

Bestimmungsgründe für die Präferenz von Bio- und Low-Input-Lebensmitteln

Stolz, H.¹ und Stolze, M.¹

Keywords: Organic food, low-input food, choice experiments, buying behaviour

Abstract

Food quality has become an important topic in the food market. Thus, suppliers have started offering conventional products including additional quality attributes, such as "free from GMO" or "free from additives". We analysed the preferences and buying behaviour regarding such conventional "low-input" products in competition with conventional and organic product alternatives in consumer choice experiments in Germany and Switzerland. In the experiments, we tested milk, yogurt and apples. The choice experiments were combined with face-to-face interviews in order to collect information about the participating consumers, which might explain the buying behaviour observed in the choice experiment. We found that low-input products rather compete with conventional than with organic products, because the low-input alternative was mainly chosen by consumers, who also in their everyday's life buy the respective product in conventional quality. Furthermore, variances in the buying behaviour observed mainly depend on consumers' attitudes of food quality.

Einleitung und Zielsetzung

Die Qualität von Lebensmitteln hat für eine steigende Anzahl von Verbrauchern einen wichtigen Stellenwert. Daher sind mittlerweile zahlreiche konventionelle Produkte auf dem Lebensmittelmarkt erhältlich, welche ein zusätzliches Qualitätskriterium, wie beispielsweise „ohne Gentechnik“ oder „ohne künstliche Zusatzstoffe“, beinhalten. Bei diesen sogenannten konventionellen Low-Input-Lebensmitteln werden einzelne Qualitätskriterien in Form konkreter Botschaften auf den Produktverpackungen kommuniziert. Einige der Qualitätskriterien, wie beispielsweise die soeben angeführten Kriterien, sind als feste Bestandteile im Bio-Landbau verankert. Doch obwohl Bio-Lebensmittel eine ganze Reihe von Qualitätskriterien erfüllen, werden diese in der Regel nicht einzeln auf den Produktverpackungen kommuniziert. Für den Bio-Sektor stellt sich die Frage, ob Low-Input-Lebensmittel eine ernstzunehmende Konkurrenz für mit Bio-Lebensmitteln darstellen.

Daher wurde im Rahmen des EU-Forschungsprojektes QLIF ("Improving quality and safety and reduction of costs in the European organic and 'low-input' food supply chain) das Kaufverhalten von Verbrauchern in Bezug auf Low-Input-, Bio-, und konventionelle Lebensmittel in Deutschland und der Schweiz untersucht. Ein wesentlicher Schwerpunkt der Arbeit lag auf der Analyse der Bestimmungsgründe für die Wahl der angebotenen Produktalternativen. Darüber hinaus zielte die Studie darauf ab, den Einfluss des relativen Preises der Low-Input-Alternative auf das Kaufverhalten zu untersuchen.

¹ Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Ackerstrasse, 5070, Frick, Schweiz, hanna.stolz@fibl.org, matthias.stolze@fibl.org, www.fibl.org

Methoden

Zur Analyse des Kaufverhaltens wurde im Herbst 2007 ein Kaufexperiment in Form eines Laborexperiments durchgeführt. Die Zielgruppe der Studie bestand aus Gelegenheitskäufern von Bio-Lebensmitteln. Die Teilnehmer – in Deutschland 149 und in der Schweiz 164 – wurden mit einem standardisierten Fragebogen rekrutiert, welcher neben weiteren Selektionskriterien die Kaufhäufigkeit verschiedener Bio-Lebensmittel erfasste.

Im Experiment wurde das Kaufverhalten bei Milch, Joghurt und Äpfeln untersucht. Die Teilnehmer konnten je Produkt zwischen einer konventionellen, einer Bio- und einer Low-Input-Variante wählen. Bei der Low-Input-Variante wurde ein konkretes Qualitätskriterium auf den Produktverpackungen kommuniziert. Bei Milch war dieses Kriterium „aus Weidehaltung“, bei Joghurt „ohne künstliche Zusatzstoffe und Aromen“ und bei Äpfeln „reduzierter Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln“. Um eine Verzerrung des Kaufverhaltens durch einen eventuellen Einfluss von Marken zu verhindern, wurden für Milch und Joghurt neue Produktverpackungen ohne Markennamen angefertigt und anstelle echter Produkte getestet. Die Produktvarianten wurden zu unterschiedlichen Preisen angeboten, welche in einem Vier-Block-System variierten. Die Bio-Variante erhielt dabei stets den höchsten und die konventionelle Variante den tiefsten Preis. Für die Low-Input-Variante wurden innerhalb der Preisspanne zwischen Bio- und konventioneller Variante vier verschiedene Preise zugeteilt. Neben der Kaufentscheidung wurde die Dauer der Wahlentscheidung je Produkt erfasst, um Informationen darüber zu erhalten, ob die jeweilige Kaufentscheidung habitualisiert und somit unter geringem Zeitaufwand erfolgte.

Im Anschluss an das Kaufexperiment wurden die Teilnehmer mit einem standardisierten Fragebogen interviewt, um die Einstellungen zu Lebensmittelqualität sowie bestimmte sozio-demographische Eigenschaften zu erfassen. Zudem wurde ermittelt, ob die Teilnehmer die untersuchten Produkte normalerweise in Bio- oder konventioneller Qualität kaufen.

Neben uni- und bivariaten statistischen Analysen wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt, um die 18 erhobenen Einstellungsvariablen auf wenige Faktoren zu reduzieren. Anschließend wurde mit einer multinomialen logistischen Regressionsanalyse (Multinomial logit models, siehe Long and Freese 2006) der Einfluss von Einstellungs-faktoren, sozio-demographischen Charakteristika sowie weiterer erklärender Variablen auf die Wahl der Produktalternativen untersucht.

Ergebnisse

Die uni- und bivariaten Analysen zeigen, dass bei Milch 59 % der deutschen und der 56 % der schweizer Teilnehmer die Bio-Variante wählten. Am zweithäufigsten wurde in beiden Ländern die Low Input-Variante gewählt, wobei der Anteil in Deutschland 24 % und in der Schweiz 27 % betrug. Nur 17 % der deutschen und der schweizer Teilnehmer entschieden sich für die konventionelle Milch-Variante. Bei Joghurt und Äpfeln wurden ähnliche Verteilungen beobachtet, wobei bei Äpfeln der Anteil der Low-Input-Variante etwas geringer und der Anteil der konventionellen Variante etwas höher war als bei Milch und Joghurt. Kreuztabellen zwischen dem beobachteten Kaufverhalten im Experiment und den alltäglichen Präferenzen bezüglich der drei Produkte zeigen darüber hinaus, dass im Experiment die konventionelle Variante überwiegend von Verbrauchern gewählt wurde, die auch im Alltag das entsprechende Produkt in konventioneller Qualität kaufen. Doch auch die Low-Input-Variante wurde überwiegend von Verbrauchern bevorzugt, die normalerweise das konventionelle Produkt

kaufen. Die Bio-Variante wurde dagegen überwiegend von Verbrauchern gewählt, welche im Alltag das entsprechende Produkt in Bio-Qualität kaufen.

In der Faktorenanalyse wurden aus den Einstellungsvariablen zu Lebensmittelqualität insgesamt fünf Faktoren errechnet. Bei diesen handelt es sich um:

Faktor 1: Ablehnung synthetischer Zusatzstoffe in verarbeiteten Lebensmitteln (FA1)

Faktor 2: Bereitschaft, höhere Preise für Qualität sowie für Bio-Lebensmittel zu zahlen (FA2)

Faktor 3: Hohe Risikowahrnehmung konventioneller Produktionstechniken (beispielsweise in Bezug auf den Einsatz von Pestiziden, GMO, etc.) (FA3)

Faktor 4: Geringes Interesse am Thema Lebensmittelqualität (FA4)

Faktor 5: Starke Präferenz für einheimische Lebensmittel (FA5)

Die multinomialen Regressionsmodelle geben Aufschluss darüber, welche der erhobenen Variablen einen signifikanten Einfluss auf die Wahl der Low-Input- und der Bio-Variante besitzen, wobei sich die Signifikanzen bei multinomialen Modellen immer auf eine Basis-Kategorie beziehen. In dieser Studie wurde die konventionelle Variante als Basis-Kategorie definiert.

Tabelle 1: Regressionskoeffizienten der erklärenden Variablen bei Milch, Joghurt und Äpfeln aus den Modellen über beide Länder

	Milch		Joghurt		Äpfel	
	Low	ORG	LOW	ORG	LOW	ORG
FA1	0.555**	0.587**	0.500*	0.997***	0.046	0.366*
FA2	0.660**	1.330***	0.801***	1.639***	0.512*	1.419***
FA3	0.161	0.518**	-	-	0.331	0.774***
FA4	-	-	0.132	-.398*	-2.26	-0.364*
ORGINDEX	0.144	0.449***	-	-	-	-
DUR	-	-	-	-	-0.012	-0.033*
CONS	0.098	-1.109	1.466***	2.225***	0.530	2.112***
n	293		293		291	
McFaddens' R ²	0.196		0.177		0.185	

p ≤ .001 = ***; P ≤ .001 = **; p ≤ .05 = *; - nicht im Modell vertreten, da in Bezug auf das jeweilige Produkt nicht signifikant; ORGINDEX = Kaufhäufigkeit von Bio-Lebensmitteln; DUR = Dauer der Kaufentscheidung in Sekunden; Cons = Regressionskonstante; n = Stichprobengröße, Low = Low-Input-Variante, ORG = Bio-Variante

Grundsätzlich geht aus den Regressionsmodellen hervor, dass vor allem die Einstellungsfaktoren zu Lebensmittelqualität (FA1 bis FA4) die Wahl der Low-Input- und der Bio-Variante erklären (siehe Tabelle 1). Im Gegensatz dazu waren die einzelnen sozio-demographischen Eigenschaften der Konsumenten bei keinem der drei Produkte signifikant und sind daher nicht in Tabelle 1 angeführt. Darüber hinaus zeigt die Analyse, dass die Einstellungsfaktoren einen stärkeren Einfluss auf die Wahl der Bio-Variante als auf die Wahl der Low-Input-Variante aufweisen. Bei allen drei Produkten spielt Faktor 2 als Determinante für die Wahl beider Alternativen eine zentrale Rolle. Demnach erhöht die Zahlungsbereitschaft für Qualität und für Bio-Lebensmittel die Wahrscheinlichkeit der Wahl der beiden Varianten. Die anderen Einstellungsfaktoren besitzen je nach Produkt und Variante eine unterschiedlich hohe Relevanz für die Kaufentscheidung. Während bei den verarbeiteten Produkten Milch und Joghurt Faktor 1 hoch signifikant ist, hat bei dem unverarbeiteten Produkt Apfel Faktor 3 einen hoch signifikanten Einfluss auf die Wahl Bio-Variante und einen signifikanten Einfluss

auf die Wahl der Low-Input-Variante. Die übrigen Variablen FA4, ORGINDEX und DUR waren nur bei einzelnen Produkten in Bezug auf die Wahl der Bio-Variante signifikant.

Diskussion

Die Ergebnisse des Experiments zeigen, dass das Kaufverhalten der Verbraucher signifikant durch ihre Einstellungen zu Lebensmitteln beeinflusst wird. Für den Kauf der Low-Input- bzw. der Bio-Variante ist dabei vor allem die Bereitschaft, höhere Preise für eine besondere Lebensmittelqualität sowie für Bio-Lebensmittel zu bezahlen, entscheidend. Darin spiegelt sich die zentrale Bedeutung der Kaufbarriere Mehrpreise für Bio-Lebensmittel wider, welche unter anderem von Birner et al. (2002) und Hamm (1999) angeführt wurde.

Zudem geht aus der Studie hervor, dass je nach Verarbeitungsstufe eines Produkts unterschiedliche Kriterien für die Wahlentscheidung von Bedeutung sind. Während bei unverarbeiteten Produkten bestimmte Aspekte der Produktion, wie etwa der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Gentechnik sehr relevant sind, rücken diese bei verarbeiteten Produkten eher in den Hintergrund. Dagegen sind bei verarbeiteten Produkten Aspekte der Weiterverarbeitung, wie beispielsweise die Verwendung von Zusatzstoffen für die Wahlentscheidung relevant. Diese Tendenz wurde auch in qualitativen Studien zur Verbraucherwahrnehmung gefunden (Padel 2005).

Der hohe Kaufanteil der Low-Input-Varianten im Experiment zeigt, dass sich die Kommunikation einzelner Qualitätskriterien positiv auf die Kaufentscheidung auswirkt. Daher stellt die Kommunikation einzelner Qualitätskriterien bei Bio-Lebensmitteln eine erfolgversprechende Strategie zur Erhöhung der Nachfrage von Bio-Lebensmitteln dar.

Dank

Die beschriebenen Forschungsarbeiten wurden von der Europäischen Kommission durch den Vertrag Nr. 506358 Improving quality and safety and reduction of cost in the European organic and "low input" food supply chains (QLIF) finanziell gefördert.

Literatur

- Birner, R.; Bräuer, I.; Grethe, H.; Hirschfeld, J.; Lüth, M.; Meyer, J.; Wälzholz, A.; Wenk, R. und Wittmer, H., 2002: Ich kaufe also will ich? Eine interdisziplinäre Analyse der Entscheidung für oder gegen den Kauf besonders tier- und umweltfreundlich erzeugter Lebensmittel. Berichte über Landwirtschaft, Bd. 80, Heft 4, S. 590-613.
- Hamm, U. (1999): Verbraucher – Bestimmungsgründe der Nachfrage nach Lebensmitteln aus ökologischem Landbau. In: Handbuch Bio-Lebensmittel (Hrsg: Eschricht, M., Leitzmann, C.), Behrs-Verlag, Hamburg, Kap. V-2.
- Padel, S. (2005): Exploring the gap between attitudes and behaviour. British Food Journal, Volume 107, No. 8, pp. 606-625.
- Long, S. J. and Freese J. (2006): Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata. Second Edition, Stata Press, Texas.