

Nr. 64

**Neue empirische Befunde zur Preissetzung
und zum Verbraucherverhalten
im Lebensmitteleinzelhandel***

von

Roland HERRMANN**, Anke MÖSER**
und Elke WERNER***

Gießen, Mai 2001

- * Der Deutschen Forschungsgemeinschaft sei für die Finanzierung des Forschungsprojekts "Intertemporale Preisbildung im Lebensmitteleinzelhandel – Theorie und empirische Tests" (He 1419/8-1) gedankt. Hierdurch wurde die Nutzung des Scannerdatensatzes möglich, der allen empirischen Analysen in diesem Beitrag zugrunde liegt.
- ** Prof. Dr. Roland Herrmann und Dipl. oec. troph. Anke Möser, Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Universität Gießen, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen.
- *** Dipl. oec. troph. Elke Werner, Konzept & Markt GmbH, Gesellschaft für Marketingforschung und Beratung, Rheingaustrasse 88, 65203 Wiesbaden.

Die „Agrarökonomischen Diskussionsbeiträge“ enthalten Manuskripte in einer vorläufigen Fassung, die noch nicht anderweitig veröffentlicht worden sind. Es wird daher gebeten, sich mit Anregungen und Kritik direkt an die Autoren zu wenden und etwaige Zitate vorher abzustimmen.

Die „Agrarökonomischen Diskussionsbeiträge“ werden herausgegeben vom: Institut für Agrarpolitik und Marktforschung, Justus-Liebig-Universität Gießen, Senckenbergstr. 3, 35390 Gießen, Bundesrepublik Deutschland, Tel.: (06 41) 99-3 70 20, Fax: (06 41) 99-3 70 29.

1 Einführung

Analysen zum Verbraucherverhalten bei Nahrungsmitteln und zur Marktpreisbildung kommt eine erhebliche Bedeutung zu, um Wirtschaftsabläufe in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu erklären. Allerdings dominieren dabei weitgehend aggregierte Studien, während Untersuchungen am Point of Sale praktisch kaum vorliegen. So werden empirische Analysen zum Nachfrageverhalten überwiegend unter Verwendung aggregierter marktstatistischer Daten oder über die Auswertung von Verbraucherpanels durchgeführt [vgl. zum Überblick RÖDER (1998)]. Erklärungen der Marktpreise und Wirkungsanalysen politischer Maßnahmen auf das Preisniveau erfolgen üblicherweise über die Determinanten von Marktangebot und Marktnachfrage und deren Zusammenwirken in Modellen der vollkommenen Konkurrenz.

Diese Forschungsorientierung ist in dem Vermarktungskanal besonders ungeeignet, wo die größte Zahl von Kauf- und Verkaufstransaktionen in der Ernährungswirtschaft stattfinden – auf der Ebene des Lebensmitteleinzelhandels (LEH). Dort ist das Ausmaß an Produktdifferenzierung in den meisten Produktgruppen sehr hoch. Die Erklärung der Preise über Modelle des unvollkommenen Wettbewerbs ist deshalb realistischer als über Modelle des vollkommenen Wettbewerbs. Außerdem zeigen die wenigen bestehenden Studien zum Verbraucherverhalten am Point of Sale im Vergleich zu den vielen vorliegenden aggregierten Marktstudien oder Haushaltspanels, daß am Point of Sale die Nachfragedeterminanten anders wirken als bei der aggregierten Nachfrage. Es zeigt sich typischerweise eine im Absolutbetrag hohe Preiselastizität der Nachfrage, die jene weit übersteigt, die für die aggregierte Nachfrage nach Nahrungsmitteln abgeleitet wird [HOCH et al. (1995); HUANG (1999)].

In der agrar- und ernährungsökonomischen Forschung liegen zur Preisbildung und zum Verbraucherverhalten bisher sehr wenige Untersuchungen vor, die auf den Lebensmitteleinzelhandel abheben. Vor diesem Hintergrund werden seit einigen Jahren an der Universität Gießen empirische Analysen zum Preissetzungs- und Verbraucherverhalten im LEH erstellt [SCHÄFER (1997); BUSCHLE (1997); VEIT (1996); KROLL (2000); WERNER (2000), MÖSER (2001)]. SCHÄFER (1997) untersuchte die Wirkungen von Verkaufsförderung bei Wein im Lebensmitteleinzelhandel auf Absatz- und Umsatzziele. BUSCHLE (1997) ging der Frage nach, inwieweit die Preispolitik im LEH zu interregional unterschiedlichem Preisniveau für ausgewählte Lebensmittel führt. In diesem Beitrag werden neue und ausgewählte empirische Befunde vorgestellt, die in wesentlich größerem Detail in MÖSER (2001), KROLL (2000) und WERNER (2000) dargestellt werden.

Ziel dieses Beitrags ist es, das Preissetzungs- und Verbraucherverhalten am Point of Sale im Lebensmitteleinzelhandel theoretisch zu erklären und im Querschnitt verschiedener Lebensmittel sowie im Detail für die Warengruppe Konfitüre und Frühstückszerealien empirisch zu analysieren. Im weitesten Sinne wird in der quantitativen Analyse ein Beitrag zur Erklärung der Preisbildung und des Verbraucherverhaltens bei Frühstücksprodukten geleistet.

Wir gehen wie folgt vor. Zunächst soll in einer theoretischen Analyse die optimale Preispolitik bei Mehrproduktunternehmen erläutert werden. Es wird dann der Frage nachgegangen, warum im LEH diese optimalen Preise nicht relativ kontinuierlich beibehalten werden, sondern sehr oft Sonderangebote im Rahmen einer aggressiven Preisstrategie bei wechselnden Produkten durchgeführt werden. Natürlich spielt bei dieser Frage das Verhalten der Nachfrager am Point of Sale eine entscheidende Rolle. Es wird dann ein umfangreicher Scannerdatensatz vorgestellt, auf dem die empirischen Untersuchungen zur Preisbildung und zum Verbraucherverhalten beruhen. Dann wird die Bedeutung von Sonderangeboten in der Preispolitik im LEH und deren Wirkung auf Absatz und Umsatz verschiedener Marken bei Frühstücksprodukten untersucht. Anschließend erfolgt eine detaillierte Analyse der Märkte von Konfitüre und von Frühstückszerealien, und es wird umfangreiche statistische Evidenz zur Preispolitik und zur Preiselastizität am Point of Sale geliefert. Einige Schlußfolgerungen runden die Arbeit ab.

2 Theoretische Grundlagen

Die Preistheorie liefert die theoretische Grundlage für preispolitische Entscheidungen im Unternehmen. Wenn nach der optimalen Preispolitik für ein Gut 1 gesucht wird und man Kreuzpreisbeziehungen ignoriert, läßt sich die Theorie des Monopols – bzw. der monopolistischen Konkurrenz – heranziehen. Die Nachfragegleichung

$$(1) \quad q_1 = q_1(p_1)$$

wird dann in die Gewinngleichung

$$(2) \quad G = p_1 \cdot q_1 - C_1(q_1) \rightarrow \text{Max!}$$

eingesetzt. Differenziert man nach p_1 , so erhält man die Bedingung erster Ordnung für ein Gewinnmaximum:

$$(3) \quad \frac{\partial G}{\partial p_1} = p_1 \frac{\partial q_1}{\partial p_1} + q_1 - \frac{\partial C_1}{\partial q_1} \frac{\partial q_1}{\partial p_1} \stackrel{!}{=} 0$$

Formt man (3) um und erweitert mit dem Ziel, Elastizitäten in der Optimalitätsbedingung zu erhalten, so folgt für den optimalen Preis (p_1^*):

$$(4) \quad p_1^* = \frac{\varepsilon_1}{(1 + \varepsilon_1)} \cdot C'_1$$

ε_1 ist die Preiselastizität der Nachfrage nach Gut 1, C'_1 sind die Grenzkosten der Produktion des Gutes. In einer graphischen Darstellung würde p_1^* den Preis im Cournotschen Punkt darstellen, und Gleichung (4) kennen wir als Amoroso-Robinson-Relation.

Nun sind Unternehmen des LEH natürlich typischerweise Mehrproduktunternehmen. Es ist daher ein offensichtlicher Mangel von Gleichung (4), daß keine Kreuzpreisbeziehungen berücksichtigt sind. Die Preispolitik des Mehrproduktunternehmens kann sich nicht direkt an der Amoroso-Robinson-Relation orientieren.

Im Mehrproduktunternehmen beeinflußt die Preispolitik für Gut 1 nicht nur die Nachfrage nach Gut 1, sondern auch aller anderen i Güter mit $i = 2, \dots, n$. Für die Nachfrage nach Gut i gilt dann:

$$(5) \quad q_i = q_i(p_1, \dots, p_n).$$

Setzen wir in die Gewinnmaximierungsbedingung

$$(6) \quad G = p_1 q_1 + \dots + p_n q_n - C_1(q_1) - \dots - C_n(q_n) \rightarrow \text{Max!}$$

nun die Nachfragegleichung (5) ein und beschränken das Modell auf drei Güter, so erhalten wir als Bedingung erster Ordnung für ein Gewinnmaximum bei der Suche nach dem optimalen Preis von p_1 :

$$(7) \quad \frac{\partial G}{\partial p_1} = q_1 + p_1 \cdot \frac{\partial q_1}{\partial p_1} + q_2 + p_2 \cdot \frac{\partial q_2}{\partial p_1} + q_3 + p_3 \cdot \frac{\partial q_3}{\partial p_1} - \frac{\partial C_1}{\partial q_1} \frac{\partial q_1}{\partial p_1} - \frac{\partial C_2}{\partial q_2} \frac{\partial q_2}{\partial p_1} - \frac{\partial C_3}{\partial q_3} \frac{\partial q_3}{\partial p_1} \stackrel{!}{=} 0$$

Nach Umformungen und Erweiterungen, um Elastizitäten zu erhalten, ergibt sich jetzt ein optimaler Preis für Gut 1 nach:

$$(8) \quad p_1^* = \frac{\varepsilon_1}{(1 + \varepsilon_1)} \cdot C'_1 - (p_2 - C'_2) \frac{\varepsilon_{21} q_2}{(1 + \varepsilon_{11}) q_1} - (p_3 - C'_3) \frac{\varepsilon_{31} q_3}{(1 + \varepsilon_{11}) q_1}$$

$\varepsilon_{21}(\varepsilon_{31})$ ist die Kreuzpreiselastizität der Nachfrage nach Gut 2 (Gut 3) in Abhängigkeit vom Preis des Gutes 1, und $C'_2(C'_3)$ stellt die Grenzkosten der Produktion von Gut 2 (Gut 3) dar. Jetzt beeinflussen alle Kreuzpreiselastizitäten und die direkte Preiselastizität der Nachfrage die optimale Preispolitik für den Einzelartikel. Eine Verallgemeinerung von Gleichung (8) für n

Güter bezeichnet man nach NIEHANS (1956) als NIEHANS-Formel¹ (SIMON (1992), S. 427, SELTEN (1970), S. 48].

Ein Unternehmen des LEH, das die Preis- und Kreuzpreiselastizitäten der Nachfrage nach seinen Gütern sowie die Höhe der Grenzkosten kennt, kann nach dieser statischen Gewinnmaximierungsregel der NIEHANS-Formel seine optimale Preispolitik festlegen. Erleichternd für die Interpretation ist die Annahme, daß Gut 2 ein Substitut und Gut 3 ein Komplementärgut zu Gut 1 ist. Komplementaritätsbeziehungen (Substitutionsbeziehungen) führen dann dazu, daß der optimale Preis für Gut 1 niedriger (höher) ist als im Einproduktfall. Der optimale Preis nach der Amoroso-Robinson-Relation ist demnach nach unten (oben) zu korrigieren. Empirisch relevant ist, ob die Kreuzpreisbeziehungen zu substitutiven oder zu komplementären Gütern dominieren. Dies gibt an, in welcher Richtung bei der Preispolitik von der Amoroso-Robinson-Relation abgewichen werden muß. Daneben ist die Stärke dieser Beziehungen zu bestimmen, um das Ausmaß der Abweichung von Gleichung (4) ermitteln zu können.

Die optimale Preispolitik nach der NIEHANS-Regel ermöglicht es durchaus, sehr niedrige Preise für ausgewählte Artikel festzulegen, die im Einzelfall sogar unter den Grenzkosten liegen können. Solche Unter-Einstandspreise sind vor allem bei den Leitprodukten denkbar, die viele komplementäre Beziehungen zu anderen Produkten aufweisen. Niedrige Preise dieser Leitprodukte können dann im Zuge des "one-stop shopping" der Verbraucher eine Sogwirkung auf Kunden ausüben und bei diesen die Wahl des Einkaufsortes bestimmen.

Intuitiv könnte vermutet werden, daß eine Anwendung der NIEHANS-Formel eine kontinuierliche Preispolitik im Mehrproduktunternehmen ohne größere Preisschwankungen impliziert. Die Empirie zeigt jedoch, daß insbesondere preisaktive Großbetriebsformen des LEH ihr Preisniveau im Zeitablauf oft verändern, vor allem im Rahmen wöchentlicher Sonderangebote und Verkaufsförderungsaktionen. Ein langfristiges Gleichbleiben der Preise im Sinne einer Orientierung an mittelfristig optimalen Preisen ist eher die Ausnahme. Hierfür dürften vor allem zwei Gründe maßgeblich sein:

- a) Die NIEHANS-Regel ist nicht anwendbar.
- b) Die NIEHANS-Regel erfordert in dynamischer Hinsicht immer wieder veränderte preispolitische Entscheidungen.

¹ Eine wesentlich breitere Darstellung der Theorie des Mehrproduktunternehmens und Verweise auf ältere Literaturbeiträge findet sich bei SELTEN (1970). Im angelsächsischen Bereich ist die frühe Entwicklung der NIEHANS-Formel unbeachtet geblieben. Dort wurden in der quantitativen Marketingforschung später ähnliche Optimierungsregeln für die Preispolitik des Mehrproduktunternehmens abgeleitet, z. B. auf der Grundlage nichtlinearer Nachfragefunktionen bei LITTLE/SHAPIRO (1980) oder REIBSTEIN/GATTIGNON (1984).

Zu a): Die NIEHANS-Regel ist z. T. aus rechtlichen Gründen nicht anwendbar. So ist zumindest nach der neuesten Novelle des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) ein dauerhaftes Festlegen von Preisen unter Einstandspreisen nicht erlaubt [HERDZINA (1999), S. 205]. Solche Preise können jedoch nach Gleichung (8) für Leitprodukte im LEH durchaus optimal sein. Außerdem ist unter dem Aspekt vorhandener Informationen eine durchgängige Anwendung der NIEHANS-Regel unwahrscheinlich. So ist bei der großen Zahl an Produkten im LEH nicht zu erwarten, daß alle relevanten Eigenpreis- und Kreuzpreiselastizitäten bekannt sind. Für eine große Zahl von Produkten kann daher eine veränderte Preispolitik notwendig sein, z. B. im Sinne einfacher Regeln wie fester prozentualer Aufschläge auf die Grenzkosten, oder im Sinne eines "Trial-and-Error"-Verfahrens, möglicherweise um verlässliche Informationen über Verbraucherreaktionen zu erhalten.

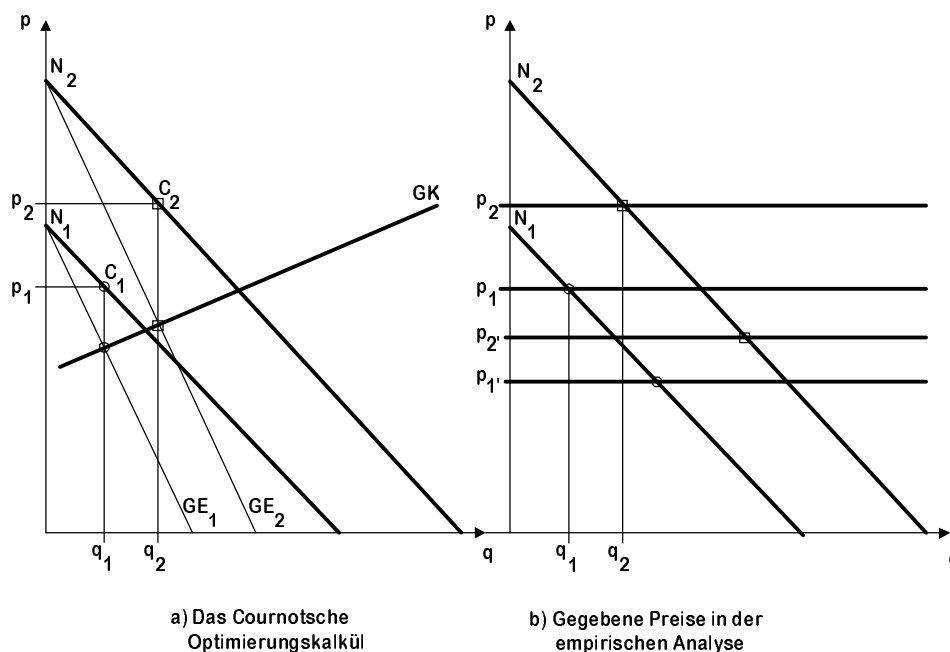
Zu b): Es gibt auch wichtige Argumente dafür, daß bei wiederholter Anwendung des statischen Gewinnmaximierungsprinzips der NIEHANS-Formel unterschiedliche optimale Preise im Zeitablauf festgelegt werden müssen. So folgt der Verbrauch vieler Lebensmittel einem ausgeprägten saisonalen Muster; die Nachfragefunktionen bleiben damit in intertemporaler Sicht nicht konstant. Dies würde nach Gleichung (8) im Zeitablauf zu variierenden Preisen führen. Ein weiterer Grund kann in den Strategien der Wettbewerber begründet sein. Wenn Konkurrenten aktiven Preiswettbewerb betreiben und durch Verkaufsförderung und variierende Sonderangebote Aufmerksamkeit der Verbraucher auf sich lenken, ist ceteris paribus eine verminderte Kundenzahl im eigenen Geschäft und eine Verschiebung der Nachfragefunktion bei vielen Artikeln nach links zu erwarten. Es geht von den Strategien der Wettbewerber Druck aus, ähnliche Wettbewerbsstrategien einzusetzen. Einen weiteren, interessanten Aspekt bringen HOSKEN und REIFFEN (2001) ein. Auf der Grundlage einer Theorie intertemporaler Konsumententscheidungen leiten sie ab, daß bei lagerfähigen Produkten für Unternehmen des LEH die Möglichkeit intertemporaler Preisdifferenzierung besteht. Sonderangebote sind damit Ausdruck monopolistischer intertemporaler Preisdifferenzierung. Eine weitere Ursache für preispolitische Veränderungen ist der bedeutende Trend in der Ernährungswirtschaft zu Produktinnovationen. Hier werden immer wieder veränderte Nachfragereaktionen der Verbraucher zumindest innerhalb der Warengruppen ausgelöst, in denen neue Produkte eingeführt werden. Im Sinne der NIEHANS-Formel wird eine Anpassung optimaler Preise im Zeitablauf notwendig.

Die folgende empirische Analyse enthält keinen direkten Test auf unvollkommenen Wettbewerb. Es wird also nicht untersucht, ob auf den ausgewählten Märkten preispolitische Entscheidungen der NIEHANS-Formel folgen. Für eine solche Analyse, die bisher generell kaum

vorgenommen wurde, fehlen derzeit Informationen über die Grenzkosten der einzelnen Produkte im LEH bzw. verlässliche Informationen über Determinanten der Grenzkosten, die in ein strukturelles Modell unvollkommenen Wettbewerbs eingebaut werden müßten².

Statt dessen nehmen wir die preispolitischen Entscheidungen im LEH als gegeben an. Es wird dann unterstellt, daß beim festgelegten Preis das Angebot die Nachfrage übersteigt und die tatsächliche Nachfrage am Point of Sale in jedem Zeitpunkt durch das vorhandene Angebot gedeckt werden kann. Die geneigte Preis-Absatz-Funktion schneidet dann die beim festgelegten Preis vollkommen preisunelastische Angebotsfunktion am Point of Sale. Somit ist eine multiple Regressionsanalyse mit der Methode der kleinsten Quadrate zur Schätzung des Verbraucherverhaltens möglich³.

Schaubild 1: Zur theoretischen und empirischen Analyse von Preissetzung und Verbraucherverhalten im LEH



Das Vorgehen im empirischen Teil läßt sich mit Schaubild 1 illustrieren. Im linken Schaubild ist dargestellt, daß sich Unternehmen des LEH wie Anbieter bei monopolistischer Konkurrenz verhalten. Sie sehen sich einer geneigten Preis-Absatz-Funktion gegenüber, z. B. der Nachfragekurve N_1 . Bei einer gewinnmaximalen Einzelreispolitik – ohne Berücksichtigung anderer Güter – würde entsprechend dem Cournotschen Punkt C_1 der Preis p_1 gesetzt werden.

² Einen Überblick über Methoden zur Analyse unvollkommenen Wettbewerbs und die Ergebnisse und Ansätze von Studien zur Ernährungswirtschaft geben SEXTON/LAVOIE (1999).

³ Mit Nachfragesystemen wird in diesem Beitrag nicht gearbeitet. Bei den verwendeten Scannerdaten ist eine Grundvoraussetzung für Nachfragesysteme nicht gegeben. Es sind nicht alle relevanten Geschäfte einbezogen, in denen die Verbraucher ihre Nahrungsmittelausgaben tätigen. Statt dessen liegen selektive Daten einzelner Handelsgeschäfte in verschiedenen Regionen vor.

Dies entspricht einer Preispolitik nach der Amoroso-Robinson-Relation. Würde sich die Nachfrage im Zeitablauf als Folge saisonaler Nachfrageveränderungen auf N_2 verschieben, ergäbe sich der neue Cournotsche Punkt C_2 , und der neue optimale Preis wäre p_2 .

In der folgenden empirischen Analyse wird dieser Preisfindungsprozeß nicht modelliert. Es wird versucht, die Determinanten der Nachfragefunktion bei schon festgelegtem Preis im LEH abzubilden. Bei Preissetzung nach der Amoroso-Robinson-Relation würde also im rechten Teilbild p_1 bei der Nachfragefunktion N_1 und p_2 bei der Nachfragefunktion N_2 gelten. Natürlich kann bei Berücksichtigung von Substitutions- und Komplementaritätsbeziehungen der optimale Preis im Mehrproduktunternehmen von p_1 bzw. p_2 abweichen. Bei Leitprodukten mit vielen Komplementaritätsbeziehungen könnte es durchaus p'_1 sein, ein Untereinstandspreis. Analog wäre p'_2 ein Untereinstandspreis bei der Nachfragekurve N_2 . Für die quantitative Nachfrageanalyse können auf dieser Grundlage variierende Preise – also verschiedene preisunelastische Angebotsfunktionen – beobachtet werden wie auch variierende weitere Determinanten der Nachfragefunktion. Ein Regressionsmodell auf der Grundlage der Methode der kleinsten Quadrate kann dann zur Schätzung der Nachfragefunktion herangezogen werden.

3 Erklärung des Scannerdatensatzes

Die zur empirischen Analyse verwendeten Daten wurden für eine Dissertation am Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Universität Gießen von der MADAKOM GmbH erworben (MADAKOM, 1999a). Die Erhebung dieses Scanning-Panel-Ausschnittes durch die MADAKOM GmbH begann am 30. September 1996 und endete am 28. Juni 1999 und erstreckt sich somit insgesamt über einen Zeitraum von 144 Kalenderwochen. Für die vorliegende Arbeit wurden verschiedene Produkte im Querschnitt für eine Analyse des Sonderangebotsverhaltens (Kapitel 4) sowie die Warengruppen Konfitüre und Frühstückszerealien im Detail (Kapitel 5.1 und 5.2) ausgewählt.

Für weiterführende Untersuchungen war es nötig, eine bestimmte Auswahl der im MADAKOM-Scanning-Panel enthaltenen Einkaufsstätten zu treffen. Es gehen nur die vier Betriebstypen großer Verbrauchermarkt (1.500 bis 5.000 Quadratmeter Fläche), kleiner Verbrauchermarkt (800 bis 1.499 Quadratmeter), Supermarkt (400 bis 799 Quadratmeter) und Discounter in die Analyse ein. Ein weiteres Selektionskriterium für die Auswahl der Geschäfte war, daß pro Geschäft durchgängige Daten für mindestens 100 Kalenderwochen vorhanden sein sollten. Nach diesem Kriterium verblieben 78 Geschäfte in der Datenbasis, wobei es das Ziel war, die Untersuchungen mit circa 40 Geschäften durchzuführen. Die verbliebenen 78 Geschäftsstätten

wurden danach selektiert, wie sie sich regional in Deutschland verteilen, welchen Handelsunternehmen sie angehören und welcher Betriebstyp vorliegt, um zumindest annäherungsweise die Strukturen des deutschen Lebensmitteleinzelhandels zu repräsentieren. Nach der Selektion anhand der genannten Kriterien blieben 38 Geschäfte übrig, die in die Untersuchung eingingen. Es wurden Daten von insgesamt sieben Handelsorganisationen⁴ erfaßt.

Zu den einzelnen Artikeln waren umfangreiche Informationen verfügbar. Mittels der EAN-Nummer werden dem Produkt die Artikelbezeichnung und der Packungsinhalt sowie die Absatzmenge und der aktuelle Verkaufspreis wochen- und verkaufstellengenau zugeordnet. Erfaßt wurden darüber hinaus auch Informationen zur Verkaufsförderung am Point of Sale (vgl. MADAKOM, 1996, S. 12). In der Datenbank wurden sechs verschiedene Verkaufsförderungsaktionen unterschieden. Erstens wurden Bonuspacks im MADAKOM-Panel erfaßt. Darunter sollen Produkte, die zusätzlich zu der normalen Grundmenge eine Gratismenge - den Bonus - desselben Produktes enthalten, verstanden werden. Eine zweite Variante der Verkaufsförderung war der Aktionspreis. Hierzu rechnet man diejenigen Preise, die mindestens um 5 Prozent für längstens vier Wochen unter dem Normalpreis liegen. Aktionspreise⁵, die länger als vier Wochen bestehen, werden nach diesem Zeitraum automatisch zum Normalpreis (vgl. MADAKOM, 1999b). Drittens wurden Displays erfaßt. Ein Display ist ein zeitlich befristeter Standort eines Produktes. Entweder ist dies ein zusätzlicher Standort zum Stammstandort des Produktes oder ein Sonderstandort für Neueinführungen, bevor diese eine Stammplazierung erhalten. Der Ort der Sonderplazierung wurde weiterhin unterschieden in Eingangs- oder Kassenbereich, Regalgang-Ende und sonstigen Standort. Die vierte Form der Verkaufsförderung sind Werbedamen, deren Aufgabe es ist, mittels Beratung und Information der Konsumenten bzw. Verkostungen, Neukunden zu gewinnen oder neue Produkte vorzustellen. Sie sind nur für einen begrenzten Zeitraum im jeweiligen Geschäft tätig (z.B. für eine Woche). Bei Ladenplakaten wurde zwischen Außen- und Innenwerbung unterschieden. Zur Außenwerbung werden alle Plakate, die auf dem Geschäftsgelände (z.B. Parkplatz) postiert sind, die sich aber außerhalb der Verkaufsstelle befinden, gezählt. Sie haben keinen ständigen Charakter und müssen sich auf konkrete Produkte beziehen. Unter Innenwerbung werden alle Plakate und Regalstopper (zusätzliche, zeitlich begrenzte Produkthinweise am Regal) innerhalb der Verkaufsstelle verstanden. Die Handzettel, zu denen

⁴ Aus Datenschutzgründen wurden in der weiteren Analyse die einzelnen Handelsorganisationen mit Buchstaben umschrieben.

⁵ Der Begriff „Aktionspreis“ wird in dieser Arbeit gleichbedeutend mit „Sonderpreis“ und „Preisaktion“ verwendet.

auch Kundenzeitschriften gehören, sind alle gedruckten Kommunikationsmittel der Verkaufsstelle, welche die Kunden im Geschäft, vor dem Geschäft oder in ihrem Briefkasten finden können. Regelmäßig in Handzetteln aufgeführte Artikel (z.B. bei Dauerniedrigpreisen) wurden nur bei ihrem ersten Auftreten durch das Panel erfaßt. Unterschieden wird in produktbezogene Anzeigen mit und ohne Abbildung (vgl. MADAKOM, 1997, S. 22 ff.).

Die Aufbereitung der Scannerdaten und die Anwendung der verschiedenen methodischen Ansätze erfolgte in den Studien, die diesem Beitrag zugrunde liegen, entsprechend des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes (vgl. KROLL, 2000; MÖSER, 2001; WERNER, 2000).

4 Empirische Ergebnisse zu preispolitischen Entscheidungen bei Lebensmitteln

Preispolitische Entscheidungen werden von einzelnen Handelsunternehmen bewußt als Marketinginstrument eingesetzt, um sich im Wettbewerb um den Kunden zu positionieren. Das nachfolgende Kapitel gibt daher einen ersten Überblick über die Preisgestaltung und den Einsatz preispolitischer Maßnahmen wie beispielsweise Sonderangebote bei ausgewählten Frühstücksprodukten. Auch die Preisinstabilität im LEH wird untersucht. Da of gezeigt wurde, daß internationale Preise von Agrarprodukten wesentlich instabiler als Verbraucherpreise sind, wurde meist von einer stabilisierenden Funktion des LEH auf die Preisbildung ausgegangen. Gleichzeitig kann die häufige Verwendung von Sonderangeboten die Preisinstabilität im LEH deutlich erhöhen. Der Abschnitt schließt mit einer Untersuchung der Absatzeffekte von Sonderangebotsaktionen bei einzelnen Produkten.

4.1 Preispolitische Entscheidungen bei unterschiedlichen Frühstücksprodukten und deren Auswirkungen auf Preisniveau und Preisinstabilität

Einen ersten Eindruck zur Preisgestaltung vermittelt die Betrachtung der durchschnittlichen Preise ausgewählter Frühstücksprodukte in einzelnen Handelsunternehmen (Tabelle 1)⁶. Keine Handelsorganisation war hinsichtlich aller ausgewählten Produkte günstiger als alle anderen Organisationen. Sehr deutliche Preisunterschiede zwischen den einzelnen Handelsorganisationen wies „Dallmayr Prodomo“ mit durchschnittlichen Preisdifferenzen von bis zu 90 Pfennigen auf. Zwischen dem günstigsten und teuersten Anbieter für „Kerrygold Original Irische Butter“, „Rama“ bzw. „Kellogg’s Cornflakes“ lagen 26, 18 bzw. 31 Pfennig Preisunterschied. Nur geringe Preisunterschiede zwischen den einzelnen Handelsorganisationen bestanden dagegen bei „Schwartau Extra Erdbeer-Konfitüre Extra“ mit durchschnittlichen Preisabweichungen von maximal vier Pfennigen. Drei von vier

⁶ Eine detailliertere Analyse der Preisgestaltung einzelner Frühstücksprodukte mit Hilfe des Wilcoxon-Tests in den unterschiedlichen Handelsorganisationen findet sich bei MÖSER (2001).

Handelsunternehmen boten ‚Landleibe Landmilch‘ zu einem nur geringfügig voneinander abweichenden Durchschnittspreis an, während Handelsorganisation F deutlich teurer war.

Tabelle 1: Preisunterschiede ausgewählter Frühstücksprodukte nach Handelsunternehmen

	Handels- organisation A	Handels- organisation B	Handels- organisation C	Handels- organisation D	Handels- organisation E	Handels- organisation F
	Durchschn. Preis (DM) ¹	Durchschn. Preis (DM)	Durchschn. Preis (DM)	Durchschn. Preis (DM)	Durchschn. Preis (DM)	Durchschn. Preis (DM)
Dallmayr Prodomo, 500g	9,99	9,09	9,31	9,54	9,82	9,55
Kerrygold Original Irische Butter, 250g	2,54	2,43	2,40	2,42	2,43	2,66
Landleibe Landmilch 3,8%	n.d. ²	1,68	1,68	1,67	n.d	1,82
Rama, 500g	1,95	1,77	1,82	1,83	1,86	1,85
Schwartau Extra Erdbeer-Konfitüre Extra, 450g	2,97	2,97	2,96	2,95	2,98	3,00
Kellogg's Cornflakes, 375g	3,41	3,60	3,29	3,39	3,39	3,34

¹⁾ Durchschnittlicher Preis in allen Geschäften der jeweiligen Handelsorganisation in DM je Verkaufseinheit.

²⁾ Nicht distribuiert.

Quelle: MÖSER, 2001.

Neben dem Ausgangspreisniveau beeinflusst die Sonderangebotshäufigkeit maßgeblich den durchschnittlichen Preis eines Produktes. SOBEL (1984, S. 353) definiert ein Sonderangebot als kurzfristige Reduzierung des Lebensmitteleinzelhandelspreises, die nicht mit Veränderungen der Nachfrage, des Angebotes oder des allgemeinen Preisniveaus im Zusammenhang steht. Zwischen den einzelnen Warengruppen bestehen deutliche Unterschiede in der Aktionshäufigkeit. Kaffee war mit rund 3,5 Aktionen pro Geschäft und Woche die Warengruppe, die am häufigsten durch Sonderangebote beworben wurde. Sehr selten wurden dagegen Preisaktionen für Frischmilch und Kaffeesahne durchgeführt. Insgesamt wurden innerhalb von 20 Warengruppen der Produktkategorie Frühstücksprodukte pro Woche und Geschäft rund neun Sonderangebotsaktionen ausgerichtet, so daß im Durchschnitt alle zwei Wochen ein Produkt einer Warengruppe preisreduziert angeboten wurde (MÖSER, 2001).

Auch zwischen den einzelnen Handelsunternehmen der Stichprobe bestehen Unterschiede im Einsatz von Sonderangeboten. Tabelle 2 weist für ausgewählte Frühstückprodukte die Anzahl von Sonderangeboten im Untersuchungszeitraum aus. Zu vermuten ist, daß der unterschiedliche Einsatz von Preisaktionen bei einzelnen Produkten Einfluß auf die Preisinstabilität nimmt. Produkte, die häufiger in Sonderangeboten mit reduzierten Preisen angeboten werden und damit im Zeitablauf deutlich schwankende Preisstellungen aufweisen, sind vermutlich durch eine höhere Instabilität der Verkaufspreise gekennzeichnet. Neben kurzfristigen Preissenkungen in Folge eines Sonderangebotes beeinflussen dauerhafte Preisänderungen, z.B. in Folge einer Anpassung des Verkaufspreises an die Preise der Konkurrenz oder als Reaktion auf veränderte Einkaufspreise, die Stabilität der Preise. In

Tabelle 2 wird neben der Anzahl von Sonderangeboten für die einzelnen Produkte der CUDDY/DELLA VALLE-Index zur Messung von Preisinstabilitäten ausgewiesen⁷.

Tabelle 2: Anzahl von Preisaktionen und Preisinstabilität ausgewählter Frühstücksprodukte nach Handelsunternehmen

	Handels- organisation A		Handels- organisation B		Handels- organisation C		Handels- organisation D		Handels- organisation E		Handels- organisation F	
	PA ¹	CD ² (%)	PA	CD (%)	PA	CD (%)	PA	CD (%)	PA	CD (%)	PA	CD (%)
Dallmayr Prodomo, 500g	27	5,12	282	7,38	81	6,85	62	6,11	23	7,99	97	5,68
Kerrygold Original Irische Butter, 250g	8	1,81	134	3,85	64	4,46	19	1,32	7	1,30	27	2,62
Landliebe Landmilch 3,8%	n.d. ³		7	1,74	59	2,51	3	0,57	n.d.		0	1,21
Rama, 500g	36	4,50	221	4,55	44	5,04	74	2,43	0	1,50	77	3,23
Schwartau Extra Erdbeer-Konfitüre Extra, 450g	3	2,14	74	1,90	26	2,67	11	1,83	0	1,91	32	1,95
Kellogg's Cornflakes, 375g	21	4,53	51	3,31	23	5,04	44	3,46	14	3,85	77	6,27

¹) Anzahl der insgesamt durchgeführten Preisaktionen für das jeweilige Produkt im untersuchten Handelsunternehmen. ²) Cuddy/ Della Valle-Instabilitätsmaß. ³) Nicht distribuiert.

Quelle: MÖSER, 2001.

Einige Produkte wurden im gesamten Untersuchungszeitraum nicht mit Preisaktionen angeboten. Die ermittelten Preisinstabilitäten bei „Landliebe Landmilch“ in Handelsunternehmen F sowie „Rama“ und „Schwartau Extra Erdbeer -Konfitüre Extra“ in Unternehmen E lassen sich demnach ausschließlich auf dauerhafte Veränderungen der Verkaufspreise und nicht auf kurzfristige Sonderangebote zurückführen. Die ermittelten Werte der Preisinstabilität für „Dallmayr Prodomo“ liegen für den Untersuchungszeitraum von September 1996 bis Juni 1999 zwischen 5,1 und 8,0%. Zu erklären ist dies sowohl mit Veränderungen der Rohstoffpreise als auch der häufigen Nutzung dieses Artikels für Sonderangebote. Insgesamt zeigt Tabelle 2, daß sich hinsichtlich des Einsatzes von Sonderangeboten und der daraus zum Teil resultierenden Preisinstabilität Unterschiede zwischen den einzelnen Handelsorganisationen ergeben. Gegenüber der Preisinstabilität, die auf verschiedenen Rohstoffmärkten für Lebensmittel gemessen wurden (vgl. HERRMANN, 1996, S. 676), zeigt das Ergebnis, daß der Lebensmitteleinzelhandel trotz des Einsatzes von Preisaktionen eher eine stabilisierende Wirkung ausübt.

⁷ Der CUDDY/ DELLA VALLE-Index (CD-Index) beruht auf dem Variationskoeffizienten v , der beim Vorliegen eines Trends in der Zeitreihe mit dem korrigierten Bestimmtheitsmaß $\overline{R^2}$ der Regressionsgleichung, die den Trendverlauf am besten widerspiegelt, korrigiert wird (CUDDY/ DELLA VALLE, 1978, S. 81 f.). Danach berechnet sich der CD-Index aus:

$$CD - Index = v * \sqrt{(1 - \overline{R^2})} \quad \text{mit} \quad \overline{R^2} = 1 - \left\{ (1 - R^2) * \frac{N - 1}{N - k} \right\}$$

wobei gilt: v = Variationskoeffizient, $\overline{R^2}$ = korrigiertes Bestimmtheitsmaß, R^2 = Bestimmtheitsmaß, N = Anzahl der Produkte in der Stichprobe und k = Anzahl der Erklärungsfaktoren der Regressionsgleichung einschließlich der Konstanten. Zur Berechnung des CD-Indexes wurden sowohl lineare wie auch log-lineare Regressionsgleichungen herangezogen.

4.2 Absatz- und Umsatzeffekte von Sonderangeboten

Sonderangebote werden mit dem Ziel eingesetzt, den Absatz des Aktionsproduktes durch die Preisreduktion zu steigern und möglicherweise positive Ausstrahlungseffekte auf das gesamte Sortiment des Handelsunternehmens zu erreichen. Zur Überprüfung der Absatzwirkung von Sonderangebotsaktionen wurde der Absatz in der Aktionswoche t mit einem Vergleichsabsatz vor dem Sonderangebot (t_{-x}) in Beziehung gestellt (vgl. SCHMALEN et al., 1996, S. 79 ff.). Als Vergleichsabsatz dient der durchschnittliche Absatz in den vier dem Sonderangebot vorangehenden Untersuchungsperioden⁸:

$$(9) \quad S_{vit} = \frac{1}{4} \sum_{n=1}^4 S_{it-n}.$$

Aus dem Vergleichsabsatz S_{vit} und dem Absatz von Produkt i in der Sonderangebotsperiode S_{it} können die folgenden Meßgrößen zur Bestimmung des Primäreffektes abgeleitet werden. Als Meßgröße des absoluten Absatzeffekts dient

$$(10) \quad AAE = S_{it} - S_{vit}$$

und als Meßgröße des prozentualen Absatzeffekts

$$(11) \quad PAE = \left(\frac{S_{it} - S_{vit}}{S_{vit}} \right) \cdot 100.$$

Anhand der absoluten Meßgröße AAE wird der Absatzerfolg eines Sonderangebotes durch die Anzahl zusätzlich verkaufter Einheiten verdeutlicht. PAE gibt dagegen an, um wie viel Prozent der Absatz des aktionierten Artikels infolge des Sonderangebotes gestiegen ist. Der Umsatzeffekt UE eines Sonderangebotes kann aus dem absoluten Absatzzuwachs AAE jedes einzelnen Sonderangebotes multipliziert mit dem jeweiligen Sonderangebotspreis p_{it} und abzüglich des Vergleichsabsatzes dieses Produktes in der Vorperiode S_{vit} multipliziert mit der Differenz zwischen dem Normalpreis p_{vit} und dem Sonderangebotspreis p_{it} errechnet werden:

$$(12) \quad UE = (AAE \cdot p_{it}) - [S_{vit} \cdot (p_{vit} - p_{it})]$$

Anhand von Standardüberlegungen der mikroökonomischen Theorie ist zu vermuten, daß Sonderangebote zu Mengenzuwächsen führen. Auf der Grundlage bestehender Studien am Point of Sale dürfte dieser Absatzzuwachs überdies hoch sein. Wir formulieren somit als Ausgangshypothese:

⁸ In der empirische Analyse wurde ein Sonderangebot nur berücksichtigt, wenn in der vierwöchigen Vorperiode für dieses Produkt weder ein weiteres Sonderangebot noch sonstige Verkaufsförderungsmaßnahmen wie Displays, Ladenplakate, Handzettel, Werbedamen oder Bonuspacks durchgeführt wurden. Zur detaillierten Beschreibung des Auswahlverfahrens relevanter Sonderangebote siehe MÖSER (2001).

Sonderangebotsaktionen für Artikel einer Warengruppe führen in der Aktionswoche zu einer stark steigenden Nachfrage nach Artikeln dieser Warengruppe⁹.

Die Analyse der Nachfrageeffekte auf der Ebene einzelner Produkte anhand der unterschiedlichen Kennzahlen verdeutlicht, daß Preisreduktionen bei einzelnen Artikeln tatsächlich zu starken Absatzzuwächsen führten (Tabelle 3). Die einzelnen Kennwerte sind als arithmetisches Mittel angegeben, da bei einigen Produkten nur wenige Sonderangebote für die Auswertung relevant waren.

Tabelle 3: Nachfrageeffekte von Sonderangeboten unterschiedlicher Produkte der Warengruppen Kaffee, Butter, Margarine, Konfitüre und Frischmilch

Produkte	Anzahl Sonderangebote	Normalabsatz (Stück)	Wirkung Sonderangebot		
			Absatzanstieg (Stück)	Absatzanstieg (%)	Umsatzanstieg (DM)
Dallmayr Prodomo 500g	5	17,80	780,60	5731,22	5920,79
Melitta Cafe Milde Harmonie 500g	12	12,48	62,02	599,50	388,15
Tchibo Beste Bohne, 2x250g	9	8,69	6,31	78,31	47,22
Lurpark Dänische Butter, 250g	5	94,15	486,25	462,41	865,47
Kerrygold Original Irische Butter, 250 g	19	73,93	162,91	273,49	289,77
Landliebe Butter, 250 g	10	25,78	103,83	506,21	183,41
Lätta, 500g	14	147,86	714,21	342,25	867,75
Rama, 500g	11	53,73	193,55	460,98	240,49
Yofresh mit Joghurt, 500g	7	51,89	63,96	117,37	76,28
Zentis Frühstückskonfitüre Erdbeer, 225g	19	10,17	30,51	284,14	25,22
Bonne Mamam Extra Erdbeerkonfitüre 450g	5	4,50	9,70	194,33	25,10
Schwartau Extra Erdbeerkonfitüre, 450g	10	13,80	14,20	101,57	36,94
Goldblume Frischmilch 3,5%, 1l	5	96,40	69,80	58,58	47,28
Landliebe Landmilch 3,8%, 1l	7	33,39	8,18	29,33	6,72
Frische Bergbauern Vollmilch 3,8%, 1l	9	231,86	-9,19	-3,47	-41,13

Quelle: MÖSER, 2001.

Insgesamt wurde durch Sonderangebote bei den untersuchten 15 Frühstücksprodukten im Median der Absatz um 273,5% gegenüber dem Normalabsatz erhöht, also mehr als verdreifacht. Dies sind erhebliche Nachfragesteigerungen, die durch die Aktionen induziert wurden. Bei 14 von 15 Produkten hatte dies auch Umsatzzuwächse zur Folge, die in über der Hälfte der Fälle über 100% lagen. Es zeigen sich aber bei der Wirkungsanalyse von Sonderangebotsaktionen erhebliche Unterschiede von Produkt zu Produkt. Besonders erfolgreich waren Preisreduktionen bei „Dallmayr Prodomo“, der durchschnittliche Absatzzuwächse von 780 Stück bzw. 5731% im Vergleich zu vierwöchigen Vorperiode erzielen konnte. Aus dieser Absatzsteigerung resultierte ein Umsatzzuwachs von rund

⁹ Häufig wird in der Diskussion von Sonderangebotseffekten angenommen, daß in der Nachfolgeperiode eines Sonderangebotes die Nachfrage nach dem Aktionsprodukt sinkt, da die Verbraucher bei lagerfähigen Produkten das Aktionsprodukt gehortet haben. Möglich ist allerdings auch ein positiver Nachfragestimulus in Folge eines Sonderangebotes, so daß durch die Aktion das Produkt verstärkt in den Blickpunkt des Verbrauchers rückt und auch im Anschluss an die Aktion durch Wiederholungskäufe erhöht nachgefragt wird. Zum Untersuchungsansatz der Wirkung eines Sonderangebotes auf eine zweiwöchige Nachfolgeperiode siehe MÖSER (2001).

5900 DM in der Aktionswoche. Preisreduktionen führten bei „Melitta Cafe Milde Harmonie“ und „Tchibo Beste Bohne“ zu immer noch erheblichen Absatzsteigerungen mit 600% bzw. 78%. Während anscheinend „Dallmayr Prodomo“ mit einem durchschnittlichen Normalabsatz von rund 18 Stück fast ausschließlich im Sonderangebot gekauft wurde, wurde der Absatz von „Tchibo Beste Bohne“ weniger als verdoppelt. Dies ist eine vergleichsweise geringe prozentuale Absatzsteigerung, die nur beim Absatz von Frischmilch mit Nachfragesteigerung von 58% und weniger noch unterboten wurde. Preisaktionen für „Frische Bergbauern Vollmilch“ führten sogar im Durchschnitt zu sinkenden Absätzen in der Aktionswoche.

Die sehr starken Absatzsteigerungen in Folge von Sonderangebotsaktionen für einzelne Produkte gegenüber dem normalen Absatz lassen vermuten, daß manche Produkte nur preisreduziert gekauft werden. Ein Vergleich aller Sonderangebotsaktionen von „Dallmayr Prodomo“ mit denen von „Frische Bergbauern Vollmilch“ bestätigt dies (Tabelle 4). Während „Dallmayr Prodomo“ Absatzsteigerungen von 640% bis 15411% verzeichnen konnte, schwankten die Absatzveränderungen für die Frischmilch-Marke zwischen -24% und 14%. „Dallmayr Prodomo“ wurde vom Verbraucher demnach vorzugsweise im Sonderangebot gekauft und war durch einen geringen Normalabsatz in Zeiten ohne Preisreduktion gekennzeichnet. Diese Kaffeemarke zeigt durchaus das Potential, durch eine hohe Attraktivität beim Verbraucher Kunden anzulocken. Dagegen wurde die „Frische Bergbauern Vollmilch“ vom Verbraucher weitgehend unabhängig vom Preis nachgefragt bzw. verzeichnete in Aktionswochen sogar Absatzrückgänge.

Tabelle 4: Nachfrageeffekte von Sonderangeboten für „Dallmayr Prodomo“ und „Frische Bergbauern Vollmilch“ im Vergleich

Sonderangebotsaktionen für:	Normalabsatz (Stück)	Wirkung des einzelnen Sonderangebotes		
		Absatzanstieg (Stück)	Absatzanstieg (%)	Umsatzanstieg (DM)
Dallmayr Prodomo, 500g	5,0	32,0	640,0	274,81
	19,25	355,75	1848,05	2633,48
	6,50	525,50	8084,62	3965,11
	47,0	1256,0	2672,34	8832,39
	11,25	1733,75	15411,11	13898,14
Frische Bergbauern Vollmilch 3,8%, 1l	190,50	-39,50	-20,73	-75,07
	167,75	14,25	8,49	-27,14
	122,0	17,0	13,93	1,83
	123,25	-23,25	-18,86	-46,60
	115,50	-8,50	-7,36	-52,56
	403,75	-95,75	-23,72	-157,80
	346,0	5,0	1,45	-14,77
	310,50	13,50	4,35	-10,71
	307,50	34,50	11,22	12,67

Quelle: MÖSER, 2001.

Der gewählte Ansatz zur Überprüfung des Absatz- und Umsatzeffektes von Sonderangeboten ist insbesondere geeignet, um eine Vielzahl von Produkten und Sonderangebotsaktionen zu evaluieren. Ergänzt werden sollte die Betrachtung der absatzsteigernden Wirkung des Preises um eine Schätzung der Nachfrage im Rahmen eines ökonometrischen Nachfragemodells. Im Kapitel 5.1 werden u.a. am Beispiel verschiedener Erdbeerkonfitüren mit Hilfe eines allgemeinen Regressionsmodells die Preiselastizitäten in unterschiedlichen Preislagen und Betriebstypen näher untersucht.

5.1 Konfitüre

5.1.1 Beschreibung des deutschen Konfitüremarktes

Konfitüre ist nach den Begriffsbestimmungen der Konfitürenverordnung als eine aus einer oder mehreren Früchten und Zucker hergestellte, streichfähige Zubereitung definiert, wobei Zitrusfrüchte hier ausgenommen sind (s. KONFITÜRENVERORDNUNG, S. 5 f.).

Für den LEH in Deutschland ist Konfitüre in bezug auf Absatz und Umsatz der bedeutendste süße Brotaufstrich (vgl. O.V., 1998, S. 5 f.). Innerhalb der Warengruppe Konfitüre hat die Sorte Erdbeer mit einem Marktanteil von ca. 27% für 1995 beim Absatz den höchsten Stellenwert (vgl. GIESEKING, 1996, S. 31).

Die Bedeutung der einzelnen Konfitürehersteller und damit auch der von ihnen im LEH offerierten Markenartikel ist differenziert zu bewerten. Rund 70% des Marktes werden von den beiden größten Herstellern in Deutschland, Schwartauer Werke GmbH & Co und Franz Zentis GmbH & Co beherrscht. Die Tatsache, daß nur zwei Hersteller¹⁰ einen Marktanteil von ca. 70% auf sich vereinen, deutet auf die hohe Konzentration dieses Marktes hin. Der Hersteller Schwartauer befindet sich bei der mengenmäßigen, aber noch eindeutiger bei der wertmäßigen Betrachtung in Marktführerposition. Daneben existieren noch einige kleinere Anbieter, wie z.B. die F. Göbber KG, die Zörbiger Konfitüren GmbH und die Marke „Mühlhäuser“ der Tegros Vertriebs GmbH in Mühlhausen. Deren mengenmäßige Marktanteile liegen je bei etwa 3%. Zudem wurde die französische Marke „Bonne Maman“ in den vergangenen Jahren erfolgreich im deutschen LEH plaziert und erreicht derzeit einen Marktanteil von ca. 2% (vgl. GIESEKING, 1996, S. 31). Anhand der Struktur dieses Marktes läßt sich auf der Seite der Konfitürehersteller die Marktform des Teiloligopols ableiten. Wenige Anbieter mit einem relativ großen Marktanteil stehen im Teiloligopol mit Anbietern, die nur einen kleinen Marktanteil aufweisen, in Konkurrenz.

¹⁰ In Deutschland gibt es derzeit 26 Hersteller von Konfitüre. Eine wesentlich detailliertere Marktanalyse findet sich bei WERNER (2000).

Die Bedeutung der oben aufgeführten Konfitürehersteller bzw. deren Marken kann in Tabelle 5 anhand des Distributionsgrades, welcher auf der Grundlage des vorliegenden Scannerdatensatzes ermittelt wurde, belegt werden. Die Berechnung des Distributionsgrades erfolgte im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand der empirischen Analysen getrennt nach einzelnen Betriebstypen. Die herausragende Marktstellung der beiden Hersteller Schwartauer und Zentis kann mittels Tabelle 5 deutlich untermauert werden. Schwartauer erreicht im vorliegenden Datensatz einen Distributionsgrad von 100 Prozent über alle Betriebstypen hinweg, d.h., daß in allen Geschäften, die im Datensatz erfaßt sind, mindestens ein Produkt dieses Herstellers distribuiert ist. Der Hersteller Zentis kommt auf einen durchschnittlichen Distributionsgrad von fast 90 Prozent, wobei es hier betriebstypenspezifische Unterschiede gibt. Alle anderen Hersteller, die in Tabelle 5 aufgeführt sind, weisen dagegen einen deutlich niedrigeren durchschnittlichen Distributionsgrad auf. Auch hier gibt es erhebliche Unterschiede im Distributionsgrad zwischen den einzelnen Betriebstypen.

Tabelle 5: Distributionsgrad¹⁾ ausgewählter Konfitüremarken nach Betriebstypen²⁾ des zugrundeliegenden Datensatzes³⁾

Marke	Große Verbraucher-märkte (11)		Kleine Verbraucher-märkte (12)		Supermarkt (9)		Discounter (6)		Gesamt (38)	
	Anzahl*	in %	Anzahl*	in %	Anzahl*	in %	Anzahl*	in %	Anzahl*	in %
Swartauer	11	100,0	12	100,0	9	100,0	6	100,0	38	100,0
Zentis	10	90,1	11	91,7	9	100,0	4	66,7	34	89,5
Göbber	4	36,4	1	8,3	3	33,3	3	50,0	11	28,9
Zörbiger	6	54,5	5	41,7	4	44,4	2	33,3	17	44,7
Mühlhäuser	2	18,2	1	8,3	1	11,1	1	16,7	5	13,2
Bonne Maman	6	54,5	6	50,0	4	44,4	1	16,7	17	44,7

¹⁾ Eine Marke gilt hier als distribuiert, wenn mindestens ein Produkt dieser Marke über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr im betrachteten Geschäft verkauft wurde. ²⁾ Die Zahl in Klammern gibt die Anzahl der in dem Datensatz befindlichen Geschäfte dieses Betriebstyps an. ³⁾ Beschreibung des Datensatzes siehe Kap. 3. * Gibt an, in wie vielen Geschäften die jeweilige Marke distribuiert ist.

Quelle: WERNER, 2000, S. 21.

Im Hinblick auf die Entwicklung des Konfitüremarktes ist festzuhalten, daß es sich in den letzten Jahren allgemein um einen stagnierenden Markt handelt, der im wesentlichen durch zwei Tendenzen gekennzeichnet ist. Zum einen ist ein deutlicher Trend in Richtung Handelsmarken zu beobachten, was sich u.a. darin äußert, daß der mengenmäßige Marktanteil der Handelsmarken – ohne Aldi – für 1995 bei ca. 17% und für 1999 schon bei 25% lag (vgl. LINDNER, 2000 und GIESEKING, 1996, S. 31). Diese Absatzzuwächse der Handelsmarkenartikel erfolgen dementsprechend zu Lasten der Herstellermarken. Zum zweiten ist die Entwicklung des Konfitüremarktes durch eine beachtliche Marktanteilsausweitung von Premiumartikeln

geprägt. Hochpreisige und qualitativ höherwertige Premiumkonfitüren erreichten in den vergangenen Jahren einen mengenmäßigen Marktanteil von über 20%, wogegen dieser im Jahr 1990 bei nur 8% lag (vgl. GIESEKING, 1997, S. 60). Diese entgegengesetzten Tendenzen deuten auf eine Polarisierung des Konfitüremarktes bzw. des Verbraucherverhaltens hin.

5.1.2 Empirische Befunde zum Verbraucherverhalten bei Konfitüre

Im Mittelpunkt der empirischen Untersuchungen stand die Fragestellung, ob sich das Konsumentenverhalten bezüglich der Konfitürenachfrage in den verschiedenen Preislagen zwischen unterschiedlichen Betriebstypen unterscheidet. Weiterhin wurde unabhängig von der jeweiligen Preislage und den einzelnen Betriebstypen des LEH anhand des zugrundeliegenden Scannerdatensatzes analysiert, ob Konfitüre am Point of Sale bei disaggregierter Betrachtungsweise tendenziell preiselastisch oder eher preisunelastisch nachgefragt wird.

Zur Analyse von Unterschieden bezüglich der Anzahl der gelisteten Artikel der Warengruppe Konfitüre in den Betriebsformen des LEH bzw. von Preisunterschieden und Differenzen der Preisspannen zwischen den einzelnen Betriebstypen erfolgen zunächst deskriptive Untersuchungen zum Artikelspektrum und zum Preisgefüge von Konfitüre. Aus den unterschiedlichen Unternehmenskonzeptionen der Betriebstypen können sich eine sehr verschiedene Breite des Sortiments und ein sehr unterschiedliches Preisgefüge bei Konfitüre ergeben. Tabelle 6 zeigt statistische Informationen zum Artikelspektrum in den jeweiligen Betriebstypen.

Tabelle 6: Artikelspektrum¹⁾ der Warengruppe Konfitüre im LEH nach Betriebstypen²⁾

	Discounter (6)	Supermarkt (9)	kleiner Verbrauchermarkt (12)	großer Verbrauchermarkt (11)	Gesamt (38)
Anzahl der Artikel	24,2	56,6	53,0	67,0	53,4
Anzahl der Hersteller ³⁾	4,5	7,8	5,7	7,2	6,4
Artikel pro Hersteller	5,4	7,3	9,4	9,3	8,3

¹⁾ Es handelt sich um Durchschnittswerte der einzelnen Betriebstypen (gewichtet mit der Anzahl der Datensätze). ²⁾ Die Zahl in Klammern gibt die Anzahl der in dem Datensatz befindlichen Geschäfte dieses Betriebstyps an. ³⁾ Hierunter fallen auch die Vertreter der Handelsmarkenprodukte (die das Produkt mit einer EAN-Nummer versehen und es in den Handel bringen).

Quelle: WERNER, 2000, S. 75.

Es wird ersichtlich, daß die Anzahl der Artikel im Betriebstyp Discounter weit hinter der Artikelanzahl der übrigen Betriebstypen zurückbleibt, wogegen in großen Verbrauchermärkten das Artikelspektrum am größten ist. Auch im Hinblick auf die Anzahl der verschiedenen Konfitürehersteller, die pro Geschäft vertreten sind, rangiert der Betriebstyp Discounter mit Produkten von 4,5 Konfitüreherstellern unter dem Gesamtdurchschnitt aller Betriebstypen, was

auf ein schmales Konfitüresortiment hindeutet. Dagegen werden von großen Verbrauchermärkten und von Supermärkten die Produkte von überdurchschnittlich vielen Herstellern angeboten, was auf ein breites Konfitüresortiment in diesen Betriebstypen schließen läßt. Damit bestätigt sich die für die einzelnen Betriebsformen typische Sortimentsstruktur auch für die Warengruppe Konfitüre.

Vor dem Hintergrund der von den einzelnen Betriebstypen verfolgten Preisstrategien ist zu erwarten, daß sich auch die durchschnittlichen Preise und Preisspannen von Konfitüre zwischen den verschiedenen Betriebstypen unterscheiden. Tabelle 7 stellt das Preisgefüge von Konfitüre im LEH differenziert nach Betriebstypen dar.

Tabelle 7: Preisgefüge¹⁾ von Konfitüre im LEH nach verschiedenen Betriebstypen²⁾

Preise*	Discounter (6)	Supermarkt (9)	kleiner Verbrauchermarkt (12)	großer Verbrauchermarkt (11)	Gesamt (38)
Durchschnittspreis	5,67	7,07	6,95	6,46	6,71
minimaler Preis	3,31	2,47	2,47	2,18	2,18
maximaler Preis	11,96	27,24	22,18	17,95	27,24
Spannweite der Preise	8,65	24,77	19,71	15,77	25,06

¹⁾ Es wurden die gewichteten Durchschnitte der nominalen Preise berechnet; eine Deflationierung und damit die Berechnung der realen Preise wurde nicht vorgenommen, da sich der Preisindex dieser Warengruppe für den betrachteten Zeitraum nur unwesentlich verändert hat. ²⁾ Die Zahl in Klammern gibt die Anzahl der in dem Datensatz befindlichen Geschäfte dieses Betriebstyps an. *Preise in DM (es handelt sich hierbei um Preise pro kg Konfitüre).

Quelle: WERNER, 2000, S. 78.

Es geht aus Tabelle 7 hervor, daß der durchschnittliche Konfitürepris im Betriebstyp Discounter mit 5,67 DM pro kg am niedrigsten ist, gefolgt von dem der großen bzw. kleinen Verbrauchermärkte. Der höchste Durchschnittspreis kommt mit 7,07 DM pro kg im Betriebstyp Supermarkt vor.

Auch hinsichtlich der Spannweite der Preise ist festzuhalten, daß diese im Discounter mit 8,65 DM weit unter der Spannweite der Verbrauchermärkte liegt. Die Spannweite der Preise im Betriebstyp Supermarkt ist im Vergleich zu den anderen Betriebstypen mit 24,77 DM am größten und deutet damit auf im Sortiment befindliche hochpreisige Produkte hin.

In Anlehnung an die aus der Spannweite der Preise ermittelten Preislagen¹¹ lassen sich differenziert nach Betriebstypen regressionsanalytische Untersuchungen durchführen, anhand

¹¹ Der Begriff der Preislage wird folgendermaßen verwendet: Die Preisspanne einer Betriebsform wird in drei gleiche Teile aufgeteilt, wobei das Drittel mit den niedrigsten Preisen die untere Preislage repräsentiert, der mittlere Teil spiegelt die mittlere Preislage wieder und das Drittel, in dem die höchsten Preise angesiedelt sind, wird als obere Preislage bezeichnet.

derer für ausgewählte Produkte¹² der Warengruppe Konfitüre, Preiselastizitäten für verschiedene Preislagen ermittelt werden sollen. Diese Untersuchungen basieren auf dem folgenden allgemeinen Regressionsmodell¹³:

$$(13) \quad \ln q_{ijt} = \alpha + \beta_1 \ln p_{ijt} + \beta_2 D_{VFM\,ijt} + u_t$$

mit:

- q_{ijt} = Absatz- bzw. Nachfragemenge von Erdbeerkonfitüre i in Geschäft j in Periode t ;
 p_{ijt} = Preis von Erdbeerkonfitüre i in Geschäft j in Periode t ;
 $D_{VFM\,ijt}$ = Dummy-Variable für Verkaufsförderungsmaßnahmen bei Erdbeerkonfitüre i in Geschäft j in Periode t ;
 u_t = Residuum in Periode t .

Bei allen durchgeführten Regressionsanalysen wurde das Modell in doppellogarithmischer Form spezifiziert. Daraus resultieren die in Tabelle 8 aufgeführten Preiselastizitäten.

Tabelle 8: Empirisch ermittelte Preiselastizitäten¹⁾ der Konfitürenachfrage nach Preislage und Betriebstyp

	Discounter	Supermarkt	kleiner Verbrauchermarkt	großer Verbrauchermarkt	Durchschnitt
Untere Preislage	-3,30	-6,52	-2,74	-2,29	-3,71
Mittlere Preislage	-1,87	-6,07	-2,50	-3,93	-3,59
Obere Preislage	-5,87	-2,69	-1,62	-2,49	-3,17
Durchschnitt	-3,68	-5,09	-2,29	-2,90	—

¹⁾ Als die Schätzwerte der Regressionskoeffizienten der Variable „Preis“ zu verstehen.

Quelle: WERNER, 2000, S. 96.

Betrachtet man die durchschnittliche Preiselastizität, die für jeden Betriebstyp ermittelt wurde¹⁴, wird ersichtlich, daß der Betriebstyp Supermarkt durchschnittlich die vom Betrag her größte Preiselastizität vorweist, gefolgt vom Betriebstyp Discounter, und daß die kleinsten absoluten Werte der Preiselastizität in den Verbrauchermärkten auftreten. Dieses Ergebnis lässt sich vermutlich auf die Kundenstruktur der verschiedenen Betriebsformen zurückführen, auf die an dieser Stelle nicht eingegangen werden kann.

¹² Es wird jeweils nur eine Erdbeerkonfitüre betrachtet und eine beispielhaft ausgewählte Einkaufsstätte aus jedem Betriebstyp.

¹³ Andere mögliche erklärenden Variablen, wie z.B. das Haushaltseinkommen oder andere demographische Faktoren, können in diesem Regressionsmodell nicht berücksichtigt werden, da aufgrund des Datenmaterials keine Aussagen zu diesen potentiellen Einflußgrößen möglich sind. Dies kann sich in einem niedrigen Bestimmtheitsmaß niederschlagen.

¹⁴ Das entspricht dem Mittelwert der Preiselastizitäten der unteren, mittleren und oberen Preislage für einen Betriebstyp.

Vergleicht man die Preiselastizitäten im Durchschnitt der Preislagen¹⁵ vom Betrag her, ist festzustellen, daß in der unteren Preislage mit -3,71 der durchschnittlich größte Betrag der Preiselastizität vorkommt, gefolgt von dem Wert in der mittleren Preislage (-3,59) und dem der oberen Preislage, der -3,17 beträgt. Das bedeutet, daß Konfitüre in der unteren Preislage am preissensibelsten und in der oberen Preislage am wenigsten preissensibel nachgefragt wird.

Aufgrund der aufgezeigten empirischen Ergebnisse bestätigt sich die Vermutung, daß Konfitüre in den verschiedenen Preislagen mit unterschiedlicher Preissensibilität nachgefragt wird und daß diesbezüglich Unterschiede zwischen den einzelnen Betriebstypen bestehen.

Als ein zentrales Ergebnis der empirischen Analysen dieser Studie ist festzuhalten, daß alle in Tabelle 8 ausgewiesenen Preiselastizitäten vom Betrag her größer als Eins sind. Dies bedeutet, daß Konfitüre in allen Betriebstypen über alle Preislagen hinweg einer preiselastischen Nachfragereaktion am Point of Sale unterliegt.

Anhand dieser Befunde ergeben sich insbesondere Implikationen für den LEH. Dieser sollte im Hinblick auf Umsatzveränderungen infolge einer Preisänderung die ausgeprägte Preissensibilität der Verbraucher berücksichtigen. Dies bedeutet bei einer Preiserhöhung, daß die Absatzmenge überproportional zurückgeht und daß eine Preissenkung einen überproportionalen Anstieg der Absatzmenge verursacht. Weiterhin implizieren die hohen Absolutbeträge der Preiselastizität eine große Relevanz preispolitischer Maßnahmen im LEH. Da es sich bei Konfitüre einerseits um eine Warengruppe handelt, die nicht in besonderem Maße durch Sonderangebotsaktionen geprägt ist, aber andererseits sehr starke Reaktionen der Verbraucher auf Preisänderungen zu beobachten sind, sollte dieser Warengruppe bezüglich Preis- und Verkaufsförderungspolitik eine größere Bedeutung beigemessen werden. Am Beispiel von Frühstückszerealien wird nachfolgend in Kapitel 5.2 die Bedeutung der Preispolitik und Verkaufsförderung bei einer Warengruppe aufgezeigt, die sich hinsichtlich der Aktionshäufigkeit deutlich von Konfitüre abhebt.

5.2 Frühstückszerealien

5.2.1 Charakteristika des Marktes für Frühstückszerealien in Deutschland

Frühstückszerealien sind auf Getreidebasis hergestellte Convenience-Produkte, die sich in die beiden großen Gruppen „Müslis“ und „traditionelle Zerealien“ einteilen lassen. Rund 65% des Umsatzes am Zerealienmarkt werden durch traditionelle Zerealien erzielt. Die bekanntesten Frühstückszerealien sind Cornflakes, die der Gruppe der traditionellen Zerealien zuzuordnen sind.

¹⁵ Die Durchschnittsbildung erfolgte für eine Preislage über alle Betriebstypen.

Der deutsche Zerealienmarkt wird im wesentlichen von vier Unternehmen bestimmt. Der Marktführer des Gesamtmarktes – ohne Berücksichtigung von Handelsmarken – ist das Unternehmen Kellogg's. Sein wertmäßiger Marktanteil lag 1999 bei 65% im Bereich der traditionellen Zerealien und bei etwa 50% auf dem Gesamtmarkt. Als zweitstärkster Anbieter im Segment der traditionellen Zerealien hat sich in den letzten Jahren das Unternehmen CPD¹⁶ (Cereal Partners Deutschland) etabliert. Der wertmäßige Marktanteil von CPD betrug 1999 knapp über 14%. Auch die Unternehmen Dr. Oetker und Kölln sind umsatzstarke Unternehmen, deren Marktanteil bei je 7% im gesamten Zerealienmarkt liegt. Im Bereich der Müslis ergibt sich für beide Unternehmen eine Marktführerschaft mit zusammen über 40% Marktanteil (vgl. GIESEKING, 1996, S. 26 f.; COTTERILL, 1999, S. 243; WILL, 1999a; WILL, 1999b und O.V., 1999a, S. 32).

Die angeführten Charakteristika des Zerealienmarktes lassen die Schlußfolgerung zu, daß es sich hier um einen oligopolistischen Markt handelt. Vor dem Hintergrund, daß die Produkte oft nur bedingt Substitute darstellen, d.h. heterogen sind, kann von einem unvollkommenen Markt und damit von einem heterogenen Oligopol ausgegangen werden (vgl. WOLL, 1993, S. 189 ff.). Somit weist der deutsche Zerealienmarkt ähnliche Strukturen auf wie der in den USA, welcher in der Vergangenheit insbesondere von HAUSMAN (1997), SCHMALENSSEE (1978) und SCHERER (1979) im Hinblick auf Marktzutrittsbarrieren in der Literatur eingehend diskutiert wurde.

Abweichend von der Marktstruktur des US-amerikanischen Zerealienmarktes ist in Deutschland der steigende Erfolg der Handelsmarken. Diese stehen in stärker werdender Konkurrenz zu den Herstellermarken. Der mengenmäßige Anteil der Handelsmarken ist bei Zerealien vom ersten Halbjahr 1997 zum ersten Halbjahr 1998 von 20 auf 24,2% gestiegen. Für 1999 wurde der Marktanteil der Handelsmarken bereits auf 25 bis 30% geschätzt. Der wertmäßige Marktanteil liegt bei ca. 15%. Bedingt wird das rasante Wachstum der Handelsmarken u.a. durch die immer schnellere Adaption von Herstellermarken durch Handelsmarken. Oft gelangen Produktinnovationen schon nach einem halben Jahr als Handelsmarken zu einem wesentlich günstigeren Preis in den LEH (vgl. SCHMIDT, 1998, S. 43f. und WILL, 1999a).

Hinsichtlich der Marktentwicklung ist herauszustellen, daß der Zerealienmarkt einer der wenigen wachsenden Lebensmittelmärkte in Deutschland ist. Das größte Absatzpotential ist auch zukünftig vor allem bei jüngeren Familien mit Klein- und Schulkindern zu erwarten (vgl. SCHMIDT, 1998, S. 41 ff.). Die Entwicklung des Marktes für Frühstückszerealien wurde in den

¹⁶ Ein Joint Venture der Firma Nestlé, unter deren Namen die Produkte vertrieben werden, und der Firma General Mills, dem zweitstärksten Anbieter des amerikanischen Zerealienmarktes.

letzten Jahren durch eine Vielzahl von Produktinnovationen geprägt. Damit sprechen die Hersteller neue Zielgruppen, wie z.B. Erwachsene, an, tragen dem wachsenden Conveniencetrend Rechnung und reagieren auf die steigende Nachfrage. Bezüglich der Inhaltsstoffe von Frühstückszerealien lassen sich zwei Tendenzen feststellen. Zum einen wird verstärkt das natürliche Süßungsmittel Honig eingesetzt. Zum anderen versucht man, durch entsprechende Zusätze der Nachfrage nach Functional Food gerecht zu werden (vgl. KÖLLN, 1999, S. 4).

Um ein neues Produkt am Markt zu profilieren, ist es für die Hersteller notwendig, den Zugang zu den Verbrauchern zu finden. Neue Produkte müssen mittels Kommunikationspolitik vorgestellt und die Verbraucher zum Kauf angeregt werden. Dies geschieht einerseits durch massive Werbekampagnen und andererseits durch aggressive Verkaufsförderungspolitik. Insbesondere für den Zerealienmarkt ist ein außergewöhnlich hohes Maß an Werbung und Verkaufsförderung charakteristisch.

5.2.2 Empirische Ergebnisse zu Wirkungen der Verkaufsförderung bei Frühstückszerealien

Die Zielsetzung der empirischen Untersuchung war die Beurteilung der Wirkung verschiedener Verkaufsförderungsmaßnahmen im LEH bei der Warengruppe Frühstückszerealien. Ausgehend von der Zielsetzung wurden Arbeitshypothesen aufgestellt, deren Richtigkeit für einzelne Produkte bzw. Betriebstypen untersucht wurde.

Der Einfluß von Verkaufsförderung auf den Wochenabsatz von Zerealien wurde zunächst am Beispiel des Artikels „Kellogg’s Cornflakes“ (375 g) untersucht. Dabei wurde die Wirkung der Verkaufsförderungsmaßnahmen nur in der Woche ihres Einsatzes berücksichtigt. Die Betrachtung erfolgte getrennt nach Betriebstypen¹⁷. Um trotzdem einen direkten Vergleich zwischen den Betriebstypen durchführen zu können, wurde ein log-lineares Regressionsmodell gewählt. Dadurch drücken die Koeffizienten direkt eine prozentuale Veränderung des Absatzes als Folge bestimmter Verkaufsförderungstypen aus. Sie werden hierbei als Dummy-Variablen spezifiziert, mit deren Hilfe der Primäreffekt der jeweiligen Verkaufsförderungsmaßnahme quantifiziert wird. Die verschiedenen Verkaufsförderungsmaßnahmen, die in den einzelnen Betriebstypen auftraten, wurden als erklärende Variablen¹⁸ in das Modell einbezogen.

¹⁷ Auf eine Analyse der Verkaufsförderungseffekte in Discountern wurde verzichtet, da die absolute Zahl der Verkaufsförderungsaktionen im Betrachtungszeitraum sehr gering war.

¹⁸ Für jeden Betriebstyp wurden die Verkaufsförderungstypen herausgefiltert, die bei dem betreffenden Artikel zum Einsatz kamen und die einen Anteil von über 5% aller Verkaufsförderungseinsätze in dem Betriebstyp ausmachten. Alle Aktionen, die weniger als 5% ausmachten, wurden zu einer gemeinsamen Variable zusammengefaßt.

Weiterhin sollte der Erklärungsbeitrag des mittleren Wochenabsatzes ohne Verkaufsförderung geprüft werden. Diese Variable steht z.B. für saisonale Effekte, die den mittleren Wochenabsatz beeinflussen können. Zwei weitere Dummy-Variablen für Verkaufsförderungsaktionen bei anderen Produkten der gleichen Artikelgruppe wurden in das Modell aufgenommen. Sie quantifizieren das Ausmaß des Sekundäreffektes einer Verkaufsförderungsmaßnahme. Der Produktpreis wird in dieses Modell nicht als eigenständige Variable aufgenommen, da auch hinter den Verkaufsförderungsmaßnahmen meist preispolitische Maßnahmen stehen.

Es ergibt sich der folgende allgemeine Regressionsansatz:

$$(14) \quad \ln A = \alpha + \beta_1 MITABS + \beta_2 VKF_1 + \dots + \beta_{n-2} VKF_m + \beta_{n-1} VKFHM + \beta_n VKFEM + u$$

mit:

- $\ln A$ = natürlicher Logarithmus des Absatzes eines Artikels in einer bestimmten Woche in einem bestimmten Markt;
- $MITABS$ = mittlerer Wochenabsatz des betrachteten Artikels im betreffenden Markt ohne Verkaufsförderung;
- $VKF_{1\dots m}$ = Dummy-Variablen „Verkaufsförderungstyp 1, ..., m“;
- $VKFHM$ = Dummy-Variable „Verkaufsförderung für ein Cornflakes-Produkt einer anderen Herstellermarke“;
- $VKFEM$ = Dummy-Variable „Verkaufsförderung für ein Cornflakes-Produkt einer anderen Handelsmarke“.

Basierend auf diesem Modell wurden Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Wirkung von Verkaufsförderungsmaßnahmen auf den Absatz von Frühstückszerealien in separaten Regressionsanalysen für verschiedene Betriebstypen herausgestellt. Diesbezüglich lag den Regressionsanalysen folgende Hypothese zu Grunde:

Hypothese 2:

Verkaufsförderungsaktionen bewirken starke absatzsteigernde Effekte, die sich jedoch zwischen den verschiedenen Betriebstypen unterscheiden. Da in kleineren und tendenziell teureren Geschäften diese Maßnahmen seltener zum Einsatz kommen, wird eine noch stärkere Konsumentenreaktion auf Verkaufsförderungsaktionen erwartet.

Tabelle 9 stellt die Ergebnisse für die einzelnen Betriebstypen gegenüber. Angesichts des Bestimmtheitsmaßes wird deutlich, daß in kleineren Märkten stärker als in großen Verbrauchermärkten andere Faktoren, die im Modell nicht berücksichtigt wurden, einen Einfluß auf die Erklärung der Varianz des logarithmierten Wochenabsatzes haben.

Tabelle 9: Ergebnisse der gepoolten Schätzung für „Kellogg’s Cornflakes“ nach B etriebstypen in den Wochen 1 bis 144

	Große Verbrauchermärkte		Kleine Verbrauchermärkte		Supermärkte	
Korrigiertes Bestimmtheitsmaß (\bar{R}^2)	0,58		0,49		0,48	
F-Wert	3,021***		2,885***		1,729**	
Konstante (t-Werte)	0,614 (18,6***)		0,779 (23,99***)		0,408 (9,73***)	
Erklärende Variable	Regressions-Koeffizienten (t-Werte) und die aus der Erhöhung um ein Prozent bzw. die Einführung der "1" bei der Dummyvariablen					
MITABS	0,149 (43,41***)	14,9%	0,128 (35,56***)	12,8%	0,184 (30,08***)	18,4%
VKF „Preisaktion“	0,164 (2,144*)	16,4%	0,114 (1,54)	11,4%	0,216 (2,26*)	21,6%
VKF „Display“	0,287 (2,733**)	28,7%	0,33 (1,97*)	33%	0,226 (1,79)	22,6%
VKF „Ladenplakat“	-	-	-0,113 (-0,58)	-11,3%	0,241 (1,99*)	24,1%
VKF „Handzettel“	-	-	-0,276 (-1,34)	-27,6%	0,071 (0,39)	7,1%
VKF „Preisaktion, Handzettel“	-	-	0,292 (1,41)	29,2%	-	-
VKF „Preisaktion, Display“	-	-	-	-	1,011 (4,33***)	101,1%
VKF „Display, Handzettel“	0,136 (0,855)	13,6%	0,222 (1,83)	22,2%	0,188 (1,22)	18,8%
VKF „Display, Werbedame“	0,307 (3,07**)	30,7%	-	-	-	-
VKF „Bonuspack, Display“	-0,025 (-,036)	-2,5%	-0,051 (-0,48)	-5,1%	0,302 (1,75)	30,2%
VKF „Ladenplakat, Handzettel“	-	-	-	-	0,471 (2,00*)	47,1%
VKF „Bonuspack, Preisaktion, Display“	-	-	0,654 (2,759**)	65,4%	-	-
VKF „Preisaktion, Display, Handzettel“	1,006 (6,86***)	100,6%	0,228 (1,30)	22,8%	0,524 (2,74**)	52,4%
VKF „Display, Werbedame, Ladenplakat“	0,217 (1,29)	21,7%	-	-	-	-
VKF „Sonstige Verkaufsförderung“	0,476 (4,38***)	47,6%	0,287 (2,45**)	28,7%	0,476 (2,19*)	47,6%
VKFHM	0,058 (0,74)	5,8%	0,202 (2,39**)	20,2%	0,034 (0,41)	3,4%
VKFEM	-0,215 (-2,38*)	-21,5%	-0,097 (-0,89)	-9,7%	0,098 (0,98)	9,8%

Quelle: KROLL, 2000, S. 93.

Eine Aussage, die unabhängig vom Betriebstyp getroffen werden kann, ist, daß alle Verkaufsförderungstypen, für die signifikante Ergebnisse erzielt wurden, positive Vorzeichen aufweisen, d.h. sie erhöhen, wie in Hypothese 2 angenommen, den Absatz des Produktes. Fast immer führen Verkaufsförderungsmaßnahmen, an denen Preisaktionen beteiligt sind, zu einem signifikanten Absatzanstieg. Dies legt die Vermutung nahe, daß Verbraucher bei Aktionen stärker auf Preisvorteile als auf andere Anreize reagieren.

Hinsichtlich der Überprüfung von Hypothese 2 sei angemerkt, daß meist nur zwei Betriebstypen miteinander verglichen werden konnten, da die Koeffizienten nur in wenigen

Fällen für alle drei Betriebstypen gleichzeitig ermittelbar waren. In fast allen Fällen¹⁹ übersteigt der prozentuale Absatzzuwachs in kleinen Verbrauchermärkten oder in Supermärkten den Absatzzuwachs durch den gleichen Verkaufsförderungstyp in großen Verbrauchermärkten.

Um die Ergebnisse auf die gesamte Warengruppe übertragen zu können, untersuchte KROLL (2000) weitere Artikel der Marke ‚Kellogg’s‘ sowie Produkte anderer Marken und kam zu dem Ergebnis, daß sowohl die Marke als auch das Produkt selbst einen bedeutenden Einfluß auf den Erfolg von Verkaufsförderungsaktionen haben²⁰. Eine bereits lange Zeit am Markt präsente Marke (z.B. ‚Kellogg’s‘) kann mittels Verkaufsförderung nicht eine solch große Wirkung erzielen wie relativ junge Marken (z.B. ‚Nestlé‘). Weiterhin kam KROLL (2000) zu dem Schluß, daß der Markentreue bei Zerealien eine große Bedeutung beigemessen werden kann, da sich die Verbraucher nur bedingt durch Verkaufsförderung zu Käufen anderer Marken bzw. Produkte anregen lassen.

6 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Ziel des Beitrags war es, das Preissetzungs- und Verbraucherverhalten am Point of Sale im LEH theoretisch zu erklären und für die Warengruppen der Frühstücksprodukte anhand von Scannerdaten empirisch zu analysieren. Folgende Hauptergebnisse lassen sich festhalten:

1. Die Theorie optimaler Preispolitik im Mehrproduktunternehmen besagt, daß die direkte Preiselastizität der Nachfrage, die Grenzkosten sowie alle Kreuzpreiselastizitäten zu komplementären und substitutiven Gütern die gewinnmaximalen Preise bestimmen. Neben dieser Erklärung eines gewinnmaximalen Preisniveaus gibt es allerdings gute Gründe, im LEH auch intertemporale Preisänderungen vorzunehmen. Prinzipiell sind kurzfristige Preissenkungen in Form von Sonderangeboten mit einer optimalen intertemporalen Preispolitik im Mehrproduktunternehmen vereinbar.
2. Die empirische Analyse beruht auf Auswertungen von Scannerdaten für Frühstücksprodukte im LEH im Zeitraum September 1996 – Juni 1999. Bei allen Produkten der untersuchten Warengruppe zeigt sich, daß das Gesetz des einheitlichen Preises zwischen Handelsorganisationen nicht gilt. Allerdings weicht das Ausmaß von Preisdifferenzen je nach Produkt voneinander ab. Die Bedeutung von Sonderangeboten im LEH ist groß; im Durchschnitt von 20 Warengruppen wurde alle zwei Wochen ein Produkt einer Warengruppe preisreduziert angeboten.

¹⁹ Mit Ausnahme der Variablen ‚Preisaktion, Display, Handzettel‘.

²⁰ Für eine detaillierte Einsicht in die weiterführenden Ergebnisse dieser Untersuchung wird auf die Originalquelle verwiesen.

3. Bei den ausgewählten Markenprodukten hatten Sonderangebote außerordentlich starke Effekte auf den Normalabsatz zur Folge – bei 15 ausgewählten Frühstücksprodukten im Median eine Steigerung um 274 %. Die Sonderangebotseffekte variierten stark – sie waren extrem hoch bei Kaffee, einem lagerfähigen Gut, und unterdurchschnittlich hoch bei Frischmilch, einem sehr begrenzt lagerfähigen Gut. Die Absatzeffekte bei Einzelprodukten waren so stark, daß man vermuten kann, daß Verbraucher diese fast nur in Sonderangebotsphasen nachfragen.
4. Bei Konfitüre zeigten sich niedrigere Preise in Discountern als in Verbrauchermärkten und dort niedrigere als in Supermärkten. Auch die Spannweite der Preise ist in Discountern am niedrigsten und in Supermärkten am höchsten. Allerdings zeigen sich in allen Betriebsformen des LEH preiselastische Reaktionen am Point of Sale. Die Preiselastizitäten der Nachfrage lagen im Durchschnitt bei $-2,29$ (kleine Verbrauchermärkte) bis $-5,09$ (Supermärkte): Es gab also sehr starke Verbraucherreaktionen auf Preisänderungen.
5. Bei Frühstückszerealien erhielten wir sehr starke Reaktionen der Verbraucher auf verschiedene Formen der Verkaufsförderung, z. B. Absatzeffekte von etwa 100 % des mittleren Absatzes bei der Instrumentenkombination „Preisaktion, Display, Handzettel“. Erfolgreiche Verkaufsförderungsmaßnahmen enthalten dabei immer die Preisaktion.

Als Gemeinsamkeit der empirischen Tests dieses Beitrags gilt, daß eine aktive Preispolitik einen zentralen Teil des Marketinginstrumentariums im LEH darstellt. Dies ist konsistent mit einer starken Reaktion der Verbraucher auf Preisänderungen bei Lebensmitteln. So konnte auch die Lehrbuchaussage aus der agrarökonomischen Literatur, daß die Preiselastizität der Nachfrage nach Nahrungsmitteln im Absolutbetrag niedrig ist, für den Point of Sale nicht bestätigt werden. Im Gegenteil: Es liegt eine preiselastische Reaktion vor. Diese divergiert zwar zwischen Betriebsformen des LEH und zwischen Produkten, aber die Verbraucherreaktion auf Preisänderungen ist sehr stark.

Literatur

- BUSCHLE, S. (1997): Interregionale Preisunterschiede im Lebensmitteleinzelhandel. Materialien des Zentrums für regionale Entwicklungsforschung, Bd. 42, Giessen.
- COTTERILL, R. W. (1999): High Cereal Prices and the Prospects for Relief by Expansion of Private Label and Antitrust Enforcement. "Agribusiness", Vol. 15, No. 2, S. 229 -245.
- CUDDY, J. D. A. und P. A. DELLA VALLE (1978): Measuring the Instability of Time Series Data. "Oxford Bulletin of Economics and Statistics", Vol. 40, S. 79 -85.
- GIESEKING, M. (1996): Sortiment Frühstücksprodukte: Wellness ersetzt Light-Linien. "Lebensmittel Praxis", 48. Jg., Nr. 12, S. 24 -32.

- GIESEKING, M. (1997): Special Frühstücks-Produkte: Mehr Umsatz durch Erlebniswelten. 'Lebensmittel Praxis'; Jg. 49, H. 4, S. 58 -65.
- HAUSMAN, J. A. (1997): Valuation of New Goods under Perfect and Imperfect Competition. In: BRESNAHAN, T.F. und R.J. GORDON (eds.), The Economics of New Goods. Chicago, S. 209-247.
- HERDZINA, K. (1999): Wettbewerbspolitik. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- HERRMANN, R. (1996): Commodities. In: WARNER, M. (ed.), International Encyclopedia of Business & Management 1. London, S. 671–680.
- HOCH, S. J., B.-D. KIM, A. L. MONTGOMERY and P. E. ROSSI (1995): Determinants of Store-Level Price Elasticity. "Journal of Marketing Research", Vol. XXXII, February, S. 17-29.
- HOSKEN, D. und D. REIFFEN (2001): Multiproduct Retailers and the Sale Phenomenon. "Agribusiness", Vol. 17, No. 1, S. 115 -137.
- HUANG, K. S. (1993): A Complete System of U.S. Demand for Food. (USDA, Economic Research Service, Technical Bulletin No. 1821), Washington, D.C.
- KÖLLN, P. (Hrsg.) (1999): Presseinformation der Peter Kölln KGaA. Elmshorn.
- KONFITÜRENVERORDNUNG (KonfV, Verordnung über Konfitüren und einige ähnliche Erzeugnisse). In: Das deutsche Bundesrecht, Landwirtschaft und Ernährung: Marktregelung (Fortsetzung), Lebensmittelrecht IV G 30 – IV Z, Baden Baden, IV K 11g, S. 01-9.
- KROLL, S. (2000): Der Einfluß von Verkaufsförderung auf den Absatz von Markenartikeln – Eine empirische Analyse für den Cerealienmarkt. (Arbeitsbericht Nr. 27 aus dem Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität Giessen), Giessen.
- LINDNER, H. (2000): Telefonische Mitteilung der ZÖRBIGER KONFITÜREN GmbH, 09.02.2000.
- LITTLE, J. D. C. und J. F. SHAPIRO (1980): A Theory for Pricing Nonfeatured Products in Supermarkets. 'Journal of Business', Vol. 53, No. 3, S. 199 -209.
- MADAKOM GmbH (Hrsg.) (1996): Effizienter Einsatz von Scannerdaten. Köln.
- MADAKOM GmbH (Hrsg.) (1997): MADAKOM Handbuch: Informationen zum Rohdatenservice. Köln.
- MADAKOM GmbH (Hrsg.) (1999a): MADAKOM Pool für Scannerdaten. Köln: 29.07.1999.
- MADAKOM GmbH (1999b): Schriftliche Mitteilung durch Herrn T. BARTRAM, 17. August 1999.
- MÖSER, A. (2001): Intertemporale Preisbildung im Lebensmitteleinzelhandel – Theorie und empirische Tests. Unveröffentlichtes Manuskript zur Dissertation, Giessen.
- NIEHANS, J. (1956): Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaftler. 'Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik', Bd. 11, S. 293-320.
- O.V. (1998): Süße Brotaufstriche: Qual der Wahl. 'Motive Märkte Menschen (MMM)'; H. 2, S. 4-6.
- O.V. (1999): Special Frühstücksprodukte: Jede Nische ist besetzt. 'Lebensmittel Praxis', 51. Jg., Nr. 9, S. 34-50.
- REIBSTEIN, D. J. und H. GATIGNON (1984): Optimal Product Line Pricing: The Influence of Elasticities and Cross-Elasticities. 'Journal of Marketing Research', Vol. XXI, S. 259 -267.

RÖDER, C. (1998): Determinanten der Nachfrage nach Nahrungsmitteln und Ernährungsqualität in Deutschland. Eine ökonometrische Analyse auf der Grundlage der Nationalen Verzehrsstudie. (Sonderhefte der Agrarwirtschaft 161), Frankfurt a. M.

SCHÄFER, R. (1997): Die Absatzeffekte von Verkaufsförderung im Lebensmittelhandel. (Gießener Schriften zur Agrar- und Ernährungswirtschaft, Heft 26), Frankfurt.

SCHERER, F.M. (1979): The Welfare Economics of Product Variety: An Application to the Ready-to-Eat Cereals Industry. 'Journal of Industrial Economics', Vol. 28, S. 113 -134.

SCHMALEN, H., PECHTL, H. und W. SCHWEITZER (1996): Sonderangebotspolitik im Lebensmitteleinzelhandel: eine empirische Analyse der Wirkungseffekte von Sonderangeboten auf der Grundlage von Scanner-Daten. Stuttgart.

SCHMALENSEE, R. (1978): Entry Deterrence in the Ready-to-Eat Breakfast Cereal Industry. 'The Bell Journal of Economics', Vol. 9, No. 2, S. 305 -327.

SCHMIDT, P.E. (1998): Special Frühstücksprodukte: Vielfalt und Genuß. 'Lebensmittel Praxis', 50. Jg., Nr. 18, S. 44-53.

SELTEN, R. (1970): Preispolitik der Mehrproduktunternehmung in der statischen Theorie. (Ökonometrie und Unternehmensforschung, Bd. XVI), Berlin, Heidelberg, New York.

SEXTON, R. J. und N. LAVOIE (1999): Food Processing and Distribution: An Industrial Organization Approach. In: RAUSSER, G. (ed.), Handbook of Agricultural Economics. Elsevier, im Druck.

SIMON, H. (1992); Preismanagement. Analyse – Strategie – Umsetzung. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.

SOBEL, J. (1984): The Timing of Sales. 'Review of Economic Studies', Vol. 51, S. 353–368.

VEIT, K. (1996): Problemfelder des Handelsmarketings für Wein im Lebensmittelhandel – Empirische Studie am Beispiel der Einkaufsstätte Verbrauchermarkt. (Geisenheimer Berichte, Band 26, Forschungsanstalt Geisenheim), Geisenheim.

WERNER, E. (2000): Marktstruktur und –entwicklung des deutschen Konfitüremarktes: Beschreibung, Analyse, Determinanten des Konsumentenverhaltens. (Arbeitsbericht Nr. 28 aus dem Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität Giessen), Giessen.

WILL, B. (1999a): Zerealien in der Formkrise. 'Lebensmittelzeitung', 51. Jg., Nr. 28, 16. Juli 1999, S. 31.

WILL, B. (1999b): Neue Impulse gefragt. "Lebensmittelzeitung", 51. Jg., Nr. 28, 16. Juli 1999, S.32.

WOLL, A. (1993): Allgemeine Volkswirtschaftslehre. München.

AGRARÖKONOMISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE
- DISCUSSION PAPERS IN AGRICULTURAL ECONOMICS -

1. Roland HERRMANN, The Differential Impact of Prices and Exchange Rates on Food Imports: An Econometric Analysis for Peru. Januar 1990, 16 Seiten.
(überarbeitete Fassung erschienen in "Applied Economics", Vol.22 (1990), S.569-577)
2. Monika HARTMANN, Peter Michael SCHMITZ, Exchange Rates and EC Agriculture - International and European Monetary Challenges -. Juni 1990, 26 Seiten.
3. Carlo PRINZ, Rechtsgrundlagen und internationale Allokation der EG-Nahrungsmittelhilfe. Juni 1990, 33 Seiten.
(erschieden in "Jahrbuch für Sozialwissenschaften - Zeitschrift für Wirtschaftswissenschaften", Bd. 42 (1991), H. 3, S.310-335)
4. Roland HERRMANN, Economic Effects of Financial Stabilization Schemes in the EC's Development Policy: STABEX, COMPEX and SYSMIN. September 1990. 49 Seiten.
(gekürzte Fassung erschienen in SCHULZ, M. (Hrsg.), ACP-EEC: Partners in Cooperation. Breitenbach-Verlag, Saarbrücken, Fort Lauderdale, 1991, S.99-143)
5. Rainer MARGGRAF, Allokationseffizienz und Gerechtigkeit. September 1990, 19 Seiten.
6. Roland HERRMANN, Carlo PRINZ, Patricia SCHENCK, How Food Aid Affects Food Trade and How Food Trade Matters to the International Allocation of Food Aid. Dezember 1990, 30 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "Journal of Economic Development", Vol.17 (1992), H.1 , S.71-98)
7. Peter H. ZACHÄUS, Der Einfluß gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen auf den Agrarsektor Nigerias: Eine empirische Analyse mit dem Konzept der wahren Protektion. April 1991, 28 Seiten.
8. Roland HERRMANN, Werturteile und wissenschaftliche Agrarpolitik. April 1991, 22 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.40 (1991), H.7, S.199-206)
9. Michael FINUS, Ansätze zur Messung des Wertes von Umweltgütern in der Landwirtschaft: Methodische Grundlagen und einige Gedanken zur Anwendbarkeit in der Agrarpolitik. Juni 1991, 26 Seiten.
(veränderte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.41 (1992), H.12, S.367-374)
10. Peter WEHRHEIM, Ökonomische Effekte und Beispiele von Deficiency Payments im Agrarsektor: Ein Literaturüberblick. September 1991, 24 Seiten.
11. Patricia SCHENCK, Struktur und Bestimmungsgründe der Agrarprotektion - Food Crops versus Cash Crops. November 1991, 30 Seiten.
(veränderte Fassung ist erschienen unter Patricia GORN in "Konjunkturpolitik", Jg.38 (1992), H.2, S.86-112)
12. Carlo PRINZ, Eine Erklärung der Verteilung von EG-Nahrungsmittelhilfe auf Entwicklungsländer: Quantitative Analyse für die Periode 1983-89. November 1991, 26 Seiten.
13. Alan MATTHEWS, The European Community's Banana Policy after 1992. Februar 1992, 28 Seiten.
14. Robert LINDE, Allokations- und Verteilungswirkungen des Wasserpfeffnigs. Dezember 1991, 18 Seiten.
15. Patricia GORN, Roland HERRMANN, Benedikt SCHALK, The Importance of Direct and Indirect Policies for Agricultural Protection in Developing Countries: Analysis of Time Series for Wheat, Rice and Coffee. Juli 1992, 40 Seiten.
(revidierte und stark gekürzte Fassung ist erschienen unter dem Titel "The Pattern of Protection for Food Crops and Cash Crops in Developing Countries" in "European Review of Agricultural Economics", Vol.20 (1993), H.2, S.291-314)
16. Dietmar WEIß, Der internationale Preiszusammenhang im Lichte von Kointegrationsmodellen: Eine methodische Einführung am Beispiel des "law of one price" bei agrarischen Rohstoffen. September 1992, 39 Seiten.

17. Francis M. KAI-KAI, The Food Price Dilemma: Welfare Analysis of Rice Policy in Sierra Leone in the 1980s. Juni 1993, 18 Seiten.
18. Matthias SCHLUND, Transportsubventionen für Exportgetreide als Instrument der kanadischen Agrarpolitik: Geschichte, Darstellung und ökonomische Bewertung. Juni 1993, 23 Seiten.
(veränderte Fassung erschienen in "Zeitschrift für Kanada-Studien", Jg.14 (1994), H.1, S.139-152)
19. Roland HERRMANN, Ökonomische Wirkungen traditioneller und neuer agrarpolitischer Instrumente in Kanada. Juli 1993, 67 Seiten.
(überarbeitete und stark gekürzte Fassung erschienen unter dem Titel "Agrarpolitik in Kanada - Beschreibung, Wirkungsanalyse und Lehre aus den dortigen Erfahrungen für die agrarpolitische Reformdiskussion" in "Berichte über Landwirtschaft", Jg.72 (1994), S.295-326)
20. Peter WEHRHEIM, The Integration of the EFTA Member States, Sweden, Finland, Norway, Austria and Switzerland into the EC: Impacts on Agriculture. August 1993, 22 Seiten.
21. Roland HERRMANN, Methoden zur Messung von Agrarprotektion. September 1993, 15 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "WiSu"-Das Wirtschaftsstudium", Jg.22 (1993), H.10, S.861-874)
22. Marie Leigh LIVINGSTON, Designing Water Institutions: Market Failures and Institutional Response. November 1993, 25 Seiten.
23. Charlotte HAGNER, Nachfrage nach Produkten des ökologischen Landbaus - Stand der Literatur und Ergebnisse einer ökonomischen Nachfrageanalyse für Müsliprodukte. Januar 1994, 45 Seiten.
(überarbeitete und stark gekürzte Fassung erschienen unter dem Titel "Die Nachfrage nach Müsliprodukten - Gibt es eine zusätzliche marginale Zahlungsbereitschaft für die Eigenschaft "Bio"?" in "Agrarwirtschaft", Jg.43 (1994), H.10, S.362-368)
24. Roland HERRMANN und Dietmar WEIß, A Welfare Analysis of the EC-ACP Sugar Protocol. Februar 1994, 33 Seiten.
(veränderte und gekürzte Fassung erschienen in "The Journal of Development Studies", Vol.31 (1995), No.6, S.918-941)
25. Roland HERRMANN, Ausmaß und Struktur der Agrarprotektion im weltweiten Vergleich. Juni 1994, 16 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "WiSu - Das Wirtschaftsstudium", Jg.23 (1994), H.4, S.377-386)
26. Patricia GORN, Der politische Markt für Agrarprotektion - Theoretische Erklärung und empirische Schätzungen im internationalen Querschnittsvergleich. Juli 1994, 27 Seiten.
(eine veränderte und gekürzte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.43 (1994), H.12, S.430-442)
27. Roland HERRMANN und Hellen OMMEH, Exchange Rate Devaluation and the Contribution of Agriculture to the Current Account: The Case of Kenya. August 1994, 30 Seiten.
(leicht veränderte Fassung erschienen in "Quarterly Journal of International Agriculture (Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft)", Vol.34 (1995), No.1, S.6-31)
28. Ernst-August NUPPENAU, Land Reform and Government Expenditures for Emerging Small-Scale Farmers: A Mathematical Analysis of Optimal Timing. März 1995, 22 Seiten.
29. Charlotte HAGNER, Instrumente zur Förderung des ökologischen Landbaus und der Extensivierung in der Landwirtschaft. März 1995, 44 Seiten.
30. Nikolaus GOTSCH, Roland HERRMANN und Günter PETER, Wie beeinflußt eine Spezialisierung der Entwicklungsländer auf Agrarexporte die Armutssituation? Dezember 1995, 50 Seiten.
(leicht veränderte Fassung erschienen in "Berichte über Landwirtschaft", Bd.74 (1996), S.298-326)
31. Jörg FÜHRER, Regionenspezifische Akzeptanz des Hessischen Kulturlandschaftsprogramms. Empirischer Befund und ökonomische Bestimmungsfaktoren. Januar 1996, 33 Seiten.
32. Roland HERRMANN, Axel REINHARDT und Christel ZAHN, Wie beeinflußt die Marktstruktur das Marktergebnis? - Ein empirischer Test am Beispiel von Produktinnovationen in der Ernährungswirtschaft. Januar 1996, 26 Seiten.

(etwas veränderte und gekürzte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.45 (1996), H.4/5, S.186-196)

33. Nikolaus GOTSCH, Future Biological-technological Progress in Cocoa: Results of a Delphi Survey. März 1996, 40 Seiten.
(ein Teil wurde veröffentlicht unter dem Titel "Cocoa Crop Protection: An Expert Forecast on Future Progress, Research Priorities and Policy with the Help of the Delphi Survey" in "Crop Protection", Vol.16 (1997), No.3, S.227-233)
34. Charlotte HAGNER, Tee und Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau - Wie hat sich der Markt in Deutschland entwickelt? Mai 1996, 37 Seiten.
35. G. Cornelis VAN KOOTEN, Jennifer WOHL und Arlene ELLS, Fuzzy Measures for a Fuzzy Concept: A New Approach to Nonmarket Valuation. Juni 1996, 27 Seiten.
36. G. Cornelis VAN KOOTEN, Benefits of Improving Water Quality in Southwestern British Columbia: An Application of Economic Valuation Methods. Juli 1996, 15 Seiten.
37. Claudia RÖDER, Zum Zusammenhang von Wissen und Ernährung - eine empirische Analyse. September 1996, 34 Seiten.
(veränderte Fassung ist erschienen unter dem Titel "Nahrungsmittelnachfrage, Ernährungsqualität und die Rolle von ernährungsbezogenen Einstellungen und Wissen" in "Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften", Jg.7, Heft 1, S.53-74)
38. Roland HERRMANN, Economic Implications of the New European Banana Market Regime: The Case of Germany. November 1996, 26 Seiten.
39. P. Michael SCHMITZ und Michaela HOFFMANN, Landwirtschaft und Makroökonomie - Abbildung ausgewählter Zusammenhänge mit einem VAR-Modell. November 1996, 29 Seiten.
40. Roland HERRMANN, The Distribution of Product Innovations in the Food Industry: Economic Determinants and Empirical Tests for Germany. Dezember 1996, 22 Seiten.
(etwas veränderte Fassung erschienen in "Agribusiness - An International Journal", Vol.13 (1997), No.3 (May/June), S.319-334)
41. Manfred WIEBELT, Allgemeine Wirtschaftspolitik und Agrarsektorentwicklung in Entwicklungsländern - Eine allgemeine Gleichgewichtsanalyse. Februar 1997, 31 Seiten.
(als erweiterte Fassung erschienen unter dem Titel "Wie beeinflusst die allgemeine Wirtschaftspolitik die Landwirtschaft? Transmissionsmechanismen und ihre quantitative Bedeutung" in "Berichte über Landwirtschaft", Band 75 (1997), Heft 4, S.515-538)
42. Kerstin PFAFF und Eva BEIMDICK, Der internationale Teemarkt: Marktüberblick, Protektionsanalyse und Entwicklung ökologisch erzeugten Tees. Februar 1997, 38 Seiten.
43. Anke GIERE, Roland HERRMANN und Katja BÖCHER, Wie beeinflussen Ernährungsinformationen den Nahrungsmittelkonsum im Zeitablauf? Konstruktion eines Ernährungsinformationsindex und ökonometrische Analyse des deutschen Butterverbrauchs. Mai 1997, 44 Seiten.
(gekürzte und geänderte Fassung erschienen unter dem Titel "Ernährungsinformationen und Nahrungsmittelkonsum: Theoretische Überlegungen und empirische Analyse am Beispiel des deutschen Buttermarktes" in "Agrarwirtschaft", Jg.46 (1997), Heft 8/9, S.283-293)
44. Joachim KÖHNE, Die Bedeutung von Preisverzerrungen für das Wirtschaftswachstum der Reformländer in Mittel- und Osteuropa. September 1997, 16 Seiten.
45. Christoph R. WEISS, Firm Heterogeneity and Demand Fluctuations: A Theoretical Model and Empirical Results. September 1997, 16 Seiten.
46. Roland HERRMANN und Claudia RÖDER, Some Neglected Issues in Food Demand Analysis: Retail-Level Demand, Health Information and Product Quality. Oktober 1997, 27 Seiten.
(überarbeitete Fassung erschienen in „Australian Journal of Agricultural and Resource Economics“, Vol.42, No.4, 1998, S.341-367)
47. Timothy JOSLING, The WTO, Agenda 2000 and the Next Steps in Agricultural Policy Reform. Mai 1998, 46 Seiten.
48. Kerstin PFAFF, Marktstruktur- und Preisasymmetrieanalyse der Fleischbranche in Mittelhessen. September 1998, 60 Seiten.
49. Kerstin PFAFF und Marc-C. KRAMB, Veterinärhygiene- und Tierseuchenrecht: Bedeutender Standortnachteil für Erzeuger und Schlachthöfe in Hessen? Oktober 1998, 22 Seiten.

50. Axel REINHARDT, Determinanten der Investitionsaktivitäten der Ernährungsindustrie. Empirische Ergebnisse für die deutsche Fruchtsaftindustrie. Dezember 1998, 34 Seiten.
51. Roland HERRMANN, Claudia RÖDER und John M. CONNOR, How Market Structure Affects Food Product Proliferation: Theoretical Hypotheses and New Empirical Evidence for the U.S. and the German Food Industries. Februar 1999, 58 Seiten.
52. Roland HERRMANN und Richard SEXTON, Redistributive Implications of a Tariff-rate Quota Policy: How Market Structure and Conduct Matter. März 1999, 60 Seiten.
(ein Teil wird in stark veränderter Form unter dem Titel "Market Conduct and Its Importance for Trade Policy Analysis: The European Banana Case" veröffentlicht in: MOSS, C., G. RAUSSER, A. SCHMITZ, T. TAYLOR und D. ZILBERMAN (eds.) (2001), Agricultural Globalization, Trade and the Environment. Dordrecht: Kluwer Academic Press)
53. Stanley R. THOMPSON und Martin T. BOHL, International Wheat Price Transmission and CAP Reform. Juni 1999, 11 Seiten.
54. Michaela KUHL und P. Michael SCHMITZ, Macroeconomic Shocks and Trade Responsiveness in Argentina – A VAR Analysis. Juni 1999, 19 Seiten und Anhang.
(erschienen in "Konjunkturpolitik", Jg. 46, 2000, Heft 1/2, S. 62-92)
55. Roland HERRMANN, Johannes HARSCHKE und Kerstin PFAFF, Wettbewerbsnachteile der Landwirtschaft durch unvollkommene Märkte und mangelnde Erwerbsalternativen? Juni 1999, 17 Seiten.
(etwas gekürzte Fassung erschienen in "Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung", Heft 5/6, 1999, S.282-288.
56. Stanley R. THOMPSON und Wolfgang GOHOUT, CAP Reform, Wheat Instability and Producer Welfare. August 1999, 15 Seiten.
57. Silke SCHUMACHER, Nachwachsende Rohstoffe in Hessen: Analyse und Bewertung anhand des Fallbeispiels Raps. August 1999, 24 Seiten.
58. Ernst-August NUPPENAU, Nature Preservation as Public Good in a Community of Farmers and Non-Farm Residents: Applying a Political Economy Model to Decisions on Financial Contributions and Land Allocation. August 1999, 40 Seiten.
(wurde in veränderter Form unter dem Titel "Public Preferences, Statutory Regulations and Bargaining in Field Margin Provision for Ecological Main Structures" veröffentlicht in "Agricultural Economics Review", Vol. 1, No. 1. (2000), S. 19-32)
59. Stanley R. THOMPSON, Roland HERRMANN und Wolfgang GOHOUT, Agricultural Market Liberalization and Instability of Domestic Agricultural Markets: The Case of the CAP. März 2000, 18 Seiten.
(erschienen in "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 82 (2000), No. 3, S. 718-726)
60. Roland HERRMANN, Marc KRAMB und Christina MÖNNICH, The Banana Dispute: Survey and Lessons. September 2000, 29 Seiten.
61. Roland HERRMANN, Stephanie KRISCHIK-BAUTZ und STANLEY R. THOMPSON, BSE and Generic Promotion of Beef: An Analysis for 'Quality from Bavaria'. Oktober 2000, 18 Seiten.
62. Andreas BÖCKER, Globalisierung, Kartelle in der Ernährungswirtschaft und die Möglichkeit der Neuen Industrieökonomie zur Feststellung von Kollusion. November 2000, 37 Seiten.
63. Kerstin PFAFF, Linkages Between Marketing Levels in the German Meat Sector: A Regional Price Transmission Approach with Marketing-Cost Information. Mai 2001, 17 Seiten.
64. Roland HERRMANN, Anke MÖSER und Elke WERNER, Neue empirische Befunde zur Preissetzung und zum Verbraucherverhalten im Lebensmitteleinzelhandel. Mai 2001, 28 Seiten.

AGRARÖKONOMISCHE DISKUSSIONSBEITRÄGE
- DISCUSSION PAPERS IN AGRICULTURAL ECONOMICS -

1. Roland HERRMANN, The Differential Impact of Prices and Exchange Rates on Food Imports: An Econometric Analysis for Peru. Januar 1990, 16 Seiten.
(überarbeitete Fassung erschienen in "Applied Economics", Vol.22 (1990), S.569-577)
2. Monika HARTMANN, Peter Michael SCHMITZ, Exchange Rates and EC Agriculture - International and European Monetary Challenges -. Juni 1990, 26 Seiten.
3. Carlo PRINZ, Rechtsgrundlagen und internationale Allokation der EG-Nahrungsmittelhilfe. Juni 1990, 33 Seiten.
(erschieden in "Jahrbuch für Sozialwissenschaften - Zeitschrift für Wirtschaftswissenschaften", Bd. 42 (1991), H. 3, S.310-335)
4. Roland HERRMANN, Economic Effects of Financial Stabilization Schemes in the EC's Development Policy: STABEX, COMPEX and SYSMIN. September 1990. 49 Seiten.
(gekürzte Fassung erschienen in SCHULZ, M. (Hrsg.), ACP-EEC: Partners in Cooperation. Breitenbach-Verlag, Saarbrücken, Fort Lauderdale, 1991, S.99-143)
5. Rainer MARGGRAF, Allokationseffizienz und Gerechtigkeit. September 1990, 19 Seiten.
6. Roland HERRMANN, Carlo PRINZ, Patricia SCHENCK, How Food Aid Affects Food Trade and How Food Trade Matters to the International Allocation of Food Aid. Dezember 1990, 30 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "Journal of Economic Development", Vol.17 (1992), H.1 , S.71-98)
7. Peter H. ZACHÄUS, Der Einfluß gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen auf den Agrarsektor Nigerias: Eine empirische Analyse mit dem Konzept der wahren Protektion. April 1991, 28 Seiten.
8. Roland HERRMANN, Werturteile und wissenschaftliche Agrarpolitik. April 1991, 22 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.40 (1991), H.7, S.199-206)
9. Michael FINUS, Ansätze zur Messung des Wertes von Umweltgütern in der Landwirtschaft: Methodische Grundlagen und einige Gedanken zur Anwendbarkeit in der Agrarpolitik. Juni 1991, 26 Seiten.
(veränderte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.41 (1992), H.12, S.367-374)
10. Peter WEHRHEIM, Ökonomische Effekte und Beispiele von Deficiency Payments im Agrarsektor: Ein Literaturüberblick. September 1991, 24 Seiten.
11. Patricia SCHENCK, Struktur und Bestimmungsgründe der Agrarprotektion - Food Crops versus Cash Crops. November 1991, 30 Seiten.
(veränderte Fassung ist erschienen unter Patricia GORN in "Konjunkturpolitik", Jg.38 (1992), H.2, S.86-112)
12. Carlo PRINZ, Eine Erklärung der Verteilung von EG-Nahrungsmittelhilfe auf Entwicklungsländer: Quantitative Analyse für die Periode 1983-89. November 1991, 26 Seiten.
13. Alan MATTHEWS, The European Community's Banana Policy after 1992. Februar 1992, 28 Seiten.
14. Robert LINDE, Allokations- und Verteilungswirkungen des Wasserpfennigs. Dezember 1991, 18 Seiten.
15. Patricia GORN, Roland HERRMANN, Benedikt SCHALK, The Importance of Direct and Indirect Policies for Agricultural Protection in Developing Countries: Analysis of Time Series for Wheat, Rice and Coffee. Juli 1992, 40 Seiten.
(revidierte und stark gekürzte Fassung ist erschienen unter dem Titel "The Pattern of Protection for Food Crops and Cash Crops in Developing Countries" in "European Review of Agricultural Economics", Vol.20 (1993), H.2, S.291-314)
16. Dietmar WEIß, Der internationale Preiszusammenhang im Lichte von Kointegrationsmodellen: Eine methodische Einführung am Beispiel des "law of one price" bei agrarischen Rohstoffen. September 1992, 39 Seiten.

17. Francis M. KAI-KAI, The Food Price Dilemma: Welfare Analysis of Rice Policy in Sierra Leone in the 1980s. Juni 1993, 18 Seiten.
18. Matthias SCHLUND, Transportsubventionen für Exportgetreide als Instrument der kanadischen Agrarpolitik: Geschichte, Darstellung und ökonomische Bewertung. Juni 1993, 23 Seiten.
(veränderte Fassung erschienen in "Zeitschrift für Kanada-Studien", Jg.14 (1994), H.1, S.139-152)
19. Roland HERRMANN, Ökonomische Wirkungen traditioneller und neuer agrarpolitischer Instrumente in Kanada. Juli 1993, 67 Seiten.
(überarbeitete und stark gekürzte Fassung erschienen unter dem Titel "Agrarpolitik in Kanada - Beschreibung, Wirkungsanalyse und Lehre aus den dortigen Erfahrungen für die agrarpolitische Reformdiskussion" in "Berichte über Landwirtschaft", Jg.72 (1994), S.295-326)
20. Peter WEHRHEIM, The Integration of the EFTA Member States, Sweden, Finland, Norway, Austria and Switzerland into the EC: Impacts on Agriculture. August 1993, 22 Seiten.
21. Roland HERRMANN, Methoden zur Messung von Agrarprotektion. September 1993, 15 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "WiSu"-Das Wirtschaftsstudium", Jg.22 (1993), H.10, S.861-874)
22. Marie Leigh LIVINGSTON, Designing Water Institutions: Market Failures and Institutional Response. November 1993, 25 Seiten.
23. Charlotte HAGNER, Nachfrage nach Produkten des ökologischen Landbaus - Stand der Literatur und Ergebnisse einer ökonomischen Nachfrageanalyse für Müsliprodukte. Januar 1994, 45 Seiten.
(überarbeitete und stark gekürzte Fassung erschienen unter dem Titel "Die Nachfrage nach Müsliprodukten - Gibt es eine zusätzliche marginale Zahlungsbereitschaft für die Eigenschaft "Bio"?" in "Agrarwirtschaft", Jg.43 (1994), H.10, S.362-368)
24. Roland HERRMANN und Dietmar WEIß, A Welfare Analysis of the EC-ACP Sugar Protocol. Februar 1994, 33 Seiten.
(veränderte und gekürzte Fassung erschienen in "The Journal of Development Studies", Vol.31 (1995), No.6, S.918-941)
25. Roland HERRMANN, Ausmaß und Struktur der Agrarprotektion im weltweiten Vergleich. Juni 1994, 16 Seiten.
(etwas geänderte Fassung erschienen in "WiSu - Das Wirtschaftsstudium", Jg.23 (1994), H.4, S.377-386)
26. Patricia GORN, Der politische Markt für Agrarprotektion - Theoretische Erklärung und empirische Schätzungen im internationalen Querschnittsvergleich. Juli 1994, 27 Seiten.
(eine veränderte und gekürzte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.43 (1994), H.12, S.430-442)
27. Roland HERRMANN und Hellen OMMEH, Exchange Rate Devaluation and the Contribution of Agriculture to the Current Account: The Case of Kenya. August 1994, 30 Seiten.
(leicht veränderte Fassung erschienen in "Quarterly Journal of International Agriculture (Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft)", Vol.34 (1995), No.1, S.6-31)
28. Ernst-August NUPPENAU, Land Reform and Government Expenditures for Emerging Small-Scale Farmers: A Mathematical Analysis of Optimal Timing. März 1995, 22 Seiten.
29. Charlotte HAGNER, Instrumente zur Förderung des ökologischen Landbaus und der Extensivierung in der Landwirtschaft. März 1995, 44 Seiten.
30. Nikolaus GOTSCH, Roland HERRMANN und Günter PETER, Wie beeinflusst eine Spezialisierung der Entwicklungsländer auf Agrarexporte die Armutssituation? Dezember 1995, 50 Seiten.
(leicht veränderte Fassung erschienen in "Berichte über Landwirtschaft", Bd.74 (1996), S.298-326)
31. Jörg FÜHRER, Regionenspezifische Akzeptanz des Hessischen Kulturlandschaftsprogramms. Empirischer Befund und ökonomische Bestimmungsfaktoren. Januar 1996, 33 Seiten.
32. Roland HERRMANN, Axel REINHARDT und Christel ZAHN, Wie beeinflusst die Marktstruktur das Marktergebnis? - Ein empirischer Test am Beispiel von Produktinnovationen in der Ernährungswirtschaft. Januar 1996, 26 Seiten.

(etwas veränderte und gekürzte Fassung erschienen in "Agrarwirtschaft", Jg.45 (1996), H.4/5, S.186-196)

33. Nikolaus GOTSCH, Future Biological-technological Progress in Cocoa: Results of a Delphi Survey. März 1996, 40 Seiten.
(ein Teil wurde veröffentlicht unter dem Titel "Cocoa Crop Protection: An Expert Forecast on Future Progress, Research Priorities and Policy with the Help of the Delphi Survey" in "Crop Protection", Vol.16 (1997), No.3, S.227-233)
34. Charlotte HAGNER, Tee und Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau - Wie hat sich der Markt in Deutschland entwickelt? Mai 1996, 37 Seiten.
35. G. Cornelis VAN KOOTEN, Jennifer WOHL und Arlene ELLS, Fuzzy Measures for a Fuzzy Concept: A New Approach to Nonmarket Valuation. Juni 1996, 27 Seiten.
36. G. Cornelis VAN KOOTEN, Benefits of Improving Water Quality in Southwestern British Columbia: An Application of Economic Valuation Methods. Juli 1996, 15 Seiten.
37. Claudia RÖDER, Zum Zusammenhang von Wissen und Ernährung - eine empirische Analyse. September 1996, 34 Seiten.
(veränderte Fassung ist erschienen unter dem Titel "Nahrungsmittelnachfrage, Ernährungsqualität und die Rolle von ernährungsbezogenen Einstellungen und Wissen" in "Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften", Jg.7, Heft 1, S.53-74)
38. Roland HERRMANN, Economic Implications of the New European Banana Market Regime: The Case of Germany. November 1996, 26 Seiten.
39. P. Michael SCHMITZ und Michaela HOFFMANN, Landwirtschaft und Makroökonomie - Abbildung ausgewählter Zusammenhänge mit einem VAR-Modell. November 1996, 29 Seiten.
40. Roland HERRMANN, The Distribution of Product Innovations in the Food Industry: Economic Determinants and Empirical Tests for Germany. Dezember 1996, 22 Seiten.
(etwas veränderte Fassung erschienen in "Agribusiness - An International Journal", Vol.13 (1997), No.3 (May/June), S.319-334)
41. Manfred WIEBELT, Allgemeine Wirtschaftspolitik und Agrarsektorentwicklung in Entwicklungsländern - Eine allgemeine Gleichgewichtsanalyse. Februar 1997, 31 Seiten.
(als erweiterte Fassung erschienen unter dem Titel "Wie beeinflusst die allgemeine Wirtschaftspolitik die Landwirtschaft? Transmissionsmechanismen und ihre quantitative Bedeutung" in "Berichte über Landwirtschaft", Band 75 (1997), Heft 4, S.515-538)
42. Kerstin PFAFF und Eva BEIMDICK, Der internationale Teemarkt: Marktüberblick, Protektionsanalyse und Entwicklung ökologisch erzeugten Tees. Februar 1997, 38 Seiten.
43. Anke GIERE, Roland HERRMANN und Katja BÖCHER, Wie beeinflussen Ernährungsinformationen den Nahrungsmittelkonsum im Zeitablauf? Konstruktion eines Ernährungsinformationsindex und ökonometrische Analyse des deutschen Butterverbrauchs. Mai 1997, 44 Seiten.
(gekürzte und geänderte Fassung erschienen unter dem Titel "Ernährungsinformationen und Nahrungsmittelkonsum: Theoretische Überlegungen und empirische Analyse am Beispiel des deutschen Buttermarktes" in "Agrarwirtschaft", Jg.46 (1997), Heft 8/9, S.283-293)
44. Joachim KÖHNE, Die Bedeutung von Preisverzerrungen für das Wirtschaftswachstum der Reformländer in Mittel- und Osteuropa. September 1997, 16 Seiten.
45. Christoph R. WEISS, Firm Heterogeneity and Demand Fluctuations: A Theoretical Model and Empirical Results. September 1997, 16 Seiten.
46. Roland HERRMANN und Claudia RÖDER, Some Neglected Issues in Food Demand Analysis: Retail-Level Demand, Health Information and Product Quality. Oktober 1997, 27 Seiten.
(überarbeitete Fassung erschienen in „Australian Journal of Agricultural and Resource Economics“, Vol.42, No.4, 1998, S.341-367)
47. Timothy JOSLING, The WTO, Agenda 2000 and the Next Steps in Agricultural Policy Reform. Mai 1998, 46 Seiten.
48. Kerstin PFAFF, Marktstruktur- und Preisasymmetrieanalyse der Fleischbranche in Mittelhessen. September 1998, 60 Seiten.
49. Kerstin PFAFF und Marc-C. KRAMB, Veterinärhygiene- und Tierseuchenrecht: Bedeutender Standortnachteil für Erzeuger und Schlachthöfe in Hessen? Oktober 1998, 22 Seiten.

50. Axel REINHARDT, Determinanten der Investitionsaktivitäten der Ernährungsindustrie. Empirische Ergebnisse für die deutsche Fruchtsaftindustrie. Dezember 1998, 34 Seiten.
51. Roland HERRMANN, Claudia RÖDER und John M. CONNOR, How Market Structure Affects Food Product Proliferation: Theoretical Hypotheses and New Empirical Evidence for the U.S. and the German Food Industries. Februar 1999, 58 Seiten.
52. Roland HERRMANN und Richard SEXTON, Redistributive Implications of a Tariff-rate Quota Policy: How Market Structure and Conduct Matter. März 1999, 60 Seiten.
(ein Teil wird in stark veränderter Form unter dem Titel "Market Conduct and Its Importance for Trade Policy Analysis: The European Banana Case" veröffentlicht in: MOSS, C., G. RAUSSER, A. SCHMITZ, T. TAYLOR und D. ZILBERMAN (eds.) (2001), Agricultural Globalization, Trade and the Environment. Dordrecht: Kluwer Academic Press)
53. Stanley R. THOMPSON und Martin T. BOHL, International Wheat Price Transmission and CAP Reform. Juni 1999, 11 Seiten.
54. Michaela KUHL und P. Michael SCHMITZ, Macroeconomic Shocks and Trade Responsiveness in Argentina – A VAR Analysis. Juni 1999, 19 Seiten und Anhang.
(erschienen in "Konjunkturpolitik", Jg. 46, 2000, Heft 1/2, S. 62-92)
55. Roland HERRMANN, Johannes HARSCHKE und Kerstin PFAFF, Wettbewerbsnachteile der Landwirtschaft durch unvollkommene Märkte und mangelnde Erwerbsalternativen? Juni 1999, 17 Seiten.
(etwas gekürzte Fassung erschienen in "Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung", Heft 5/6, 1999, S.282-288.
56. Stanley R. THOMPSON und Wolfgang GOHOUT, CAP Reform, Wheat Instability and Producer Welfare. August 1999, 15 Seiten.
57. Silke SCHUMACHER, Nachwachsende Rohstoffe in Hessen: Analyse und Bewertung anhand des Fallbeispiels Raps. August 1999, 24 Seiten.
58. Ernst-August NUPPENAU, Nature Preservation as Public Good in a Community of Farmers and Non-Farm Residents: Applying a Political Economy Model to Decisions on Financial Contributions and Land Allocation. August 1999, 40 Seiten.
(wurde in veränderter Form unter dem Titel "Public Preferences, Statutory Regulations and Bargaining in Field Margin Provision for Ecological Main Structures" veröffentlicht in "Agricultural Economics Review", Vol. 1, No. 1. (2000), S. 19-32)
59. Stanley R. THOMPSON, Roland HERRMANN und Wolfgang GOHOUT, Agricultural Market Liberalization and Instability of Domestic Agricultural Markets: The Case of the CAP. März 2000, 18 Seiten.
(erschienen in "American Journal of Agricultural Economics", Vol. 82 (2000), No. 3, S. 718-726)
60. Roland HERRMANN, Marc KRAMB und Christina MÖNNICH, The Banana Dispute: Survey and Lessons. September 2000, 29 Seiten.
61. Roland HERRMANN, Stephanie KRISCHIK-BAUTZ und STANLEY R. THOMPSON, BSE and Generic Promotion of Beef: An Analysis for ' Quality from Bavaria' . Oktober 2000, 18 Seiten.
62. Andreas BÖCKER, Globalisierung, Kartelle in der Ernährungswirtschaft und die Möglichkeit der Neuen Industrieökonomie zur Feststellung von Kollusion. November 2000, 37 Seiten.
63. Kerstin PFAFF, Linkages Between Marketing Levels in the German Meat Sector: A Regional Price Transmission Approach with Marketing-Cost Information. Mai 2001, 17 Seiten.
64. Roland HERRMANN, Anke MÖSER und Elke WERNER, Neue empirische Befunde zur Preissetzung und zum Verbraucherverhalten im Lebensmitteleinzelhandel. Mai 2001, 28 Seiten.