



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Wöhlken, E., Mönning, B.: Entwicklungstendenzen der Nachfrage nach Nahrungsmitteln in der BRD und EWG. In: Weinschenck, G.: Die zukünftige Entwicklung der europäischen Landwirtschaft – Prognosen und Denkmodelle. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 10, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1973), S. 204-223.

ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER NACHFRAGE NACH NAHRUNGS- MITTELN IN DER BRD UND EWG

von

Dipl.-Ing. agr. Prof. Dr. E. W ö h l k e n und

Dipl.-Ing. agr. B. M ö n n i n g , Giessen

	Einführung	204
1	Determinanten der Nachfrageänderungen	204
1.1	Quantitative Nachfrage	204
1.2	Qualitative Nachfrage	205
2	Entwicklungstendenzen bei qualitativen Nachfrageänderungen (Entwicklung einiger Determinanten mit Beispielen qualitativer Nachfrageänderungen)	205
2.1	Änderungen in der Bevölkerungsstruktur	205
2.2	Verkleinerung der Privathaushalte	206
2.3	Zunehmende Erwerbstätigkeit der Frauen	206
2.4	Verstärktes Diätbewußtsein	206
2.5	Zunehmende Mobilität der Verbraucher	207
3	Analyse und Prognose der Mengennachfrage nach einzelnen Nahrungsmitteln	207
3.1	Ziel der Projektion	207
3.2	Annahmen zur Projektion	207
3.3	Projektionsergebnisse	208
3.3.1	Kohlenhydrate	208
3.3.2	Nahrungsfette	216
3.3.3	Eiweißträger	218
3.3.4	Vitaminträger	219
3.3.5	Zusammenfassung der Projektionsergebnisse	220
4	Schlußbemerkung	222

Einführung

Die Auswirkung agrarpolitischer Maßnahmen an Zielvorstellungen, die nicht binnen kurzem durch die Entwicklung überholt sind, erfordern intensive Bemühungen zur Aufdeckung langfristiger Tendenzen in der Erzeugung von Agrarprodukten und im Verbrauch von Nahrungsmitteln. Im Verlaufe der letzten Jahrzehnte sind in fast allen Ländern der Welt beachtliche Strukturwandlungen erfolgt, die durch wirtschaftliches Wachstum geprägt waren. Im Zuge des Wirtschaftswachstums beeinflussen technischer Fortschritt und Produktivitätsentwicklung und mit ihnen verbunden die Einkommensentwicklung starke Veränderungen in der Struktur von Angebot und Nachfrage im Agrarbereich.

Die Kenntnis der Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum und Nachfragewandlungen ermöglicht im günstigsten Falle Voraussagen über die zukünftige Nachfrageentwicklung, womit Förderungsmaßnahmen zur Begrenzung oder Verhütung länger andauernder Ungleichgewichte zwischen Angebots- und Nachfrageentwicklung einen weiteren zeitlichen Horizont erhalten.

Bei der erkannten starken Abhängigkeit der Nachfrageentwicklung vom Wirtschaftswachstum, läßt sich differenzieren zwischen qualitativen und quantitativen Veränderungen der Nachfrage. Während die quantitativen Nachfrageänderungen bis in die Erzeugerstufe durchschlagen und zu einer Änderung der Erzeugungsmengen führen, erreichen qualitative Nachfrageänderungen durchaus nicht immer die Stufe der Agrarproduktion. Sie finden größtenteils im Bereich der Erstellung von komplementären Sach- und Dienstleistungen ihren Niederschlag und führen so zu Veränderungen der monetären (wertmäßigen) Nachfrage nach Nahrungsmitteln, denen keine Änderungen der Mengennachfrage nach Agrarprodukten entsprechen.

1 Determinanten der Nachfrageänderungen

1.1 Quantitative Nachfrage

Die Bestimmungsfaktoren für Änderungen der quantitativen Nachfrage sind aus der mikroökonomischen Nachfragetheorie abgeleitet.

Für die Aggregationsebene der Gesamtwirtschaft kommen noch die Struktureffekte der wechselnden Aggregatzusammensetzung hinzu. Überdies sind auch außerökonomische Determinanten relevant, die bei der isolierend-abstrahierenden Betrachtungsweise ökonomisch determinierter Wahlhandlungen eines Haushalts als konstant vorausgesetzt werden (Konstanz der Bedarfsstruktur), im Gefolge der strukturellen Wandlungen wachsender Wirtschaften in der Realität jedoch nicht unverändert bleiben.

Quantitative Nachfrageänderungen können somit von Änderungen der folgenden Determinanten hervorgerufen sein:

1. ökonomische Determinanten (Einkommensniveau und Einkommensverteilung, Preisniveau und Preisgefüge),
2. demographische Determinanten (Bevölkerungsumfang und Bevölkerungsstruktur),
3. soziale Determinanten (sozialabhängiges Verhalten, das sich beispielsweise als Mode, Tabu oder Snobismus äußert),
4. individuelle Determinanten (persönlichkeitsabhängiges Verhalten, was aus Vorliebe oder Abscheu bestehen kann).

Von den genannten Bestimmungsfaktoren werden die sozial- und persönlichkeitsabhängigen in der Regel zum Bestimmungsfaktor Verbrauchsgewohnheiten zusammengefaßt und bei der Analyse quantitativer Nachfrageänderungen zunächst als nicht quantifizierbar außer Betracht gelassen und dann lediglich mit den durch die vorstehenden Faktoren nicht erklärten Veränderungen in Verbindung gebracht. Auch aus der Kategorie demographischer Bestimmungsfaktoren werden bei

der Analyse quantitativer Nachfrageänderungen in der Regel nur die Veränderungen im Bevölkerungsumfang erklärend einbezogen, nicht jedoch die Strukturwandlungen in der Zusammensetzung der Bevölkerung, obwohl logischerweise auch von den Änderungen in der Bevölkerungsstruktur Auswirkungen auf die Mengennachfrage ausgehen müssen. Diese sind jedoch quantitativ schwer zu erfassen. Die Bedeutung der ökonomischen Determinanten bei der Erklärung quantitativer Nachfrageänderungen ist durch eine Reihe von Nachfrageanalysen zur Genüge unter Beweis gestellt worden. In zunehmendem Maße wird jedoch erkennbar, daß mit steigendem Einkommensniveau die relative Bedeutung der ökonomischen Bestimmungsfaktoren bei der Erklärung von quantitativen Nachfrageveränderungen zu Gunsten der außerökonomischen Determinanten schrumpft. Zur Erklärung der qualitativen Nachfrageänderungen ist die relative Bedeutung dieser Kategorie von Bestimmungsfaktoren ohnehin bereits in der Ausgangslage anders.

1.2 Qualitative Nachfrage

Die qualitativen Nachfrageänderungen sind selbstverständlich ebenfalls von allen in die Erklärung quantitativer Nachfrageänderungen genannten Bestimmungsfaktoren abhängig. Jedoch ist die Eindeutigkeit der Beziehungen nicht in dem Maße gegeben wie bei der Mengennachfrage. Von einem bestimmten Einkommensniveau ab ist zwar der Haushalt in der Lage, zu verstärktem Einkauf von komplementären Sach- und Dienstleistungen überzugehen. Auch ermöglichen andererseits technische Fortschritte und Produktivitätserfolge die komplementären Sach- und Dienstleistungen preislich so anzubieten, daß nach und nach größere Verbraucherschichten infolge der Preiswürdigkeit des Angebots ihre Nachfrage nach diesen qualitativen Komponenten erhöhen.

Dennoch ist - stärker noch als bei der quantitativen Nachfrage - zu vermuten, daß weitere Determinanten, die in ihrer Entwicklungsrichtung mit den Einkommen gleichgerichtet verlaufen und/oder mit der produktivitätsbedingten Verbesserung der Preiswürdigkeit einhergehen, für die Ausweitung der Nachfrage nach komplementären Sach- und Dienstleistungen ebenfalls bestimmend sind.

Folgende Wandlungsvorgänge, die mit dem Wirtschaftswachstum mehr oder weniger stark verknüpft sind, bestimmen ebenfalls die Änderungen der qualitativen Nachfrage nach Nahrungsmitteln:

1. Differenzierung der Ernährungsansprüche mit zunehmendem Wohlstand. Der Kaufentscheid wird nicht mehr ausschließlich orientiert an dem Nährwert (preisabhängiger Kaufentscheid), sondern in zunehmendem Maße am Geschmackswert (persönlichkeitsabhängig), am Gesundheitswert (abhängig vom Bildungsstand), am Prestigewert (sozialabhängig).
2. Ausgliederung von Küchenfunktionen aus dem Haushalt mit zunehmender Erwerbstätigkeit der Ehefrauen. Erhöhte Nutzungskosten für die Küchenarbeit der Hausfrau führen zur relativen Verbilligung der Bequemlichkeitsprodukte (Konserven, Tiefkühlkost, Fertiggerichte).
3. Zunehmende Verpflegung außer Haus durch die Einführung von durchgehender Arbeitszeit in weiten Bereichen der Wirtschaft und den sukzessiven Übergang zur Ganztagschule im Bildungssystem tritt als Teilversorgung neben die auch früher schon übliche Vollversorgung in Anstalten, Heimen etc. Überdies fördert die zunehmende Mobilität der Menschen infolge der steigenden Ausstattung privater Haushalte mit PKWs die Zunahme der Teilversorgung mit Nahrungsmitteln bei der Freizeitgestaltung in Form von Gaststättenessen oder Eigenverpflegung im Freien.

2 Entwicklungstendenzen bei qualitativen Nachfrageänderungen

(Entwicklung einiger Determinanten mit Beispielen qualitativer Nachfrageänderungen)

2.1 Änderungen in der Bevölkerungsstruktur

Die tendenziellen Änderungen im Altersaufbau der Bevölkerung mit abnehmender Geburtenfruchtbarkeit und steigender Lebenserwartung sind auch für die Nachfrage nach Nahrungsmitteln nicht

ohne Bedeutung. Während 1970 noch 23 % der Bevölkerung unter 15 Jahre alt waren, werden es 1980 voraussichtlich nur 21 % sein. Der Anteil der alten Menschen (65 Jahre und älter), der 1970 bei 13 % lag, wird dagegen bis 1980 auf über 14 % steigen.

Der Markt der alten Leute entwickelt sich nicht nur zahlenmäßig, sondern auch kaufkraftmäßig zu einem ökonomisch bedeutenderen Bereich, weil die Einkommen der älteren Bevölkerung durch sozialpolitische Maßnahmen erhöht werden. Überdies ist besonders bedeutsam, daß die frei verfügbaren Einkommensbeträge der "Alten" relativ hoch liegen, weil bei ihnen der Aufwand für die Altersversorgung entfällt, die Wohnung oder das eigene Haus bereits eingerichtet ist und die Kinder in der Regel der finanziellen elterlichen Fürsorge entwachsen sind (MOJE, 10, S. 138). Für die qualitativen Nachfrageänderungen ist schließlich wichtig, daß der Wunsch nach Gesundheit in enger Verbindung mit der Auswahl der Nahrungsmittel steht (JONASSON, 6, S. 148).

2.2 Verkleinerung der Privathaushalte

Mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung verbunden ist eine stetige Verkleinerung der Privathaushalte. Auch für die Zukunft wird eine Fortsetzung dieser Entwicklung angenommen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße wird voraussichtlich von 2,69 Personen im Jahre 1969 auf 2,58 Personen im Jahre 1980 sinken (HERBERGER/BORRIES, 4, S. 507). Dies ist eine Folge der überproportionalen Zunahme der Einpersonenhaushalte, bei gleichzeitiger relativer Abnahme der Mehrpersonenhaushalte, insbesondere der Haushalte mit 3 Personen und mit 4 und mehr Personen.

Die abnehmende durchschnittliche Haushaltsgröße wirkt über die stärkere Teilnahme von Einpersonenhaushalten an der Gemeinschaftsverpflegung, die stärkere Ausgliederung von Küchenfunktionen aus kleineren Haushalten durch den Kauf von Bequemlichkeitsprodukten und die stärkere Differenzierung der Ernährungsansprüche in kleineren Haushalten (infolge höherer Einkommen je Haushaltsmitglied bei Einpersonenhaushalten von Erwerbstätigen) in Richtung auf eine qualitative Nachfrageänderung.

2.3 Zunehmende Erwerbstätigkeit der Frauen

Die anhaltende Vollbeschäftigung in der Wirtschaft und der Mangel an Arbeitskräften infolge des zu geringen Zugangs an Erwerbstätigen als Ersatz für den altersbedingten Abgang an Erwerbstätigen haben mit dazu beigetragen, daß der Rückgang der Frauenerwerbsquote, der an sich mit steigendem Einkommensniveau verbunden ist, nur insgesamt aufgetreten ist. Differenziert man nach Alter und Familienstand, so ist eine zunehmende Erwerbstätigkeit bei den verheirateten Frauen im Alter zwischen 30 und 55 Jahren zu erkennen und auch für die Zukunft zu erwarten (HERBERGER/WERMTER, 5, S. 529).

Da diese Frauen einerseits durch ihre Erwerbstätigkeit das Haushaltseinkommen erhöhen und andererseits im Haushalt unter Zeitdruck stehen, neigen sie besonders zum Kauf von Bequemlichkeitsprodukten wie Konserven, Tiefkühlkost, kochfertiger Ware oder gar Fertiggerichten. Diese Lebensmittel bieten überdies den Frauen Hilfe, die nur geringe küchenwirtschaftliche Kenntnisse haben und in der Zubereitung mancher Gerichte unsicher sind (STRECKER/BECKER, 14, S.234).

2.4 Verstärktes Diätbewußtsein

Die Mechanisierung und Automatisierung der Arbeitsvorgänge in hoch entwickelten Volkswirtschaften entlastet die meisten Menschen von körperlicher Anstrengung während der Berufstätigkeit. Die zunehmende Motorisierung nimmt überdies die Anstrengung bei der Fortbewegung von

und zur Arbeitsstätte. Außerdem wird auch in der Freizeit durch das abendliche Fernsehen für viele Menschen die körperliche Bewegung zusätzlich eingeschränkt. Fehlende körperliche Anstrengung und Bewegung machen eine Reduktion der Kalorienzufuhr notwendig und die weit verbreitete durchgehende Arbeitszeit zwingt zum Verzehr leicht verdaulicher Kost. Hinzu kommen die medizinischen Ratschläge zur gesunden Ernährung (Verstärkung des Diätbewußtseins).

Alle diese Faktoren wirken in gleicher Richtung auf eine veränderte qualitative Zusammensetzung der täglichen Nahrungsmenge und eröffnen Absatzchancen für alle Lebensmittel mit einer engen Nährstoff-Kalorien-Relation (STRECKER/BECKER, 14, S. 236). Diese Entwicklung zum "gesunden" Nahrungsmittel wird sich in der Zukunft sicherlich noch verstärken.

2.5 Zunehmende Mobilität der Verbraucher

Die Motorisierung hat in Verbindung mit mehr Freizeit und Urlaub für die Verbraucher eine beträchtliche Zunahme der Mobilität gebracht. Wochenendausflüge und weite Urlaubsreisen sind dadurch für viele Menschen problemlos geworden. Beides bringt jedoch auch qualitative Änderungen der Nachfrage nach Nahrungsmitteln mit sich. Entweder werden mehr Gaststättenessen nachgefragt oder es steigt der Verzehr selbst bereiteter Mahlzeiten außer Haus. Auch machen Urlaubsreisen ins Ausland die deutschen Verbraucher mit ausländischen Ernährungsweisen bekannt, die dadurch sogar in die deutsche Küche Eingang finden (STRECKER/BECKER, 14, S. 236). Zu einem ähnlichen Effekt veränderter Verbrauchsgewohnheiten in Deutschland führt die Zuwanderung ausländischer Gastarbeiter in die BR Deutschland. Die rapide tendenzielle Zunahme des Speiseölverbrauchs je Einwohner und der mittelfristige Rückgang des Je-Kopf-Verbrauchs an Speiseöl in der Rezession bei negativem Wanderungssaldo der Gastarbeiter ist vor diesem Hintergrund zu sehen.

3 Analyse und Prognose der Mengennachfrage nach einzelnen Nahrungsmitteln

3.1 Ziel der Projektion

Für die Absatzaussichten der Landwirtschaft der BRD und der EWG sind die voraussichtlichen quantitativen Nachfrageänderungen wichtiger als die zu erwartenden qualitativen Nachfrageänderungen, weil letztere vornehmlich im Absatzbereich wirken und nicht bis in die Stufe der Agrarproduktion durchschlagen. Im folgenden werden daher einige Projektionsergebnisse für die Mengennachfrage nach Nahrungsmitteln unterbreitet, die für die BR Deutschland und für die EWG der Sechs aufgrund der Vergangenheitsanalyse erstellt wurden. Die Projektion für die BRD bringt nur begrenzt neue Einsichten, weil für dieses Land bereits mehrere Projektionen durchgeführt wurden (GOLLNICK/MACIEJ, 3, 151 ff), von denen die letzte (PLATE/NEIDLINGER, 12) für die hier vorgelegte Projektion als Vorbild gedient hat. Die erhoffte Erweiterung unserer Einsichten liegt in der Aktualisierung der letzten Projektion für die BRD durch den Einbezug der neuesten Entwicklung sowie durch die Gegenüberstellung der Ergebnisse, die für die BRD und die EWG unter gleichen Voraussetzungen und Annahmen gewonnen wurden.

3.2 Annahmen zur Projektion

Den Projektionen für die BRD und für die EWG liegt als Annahme über das zukünftige Wachstum der Realeinkommen je Kopf eine jährliche Rate von 3,4 % für 1970 bis 1975 wie auch für 1975 bis 1980 zugrunde. Diese Zuwachsrates wurde (i) für beide Regionen gleich und (ii) in dieser Höhe angesetzt, um (i) die Unterschiede der Projektionsergebnisse für die BRD und die EWG leichter deuten und (ii) die Ergebnisse der Projektion für die BRD unter Einschluß von 1970/71 besser mit der letzten Projektion für die BRD unter Einschluß von 1968/69 (PLATE/NEIDLINGER, 12) vergleichen zu können. Projiziert man unter den Annahmen weiter wachsender Realeinkommen je Einwohner und konstanter Realpreise für Nahrungsmittel den Nahrungsmittelverbrauch einer in der Vergangenheit liegenden Basisperiode, getrennt nach einzelnen Nahrungsmitteln,

bis zu einem Zieljahr in die Zukunft, so ist die zu erwartende unterschiedliche Nachfrageentwicklung für die einzelnen Produkte wegen der unterstellten konstanten Realpreise allein bedingt durch die Beziehung Einkommen - Menge zugrundegelegte Nachfragefunktion (die unterschiedlichen Einkommenselastizitäten der Mengennachfrage für die einzelnen Nahrungsmittel in der Basisperiode und die von Produkt zu Produkt unterschiedlich starke Abnahme der Einkommenselastizitäten der Mengennachfrage mit steigendem Einkommens- und Verbrauchsniveau). Die vereinfachende Annahme konstanter Realpreise ist jedoch nicht bei allen Produkten angezeigt. So ist beispielsweise der Verbrauch von Eiern und Geflügelfleisch stark durch die sinkenden Realpreise dieser Produkte auf der Einzelhandelsstufe gefördert worden. In ähnlicher Weise hat auch die Preisentwicklung für Schweinefleisch den Schweinefleischverbrauch begünstigt, weil der Rindfleischpreis im Einzelhandel sehr viel stärker gestiegen ist als der des Schweinefleisches und beide Produkte einander leicht ersetzen können. Daher wurden in der nachfolgenden Projektion des Nahrungsmittelverbrauches für die BRD und die EWG bis 1975 bzw. 1980 immer dann für die beiden Zieljahre der Projektion andere Realpreise als im Basisjahr 1970 (BRD) bzw. 1969 (EWG) unterstellt, wenn dies aufgrund der bisherigen Entwicklung zu erwarten war. Die Projektionsergebnisse sind somit bei einigen Erzeugnissen auch durch die unterstellten zukünftigen Veränderungen im Preisgefüge bedingt.

Die vorgelegten Projektionen für die BRD und die EWG sind zunächst auf den Pro-Kopf-Verbrauch einzelner Nahrungsmittel abgestellt. Ob die Summe der einzeln vorausgeschätzten Mengen in ihrer Gesamtheit einer kritischen Prüfung hinsichtlich Kalorienumfang und Nährwertgehalt standhält, kann noch nicht schlüssig beantwortet werden. Insofern handelt es sich um einen allerersten Überblick über gerade erarbeitete Ergebnisse, die der weiteren Absicherung durch eine eingehende Prüfung auf Konsistenz bedürfen und überdies außer dem Wege der Vorschätzung für die Gesamtheit der EWG-Länder auch durch die Summierung getrennt durchgeführter Projektionen für die einzelnen EWG-Länder gewonnen werden sollen. Die hier unterbreiteten Projektionsergebnisse basieren nur zum Teil auf quantitativen Nachfrageanalysen, die als multiple Regressionen nach der Methode der kleinsten Quadrate für die empirische Basis 1955/56 bis 1970/71 (EWG nur bis 1969/70) geschätzt wurden. Nur bei den Produkten, bei denen ein Einfluß der Eigen- und Kreuzpreise auf die Mengennachfrage zureichend nachweisbar war und überdies die Beziehung Einkommen - Menge durch eine Ein-Parameter-Funktion zutreffend erfaßt werden konnte, wurden Projektionen mit Hilfe der Regressionsgleichungen vorgenommen. In den übrigen Fällen wurde jeweils - unter Vernachlässigung von Preiseinflüssen - die Beziehung Einkommen - Menge durch eine Freihandkurve mit (subjektiv) bester Anpassung an die Daten bis zum Zieljahr der Projektion extrapoliert. Dieser einfachen Methode der Vorschätzung wurde insbesondere dann der Vorzug gegeben, wenn für den Projektionszeitraum aufgrund der jüngsten Entwicklung eine Abflachung der Zuwachs- oder Abnahmerate erwartet wurde, damit die Vorschätzung nicht zu extremen Verbrauchsmengen führen sollte, wie dies beispielsweise bei der Anwendung einer logarithmisch-linearen Funktionsform zur Projektion der Fall ist (KÖTTL u.a., 7, S. 300 ff).

3.3 Projektionsergebnisse

Überblickt man die vorausgeschätzte Entwicklung des Nahrungsmittelverbrauches vom Basisjahr 1970 (BRD) bzw. 1969 (EWG) bis zu den Jahren 1975 und 1980 vor dem Hintergrund der Entwicklung in den zurückliegenden Jahren (vgl. Schaubilder 1 bis 4), so fallen für die wichtigsten Nahrungsmittel, die hier nach Kohlenhydraten, Nahrungsfetten, Eiweißträgern und Vitaminträgern gruppiert aufgeführt sind, folgende Unterschiede und Besonderheiten in der Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs auf (vgl. Übersicht 1 und 2).

3.3.1 Kohlenhydrate

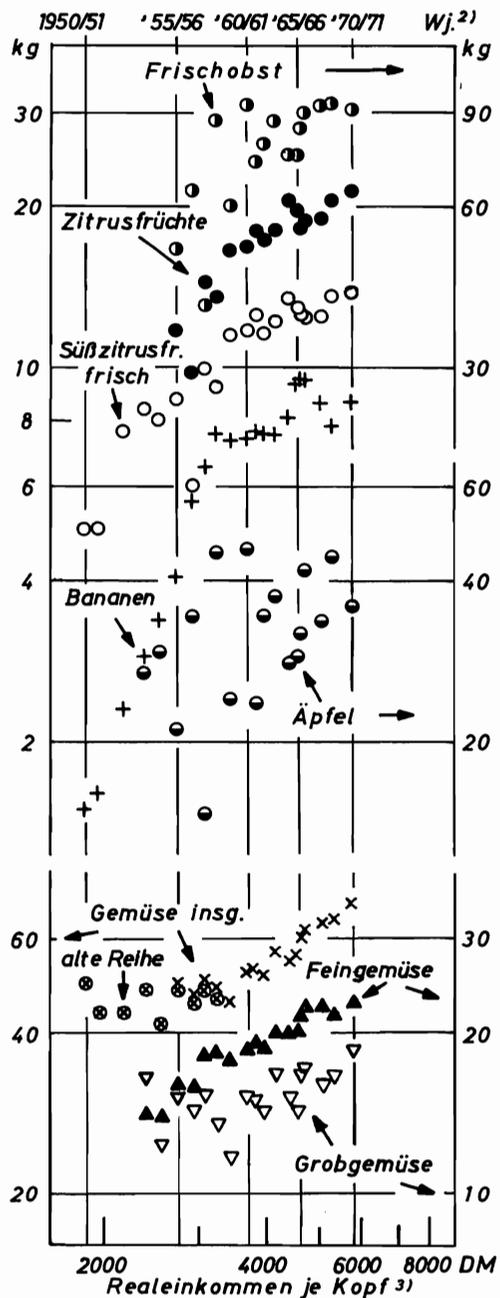
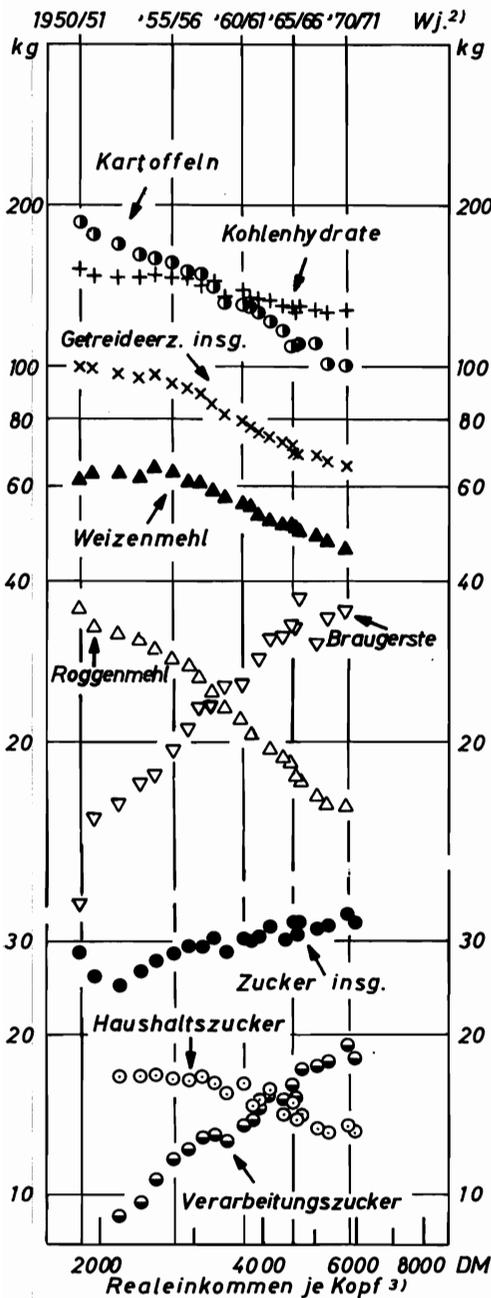
Das Aggregat Getreideerzeugnisse insgesamt enthält wichtige Grundnahrungsmittel, auf die die

Schaubild 1: Einkommen und Verbrauch von Kohlenhydraten und Vitaminträgern in der BRD

Verbrauch je Kopf¹⁾

(doppel-logarithm. Maßstab)

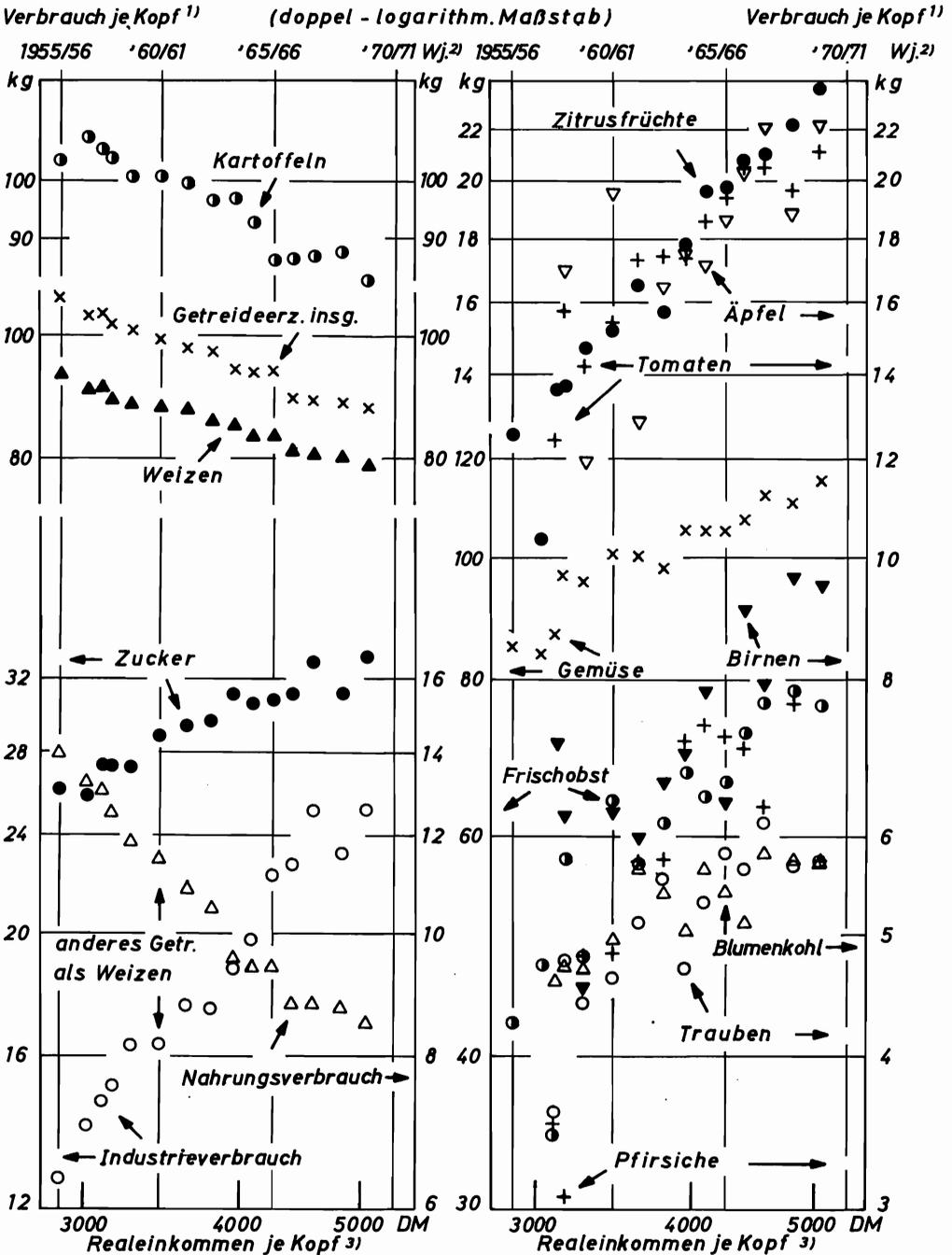
Verbrauch je Kopf¹⁾



1) Einfluß der jährlichen Preisveränderungen nicht ausgeschaltet (Brutto-Einkommenselastizitäten). - 2) Zeitraum für den das unten angegebene Einkommen zutrifft. - 3) Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte in Kaufkraft von 1962

Ap Mf Gi 9/72

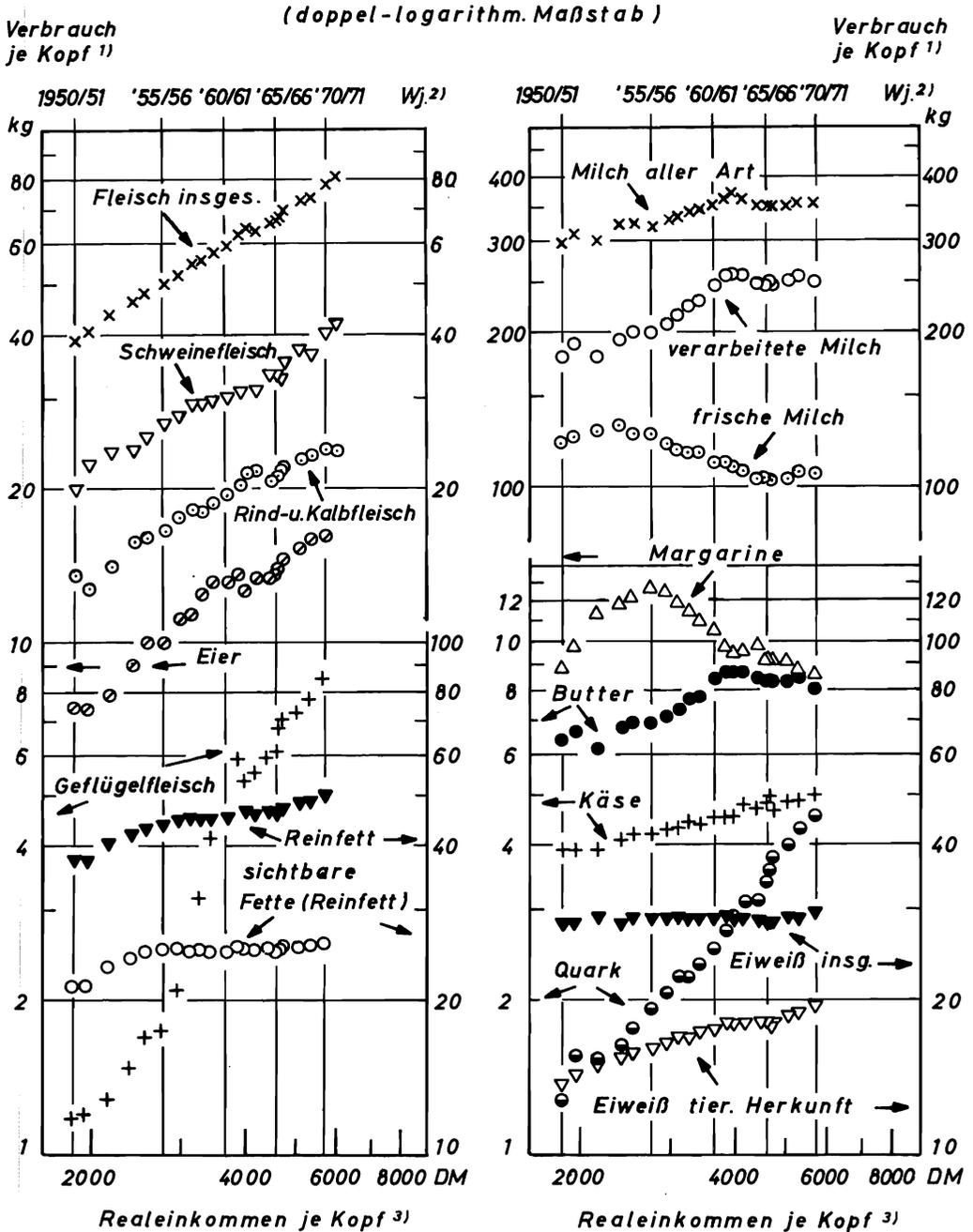
Schaubild 2: Einkommen und Verbrauch von Kohlenhydraten und Vitaminträgern in der EWG



1) Einfluß der jährlichen Preisveränderungen nicht ausgeschaltet (Brutto-Einkommenselastizitäten). - 2) Zeitraum für den das unten angegebene Einkommen zutrifft. - 3) Privater Verbrauch in Kaufkraft und Paritäten von 1966.

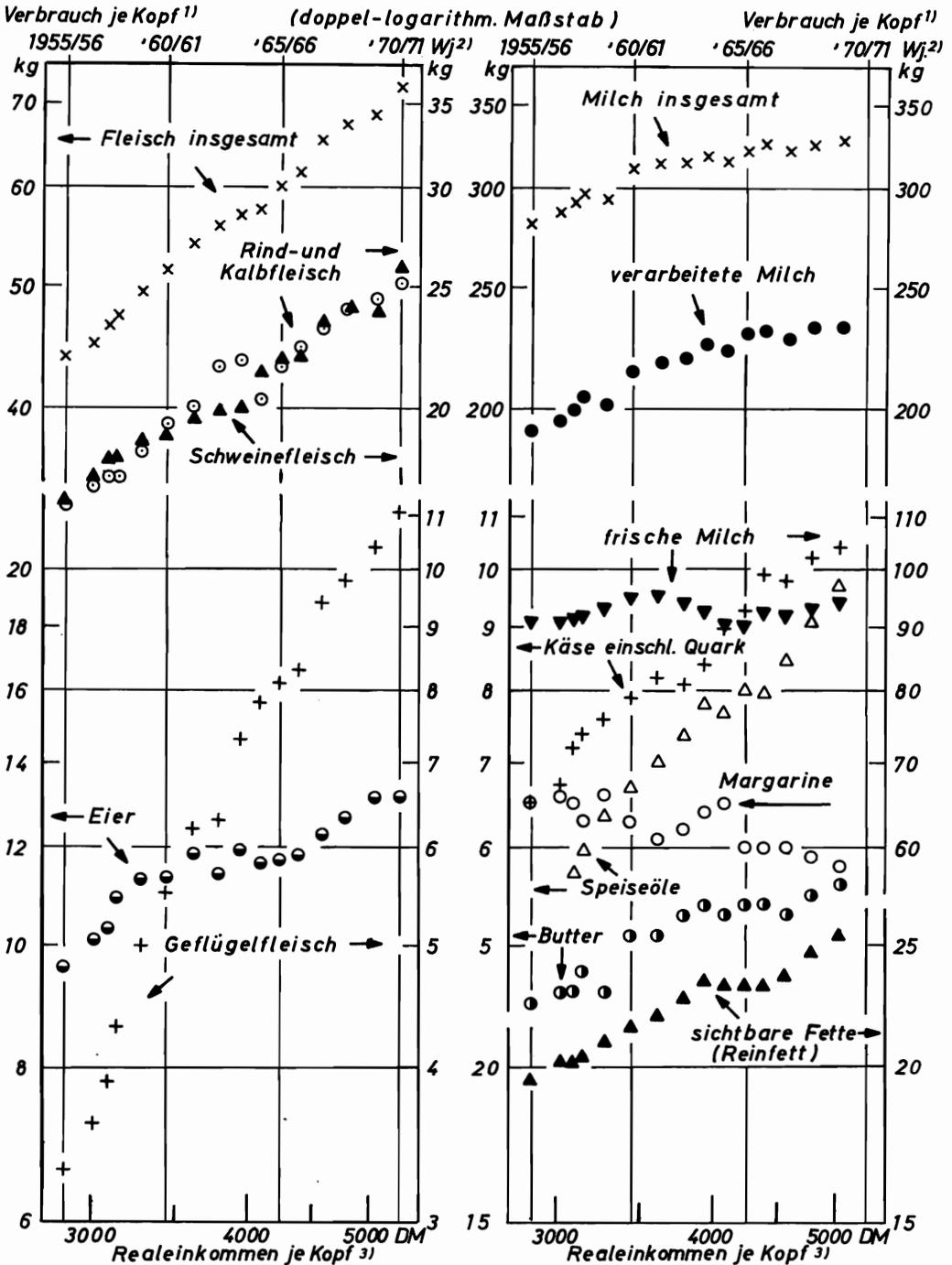
Ap Mf Gi 10/72

Schaubild 3: Einkommen und Verbrauch von Eiweißträgern und Nahrungsfetten in der BRD



1) Einfluß der jährlichen Preisveränderungen nicht ausgeschaltet (Brutto-Einkommens = elastizitäten).-2) Zeitraum für den das unten angegebene Einkommen zutrifft.-3) Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte in Kaufkraft von 1962

Schaubild 4: Einkommen und Verbrauch von Eiweißträgern und Nahrungsfetten in der EWG



1) Einfluß der jährlichen Preisveränderungen nicht ausgeschaltet (Brutto-Einkommenselastizitäten). - 2) Zeitraum für den das unten angegebene Einkommen zutrifft. - 3) Privater Verbrauch in Kaufkraft und Paritäten von 1966.

ApMfGi 8/72

**Übersicht 1: Vorschätzung des Verbrauchs an Nahrungsmitteln je Kopf für 1975 und 1980;
BR Deutschland**

	Eink.- elast.	Verbrauch je Kopf (kg)			Zuwachs (% p.a.)	
		1970	1970 ¹⁾	1975	1980	1970 bis 1975
Kohlenhydrate						
Getreideerzeugn. insg.	-0,4 ^s	65,7	62 ^s	60 ^s	-1,2	-0,7
dar. Weizen	-0,4 ^s	46,5	43 ^s	41 ^s	-1,6	-0,8
Roggen	-0,5 ^s	15,2	15 ^s	15 ^s	0	0
Braugerste (Industrieverbr.)	0,7 ^r	34,8	37,5 ^r	39 ^s	1,5	0,8
Kartoffeln	-0,5 ^r	101,0	92,2 ^s	84,6 ^r	-1,8	-1,7
Zucker	0,2 ^s	32,9	33,5 ^s	34 ^s	0,4	0,3
dar. Haushaltszucker	-0,3 ^s	13,4*	12,5 ^r	12,0 ^s	-1,3	-0,8
Verarbeitungsz.	0,5 ^r	17,8*	19,6 ^r	21,2 ^r	1,7	1,6
Nahrungsfette						
Reinfett	0,2 ^s	50,4	52 ^s	53 ^s	0,6	0,4
Sichtbare Fette (Reinfett)	0	26,0	26 ^s	26 ^s	0	0
dar. Butter ²⁾	-0,2 ^s	8,4	8,0 ^s	7,6 ^s	-1,0	-1,0
Margarine ²⁾	-0,4 ^s	8,8	8,3 ^s	8,0 ^s	-1,3	-0,7
Speiseöl	0,8 ^s	4,4	5,2 ^s	6,0 ^s	3,4	2,9
Eiweißträger						
Eiweiß insg.	0 ^s	29,7	30 ^s	30 ^s	0	0
dar. tier. Eiweiß	0,2 ^s	19,5	20,0 ^s	20,5 ^s	0,5	0,5
Milch aller Art (VÄ)	0	360	355 ^s	350 ^s	-0,3	-0,3
dav. frisch	0 ^s	107	107 ^s	107 ^s	0	0
verarbeitet	0 ^s	253	248 ^s	243 ^s	-0,4	-0,4
dar. Käse u. Quark ²⁾	0,5 ^s	9,8	10,8 ^s	11,6 ^s	2,0	1,4
dar. Käse	0,2 ^s	5,4	5,6 ^s	5,8 ^s	0,7	0,7
Quark	0,8 ^s	4,4	5,2 ^s	5,8 ^s	3,4	2,2
Milch ohne Butter (VÄ)	0,1 ^s	167	171 ^s	175 ^s	0,5	0,5
Fleisch insg.	0,4 ^r	76,1*	81,0 ^r	86,2 ^r	1,3	1,3
dar. Rind- u. Kalbfl.	0,6 ^r	23,0*	25,3 ^r	27,3 ^r	1,6	1,5
Schweinefleisch	0,4 ^r	37,6*	40,4 ^r	42,5 ^r	1,2	1,0
Geflügelfleisch	0,3 ^r	8,2	9,6 ^r	10,6 ^r	3,2	2,0
Eier (Stück)	0,1 ^r	274	287 ^r	296 ^r	0,9	0,6
Vitaminträger						
Gemüse insges.	0,4 ^s	67,7*	71,5 ^s	74 ^s	1,1	0,7
dar. Grobgemüse (Marktverbr.)	0,2 ^r	17,1*	17,7 ^r	18,2 ^r	0,7	0,6
Feingemüse (Marktverbr.)	0,3 ^r	22,1	23,7 ^r	24,7 ^r	1,4	0,8
Obst ohne Zitrusfr.	0,2 ^s	92,8	95 ^s	97 ^s	0,4	0,4
dar. Äpfel	0,3 ^{s**}	40,4	43 ^s	45 ^s	1,3	0,9
Bananen	-0,3 ^s	8,2	7,5 ^s	7,0 ^s	-1,9	-1,4
Zitrusfrüchte	(0,5 ^r)	21,0	23,1 ^r	24,4 ^r	2,0	1,1
dar. Süßzitrusfr. (frisch)	(0,5 ^s)	13,9	14,5 ^s	15,0 ^s	0,9	0,7

1) ϕ 1969/70-70/71. - 2) Produktgewicht. - *) ϕ 1967/68-70/71. - **) nach OSTENDORF 0,5.

Anmerkung: r = errechnet aus Regressionen mit der empirischen Basis 1955/56 - 1970/71; s = geschätzt anhand des Streudiagramms; () = Bruttoelastizität, d.h. Preiseinfluß nicht eliminiert, obwohl von Bedeutung.

Quelle: BML, Statist.Jb. ELF. - BML, "Statist.Mber." - Eigene Schätzungen.

**Übersicht 2: Vorschätzung des Verbrauchs an Nahrungsmitteln je Kopf für 1975 und 1980;
EWG der Sechs**

	Eink.- elast.	Verbrauch je Kopf (kg)			Zuwachs (% p.a.)	
		1969	1969 ¹⁾	1975	1980	1969 bis 1975
<u>Kohlenhydrate</u>						
Getreideerzeugn. insg.	-0,3 ^s	88,1	85 ^s	83 ^s	-0,6	-0,5
dav. Weizen	-0,3 ^s	79,4	77 ^s	75 ^s	-0,5	-0,5
anderes Getreide ²⁾	-0,7 ^s	8,6	7,8 ^s	7,4 ^s	-1,6	-1,1
Braugerste (Industrieverbr.)	0,7 ^s	24,1	27,5 ^r	29,5 ^r	2,2	1,4
Kartoffeln	-0,5 ^r	85,7	75 ^r	68 ^r	-2,2	-1,9
Zucker	0,3 ^r	31,6	34,7 ^r	36,6 ^r	1,5	1,1
<u>Nahrungsfette</u>						
Sichtbare Fette (Reinfett)	0,3 ^s	25,0	26,2 ^s	27,0 ^s	0,8	0,6
dar. Butter ³⁾	0,1 ^s	6,6	6,6 ^s	6,6 ^s	0	0
Margarine ³⁾	-0,3 ^s	5,8	5,6 ^s	5,5 ^s	-0,6	-0,3
Speiseöl	0,6 ^s	9,4	10,8 ^s	11,7 ^s	2,3	1,6
<u>Eiweißträger</u>						
Milch aller Art (VÄ)	0,2 ^r	327,4	335 ^s	340 ^s	0,4	0,3
dav. frisch	0 ^s	94,2	94 ^s	94 ^s	0	0
verarbeitet	0,3 ^r	223,2	241 ^s	246 ^s	0,5	0,4
dar. Käse u. Quark ³⁾	0,6 ^s	10,3	11,6 ^s	12,3 ^s	2,0	1,2
Milch ohne Butter (VÄ)	0,2 ^s	172,9	178 ^s	181 ^s	0,5	0,3
Fleisch insg.	0,6 ^r	68,1	77 ^r	84,6 ^r	2,1	1,9
dar. Rind- u. Kalbfl.	(0,6 ^r)	24,2	27 ^r	29,3 ^r	1,8	1,6
Schweinefleisch	(0,7 ^r)	24,0	27,4 ^r	30,5 ^r	2,2	2,2
Geflügelfleisch	0,9 ^r	10,1	12,5 ^r	13,5 ^r	3,6	1,6
Eier	0,1 ^r	12,8	13,5 ^r	14,0 ^r	0,8	0,7
dgl. Stück		229	241	249		
<u>Vitaminträger</u>						
Gemüse insg.	0,3 ^r	112,8	118 ^s	122 ^s	0,8	0,7
dar. Blumenkohl	0,2 ^s	5,8	6,1 ^s	6,3 ^s	0,8	0,7
Tomaten	0,6 ^s	20,3	23 ^s	25 ^s	2,1	1,7
Obst ohne Zitrusfrüchte	0,5 ^s	77,2	83 ^s	86 ^s	1,2	0,7
dar. Äpfel	0,5 ^s	20,5	22,8 ^s	24,0 ^s	1,8	1,0
Birnen	0,4 ^s	9,5	10,4 ^s	11,0 ^s	1,5	1,1
Pfirsiche	0,5 ^s	6,7	7,8 ^s	8,0 ^s	2,6	0,5
Trauben	0,6 ^s	5,7	6,8 ^s	7,3 ^s	3,0	1,4
Zitrusfrüchte	(0,7 ^r)	22,8	26 ^s	29 ^s	2,2	2,2

1) \bar{x} 1968/69-69/70. - 2) als Weizen. - 3) Produktgewicht.

Anmerkung: r = errechnet aus Regressionen mit der empirischen Basis 1955/56 - 1969/70; s = geschätzt anhand des Streudiagramms; () = Bruttoelastizität, d.h. Preiseinfluß nicht eliminiert, obwohl von Bedeutung.

Quelle: SAEG, „Agrarstatistik“. - Eigene Schätzungen.

Verbraucher zwar nicht verzichten können, die jedoch teilweise durch den Verzehr höherwertiger, kalorienarmer Nahrungsmittel verdrängt werden. Es ist allerdings zu beobachten, daß die sinkende Kurve des Verbrauchs in den letzten Jahren flacher verläuft. Dies liegt nicht zuletzt daran, daß Industrie und Handwerk bemüht sind, mit immer neuen Produkten den Wünschen und geänderten Geschmacksrichtungen der Verbraucher entgegenzukommen.

Es wird angenommen, daß sich die verlangsamten Abnahmeraten des Verbrauchs der letzten Jahre auch in Zukunft fortsetzen werden. Der geschätzte Verbrauch liegt für die BR Deutschland 1975 bei 62 kg und für 1980 bei 60 kg pro Kopf der Bevölkerung.

In keinem EWG-Land ist die Abnahme des Verbrauchs so ausgeprägt wie in der BRD. Es darf daher erwartet werden, daß sich für die EWG insgesamt nur ein mäßiger Verbrauchsrückgang ergeben wird, der den Pro-Kopf-Verbrauch für 1975 auf 85 kg und für 1980 auf 83 kg sinken läßt.

Der Verbrauch an Weizenmehl in der BRD liegt im Jahre 1970/71 bei 45,9 kg und ist damit in den letzten zehn Jahren stark zurückgegangen. Obwohl Weißbrot und Brötchen sehr in der Verbrauchergunst stiegen, verursachte der Rückgang bei Mischbrot die erhebliche Abnahme des Verbrauchs an Weizenmehl. Es ist zu erwarten, daß sich der Anteil des Weizenmehls am Gesamtverzehr der Cerealien im Verlauf der nächsten zehn Jahre weiter vermindern wird, ungeachtet dessen, daß sich innerhalb der verschiedensten Verarbeitungsmöglichkeiten noch (erhebliche) Verschiebungen ergeben können. Einer Zunahme des Verbrauchs an Vollkornbrot mit seiner Serie von lebenswichtigen Vitaminen und Mineralsalzen wird eine Abnahme des Mischbrotes gegenüberstehen. Für 1975 wird ein Pro-Kopf-Verbrauch von 43 kg und 1980 ein solcher von 41 kg geschätzt. Wesentlich höher liegt der Verbrauch in der EWG, sowohl in der Gemeinschaft insgesamt als auch in den einzelnen Mitgliedsländern. Für den Prognosezeitraum wird wegen des schwächeren Verbrauchsrückgangs in Italien (BITTERMANN/BUCHHOLZ, 1, S. 349) nur mit einer geringen Abnahme des Verbrauchs an Weizenmehl in der EWG gerechnet.

Roggenmehl ist das Produkt mit der stärksten Abnahme innerhalb der Getreideprodukte. Der Verbrauch pro Kopf scheint jedoch bei 15 kg (1970/71) ein Niveau erreicht zu haben, das auch in Zukunft gehalten werden kann. Es wird bis zum Zieljahr 1980 kein weiterer Verbrauchsrückgang unterstellt.

Aufgrund der anders gelagerten Verbrauchsgewohnheiten in den weiteren EWG-Mitgliedsländern spielt der Verzehr an Roggenmehl nur eine untergeordnete Rolle. Jedoch ist bei der hier ausgewiesenen Position "anderes Getreide als Weizen" ein ähnlich scharfer Rückgang des Pro-Kopf-Verbrauchs seit 1955/56 eingetreten, wie es in der BRD für Roggenmehl zu beobachten war, der sich in den nächsten Jahren noch fortsetzen wird. Für 1975 wird ein Verbrauch von 7,8 kg erwartet, der sich bis 1980 weiter auf 7,4 kg abschwächen dürfte.

Der Verbrauch an Braugerste hat in der BRD von 1950/51 bis 1970/71 eine stürmische Expansion durchgemacht. Obwohl der Markt für Bier seit einiger Zeit erste Anzeichen schwächerer Verbrauchszunahmen zeigt, werden weitere Impulse für einen erhöhten Bierverbrauch trotz der Gesundheits- und Schlankeitswelle, die ihre Auswirkung vornehmlich auf den Verbrauch von alkoholfreien Erfrischungsgetränken zeigt, auch durch den wachsenden Anteil alter Menschen und Gastarbeiter an der Gesamtbevölkerung ausgehen. So ist mit einer geringeren Zuwachsrate des Pro-Kopf-Verbrauchs an Braugerste zu rechnen, der für 1975 mit 37,5 kg und für 1980 mit 39 kg vorgeschätzt wird. Auch in der EWG insgesamt ist der Verbrauch von Getreide für die industrielle Verarbeitung, insbesondere für die Bierherstellung, ständig gestiegen. Aber auch hier wird für die nächsten Jahre mit einer abgeschwächten Zunahme des Verbrauchs zu rechnen sein, so daß für 1975 mit 27,5 kg und für 1980 mit 29,5 kg zu rechnen ist.

Die Kartoffel ist in der BRD im Laufe der Zeit vom Grundnahrungsmittel zu einer Beilage geworden. Dies zeigt der drastische Rückgang des Pro-Kopf-Verbrauchs, obwohl Erzeuger, Handel

und Genossenschaften sowie die Industrie alles darangesetzt haben, dem Verbraucher die Kartoffel so problemlos wie möglich anzubieten. Der Gesamtverzehr an Kartoffeln wird hauptsächlich durch das Absinken des Pro-Kopf-Verbrauchs an frischen Speisekartoffeln beeinflusst (1970/71 83 kg), während der Verbrauch an Kartoffelveredlungsprodukten beträchtlich gestiegen ist. Er beträgt 1970/71 rund 17 kg pro Kopf der Bevölkerung und ist in den letzten fünf Jahren um 9 kg angestiegen.

Es zeigt sich deutlich, daß der Verbraucher mit zunehmendem Lebensstandard vermehrt zu Nahrungsmitteln übergeht, die industriell vor-, ver- oder bearbeitet sind, also verbrauchsfertig oder als Halbfertigprodukte auf den Markt kommen.

Aufgrund dieser Entwicklung ist für die Zukunft mit einer weiteren Abnahme des Kartoffelverzehrs in der BR Deutschland auf 92 kg je Kopf im Jahre 1975 und 85 kg 1980 zu rechnen, wobei sich jedoch der Anteil an Veredlungsprodukten am Gesamtverzehr weiter ausdehnen wird. Nicht ganz so drastisch wie in der BR Deutschland verlief der Verbrauchsrückgang in der EWG, da der Pro-Kopf-Verbrauch ohnehin auf einem wesentlich tieferen Niveau (hauptsächlich bedingt durch die Verzehrsgewohnheiten in Italien) liegt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich der Pro-Kopf-Verbrauch in den Niederlanden im angegebenen Zeitraum nur wenig verändert hat und für Italien sogar eine leichte Zunahme zu verzeichnen ist. Die Vorschätzung des Kartoffelverbrauchs ergibt für das Zieljahr 1975 einen Pro-Kopf-Verbrauch von 75 kg und für 1980 68 kg.

Hat die Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs an Zucker insgesamt in den Jahren von 1950/51 bis Mitte der 60er Jahre stetig zugenommen, so ist in den letzten Jahren eine gewisse Stagnation eingetreten. Diese Entwicklung wurde einmal durch den Verbrauchsrückgang bei Haushaltszucker hervorgerufen. Zunehmender Lebensstandard und Verstärkung der Bevölkerung haben zu einer wesentlichen Verminderung der hauptsächlichlichen Verwendung des Zuckers im Haushalt geführt: Konservierung von Obst und Früchten, Kochen und Backen. Diese Arbeiten werden verstärkt aus dem Haushalt ausgegliedert und in Form von Konserven und Dienstleistungen nachgefragt. Diese Tendenz wird sich auch in Zukunft fortsetzen, so daß ein weiterer Rückgang des Verbrauchs an Haushaltszucker erwartet wird.

Der Anteil des Verarbeitungszuckers am Gesamtverbrauch ist demgegenüber seit 1951/52 von 32 % auf 58 % im Jahre 1970/71 angestiegen; dies entspricht einer Zunahme des Pro-Kopf-Verbrauchs von 7,9 kg auf 19,0 kg oder einer jährlichen Wachstumsrate von 4,7 %.

Die dargestellte Entwicklung des Zuckerverbrauchs wird sich im abgeschwächten Umfang auch in Zukunft fortsetzen: einer leicht sinkenden Nachfrage nach Haushaltszucker wird eine Zunahme des Verbrauchs an Verarbeitungszucker gegenüberstehen. Der Verbrauch an Zucker insgesamt wird sich nur unwesentlich erhöhen (vgl. auch RUSTEMEYER, 13, S. 95).

Der Zuckerverbrauch in den einzelnen EWG-Ländern zeigt deutliche Unterschiede. Ausgehend von einem EWG-Niveau, das 1969/70 bei knapp 32 kg lag, wird sich der Verbrauch in den nächsten 10 Jahren zwar durch einen gewissen Nachholbedarf in Italien noch ausweiten, doch weisen die geringer gewordenen Zuwachsraten in allen EWG-Ländern (in den Niederlanden scheint die Sättigungsgrenze bereits erreicht zu sein), deutlich darauf hin, daß dies nur im begrenzten Umfang geschehen wird. Gemäß der Vorschätzung wird der Pro-Kopf-Verbrauch im Jahre 1975 bei 34,7 kg, 1980 bei 36,6 kg liegen.

3.3.2 Nahrungsfette

Der Verbrauch von Fetten erfolgt über den Verzehr der spezifischen Nahrungsfette, den sichtbaren Fettverbrauch in Form von Butter, Margarine, Speiseölen und Schlachtfetten. Daneben wird dem Körper ebenfalls Fett über den Verzehr von Eiweißträgern wie Milch, Käse, Fleisch, Fleischwaren und Eiern zugeführt und in geringen Mengen über fetthaltige pflanzliche Nahrungs-

mittel wie beispielsweise Nüsse oder Kakao. Da der unsichtbare Fettverbrauch mit steigendem Verzehr an Eiweißträgern zunimmt, insgesamt jedoch der Fettverbrauch aus gesundheitlichen Rücksichten nicht weiter ausgedehnt werden soll, muß die Einschränkung oder zumindest Mäßigung beim sichtbaren Fettverbrauch erfolgen. Daher wurde für die BRD bei Reinfett nur eine geringe, bei den sichtbaren Fetten dagegen keine weitere Steigerung des Verbrauchs vorausgeschätzt. Für die EWG insgesamt kann beim sichtbaren Fettverbrauch noch mit einer leichten Verbrauchszunahme gerechnet werden.

Die Entwicklung des Butterverbrauchs in der BR Deutschland ist ein typisches Beispiel dafür, wie sich Veränderungen in der Bedarfsstruktur der Verbraucher negativ auf die Nachfrage eines Produktes auswirken können und die Hauptdeterminanten der mengenmäßigen Nachfrage, Einkommen und Preis, stark in den Hintergrund treten lassen. Bei steigenden Einkommen und langfristig fallenden realen Preisen erreichte der Butterverbrauch 1962/63 mit 9 kg seinen Verbrauchshöhepunkt, fiel dann leicht zurück und stagnierte in den folgenden Jahren bei 8,4 - 8,5 kg. Der leichte Anstieg im Jahre 1969/70 auf 8,6 kg ist den verschiedenen Sonderaktionen zuzuschreiben, die von 1969 bis Ende 1970 durchgeführt wurden und zum Abbau der damaligen Überschüsse dienten (METZDORF/SCHMIDT, 9, S. 334). 1971/72 erreichte der Butterverbrauch mit 7,9 kg pro Kopf seinen vorläufigen Tiefstand.

Ging der Verbraucher seit Mitte der 50er Jahre dazu über, Margarine durch Butter zu substituieren, so wird seit einigen Jahren der umgekehrte Weg beschritten: Butter wird vom gesundheitsbewußten Verbraucher durch pflanzliche Fette und Öle substituiert. Dazu haben nicht zuletzt die zahlreichen Diskussionen über den gesundheitlichen Wert der Butter mit zu beigetragen. Auch die Schaffung einer im Fettgehalt reduzierten Butter wird den Verbrauchsrückgang nicht aufhalten können. Auch werden im Rahmen neuer Sonderaktionen zur Beseitigung der momentanen Überschüsse nur begrenzt zusätzliche Mengen abgesetzt werden können (METZDORF/SCHMIDT, 9, S. 339).

Der Margarineverbrauch je Kopf der Bevölkerung in der BRD ist seit Anfang der 60er Jahre laufend zurückgegangen. Diese Entwicklung liegt nicht zuletzt darin begründet, daß es der Industrie erst in den letzten Jahren gelungen ist, sich durch die Herstellung von geschmacklich und gesundheitlich guten Qualitäten den geänderten Wünschen der Verbraucher anzupassen. So ist der Anteil der Delikateß-Margarine auf 80 % angestiegen, vor 15 Jahren lag er noch bei 36 %.

Obwohl die Margarine einen sinnvollen Ausgleich zu den mit der Nahrung aufgenommenen Fetten tierischer Herkunft schafft, wird ihr Anteil an den Nahrungsfetten weiterhin rückläufig sein. Der geschätzte Verbrauch dürfte 1975 8,3 kg und 1980 8,0 kg betragen.

Ebenso wie in der BRD werden auch in den Niederlanden und der BLWU Pflanzenfette überwiegend in Form von Margarine verzehrt. Der Pro-Kopf-Verbrauch betrug in der BLWU 12,8 kg. im Jahre 1969/70, in den Niederlanden waren es 18,3 kg. In Frankreich und Italien liegt der Verbrauch mit 3,1 kg bzw. 1,2 kg sehr niedrig. In diesen Ländern ist der Konsum von Pflanzenölen vorherrschend. Für die EWG insgesamt ergibt sich somit für 1969/70 ein Pro-Kopf-Verbrauch von 5,8 kg. Infolge des rückläufigen Verbrauchs in der BRD und der BLWU, dem hohen Niveau in den Niederlanden und dem fast konstanten Verbrauch in den beiden anderen Mitgliedsländern ist in den nächsten Jahren weiterhin mit einer leicht abnehmenden Tendenz zu rechnen.

Innerhalb der sichtbaren Fette ist in der BR Deutschland der Verbrauch an Speiseöl im Vordergrund. Der Pro-Kopf-Verbrauch betrug 1950/51 1,8 kg und stieg bis 1970/71 kontinuierlich auf 4,6 kg. Der Anteil am Gesamtfettverbrauch (Reinfett) verdoppelte sich im gleichen Zeitraum von 8 % auf über 16 %. Die strukturelle Wandlung im Verbrauch an sichtbaren Fetten zugunsten des Speiseöls wird sich aus den bereits angeführten Gründen in Zukunft fortsetzen; der Verbrauch wird bis 1975 auf 5,2 kg und bis 1980 auf 6 kg steigen. Ähnlich stellt sich die

Situation in der EWG dar. Der Pro-Kopf-Verbrauch beträgt zwar mit 9,7 kg (1969/70) mehr als das doppelte der BRD, bedingt durch die verbrauchsstarken Länder Italien und Frankreich, doch dürfte sich auch hier der Präferenzabbau bei den übrigen sichtbaren Fetten in einer verstärkten Nachfrage nach Speiseöl auswirken. Für 1975 wird mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 10,8 kg und für 1980 von 11,7 kg gerechnet.

3.3.3 Eiweißträger

Die wichtigste Gruppe von Nahrungsmitteln aus der Sicht der landwirtschaftlichen Erzeuger sind die Eiweißträger, weil der größte Teil der Verkaufserlöse der Landwirtschaft aus den Verkäufen von Milch, Schlachtvieh und Eiern stammt. Innerhalb der Gruppe der Eiweißträger ist die zukünftige Verbrauchsentwicklung sehr unterschiedlich. Ungünstigen Verbrauchsaussichten für Milch stehen günstige für Fleisch gegenüber. Eine Mittelstellung nehmen Käse und Eier ein.

Während für die BRD eine leichte Verbrauchsabnahme bei Milch aller Art (frischer und verarbeiteter Milch) erwartet werden muß (METZDORF, 8, S. 309), ist für die EWG noch eine geringe Zunahme des Pro-Kopf-Verbrauchs dieser Produkte möglich. Dies ist vor allem durch die Entwicklung in Italien bedingt, weil dort für Milch und Milcherzeugnisse noch positive Einkommenselastizitäten vorliegen. Steigerungsfähig ist sowohl in der BRD als auch in der EWG der Je-Kopf-Verbrauch an Käse. In der BRD ist die Zunahme aufschlüsselbar, und zwar in eine geringere für Käse und eine wesentlich stärkere für Quark. Für die EWG enthält die vorliegende Reihe mangels statistischer Aufgliederung auch den Verbrauch an Frischkäse, der in der EWG sicherlich wie in der BRD einen außerordentlich günstigen Verbrauchszuwachs aufzuweisen hat.

Für die Entlastung des Milchmarktes ist die Verbrauchszunahme an Quark zunächst nicht relevant, weil das notwendige Milcheiweiß bei der Butterherstellung in ausreichenden Mengen anfällt.

Eine günstige Verbrauchsentwicklung ist für Fleisch zu erwarten. Sowohl für die BRD als auch für die EWG sind noch kräftige Zunahmen des Verbrauchs je Kopf wahrscheinlich. Nach den Vorausschätzungen, die auf der Basis von Regressionsgleichungen gewonnen wurden, dürfte der Verbrauch an Fleisch insgesamt in der BRD und in der EWG um 1980 in der Größenordnung von 85 kg liegen. Für die BRD entsprechen diesem Zuwachs jährliche Zunahmen von ca. 1 %, für die EWG aufgrund des niedrigeren Ausgangsniveaus von rd. 2 %.

Für Rind- und Kalbfleisch sind die Verbrauchsaussichten in der BRD geringfügig günstiger als in der EWG, weil der Verbrauch je Kopf in der Projektionsbasis noch etwas geringer ist als in der EWG. Im übrigen wirkt sich bei der Vorschätzung des Verbrauchs von Rind- und Kalbfleisch die weiterhin unterstellte relative Preissteigerung im Verhältnis zum Schweinefleisch dämpfend aus.

Für Schweinefleisch ist wegen der günstigen Preisentwicklung im Vergleich zum Rind- und Kalbfleisch die Verbrauchszunahme in der BRD trotz geringerer Einkommenselastizität der Mengennachfrage noch beachtlich. In der EWG scheint die Einkommenselastizität für Schweinefleisch sogar höher als die für Rind- und Kalbfleisch zu sein. Das ist durch die Unvollständigkeit der Nachfrageanalysen bedingt, die zunächst ohne Preisvariable durchgerechnet wurden und noch verbessert werden müssen. Dennoch sind für die EWG wegen des beträchtlich niedrigen Verbrauchsniveaus in der Zukunft relativ hohe Verbrauchszunahmen bei Schweinefleisch zu erwarten, wenn auch die Unterschiede im Verbrauchsniveau wegen der Verbrauchsgewohnheiten in Frankreich und Italien vorerst nicht verschwinden werden (BÖCKENHOFF, 2, S. 306).

Für Geflügelfleisch sind in der BRD neben Speiseöl und Quark die höchsten Zuwachsraten im Pro-Kopf-Verbrauch zu erwarten. Das liegt einerseits wie bei den Vergleichsprodukten am geringen Anteil, den Geflügelfleisch am gesamten Nahrungsmittelverbrauch hat, wodurch hohe Änderungsraten durch geringe absolute Änderungen leicht erreichbar sind. Andererseits sind weiterhin beträchtliche Einkommens- und Preiselastizitäten der Mengennachfrage bei steigen-

dem Einkommen und fallenden Preisen zu erwarten, die in Verbindung mit den unterstellten Einkommens- und Preisveränderungen eine kräftige Zunahme des Verbrauchs bis zu den Zieljahren der Projektion bewirken. Im ersten Jahrfünft des Projektionszeitraumes wird voraussichtlich die jährliche Zuwachsrate des Verbrauchs beträchtlich größer sein als von 1975 bis 1980, wenn bei höherem Verbrauchsniveau für Geflügelfleisch die Nachfrageelastizitäten kräftig zurückgehen.

Für Eier ist dieses Stadium geringer Einkommens- und Preiselastizitäten der Mengennachfrage bereits jetzt erreicht. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Eiern wird daher voraussichtlich nur noch mäßig zunehmen. Diese Aussage gilt sowohl für die BRD als auch für die EWG.

3.3.4 Vitaminträger

Aus der Vielzahl der Nahrungsmittel, die in die Gruppe der Vitaminträger einzureihen sind, können in diesem Zusammenhang nur die drei Untergruppen Gemüse, Obst ohne Zitrusfrüchte und Zitrusfrüchte sowie einige ausgewählte Produkte abgehandelt werden. Der Pro-Kopf-Verbrauch von frischem und verarbeitetem Gemüse ist in der BR Deutschland seit Anfang der 50er Jahre gestiegen. Dieser Verbrauchszuwachs steht in engem Zusammenhang mit dem sich ständig ausweitenden Verzehr an Konserven und Tiefkühlkost. Der Verbrauch an Gemüse je Einwohner wird nach der Vorausschätzung in der BR Deutschland weiterhin zunehmen, wobei allerdings ein stärkerer Zuwachs beim Feingemüse als beim Grobgemüse zu erwarten ist (OSTENDORF, 11, S. 195 ff).

Bei Feingemüse steht der Verbrauch von Tomaten an der Spitze, gefolgt von Schäl- und Einlegegurken, Blumenkohl, Kopfsalat und Möhren. Während diese Produkte vornehmlich auf dem Frischmarkt nachgefragt werden, eignen sich die anderen Erzeugnisse dieser Sparte in ganz besonderer Weise für Konservenverarbeitung und Tiefkühlkost (Erbsen, Spargel, Spinat, Rosenkohl). Besonders auffallend ist die Entwicklung bei Spinat, der seit Mitte der 60er Jahre nur noch in ganz geringen Mengen über den Frischmarkt an den Verbraucher gelangt. Bei Tomaten und Salat sind die hohen Zuwächse der letzten Jahre offensichtlich den veränderten Verzehrsgewohnheiten zuzuschreiben, die durch Reisen in südliche Länder ausgelöst wurden. Aber auch bei bisher wenig bekannten Gemüsen (Eissalat, Zuckermais) könnten von der sich noch verstärkenden Mobilität verbrauchsstimmulierende Effekte ausgehen. Unter diesen Aspekten läßt die zukünftige Verbrauchsentwicklung für Feingemüse in der BRD, ausgehend von einem Verbrauch von 22 kg (1969/70 - 70/71), bis 1975 einen weiteren Anstieg auf knapp 24 kg pro Kopf der Bevölkerung erwarten und wird 1980 etwa bei 25 kg liegen.

Die Entwicklung bei Grobgemüse verlief in der Vergangenheit nicht in einem so steigenden Trend, wie man es bei Feingemüse beobachten konnte. In Zeiten des Nahrungsmangels spielte diese Gruppe eine bedeutende Rolle in der Versorgung der Bevölkerung, seither schwankt der Verbrauch je nach der Ernte ohne klar erkennbarer Tendenz in der Größenordnung um 17 kg. Bemerkenswert sind allerdings die Verschiebungen zwischen den in Grobgemüse zusammengefaßten Produkten: so die starke Zunahme des Zwiebelverbrauchs, der im Zusammenhang mit der steigenden Fleischverarbeitung zu sehen ist. Auch Möhren haben im Zuge der verstärkten Herstellung von Babykost und der verlängerten Frischmarktsaison ebenso profitiert wie Rotkohl, der im Zuge einer bewußten Ernährungsweise verstärkt als Rohkost verzehrt wird. Im Gegensatz zum Feingemüse wird bei den Grobgemüsearten der Frischmarkt auch in Zukunft dominieren. Die Projektionsergebnisse weisen eine leichte Zunahme des Verbrauchs an Grobgemüse aus, für 1975 17,7 kg und für 1980 18,2 kg. Der tatsächliche Verbrauch in den Zieljahren kann jedoch infolge der Ernteschwankungen von dem vorgegebenen Wert mehr oder weniger abweichen.

Der Verbrauch an Gemüsekonserven je Einwohner stieg von 1952/53 bis 1970/71 kontinuierlich von 2,0 kg bis auf 11,5 kg an. Hier kann in Zukunft mit einer weiteren Steigerung gerechnet

werden, zumal einmal auf dem Sektor der Gefrierkonserven noch eine Erweiterung der Angebotspalette zu erwarten ist, zum anderen wird das Verhalten der Hausfrauen, sich durch den Kauf von Konserven und Tiefkühlkost von zusätzlicher Arbeit zu entlasten, ebenfalls verstärkt auf die Nachfrage auswirken.

Der Verbrauch an Gemüse in der EWG insgesamt liegt mit 115 kg im Jahre 1969/70 ungleich höher als in der BRD. Dies ist nicht zuletzt auf Italien zurückzuführen, wo sich in der Untersuchungsperiode ein rasanter Verbrauchszuwachs vollzogen hat und das mit 170 kg 1969/70 den weitaus höchsten Pro-Kopf-Verbrauch verzeichnet. Auch Frankreich hat mit 130 kg ein hohes Verbrauchsniveau innerhalb der EWG, hier haben sich jedoch im Gegensatz zu Italien in den letzten 15 Jahren keine nennenswerten Veränderungen ergeben. Für die einzelnen EWG-Länder wird für die Zukunft mit nur noch geringem bzw. stagnierendem Verbrauchszuwachs gerechnet. Daraus läßt sich für die EWG insgesamt bis 1975 eine Zunahme des Pro-Kopf-Verbrauchs um rund 5 kg auf 118 kg und für 1980 ein solcher von 122 kg vorausschätzen.

Beim Verbrauchszuwachs für Obst aller Art stehen Zitrusfrüchte mit dem Kern- und Steinobst sowie mit Tafeltrauben im Wettbewerb. Die Verbrauchssteigerung bei Obst ohne Zitrusfrüchte (einschließlich Obstkonserven und Obstsäfte) war seit Mitte der 50er Jahre in der BRD beträchtlich, jedoch infolge der großen Ernteschwankungen von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich.

Auffallend ist allerdings der Rückgang des Verbrauchs an Bananen, der insbesondere vor dem Hintergrund des Verhältnisses zwischen Vitaminen und Kalorien in den Bananen zu sehen ist.

Bei der Projektion des Verbrauchs für die Zieljahre 1975 und 1980 ist zu berücksichtigen, daß bei der unterstellten weiteren Einkommenssteigerung die Versorgung mit Obstkonserven und Fruchtsäften einen stärkeren Anteil am Gesamtverbrauch einnehmen wird.

Insgesamt kann jedoch nur noch mit geringen Steigerungsraten gerechnet werden, so daß der Pro-Kopf-Verbrauch 1975 bei 95 kg und 1980 bei 97 kg liegen dürfte.

Für die EWG insgesamt ist für den Projektionszeitraum mit höheren Zuwachsraten zu rechnen. Der Verbrauch liegt mit 79 kg pro Kopf im Durchschnitt der Jahre 1965/66 - 69/70 deutlich unter dem deutschen Verbrauchsniveau und ist in einzelnen Mitgliedsländern noch steigerungsfähig. Insbesondere trifft dies für Pfirsiche und Tafeltrauben zu, bei denen zumindest bis 1975 noch mit einer stärkeren Verbrauchszunahme gerechnet werden kann. Mithin wird ein Pro-Kopf-Verbrauch von 83 kg für 1975 erwartet, der sich bis 1980 auf 86 kg steigern dürfte.

Für Zitrusfrüchte (einschließlich Zitruskonserven und -säfte) sind die Verbrauchsaussichten infolge ihrer engen Vitamin- und Kalorienrelation günstig. Für die Zukunft kann allerdings bei dem Aggregat Süßzitrusfrüchte nur mit einem leichten Anstieg gerechnet werden, während bei frischen Apfelsinen kaum mehr mit einer Zunahme des Pro-Kopf-Verzehrs gerechnet werden kann (OSTENDORF, 11, S. 500).

Für Zitrusfrüchte einschl. Zitruskonserven und -säfte ist aufgrund der starken Verbrauchszunahme an Zitrusfrüchten mit wesentlich höheren Zuwachsraten zu rechnen. Der Verbrauch wird für 1975 auf 23 kg und 1980 auf 24,4 kg pro Kopf vorausgeschätzt. Das Verbrauchsniveau in der EWG insgesamt liegt geringfügig höher als in der BR Deutschland, in den einzelnen Ländern bestehen jedoch erhebliche Unterschiede. Italien liegt mit einem Verzehr von 32 kg pro Kopf im Jahr 1969/70 weit an der Spitze, gefolgt von den Niederlanden mit 24 kg, während in Frankreich und der BLWU, die mit rund 19 kg unter dem Durchschnitt liegen, noch ein erheblicher Verbrauchszuwachs zu erwarten ist. Es wird daher für die EWG ein Pro-Kopf-Verbrauch für 1975 von 26 kg und für 1980 ein solcher von 29 kg erwartet.

3.3.5 Zusammenfassung der Projektionsergebnisse

Betrachtet man abschließend aufgrund des analytischen Rückblicks und der darauf basierenden

Vorausschau die voraussichtliche Entwicklung des Verbrauchs an einzelnen Nahrungsmitteln bis 1975 und 1980, so ergibt sich folgendes Resümee:

1. Der Verbrauch an einzelnen Nahrungsmitteln je Kopf ist im wesentlichen nur noch durch die Strukturwandlungen im Nahrungsverbrauch veränderbar. Jeder Mehrverzehr an einem Nahrungsmittel muß durch Rückgang im Verbrauch eines anderen Nahrungsmittels ausgeglichen werden. Im globalen Überblick wird sofort erkennbar, daß auch weiterhin kalorienreiche Nahrungsmittel, wie vor allem Getreideerzeugnisse und Kartoffeln, durch den steigenden Verzehr von Eiweißträgern tierischer Herkunft wie Fleisch, Käse und Eier verdrängt werden.

2. Durch den mit steigenden Einkommen erhöhten Verbrauch dieser Nahrungsmittel wird jedoch gleichzeitig der Verbrauch an Fett gesteigert, da mit genannten Eiweißträgern unsichtbare Fette untrennbar verbunden sind. Dadurch wird solange einer vom medizinischen Standpunkt aus unerwünschten Erhöhung des Fettverbrauchs Vorschub geleistet, wie nicht der Verbrauch an sichtbaren Fetten gedrosselt wird. Der Zwang zur Drosselung des Verbrauchs an sichtbaren Fetten läßt für Butter und Margarine keinen Verbrauchszuwachs mehr erwarten, zumal – bedingt durch sich allmählich wandelnde Verbrauchsgewohnheiten – der Speiseölverbrauch tendenziell noch zunehmen wird, was zusätzlich zum Rückgang des Verbrauchs an Streichfetten führen dürfte.

3. Innerhalb der von der Einkommensentwicklung im Verbrauch begünstigten Gruppe der Eiweißträger sind ebenfalls divergente Tendenzen festzustellen. Für den Verbrauch an Milch aller Art bestehen nicht nur wegen des in der Zukunft rückläufigen Butterverbrauchs keine günstigen Verbrauchsaussichten. Auch im Hinblick auf den Verbrauch an frischer Milch sind keine Verbrauchssteigerungen mehr zu erwarten. Die Vielfalt der nichtalkoholischen Getränke, mit denen der Frischverzehr von Milch in Wettbewerb steht, besitzt allein von der Angebotspräsentation und der problemlosen Verwendbarkeit eine Überlegenheit, die kaum von der Milchwirtschaft wettzumachen ist. Das Milcheiweiß kommt zwar in Form von Quark und anderen fettamen Milchprodukten dem Diätbewußtsein der Verbraucher sehr entgegen, bringt jedoch vorerst keine Entlastung der strukturellen Angebots-Nachfrage-Divergenz auf dem Milchmarkt, die vornehmlich im Milchfettbereich besteht.

Der Verbrauchszuwachs bei Fleisch ist von allen größeren Nahrungsmittelgruppen am günstigsten zu beurteilen. Der Verbrauchszuwachs von Rind- und Kalbfleisch einerseits und Schweinefleisch andererseits ist, abgesehen von den in der EWG bestehenden Präferenzen der französischen und italienischen Verbraucher für Rindfleisch, stark preisbestimmt. Schweinefleisch fließt infolge seines produktionsbedingt günstigeren Preisverlaufs insofern ein großer Teil der einkommensbedingten Mehrnachfrage zu als aufgrund der Einkommenselastizitäten zu erwarten wäre. Ähnliches gilt für Geflügelfleisch, obwohl allerdings bei dieser Fleischart in Zukunft eine beträchtliche Abnahme der Einkommenselastizitäten zu erwarten ist, wodurch sich der Verbrauchszuwachs abflacht, wie dies bei Eiern bereits der Fall ist.

4. Der zukünftige Verbrauchszuwachs bei Gemüse und Obst als der Gruppe der Vitaminträger ist ebenfalls relativ günstig, aber auch sehr stark differenziert. Für die Vielzahl der Feingemüsearten ist eine günstigere Verbrauchsentwicklung zu erwarten als für die Grobgemüsearten. Ein stärker wachsender Verbrauch von haltbar gemachtem Gemüse (Gemüsekonserven und Tiefkühlgemüse) wird zunehmend den Frischverzehr von Gemüse begrenzen.

Beim Obst aller Art ist der Verbrauch von Zitrusfrüchten wegen des hohen Vitamingehalts pro Kalorie und des zunehmenden Verzehrs an Zitrusäften besonders begünstigt. Kern- und Steinobst nehmen eine Mittelstellung ein, während beim Verbrauch von Bananen wegen deren ungünstigeren Vitamin-Kalorienrelation in der Zukunft zumindest für die BRD mit einem Rückgang des Pro-Kopf-Verbrauchs gerechnet werden muß.

4. Schlußbemerkung

Will man die Quintessenz aus der Analyse und Projektion kurz zusammenfassen, so wären folgende zwei Thesen aufzustellen:

1. Die ernährungsphysiologischen Ansprüche der Menschen entscheiden im Stadium der Überernährung immer stärker, welche Nahrungsmittel zukünftig noch mengenmäßige Expansionschancen haben. Es ist auch aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll, diese Entwicklung durch entgegengerichtete ernährungspolitische Maßnahmen aufhalten zu wollen, indem vom Diätbewußtsein der Verbraucher zurückgedrängte Produkte im Absatz über preisliche Anreize zu fördern versucht werden.
2. Der Wunsch der Verbraucher nach Problemlösungen wird auch im Bereich der Ernährungswirtschaft immer ausgeprägter. Daher wird nur eine an diesem Ziel ausgerichtete Kombination von Agrarrohprodukt und komplementärer Sach- und Dienstleistung vom Markt reibungslos aufgenommen. D.h. im Wettbewerb um die abzusetzenden Mengen an Agrarrohprodukten hat der Lieferant die stärkste Stellung, der diese Mengen in der günstigsten Kombination mit komplementären Sach- und Dienstleistungen anzubieten weiß.

Literatur

- 1 BITTERMANN, E., und H.E. BUCHHOLZ: Erzeugung und Verbrauch von Getreide in der EWG. "Agrarwirtschaft", Jg. 18, H. 11 (Nov. 1969), S. 345 - 355.
- 2 BÖCKENHOFF, E.: Marktaussichten für Schlachtschweine und Schlachtrinder im nächsten Jahrfünft. "Agrarwirtschaft", Jg. 21, H. 9 (Sept. 1972), S. 305 - 309.
- 3 GOLLNICK, H., und P. MACIEJ: Die Projektion der Nachfrage nach Nahrungsmitteln in der BR Deutschland bis 1965/1970 und 1975. "Agrarwirtschaft", Jg. 14, H. 2 (Febr. 1965), S. 151 - 158.
- 4 HERBERGER, L., und H.S. BORRIES: Vorausschätzung der Zahl der Privathaushalte bis 1980. "Wirtschaft und Statistik", Okt. 1970, S. 504 - 509.
- 5 HERBERGER, L., und W. WERMTER: Vorausschätzung der Erwerbspersonen bis 1985. "Wirtschaft und Statistik", Sept. 1970, S. 529*.
- 6 JONASSON, K.F.: Der Markt der Alten. "Ernährungswirtschaft", Aug. 1972, S. 147 - 149.
- 7 KÖTTL, H., F. GLINSNER, W. PUWEIN und J. HOHENECKER: Die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Ernährungsprodukten in Österreich - Elastizitäten und Projektionen bis 1985/86. "Die Bodenkultur", Bd. 22, H. 3 (Aug. 1972), S. 300 - 317.
- 8 METZDORF, H.-J.: Marktaussichten für Milch im nächsten Jahrfünft. "Agrarwirtschaft", Jg. 21, H. 9 (Sept. 1972), S. 309 - 312.
- 9 METZDORF, H.-J., und E. SCHMIDT: Preisdifferenzierung am Buttermarkt der BRD. Das Problem der zweiten Buttersorte. "Agrarwirtschaft", Jg. 21, H. 9 (Sept. 1972), S. 333 - 340.
- 10 MOJE, A.: Verbraucher 1980: Strukturelle Entwicklung der Bevölkerung. "Ernährungswirtschaft", Juli 1972, S. 137 - 138 und 144.
- 11 OSTENDORF, H.D.: Der Marktverbrauch an Gemüse und Obst. Seine Bestimmungsgründe und Elastizitäten im temporalen und saisonalen Vergleich. BR Deutschland 1953 - 1968. (Unveröffentlichtes Manuskript) Hannover 1970.
- 12 PLATE, R., und G. NEIDLINGER: Agrarmärkte und Landwirtschaft im Strukturwandel der 70er Jahre. Analyse und Projektion für die BR Deutschland. Hiltrup 1972.
- 13 RUSTEMEYER, F.C.: Vorschätzung von Zuckererzeugung und -verbrauch in der EWG bis 1980. "Agrarwirtschaft", Jg. 20, H. 3 (März 1971), S. 93 - 97.
- 14 STRECKER, O., und W. BECKER: Qualitative Nachfrageänderungen auf den Lebensmittelmärkten bis 1980. "Ernährungswirtschaft", Nov. 1971, S. 232 - 237.