allerdings gewinnt Palmöl weitere Marktanteile. Während "1975" erst gut 10 % der weltweiten Exporte auf Palmöl entfielen, wird dieser Anteil bis 1992 auf knapp ein Viertel ausgedehnt werden. Überproportional wurde auch der Handel mit Sonnenblumenöl und Rapsöl ausgeweitet.

Die Zahlen der FAO weisen für den Zeitraum "1975" bis "1980" ein vergleichsweise starkes Wachstum des Welthandels von fast 7 % aus (Übersicht 4). In der Folgeperiode schwächt sich der Zuwachs deutlich ab, bis 1992 deutet die Prognose eine sehr leichte Wiederzunahme an. Dieser Zuwachs geht überwiegend von den Entwicklungsländern aus, deren Ausfuhrsteigerungen mit über 7 % schon im Zeitraum "1980" bis "1985" die der entwickelten Länder, die sogar einen Rückgang zu verzeichnen hatten, deutlich übertrafen. Die höchsten Wachstumsraten werden im Prognosezeitraum wiederum im südostasiatischen Raum zu verzeichnen sein.

Auch die Einfuhren der Entwicklungsländer werden in Zukunft stärker expandieren als die der entwickelten Länder (Übersicht 5). Diese werden ihre Importe um 1,4 % steigern, während der Zuwachs bei den Einfuhren der Entwicklungsländer 4,7 betragen wird. Größte Einfuhrregion wird auch weiter Westeuropa bleiben. Die zweitgrößte Importregion ist der Ferne Osten, deren Wachstum in den Importen mit 5 % sehr beachtlich ist. Auch die übrigen Entwicklungsländer werden ihre Einfuhren deutlich ausweiten. 1992 übertrifft die geschätzte Importnachfrage der Entwicklungsländer die der entwickelten Länder.

Insgesamt gesehen kommt es zu einer Verlagerung der Exporte und Importe in den Fernen Osten und die zentralistisch regierten Staaten Asiens. Die Entwicklung wird begünstigt durch den stark steigenden Bedarf der Region, durch eine

Region	"1980"			1990 ^P			1992 ^P		
	Produktion	Verwendung ¹⁾	Bilanz	Produktion	Verwendung ¹⁾	Bilanz	Produktion	Verwendung ¹⁾	Bilanz
Welt	60,080	59,770	+0,310	79,0	79,0	0	82,9	83,3	-0,4
Entwicklungsländer ²⁾	25,647	25,993	-0,346	39,0	38,2	+0,8	41,3	41,0	+0,3
Lateinamerika	6,587	5,537	+1,050	9,9	7,8	+2,1	10,6	8,3	+2,3
Afrika	3,103	3,957	-0,854	3,3	5,0	-1,7	3,3	5,3	-2,0
Naher Osten	1,460	3,186	-1,726	1,6	4,4	-2,8	1,6	4,9	-3,3
Ferner Osten	11,513	10,230	+1,283	17,2	13,9	+3,3	18,2	14,7	+3,5
Asien CPE	3,826	4,340	-0,514	7,0	7,1	-0,1	7,6	7,8	-0,2
Entwickelte Länder	34,433	33,777	+0,656	40,0	40,8	-0,8	41,8	42,3	-0,5
Nordamerika	17,383	9,290	+8,093	18,6	11,5	+7,1	19,9	11,9	+8,0
Westeuropa	7,280	12,410	-5,130	10,2	15,0	-4,8	10,5	15,4	-4,9
Osteuropa u. UdSSR	7,703	8,677	-0,974	8,7	10,0	-1,3	8,8	10,3	-1,8
Ozeanien	0,983	0,580	+0,403	1,3	0,9	+0,4	1,4	1,0	+0,4
Andere	1,083	2,817	-1,734	1,2	3,4	-2,2	1,3	3,6	-2,3

N. B.: "1980" = Dreijahresdurchschnitt 1979 bis 1981.
P = Projektion.
1) Einschl. Bestandsveränderungen. - 2) Daten weichen von der Summe der Einzelpositionen ab.
Quelle: FAO: Commodity Review and Outlook, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen und Schätzungen.

Produkt	Exporte (Mill. t Rohöl)						Zuwachsraten (%)		
	"1975"	"1980"	"1985"	1986 ^v	1990 ^P	1992 ^P	"1975" bis "1980"	"1980" bis "1985"	"1985" bis 1992 ^P
Sojaöl	4,010	6,393	6,440	6,050	6,8	7,1	9,8	0,1	1,4
Palmöl	1,690	2,583	4,260	5,280	5,8	6,7	8,9	10,5	6,7
Sonnenblumenöl	0,737	1,377	1,890	2,110	2,3	2,3	13,3	6,5	2,8
Rapsöl	0,703	1,223	1,630	1,740	1,8	2,0	11,7	5,9	3,0
Kokosnußöl	1,373	1,357	1,350	1,730	1,5	1,5	-0,2	-0,1	1,5
Palmkernöl	0,390	0,413	0,610	0,680	0,7	0,8	1,2	8,1	3,9
Erdnußöl	0,773	0,673	0,600	0,640	0,5	0,5	-2,7	-2,3	-2,5
Baumwollsaatöl	0,380	0,450	0,370	0,330	0,4	0,4	3,4	-3,8	1,1
Olivenöl	0,193	0,227	0,330	0,340	0,3	0,3	3,2	7,8	-1,4
Leinsamenöl	0,273	0,410	0,380	0,390	0,4	0,4	8,4	-1,5	0,7
Andere pfl. Öle ²⁾	1,203	1,717	1,817	1,790	2,1	2,3	7,4	1,1	3,4
Pfl.Öle u. Fette zus. ¹⁾	11,727	16,823	19,677	21,080	22,6	24,3	7,5	3,2	3,1
Butter ³⁾	0,693	0,723	0,677	0,630	0,6	0,6	0,9	-1,3	-1,7
Schlachtfette u. Talg ³⁾	1,957	2,510	2,340	2,310	2,5	2,6	5,1	-1,4	1,5
Marine Fette ³⁾	0,520	0,703	0,823	0,790	0,8	0,8	6,2	3,2	-0,4
Tier. Fette zus. ³⁾	3,170	3,937	3,840	3,730	3,9	4,0	4,4	-0,5	0,6
Fette insges. ¹⁾	14,897	20,760	23,517	24,810	26,5	28,3	6,9	2,5	2,7

N. B.: "1975" = Dreijahresdurchschnitt 1974 bis 1976; "1980" = Dreijahresdurchschnitt 1979 bis 1981; "1985" = Dreijahresdurchschnitt 1984 bis 1986. - v = vorläufig. - P = Projektionen.
 1) Ohne Margarine. - 2) Zu Nahrungs- und Nichtnahrungszwecken verwendet wie z. B. Mais-, Sesam-, Rizinus- und Tungöle.-
 3) In Reinfett.
 Quelle: FAO: Commodity Review and Outlook, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen und Schätzungen.

Region	Exporte (Mill. t)						Zuwachsraten ²⁾ (%)		
	"1975"	"1980"	"1985"	1986 ^v	1990 ^P	1992 ^P	"1975" bis "1980"	"1980" bis "1985"	"1985" bis 1992 ^P
Welt	14,897	20,760	23,517	24,810	26,5	28,3	6,9	2,5	2,7
Entwicklungsländer	6,000	8,077	11,440	12,550	13,9	14,9	6,1	7,2	3,8
Lateinamerika	1,550	2,773	3,973	3,640	4,9	5,2	12,3	7,5	3,9
Afrika	1,033	0,560	0,447	0,470	0,4	0,4	-11,5	-4,4	-1,6
Naher Osten	0,183	0,123	0,120	0,110	0,1	0,1	-7,6	-0,5	-2,6
Ferner Osten	3,000	4,260	6,103	0,570	8,0	8,6	7,3	7,5	5,0
Asien CPE	0,100	0,140	0,437	0,400	0,5	0,6	7,0	25,6	4,6
Entwickelte Länder	8,153	12,683	12,073	12,260	12,6	13,4	9,2	-1,0	1,5
Nordamerika	5,503	9,047	7,837	7,900	8,2	9,0	10,5	-2,8	2,0
Westeuropa ¹⁾	.	2,273	2,717	2,720	2,8	2,9	.	3,6	0,9
Osteuropa u. UdSSR	0,943	0,543	0,640	0,710	0,6	0,5	10,4	3,3	-3,5
Ozeanien	0,500	0,530	0,567	0,620	0,6	0,6	1,2	1,3	0,8
Andere	0,193	0,290	0,317	0,310	0,4	0,4	8,4	1,8	3,4

N.B.: "1975" = Dreijahresdurchschnitt 1974 bis 1976. "1980" = Dreijahresdurchschnitt 1979 bis 1981; "1985" = Dreijahresdurchschnitt 1984 bis 1986. - v = vorläufig. - P = Projektion.
1) Ohne Margarine. - 2) Errechnet nach Zinsezins.

Quelle: FAO: Commodity Review and Outlook, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen und Schätzungen.

Region	Importe (Mill. t)						Zuwachsraten ²⁾ (%)		
	"1975"	"1980"	"1985"	1986 ^v	1990 ^P	1992 ^P	"1975" bis "1980"	"1980" bis "1985"	"1985" bis 1992 ^{P)}
Welt	14,597	20,450	23,313	24,520	26,3	28,6	7,0	2,7	3,0
Entwicklungsländer	3,877	8,450	10,590	11,140	13,0	14,6	16,8	4,7	4,7
Lateinamerika	1,110	1,723	2,250	2,270	2,8	2,9	9,2	5,5	3,7
Afrika	0,640	1,413	1,560	1,720	2,1	2,4	17,2	2,0	6,3
Naher Osten	1,057	1,847	2,520	2,500	2,7	3,4	11,8	6,4	4,4
Ferner Osten	0,933	2,977	3,597	3,800	4,6	5,1	26,1	3,9	5,1
Asien CPE	0,363	0,653	0,627	0,820	0,8	0,8	12,5	-0,8	3,5
Entwickelte Länder	10,020	12,027	12,727	13,380	13,3	14,0	3,7	1,1	1,4
Nordamerika	1,193	0,953	1,103	1,290	1,1	1,0	-4,4	3,0	-1,4
Westeuropa	.	7,403	7,453	7,900	7,6	7,8	.	1,3	0,7
Osteuropa u. UdSSR	0,793	1,517	1,650	1,650	1,8	2,3	13,8	1,7	4,9
Ozeanien	0,100	0,127	0,137	0,100	0,2	0,2	4,9	1,5	5,6
Andere	1,333	2,023	2,383	2,440	2,6	2,7	8,7	3,3	1,8

N. B.: "1975" = Dreijahresdurchschnitt 1974 bis 1976; "1980" = Dreijahresdurchschnitt 1979 bis 1981; "1985" = Dreijahresdurchschnitt 1984 bis 1986. - v = vorläufig. - P = Projektion.
 1) Ohne Margarine. - 2) Errechnet nach Zinseszins.

Quelle: FAO: Commodity Review and Outlook, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen und Schätzungen.

Produkt	Nominal				Real ²⁾			
	Regressionskoeffizienten ³⁾		R ²	F _e	Regressionskoeffizienten ³⁾		R ²	F _e
	a	b			a	b		
Sojaöl	8423,41 (1,01)	3,9913 (0,95)	0,01	0,9	74834* (6,24)	-37,4408* (6,18)	0,37	38,2
Palmöl	495,19 (0,06)	0,0055 (0,00)	0,00	0,0	56828* (5,51)	-28,3764* (5,44)	0,32	29,7
Sonnenblumenöl	21189,4* (2,31)	-10,4012* (2,25)	0,07	5,05	103001* (8,00)	-51,611* (7,93)	0,50	62,9
Rapsöl ⁴⁾	46769,5* (2,72)	-23,334* (2,69)	0,18	7,24	62840* (2,50)	-31,4192* (2,48)	0,17	6,2
Kokosnußöl	7729,95 (0,53)	-3,5894 (0,49)	0,01	0,2	82380* (3,88)	-41,1878* (3,84)	0,20	14,8
Schmalz ⁵⁾	27613,6* (4,05)	-13,7036* (3,98)	0,24	15,9	74373* (7,52)	-37,2549* (7,47)	0,53	55,7
Talg ⁶⁾	44848,4* (5,94)	-22,3858* (5,88)	0,49	34,6	62700* (5,35)	-31,3718* (5,31)	0,45	28,2

1) Linearer Trend. - 2) Deflationiert mit dem UN-Indizes "Manufactured Goods, Developed Market Economies. - 3) a: Absolutglied; b: Regressionskoeffizient. Zahlen in Klammern: t-Werte. Sternchen kennzeichnen Koeffizienten, die mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,05 gegen Null gezeichnet sind. - 4) Ab 1980 1. Quartal. - 5) Ab 1975 1. Quartal. - 6) Ab 1976 1. Quartal.

Quelle: UNCTAD: Monthly Commodity Price Bulletin, versch. Jgg. und Ausgaben. - USDA: World Oilseed Situation and Market Highlights, versch. Jgg. und Ausgaben. - Eigene Berechnungen.

Schaubild 3: Weltmarktpreise für ausgewählte Öle und Fette

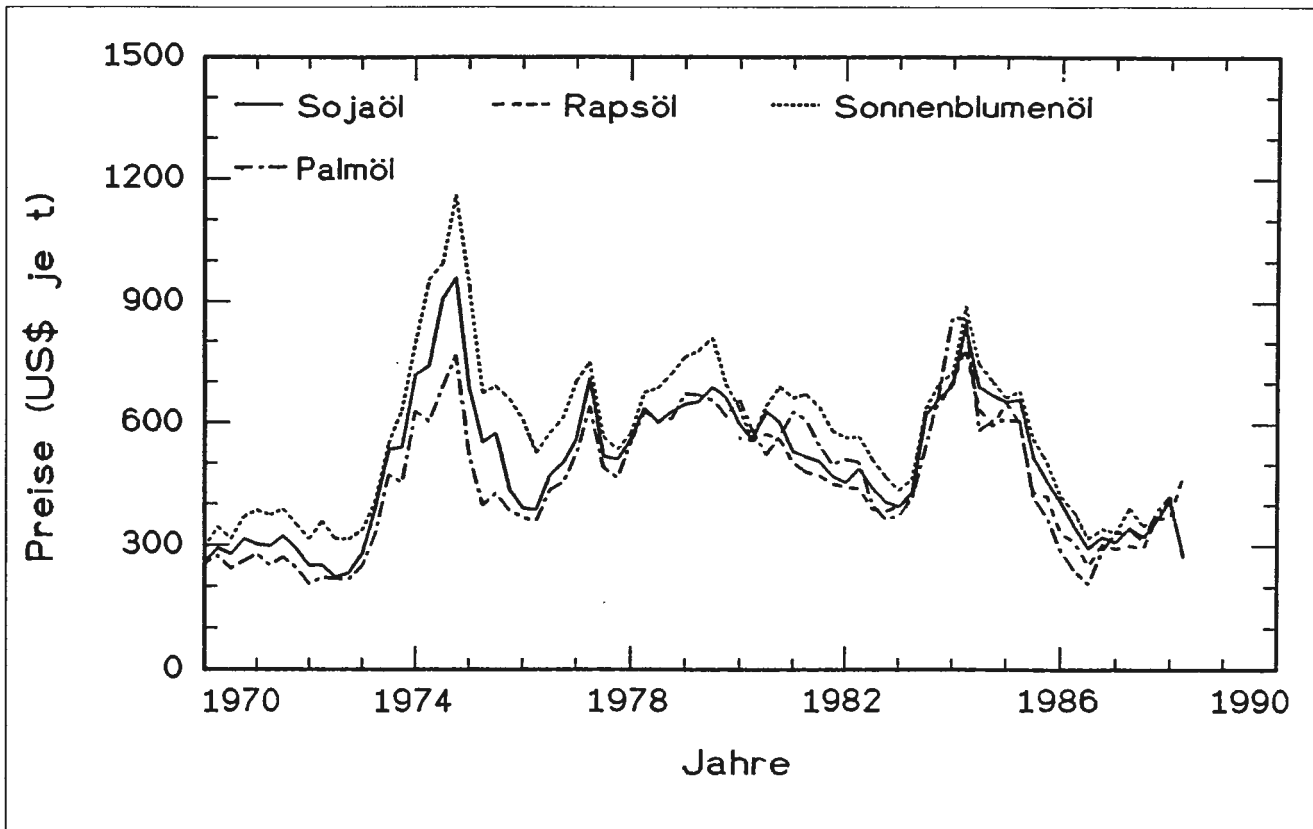


Schaubild 4: Weltmarktpreise für ausgewählte Öle und Fette

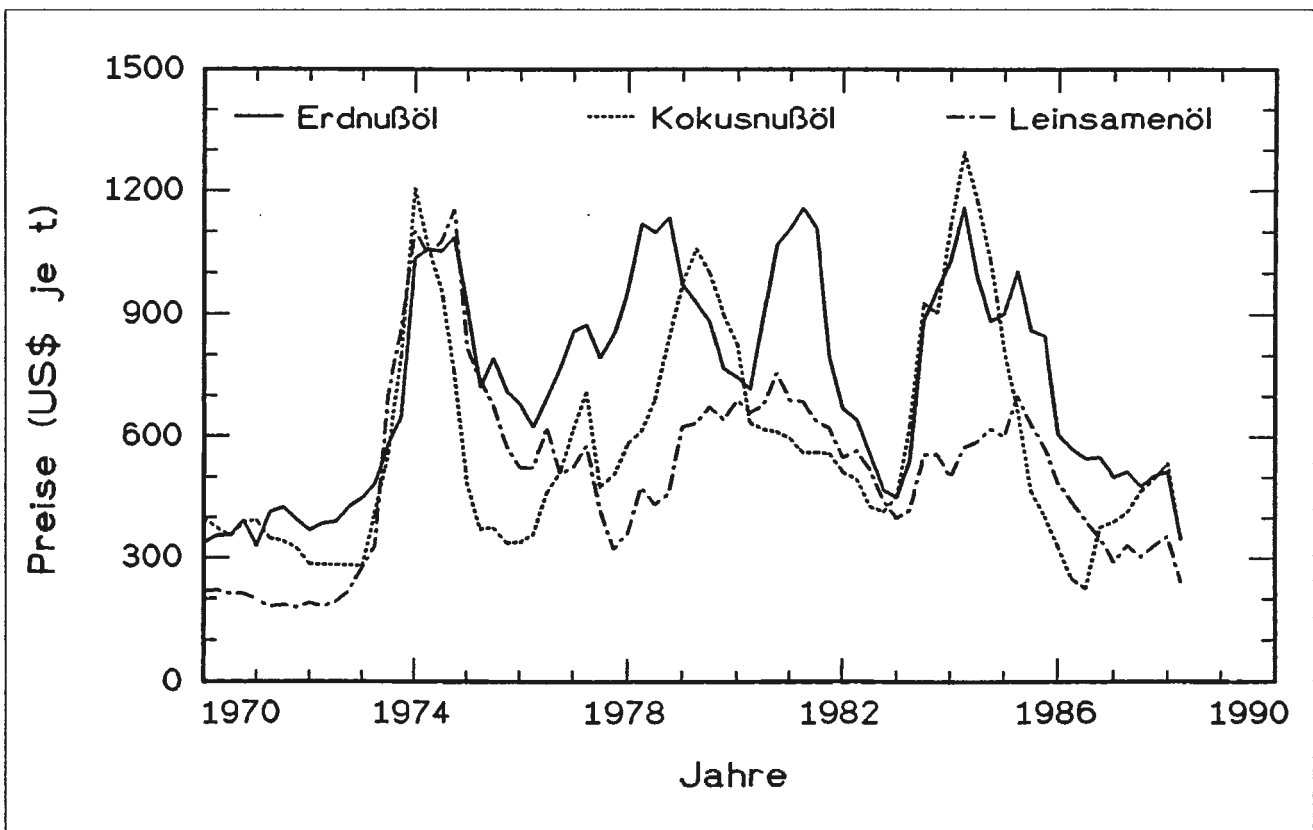


Schaubild 5: Weltmarktpreise für ausgewählte Öle und Fette

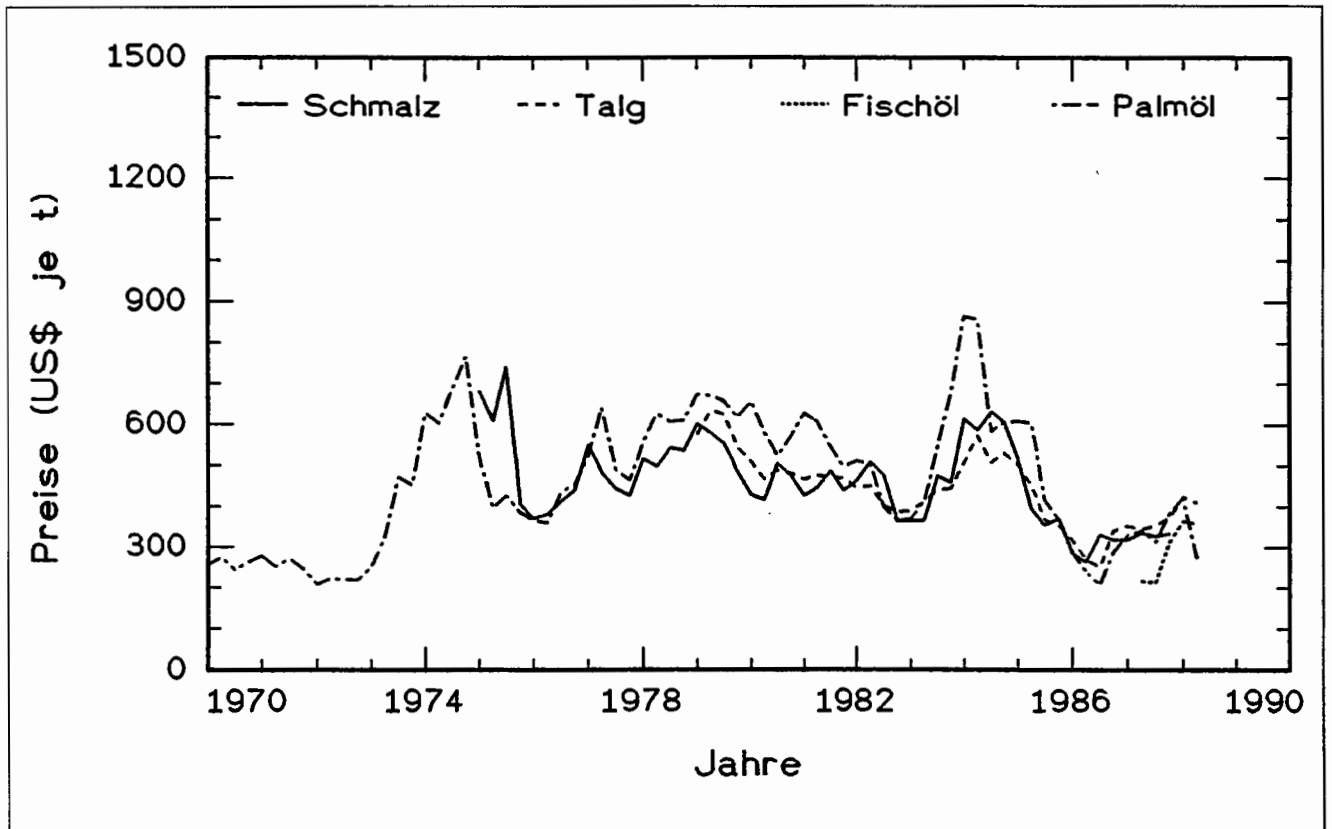


Schaubild 6: Weltmarktpreise für ausgewählte Öle und Fette

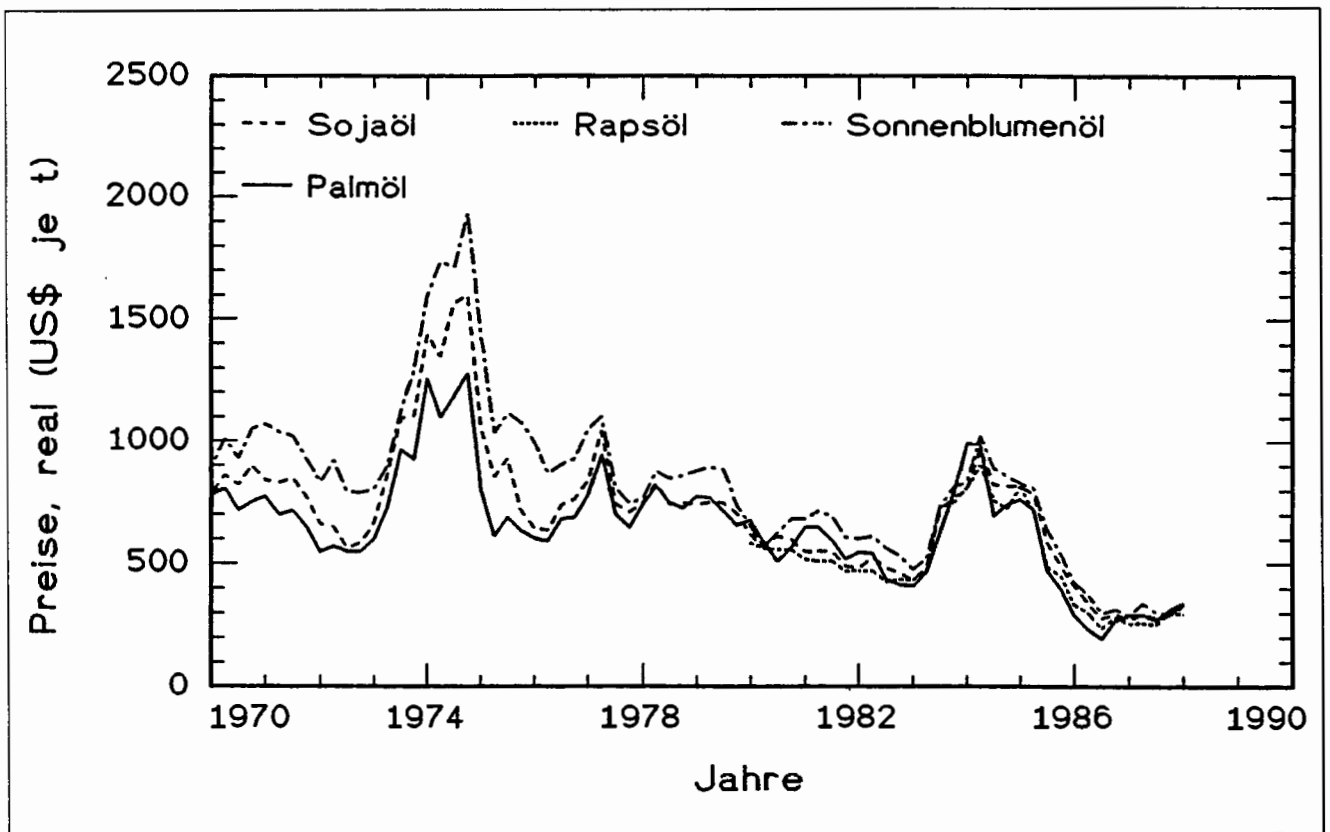


Schaubild 7: Weltmarktpreise für ausgewählte Öle und Fette

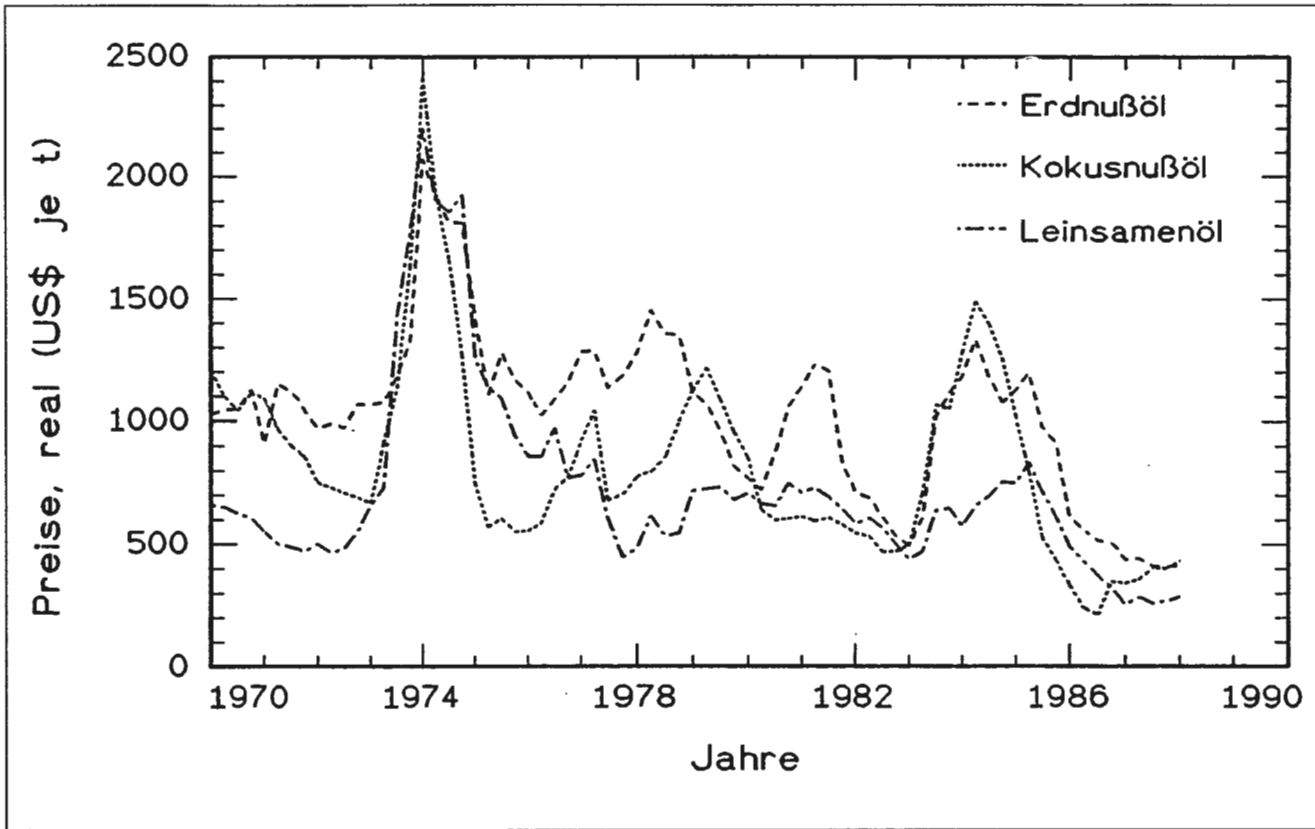
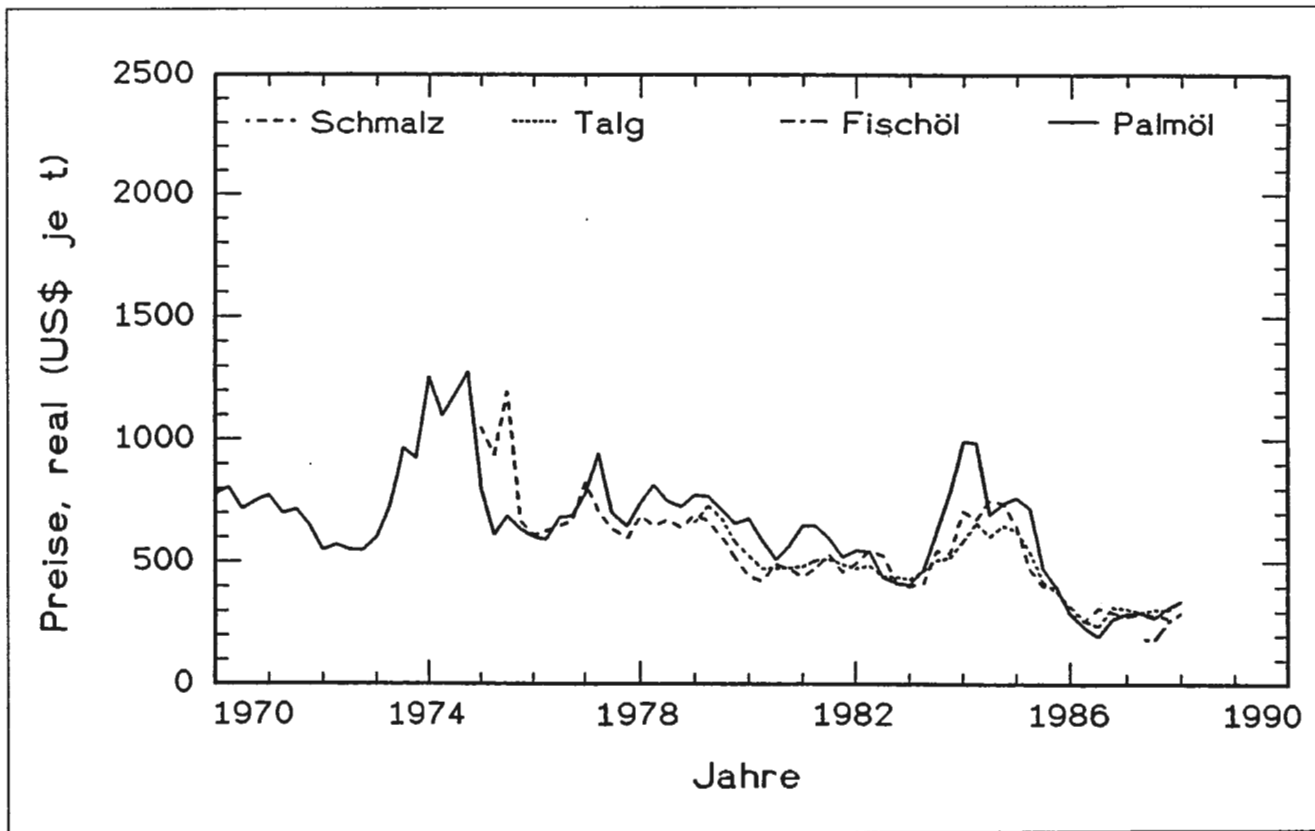


Schaubild 8: Weltmarktpreise für ausgewählte Öle und Fette



günstige Einkommensentwicklung und ein hohes Bevölkerungswachstum. Auf der anderen Seite können die Transportkosten gering gehalten werden, da auch eine starke Expansion in der Palmölerzeugung dieses Raums stattfindet.

Ein weiteres Wachstumszentrum stellt Lateinamerika mit den Ländern Brasilien und Argentinien dar, wobei Sojaöl und Sonnenblumenöl die hervorragende Rolle spielen. Die erwartete Steigerung der amerikanischen Ausfuhren an Sojaöl beinhaltet dagegen eine Erholung auf das Anfang der achtziger Jahre erreichte Niveau. Westeuropa, Osteuropa und die UdSSR, der Nahe Osten und Afrika werden weiter große Defizitregionen bleiben.

5 Preisentwicklung⁴⁾

Bis Anfang der siebziger Jahre waren die Preise an den Weltmärkten für Öle und Fette durch eine vergleichsweise stabile Entwicklung geprägt. Ab 1972 kennzeichnen erhebliche Preisschwankungen den internationalen Weltfettmarkt (Schaubild 3). Die niedrigsten Vierteljahrespreise (nominal) wurden für Sojaöl 1972 mit 225 US-Dollar je t und für Palmöl 1972 und 1986 mit 208 US-Dollar beobachtet. Die Höchstpreise für beide Produkte wurden Ende 1974 bzw. Anfang 1975 mit 767 US-\$ je t (Palmöl) und 960 US-\$ je t (Sojaöl) sowie im 1. Halbjahr 1984 mit 865 US-\$ je t (Palmöl) und 843 US-\$ je t (Sojaöl) verzeichnet. Die Spanne zwischen Höchst- und Niedrigstpreis beträgt mehr als 1 : 4.

Wegen der Substitutionsmöglichkeiten verlaufen die Preisbewegungen für die vier wichtigsten Öle, Soja-, Palm-, Sonnenblumen- und Rapsöl fast parallel. Das günstigste gehandelte Öl ist in der Regel Palmöl, gefolgt von Raps-, Soja- und Sonnenblumenöl. Die Preisentwicklung anderer Öle weicht, bedingt durch die zum Teil unterschiedliche Verwendung, von der Preisbewegung der zwei "Haupt"-Öle etwas ab (Schaubild 4). Die Preisschwankungen bei Erdnuß- und Kokosöl sind beispielsweise noch erheblich ausgeprägter. Die Preise für tierische Öle und Fette schwanken weniger deutlich als die für pflanzliche Öle (Schaubild 5). Meist liegen sie im Niveau auch unter den für pflanzliche Öle erzielten Preisen. Die tierischen Fette mit Ausnahme von Butter werden etwas stärker im technischen Bereich eingesetzt.

Deflationiert man die Ölpreise (mit dem Preisindex der UN für gewerbliche Güter der entwickelten Marktwirtschaften), so weisen alle ausgewählten Preisreihen eine fallende Tendenz auf (Schaubilder 6 bis 8). Die entsprechenden Trends für die Periode 1972 bis 1988 zeigen Übersicht 6. Die Trendgleichungen der Nominalpreise für die ausgewählten Öle und Fette sind meist nicht oder nur knapp gesichert. Entsprechende Re-

alpreise weisen einen - deutlichen - negativen Trend auf, der durch die allgemeine Preisentwicklung beeinflusst wird. Diese Trendgleichungen sind deutlich besser gesichert als die Gleichungen der Nominalpreise. Allerdings ist der Anteil der durch die Gleichungen erklärten Varianz mit meist unter 50 % zu gering, um darauf basierend Preisprojektionen zu erstellen.

Eine erheblich bessere Anpassung an die Ausgangsreihen kann durch die Verwendung von ARIMA-Modellen (Autoregressive-Moving-Average-Modelle) erzielt werden. Stellvertretend wurden Modelle für Palmöl und Soja geschätzt, wobei als Datenmaterial monatliche Preise verwendet wurden. Die Stützperiode wurde auf 1972 bis 1985 festgelegt. Der darauf folgende Zeitraum 1986 bis 1988 sollte zur Überprüfung der mit Hilfe dieser Modelle erstellten Prognosen dienen. Die erklärte Varianz dieser Modelle übersteigt mit über 90 % die der Trendgleichungen deutlich (Übersicht 7). Allerdings stellte sich bei der Überprüfung der Prognoseleistung heraus, daß die Prognosegenauigkeit nur für relativ kurzfristige Prognosen akzeptabel ist. Der mittlere absolute Prognosefehler der 1-Schritt-Prognose (1 Monat in die Zukunft) beträgt für Sojaöl knapp 5 % und für Palmöl 9 %. Bei der 12-Schritt-Prognose (1 Jahr in die Zukunft) erhöhen sich die Fehler bei Sojaöl auf durchschnittlich über 13 % und bei Palmöl auf über 25 %. Diese Modelle sind daher für mittelfristige Preisprognosen nicht geeignet.

Aufgrund der zu erwartenden Marktentwicklungen ist davon auszugehen, daß das Preisniveau Anfang der neunziger Jahre deutlich über dem extrem niedrigen Preisniveau von 1986 und insbesondere 1987 liegen wird. In diesen Preisen dürfte der steigende Nachfragesog derjenigen Entwicklungsländer zum Ausdruck kommen, die begonnen haben, ihre Wirtschaft zu liberalisieren. Ob und insbesondere in welchem Umfang die Reduzierung der Verarbeitungsbeihilfen in der Europäischen Gemeinschaft mittelfristig zu einer Drosselung der Ölsaaterzeugung und dadurch zu einer Entlastung der Weltmärkte führt, ist schwer absehbar. Für 1990 und 1992 werden daher die durchschnittlichen Preise für Sojaöl und Palmöl auf 500 bis 600 US-\$ je t geschätzt. Kurzfristig wirkende Einflüsse können allerdings die Preisbildung stark beeinflussen und zu Abweichungen nach oben und unten führen.

Zusammenfassung

Mittelfristig werden die Weltmärkte für Öle und Fette weiter expandieren, wenn auch mit etwas geringeren Wachstumsraten als in der Vergangenheit: Insbesondere wird die Produktion an Soja-, Palm- und Sonnenblumenöl gesteigert. Die tierischen Fette werden Produktionsanteile verlieren. Wachstumszentren liegen vor allem in den Entwicklungsländern, insbesondere in Lateinamerika und im südostasiatischen Raum. Aber auch in Nordamerika wird die Erzeugung wieder ausgedehnt. Größte Zuschußregion wird weiterhin Westeuropa bleiben. Der internationale Handel mit Ölen und Fetten wird sich überproportional erhöhen. In zunehmendem Maße steigen sowohl Exporte als auch Importe der Entwicklungsländer, so daß der Handel zwischen Entwicklungsländern zunimmt. Ursachen für die steigende Nachfrage sind unter anderem im Bevölkerungswachstum und einer steigenden Kaufkraft zu sehen. Die Preise für Öle und Fette auf den internationalen Märkten, die außerordentlich hohe Schwankungen aufweisen, werden sich aller Voraussicht nach vom Preistief 1986 und 1987 erholen.

⁴⁾ Die Preise für pflanzliche Öle sind - soweit dort aufgeführt - dem UNCTAD: Monthly Commodity Price Bulletin entnommen. Die Definition dieser Preise ist wie folgt:

- Sojaöl: any Origin, Crude oil, dutch fob ex-mill;
- Sonnenblumenöl: any Origin, ex-tank Rotterdam;
- Erdnußöl: any Origin, cif Rotterdam;
- Kokosnußöl: Philippine/Indonesian, cif Rotterdam;
- Palmkernöl: Malaysian, cif Rotterdam;
- Palmöl: Malaysian, 5 %, cif European Parts;
- Leinsaatöl: any Origin, ex-tank, Rotterdam.

Die Preise für tierische Fette werden von der FAO bzw. der Oil World veröffentlicht:

- Talg: US, bulk, bleachable fancy, cif Rotterdam;
- Schmalz: EEC krefining quality, tank, cif UK;
- Fischöl: any Origin, crude, cif N.W. Europe.

Übersicht 7: ARIMA-Modelle zur Erklärung der nominalen Preisentwicklung für Soja- und Palmöl

Gleichung ¹⁾	Prüfgrößen ²⁾
<p>Preis für Sojaöl (US-\$ je t)</p> $(1-0,20 B^{27}) (1-B) X_t = (1+0,30 B^1) e_t$ <p style="text-align: center;">2,63 4,03</p>	<p>$R^2 = 93$</p> <p>SSE = 278767</p> <p>FG = 138</p>
<p>Preis für Palmöl (US-\$ je t)</p> $(1-B) X_t = (1+0,38 B^1 + 0,18 B^4) e_t$ <p style="text-align: center;">5,26 2,55</p>	<p>$R^2 = 0.91$</p> <p>SSE = 335589</p> <p>FG = 165</p>
<p>1) Erste Zeile: Koeffizienten der Gleichung;</p> <p>$B^K X_t = X_{t-K}$. Zweite Zeile: Empirische t-Werte der Koeffizienten. - 2) R^2: Bestimmtheitsmaß; SSE: Summe der Quadrate der Residuen; FG: Freiheitsgrad.</p> <p>Quelle: UNCTAD: Monthly Commodity Price Bulletin, verschiedene Jgg. und Hefte. - Eigene Berechnungen.</p>	

Medium-Term Outlook on the International Markets of Oils and Fats

The international markets of oils and fats will expand further, but the growth rates will be lower than in the past: Above all the production of soya-, palm- and sunfloweroil will rise. On the other hand animal fats will loose market shares. The growth centers will be situated in the developing countries, especially in Latin-America and in the countries of the Far East. But the North-American output will grow also. Western Europe will remain the greatest deficit region. International trade in oils and fats will rise proportionally faster than production. Increasingly both exports and imports of the developing countries will be advancing. Therefore, trade of oilseeds and oil between these countries will improve. The causes for this rising demand are among others growth of population and increasing purchasing power. International prices of oils and fats which show exceptionally high fluctuations, will recover from the price collapse in 1986 and 1987.

Literatur

FAO: Commodity Review and Outlook, versch. Jgg.
 Oil World (1988), versch. Angaben.

UNCTAD: Monthly Commodity Price Bulletin, versch. Jgg. und Ausgaben.

USDA: Foreign Agriculture Circular. Oilseeds and Products, versch. Jgg. und Ausgaben.

Verfasser: Salamon, Petra, Dr., Institut für landwirtschaftliche Marktforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (FAL), Leiter: Professor Dr. sc. agr. Hans Eberhard Buchholz.