

## **Verbrauchereinstellungen zu Bioprodukten -Ergebnisse einer neuen Langfriststudie-**

Vorträge zur Hochschultagung 2001.

Schriftenreihe der Agrar- und Ernährungs-wissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel, Heft 92 (2001), S. 91-100.

Reimar v. Alvensleben, Maike Bruhn

Institut für Agrarökonomie, Lehrstuhl für Agrarmarketing

Der Beitrag berichtet über die Ergebnisse eines Forschungsprojektes, in dem zum einen die Verhaltensrelevanz von Verbrauchereinstellungen in einer Querschnittsanalyse und zum anderen die Änderungen von Verbrauchereinstellungen und -verhalten in einer Längsschnittsanalyse untersucht worden sind. Zur Erfassung der Veränderungsdynamik der Einstellungen und dem Verhalten und zur Erfassung von Markttrends ist die Methode der Kohortenanalyse angewendet worden. Als Untersuchungsgegenstand wurde der Markt für Bioprodukte gewählt, da die Entwicklung dieses Teilmarktes in einem besonderen Maße durch Veränderungen in den Verbrauchereinstellungen bestimmt ist. Datengrundlage sind mündliche Verbraucherbefragungen in Hannover (n=1500) und im Emsland (n=500), die seit 1984 alle fünf Jahre mit einem im wesentlichen gleichen Fragebogen durchgeführt wurden. Die letzte Erhebung fand im Sommer/Herbst 1999 statt, so daß ein umfangreiches Datenmaterial über vier Erhebungszeiträume (1984-1989-1994-1999) vorliegt. Die Auswirkungen der BSE-Krise in Deutschland Ende 2000 wurden somit nicht erfaßt. In diesem Beitrag werden prägnante Ergebnisse des noch nicht abgeschlossen Forschungsprojektes dargestellt.

Bioprodukte haben einen hohen Bekanntheitsgrad, der in allen vier Erhebungszeiträumen über 90 % liegt. In der 1999er Untersuchung ist ein Assoziationstest zum Begriff „Bioprodukte“ durchgeführt worden. Die Ergebnisse dieses Testes sind in Übersicht 1 dargestellt. Häufigste Assoziationen auf den Schlüsselreiz „Bioprodukte“ waren: „Ohne Chemie“, „natürlich“, „keine Pestizide“, „ungespritzt“. Es handelt sich hierbei um Komponenten der Prozeßqualität, die auf eine positive Produktwahrnehmung von Bioprodukten (Image) schließen lassen. Negative Assoziationen waren mit 3,2% der Nennungen selten, sowie die Assoziation „teuer“ (5,7%). Kritisch anzumerken ist, daß Begriffe wie „lecker“, „Genuß“ im Zusammenhang mit Bioprodukten nicht genannt werden. Aus der Sicht der Verbraucher befriedigen Bioprodukte nicht hedonistische Aspekte in der Nahrungsmittelnachfrage.

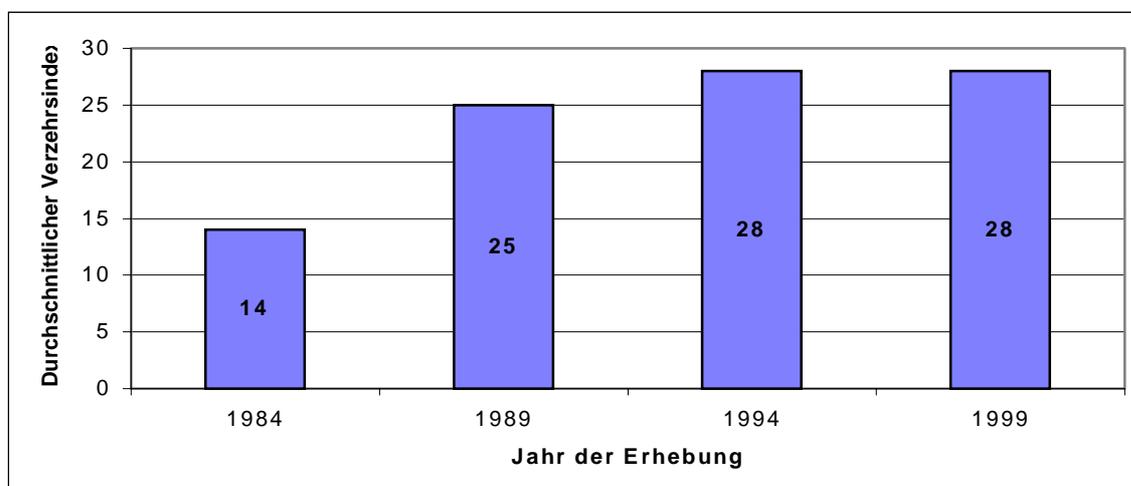
## Übersicht 1: Assoziationen zum Begriff „Bioprodukte“

Rang	Art der Nennung	in %	Absolut
1	Ohne Chemie	29,0	580
2	Naturprodukte/natürlich	19,4	388
3	Ohne Kunstdünger	17,7	353
4	Biologischer Anbau	13,1	262
5	Gesund/Gesünder	10,6	212
6	Ökologischer Anbau	9,0	179
7	Artgerechte Tierhaltung	8,7	174
8	Ungespritzt	8,0	160
9	Umweltfreundlich(er)	5,9	118
10	Keine Pestizide	5,4	108
11	Teuer	5,7	114
12	Kontrollierter Anbau	4,8	95
13	Nicht schadstoffbelastet	4,8	95
14	Nicht genmanipuliert	4,7	94
15	Natürliche Düngung/Mist	4,3	85
16	Freilaufende Tiere, insbesondere Hühner	3,5	69
<b>Anmerkung</b>			
	Bio unbekannt	5,2	104
	Bio bekannt, jedoch keine Assoziation	1,9	37
	Negative Nennungen	3,2	63

Quelle: Eigene Erstellung.

Als Verhaltensvariable wurde ein sogenannter Verzehrindex (VI) gebildet. Er ist ein Maß für den Anteil ökologisch erzeugter Produkte am Gesamtverzehr der Befragten. Abbildung 1 zeigt, daß der selbst eingeschätzte Biokonsum bis 1994 signifikant angestiegen ist und dann stagnierte.

**Abbildung 1: Durchschnittlicher Verzehrindex im Zeitablauf**

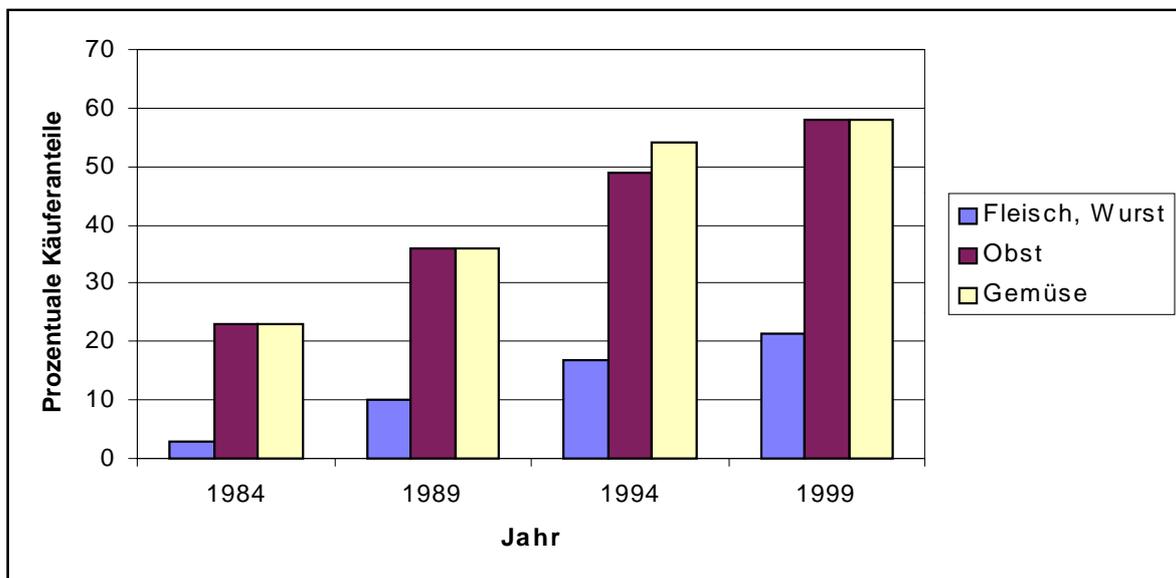


Quelle: Eigene Berechnung.

Die Nachfrage nach Bioprodukten wird dennoch weiter wachsen, wenn auch mit sinkenden Wachstumsraten. Etwa ein Drittel der Käufer von Bioprodukten geben an, in Zukunft mehr Bioprodukte kaufen zu wollen. Der stagnierende Wert in der bekundeten Konsumintensität (siehe Abbildung 1) ist auf eine sinkende Konsumüberschätzung zurückzuführen. Ein Grund dafür ist in dem sinkenden Umweltbewußtsein der Bevölkerung zu sehen, und damit einhergehend ein Rückgang des sozial erwünschten Antwortverhaltens.

Die einzelnen Produkte des Biosortiments entwickeln sich unterschiedlich (siehe Abbildung 2).

**Abbildung 2: Käuferanteile verschiedener Produkte**

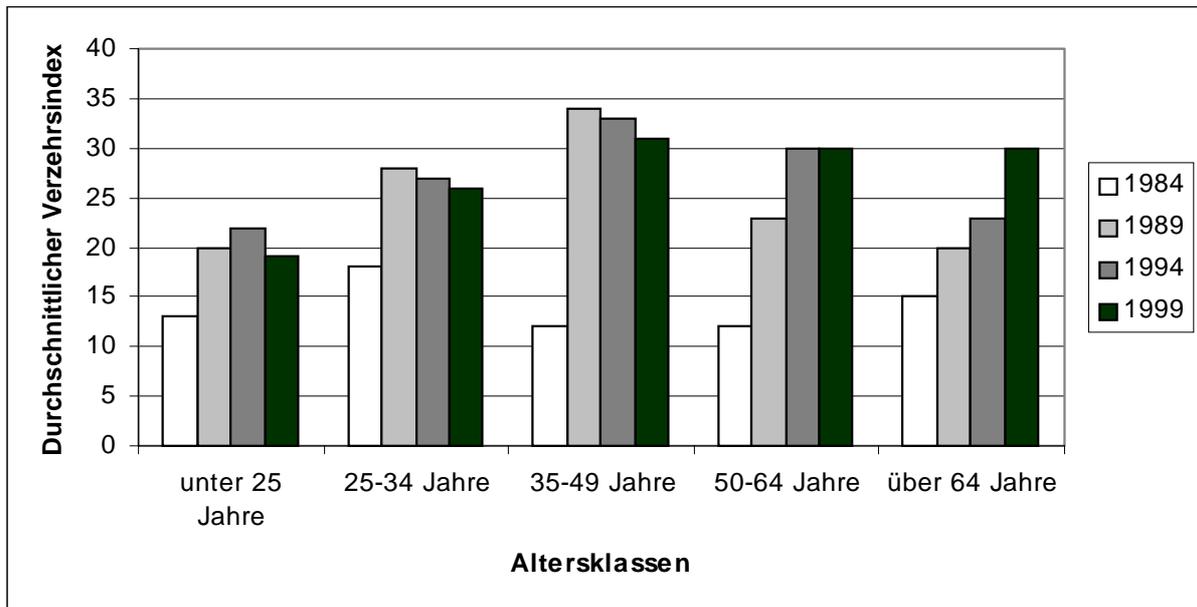


Quelle: Eigene Erstellung.

Obst und Gemüse sind weiterhin die Umsatzträger, jedoch mit sinkenden Wachstumsraten. Fleisch und Fleischprodukte weisen steigende Wachstumsraten auf (siehe Abbildung 2). Ein Erklärungsansatz ist in dem Risikopotential von Fleisch zu sehen, da die Verbraucher kontinuierlich mit Skandalmeldungen bezüglich tierischer Lebensmittel konfrontiert werden.

Ein weitere interessante Entwicklung des Biomarktes ist in der Entideologisierung der Nachfrage nach Bioprodukten zu sehen. Waren es in der 80er Jahren vornehmlich junge Leute, die im Zuge der Ökologiebewegung Bioprodukte gekauft haben, ist eine Entwicklung dahingehend zu beobachten, daß vornehmlich ältere und gutsituierte Verbraucher Bioprodukte nachfragen. Die Verschiebung der Nachfrage in ältere Verbraucherschichten ist in Abbildung 3 dargestellt.

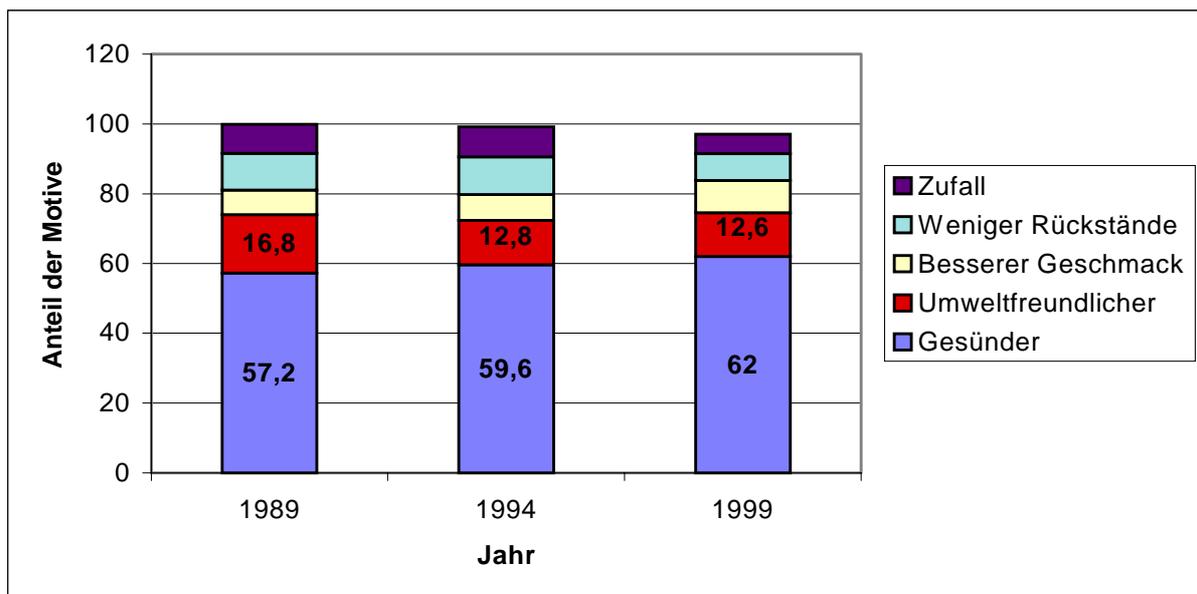
**Abbildung 3: Durchschnittlicher Verzehrindex nach Altersklassen**



Quelle: Eigene Berechnung

Im Zusammenhang mit der Dominanz des Gesundheitsmotivs (siehe Abbildung 4) sind Bioprodukte zu Gesundheitsprodukten für ältere Verbraucherschichten avanciert. Die Abfrage der wichtigsten Kaufmotive verdeutlicht, daß Bioprodukte in erster Linie aus einer Sicherheitsmotivation (gesünder/weniger Rückstände) gekauft werden.

**Abbildung 4: Motive für den Kauf von Bioprodukten (Käufer, Erstnennung)**



Quelle: Eigene Berechnung.

Des weiteren liefert Abbildung 4 auch einen Beleg dafür, daß das Umwelt-schutzmotiv in den 90er Jahren an Bedeutung verloren hat, was wiederum als Indikator der Entideologisierung des Biokonsums gewertet werden kann.

Neben der gestützten Abfrage der Motive sind im Rahmen einer Faktorenanalyse acht Einstellungsdimensionen ermittelt worden und auf ihre Verhaltensrelevanz hin untersucht worden (Übersicht 2). Diese wurde unter Einsatz einer multiplen Regression berechnet. Um die jeweiligen Einflüsse vergleichen zu können, sind die Betakoeffizienten in Übersicht 2 zusammengestellt.

**Übersicht 2: Regression der Einstellungsdimensionen auf den Verzehrindex (Betakoeffizienten)**

Einstellungen	1984	1984	1994	1999
Bedeutung gesunder Ernährung	0,24	0,26	<b>0,23</b>	0,20
Vertrauen in konv. Landwirtschaft	<b>-0,31</b>	<b>-0,33</b>	<b>-0,23</b>	-0,19
Bessere Eigenschaften von Bioprodukten	0,14	0,14	0,21	<b>0,24</b>
Bio-Einkaufserlebnis	0,15	0,14	0,15	0,06 (**)
Bio-Modewelle	-0,17	-0,11	-0,14	-0,11
Zahlungsbereitschaft für Qualität	0,13	0,09	0,16	0,11
Convenience	-0,06 (**)	-0,18	-0,09	-0,20
Ruhiger Einkauf	0,08	0,11	0,13	0,14
Bestimmtheitsmaß R <sup>2</sup>	0,23	0,29	0,22	0,24

Quelle: Eigene Berechnungen.

Es hat eine Verlagerung in der Verhaltensrelevanz der Einstellung stattgefunden. In den 80er Jahren war es das Mißtrauen in die konventionelle Landwirtschaft, welches den größten Einfluß auf die Nachfrage nach Bioprodukten hatte. Daneben hat sich die Bedeutung der gesunden Ernährung als wichtiger Einflußfaktor etabliert. Mit dem sinkenden Mißtrauen in den 90er Jahren hat das Vertrauen in die konventionelle Landwirtschaft wieder zugenommen. In der 1999er Untersuchung ist der Haupteinfluß das positive Image von Bioprodukten, so daß zusammenfassend hervorgehoben werden kann, daß in den 80er Jahren Bioprodukte aufgrund des schlechten Images der konventionellen Waren gekauft wurden (Risikoreduktionsstrategie/Verzichtscharakter) und in den 90er Jahren aufgrund der besseren Eigenschaften von Bioprodukten. Erwähnenswert erscheint die Tatsache, daß die Käufer von Bioprodukten seltener Fertigprodukte nachfragen. Neben hedonistischen Aspekten in der Nahrungsmittelnachfrage ist

der Convenience-Charakter von Produkten von Bedeutung. Bioprodukte werden mit zwei aktuellen Trends in der Lebensmittelnachfrage nicht in Verbindung gebracht.

Das Bestimmtheitsmaß ( $R^2$ ) ist ein Maß für den Erklärungsgehalt der Einflußvariablen. Es werden durch die Einstellungsdimensionen lediglich zwischen 23% und 29% der Streuung erklärt. Das ist zum einen darauf zurückzuführen, daß mit Faktorwerten gerechnet worden ist, womit ein Informationsverlust verbunden ist, und zum anderen, daß noch weitere Einflußvariablen existieren. Im Rahmen einer kausalanalytischen Untersuchung sind aus diesem Grund weitere Erklärungsvariablen in ein Modell aufgenommen worden. Der kausalanalytische Ansatz hat zu einer Verbesserung des Erklärungsgehaltes des Kaufverhaltensmodells um 10% geführt. Diese Verbesserung ist vor allem auf den Einfluß der Kaufbarrieren bei Bioprodukten zurückzuführen. Die relative Bedeutung der wichtigsten Einflußgrößen ist in Übersicht 3 dargestellt.

### Übersicht 3: Vergleich der Verhaltensrelevanz der Prädiktorvariablen

Prädiktorvariablen	Pfadkoeffizienten <sup>1</sup>
Bedeutung gesunder Ernährung	0,187
Vertrauen in konv. Landwirtschaft	-0,168
Bessere Eigenschaften von Bioprodukten	<b>0,243</b>
Schlechte Erhältlichkeit	<b>-0,204</b>
Zu hoher Preis	-0,152
Echtheitszweifel	-0,121

Quelle: Eigene Erstellung

Neben dem positiven Image von Bioprodukten übt die Variable „schlechte Erhältlichkeit“ den größten Einfluß auf die Nachfrage nach Bioprodukten aus. Diese Variable umfaßt die Distributionsdichte, Sortimentstiefe sowie die Wahrnehmung von Bioprodukten in den Geschäften. Zu hohe Preise von Bioprodukten sowie immer noch existierende Echtheitszweifel an den angebotenen Bioprodukten beeinflussen das Kaufverhalten (siehe Übersicht 3).

Ziel einer kohortenanalytischen Untersuchung ist es, anhand der Veränderungsdynamik des Verhaltens und den wichtigsten Einflußgrößen

<sup>1</sup> Pfadkoeffizienten der Kausalanalyse entsprechen den Betakoeffizienten der multiplen Regression (Nieschlag et al., 1988, S. 747).

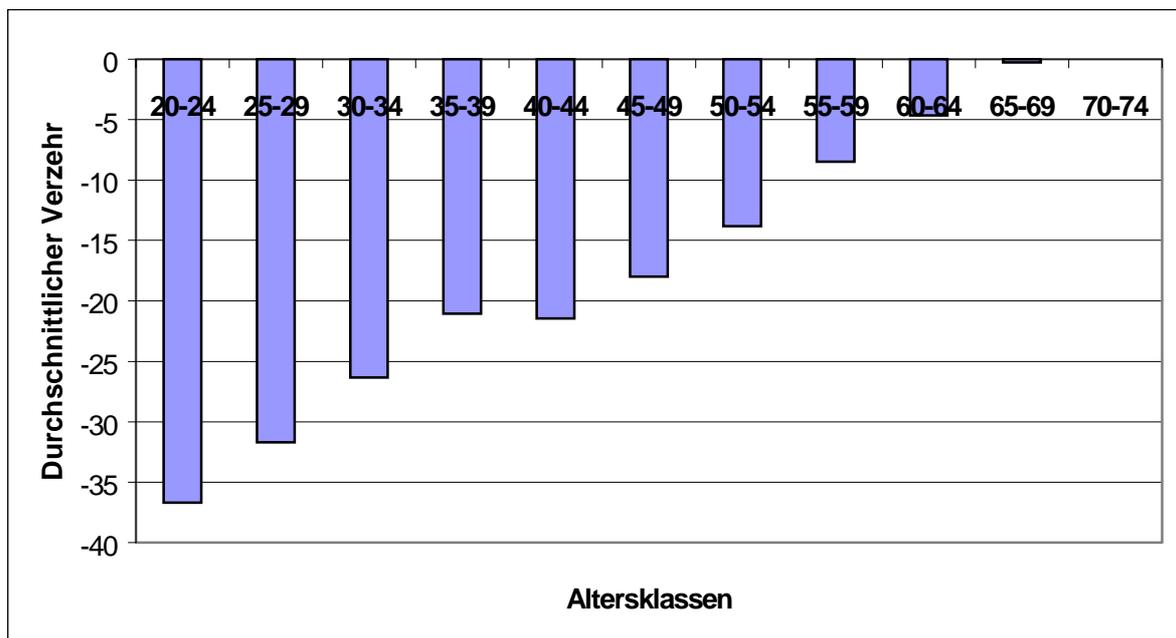
(Wichtigkeit gesunder Ernährung, Vertrauen in konventionelle Landwirtschaft, bessere Eigenschaften von Bioprodukten), Prognosen über die zukünftige Nachfrage Entwicklungen aufzustellen. Die Kohortenanalyse fußt auf der Überlegung, daß Marktveränderungen auf Veränderungen bei Populationen im Zeitablauf zurückzuführen sind (Weßner, 1989, S. 75). Sie lassen sich somit auf drei „Grundeffekte“ reduzieren:

1. den Periodeneffekt,
2. den Alterseffekt,
3. den Kohorteneffekt (Werner, 1983, S. 381).

Das individuelle Verhalten wird somit bestimmt durch altersspezifische Faktoren (Alterseffekt), durch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Generation (Kohorteneffekt) und durch äußere Einflüsse, denen über den Untersuchungszeitraum hinweg alle betrachteten Individuen gleichermaßen ausgesetzt sind (Periodeneffekt). Die Separierung der Effekte erfolgt mittels einer multiplen Dummy Variablen Regression.

Beim Verzehr von Bioprodukten sind steigende Alterseffekte zu beobachten (siehe Abbildung 5)

**Abbildung 5: Alterseffekte - Verzehr**



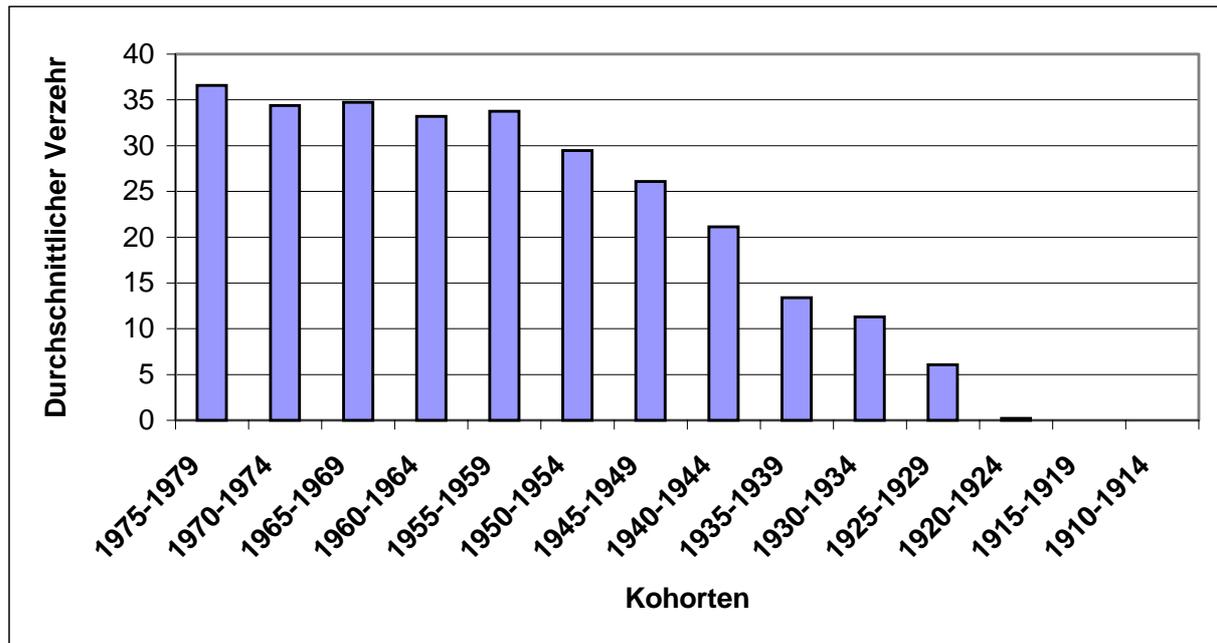
Quelle: Eigene Erstellung.

Dieser Effektverlauf ist zum einen darauf zurückzuführen, daß die Bedeutung gesunder Ernährung mit steigendem Alter zunimmt und zum anderen darauf, daß das Image von Bioprodukten einen steigenden Verlauf einnimmt. Die Alterseffekte des Mißtrauens sind von untergeordneter Bedeutung. Da ältere

Verbraucherschichten im Zuge des demographischen Wandels (zunehmende Alterslastigkeit der Bevölkerung) zunehmen, weisen steigende Alterseffekte auf weiteres Wachstum in der Nachfrage hin.

Die Kohorteneffekte weisen bis zu den ab 1960 Geborenen einen steigenden Verlauf auf, dann ist eine Stagnation der Effekte zu beobachten (Abbildung 6).

**Abbildung 6: Kohorteneffekte - Verzehr**



Quelle: Eigene Erstellung.

Diese Entwicklung ist bedingt durch die Kohorteneffekte des Mißtrauens und des Images. Das Mißtrauen weist bis zur Geburtskohorte 1955-1959 einen steigenden Verlauf auf und sinkt im Zuge des Wertewandels in Richtung Systemkonformität wieder ab. Die Kohorteneffekte des Images weisen durchgehend einen steigenden Verlauf auf. Diese gegenläufige Entwicklung der beiden Einflußvariablen bedingen die Stagnation der Kohorteneffekte. Stagnierende Kohorteneffekte führen aufgrund des generationsbedingten Wandels zu einem Anstieg des Verzehrs. Auf lange Sicht jedoch ist mit einer Stagnation des generationsbedingten Biokonsums zu rechnen. Für den Verzehr von Bioprodukten kann geschlußfolgert werden, daß die jüngeren Konsumenten aufgrund ihrer Kohortenzugehörigkeit Bioprodukte nachfragen und die älteren Konsumenten aufgrund ihrer Position im Lebenszyklus. Die Nachfrage nach Bioprodukten wird dadurch in Zukunft weiter wachsen.

Die Ableitung kohortenanalytischer Prognosen geht von konstanten Periodeneffekten aus. Das Vertrauen der Verbraucher hat durch den BSE-Skandal einen starken Einbruch erlitten. Der aktuelle BSE-Skandal kann einen solchen Periodeneffekt darstellen und zu einem Absinken des Vertrauens innerhalb der gesamten Population führen. Des Weiteren ist ein Anstieg des Images von Bioprodukten zu erwarten, bedingt auch durch die Tatsache, daß der ökologische Landbau in den Medien und durch die Politiker als Lösungsalternative in den Vordergrund gestellt wird. Es kann auf jeden Fall kurzfristig von positiven Effekten auf die Nachfrage nach Bioprodukten ausgegangen werden. Diese werden um so größer und langfristiger sein, je kritischer sich die Situation zuspitzt. Die Wahrnehmung von Bioprodukten ist erhöht, so daß in Kombination mit der Neuorientierung des Ökoprüfzeichens ein wichtiger Impuls in Richtung einer einheitlichen, ubiquitär verfügbaren Kennzeichnung ausgehen könnte.

Zusammenfassend soll hervorgehoben werden, daß das Nachfragewachstum in den 90er Jahren nicht von besonders einstellungsmotivierten Verbrauchern getragen wurde, sondern in erster Linie durch Aktivitäten der Anbieter. Zu nennen sind: sinkende Preise, Ausweitung der Distribution sowie Ausweitung der Sortimente. Es läßt sich aus dieser Entwicklung schließen, daß auch das zukünftige Nachfragewachstum stark von den Impulsen der Anbieter sowie von der Qualität und Intensität der Marketingaktivitäten abhängen wird. Neben dem Gesundheitsbewußtsein müssen weitere Trends in der Nahrungsmittelnachfrage aufgegriffen werden, um so möglichst viele Verbrauchersegmente anzusprechen.

#### Literatur:

**NIESCHLAG, R., E. DICHTL, H. HÖRSCHGEN (1998):** Marketing, 15. Auflage, Berlin.

**WERNER, J. (1983):** Ein Vorschlag zur Erfassung marketingrelevanter Veränderungen innerhalb von Verbraucherpopulationen durch periodisch wiederholte Einstellungsmessungen. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Nr. 4, S. 379-392.

**WEBNER, K. (1989):** Strategische Marktforschung mittels kohortenanalytischem Design, Wiesbaden.