

## Erzeugung und Vermarktung von Milch im Binnenmarkt

PETRA SALAMON

Institut für landwirtschaftliche Marktforschung

### 1 Einführung

Die Vollendung des Binnenmarktes soll durch die Beseitigung aller physischen, technischen und fiskalen Grenzen theoretisch erreicht werden. Auf den landwirtschaftlichen Märkten und so auch auf dem Milchsektor können dadurch die

- Produktpreise (hier Auszahlungspreis Milch),
- Kosten für Vorleistungen und Produktionsfaktoren,
- Produktionsmengen und
- die Struktur der Erzeugung und Verarbeitung

beeinflusst werden. Welcher Art diese Veränderungen sind und welche Auswirkungen sie zeigen werden, hängt von den konkreten Maßnahmen ab, die bisher nicht oder nur teilweise bekannt sind.

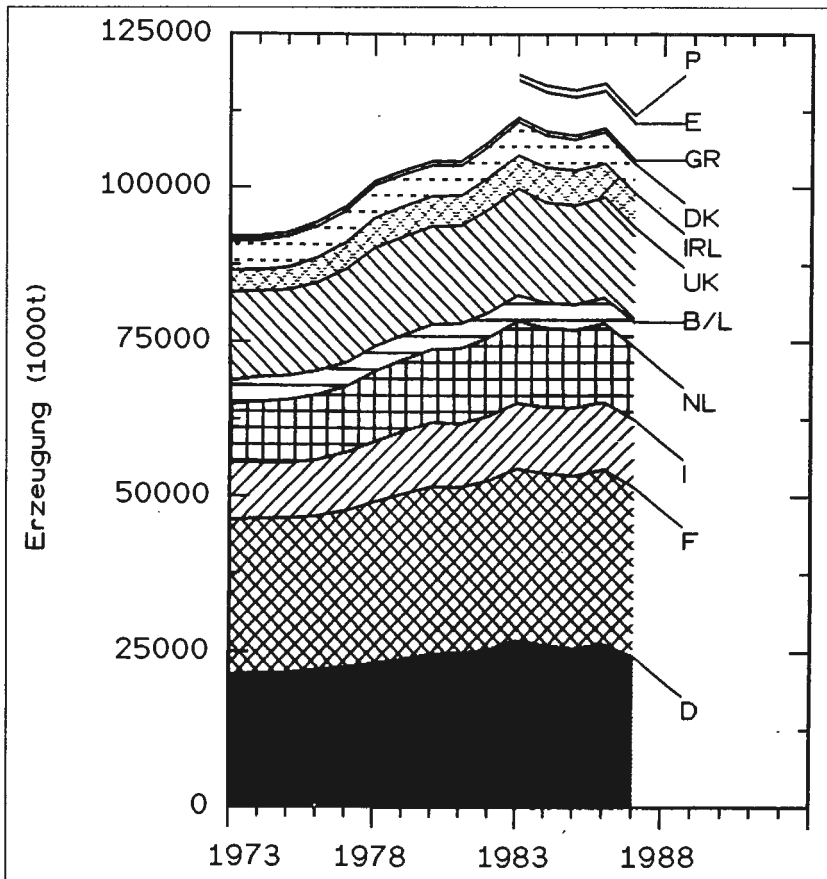
Von entscheidender Bedeutung für den Milchsektor ist unter anderem die Frage, ob das Quotenregime aufgehoben,

supranationaler Quotenhandel zugelassen wird oder die bestehenden Regelungen beibehalten werden. Des weiteren spielen währungspolitische Entscheidungen, Fragen des Wettbewerbsrechtes, des Lebensmittelrechtes, des Verbraucherschutzes, des Kreditwesens usw. eine bedeutende Rolle. Da ihre Veränderungen nicht bekannt und so ihre Auswirkungen auch theoretisch nicht ableitbar sind, soll in einem ersten Schritt die momentane Situation im Milchsektor hinsichtlich der Bereiche

- Milcherzeugung,
- Milchverwendung,
- Herstellung von Milchprodukten,
- Intrahandel mit Milchprodukten und
- der Struktur der Milchbe- und -verarbeitung

aufgezeigt werden.

Schaubild 1: Kuhmilcherzeugung in der EG



### 2 Struktur der Milcherzeugung

Die Milcherzeugung in der Europäischen Gemeinschaft ist bis 1983 mehr oder minder kontinuierlich ausgedehnt worden, woran fast alle EG-Mitgliedstaaten - wenn auch mit unterschiedlichen Wachstumsraten - beteiligt waren (Schaubild 1). Die gemeinsame Marktorganisation für Milch mit ihrer Abnahmegarantie für bestimmte Milchprodukte ist einer der Gründe dafür, daß nur geringe Verschiebungen zwischen den Anteilen der verschiedenen Mitgliedstaaten an der Milcherzeugung stattgefunden haben. Die Garantiemengenregelung Milch mit ihren festgelegten "Länderquoten" zementiert diese Struktur weiter.

Größere Strukturunterschiede zwischen den Mitgliedstaaten werden anhand verschiedener Kriterien deutlich. Die durchschnittliche Bestandsgröße der Milchkühe liegt 1987 zwischen 3,6 Milchkühen je Halter in Portugal und 63,6 Milchkühen je Halter im Vereinigten Königreich (Übersicht 1). Von den großen Milchproduzenten in der Europäischen Gemeinschaft - Frankreich, die Bundesrepublik Deutschland, das Vereinigte Königreich und die Niederlande - verfügt die Bundesrepublik Deutschland über eine unterdurchschnittliche Bestandsgröße.

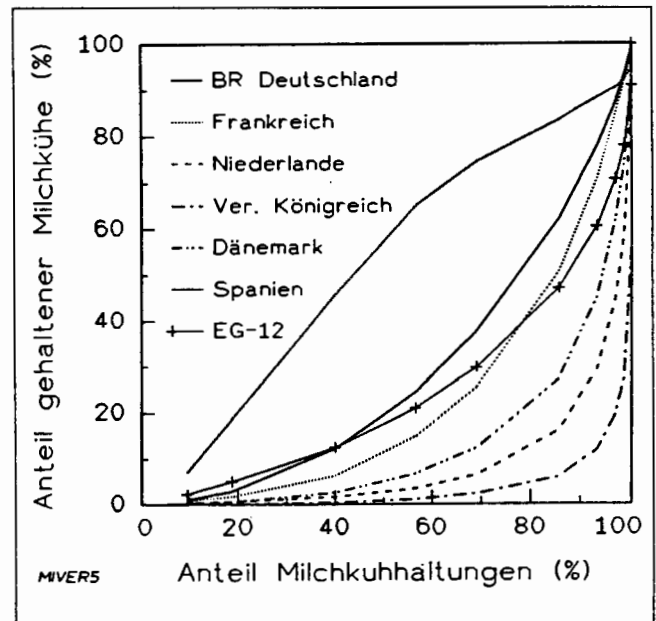
Die Bestandsgrößen sind zwischen 1973 und 1987 bzw. 1983 kontinuierlich, und zwar um 4,4 % jährlich gestiegen. Die Wachstumsrate der Durchschnittshaltungen liegt in allen EG-Mitgliedstaaten in der

genannten Größe, ein überdurchschnittlicher Zuwachs wurde in Dänemark (6,6 %) und Irland (6 %) sowie bis zur Einführung der Milchkontingentierung auch in den Niederlanden verzeichnet. Die Garantiemengenregelung Milch hat das Wachstum der Durchschnittsbestände verlangsamt, aber durch den überproportionalen Rückgang der Zahl Milchviehalter (5 % pro Jahr) werden die Bestandsgrößen vermutlich in allen Mitgliedstaaten in Zukunft trotz eines Anstiegs der Milchleistungen weiter wachsen, sofern nicht ein EG - weiter Quotenhandel ermöglicht wird. Entsprechend werden die Unterschiede in der durchschnittlichen Herdengröße erhalten bleiben oder nur sehr allmählich ausgeglichen.

Die Unterschiede zwischen den genannten Mitgliedstaaten zeigen sich auch in der Konzentration der Milchviehhaltung (Schaubild 2). Die höchste Konzentration besteht im Vereinigten Königreich, während in der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich nur ein vergleichsweise geringer Konzentrationsgrad herrscht, die spanischen Haltungen weisen eine gewisse Dekonzentration auf.

Größere Differenzen zwischen den EG-Mitgliedstaaten bestehen auch in durchschnittlichen Milchleistungen, wobei Leistungsunterschiede nicht eindeutig mit Unterschieden in der durchschnittlichen Bestandsgröße einhergehen. Tendenziell erzielen aber diejenigen Mitgliedstaaten, deren Milchkühe in überdurchschnittlichen Beständen gehalten werden (Vereinigtes Königreich, Niederlande, Dänemark), auch überdurchschnittliche Milchleistungen. Die durchschnittliche Milchherzeugung je Halter ist daher in diesen Ländern ebenfalls relativ hoch (Übersicht 2).

Schaubild 2: **Konzentration der Milchviehhaltung in ausgewählten EG-Ländern, 1987**



In den EG-Ländern mit einer hohen Konzentration in der Milchviehhaltung wird Milch überwiegend in Spezialbetrieben erzeugt. Im Vereinigten Königreich lag der Anteil der

Übersicht 1: **Durchschnittliche Bestandsgröße und Milchleistung in der Europäischen Gemeinschaft**

Jahr	Land bzw. Region												
	D	F	I	NL	B/L	UK	IRL	DK	GR	E	P	EG-9	EG-10
Durchschnittliche Bestandsgröße (Milchkühe je Halter)													
1973	8,7	11,0	5,0	22,8	11,9	38,1	9,9	15,1	.	.	.	10,5	.
1975	9,4	12,0	5,4	24,0	13,5	40,6	10,4	17,4	.	.	.	11,4	.
1977	10,4	13,0	6,5	27,0	15,0	46,2	12,4	19,6	.	.	.	12,9	.
1979	11,9	14,4	6,4	31,6	17,2	53,1	14,2	22,8	.	.	.	14,0	.
1981	12,7 <sup>a)</sup>	15,4	6,4	36,1	18,5	55,8	15,8	26,1	2,6	.	.	14,8	14,2
1983	13,9 <sup>b)</sup>	16,9	7,2	40,0	20,2	57,5	17,8	28,7	3,1	.	.	16,4	15,7
1985	15,1 <sup>c)</sup>	19,8	9,1	40,0	22,2	61,4	19,8	28,0	3,0	.	.	18,6	17,7
1987	16,0	20,1	9,8	37,3	24,6	63,6	20,9	30,0	3,8	7,1	3,6	19,2	18,5
Durchschnittliche Milchleistung (kg) <sup>1)</sup>													
1973	3 883	3 295	2 965	4 461	3 568	4 075	2 729	4 141	.	.	.	3 607	.
1975	4 005	3 249	3 084	4 634	3 650	4 176	2 655	4 399	.	.	.	3 673	.
1977	4 167	3 322	3 237	4 814	3 698	4 562	2 928	4 694	.	.	.	3 844	.
1979	4 392	3 553	3 318	4 985	3 853	4 713	3 275	4 847	.	.	.	4 043	.
1981	4 558	3 774	3 392	5 101	3 906	4 819	3 314	4 829	3 091	.	.	4 189	.
1983	4 778	3 851	3 637	5 293	3 971	5 080	3 671	5 422	2 961	.	.	4 398	.
1985	4 654	4 188	4 177	5 262	3 950	4 879	3 776	5 480	2 993	3 332	3 271	4 509	4 397
1987	4 670	4 450	4 299	5 643	4 095	4 880	3 765	5 813	2 774	3 338	3 298	4 645	4 513

1) Milchherzeugung von Milchkühen dividiert durch durchschnittlichen Milchkuhbestand des Jahres.  
a) 1980. - b) 1982. - c) 1984.

Quelle: BML: Milch- und Molkereiwirtschaft, versch. Jgg. - EUROSTAT: Cronos-Datenbank. - Milchindustrieverband: Geschäftsbericht, versch. Jgg.

Übersicht 2: **Durchschnittliche Milcherzeugung je Milchkuhhalter<sup>1)</sup> in der EG (t)**

Land, Region	1973	1983	1987
D	33,8	64,5 <sup>a)</sup>	72,5
F	35,7	64,8	93,0
I	15,4	25,1	35,3
NL	94,5	213,5	204,8
B/L	42,8	81,6	101,8
UK	153,9	292,0	313,4
IRL	24,8	65,1	78,9
DK	65,7	150,8	186,9
GR	.	8,5	10,2
E	.	.	23,8
P	.	.	11,6
EG-9	37,5	71,8	88,0
EG-10	.	68,7	84,2
EG-12	.	.	69,8

1) Milcherzeugung von Milchkühen dividiert durch die Zahl der Milchkuhhaltungen. -  
a) 1982.

milchviehhaltenden Betriebe, deren Hauptproduktionsrichtung Milch ist, 1982 bei 80 % (Schöbl-Uhlmann et al., 1986c, S. 157). Ähnlich ist die Situation in den Niederlanden, wo 1983 85,4 % der Betriebe mit Milchviehhaltung Spezialbetriebe sind (Schöbl-Uhlmann et al., 1986c, S. 100). In der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich dagegen liegt der Anteil spezialisierter Milchviehhaltungen unter der 50 %-Marke.

Differenzen finden sich in der Regel auch in den Faktorausstattungen der Betriebe und spiegeln sich in den

Übersicht 3: **Faktorausstattung und Gewinn der Milchviehbetriebe in den EG-Ländern 1983**

	D	F	I	NL	B.	UK	IRL	DK	EG-9
Milchviehbetriebe <sup>1)</sup> mit Median-Bestandsgröße <sup>2)</sup>									
Rauhfutterfläche <sup>3)</sup>	19	26	10	24	20	62	31	26	26
Bestandsdichte <sup>4)</sup>	1,3	1,0	1,8	2,3	1,8	1,5	1,1	1,7	1,3
Aktiva ohne Boden <sup>5)</sup>	171	85	145	190	79	0	65	241	113
Aktiva incl. Boden <sup>5)</sup>	252	117	261	366	121	538	200	274	192
Fremdkapital <sup>5)</sup>	64	43	3	102	33	85	3	138	47
Familienarbeitskräfte <sup>6)</sup>	1,5	1,5	2,2	1,5	1,4	1,6	1,4	1,3	1,5
Fremdarbeitskraft <sup>6)</sup>	0,1	0	0,1	0,1	0	1,2	0	0,3	0,1
Unternehmensgewinn <sup>5)</sup>	10	5	23	24	14	15	16	8	12
Milchviehbetriebe <sup>1)</sup> mit ungefähr 70 Milchkühen									
Rauhfutterfläche <sup>3)</sup>	42	57	29	29	38	50	48	39	39
Bestandsdichte <sup>4)</sup>	1,6	1,1	2,4	2,3	1,8	1,4	1,4	1,8	1,7
Aktiva ohne Boden <sup>5)</sup>	276	206	514	234	145	108	129	365	208
Aktiva incl. Boden <sup>5)</sup>	354	271	1 126	411	277	322	368	405	376
Fremdkapital <sup>5)</sup>	123	91	33	146	37	57	38	214	114
Familienarbeitskräfte <sup>6)</sup>	1,5	1,9	2,5	1,5	1,8	1,5	1,5	1,3	1,5
Fremdarbeitskräfte <sup>6)</sup>	0,4	0,1	1,3	0,1	0	0,7	0,2	0,8	0,3
Unternehmensgewinn <sup>5)</sup>	24	13	85	30	53	13	20	3	23

1) Betriebe mit einem Erlösanteil von > 75 % aus Milchverkäufen. - 2) Bestandsgröße, bei der auf die Bestände, die größer sind, genauso viele Milchkühe entfallen, wie auf die Bestände, die kleiner sind.  
- 3) ha. - 4) Gehaltene Milchkühe je ha. - 5) 10 000 ECU. - 6) ANE.  
Quelle: Isermeyer, 1988, S. 188.

Produktionskosten der Milch wider. Die mittlere Besatzdichte lag in der EG 1983/84 für Milchviehbetriebe<sup>1)</sup> mit medianer Bestandsgröße<sup>2)</sup> bei 1,4 Kühen je ha, wobei die Spanne von einer Kuh je ha Rauhfutterfläche in Frankreich und Irland bis zu etwa 2,3 Kühen in den Niederlanden und in den größeren italienischen Betrieben reicht (Übersicht 3). Die Besatzdichte im Vereinigten Königreich und in der Bundesrepublik Deutschland ist durchschnittlich und in Dänemark etwas überdurchschnittlich. Diese Rangfolge findet sich fast unverändert in Betrieben, die die gleiche Milchviehbestandsgröße (ungefähr 70 Milchkühe) aufweisen. Allerdings verfügen diese Betriebe generell über relativ geringere Rauhfutterflächen, so daß die Bestandsdichte im Durchschnitt höher ist (Isermeyer, 1988, S. 188).

Isermeyer (1988, S. 14 f.) ermittelt in seiner Untersuchung für 1983 auch größere Unterschiede in der Kapitalausstattung der Betriebe. Wegen der unterschiedlichen, internationalen Bewertung des Faktors Boden wird zu Vergleichszwecken die Aktivsumme ohne Boden verwendet. In den Betrieben mit Median-Bestandsgröße ist die Aktivsumme ohne Boden am geringsten im Vereinigten Königreich, Irland (65 000 ECU), Belgien (79 000 ECU) und Frankreich (85 000 ECU). Am größten ist die Kapitalausstattung in Dänemark (241 000 ECU), den Niederlanden (190 000 ECU) und in der Bundesrepublik Deutschland (171 000 ECU). Bei Betrieben mit vergleichbaren Viehbestandsgrößen besitzen die italienischen und dänischen Betriebe die höchste und die britischen und irischen die niedrigste Kapitalausstattung, wobei aber der Fremdkapitalanteil in Italien gering und in Dänemark sehr hoch ist.

Auch beim Arbeitskräftebesatz weisen die italienischen Betriebe die höchsten Werte auf, gefolgt von den britischen und dänischen. Die höchsten Gewinne bei gleicher Zahl gehaltener Kühe werden in Italien (hohe Milchauszahlungspreise), in Belgien und in den Niederlanden erwirtschaftet.

- 1) Betriebe mit einem Erlösanteil über 75 % aus den Milchverkäufen.  
2) Bestandsgröße, bei der auf die Bestände, die größer sind, genauso viele Milchkühe entfallen wie auf Bestände, die kleiner sind.

Für die EG ergeben sich nach Berechnungen von Isermeyer (1988, S. 198) für das Jahr 1983 bei einem Betrieb mit einer Median-Bestandsgröße (35 Milchkühe) variable Kosten in Höhe von 20,22 ECU je dt Milch, bei einem Betrieb mit 70 Kühen von 20,01 ECU je dt Milch. Der größte Kostenfaktor bei beiden Gruppen ist das Zukauffutter mit einem Anteil an den variablen Kosten von 46 % (9,35 ECU je 100 kg) bzw. 55 % (12 ECU je 100 kg), gefolgt von den Kosten für Dünger in Höhe von 11 bzw. 9 %.

Die variablen Kosten zur Erzeugung von Milch waren in

den verschiedenen Mitgliedstaaten unterschiedlich hoch, und zwar sind bei einer Bestandsgröße von 70 Kühen die höchsten in Dänemark, der Bundesrepublik Deutschland und im Vereinigten Königreich zu verzeichnen und die niedrigsten in Belgien sowie Irland (Schaubild 3). Betrachtet man Betriebe mit einem Median-Bestand, dann sind die höchsten Erstellungskosten ebenfalls in Dänemark, dem Vereinigten Königreich und der Bundesrepublik Deutschland aufzuwenden. Die Ursachen für diese hohen Kosten sind in allen drei Ländern die überproportionalen Aufwendungen für Zukauffutter, in der Bundesrepublik Deutschland und Dänemark darüber

Schaubild 3: Kostenkomponenten der Milcherzeugung in der EG, 1983

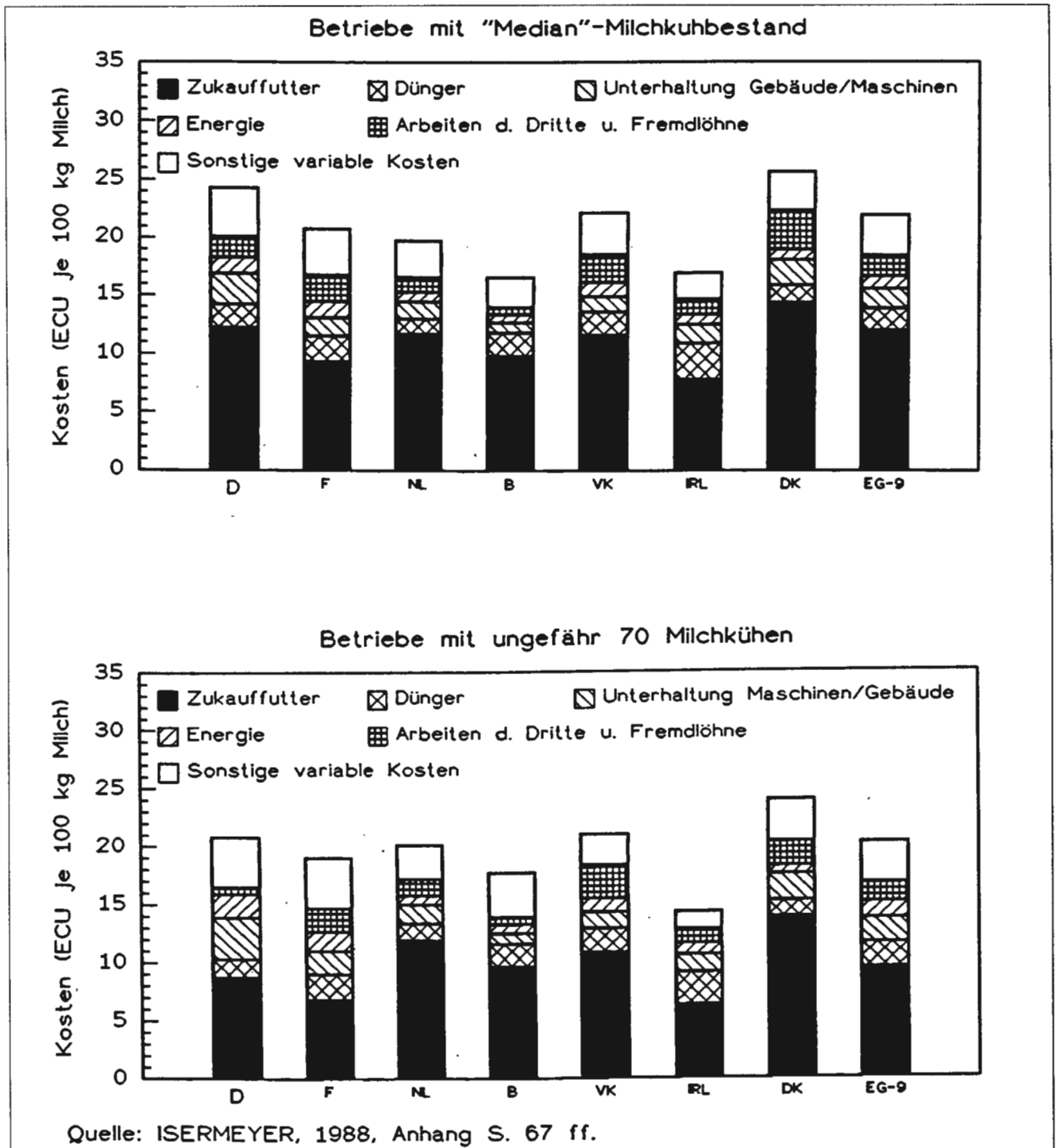
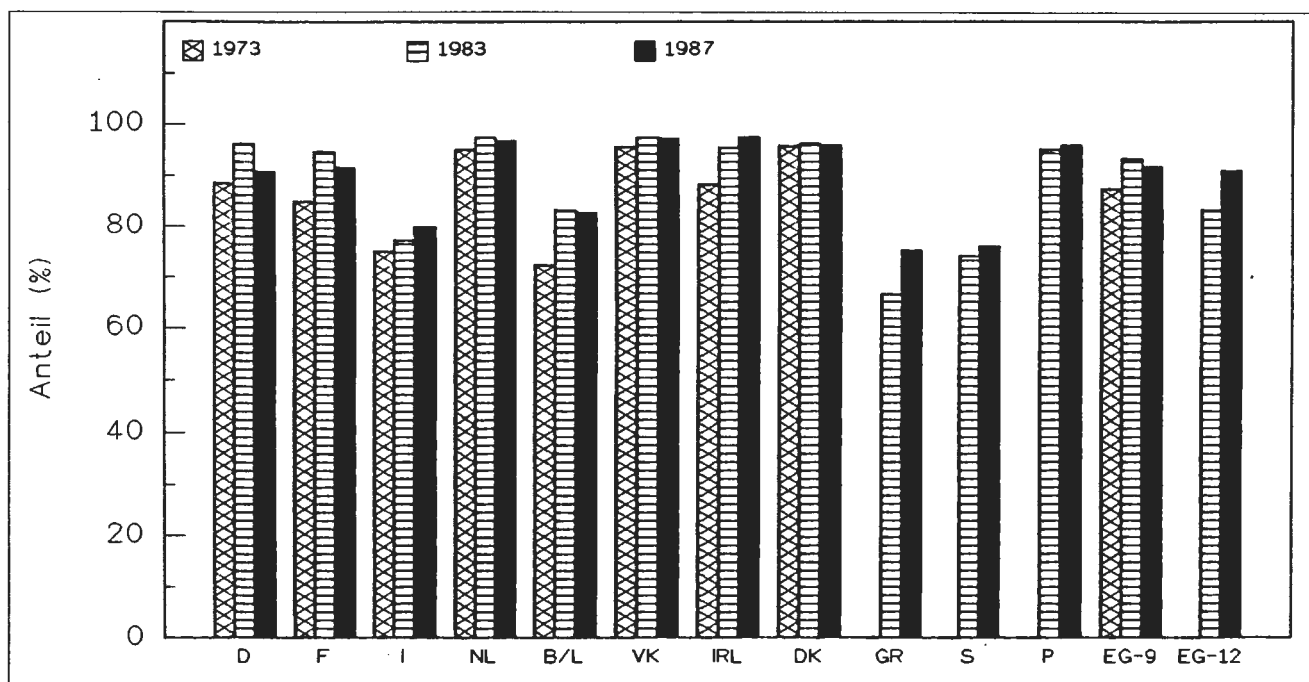


Schaubild 4: Anteil der Milchanlieferung an der -erzeugung in der EG (Nur Milch von Milchkühen)



hinaus hohe Unterhaltungskosten für Gebäude und Maschinen. Im Vereinigten Königreich und Dänemark spielen auch die Kosten für Fremdarbeitskräfte sowie überdurchschnittliche sonstige Kosten der Tierproduktion (Tierarzt, Besamung, Medikamente, Milchleistungskontrolle usw.) eine Rolle. Die kostengünstige Produktion in Belgien und Irland wird insbesondere durch die niedrigen Kosten für Zukauffutter bedingt, die aber durch erhöhte Ausgaben für Düngemittel etwas ausgeglichen werden.

Werden bei der Betrachtung der durch die Milchproduktion entstehenden Kosten auch die Abschreibungen und Zinsansprüche für Maschinen und Gebäude berücksichtigt, die sich für einen 70 Kuhbetrieb in der EG auf durchschnittlich 3,58 ECU je 100 kg Milch und bei einem Betrieb mit einem Median-Bestand (35, Kühe) auf 4,55 ECU je 100 kg Milch belaufen, so ergeben sich auch hier durchschnittliche Abweichungen zwischen den Mitgliedstaaten. Hinsichtlich dieser Komponente sind die Kosten sowohl in Betrieben mit Median-Bestand - wenn auch nicht ganz so ausgeprägt wie in Betrieben mit 70 Kühen - bei weitem am höchsten in der Bundesrepublik Deutschland, gefolgt von Frankreich. Am niedrigsten sind diese Kosten in der Regel in den Niederlanden.

Neben der Kostensituation der Milcherzeuger in den verschiedenen Mitgliedstaaten ist es notwendig - wenn die Wettbewerbssituation und deren Veränderung durch die Veränderung des Binnenmarktes untersucht werden soll - auch Erlösunterschiede zu betrachten. Diese können zum einen durch unterschiedliche Produktqualität (Fettgehalt, Eiweißgehalt, Zellzahl) als auch durch andere preisbestimmende Faktoren bedingt sein.

### 3 Verwendung der anfallenden Milch in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft

Die anfallende Milch wird in der Regel auf zwei verschiedene Arten verwendet:

- Die Milch bleibt zum Teil (oder auch ganz) im landwirtschaftlichen Betrieb und wird dort zu Milchprodukten verarbeitet, die dann verkauft werden, oder sie wird im landwirtschaftlichen Haushalt selbst verbraucht oder verfüttert.

- Die Milch wird an Milchbe- und -verarbeitende Betriebe geliefert und dort zu Milchprodukten verarbeitet.

Der Anteil derjenigen Milch, der im landwirtschaftlichen Betrieb verbleibt, ist in der EG relativ gering; es handelt sich um ungefähr 8 % der Kuhmilcherzeugung (Schaubild 4). Nur in den südlichen Mitgliedsländern Italien, Spanien und Griechenland, wo die Milcherzeugung durch eine Vielzahl kleiner Milcherzeuger gekennzeichnet ist, beträgt dieser Anteil 20 % und mehr. Eine recht hohe Verwendung von Milch in landwirtschaftlichen Betrieben (17 %) ist auch in Belgien zu beobachten.

Bis zur Einführung der Garantiemengenregelung Milch sind die Milchanlieferungen an die Molkereien in allen Mitgliedstaaten gestiegen, danach aber meist gefallen, was unter anderem durch eine verstärkte Verfütterung von "überschüssiger" Milch im Rahmen der Quotensteuerung zu erklären ist.

In einigen Mitgliedstaaten (Frankreich, Italien, Belgien, Irland, Griechenland, Spanien, Portugal) wird neben der Kuhmilch auch Schaf-, Ziegen- und Büffelmilch produziert und an Molkereien geliefert. Einen nennenswerten Anteil an den Gesamtlieferungen erreicht diese Milch nur in Griechenland (51 %) und Spanien (33 %), in den übrigen genannten Ländern ist der Prozentsatz vernachlässigbar. Da sich allerdings die Garantiemengenregelung Milch nur auf Kuhmilch bezieht, ist der Anteil der sonstigen Milchlieferungen nach 1983 in einigen Mitgliedstaaten ausgedehnt worden, und zwar in Frankreich, Italien und Irland. Ob sich diese Tendenz fortsetzen wird, dürfte von den Produktionskosten für Schaf- und Ziegenmilch abhängig sein sowie davon, ob sich die entsprechenden Verbraucherpräferenzen verstärken werden.

Die den Molkereien in der EG-9 zur Verfügung stehende Milchmenge ist von 80,4 Mill. t im Kalenderjahr 1973 auf 103,8

Mill. t im Jahr 1983 gestiegen und wurde durch die Quotenregelung bis 1987 auf 101,5 Mill. t zurückgeführt. Wegen des in den meisten EG-Staaten geringen Anteils an Milch, der in den landwirtschaftlichen Betrieben verbleibt und des vergleichsweise geringen Handels mit Rohmilch, hat sich die verfügbare Vollmilchmenge in den Mitgliedstaaten weitgehend analog zur Milcherzeugung entwickelt (vgl. Schaubild 1), d.h. die größte Milchmenge steht den französischen Molkeereien zur Verfügung (1987: 25,8 Mill. t), gefolgt von den deutschen (1987: 22,3 Mill. t), britischen (1987: 15 Mill. t) und niederländischen Molkeereien (1987: 11,3 Mill. t). Die den Molkeereien zur Verfügung stehende Milch wird in den einzelnen Ländern in sehr unterschiedlichem Umfang zur Herstellung verschiedener Milchprodukte eingesetzt.

Neben der Verwendung der Rohmilch muß aber auch die Verwendung von Magermilch, die bei der Butter- und Sahneherstellung anfällt, in die Betrachtung mit einbezogen werden. Die Verteilung der Roh- und Magermilchmengen auf die einzelnen Produktionsprozesse war im Untersuchungszeitraum 1973 bis 1987 verzerrt durch die Einflüsse der staatlichen Agrarmarktpolitik. Diese behinderte die Allokation von Voll- und Magermilch auf diejenigen Verarbeitungsprozesse, mit denen sich am Markt die besten Verwertungen erzielen ließen, indem für überschüssige Produkte zusätzlich Abflüsse über die Intervention offengehalten wurden.

Durch die Begrenzung der verfügbaren Milchmengen im Rahmen der Garantiemengenregelung und die Beschränkung der Abnahmegarantien der Intervention wurde die Verwendung von Milch in diesen "inferioren" Bereichen eingeschränkt. Diese Entwicklung wird deutlich sichtbar an den zur Butterherstellung eingesetzten Rohmilchmengen. In allen wichtigen Milcherzeugerländern expandierte diese Art der Milchverwendung - meist sogar überproportional - bis 1983 (Schaubild 5). Einzig in Dänemark wurden schon vor Einführung des Quotenregimes die zur Butterherstellung verwendeten Milchmengen insbesondere zugunsten der Käseherstellung eingeschränkt. In den übrigen hier untersuchten Mitgliedstaaten wurde dieser Schritt erst nach der Milchkontingentierung vollzogen.

Interessant ist eine Differenzierung zwischen der Verwendung von Vollmilch zu Frischmilcherzeugnissen und Sahne auf der einen sowie Käse, Butter und Dauermilcherzeugnissen auf der anderen Seite, da der Umfang und damit die eingesetzten Mengen der ersten Produktionsgruppe unter anderem wegen der gewünschten Marktnähe ("frisch") aber auch durch bestehende Unterschiede in den Hygienevorschriften (z.B. UHT-Milcheinfuhren in das Vereinigte Königreich) weitgehend durch das Absatzpotential des jeweiligen Mitgliedstaates geprägt ist. Dagegen spielt bei der Verwendung von Milch zur Herstellung von Käse, Butter und sonstigen Dauermilcherzeugnissen auch deren Verwertungsmöglichkeiten im Exportgeschäft, und zwar im Intra- als auch im Extrahandel, eine entscheidende Rolle. Durch die günstigen Verwertungsmöglichkeiten von Milch im Bereich des weißen Sortiments (Frischmilcherzeugnisse, Sahne) wird diese Verwendungsrichtung allerdings vorrangig abgedeckt.

Der Verwendungsanteil verfügbarer Rohmilch für Frischmilch und Sahne liegt im Vereinigten Königreich mit über 48 % 1987 im EG-Vergleich sehr hoch, auch wenn sich dieser Anteil rückläufig entwickelt. Ein steigender Verwendungsanteil für diese Produktgruppe ist dagegen in der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich zu beobachten, der insbesondere durch einen nachfragebedingten überproportionalen Anstieg in der Sahneproduktion hervorgerufen wird.

Ein weiteres, sehr wichtiges Milchprodukt, dessen Entwicklung weitgehend von der Nachfrage abhängig und relativ unbeeinflusst durch die agrarmarktpolitischen Maßnahmen geblieben ist, stellt Käse dar. Der Anteil an Vollmilch, der in die Käseproduktion geflossen ist, hat sowohl absolut als auch relativ zugenommen, eine Tendenz, die durch die Quotenregelung und die Beschränkung der Abnahmegarantien für die Interventionsprodukte noch verstärkt wurde. Die absolut größte Verwendung von Vollmilch zur Herstellung von Käse findet in Frankreich statt, wo 1985 gut 7,7 Mill. t Vollmilch zu Käse verarbeitet wurden, was rd 30 % der Gesamtverwendung entspricht. In den Niederlanden und in Dänemark liegt der Anteil in einer ähnlichen Größenordnung, ist aber absolut erheblich niedriger. In diesen drei Ländern übersteigt die Käseproduktion den heimischen Bedarf, so daß Nettoexporte in andere EG-Staaten oder auch Drittländer stattfinden.

Die anfallenden Magermilchmengen sind weniger von den Milchlieferungen als vielmehr von der Entwicklung der Butter- und - in geringerem Umfang - der Sahneproduktion abhängig. Die Magermilchproduktion stieg von 40,8 Mill. t 1973 auf 52,5 Mill. t 1983 (2,6 % p.a.) und fiel 1985 auf 47 Mill. t. Die größten Magermilchverwender in der Europäischen Gemeinschaft sind wiederum Frankreich (1985: 13,4 Mill. t) und die Bundesrepublik Deutschland (1985: 12,8 Mill. t), dagegen übertreffen die Magermilchmengen der Niederlande (1985: 5,6 Mill. t) deutlich die des Vereinigten Königreichs.

Die wichtigste Verwendungsrichtung der Magermilch ist EG-weit die Herstellung von Trockenmilchpulver mit einem Anteil von 48 % 1985, in einigen Mitgliedstaaten insbesondere in Dänemark und den Niederlanden liegt dieser Anteil aber erheblich niedriger, und zwar bei 18 bzw. 38 %. Dagegen übertrifft dieser Anteil im Vereinigten Königreich mit 64 % und in Frankreich mit 57 % den EG-Durchschnitt. Zweitwichtigstes Produkt in der EG-Verwendungsbilanz, dessen Bedeutung seit 1973 laufend gestiegen ist, stellt Käse mit einem Anteil von 17 % (1985) dar. Besonders groß ist die Verwendung von Magermilch in der Käseherstellung in den Niederlanden (26 %), während im Vereinigten Königreich - statistisch gesehen - keine Magermilch in der Käseherzeugung eingesetzt wird.

Der Rücklieferung von Magermilch an landwirtschaftliche Betriebe und deren Verfütterung kommt nur noch in der Bundesrepublik Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Irland und Dänemark eine gewisse, allerdings durch die Anpassung der Verfütterungsbeihilfen abnehmende Bedeutung zu. Umgekehrt ist die Situation bei dem Einsatz in der Produktion von Kasein und Kaseinaten, der in der EG-9 seit 1973 von 1,4 Mill. t (= 3,6 %) auf 4,8 Mill. t (= 10,1 %) 1985 zugenommen hat. Von besonders großer Bedeutung ist diese Verwendungsrichtung in Irland, wo die Kasein- und Kaseinateherstellung knapp 30 % der erzeugten Magermilch aufnimmt, und in Dänemark, wo dieser Anteil bei 23 % liegt.

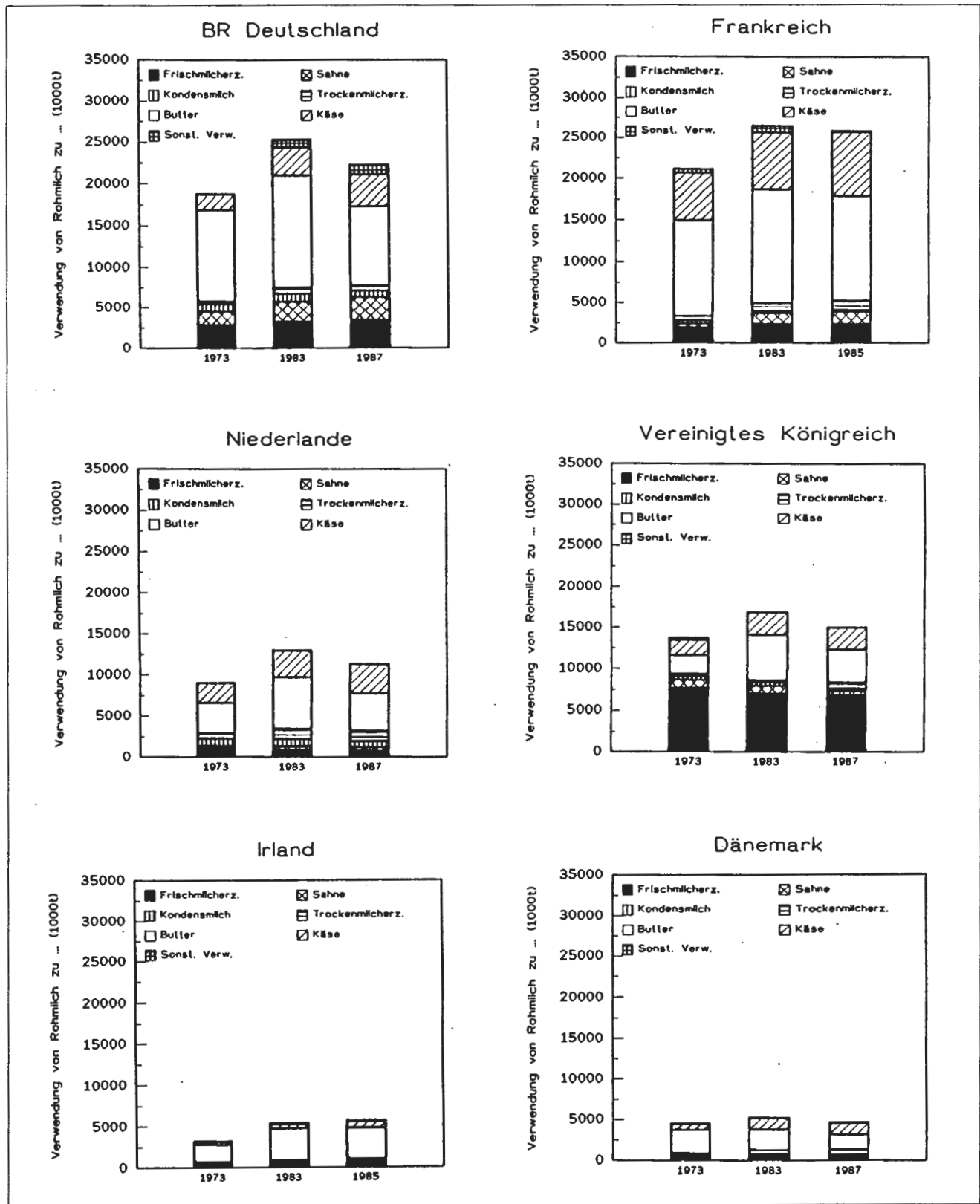
#### 4 Herstellung von Milchprodukten

Die aus den Verwendungsbilanzen von Voll- und Magermilch ableitbaren Aussagen hinsichtlich der Bedeutung der Produktionsprozesse in den EG-Mitgliedstaaten spiegeln sich zum großen Teil auch in der Produktionsstatistik der verschiedenen Produkte wider (Übersicht 4). Größter Produzent von Frischmilcherzeugnissen ist - weitgehend nachfragebedingt - das Vereinigte Königreich mit einem Anteil an der Gesamter-

zeugung von 28 %; es handelt sich dabei fast ausschließlich um Konsummilch. Weitere große Produzenten sind die Bundesrepublik Deutschland und Frankreich, mit gut 21 % bzw. knapp 19 %. In diesen Ländern nimmt die Produktion von

anderen Frischmilcherzeugnissen' als Konsummilch (Milchmischgetränke, Sauermilchprodukte, Milchpudding usw.) eine vergleichsweise große Stellung ein, und zwar mit rd. 35 % im Gegensatz zu 27 % im EG-Durchschnitt. Bei Sahne ist

Schaubild 5: Rohmilchverwendung in ausgewählten EG-Ländern



Übersicht 4: Entwicklung der Produktion von Milchprodukten in ausgewählten EG-Ländern

	D	F	NL	UK	IRL	DK	Übrige EG-9	EG-9
Produktion in 1 000 t								
<b>Frischmilcherzeugnisse</b>								
1973	5 287	4 266	1 967	8 027	692	720	4 718	25 677
1983	5 528	5 256	1 858	7 383	675	862	5 694	27 256
1987	5 665	4 945	1 753	7 344	663 <sup>s</sup>	792	5 421 <sup>s</sup>	26 583 <sup>s</sup>
<b>Sahne</b>								
1973	229,0	60,0	29,0	82,0	8,0	39,0	42,0	489,0
1983	358,8	144,0	55,0	71,0	18,3	48,0	84,0	779,1
1987	440,5	184,0	56,0	35,0	22,0 <sup>s</sup>	46,0	101,5 <sup>s</sup>	885,0 <sup>s</sup>
<b>Kondensmilch</b>								
1973	423,0	170,0	489,0	209,0	0	12,0	14,0	1 317,0
1983	500,7	134,0	518,0	194,0	45,0	1,0	11,4	1 404,1
1987	409,0	95,0	464,0	180,0	57,0	12,0	16,6	1 233,6
<b>Vollmilchpulver<sup>1)</sup></b>								
1973	94,0	100,0	117,0	22,0	16,0	38,0	32,0	419,0
1983	126,7	150,0	220,0	35,0	17,6	78,0	31,7	659,0
1987	128,0	197,8	234,0	94,0	32,0	97,0	59,0	841,8
<b>Magermilchpulver<sup>2)</sup></b>								
1973	506,0	723,0	145,0	156,0	103,0	52,0	117,0	1 802,0
1983	727,0	815,0	264,0	302,0	174,0	56,0	160,5	2 498,5
1987	474,3	596,0	114,0	194,0	127,0	18,0	86,3	1 609,6
<b>Butter</b>								
1973	510,0	523,0	169,0	95,0	84,0	146,0	149,0	1 676,0
1983	627,2	622,0	306,0	241,0	163,0	131,0	162,2	2 252,4
1987	464,3	569,0	235,0	176,0	133,0	96,0	159,2	1 832,5
<b>Käse</b>								
1973	563,0	859,0	328,0	182,0	39,0	127,0	473,0	2 571,0
1983	864,7	1 267,0	489,0	245,0	52,3	251,0	607,6	3 698,6
1987	954,0	1 318,0	560,0	263,0	65,0	272,0	631,4	4 063,4
Anteil an der EG-Produktion in %								
<b>Frischmilcherzeugnisse</b>								
1973	20,6	16,6	7,7	31,2	2,7	2,8	18,4	100,0
1983	20,3	19,3	6,8	27,1	2,5	3,1	20,9	100,0
1987	21,3	18,6	6,6	27,6	2,5 <sup>s</sup>	3,0	20,4 <sup>s</sup>	100,0
<b>Sahne</b>								
1973	46,8	12,3	5,9	16,8	1,6	8,0	8,6	100,0
1983	46,1	18,5	7,0	9,1	2,3	6,2	10,8	100,0
1987	49,8	20,8	6,3	3,9	2,5 <sup>s</sup>	5,2	11,5 <sup>s</sup>	100,0
<b>Kondensmilch</b>								
1973	32,1	12,9	37,1	15,9	0	0,9	1,1	100,0
1983	35,7	9,5	36,9	13,8	3,2	0,1	0,8	100,0
1987	33,2	7,7	37,6	14,6	4,6	1,0	1,3	100,0
<b>Vollmilchpulver<sup>1)</sup></b>								
1973	22,4	23,9	27,9	5,3	3,8	9,1	7,6	100,0
1983	19,2	22,8	33,4	5,3	2,7	11,8	4,8	100,0
1987	15,2	23,5	27,8	11,2	3,8	11,5	7,0	100,0
<b>Magermilchpulver<sup>2)</sup></b>								
1973	28,1	40,1	8,0	8,7	5,7	2,9	6,5	100,0
1983	29,1	32,6	10,6	12,1	7,0	2,2	6,4	100,0
1987	29,5	37,0	7,1	12,1	7,9	1,1	5,3	100,0
<b>Butter</b>								
1973	30,4	31,2	10,1	5,7	5,0	8,7	8,9	100,0
1983	27,9	27,6	13,6	10,7	7,2	5,8	7,2	100,0
1987	25,3	31,1	12,8	9,6	7,3	5,2	8,7	100,0
<b>Käse</b>								
1973	21,9	33,4	12,8	7,1	1,5	4,9	18,4	100,0
1983	22,9	32,7	13,2	6,6	1,4	6,8	16,4	100,0
1987	23,5	32,4	13,8	6,5	1,6	6,7	15,5	100,0
s = geschätzt.								
1) Einschl. Sahnepulver und teilentrahmtes Milchpulver. - 2) Einschl. Buttermilchpulver.								
Quelle: BML: Milch- und Molkereiwirtschaft, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen und Schätzungen.								



die Bundesrepublik Deutschland mit großem Abstand gefolgt von Frankreich Marktführer, auf beide Mitgliedstaaten entfallen mehr als 70 % der gesamten Herstellung.

Ähnlich konzentriert ist die Erzeugung von Kondensmilch. Die Niederlande und die Bundesrepublik Deutschland teilen sich nahezu 70 % der Herstellung, wobei die Niederlande geringfügig weniger produzieren. Bei Magermilchpulver, Butter und Käse ist jeweils Frankreich der wichtigste Erzeuger mit über 30 % Produktionsanteil und die Bundesrepublik Deutschland der zweitbedeutendste. Diese Situation ist, abgesehen von einer geringfügig überproportionalen Einschränkung der Butterproduktion zugunsten der Käseerzeugung in der Bundesrepublik Deutschland, von der Quotenregelung weitgehend unberührt geblieben. Die wichtigsten Vollmilchpulverhersteller sind die Niederlande (28 %) und Frankreich (24 %).

Die Bedeutung der verschiedenen Produktionsrichtungen in den einzelnen Mitgliedsländern ist aber nicht zwangsläufig von der Verwertung der Milch über diese Produktionsprozesse abhängig, da sowohl die verfügbaren Milchmengen als auch die nachgefragten Mengen zwischen den Ländern differieren.

Ansatzpunkte hinsichtlich eines Teilaspektes der Rohstoffverwertung, nämlich des Rohstoffverbrauchs, können unter bestimmten Bedingungen Rohstoffeinsatzkoeffizienten liefern. Diese geben an, wieviel Vollmilch bzw. Magermilch eingesetzt werden muß, um ein Kilogramm eines bestimmten Milchproduktes herzustellen. Wenn die Produktgruppen homogen sind, stellen diese Koeffizienten Kennzeichen für die technische Effizienz der Produktionsprozesse dar (Keller, 1987, S. 33 f.).

Tatsächlich variieren die aus den Vollmilch- und Magermilchbilanzen der EG-Mitgliedstaaten ableitbaren Einsatzkoeffizienten beträchtlich (Übersichten 5 und 6). Beispielsweise rangiert der Vollmilcheinsatzkoeffizient bei Konsummilch zwischen 0,51 (Dänemark) und 1,0 kg Vollmilch (Vereinigtes Königreich), bei Sahne zwischen 6,81 (Bundesrepublik Deutschland) und 12,41 kg (Vereinigtes Königreich) sowie bei Käse zwischen 4,11 (Bundesrepublik Deutschland) und 10,39 kg (Vereinigtes Königreich).

Diese Differenzen sind aber im großen Umfang auf die unterschiedliche Zusammensetzung der Produktgruppen in den Mitgliedsländern zurückzuführen. In der Bundesrepublik Deutschland stellt ein nicht unbeträchtlicher Teil des erzeug-

Übersicht 5: **Vollmilcheinsatzkoeffizienten in der Herstellung von Milchprodukten ausgewählter EG-Länder**  
(... kg eingesetzte Vollmilch je kg Milchprodukt)

	D	F	NL	UK	IRL	DK	EG-9
<u>Frischmilcherzeugnisse</u>							
1973	0,53	0,44	0,54	0,95	0,51	0,48	0,64
1983	0,59	0,44	0,47	0,95	0,79	0,51	0,64
1985	0,61	0,42	0,45	0,93	0,76	0,45	0,65
<u>Konsummilch</u>							
1973 <sup>a</sup>	0,80	0,73	0,66	1,00	1,00	0,55	0,87
1983	0,73	0,57	0,60	1,00	1,00	0,59	0,81
1985	0,74	0,56	0,57	1,00	0,98	0,51	0,81
<u>Sauermilcherzeugnisse</u>							
1973	.	.	.	.	.	.	.
1983	0,57	0,35	0,32	.	0,63	0,75	0,48
1985	0,67	0,34	0,30	.	0,67	0,73	0,48
<u>Sahne</u>							
1973	7,36	7,98	9,21	12,06	12,25	6,79	8,63
1983	6,93	9,20	7,82	12,83	11,48	6,88	7,19
1985	6,81	8,20	7,93	12,41	11,66	6,93	7,86
<u>Kondensmilch</u>							
1973	2,20	2,29	1,94	1,91	.	0,92	2,06
1983	2,04	2,39	1,75	1,97	.	0,17	1,80
1985	1,98	2,19	1,71	1,84	.	.	1,84
<u>Vollmilchpulver<sup>1)</sup></u>							
1973	3,70	5,10	5,37	13,59	16,50	19,79	6,57
1983	5,66	6,55	5,68	8,26	7,67	6,15	6,21
1985	5,41	6,10	5,52	8,31	7,60	6,31	6,10
<u>Butter</u>							
1973	21,78	22,32	21,88	23,94	24,10	19,79	22,17
1983	21,58	22,08	20,40	22,72	23,31	19,31	21,86
1985	21,13	21,61	20,54	22,36	22,96	19,07	21,51
<u>Käse</u>							
1973	3,34	6,67	7,30	10,28	10,36	5,92	6,57
1983	4,03	5,81	6,64	11,20	10,40	5,60	6,31
1985	4,11	6,04	6,40	10,39	10,32	5,67	6,64
a = Trinkmilch.							
1) Sahne-, Vollmilch- und teilentrahmtes Milchpulver.							
Quelle: BML: Milch- und Molkereiwirtschaft, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen.							

Übersicht 6: **Magermilcheinsatzkoeffizienten in der Herstellung von Milchprodukten ausgewählter EG-Länder**  
 (... kg eingesetzte<sup>1</sup>) Magermilch je kg Milchprodukt)

	D	F	NL	UK	IRL	DK	EG-9
<b>Konsummilch</b>							
1973 <sup>a)</sup>	0,13	0,26	0,27	-	-	0,41	0,14
1983	0,26	0,43	0,40	-	0,02	0,41	0,20
1985	0,27	0,44	0,43	-	0,02	0,49	0,20
<b>Sahne</b>							
1973	-6,36	-6,98	-8,21	-11,06	-11,25	-5,79	-7,63
1983	-5,93	-8,20	-6,82	-11,58	-10,49	-5,88	-(7,20)
1985	-5,87	-7,20	-6,93	-(11,20)	-(10,92)	-(5,81)	-6,88
<b>Kondensmilch</b>							
1973	0,10	0,14	0,41	1,73	.	1,75	0,50
1983	0,12	0,19	0,57	2,26	.	.	0,57
1985	0,25	0,30	0,59	2,82	.	.	0,67
<b>Magermilchpulver</b>							
1973	11,39	11,40	12,48	11,45	11,50	13,04	11,55
1983	11,01	11,27	12,12	11,79	11,15	13,36	11,38
1985	9,49	11,25	12,78	12,26	11,19	16,80	11,52
<b>Butter</b>							
1973	-20,78	-21,32	(-20,30)	-22,94	-23,07	-18,79	-21,17
1983	-20,58	-21,08	-19,42	(-20,51)	-22,33	-18,31	(-20,72)
1985	-20,13	-20,61	-19,54	(-20,18)	(-22,30)	-18,07	(-20,40)
<b>Käse</b>							
1973	3,71	1,23	2,58	-	0,07	3,43	2,19
1983	2,81	1,90	2,97	-	0,19	1,94	2,13
1985	2,60	1,96	2,78	-	0,36	1,55	2,07
<b>Kasein + Kaseinate</b>							
1973	32,93	32,73	.	.	33,50	.	.
1983	32,27	32,49	.	.	35,60	34,10	.
1985	37,56	33,71	.	.	35,71	35,13	.

1) Zähler mit negativen Vorzeichen kennzeichnen einen Magermilchanfall. - a) Trinkmilch.  
 NB.: Zahlen in Klammern weichen von den Einsatzkoeffizienten für Vollmilch minus 1 kg ab.  
 Quelle: BML, Milch- und Molkereiprodukte, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen.

Übersicht 7: **Struktur des EG-Intra-Handels mit Milch und Milcherzeugnissen insgesamt**

Export Import	D	F	I	NL	B/L	UK	IRL	DK	GR	EG-10
Intrahandel (1 000 t)										
D	-	197,1	7,6	345,3	135,0	13,1	33,9	52,4	1,7	786,1
F	45,9	-	10,2	77,7	145,7	19,6	2,4	2,0	0,0	303,9
I	2 226,6	503,2	-	27,6	55,4	6,1	17,2	17,7	0,1	2 854,6
NL	453,2	165,2	10,3	-	418,9	148,2	122,5	21,7	0,2	1 340,6
B/L	184,7	116,9	3,9	149,1	-	20,1	32,2	5,6	0,0	512,9
UK	46,0	29,0	2,7	43,6	21,7	-	124,3	45,1	1,5	314,4
IRL	2,5	2,2	0,0	1,3	0,6	52,4	-	0,2	0,0	56,9
DK	21,8	4,0	0,3	13,2	5,0	2,3	0,0	-	0,0	46,7
GR	56,6	18,8	3,0	119,1	12,3	0,7	2,7	7,0	-	220,5
EG-10	3 033,8	1 034,7	38,0	778,9	794,8	262,5	335,0	151,6	3,6	6 436,4
Intrahandel (Mill. ECU)										
D	-	415,7	36,2	808,8	106,6	28,1	80,8	144,3	6,6	1 627,4
F	66,6	-	50,6	200,7	117,3	34,6	2,2	6,7	0,2	480,9
I	1 365,3	446,3	-	77,5	96,2	10,9	17,5	45,3	0,3	2 059,5
NL	261,1	184,2	27,3	-	294,0	227,3	162,2	15,5	0,5	1 173,1
B/L	203,6	227,8	15,6	289,1	-	36,2	72,1	14,4	0,1	859,4
UK	110,7	73,8	12,6	125,7	60,2	-	268,0	162,4	2,7	816,6
IRL	2,5	2,2	0,0	1,8	1,5	33,2	-	0,6	0,0	42,5
DK	31,3	8,7	1,4	21,5	8,2	3,9	0,0	-	0,0	75,3
GR	99,3	25,2	4,4	159,8	16,2	1,5	5,5	20,8	-	333,3
EG-10	2 140,4	1 384,4	148,2	685,0	699,5	375,8	608,0	410,0	10,3	7 468,0

Quelle: Burmester, 1989, S. 217 und 218.

ten Käses Frischkäse (43 %) mit hohem Wassergehalt und Magermilcheinsatz dar, während im Vereinigten Königreich überwiegend Hartkäse hergeteilt wird, der durch einen geringen Wassergehalt und einen hohen Einsatz von Vollmilch gekennzeichnet ist. Weitere Einflußfaktoren sind Unterschiede in dem Gehalt der eingesetzten Milch an Milchlaktose und Milcheiweiß.

Selbst bei den relativ eng definierten Produktgruppen Butter und Magermilchpulver treten größere Abweichungen zwischen den länderspezifischen Einsatzkoeffizienten auf, und zwar zwischen 19 kg (Dänemark) und 23 kg (Irland) bei Butter und 9,5 kg (Bundesrepublik Deutschland) und 16,8 kg (Dänemark) bei Magermilchpulver. Rein rechnerisch lassen sich die Differenzen bei Butter fast ausschließlich durch die Fettgehaltsunterschiede der Anlieferungsmilch erklären, der durchschnittliche Fettgehalt der Milch in Irland liegt bei 3,51 % und in Dänemark bei 4,39 %. Zur Herstellung von einer Butter mit einem Fettgehalt von 82 % sind in Dänemark also 18,7 kg und in Irland 23,4 kg Milch notwendig<sup>3)</sup>. Allerdings sind die größeren Unterschiede bei Magermilchpulver in den Einsatzkoeffizienten auf diese Weise nicht zu erklären.

## 5 Intrahandel

Der Produktion an Milchprodukten in den verschiedenen Mitgliedstaaten steht eine unterschiedlich geartete Inlandsverwendung gegenüber. Zuschußgebiete für Milchprodukte sind in der Europäischen Gemeinschaft Italien, Griechenland und die neuen Beitrittsländer Spanien und Portugal (vgl. Salamon, 1988, S. 419). Es besteht aber auch ein Defizit an Milch insgesamt im Vereinigten Königreich. Die übrigen Mitgliedstaaten sind Nettoexporteure. Allerdings treten alle EG-Länder sowohl als Exporteure als auch als Importeure am EG-Markt auf (Übersicht 7). Die auftretenden Handelströme unterscheiden sich allerdings nach Produkten, Umfang, Bedeutung und Entwicklung (Übersichten 8 und 9).

Der innergemeinschaftliche Handel mit Milchprodukten stieg im Zeitraum 1976 bis 1985 sowohl mengen- (6,9 % p.a.) als auch wertmäßig (10,3 % p. a.) deutlich an, woran insbesondere die Produktgruppen Milch und Rahm (frisch), Käse, Butter und Magermilchpulver beteiligt waren. Wichtigste Lieferländer waren die Bundesrepublik Deutschland, die Niederlande und Frankreich und die bedeutendsten Abnehmerländer Italien, die Bundesrepublik Deutschland und die Niederlande. Die umfangreichsten Handelsströme gingen von der Bundesrepublik Deutschland nach Italien und von den Niederlanden in die Bundesrepublik Deutschland.

Ursache für diese Expansion im innergemeinschaftlichen Handel können in

- der zunehmenden Integration der Partnerländer,
- der Ausdehnung der mengenmäßigen Nachfrage (z.B. durch steigende Einkommen),
- der Veränderung der Nachfragepräferenzen durch zunehmende Differenzierung der Milchprodukte und
- der administrativen und währungspolitischen Maßnahmen

liegen.

Die Bestimmungsgründe für den Handel selbst sind u.a. in

- einer unterschiedlichen Güterverfügbarkeit,
- Preisdifferenzen,

<sup>3)</sup>Es bleibt unberücksichtigt, daß ein geringer Fettanteil in der Magermilch verbleibt.

- Nachfragepräferenzen und Produktdifferenzierung und
- in Transportkosten

zu sehen.

In den einzelnen EG-Ländern divergiert häufig der mengen- und wertmäßige Handel (Übersicht 10). Die Durchschnittswerte der deutschen Ausfuhren sind die niedrigsten im europäischen Vergleich, da diese vor allem gering verarbeitete Milchprodukte bzw. Produktionsrohstoffe beinhalten. 1985 entfielen 68 % der mengenmäßigen und 31 % der wertmäßigen deutschen Lieferungen auf Milch und Rahm (frisch), das entspricht 66 % bzw. 65 % der gesamten innergemeinschaftlichen Exporte an Milch und Rahm (frisch). Ähnlich ist die Situation in Belgien/Luxemburg, wo ebenfalls nur geringe Durchschnittswerte im Export erzielt werden. Dagegen wurden in Italien (Export von Spezialitäten), Dänemark und den Niederlanden sehr hohe Durchschnittswerte erwirtschaftet. Umgekehrt ist die Situation bei den Importen. Italien, die Niederlande und Irland führen billige Rohstoffe ein, das Vereinigte Königreich und die Bundesrepublik Deutschland importieren hochveredelte Milchprodukte.

Ein weiteres Problem liegt darin, daß die deutschen Durchschnittswerte im Import mit 8,4 % pro Jahr doppelt so schnell wachsen wie die Durchschnittswerte im Export (4 % pro Jahr). Im Gegensatz dazu stiegen die Durchschnittswerte der britischen Exporte, die 1976 auf ähnlichem Niveau lagen, mit fast 11 % pro Jahr deutlich schneller. Unterdurchschnittliche Werte im deutschen Export sind auch bei den meisten anderen Milchprodukten (Kondensmilch, Magermilchpulver, Butter und Käse) zu beobachten.

Diese Tatsache selbst muß noch nicht bedenklich stimmen, da sich die Unternehmen auch im Export Wettbewerbsvorteile durch

- Kostendegression,
- technologische Vorteile und/oder
- komparative Kostenvorteile

sichern wollen. Problematisch ist vielmehr der im EG-Vergleich hohe Exportanteil bei weitgehend unverarbeiteten Milchprodukten, was darauf hindeutet, daß diese in anderen Mitgliedstaaten trotz Transportkosten besser verwertet werden können.

Der Anteil der deutschen Exporte am gesamten Intrahandel mit Milch und Rahm (frisch) ist seit 1976 kontinuierlich gestiegen. Allerdings hat sich seit 1985 der deutsche Intra-Export der wichtigsten und am wenigsten verarbeiteten Untergruppe - Vollmilch und Rahm, frisch, in Umschließungen mit mehr als 2 Liter und mit einem Fettgehalt bis 6 % - um mehr als 20 % vermindert, im Gegensatz zum Intrahandel insgesamt mit diesem Milchprodukt, der nur um knapp 10 % schrumpfte. Der absolute Rückgang der deutschen Intra-Exporte übersteigt den des gesamten Intrahandels, dafür dehnten Belgien/Luxemburg, Frankreich und Irland ihre Ausfuhren aus.

Die Untersuchung von Burmester (1989, S. 60 ff.) zeigt, daß an der Expansion im innergemeinschaftlichen Handel nach Menge und Wert alle EG-Mitgliedstaaten beteiligt waren. Wird diese Entwicklung in verschiedene Komponenten zerlegt, dann stellt bei den Milchprodukten insgesamt, aber auch bei den meisten Produktgruppen, die Ausdehnung aufgrund des Intra-EG-Handelseffektes (Ausdehnung des Handelsvolumens insgesamt) die wichtigste Komponente dar (Übersicht 11). Belgien/Luxemburg und die Bundesrepublik Deutschland konnten aber auch eine Ausdehnung des Exportmarktanteils (Wettbewerbseffekt) und in geringerem

Übersicht 8: Mengenmäßige Struktur des EG-Intrahandels an Milchprodukten nach ausgewählten Produktgruppen 1985 (1000 t)

	Import	Export	D	F	I	NL	B/L	UK	IRL	DK	GR	EG-10
<b>Milch und Rahm, frisch</b>												
D	-			56,1	-	22,3	90,5	0,0	0,1	5,3	0,1	174,5
F	18,3			-	0,3	0,0	96,5	0,0	0,0	-	0,0	115,5
I	834,0	1		350,6	-	0,3	19,3	-	-	-	0,1	2 204,6
NL	138,0			0,4	-	-	290,8	-	0,0	0,0	-	429,3
B/L	79,0			39,4	-	23,1	-	0,6	-	-	-	142,1
UK	0,7			0,2	-	0,7	2,0	-	24,7	0,3	1,4	30,2
IRL	-			0,1	-	-	-	35,9	-	-	-	36,4
DK	3,3			0,0	-	-	-	-	-	-	-	3,3
GR	1,9			2,6	0,0	1,7	6,9	-	0,1	0,1	-	13,4
EG-10	2 075,3	2		449,5	0,4	48,1	506,0	36,4	24,9	5,6	1,6	3 149,3
<b>Kondensmilch</b>												
D	-			0,3	0,0	27,9	3,5	-	-	-	-	31,8
F	0,5			-	-	1,6	0,3	-	-	-	-	2,4
I	2,0			0,3	-	3,1	0,0	-	-	-	-	5,6
NL	61,2			11,0	0,0	-	4,0	12,3	-	-	-	88,6
B/L	5,0			1,4	0,0	7,0	-	0,1	-	-	-	13,6
UK	3,2			0,0	-	1,2	0,6	-	0,0	0,7	-	5,7
IRL	-			-	-	0,0	-	2,7	-	-	-	2,8
DK	0,3			-	-	0,0	-	-	-	-	-	0,3
GR	29,0			13,0	1,1	98,5	0,5	0,4	-	0,0	-	142,6
EG-10	99,1			26,0	1,1	141,4	9,0	15,4	0,0	0,7	-	293,5
<b>Magermilchpulver</b>												
D	-			23,3	-	33,5	20,8	5,1	16,5	-	-	99,2
F	1,6			-	0,0	3,9	5,7	16,7	1,9	-	-	29,8
I	184,7			14,1	-	0,6	0,8	3,5	16,4	0,0	-	220,1
NL	135,2			25,9	0,2	-	20,5	105,3	91,1	14,9	0,2	393,3
B/L	24,4			0,7	0,1	7,7	-	9,3	8,5	0,1	-	50,9
UK	0,1			0,2	-	0,5	-	-	12,8	-	-	13,5
IRL	-			-	-	-	-	0,8	-	-	-	0,8
DK	13,3			0,0	-	0,9	0,2	0,5	-	-	-	14,8
GR	0,2			0,3	-	2,1	0,9	0,1	1,6	0,3	-	5,5
EG-10	359,3			64,6	0,4	49,2	48,8	141,3	148,9	15,2	0,2	827,9
<b>Anderes Milchpulver</b>												
D	-			10,9	0,1	3,8	2,5	1,7	0,5	0,7	-	20,1
F	0,2			-	0,1	1,3	0,3	0,1	0,0	0,0	-	2,0
I	7,1			8,8	-	0,1	0,6	-	-	-	-	16,7
NL	5,7			21,7	0,0	-	13,4	7,9	1,3	0,5	0,0	50,6
B/L	1,1			5,7	-	3,9	-	0,2	0,1	-	-	11,0
UK	0,1			0,2	-	0,1	-	-	2,2	-	-	2,7
IRL	-			-	-	0,0	-	0,2	-	0,0	-	0,2
DK	1,2			0,0	-	1,7	0,1	-	-	-	-	3,0
GR	1,0			0,4	-	1,3	1,3	0,0	0,1	0,0	-	4,1
EG-10	16,5			47,7	0,1	12,1	18,2	10,1	4,2	1,2	0,0	110,4
<b>Butter</b>												
D	-			5,6	0,0	67,2	5,0	2,7	11,5	5,7	-	97,7
F	8,2			-	2,9	15,7	21,0	0,2	0,3	1,4	-	49,6
I	25,6			18,0	-	5,0	14,0	-	-	1,6	-	64,2
NL	12,2			2,1	1,4	-	27,1	10,1	21,7	0,1	-	74,7
B/L	37,4			21,4	1,7	44,4	-	7,8	23,3	0,0	-	136,0
UK	1,1			1,3	-	13,6	0,9	-	14,0	31,9	-	62,7
IRL	-			-	-	0,0	0,4	0,5	-	-	-	0,9
DK	0,1			0,0	-	7,9	4,7	0,6	-	-	-	13,3
GR	0,5			0,5	-	2,5	1,0	-	-	0,2	-	4,6
EG-10	85,1			48,9	6,0	156,2	74,0	21,9	70,8	40,8	-	503,6
<b>Käse</b>												
D	-			75,7	7,3	153,8	1,8	1,7	4,0	32,5	1,5	278,2
F	13,1			-	6,4	42,2	4,7	2,0	0,0	0,5	0,0	69,1
I	153,8			65,1	-	17,5	17,3	2,0	0,8	11,5	0,0	268,0
NL	10,5			11,4	2,7	-	4,6	1,7	0,2	1,0	0,0	32,4
B/L	24,3			25,8	1,9	43,8	-	1,7	0,0	4,4	0,0	102,1
UK	28,0			12,6	2,6	22,2	14,8	-	51,7	11,9	0,0	143,8
IRL	0,8			0,3	0,0	0,4	0,2	5,3	-	0,1	0,0	7,0
DK	0,9			2,1	0,3	0,9	0,0	1,1	-	-	-	5,3
GR	17,3			1,4	0,0	9,2	0,7	0,3	0,6	6,1	-	35,7
EG-10	248,7			194,7	21,4	290,0	44,1	15,8	57,2	67,9	1,7	941,5

Quelle: Burmester, 1989, S. 219 ff.

Übersicht 9: Wertmäßige Struktur des EG-Intrahandels an Milchprodukten nach ausgewählten Produktgruppen 1985 (Mill. ECU)

	Export									
Import	D	F	I	NL	B/L	UK	IRL	DK	GR	EG-10
<b>Milch und Rahm, frisch</b>										
D	-	18,3	0,0	8,4	25,2	0,0	0,1	1,3	0,2	53,7
F	5,6	-	0,1	0,0	28,9	0,1	0,1	-	0,0	34,8
I	589,3	129,6	-	0,1	7,1	-	-	-	0,2	726,4
NL	23,8	0,3	-	-	66,0	-	0,0	0,0	-	90,2
B/L	27,4	31,4	-	12,4	-	0,2	-	-	-	7,4
UK	1,2	0,4	-	1,6	0,6	-	9,4	0,5	2,5	16,2
IRL	-	0,1	-	0,0	-	0,9	-	-	-	1,2
DK	1,2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	1,2
GR	2,2	3,0	0,0	1,0	3,9	-	0,2	0,1	-	10,6
EG-10	650,7	183,1	0,1	23,5	131,8	1,2	9,8	2,0	2,9	1 005,7
<b>Kondensmilch</b>										
D	-	0,6	0,1	35,8	9,9	-	-	-	-	46,5
F	1,0	-	-	1,6	0,3	-	-	-	-	2,9
I	2,8	0,5	-	3,9	0,0	-	-	-	-	7,3
NL	60,5	10,8	0,0	-	8,2	12,1	-	-	-	91,7
B/L	5,8	1,3	0,0	8,2	-	0,1	-	-	-	15,5
UK	1,5	0,0	-	5,2	2,7	-	0,2	1,6	-	11,1
IRL	-	-	-	0,0	-	1,0	-	-	-	1,2
DK	0,5	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,6
GR	31,3	12,6	0,8	109,7	0,6	0,5	-	0,1	-	155,8
EG-10	103,3	25,8	1,0	164,5	21,8	13,5	0,2	1,7	-	332,5
<b>Magermilchpulver</b>										
D	-	42,8	-	59,9	37,3	9,1	28,9	-	-	178,0
F	1,6	-	0,0	6,9	9,3	26,7	1,0	-	-	45,4
I	186,6	22,3	-	0,7	1,0	3,3	15,3	0,0	-	229,1
NL	82,7	45,1	0,4	-	34,9	158,1	87,7	6,9	0,3	416,1
B/L	10,3	1,6	0,2	12,9	-	5,5	7,0	0,0	-	37,5
UK	0,1	0,4	-	0,9	-	-	20,1	-	-	21,5
IRL	-	-	-	-	-	1,9	-	-	-	1,9
DK	22,7	0,1	-	1,2	0,3	0,8	-	-	-	25,1
GR	0,2	0,9	-	4,0	1,7	0,1	2,9	0,6	-	10,4
EG-10	304,2	113,3	0,6	86,4	84,5	205,4	162,5	7,5	0,4	965,0
<b>Anderes Milchpulver</b>										
D	-	24,0	-	7,7	5,5	3,6	0,9	1,5	-	43,2
F	0,4	-	0,2	2,8	0,6	0,2	0,1	0,0	-	4,3
I	18,0	17,6	-	0,1	1,4	-	-	-	-	37,2
NL	14,0	45,7	0,0	-	25,7	17,9	2,8	1,0	0,1	107,3
B/L	2,7	12,6	-	8,1	-	0,4	0,2	-	-	24,2
UK	0,4	0,5	-	0,2	-	-	4,7	-	-	6,0
IRL	-	-	-	0,0	-	0,7	-	-	-	0,8
DK	1,3	0,0	-	4,0	0,2	-	-	-	-	5,6
GR	3,1	1,0	-	3,3	3,3	0,1	0,1	0,1	-	11,1
EG-10	39,9	101,5	0,2	26,3	36,7	23,0	8,8	2,5	0,1	239,6
<b>Butter</b>										
D	-	11,8	0,0	209,7	11,5	8,4	38,2	19,7	-	299,2
F	13,0	-	9,9	46,5	43,0	0,6	0,9	4,5	-	118,4
I	71,3	44,9	-	15,5	21,0	-	-	5,3	-	157,9
NL	30,7	5,5	4,4	-	107,2	29,8	62,3	0,4	-	240,3
B/L	77,4	64,0	5,1	108,0	-	24,0	64,7	0,1	-	343,3
UK	3,9	4,4	-	43,9	2,5	-	43,3	115,9	-	213,8
IRL	-	-	-	0,0	1,0	1,8	-	0,0	-	2,8
DK	0,2	0,0	-	13,4	7,6	0,9	-	-	-	22,2
GR	1,7	1,6	-	7,2	3,0	-	-	0,8	-	14,3
EG-10	198,1	132,3	19,4	444,3	196,6	65,5	209,4	146,6	-	1 412,2
<b>Käse</b>										
D	-	306,3	34,9	456,7	6,3	5,5	11,2	116,7	6,3	944,0
F	40,0	-	39,7	127,9	12,8	6,0	0,1	2,0	0,2	228,8
I	482,2	201,4	-	55,3	61,8	5,7	2,5	32,8	0,0	841,8
NL	22,6	38,2	13,4	-	12,3	4,0	0,4	3,3	0,0	95,0
B/L	68,2	103,6	10,0	126,4	-	5,6	0,1	13,1	0,1	327,2
UK	89,7	50,2	12,3	65,3	49,4	-	155,8	43,9	0,2	466,9
IRL	2,2	1,0	0,0	1,0	0,4	16,1	-	0,5	0,0	21,4
DK	2,5	6,5	1,4	1,3	0,0	2,2	-	-	0,0	14,0
GR	50,8	5,6	0,3	26,1	2,3	0,8	2,0	18,9	-	106,9
EG-10	758,3	713,4	112,0	860,1	145,4	45,9	171,6	231,2	6,8	3 046,1

Quelle: Burmester, 1989, S. 220 ff.

Umfang auch einen Importmarkteffekt verbuchen, während die französischen Ausfuhren und auch in eingeschränktem Umfang die niederländischen Exporte durch einen negativen Wettbewerbseffekt beeinträchtigt wurden. Größere Wettbewerbseffekte hinsichtlich einzelner Produktgruppen kamen bei Magermilchpulver, anderem Milchpulver, Butter und Käse zum Tragen, wobei für die Bundesrepublik Deutschland insbesondere bei Magermilchpulver und Käse positive und bei Butter negative Effekte zu verzeichnen waren. Zu größeren Exportausdehnungen infolge eines Präferenzeffektes (Steigerung der Handelsintensität) kam es bei den dänischen Butterlieferungen.

Diese oben genannten Zahlen erlauben nur globale Aussagen hinsichtlich der Wettbewerbsstellung der gesamten Milchindustrie eines Landes und ermöglichen nur in sehr beschränktem Umfang Aussagen über die möglichen Wirkungen einer Vollaufschließung des Binnenmarktes, da der Handel letztlich von den einzelnen Wirtschaftssubjekten (Unternehmen) getätigt wird. Auch die folgende Darstellung der Struktur der Milchbe- und -verarbeitung läßt nur allgemeine Aussagen zu, da die Situation für die einzelnen Unternehmungen (insbesondere hinsichtlich der Kosten und deren Komponenten) nur anhand von Fallbeispielen geklärt werden kann.

### 6 Struktur der Milchbe- und -verarbeitung

In der Europäischen Gemeinschaft wird die erzeugte Milch überwiegend an Molkereien angeliefert und dort oder in anderen Unternehmen zu Milchprodukten verarbeitet (s.o.). In diesem Bereich waren 1985 in der EG-9 über 5000 Unternehmen tätig, wovon allerdings über die Hälfte auf Italien entfielen (Übersicht 12). Die Mehrzahl der Molkereien zeichnen sich durch ein Herstellungsprogramm aus, das auf mehrere Produktgruppen ausgerichtet ist. Die meisten Molkereien produzieren Frischmilcherzeugnisse, Butter und Käse.

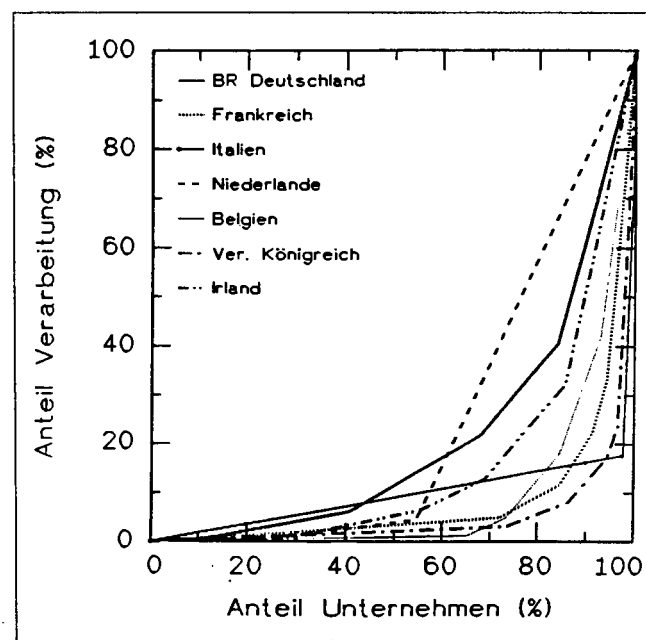
Fast alle Unternehmen der Milchbe- und -verarbeitung haben eine eigene Milcherfassung. Allerdings weicht die durchschnittliche Milcherfassung in den verschiedenen Mitgliedstaaten zum Teil deutlich voneinander ab. Sie lag 1985 bei den meisten Mitgliedsländern zwischen 40 000 und 50 000 t, dagegen sind die Molkereianlieferungen in den Niederlanden mit über 300 000 t je Erfassungsbetrieb erheblich stärker und Italien und Frankreich deutlich geringer konzentriert (Übersicht 12). Überwiegend bedingt durch den Strukturwandel ist die durchschnittliche Milcherfassung besonders stark in Dänemark und den Niederlanden gewachsen. Der

Konzentrationsprozeß hat sich auch nach 1985 - unter anderem aufgrund der weiteren Quotenrückführung - fortgesetzt. Leider stehen die Ergebnisse der neuesten Molkereistrukturerhebung (1988) noch nicht zur Verfügung.

Die oben genannten Zahlen kennzeichnen nicht ausschließlich die Konzentration in der Milchverarbeitung, da ein Teil der Erfassungsunternehmen bzw. -betriebe, die Milch an andere - meist größere - Unternehmen liefert. Auf der anderen Seite existieren allerdings auch Unternehmen, die über keine eigene Milcherfassung verfügen, sondern die Rohstoffe zukaufen. In den meisten EG-Ländern übersteigt die Zahl der milchverarbeitenden, die der milcherfassenden Unternehmen, besonders auffallend sind die Unterschiede in Belgien und im Vereinigten Königreich (Übersicht 13). Der umgekehrte Fall tritt nur in Italien auf.

Die Konzentration in der Milchverarbeitung weist Ähnlichkeiten mit der Konzentration in der Milcherzeugung auf

Schaubild 6: **Konzentration in der Milchverarbeitung in ausgew. EG-Ländern, 1985**



Übersicht 10: **Durchschnittswerte der Ex- und Importe im innergemeinschaftlichen Handel mit Milchprodukten insgesamt (ECU/kg)**

	D	F	I	NL	B/L	UK	IRL	DK	GR	EG-10
<b>Exporte</b>										
1976	0,50	0,95	3,08	1,38	0,67	0,56	1,18	1,57	-	0,87 <sup>a)</sup>
1983	0,67	1,33	3,86	2,06	1,22	1,11	2,23	2,76	3,36	1,20
1985	0,71	1,34	3,90	2,16	0,88	1,43	1,81	2,70	2,86	1,16
<b>Importe</b>										
1976	1,00	1,42	0,55	0,58	1,38	1,46	0,12	0,91	-	0,87 <sup>a)</sup>
1983	1,83	1,84	0,69	1,05	1,59	2,64	0,38	1,57	1,45	1,20
1985	2,07	1,58	0,72	0,88	1,68	2,60	0,75	1,61	1,51	1,16

a) EG-9.

Quelle: Burmester, 1989, S. 217 f. - Eigene Berechnungen.

(Schaubild 6). Die Daten über die durchschnittliche Produktion der wichtigsten Milchproduktgruppen Konsummilch (einschl. Frischmilcherzeugnisse), Butter und Käse entsprechen weitgehend der Situation der durchschnittlichen Aufnahme- und Verarbeitungskapazitäten. Die niederländischen Unternehmen produzieren bei allen drei genannten Produktgruppen im Durchschnitt erheblich größere Mengen als alle übrigen Mitgliedstaaten. Bei Konsummilch und Käse landet Dänemark und bei Butter das Vereinigte Königreich weit abgeschlagen auf den zweiten Platz. Bei Milchpulver ist allerdings die niederländische Dominanz hinsichtlich der durchschnittlichen Produktionsmenge nicht so stark ausgeprägt, und bei Kondensmilch wird die größte Durchschnittsmenge je Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland erzeugt.

Die Konzentration in der Herstellung von Milchpulver und Kondensmilch ist besonders gravierend, vor allem Kondensmilch wird überwiegend in einigen wenigen EG-Ländern, und zwar in der Bundesrepublik Deutschland und den Niederlanden, und dort in wenigen Produktionsstätten hergestellt. Die Tatsache, daß in den Niederlanden überwiegend in großen Betriebseinheiten gefertigt wird, kann außerdem durch den jeweils hohen Anteil (bei allen Produkten über 80 %) der Erzeugung in der höchsten, statistisch ausgewiesenen Produktionsklasse belegt werden. Dieser Anteil ist für die deutsche Produktion mit Ausnahme von Kondensmilch der niedrigste oder liegt zumindest in der unteren Hälfte. Hohe Produktionsanteile in der höchsten Klasse werden für Konsummilch, Butter und Käse im Vereinigten Königreich und für

Übersicht 11: **Komponenten der zeitlichen Entwicklung des innergemeinschaftlichen Handels ausgewählter EG-Länder mit Milch und Milchprodukten (Mill. ECU) 1976 bis 1985**

Ausfuhrland	Gesamtveränderung	Intra-EG-Handels-effekt	Wettbewerbs-effekt	Importmarkt-effekt	Präferenz-effekt	Misch-1) effekt
<b>Milch insges.</b>						
D	1 059,4	850,7	97,2	16,3	36,9	132,0
F	659,4	710,4	-215,6	4,7	14,1	145,8
NL	992,1	970,4	-28,9	-91,7	-120,1	262,3
B/L	453,0	202,9	123,3	12,6	-11,0	125,3
<b>Milch u. Rahm (frisch)</b>						
D	340,3	348,0	-2,9	-5,5	2,0	-1,4
F	105,6	99,1	2,8	0,9	-4,9	7,8
B/L	68,1	63,8	1,0	-6,2	7,4	2,0
<b>Kondensmilch</b>						
D	59,4	80,7	-2,6	-5,6	-0,5	-12,6
F	17,3	16,7	0,2	-3,4	-2,2	6,0
NL	119,1	118,6	0,2	-25,0	-5,2	30,6
<b>Magermilchpulver</b>						
D	168,0	104,4	32,7	-12,4	19,6	23,7
F	55,5	92,3	-20,6	21,1	-1,6	-35,6
NL	7,7	88,0	-38,4	65,5	-16,5	-90,9
B/L	80,2	19,9	35,0	1,3	-0,3	24,4
UK	74,4	72,1	5,0	7,5	-8,4	-2,2
IRL	75,6	75,6	0,0	3,3	4,2	-7,5
<b>Anderes Milchpulver</b>						
D	38,6	12,3	11,6	1,9	-1,9	14,6
F	58,3	48,8	4,3	3,0	1,2	1,0
NL	7,8	28,1	-8,8	-6,6	3,9	-8,8
B/L	17,2	14,2	1,0	-0,9	-1,1	4,1
UK	6,2	12,8	-2,9	-1,2	-0,2	-2,3
<b>Butter</b>						
D	2,2	112,9	-74,4	20,5	-9,7	-47,2
NL	147,5	159,8	-7,7	-6,5	-20,6	22,5
B/L	156,9	32,3	89,2	26,6	-22,5	31,3
IRL	85,6	61,2	18,2	-22,2	5,6	22,8
DK	14,3	78,7	-42,3	-53,5	139,1	-107,6
<b>Käse insgesamt</b>						
D	406,3	279,9	59,9	2,3	-17,1	81,4
F	307,5	379,5	-41,1	-14,0	13,2	-48,1
NL	373,4	427,8	-26,3	-31,8	23,0	-19,4
DK	93,3	136,6	-19,7	-3,4	-4,4	-15,7

1) Berechnet als Residualgröße.  
Quelle: Burmester, 1989, S. 60 ff.

Butter und Käse auch in Irland registriert. Das bedeutet, daß die milchverarbeitende Industrie besonders in den Niederlanden, aber auch zum Teil im Vereinigten Königreich und Irland zumindest Wettbewerbsvorteile aufgrund von Kostendegressionen, vermutlich aber auch durch einen technologischen Vorsprung erwirtschaften kann.

Für einen weitergehenden Vergleich der Milchbe- und -verarbeitung in den verschiedenen EG-Ländern müssen Kenngrößen der Unternehmen herangezogen werden, die in der Industriestatistik in Form der Strukturhebung erfaßt werden. Leider sind damit zwei gravierende Probleme verknüpft, zum einen beziehen sich die letzten verfügbaren Daten auf die Jahre 1983 bzw. 1984 und zum anderen erstreckt sich der Erfassungsbereich auf Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr. Dies ist für die vorliegende Untersuchung von besonderer Bedeutung, da in einer Reihe von Mitgliedstaaten die Milchbe- und -verarbeitung kleinstrukturiert ist. Die Erfassung und Auswertung von Daten über Kleinunternehmen (weniger als 20 Be-

schäftigte) soll aber entsprechend den amtlichen Angaben in Abständen von mindestens fünf Jahren erfolgen, so daß zumindest für ein eingeschränktes Erhebungsprogramm auch hinsichtlich der Kleinunternehmen Daten verfügbar sein sollten. Tatsächlich liegen aber nur für einige EG-Länder (Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Vereinigtes Königreich und Dänemark) und einige wenige Tatbestände der Resultate auf der notwendigen Aggregationsebene (NACE 413: Be- und Verarbeitung von Milch) vor.

Ein Vergleich der Ergebnisse der Industrienerhebung einschl. Kleinunternehmen - soweit verfügbar - mit den fortgeschriebenen Werten der Molkereistrukturerhebung von 1982 offenbart gewisse Diskrepanzen in der Zahl der erfaßten Unternehmen. Die Zahl der Unternehmen in der Industriestatistik übersteigt in der Regel (Ausnahme: Dänemark) die in der Molkereistatistik ausgewiesene, was vermutlich auf unterschiedliche Definitionen und Abgrenzungen zurückgeführt werden kann (Übersicht 14).

Eine Gegenüberstellung der Unternehmen insgesamt und der Industrieunternehmen zeigt, daß in vielen EG-Ländern die Milchbe- und -verarbeitung kleinstrukturiert ist. Der Anteil der Kleinunternehmen lag 1983 meist über 50 %, in Italien vermutlich sogar über 90 %. Selbst wenn sich der Strukturwandel in der Milchindustrie seit 1983 verstärkt hat, dürften diese Aussagen ihrer Tendenz nach noch zutreffend sein. Sie decken sich weitgehend mit Informationen aus den Molkereistrukturerhebungen über die durchschnittlichen Erfassungs- und Verarbeitungskapazitäten sowie die Verteilung von Unternehmen und Produktionsmengen in den verschiedenen Größenklassen.

Falls alle Unternehmen der Milchbe- und -verarbeitung in den Niederlanden durch die Industriestatistik erfaßt wurden, dann ist es möglich, globale Strukturmerkmale (Beschäftigung, Personalausgaben, Umsatz) für die Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, die Niederlande, das Vereinigte Königreich und Dänemark zu vergleichen. Dabei zeigt sich, daß die niederländischen Unternehmen im Hinblick auf die Zahl der Beschäftigten und den Umsatz je Betrieb erheblich besser abschneiden als die Unternehmen der übrigen Länder. Bei den Verarbeitungsmengen je Beschäftigten ist die Überlegenheit mit knapp 600 t gegenüber Dänemark und der Bundesrepublik Deutschland mit 580 bzw 510 t nicht mehr ganz so ausgeprägt, allerdings sagen diese Daten nichts über den Verarbeitungsgrad der hergestellten Produkte aus.

Dagegen werden in den Niederlanden die höchsten Personalausgaben je Beschäftigten (1983: 24 100 ECU) und je Verarbeitungsmenge (40,5 ECU/t) aufgewendet. Die Personalausgaben je Verarbeitungsmenge lagen in der Bundesrepublik Deutschland und im Vereinigten Königreich trotz zum Teil erheblicher niedrigerer Kosten je Beschäftigten in ähnlicher Größenordnung und nur für Dänemark wurden deutliche niedrigere Werte ermittelt. Die höchsten Umsätze je Beschäftigten wurden in der Bundesrepublik Deutschland und die höchsten Umsätze je Verarbeitungsmenge in Frankreich registriert. Der Umsatz je Verarbeitungsmenge ist in den Niederlanden bei zusätzlich hohen Personalausgaben vergleichsweise gering, allerdings liegen keine Informationen über die übrigen Kosten vor, die mit denen anderer EG-Länder verglichen werden können.

Detailliertere Informationen stehen hinsichtlich der Industrieunternehmen (mehr als 20 Beschäftigte) zur Verfügung, wobei deren Vergleichbarkeit zwischen den Ländern dadurch eingeschränkt ist, daß ihr Anteil an der Verarbeitung bzw. an den gesamten Umsätzen nicht bekannt ist. Auf der anderen Seite handelt es sich bei den Industrieunternehmen um diejenige Gruppe, die in der Regel im Rahmen des Strukturwandels Anteile gewinnt, während sich die Abgänge überwiegend aus der Gruppe der kleineren Unternehmen rekrutieren.

Die Beschäftigungszahlen, die Umsätze und die Produktionswerte der gesamten industriellen Milchbe- und -verarbeitung weisen im Größenvergleich Analogien zu den Daten der Milchproduktion auf, die größten Werte ergeben sich für Frankreich, gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland, dem Vereinigten Königreich und den Niederlanden (Ausnahme: Beschäftigung) (Übersicht 15).

Von besonderem Interesse sind die Unternehmenserträge gemessen als Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen (einschl. indirekter Steuern) und Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten (=Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen - indirekte Steuern + Subventionen). Für den Gesamtbereich entstehen ohne Berücksichtigung des indirekten Steuerabzugs und der staatlichen Transferzahlungen die höchsten Wertschöpfungen im Vereinigten Königreich und der Bundesrepublik Deutschland, unter Berücksichtigung der anderen Größen (Steuern, Transferzahlungen) aber in Frankreich und in der Bundesrepublik Deutschland.

Übersicht 12: Entwicklung der milcherfassenden Unternehmen und der durchschnittlichen Milcherfassung in den EG-Ländern

	1973	1982	1985
Zahl der milcherfassenden Unternehmen			
D	782	546	489
F	2 003 <sup>a)</sup>	1 497	1 322
I	4 133	3 115	2 816
NL	93 <sup>a)</sup>	49	38
B/L	96	73	85 <sup>b)</sup>
UK	515 <sup>c)</sup>	374	336
IRL	118	93 <sup>d)</sup>	90
DK	324	167	90
EG-9	8 064	5 914	5 266
Durchschnittliche Milcherfassung (1000 t) <sup>1)</sup>			
D	24,1	43,4	48,3
F	10,6	17,3	19,5
I	1,7	2,6	3,1
NL	95,6	252,6	321,9
B/L	30,6	46,1	40,6
UK	26,6	43,5	46,4
IRL	26,7	53,2	63,1
DK	14,0	30,0	54,4
EG-9	10,0	16,9	19,0
a) Ermittelt durch den Milchindustrie-Verband. - b) Aus fiskalischen Gründen geändert. - c) Organisationen, die Milch beim Erzeuger erfassen. - d) Änderungen im Erhebungsbereich. 1) Einschl. Schaf- und Ziegenmilch.			
Quelle: EUROSTAT: Cronos-Datenbank. - Milchindustrie-Verband, 1988, Statistischer Anhang, S. 37. - Eigene Berechnungen			



Erstaunlicherweise übersteigt in allen EG-Ländern mit Ausnahme von Dänemark, in denen beide Werte ausgewiesen werden <sup>4)</sup>, die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten die Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen. Dies bedeutet, daß zumindest 1983 in fast allen EG-Staaten Nettotransferzahlungen zugunsten der industriellen Milchverwertung erfolgten, die gemessen an der Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen absolut in der Bundesrepublik Deutschland und relativ am höchsten in den Niederlanden und Belgien ausfielen. Werden die entsprechenden Kenngrößen je Beschäftigten errechnet, so führen die Unterschiede zwischen beiden dazu, daß in den Niederlanden die niedrigste Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen je Beschäftigten aber die höchste Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten erwirtschaftet wird.

Die Messung der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten am Produktionswert weist günstige Relationen für das Vereinigte Königreich und Italien aus, wozu in beiden Ländern geringe Vorleistungen, im Vereinigten Königreich unter anderem bedingt durch niedrige Personalausgaben, beitragen. Die positive Differenz zwischen Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen und der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten führt im Fall von Dänemark trotz eines vergleichsweise geringen Anteils von Vorleistungen zur geringsten Relation zwischen Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten und Produktionswert. Dieser Wert ist für die Bundesrepublik Deutschland ebenfalls vergleichsweise gering.

Die Aussagefähigkeit der oben dargestellten Resultate der Industriestrukturerhebung im Hinblick auf einen Vergleich der Wettbewerbspositionen wird durch einen weiteren Sachverhalt eingeschränkt: Die Statistik enthält keinerlei Informationen über die Beziehungen der Unternehmen untereinander,

<sup>4)</sup> Alle EG-Länder außer Frankreich und Irland.

Übersicht 13: Unternehmen, Kapazitäten und Produktion in der Milchverarbeitung der EG-Länder, 1985

	D	F	I	NL	B	UK	IRL	DK	EG-9
Unternehmen (Anzahl)									
Unternehmen mit eigener Milcherfassung	489	1 322	2 816	38	85 <sup>a)</sup>	336	90	90	5 266
Unternehmen mit Milchverarbeitung	515	1 358	2 635	42	129	592	90	.	.
Durchschnittliche Kapazität (1000 t)									
Milcherfassung	48,3	19,5	3,1	321,9	40,6 <sup>a)</sup>	46,4	63,1	54,4	19,0
Milchverarbeitung	45,9	18,9	3,3	291,3	24,8	26,3	63,1	.	.
Unternehmen mit der Produktion von ... (Anzahl)									
Konsummilch <sup>1)</sup>	464	933	503	38	64	615	58	39	2 714 <sup>b)</sup>
Butter	415	775	2 139	28	39	35	29	66	3 526 <sup>b)</sup>
Käse	316	1 189	2 585	26	85	104	13	70	4 433 <sup>b)</sup>
Milchpulver	78	84	6	22	20	.	14	8	.
Kondensmilch	15	14	4	12	6	.	.	8	.
Durchschnittliche Produktion (1000 t) <sup>2)</sup>									
Konsummilch <sup>1)</sup>	7,8	3,8	5,8	26,4	12,4	11,4	9,1	14,7	7,3
Butter	1,2	0,8	0,04	9,4	2,3	5,7	5,6	1,7	0,6
Käse	2,5	1,1	0,2	20,7	0,5	2,5	6,0	3,7	0,9
Milchpulver	8,6	10,5	0,4	18,5	7,5	.	13,6	15,0	.
Kondensmilch	35,2	8,9	0,8	14,6	1,8	22,5	.	2,7	.
Anteil Unternehmen mit einer Produktion ... (%)									
>100 000 t Konsummilch <sup>1)</sup>	2,2	1,5	1,4	13,1	6,3	2,1	6,9 <sup>c)</sup>	7,7 <sup>d)</sup>	.
> 5 000 t Butter	7,0	4,6	0,1	28,6	5,1	57,1	37,9	4,5	.
> 4 000 t Käse	18,0	6,6	0,3	65,4	9,4 <sup>e)</sup>	15,4	46,2	10,0	.
> 20 000 t Milchpulver	14,1	17,9	-	31,8	20,0	.	28,6	62,5 <sup>f)</sup>	.
> 20 000 t Kondensmilch	46,7	14,3	-	50,0	-	.	.	-	.
Anteil an der Produktion der Unternehmen mit einer Produktion ... (%)									
>100 000 t Konsummilch <sup>1)</sup>	30,5	43,2	36,6	87,6	67,5	72,4	44,5 <sup>c)</sup>	59,0 <sup>d)</sup>	.
> 50 000 t Butter	44,1	71,9	51,5	87,8	34,1	98,7	77,4	65,5	.
> 40 000 t Käse	74,8	68,2	26,9	98,1	65,4 <sup>e)</sup>	74,4	85,5	71,7	.
> 20 000 t Milchpulver	49,3	54,3	-	81,9	68,4	.	48,2	96,7 <sup>f)</sup>	.
> 20 000 t Kondensmilch	90,9	90,4	-	88,6	-	.	.	-	.
a) Einschl. Luxemburg. - b) Ohne Luxemburg. - c) >30 000 t. - d) >50 000 t. - e) >2 000 t. - f) >5 000 t.									
1) Frischmilcherzeugnisse.									
Quelle: BML, 1988, S. 78. - Milchindustrie-Verband, 1988, Statistischer Anhang, S. 33 ff. - Eigene Berechnungen.									

über eine vertikale und horizontale Integration. Diese können sich in einem nicht quantifizierbaren Umfang auf die Wettbewerbsstellung auswirken.

In den offiziellen und halboffiziellen Statistiken sind meist nur Daten zu den rechtlichen Unternehmensformen und deren Marktanteilen verfügbar. Die Auswertung für 1986 zeigt, daß die Milcherfassung und -verarbeitung in den EG-Ländern mit Ausnahme von Frankreich und Italien überwiegend genossenschaftlich organisiert ist (Übersicht 16), besonders ausgeprägt ist die genossenschaftliche Milcherfassung in Irland, Dänemark und den Niederlanden. In diesen Staaten wird die genossenschaftlich erfaßte Milch auch in Genossenschaften selbst weiterverarbeitet, dagegen wird offenbar in Belgien ein Teil der genossenschaftlich angelieferten Milch im privaten Sektor verwertet. Betrachtet man die einzelnen Milchprodukte, so wird deutlich, daß vor allem Kondensmilch aber auch Käse in einigen Ländern überwiegend im privaten Sektor produziert werden, während Butter und in einge-

schränktem Umfang auch Milchpulver eine Domäne der Genossenschaften sind.

Die Differenzierung der Unternehmen in genossenschaftlich und privat organisierter Formen beinhaltet keine Informationen über das Ausmaß der Integration. Dieser Frage wurde u.a. in der Untersuchung von Schöbl-Uhlmann et al. (1986a, 1986b und 1986c) nachgegangen und solche Formen in den einzelnen Mitgliedsländern anhand von exemplarischen Beispielen aufgezeigt. Im Rahmen der Untersuchung stellte sich heraus, daß in fast allen EG-Ländern folgende Formen zu finden waren (Schöbl-Uhlmann et al., 1986b, S. 212 ff.):

- Zentralgenossenschaften und daraus hervorgegangene Unternehmenskomplexe,
- Privatwirtschaftliche Unternehmen und Gruppen,
- Internationale Konzerne der Lebensmittelbranche und
- Produktgruppenspezifische Verbundsysteme.

Übersicht 14: Unternehmen der Milchverarbeitung und ausgewählte Kenngrößen in den EG-Ländern, 1983

	Einheit	D	F	I	NL*)	B	UK	IRL	DK
Unternehmen in der Milchverarbeitung									
Unternehmen laut Molkereistrukturerhebung 1982	Anzahl	562	1 528	2 928	54	127	583	74	167
Schätzung 1983 <sup>1)</sup>	Anzahl	546	1 469	2 827	50	128	586	79	167
Unternehmen <sup>2)</sup> lt. Industriestrukturerhebung 1983 einschl. Kleinunternehmen <sup>3)</sup>	Anzahl	606	1 498	.	.	.	710	.	152
Unternehmen <sup>2)</sup> lt. Industriestrukturerhebung 1983 ohne Kleinunternehmen	Anzahl	290	396	243	84	47	231	61	65
Anteil Kleinunternehmen <sup>3)</sup>	%	52	74	(90)	.	(63)	67	(23)	57
Kennzahl der Unternehmen (einschl. Kleinunternehmen) in der Milchverarbeitung									
Beschäftigte insg.	Anzahl	49 443	83 428	.	20 875 <sup>a)</sup>	.	45 125	.	9 005
Beschäftigte je Unternehmen	Anzahl	82	56	.	321 <sup>a)</sup>	.	64	.	59
Milchverarbeitung <sup>4)</sup> je Beschäftigten	t/Person	511	318	.	597 <sup>a)</sup>	.	372	.	580
Personalausgaben insgesamt	Mill.ECU	1009,4	.	.	523	.	648,9	.	165,6
Personalausgaben je Unternehmen	Mill.ECU	1,67	.	.	6,23	.	0,91	.	1,09
Personalausgaben je Beschäftigten	1000 ECU/Person	20,4	.	.	24,1 <sup>a)</sup>	.	14,4	.	18,4
Personalausgaben je Verarbeitungsmenge <sup>4)</sup>	ECU/t	39,9	.	.	40,5	.	38,6	.	31,7
Umsatz	Mrd.ECU	13,901	14,989	.	5,207	.	.	.	.
Umsatz je Unternehmen	Mill.ECU	22,9	10,0	.	62,0	.	.	.	.
Umsatz je Beschäftigten	1000 ECU/Person	281	180	.	221 <sup>a)</sup>	.	.	.	.
Umsatz je Verarbeitungsmenge <sup>4)</sup>	ECU/t	550	566	.	403	.	.	.	.
Zahlen in Klammern geschätzt. - *) Angaben wurden der Statistik für Industrieunternehmen entnommen.									
1) Basierend auf der Molkereistrukturerhebung 1982 und 1983. - 2) Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr. - 3) Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten. - 4) In den Molkereien verfügbare Mengen. - a) 1984.									
Quelle: EUROSTAT, 1988a, S. 94. - Milchindustrie-Verband, versch. Jgg. - Eigene Berechnungen.									

Die genossenschaftlichen Zentraleinrichtungen (Ausnahme: Vereinigtes Königreich) haben sich in allen Mitgliedstaaten unabhängig voneinander entwickelt, wobei eine der ursprünglich wichtigsten Aufgaben der gemeinsame Absatz der von den Genossenschaften erzeugten Butter, zum Teil auch Käse, war.

Durch die Zusammenfassung des Angebots wurde neben einer Kostendegression auch eine - wenn auch begrenzte - Übernahme von Marktfunktionen erreicht. Als besonders er-

folgreich kristallisierten sich solche Zentralgenossenschaften heraus, die nicht nur die überschüssige, sondern die gesamte Käse- bzw. Butterproduktion vermarkteten, da so eine Konkurrenz zwischen den kleinen Einzelgenossenschaften in der Vermarktung vermieden werden konnte. Im Laufe der Entwicklung erhielten die Zentralgenossenschaften zusätzliche Aufgabenfelder zugewiesen, nämlich die Erzeugung bestimmter Milchprodukte, beispielsweise die Herstellung und Verwertung von Magermilch- und Molkepulver sowie die Erzeugung von Frischmilchprodukten, um durch gemeinsame

Übersicht 15: **Industrieunternehmen<sup>1)</sup> der Milchverarbeitung und ausgewählte Kenngrößen in den EG-Ländern, 1983**

	Einheit	D	F	I	NL	B	UK	IRL	DK
<b>Industrieunternehmen</b>									
Industrieunternehmen	Anzahl	290	396	243	84	47	231	61	65
Anteil a.d.Unternehmen	%	48	26	(10)	(100?)	(37)	33	(77)	43
<b>Kenngrößen insgesamt</b>									
Beschäftigte	Anzahl	46 888	78 597	30 415	20 875 <sup>a)</sup>	8 567	41 633	12 222	8 179
Umsatz	Mill. ECU	12 811	14 301	4 909	5 207	1 968	7 592	2 293	2 479
Produktionswert	Mill. ECU	11 367	12 712	4 581	5 139	1 855	6 919	1 966	2 295
Vorleistungen	Mill. ECU	10 247	10 980	3 751	4 796	1 730	5 690	1 834	2 037
Personalausgaben	Mill. ECU	956	1 427	564	523	171	604	204	151
Käufe fremder Stoffe und Dienstleistungen	Mill. ECU	9 777	9 885	3 403	4 574	1 574	5 401	1 766	1 951
Investitionen insges.	Mill. ECU	328	377	186	.	34	243	68	49
Bruttowertschöpfungen zu Marktpreisen	Mill. ECU	946	.	515	190	99	1 210	79	275
Bruttowertschöpfungen zu Faktorkosten	Mill. ECU	1 388	1 977	855	746	251	1 349	.	251
<b>Kenngrößen je Betrieb</b>									
Beschäftigte	Anzahl/Untern.	162	198	125	321 <sup>a)</sup>	182	180	200	126
Umsatz	Mill.ECU/Untern.	44,2	36,1	20,2	62,0	41,9	32,9	37,6	38,1
Produktionswert	Mill.ECU/Untern.	39,2	32,1	18,9	61,2	39,5	30,0	32,2	35,3
Vorleistungen	Mill.ECU/Untern.	35,3	27,7	15,4	57,1	36,8	24,6	30,0	31,3
Personalausgaben	Mill.ECU/Untern.	3,3	3,6	2,3	6,2	3,6	2,6	3,3	2,3
Käufe fremder Stoffe und Dienstleistungen	Mill.ECU/Untern.	33,7	25,0	14,0	54,5	33,5	23,4	28,9	15,5
Investitionen insges.	Mill.ECU/Untern.	1,1	1,0	0,8	.	0,7	1,1	1,1	0,8
Bruttowertschöpfungen zu Marktpreisen	Mill.ECU/Untern.	3,3	.	2,1	0,8	2,1	5,2	1,3	4,2
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	Mill.ECU/Untern.	4,8	5,0	3,5	8,9	5,3	5,8	.	3,9
<b>Kenngrößen je Beschäftigten</b>									
Umsatz	1000 ECU/Besch.	273	182	161	221 <sup>a)</sup>	230	182	188	303
Produktionswert	1000 ECU/Besch.	242	162	151	220 <sup>a)</sup>	217	166	161	280
Vorleistungen	1000 ECU/Besch.	219	140	123	209 <sup>a)</sup>	202	137	150	249
Personalausgaben	1000 ECU/Besch.	20	18	19	24 <sup>a)</sup>	20	14	17	18
Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen	1000 ECU/Besch.	20	.	17	3 <sup>a)</sup>	12	29	6	34
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	1000 ECU/Besch.	30	25	28	34 <sup>a)</sup>	29	32	.	31
<b>Relationen zwischen Kenngrößen</b>									
Anteil Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten am Produktionswert	%	12,2	15,6	18,7	14,5	13,5	19,5	.	11,0
Anteil Vorleistungen am Produktionswert	%	90,1	86,4	81,9	93,3	93,3	82,2	93,3	88,8
Anteil Personalausgaben am Produktionswert	%	8,4	11,2	12,3	10,2	9,2	8,7	10,4	6,6
Anteil Investitionen an der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	%	23,6	19,1	22,8	.	13,5	18,0	.	19,5
a) 1984. - Zahlen in Klammern geschätzt.									
1) Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.									
Quelle: EUROSTAT, 1988t, S. 141. - Eigene Berechnungen									

Investitionen und deren entsprechende Auslastung eine Rationalisierung und Kostensenkung zu erzielen (Schöbl-Uhlmann, et al., 1986b, S. 212 ff.).

Im Rahmen der weiteren Entwicklung entstanden komplexe Gebilde, die teilweise auf die Zusammenschlüsse spezialisierter Zentralgenossenschaften mit unterschiedlichen Aufgaben oder aus Zusammenschlüssen/Fusionen von Molkereien der ersten Stufe hervorgingen. Daneben kam es zur Bildung von Mischformen, bei denen die zentralen genossenschaftlichen Unternehmen sowohl von Direktmitgliedern als auch von Genossenschaften getragen werden. Mit der zunehmenden Konzentration ging eine verstärkte Aufgabenteilung und Spezialisierung einher, die bis zur Gründung spezieller Betriebsgesellschaften reichte, die zum Teil nicht mehr über eine genossenschaftliche Rechtsform verfügen (Schöbl-Uhlmann et al., 1986b, S. 215).

Bei den privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen handelt es sich in der Regel um Einzelunternehmen (Familienbetriebe), die sich oft auf eine geringe Produktpalette, meist nur ein Produkt, spezialisiert haben. Zum Teil haben sich diese Unternehmen auch zu nationalen Konzernen weiterentwickelt. In einigen EG-Ländern (Frankreich, Belgien) haben sich im privatwirtschaftlichen Bereich ähnliche Strukturen herausgebildet wie bei den genossenschaftlichen Komplexen. Bei den großen privaten Milchverarbeitern im Vereinigten Königreich handelt es sich meist um Tochtergesellschaften von Unternehmen, die auch andere Nahrungsmittel herstellen und diese gemeinsam vertreiben (Schöbl-Uhlmann et al., 1986b, S. 219 f.).

Daneben sind die großen internationalen Konzerne (z.B. Unilever, Nestle, Kraft, BSN) in der Milchverarbeitung tätig, wobei die nationalen Tochtergesellschaften meist auf die Herstellung und Vertrieb einer oder mehrerer Produktgruppen spezialisiert sind. Ihre Produktionsstätten sind jeweils überdurchschnittlich groß und ihre Marktstellung ist als gut zu beurteilen (Schöbl-Uhlmann et al., 1986b, S. 221 f.).

Insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland und in Frankreich haben sich Kooperationsformen entwickelt, die als

Produktions- und Marketingverbund angesehen werden können (Sodima, Hansano). Die Molkereien stellen eine Reihe verwandter Produkte her und bieten sie unter einem gemeinsame Markennamen an.

Diese oben genannten Integrationsformen und das Ausmaß der Integration wird in der amtlichen Statistik nicht erfaßt und verschleiert so den eigentlichen Umfang der Konzentration. Darüber hinaus dürften die Auswirkungen anderer nationaler, zum Teil halbstaatlicher Organisationen (Milk Marketing Board) auf die Wettbewerbsstellung nicht vernachlässigt werden. Leider stehen in diesem Bereich nicht genügend Informationen zur Verfügung.

## 7 Zusammenfassung

Die Wettbewerbssituation im Milchsektor ergibt kein einheitliches Bild. Die Konzentration ist in den verschiedenen Bereichen in den Mitgliedstaaten unterschiedlich weit fortgeschritten. Dies wird im folgenden in einigen Punkten zusammengefaßt:

- Die Milcherzeugung ist in Italien und der Bundesrepublik Deutschland sehr kleinstrukturiert, im Gegensatz zum Vereinigten Königreich und den Niederlanden, wo die Milch überwiegend in Spezialbetrieben erzeugt wird.

- Die Haltungskonzentration von Milchkühen ist im Vereinigten Königreich und den Niederlanden sehr hoch, in der Bundesrepublik Deutschland und Belgien vergleichsweise gering.

- Die Kosten der Milcherzeugung sind bei einem vergleichbaren Milchkuhbestand (ca. 70 Milchkühe) in Dänemark, der Bundesrepublik Deutschland und dem Vereinigten Königreich am höchsten und in Belgien sowie Irland am geringsten.

- Der Anteil der Milchlieferungen an der Erzeugung ist in fast allen Mitgliedstaaten mit der Ausnahme von Belgien und Italien hoch.

Übersicht 16: Genossenschaftliche Milchverarbeitung und ihr Marktanteil in den EG-Ländern, 1986

	D	F	I	NL	B <sup>1)</sup>	L <sup>1)</sup>	UK	IRL	DK <sup>2)</sup>
Organisationen (Anzahl)	1 023 <sup>a)</sup>	789	1 707	22 <sup>b)</sup>	30	1	20	46	45
Mitglieder (1000)	366,0	140,0	·	45,0	29,8	1,5	5,8	89,2	25,4
Anteil an der Milch-anlieferung insges. (%)	79	48	36	85	85	68	·	99	91
Anteil an der Produktion von ... (%)									
Konsummilch	72	63	11	81	46	90	·	93	86
Butter	84	54	35	94	57	86	·	100	94
Käse	67	34	23	91	55 <sup>c)</sup>	40	·	66	86
Milchpulver	72	50	-	82	57	100	·	74	) 56
Kondensmilch	33	17	·	78	28	-	·	-	

a) Organisationen, die sich mit Milch befassen, darunter 348 Verarbeitungseinrichtungen.  
b) 1. Januar 1987. - c) Ohne Frischkäse und Schmelzkäse.

1) 1987. - 2) 1. Oktober 1985 bis 30. September 1986.

Quelle: Milk Marketing Board, EEC Dairy Facts and Figures, versch. Jgg.

- Die größte Milchmenge steht den französischen und den deutschen Molkereien zur Verfügung, gefolgt von den britischen und niederländischen.

- Im Vereinigten Königreich und in eingeschränktem Umfang in der Bundesrepublik Deutschland und Frankreich wird überproportional viel Rohmilch in der Frischmilcherzeugung verwandt.

- In Frankreich, den Niederlanden und Dänemark fließt dagegen überproportional viel Rohmilch in die Käseproduktion.

- Die Kondensmilcherzeugung ist auf die Niederlande und die Bundesrepublik Deutschland konzentriert.

- Der wichtigste Produzent an Käse, Butter und Magermilchpulver ist Frankreich, gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland.

- Die Rohstoffeinsatzkoeffizienten, die unter gewissen Bedingungen einen Maßstab für die technische Effizienz der Produktionsprozesse darstellen können, differieren zum Teil erheblich. Da die Zusammensetzung der Produktgruppen und der Gehalt der Milch an Inhaltsstoffen variiert, sind eindeutige Aussagen nicht möglich.

- Der Intrahandel expandierte stark in den letzten 10 Jahren, wobei die Bundesrepublik Deutschland und Belgien ihre Exportanteile ausdehnen konnten, während für Frankreich und auch die Niederlande der umgekehrte Effekt zu beobachten war.

- Die Bundesrepublik Deutschland und Belgien weisen allerdings im Intrahandel die niedrigsten Durchschnittswerte im Export auf, im Gegensatz zu Italien, Dänemark und den Niederlanden.

- Die Bundesrepublik Deutschland exportiert und die Niederlande importieren "billige" Rohmilch.

- Die Kapazitäten der niederländischen Molkereien sind sechsmal größer als der EG-Durchschnitt. Die niedrigsten Erfassungskapazitäten stehen im Durchschnitt in Italien und Frankreich zur Verfügung.

- Bei Konsummilch, Butter und Käse liegen die Produktionskapazitäten in den Niederlanden, zum Teil auch in Dänemark und im Vereinigten Königreich weit über dem Durchschnitt.

- Die niederländischen Milchverarbeitungsunternehmen verfügen über eine sehr große Zahl von Beschäftigten je Unternehmen und einen hohen Umsatz.

- Die Verarbeitungsmenge je Beschäftigten liegt in den Niederlanden, Dänemark und der Bundesrepublik Deutschland in ähnlicher Größenordnung. Die Personalausgaben je Beschäftigten sind in den Niederlanden am höchsten und im Vereinigten Königreich am geringsten.

- Der Umsatz je Verarbeitungsmenge ist in den Niederlanden vergleichsweise niedrig.

- In den Niederlanden wird die niedrigste Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen je Beschäftigten aber die höchste Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten erwirtschaftet.

## **Milk Production and Processing in the Single Market**

In this paper the situation and the structure of the dairy sector in the EEC member states are analyzed by a descriptive method. In particular the milk production and utilization, the processing of milk products, the EEC intra trade, and the processing sector itself are regarded. All comparisons show distinct differences between the member states. In the large milk producing countries (France, Federal Republic of Germany, United Kingdom, Netherlands) with the exception of Germany the milk farms have dairy herds above the EEC average, and also a high concentration in the dairy industries. In these countries the milk farms are generally specialized. But these farms differ concerning the availability of production factors as well as concerning the level and the structure of the production costs. Milk is processed to over 90 percent by dairy plants into milk products (exception: Italy, Belgium, Greece, Spain). The large milk producing countries have a high concentration in the production of certain milk products, especially durable milk products. This concentration exists also in the intra trade. Not only milk products, but also milk itself is traded, which among other factors is a reason for the differences in the average values of the imports and the exports. These values are particularly unfavourable for Germany. The EEC countries differ also in the characteristics of the milk processing industries. On the one hand, the Netherlands have an average processing capacity six times higher than the EEC average, and Italy and France the smallest capacities. But on the other hand, the Dutch receipts and other characteristics are comparably low. It is, however, difficult to derive general statements concerning the competitiveness of the total dairy sector of any country under the conditions of the coming single market.

## **Literatur**

BML: Milch- und Molkereiwirtschaft. - Versch. Jgg.

Burmester, B.: Analyse des innergemeinschaftlichen Handels mit Milch und Milcherzeugnissen. - Diss. agr. Göttingen 1989.

EUROSTAT: Cronos-Datenbank.

EUROSTAT: N.A.C.E.: Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft. - Luxemburg 1985.

EUROSTAT: Struktur und Tätigkeit der Industrie. Ergebnisse nach Unternehmensgröße 1983. - Luxemburg 1988a.

EUROSTAT: Struktur und Tätigkeit der Industrie. Jahreserhebung -Wichtigste Ergebnisse 1983/84. - Luxemburg 1988b.

Isermeyer, F.: Produktionsstrukturen, Produktionskosten und Wettbewerbsstellung der Milcherzeugung in Nordamerika, Neuseeland und der EG. - Kiel 1988.

Keller, M.: Internationaler Handel mit Butter. - Agrarwirtschaft, Sh. 115. - Frankfurt 1987.

Milchindustrie-Verband: Geschäftsbericht. - Versch. Jgg.

Milk Marketing Board: EEC Dairy Facts and Figures. - Versch. Jgg.

Schöbi-Uhlmann, M., Schöpe, M., Wurzbacher, H., Lachner, J. und Täger, Chr. U.: Milcherzeugung, Milchverarbeitung und Handel mit Milch und Milcherzeug-

nissen in den Ländern der EG. - ifo-Studien zur Agrarwirtschaft, Bd. 25/1. - München 1986a.

Schöbl-Uhlmann, M., Schöpe, M., Wurzbacher, H., Lachner, J. und Täger, Chr. U.: Milcherzeugung, Milchverarbeitung und Handel mit Milch und Milcherzeugnissen in den Ländern der EG. - ifo-Studien zur Agrarwirtschaft, Bd. 25/2. - München 1986b.

Schöbl-Uhlmann, M., Schöpe, M., Wurzbacher, H., Lachner, J. und Täger, Chr. U.: Milcherzeugung,

Milchverarbeitung und Handel mit Milch und Milcherzeugnissen in den Ländern der EG. - ifo-Studien zur Agrarwirtschaft, Bd. 25/3. - München 1986c.

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