

**Nr. 92**

**Weiß der Verbraucher wirklich, welche Qualität er kauft?  
Eine Studie zur Qualitätserwartung an Prüfzeichen\***

von

Sabine KUBITZKI und Stephanie KRISCHIK-BAUTZ \*\*

Giessen, Januar 2011

- Der Marketinggesellschaft GUTES AUS HESSEN GmbH sei für die finanzielle Unterstützung des Projektes „Verbraucherwahrnehmung bei Qualitäts- und Herkunftszeichen“ gedankt. Wir danken auch den Mitarbeiter(innen) der Professur Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft für sehr hilfreiche Anmerkungen zu einer ersten Fassung.

---

\*\* Dipl. oec. troph. Sabine KUBITZKI und Dipl. oec. troph. Stephanie KRISCHIK-BAUTZ  
Institut für Agrarpolitik und Marktforschung der Justus-Liebig-Universität Giessen  
Senckenbergstraße 3  
35390 Giessen

Tel.: 0641-9937038

Fax: 0641- 9937029

Email: [Sabine.Kubitzki@agrار.uni-giessen.de](mailto:Sabine.Kubitzki@agrار.uni-giessen.de)  
[Stephanie.Krischik-Bautz@agrار.uni-giessen.de](mailto:Stephanie.Krischik-Bautz@agrار.uni-giessen.de)



# **Weiß der Verbraucher wirklich, welche Qualität er kauft? Eine Studie zur Qualitätserwartung an Prüfzeichen**

## **Zusammenfassung**

Gütezeichen für Lebensmittel sind ein wichtiges Instrument verbraucherschutzpolitischer Maßnahmen und dienen den Herstellern zur Qualitätsdifferenzierung am Produktmarkt. Aufgrund bestehender Zweifel an der Wirksamkeit von Gütezeichen vergleicht der vorliegende Beitrag am Beispiel der Zeichen QS, CMA und BIO die tatsächliche, durch die Siegel garantierte Qualität mit der von den Verbrauchern erwarteten Qualität. Das QS- und insbesondere das Bio-Siegel fordern eine spezifische Prozessqualität und zeichnen sich durch ein hohes Kontroll- und Sanktionsniveau aus. Das CMA-Prüfzeichen garantierte bis zu seiner Einstellung im Jahr 2009 eine bestimmte sensorische Produktqualität mit weniger strengen Kontroll- und Sanktionsmechanismen. Die Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung zeigen, dass sich die Verbrauchererwartung an die Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln mit dem CMA- und QS-Prüfsiegel nicht signifikant unterscheidet, obwohl das QS-Zeichen eine höhere Prozessqualität garantiert. Das CMA-Zeichen kann sich durch Regionalität als ideelle Dimension der Qualität absetzen, während sich das Bio-Siegel durch die materielle Qualitätsdimension mit dem Schwerpunkt auf Sicherheit und Qualität auszeichnet. Man kann schlussfolgern, dass durch positiv besetzte ideelle Produkteigenschaften die Wahrnehmung der materiellen Qualität von Gütezeichen (z.B. des CMA-Zeichens) so verzerrt werden kann, dass sie besser beurteilt wird als sie tatsächlich ist.

## **Schlüsselbegriffe**

Qualität, Gütezeichen, Qualitätserwartung, Verbraucher, multinomiales Logitmodell

## **Does the consumer really know which quality He buys? A study about the expected quality from quality labels**

### **Summary**

Quality labels for food products are an important consumer policy tool and are used for product diversification strategies by the producers. In the literature, the effectiveness of such labels concerning the purchase behaviour of consumers has been doubted. In this context, our paper compares the guaranteed quality of three labels – QS, CMA and BIO – with their

expected quality by the consumer. The QS label and particularly the BIO label are process-orientated and characterized by a high level of control and sanctions. The CMA label assured, till its termination in 2009, a specific sensory quality accompanied with less rigorous mechanisms of control and sanctions. The results of a representative online survey indicate that consumers expect the same quality level from the CMA label and the QS label, although, in fact, QS guarantees a higher process quality. The CMA label can differentiate from the others in consumers' perception as a regional origin label, whereas the BIO label stands out for the material dimension of quality including safety and quality items. To conclude, the perception of the material quality of labels (e.g. CMA label) can be biased by positively valued ideational product attributes. Thus, it is supposable that the consumer assesses the quality better than it actually is.

### **Key Words**

Quality, quality label, quality expectation, consumer, multinomial logit model

## **1 Einleitung und Problemstellung**

Seit geraumer Zeit wird die Bedeutung von Gütezeichen und Zertifizierungsregelungen als Instrument zur Verminderung der Qualitätsunsicherheit von Verbrauchern intensiv diskutiert. Als Gründe hierfür sind Lebensmittelskandale wie z.B. die BSE-Krise oder Meldungen über erhöhte Pestizidwerte in Obst und Gemüse zu nennen. Aber auch die immer stärker werdende Diversifizierung und Unübersichtlichkeit des Lebensmittelangebotes trägt zur Verunsicherung des Verbrauchers bei. Aus diesen Gründen wird die Verwendung von Gütezeichen zum Schutz des Verbrauchers von staatlicher Seite gefördert (THEUVSEN 2008). Zum einen wurden und werden sie als Instrumentarium zur Qualitätssicherung in der europäischen und nationalen Agrar- und Ernährungswirtschaft gesehen (HOBBS/FEARNE/SPRIGGS 2002, S. 77). Zum anderen soll die Kennzeichnung den Verbraucher über qualitativ höherwertige Lebensmittel einfach und direkt informieren und somit zum Verbraucherschutz beitragen (JAHN/SCHRAMM/SPILLER 2005, S. 53). Nicht zuletzt stellen diese Zeichen auch ein Instrument der Absatzförderung dar, die den Produzenten die Möglichkeit zur Abgrenzung zu anderen Anbietern ermöglichen soll.

In der Literatur sowie in der Grünbuchdiskussion wird thematisiert, ob die vorhandenen Gütezeichen ihren Zweck – die Information des Verbrauchers über die Gütebeschaffenheit des Produktes – überhaupt erfüllen (KOMMISSION DER EG 2008, S. 20; THEUVSEN 2008, S. 250). Um dieses zu ergründen, ist es von Bedeutung, wie die Konsumenten verschiedene Gütezeichen und deren Unterschiede wahrnehmen. Im vorliegenden Beitrag werden die Qualitätserwartungen der Verbraucher für drei in Deutschland bedeutende Gütezeichen für Nahrungsmittel untersucht. Dabei soll zuerst auf die theoretischen Grundlagen eingegangen werden. Daran schließt sich ein Vergleich der Zeichen in Bezug auf ihre objektiv vorliegenden prozessbezogenen Qualitätskriterien an. Im empirischen Teil wird die Methodik zur Bildung der Qualitätsdimensionen dargestellt, anhand derer die Zeichen analysiert und verglichen werden. Dabei soll vor allem untersucht werden, welche Qualität die Konsumenten von den mit den verschiedenen Gütezeichen ausgezeichneten Produkten erwarten und ob diese mit der von den Zeichen tatsächlich garantierten Güte übereinstimmt.

## **2 Theoretische Grundlagen zur Untersuchung von Qualität auf Lebensmittelmärkten**

Lebensmittel sind Güter mit Vertrauenseigenschaften, die dadurch gekennzeichnet sind, dass sie seitens der Konsumenten nicht mit vertretbarem Aufwand überprüft werden können. Der Verbraucher muss somit den Angaben des Anbieters zu den Produkteigenschaften vertrauen.

In der Informationsökonomie werden neben den Vertrauenseigenschaften Such- und Erfahrungseigenschaften unterschieden. Sucheigenschaften sind dadurch charakterisiert, dass sie sich durch einfaches Suchen vor dem Kauf in Erfahrung bringen lassen. Erfahrungseigenschaften wie etwa der Geschmack lassen sich erst nach dem Kauf durch Konsum oder Gebrauch verifizieren (DARBY/KARNI 1973, S. 68f; NELSON 1974, S. 730). Oft ist somit das Wissen um die Ausprägungen der Produkteigenschaften zwischen Anbieter und Verbraucher zu Lasten Letzterer ungleich verteilt. Dieses Phänomen wird als Informationsasymmetrie bezeichnet. Da Informationsasymmetrie in letzter Konsequenz zu Marktversagen führen kann, weil Anbieter guter Qualität aus dem Markt gedrängt werden und die Konsumenten nicht mehr die Auswahl haben (vgl. das „Lemons“-Problem bei AKERLOF 1970), wird in der informationsökonomischen Literatur die Bedeutung von Qualitätssignalen betont. Neben Markennamen, (hohen) Preisen sowie Werbung werden auch Test- und Gütezeichen als Hinweise und Schlüsselinformationen bezüglich des Qualitätsniveaus für den Verbraucher angesehen (u.a. AKERLOF 1970; KLEIN/LEFFLER 1981; NELSON 1974; VON UNGERN-STERNBERG/VON WEIZSÄCKER 1981).

Gütezeichen sind Produktkennzeichnungen, die nach Bestehen eines erfolgreichen Dritt-Parteien-Audits verliehen werden. Der Audit und damit das Gütezeichen garantiert die Einhaltung (anerkannter) Güte- und Prüfbestimmungen, wodurch eine Qualitätsdifferenzierung am Produktmarkt erreicht werden soll (THEUVSEN 2008). Die Prüfkriterien beziehen sich häufig auf bestimmte Produktionsbedingungen, die durch den Verbraucher nur sehr schwer bzw. gar nicht verifiziert werden können und für ihn Vertrauenseigenschaften darstellen. Mit Hilfe von Gütezeichen kann der Nachweis über diese Bedingungen erbracht werden, so dass Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften in Sucheigenschaften umgewandelt werden (CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA 2002; GROLLEAU/CASWELL 2006). Es kann unterstellt werden, dass Gütezeichen so nicht nur die Qualitätsunsicherheit, sondern auch die Suchkosten der Verbraucher reduzieren (NELSON 1974). Zudem lässt sich zeigen, dass die Reduktion der Suchkosten für den Käufer und die damit korrespondierende Verringerung der Verkaufskosten für den Anbieter durch die Vermittlung „wahrer“ Informationen über die Produktgüte zu einem gesellschaftlichen Wohlfahrtsgewinn führen (HOFF 2003, S. 145).

Bei der Modellierung der Bedeutung von Qualität auf Lebensmittelmärkten liegen Ergebnisse in zwei Forschungstraditionen vor: ökonomische Modelle sowie Wahrnehmungs- und Entscheidungsmodelle aus der psychologischen Marketingforschung.

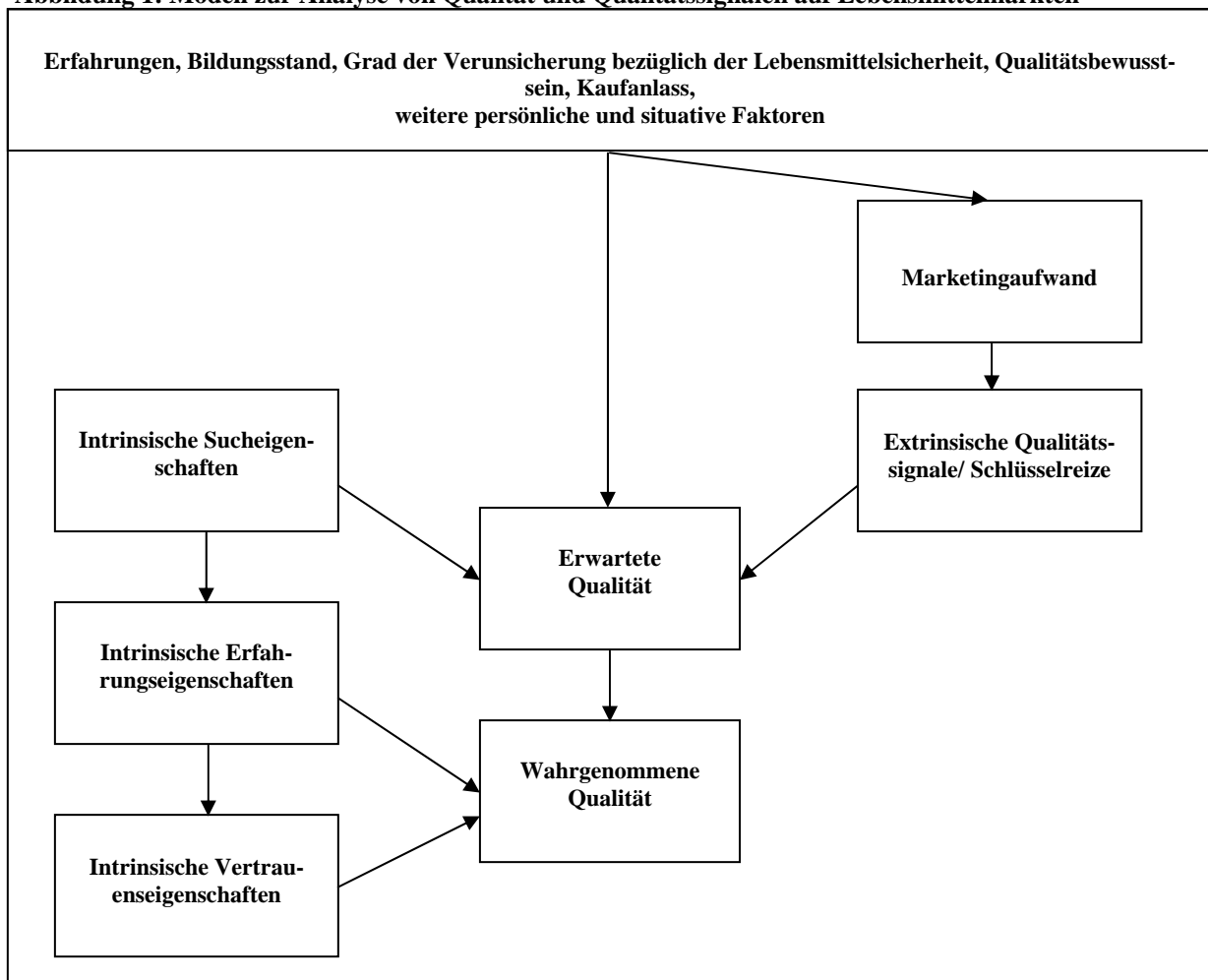
In den ökonomischen Modellen wird ein einfacher Sender-Empfänger-Zusammenhang zwischen Produzenten und Konsumenten via Qualitätssignal angenommen. Das Gütezeichen wirkt an der Schnittstelle zwischen Anbieter und Nachfrager, der Kauf kommt zustande. Von verzerrenden Einflüssen individueller Wahrnehmungsprozesse wird abstrahiert. Die Information wird so wahrgenommen, wie sie versendet wird.

Für die Analyse von Märkten für Qualität und Qualitätsprodukte sind in den ökonomischen Modellen drei Aspekte von Relevanz: die Unterscheidung zwischen vertikaler und horizontaler Produktdifferenzierung, die Annahme einer ein- oder mehrdimensionalen Qualität sowie die informationsökonomische Betrachtung der Produkteigenschaften. Die informationsökonomischen Modelle gelten als gut geeignet, die Rolle von Qualitätssignalen auf einem begrenzten Markt zu beschreiben. Allerdings wird kritisiert, dass die meisten Modelle auf der Annahme basieren, die Qualität sei vertikal differenziert und eindimensional (CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA 2002). Dies lasse sich bei bestimmten Eigenschaften, wie zum Beispiel dem Schadstoffgehalt von Obst, durchaus annehmen. Es ist offensichtlich, dass das geringste Schadstoffniveau das höchste Güteniveau darstellt (vertikale Produktdifferenzierung). Die Qualität eines Lebensmittels wird aber oft durch Eigenschaften determiniert, die horizontal differenziert und mehrdimensional sein können. So unterscheiden sich verschiedene Apfelsorten unter anderem sowohl durch ihre Farbe als auch durch das Zucker-Säure-Verhältnis. Es kann aber a priori nicht festgelegt werden, ob bei einem gegebenen Preis saurer oder süßer Geschmack bzw. grüne oder rote Farbe die höhere Qualität darstellt. Das ist in einem hohen Maße von den Präferenzen des Konsumenten abhängig (horizontale Produktdifferenzierung) (SUTTON 1991, S. 75f).

In den Modellen der psychologischen Marketingforschung wird untersucht, wie Konsumenten die Güte von Produkten wahrnehmen und welche Informationen sie nutzen, um diese zu beurteilen (CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA 2002). Zum einen ist für diese Modelle charakteristisch, dass individuelle Wahrnehmungsprozesse von Qualitätssignalen berücksichtigt werden. Zum anderen wird die Unterteilung in intrinsische und extrinsische Produkteigenschaften eingeführt. Die intrinsischen Attribute sind physische Bestandteile des Produktes und andere Bestandteile, die die tatsächliche Qualität definieren (CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA 2002, S. 55). Werden sie verändert, verändert sich auch immer das gesamte Produkt. Extrinsische Eigenschaften hingegen gehen nicht originär vom Produkt aus; sie werden von außen angebracht und führen somit zu keiner Veränderung des Produktes selbst, wenn sie modifiziert werden (GIERL/SATZINGER 2000).

CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA (2002) verbinden die Ansätze der ökonomischen und psychologischen Modelle zu einem umfassenden Konzept (vgl. Abbildung 1), das sich nicht nur auf die Schnittstelle zwischen Produzent und Verbraucher bezieht, sondern darüber hinaus die theoretische Grundlage für Analysen der Qualitätskommunikation entlang der gesamten Wertschöpfungskette darstellt. Die Einteilung der intrinsischen Eigenschaften in die informationsökonomischen Kategorien – Such-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften – ist dabei abhängig von der Wertschöpfungsstufe, die Gegenstand der Untersuchung ist. Auf der Konsumentenebene sind mehr Produktattribute Vertrauenseigenschaften als auf den vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette.

**Abbildung 1: Modell zur Analyse von Qualität und Qualitätssignalen auf Lebensmittelmärkten**



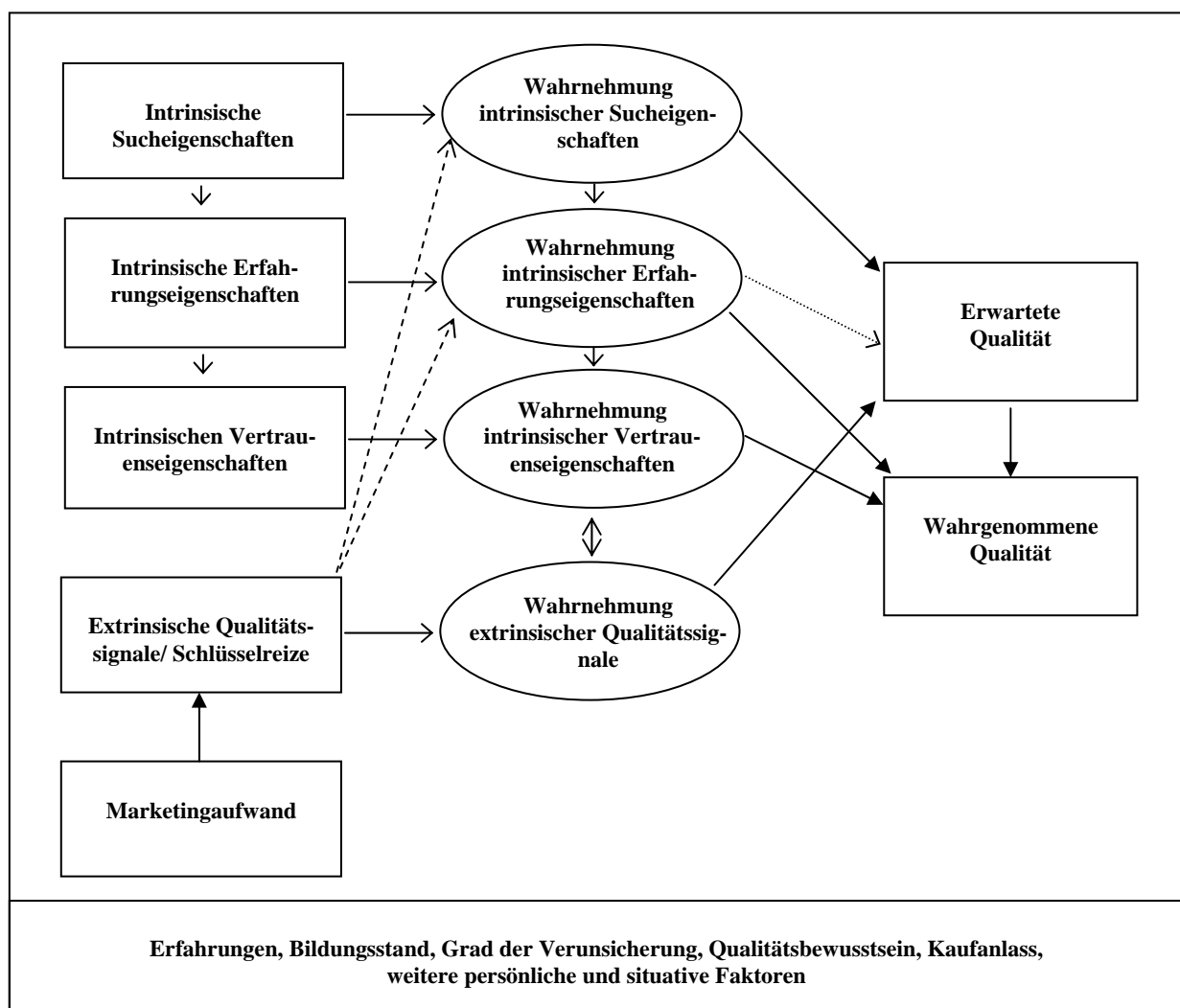
Quelle: CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA 2002, S. 55.

Abbildung 1 zeigt das Modell zur Analyse von Qualität auf Lebensmittelmärkten. Die tatsächliche Güte eines Produktes ergibt sich aus den intrinsischen Such-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften. Die Basis der Qualitätserwartungen und -wahrnehmungen der Konsumenten bilden soziokulturelle Charakteristika, wie z.B. frühere Erfahrungen, Bildungsgrad,



wahrgenommene Risiken. Diese wirken sich nicht nur auf die Erwartungen der Verbraucher aus, sondern bilden auch die Basis der Marketingbemühungen der Unternehmen. Die Unternehmen legen die extrinsischen Indikatoren fest, die sie als Qualitätssignale nutzen wollen. Diese Signale formen zusammen mit den intrinsischen Sucheigenschaften die Qualitätserwartungen vor dem Kauf. Die wahrgenommene Qualität (bei BREDAHL/GRUNERT/FERTIN (1998, S. 274) als „experience quality“ bezeichnet) bildet sich dann aus der erwarteten Qualität, den durch Gebrauch erworbenen Erfahrungen und den Vorstellungen über die intrinsischen Vertrauenseigenschaften (CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA 2002, S. 56).

**Abbildung 2: Modell der Qualitätswahrnehmung der Konsumenten unter besonderer Berücksichtigung extrinsischer Qualitätssignale**



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA 2002, S. 55 und STEENKAMP/VAN TRIJP 1996, S. 199.

Für die Anwendung des Modells von CASWELL/NOELKE/MOJDUZKA (2002) auf der Konsumentenebene zur Untersuchung der Qualitätserwartungen an Gütezeichen sind zwei Modell-

erweiterungen in Bezug auf die Wahrnehmungsprozesse notwendig (vgl. Abbildung 2). Zum einen wird in Anlehnung an das marketingtheoretische Konzept von STEENKAMP und VAN TRIJP (1996) die objektiv vorliegende, tatsächliche Qualität – beschrieben durch die intrinsischen Produkteigenschaften – von der subjektiven Wahrnehmung der einzelnen intrinsischen Such-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften unterschieden<sup>1</sup>. Zum anderen werden Irradiationen (auch Halo-Effekte genannt) berücksichtigt. Sie bezeichnen die Ausstrahlungseffekte der Einschätzung des extrinsischen Qualitätssignals (Gütezeichen) auf die Wahrnehmung anderer intrinsischer Eigenschaften<sup>2</sup>. Mit diesen Modellerweiterungen kann nicht nur geklärt werden, ob und in welchem Ausmaß Verbraucher Qualitätssignale nutzen, sondern auch wie Konsumenten Qualität durch Gütezeichen wahrnehmen. Extrinsische Qualitätssignale haben einen deutlichen Einfluss auf die durch den Konsumenten erwartete und wahrgenommene Qualität. Die durch die intrinsischen Produkteigenschaften gebildete, tatsächlich vorliegende Güte eines Lebensmittels kann somit von dem erwarteten Güteniveau abweichen.

Vor diesem Hintergrund ist es von besonderem Interesse, die erwartete Qualität der Produkte mit Gütezeichen zu untersuchen und diese mit der von ihnen tatsächlich garantierten Güte zu vergleichen. Dies kann einen deutlichen Erklärungsbeitrag zur Wirkung von Gütezeichen auf den Entscheidungsprozess der Verbraucher leisten. Diese Erkenntnisse sind wichtig für Produzenten, die vor der Entscheidung zur Teilnahme an einem durch ein Gütezeichen visualisiertes Qualitätssicherungsprogramm stehen; für politische Entscheidungsträger, die Wirksamkeitsstudien von Gütezeichen beurteilen müssen sowie für den Verbraucherschutz, um die Transparenz und Verständlichkeit von Gütezeichen einzuschätzen.

### **3 Die tatsächliche Qualität der Gütezeichen QS, CMA und BIO**

Gegenstand der Untersuchung sind die Zeichen QS – „Qualität und Sicherheit“, CMA – „Geprüfte Markenqualität“ und das staatliche Bio-Siegel. Einen detaillierten Überblick über die Inhalte und Anforderungskriterien der Gütezeichen gibt Tabelle 1.

Das CMA-Gütesiegel war das älteste Zeichen in dieser Untersuchung; es bestand seit mehr als 35 Jahren. Allerdings gab es Änderungen des Konzeptes und des Namens. So wurde es 1972 zuerst als „CMA – Markenqualität aus deutschen Landen“, seit 2002 dann als „CMA – Geprüfte Markenqualität“ geführt. Nachdem im Februar 2009 das Absatzfondsgesetz vom

---

<sup>1</sup> Die subjektive Wahrnehmung der Konsumenten bezieht sich auf deren individuelle Erwartungen an die Ausprägungen der intrinsischen Produkteigenschaften.

<sup>2</sup> Halo-Effekte können auch zwischen den einzelnen intrinsischen Eigenschaften auftreten sowie von den intrinsischen Eigenschaften auf die extrinsischen Qualitätssignale wirken. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit wird davon aber im Modell abstrahiert.

Bundesverfassungsgericht (BVG) für verfassungswidrig und nichtig erklärt wurde (AGRA-EUROPE vom 16.02.2009), wurde die CMA aufgelöst. Somit existiert auch das CMA-Prüfzeichen nicht mehr.<sup>3</sup> Das Bio-Siegel wurde 2001 mit dem Slogan „Wo Bio draufsteht, ist auch Bio drin“ etabliert, wobei die zugrunde liegende EU-Regelung seit 1991 besteht. Das QS-Zeichen ist ebenfalls 2001 eingeführt worden und wirbt mit „Kontrolle vom Feld bis zur Ladentheke“.

**Tabelle 1: Vergleich der tatsächlichen Qualität der Gütezeichen QS, CMA und BIO<sup>a)</sup>**

	<b>QS: Qualität und Sicherheit</b>	<b>CMA: Geprüfte Markenqualität</b>	<b>BIO-Siegel</b>
<b>Einführung</b>	2001	1972 (2002) -2009	2001
<b>Zuständig für Zeichenvergabe</b>	QS GmbH	CMA	BMELV
<b>Organisation</b>	privatwirtschaftlich (Finanzierung durch Absatzfonds)		gesetzlich
<b>Produkte</b>	Fleisch, Fleischwaren und Futtermittel; Obst/ Gemüse und Kartoffeln	Keine Beschränkung auf bestimmte Produkte (sofern Güte- und Prüfbestimmungen existieren)	
<b>Anforderungsniveau</b>	Basisqualität gemäß gesetzlichen Bestimmungen	Basisqualität gemäß gesetzlichen Bestimmungen zzgl. Sensoriktests	Ökoqualität gemäß gesetzlichen Bestimmungen
	Stufenübergreifend entlang der gesamten Wertschöpfungskette	Endproduktionsstufe der Wertschöpfungskette	Stufenübergreifend entlang der gesamten Wertschöpfungskette
<b>Kriterien sichern...</b>	Prozessqualität	Produktqualität	Prozessqualität
<b>Kontrollniveau</b> (Kontrollintervalle, Kontrollinstanz)	-Intervalle: 6 Monate bis zu 3 Jahre (je nach QS-Status und Verarbeitungsstufe) -durch akkreditierte Zertifizierungsstellen	-Intervalle: i.d.R. 6 Monate für die sensorischen Tests <sup>1)</sup> ; Betriebsprüfung einmalig bei der Zulassung -durch DLG, Landwirtschaftskammern u.ä.	-Intervalle: mind. 1 Jahr -durch gesetzlich zugelassene Kontrollstellen
<b>Sanktionsniveau</b>	- Nachaudit, - erhöhte Prüfhäufigkeit, - Abmahnung, - Geldstrafe, - Ausschluss	- Verwarnung, - Geldstrafe 1.500 € - befristeter oder andauernder Ausschluss	- Geldstrafen bis 30.000 € - Freiheitsstrafen bis zu einem Jahr
<b>Anzahl teilnehmender Betriebe</b>	<u>Fleisch und Fleischwaren:</u> 108.233 Systempartner <sup>2)</sup> <u>Obst/Gemüse/Kartoffeln:</u> 20.904 Systempartner <sup>2)</sup>	mehr als 1.200 Betriebe <sup>3)</sup>	3750 Betriebe <sup>4)</sup>
<b>Anzahl Produkte</b>	k.A.	mehr als 5.500 Produkte <sup>3)</sup>	60.938 Produkte <sup>4)</sup>

**Erläuterung:** <sup>a)</sup> Die Angaben entsprechen dem Stand vor dem Urteil des BVG zur Verfassungswidrigkeit des Absatzfondsgesetzes. Soweit nicht anders erwähnt, sind die Angaben der Homepage der QS GmbH (QS 2010a), den QS-Leitfäden (QS 2010b, 2010c), der Homepage der CMA und des Bio-Siegels (BMELV), sowie RAL (2005) entnommen.

<sup>1)</sup> Ausnahmen sind: Speisekartoffeln, Obst/ Gemüse aus integriertem Anbau, Honig sowie verarbeitetes Obst und Gemüse;

<sup>3</sup> Im Jahr 2002 urteilte der Europäische Gerichtshof (EuGh), dass die CMA keine Werbung für deutsche Erzeugnisse durchführen darf, bei der Aussagen über Qualität und Herkunft verknüpft sind. Der EuGh sah die Finanzierung der CMA über den Absatzfonds als staatliche Maßnahme an (BECKER 2006). Aus diesem Grund wurde der Herkunftsbezug aufgehoben. In der Folge wurde von einigen Erzeugern die Verfassungsmäßigkeit des Absatzfondsgesetzes angezweifelt und Klage beim Bundesverfassungsgericht eingelegt. Zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Studie war das Verfahren zwar schon anhängig, das Urteil erging allerdings erst nach Abschluss der Erhebung. Auch wenn das CMA-Gütezeichen mit dem Urteil hinfällig wurde, erachten wir die Ergebnisse für lehrreich im Hinblick auf die künftige Gestaltung von Gütezeichen für Lebensmittel.

<sup>2)</sup> Stand: 01.11.10, <sup>3)</sup> Stand: 08.08.08, <sup>4)</sup> Stand: 31.10.10.

Quelle: BMELV 2010; CMA 2008; MAX RUBNER-INSTITUT 2008; QS 2010a, b, c; RAL 2005; WEISS 2008.

Hervorzuheben ist, dass das Bio-Siegel im Gegensatz zu CMA und QS auf einer gesetzlichen Grundlage steht. Es gelten die EG-Öko-Verordnung, das Öko-Kennzeichengesetz, die Öko-Kennzeichenverordnung und das Öko-Landbaugesetz (BMELV 2010). Die Vergabe erfolgt durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV). Das CMA-Zeichen und das QS-Zeichen waren bzw. sind privatwirtschaftlich organisiert.

Das Bio-Siegel hat keine Beschränkung bezüglich der Nahrungsmittel, die mit ihm ausgezeichnet werden können, während QS nur für Fleisch, Fleischwaren und Futtermittel, frisches Obst und Gemüse sowie für Kartoffeln gilt. Das CMA-Gütezeichen galt für Produktgruppen, für die Zeichensatzung und Durchführungsbestimmungen von der CMA erarbeitet und von dem Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung (RAL) anerkannt wurden (RAL 2005).<sup>4</sup>

**Anforderungsniveau:** QS sichert eine Basisqualität gemäß den gesetzlichen Bestimmungen, während das Bio-Siegel auf den strengeren Vorgaben für die ökologische Landwirtschaft basiert. Beide Zeichen garantieren eine entlang der Wertschöpfungskette stufenübergreifende Prozessqualität. Das CMA-Zeichen stand für eine Basisqualität gemäß den gesetzlichen Bestimmungen mit zusätzlicher Absicherung einer bestimmten Produktqualität über sensorische Prüfungen. Dabei müssen die Produkte die Prämierungsschwelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) erreichen. Das CMA-Prüfzeichen sicherte also die Produktqualität auf der letzten Produktionsstufe eines Lebensmittels, wohingegen das QS- und das Bio-Zeichen eine bestimmte Prozessqualität gewährleisten.

**Kontrollniveau:** Alle drei Systeme sehen regelmäßige Eigenkontrollen vor, wobei QS und das Bio-Siegel ein umfassendes innerbetriebliches Dokumentationssystem vorschreiben. QS hat ein dreistufiges Kontrollsystem etabliert. Es umfasst neben der Eigenkontrolle der beteiligten Betriebe neutrale Kontrollen durch unabhängige Institute mit System- und Stichprobenkontrollen. Die dritte Stufe bildet die Metakontrolle, die übergeordnete so genannte „Kontrolle der Kontrolle“ (QS 2010a). Die Kontrolldichte richtet sich nach der Zugehörigkeit des Betriebes zu einer bestimmten Verarbeitungsstufe und nach der

---

<sup>4</sup> Es existieren Güte- und Prüfbestimmungen für Speisekartoffeln, Honig, frisches Obst und Gemüse aus integriertem Anbau, Fruchtsaft, Fleisch und Wurst, Pommes Frites, Rapsöl, hitzesterilisierte Kartoffeln, Kartoffelverarbeitungsprodukte, verarbeitetes Obst und Gemüse, Brot und Backwaren sowie Mahlerzeugnisse, Milch und Milchprodukte sowie Bier (RAL 2005).

Statusbestimmung in der vorangegangenen Prüfung. So werden landwirtschaftliche Betriebe mindestens alle drei Jahre, vor- und zwischengeschaltete Betriebe (Futtermittel, Verarbeitung, Groß- und Einzelhandel) mindestens alle zwei Jahre und das Fleischerhandwerk mindestens jährlich kontrolliert. Diese Angaben gelten nur für Betriebe mit QS-Status I (bei letzter Prüfung sehr gut abgeschnitten). In QS-Status III verkürzen sich die Kontrollintervalle auf jährlich bei landwirtschaftlichen Betrieben und halbjährlich bei allen anderen. Betriebe, die den vorangegangenen Audit nicht bestanden haben, müssen innerhalb eines Monats einen Nachaudit bestehen (QS 2010b). Das CMA-Kontrollsystem gründet nach einer Zulassungsprüfung vor allem auf laufenden sensorischen Prüfungen mit produktbereichsspezifischen Analysen. Diese werden von Instituten wie z.B. den Bundesforschungsanstalten, den Landwirtschaftskammern und der DLG durchgeführt (CMA 2008; RAL 2005). Beim staatlichen Bio-Siegel unterliegt der Zeichennehmer umfassenden Dokumentationspflichten. Die Kontrolle aller Erzeugungs- und Verarbeitungsstufen erfolgt durch staatlich zugelassene Kontrollstellen, die mindestens einmal jährlich den gesamten Betrieb überprüfen. Die Arbeit der Kontrollstellen wiederum wird staatlich kontrolliert (BMELV 2010).

**Sanktionsniveau:** Beim Vergleich der Kriterien besonders hervorzuheben sind die Sanktionsmaßnahmen, welche den Verstoß gegen die Zeichenanforderungen ahnden. Da das Bio-Siegel auf einer gesetzlichen Grundlage steht, sind hier bei Verstößen neben den von allen drei Gütezeichen höchsten Geldstrafen sogar Freiheitsstrafen möglich. Die beiden anderen lediglich privatrechtlich legitimierten Siegel sehen neben Verwarnungen bzw. Abmahnungen und Geldstrafen den Ausschluss als letzte Konsequenz vor.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Bio-Siegel und das QS-Zeichen durch ihren prozessorientierten Anforderungskatalog die Einhaltung spezifischer Vertrauenseigenschaften für den Verbraucher garantieren. Das Bio-Siegel hat das höchste Anforderungsniveau an die angewendeten Produktionsverfahren. Zusätzlich vermitteln auch die strengen Sanktionen Sicherheit für den Verbraucher. Weiterhin heben sich sowohl das Bio-Siegel als auch das QS-Zeichen durch hohe Ansprüche an die Kontrolle des Produktionsprozesses hervor. Dies erscheint besonders wichtig, da vor dem Hintergrund der Lebensmittelskandale der letzten Jahre die Relevanz der Prozessqualitäten für den Verbraucher enorm gestiegen ist (SCHULZE/SPILLER 2008). Das CMA-Zeichen garantierte in erster Linie ein bestimmtes sensorisches Qualitätsniveau des Endproduktes. Kriterien, die die Prozessqualität sicherstellen, existierten nicht bzw. wurden nur bei der Erstzulassung überprüft. Damit basierte das Qualitätsversprechen des CMA-Siegels eher auf subjektiv wahrgenommenen

Erfahrungseigenschaften, die der Verbraucher selbst überprüfen konnte; und weniger auf prozessbezogenen, objektiv bewertbaren Vertrauenseigenschaften, die durch ein Gütezeichen in Sucheigenschaften überführt werden sollen.

#### 4 Die vom Konsumenten erwartete Qualität der Gütezeichen QS, CMA und BIO

Die Qualitätserwartung der Verbraucher an verschiedene Gütezeichen für Lebensmittel wurde im Rahmen einer Online-Befragung im Januar/Februar 2008 erfasst. Es wurden 1.952 Teilnehmer eines Online-Access-Panels aus Hessen (n=920), Bayern und Baden-Württemberg (jeweils n=516) anhand repräsentativer Quoten für Alter (15-59 Jahre) und Geschlecht ausgewählt. Wie für Online-Befragungen typisch, kann die Repräsentativität nur in den jüngeren Altersgruppen sichergestellt werden. Zusätzlich tritt die allgemeine Hochschulreife als höchster Bildungsabschluss zirka doppelt so häufig in der Stichprobe als in der deutschen Grundgesamtheit auf.

In der Befragung wurde die Bekanntheit des CMA-Prüfzeichens, des QS-Zeichens „Qualität und Sicherheit“ sowie des Bio-Zeichens gestützt erfasst (vgl. Tabelle 2). Die im Vergleich zur repräsentativen Erhebung der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II) (MAX RUBNER-INSTITUT, 2008) recht hohen Bekanntheitsgrade sind höchstwahrscheinlich auf die positive Verzerrung beim Bildungsgrad der Stichprobe zurückzuführen.

**Tabelle 2: Bekanntheit von Gütezeichen**

(n=1.952)	Eigene Erhebung		NVS II
	Anzahl	%	%
BIO bekannt	1.816	93,0	74,2
CMA bekannt	1.761	90,2	76,6
QS bekannt	454	23,3	8,1

Quelle: MAX RUBNER-INSTITUT 2008; eigene Befragung 2008.

#### 4.1 Operationalisierung der Qualitätserwartung und Bildung von Qualitätsdimensionen

Aus Verbrauchersicht werden inhaltliche Qualitätsmerkmale in materielle und ideelle Eigenschaften unterschieden (HANSEN/HENNIG-THURAU/SCHRADER 2001). Die materiellen Eigenschaften beziehen sich auf die produkt- und prozessbezogene Qualität, die den Grundnutzen eines Produktes sicherstellt. Die ideellen Qualitätsdimensionen hingegen bedeuten einen Zusatznutzen für den Verbraucher. Dabei geht es zum einen um moralische Aspekte wie z.B. der Beitrag eines Produktes zur Reduzierung sozialer Ungerechtigkeit. Zum anderen führen sie dazu, dass ein Produkt z.B. durch sein Aroma, aber auch durch emotionale Werte „erlebt“ wird (grundlegend dazu SHETH/NEWMAN/GROSS 1991). HANSEN/HENNIG-THURAU/SCHRADER (2001) ordnen umweltrelevante Eigenschaften eines Produktes ihrer materiellen Qualitätsdimension zu, da sie als Komponenten des Produktionsprozesses verstanden

werden. Die Autoren weisen aber ergänzend darauf hin, dass auch umweltbezogene Produkteigenschaften eine emotionale Komponente besitzen.

In der Befragung wurden die Studienteilnehmer gebeten, die Gütezeichen hinsichtlich verschiedener Qualitätseigenschaften einzuschätzen. Die Auswahl der Eigenschaften orientierte sich dabei an früheren qualitativen Erhebungen, in denen Spontanassoziationen zu den Inhalten von regionalen Gütezeichen ermittelt wurden. In der Erhebung wurde eine 5-stufige Ratingskala mit gegensätzlichen Adjektivpaaren an den Polen verwendet. Für die Operationalisierung der Qualitätserwartung wurden die Eigenschaften mittels Faktorenanalyse zu zentralen Qualitätsdimensionen zusammengefasst. Eine Drei-Faktoren-Lösung ergab auf Basis der inhaltlichen Qualitätsdimensionen von HANSEN/HENNIG-THURAU/SCHRADER (2001) das interpretatorisch beste Modell. Die Faktoren und die Faktorladungen der einzelnen Eigenschaften werden in Tabelle 3 präsentiert.

**Tabelle 3: Drei-Faktoren-Lösung der Qualitätserwartung an Gütezeichen**

<b>Faktor</b>	<b>Eigenschaften<sup>a)</sup></b>	<b>Faktorladung</b>
<b>Qualität und Sicherheit</b> (Varianzklärungsanteil: 50%)	strenge Qualitätsstandards	0,84
	regelmäßig kontrolliert	0,82
	hohe Qualität	0,81
	vertrauenswürdig	0,76
	gesund	0,74
	sicher	0,73
	natürlich	0,69
	kompetent	0,65
<b>Regionalität</b> (Varianzklärungsanteil: 10%)	regional	0,86
	sichert heimische Arbeitsplätze	0,78
<b>(Emotionale) Nähe</b> (Varianzklärungsanteil: 8%)	sehr gut erhältlich	0,80
	einfach	0,70
	vertraut	0,69
<b>Gütekriterien</b> der Hauptkomponentenanalyse: KMO = 0,94; Bartlett-Test: $p < 0,00$ ; Varianzklärungsanteil: 68%		

Quelle: Eigene Erhebung 2008.

Die materielle Qualitätsdimension wird durch den Faktor **Qualität und Sicherheit** repräsentiert, der mit 50% den größten Erklärungsbeitrag an der Gesamtstreuung der Ausgangseigenschaften leistet. Er umfasst Kontroll- und Sicherheitsaspekte sowie weitere materielle Qualitätskategorien eines Gütezeichens für Lebensmittel. Die ideelle Qualitätsdimension wird durch die Faktoren Regionalität und (Emotionale) Nähe transportiert. **Regionalität** setzt sich aus der regionalen Herkunft und dem dadurch verursachten Potential zur Sicherung heimischer Arbeitsplätze zusammen. Dies hat moralische Konsequenzen für die Beurteilung von Gütezeichen. Zur Erklärung des Region-of-Origin-Effektes auf das Entscheidungsverhalten von Verbrauchern verweisen wir auf die grundlegende Arbeit von VAN ITTERSUM (2002).

Vertrautheit und Erhältlichkeit wird im Faktor (**Emotionale**) **Nähe** zusammengefasst. Dies schließt auch die empfundene Einfachheit bzw. Verständlichkeit des Gütezeichens mit ein.

## **4.2 Empirische Ergebnisse**

Neben der mehrdimensionalen Messung der von den Konsumenten erwarteten Qualität der Gütezeichen werden auch die gegenüber dem Zeichen empfundene Sympathie und die Einschätzung des Preises (teuer vs. billig) als globale Beurteilungswerte vorgestellt. Dazu werden Mittelwertvergleiche verwendet. Mittels einer multinomialen Logitanalyse wird anschließend der Einfluss der Dimensionen der erwarteten Qualität auf die Bewertung der Sympathie und der Preiseinschätzung ermittelt.

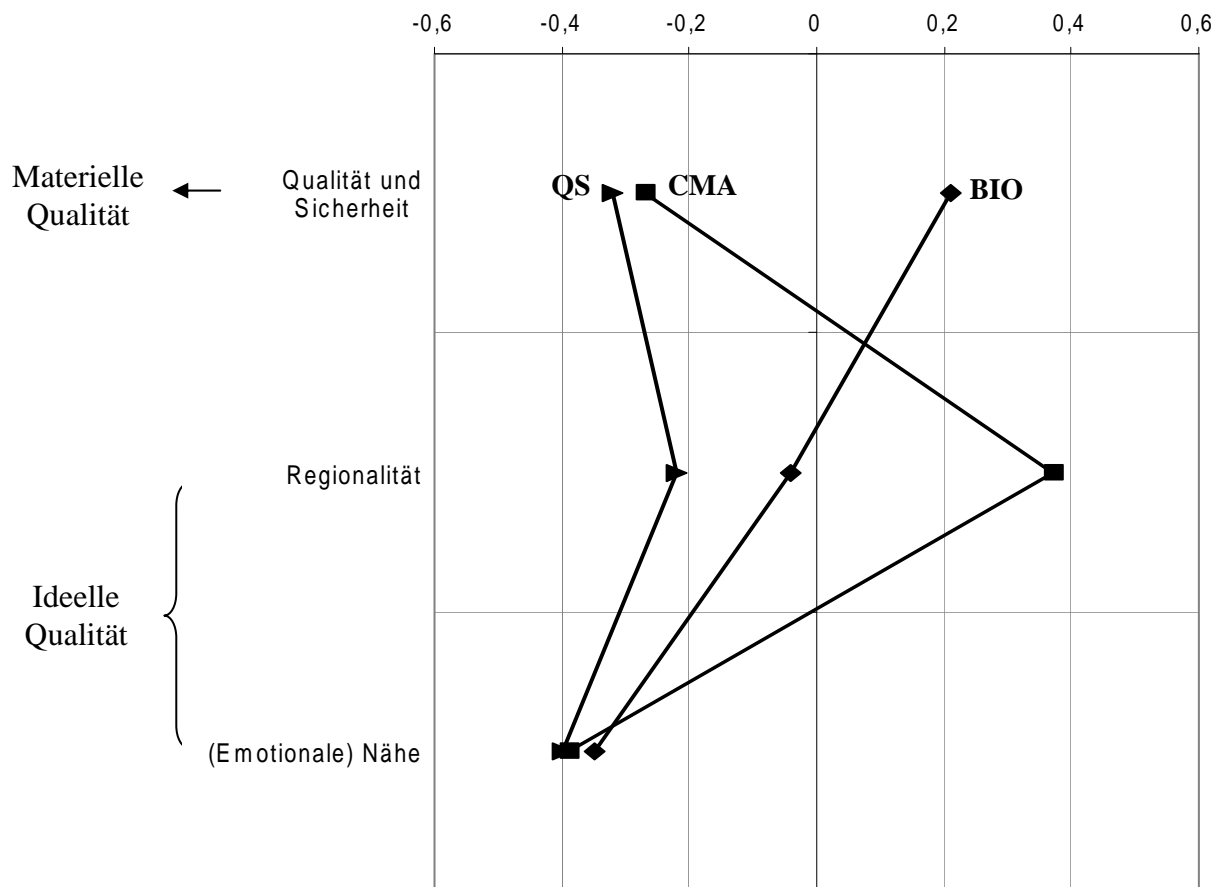
### **4.2.1 Bivariate Analyse der Qualitätserwartungen an die Gütezeichen**

Abbildung 3 zeigt die Profile der erwarteten Qualität der drei untersuchten Gütezeichen anhand der mittleren Faktorenwerte der Qualitätsdimensionen auf. Negative (positive) Faktorenwerte zeigen eine unterdurchschnittliche (überdurchschnittliche) Ausprägung der Qualitätsdimension bei dem jeweiligen Gütezeichen an.

Während sich der Verlauf der Qualitätsprofile des QS-Zeichens und des CMA-Gütezeichens eher ähnelt, unterscheidet sich das Bio-Zeichen deutlich von den beiden anderen Gütesiegeln. Dies ist auf die differenzierte Einschätzung der Dimensionen Qualität und Sicherheit sowie Regionalität zurückzuführen. Während das Biozeichen in Bezug auf die Qualität und Sicherheit am besten bewertet wird, werden QS und CMA am besten hinsichtlich des Faktors Regionalität eingeschätzt. Abbildung 3 zeigt, dass sich das Biozeichen hinsichtlich der materiellen Qualitätsdimension deutlich von den anderen Zeichen absetzen kann. Für das CMA-Gütezeichen ist die überdurchschnittliche Beurteilung der Regionalität spezifisch. Das QS-Zeichen hingegen wird in allen Dimensionen am schlechtesten bewertet und kann kein individuelles Qualitätsprofil entwickeln.



**Abbildung 3: Materielle und Ideelle Dimensionen der Qualitätserwartung an QS ▲ (n=432), CMA ■ (n=1.677), Bio ◆ (n=1.542)**



**Erläuterung:** Die Abbildung zeigt die Beurteilungen aller Befragten. Da nicht jeder der Studienteilnehmer alle Gütezeichen hinsichtlich ihrer Eigenschaften bewertet hat, sind die Teilstichproben je Gütezeichen unterschiedlich groß.

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 4 präsentiert die Mittelwerte der Bewertung der Gütesiegel in den globalen Einschätzungen „sympathisch“ und „teuer“ sowie in den Qualitätsdimensionen. Es zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gütezeichen: das QS-Zeichen wird als signifikant weniger sympathisch eingestuft als das CMA- und das Bio-Siegel. Weiterhin wird das Bio-Zeichen als signifikant teurer eingeschätzt als das QS- und CMA-Zeichen, während die beiden Letztgenannten vergleichbare Werte aufweisen.

Das Bio-Zeichen wird in der Dimension Qualität und Sicherheit signifikant besser bewertet als die beiden anderen Zeichen, die sich in der Qualitätswahrnehmung der Verbraucher nicht unterscheiden. Die Abgrenzung zum QS-Zeichen gelingt dem CMA-Gütesiegel über die Regionalität, in deren Beurteilung es signifikant von QS abweicht.

**Tabelle 4: Mittelwertvergleich der globalen Einschätzung und der Qualitätsdimensionen zwischen den Zeichen**

	1. QS	2. CMA	3. BIO
<b>Mittelwerte der Globalen Einschätzung</b>			
sympathisch (5) – unsympathisch (1)	3,38 <sup>2;3</sup>	3,55 <sup>1;3</sup>	3,69 <sup>1;2</sup>
teuer (5) – billig (1)	3,41 <sup>3</sup>	3,38 <sup>3</sup>	4,03 <sup>1;2</sup>
<b>Mittelwerte der Faktorwerte der Qualitätsdimensionen</b>			
Qualität und Sicherheit	-0,32 <sup>3</sup>	-0,27 <sup>3</sup>	0,21 <sup>1;2</sup>
Regionalität	-0,22 <sup>2;3</sup>	0,37 <sup>1;3</sup>	-0,04 <sup>1;2</sup>
(Emotionale) Nähe	-0,40	-0,39	-0,35

Der Index zeigt jene Gütezeichen an, die sich laut des Mann-Whitney-Tests auf einem Signifikanzniveau von  $\alpha=0,05$  unterscheiden (1 = QS; 2 = CMA; 3 = BIO).

Quelle: Eigene Berechnungen.

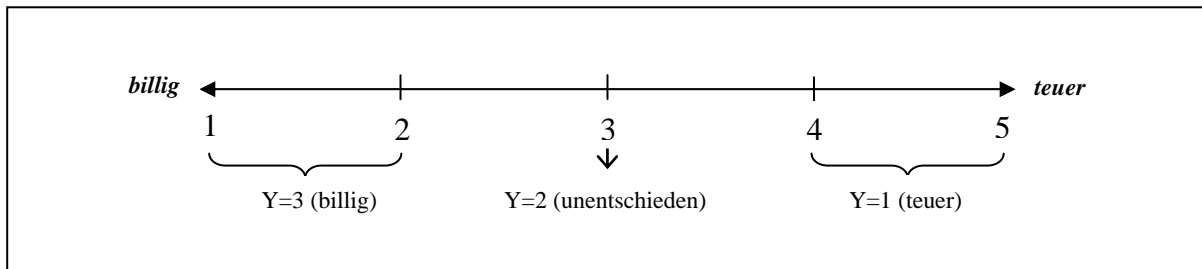
#### 4.2.2 Multivariate Analyse der Qualitätserwartungen an die Gütezeichen

Welche Qualitätskomponenten führen nun dazu, dass ein Gütezeichen als sympathisch bzw. als teuer empfunden wird? Der Zusammenhang zwischen den drei Qualitätsdimensionen und der Globalbeurteilung der Gütezeichen als *sympathisch* und *teuer* wird mit Hilfe einer nominalen Logit-Analyse überprüft. Die Schätzung eines linearen Regressionsmodells ist nicht angebracht, weil die abhängigen Variablen ordinal skaliert sind und die Abstände zwischen den Skalenpunkten nicht als gleich angesehen werden können (LIAO 1994, S. 37). Alternativ ist die Anwendung einer ordinalen Logit-Analyse möglich. Dies musste aber auch verworfen werden, da die Modellannahme der Parallelität der Regressionslinien zwischen den Kategorien der abhängigen Variablen trotz verschiedener Modellmodifikationen verletzt wurde. Ist dies der Fall, ist die multinomiale Logit-Analyse ein aussagekräftiges alternatives Verfahren (CHEN/HUGHES 2004, S. 11).

Ein multinomiales Logitmodell analysiert die Beziehung zwischen den erklärenden Variablen (Qualitätsdimensionen, Art des Gütezeichens) und der Wahrscheinlichkeit, das Gütezeichen sympathisch bzw. teuer zu finden<sup>5</sup>. Um die Interpretierbarkeit des Modells und eine ausreichende Fallzahl in den einzelnen Kategorien der abhängigen Variablen zu gewährleisten, wird deren ursprünglich 5-stufige in eine 3-stufige Skala umgewandelt. Dafür werden die außen stehenden Kategorien zusammengefasst und die mittlere Kategorie als „unentschieden“ beibehalten (vgl. Abbildung 4).

<sup>5</sup> Für die jeweiligen Gütezeichen separat gerechnete Modelle ergeben keine zusätzlichen Erkenntnisse. Aufgrund kleiner Stichprobengrößen sind die Schätzungen zusätzlich recht instabil.

**Abbildung 4: Kategorisierung der abhängigen Variablen der multinomialen Logit-Analyse am Beispiel der Eigenschaft *teuer***



Quelle: Eigene Erstellung.

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Tabelle 5 zeigt die Häufigkeitsverteilung über die Kategorien der Variablen der Globalbeurteilung.

**Tabelle 5: Häufigkeitsverteilung der abhängigen Variablen der Globalbeurteilung von Gütezeichen**

	<i>Sympathiebeurteilung</i>		<i>Preiseinschätzung</i>	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
y = 1 (sympathisch bzw. teuer)	1935	53,0	1985	54,4
y = 2 (unentschieden)	1477	40,5	1451	39,7
y = 3 (unsympathisch bzw. billig)	239	6,5	215	5,9
Gesamt	3651	100,0	3651	100,0

Quelle: Eigene Berechnungen.

Im multinomialen Logitmodell wird für jede Kategorie 1, 2, ..., I der abhängigen Variablen Y die bedingte Wahrscheinlichkeit für eine gegebene Konstellation der unabhängigen Variablen X geschätzt. Wenn die letzte Kategorie I als Referenzkategorie gewählt wird, ergeben sich für die Ausprägungen der abhängigen Variablen folgende Wahrscheinlichkeiten:

$$(1) \pi(Y = i / X) = \frac{\exp(\alpha_i + \beta_i X)}{1 + \sum_{j=1}^{I-1} \exp(\alpha_j + \beta_j X)}, \quad i = 1, 2, \dots, I-1;$$

Für die Referenzkategorie gilt:

$$(1') \quad \pi(Y = I / X) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{I-1} \exp(\alpha_j + \beta_j X)}.$$

Als Referenzkategorie wurde jeweils die Einschätzung der Gütezeichen als *billig* bzw. *unsympathisch* gewählt.

Tabelle 6 präsentiert die Logit-Koeffizienten  $\beta$  und Odd Ratios (OR) der beiden Modelle zur Erklärung der Sympathie und der Preiseinschätzung und zeigt an, inwieweit diese Gesamtbeurteilung der Gütezeichen durch die Bewertung der einzelnen Qualitätsdimensionen erklärt

werden kann und ob gütezeichenspezifische Unterschiede bestehen. Es liegt keine Multikollinearität zwischen den unabhängigen Variablen vor. Den niedrigsten Toleranzkoeffizient weist die Variable CMA mit 0,805 auf, was bedeutet, dass sie zu lediglich 19,5% durch die anderen Variablen erklärt werden kann<sup>6</sup>.

Die Kriterien zur Beurteilung der Modellgüte sind zufrieden stellend. Beide Modelle sind statistisch hoch signifikant. Damit wird bestätigt, dass die Globalbeurteilungen der Gütezeichen abhängig von den Qualitätsdimensionen und der Art des Gütezeichens sind. Während McFaddens- $R^2$  von 0,29 eine hohe Güte des Modells zur Erklärung der Sympathie anzeigt, ist der Wert von 0,16 für die Preiseinschätzung nicht ganz zufrieden stellend. Durch das Modell können 73% (65%) der Fälle den Kategorien der Variablen *sympathisch (teuer)* richtig zugeordnet werden. Dies ist eine deutliche Verbesserung im Vergleich zur proportionalen Zufallswahrscheinlichkeit von 44,9% (45,7%), welche die Trefferquote bei einer rein zufälligen Zuordnung der Fälle in die Kategorien ausdrückt. Die Vorzeichen der Logit-Koeffizienten sind durchweg plausibel.

Für die Interpretation der Modelle ist insbesondere der Vergleich zwischen den Kategorien  $Y=1$  und  $Y=3$  (Referenzkategorie) der abhängigen Variablen interessant. Dabei wird jeweils die Wahrscheinlichkeit, das Gütezeichen als *sympathisch (teuer)* einzuschätzen, der Wahrscheinlichkeit, das Gütezeichen als *unsympathisch (billig)* zu bewerten, gegenübergestellt. Dadurch wird für die Interpretation der Ergebnisse lediglich der erste Abschnitt der Tabelle 6 herangezogen.

---

<sup>6</sup> Toleranzkoeffizienten unter 0,1 werden als Zeichen für Multikollinearität angesehen.

**Tabelle 6: Parameter des multinomialen Logitmodells zur Erklärung der Globalbeurteilung von Gütezeichen durch die Qualitätsdimensionen (n = 3651)**

		<i>Modell 1: Sympathiebeurteilung</i>			<i>Modell 2: Preiseinschätzung</i>		
		$\beta$	Wald-t	OR	$\beta$	Wald-t	OR
sympathisch bzw. teuer	Konstante	3,76***	396,65		3,80***	451,89	
	Qualität und Sicherheit	2,41***	568,36	11,16	1,29***	278,44	3,63
	Regionalität	1,61***	247,04	5,03	-0,12	1,96	
	(Emotionale) Nähe	1,23***	141,64	3,43	0,56***	40,48	1,74
	QS <sup>a</sup>	-0,11	0,22		-1,42***	32,48	0,24
	CMA <sup>a</sup>	-0,02	0,02		-1,35***	48,12	0,26
unentschieden	Konstante	3,15***	291,39		2,52***	190,54	
	Qualität und Sicherheit	1,11***	162,01	3,03	0,65***	82,25	1,91
	Regionalität	0,56***	35,96	1,75	-0,07	0,73	
	(Emotionale) Nähe	0,66***	46,97	1,93	0,35***	17,26	1,42
	QS <sup>a</sup>	0,03	0,02		-0,08	0,11	
	CMA <sup>a</sup>	0,27	2,30		0,08	0,20	
<i>Loglikelihood des reduzierten Modells</i>					-2940		
<i>Likelihood Ratio-Test (FG)</i>		1751*** (10)			967*** (10)		
<i>Korr. R<sup>2</sup>: Mc Fadden</i>		0,27			0,15		
<i>Nagelkerke</i>		0,46			0,28		
<i>Vorhersagekraft des Modells</i>		72%			65%		

Referenzkategorie: Modell 1: unsympathisch; Modell 2: billig.

\*\*\*, \*\*, \* ist signifikant auf dem 99,9%-, 99%-, 95%-Niveau. <sup>a</sup>Referenzkategorie ist das Bio-Zeichen.

Es werden nur die Odd Ratios (OR) der signifikanten Koeffizienten aufgeführt.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Logit-Koeffizienten in Tabelle 6 zeigen anhand ihrer Vorzeichen die Wirkungsrichtung der erklärenden Variablen an. Für die Interpretation der Wirkungsstärke ist es aber notwendig, die Koeffizienten zu entlogarithmieren, wodurch die Odd Ratios gebildet werden. Diese zeigen an, wie sich das Verhältnis der Eintrittswahrscheinlichkeiten durch den Einfluss der erklärenden Variablen verändert.

In Modell 1 haben die materielle sowie die ideellen Dimensionen der Qualität einen signifikant positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass Gütezeichen als sympathisch zu beurteilen oder nicht. Die Art des Gütezeichens selbst ist nicht von Bedeutung. Die OR zeigen an, dass im Modell 1 die Dimension *Qualität und Sicherheit* den stärksten Einfluss auf die Sympathiebeurteilung ausübt. Die Bedeutung der ideellen Qualitätsdimensionen *Regionalität* und *(Emotionale) Nähe* ist deutlich geringer ausgeprägt.

Im Modell 2 wird deutlich, dass die Preiseinschätzung der Gütezeichen durch andere Effekte bestimmt wird. Zwar zeigen auch die *Qualität und Sicherheit* sowie die *(Emotionale) Nähe* einen signifikant positiven Einfluss, aber der  $\beta$ -Koeffizient der *Regionalität* ist negativ. Dies würde anzeigen, dass Zeichen, die als regionaler wahrgenommen werden, auch als weniger

teuer vom Verbraucher empfunden werden. Dieser Effekt ist im Modell aber nicht signifikant. Höchst signifikant sind hingegen die negativen  $\beta$ -Koeffizienten der gütezeichenspezifischen Dummies des QS- und CMA-Zeichens zur Referenzkategorie BIO. Ermittelt man die Kehrwerte der Odd Ratios für QS mit 4,17 und CMA mit 3,85, zeigen diese den stärksten Einfluss aller unabhängigen Variablen auf.<sup>7</sup> Das Bio-Zeichen wird also als wesentlich teurer als die anderen Gütezeichen empfunden.

Vergleicht man die beiden Modelle miteinander, so sind zwei Punkte besonders auffällig: 1. Die positive Wahrnehmung der Regionalität bewirkt, dass Gütezeichen vom Verbraucher zwar als sympathischer wahrgenommen werden, nicht aber als teuer. 2. Im Gegensatz zur Logit-Analyse der Sympathiebeurteilung, in der die Dummyvariablen der Gütezeichen nicht signifikant sind, bestehen signifikante gütezeichenspezifische Unterschiede bei der Preiseinschätzung. Im Vergleich zum Bio-Siegel ist die Wahrscheinlichkeit, dass das QS- und das CMA-Zeichen als *billig* empfunden werden, signifikant höher.

## **5 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse**

Die vergleichende Einschätzung der Qualitätsdimensionen durch den Verbraucher ergibt, dass das Bio-Zeichen in der materiellen Qualitätskomponente überdurchschnittlich bewertet wird, während das QS- und CMA-Siegel als unterdurchschnittlich eingestuft werden. Somit scheint beim direkten Vergleich der Gütezeichen nur das Bio-Siegel in der Lage zu sein, die Vertrauenseigenschaft, die sich auf die Produktionsbedingungen entsprechend der Bio-Verordnung bezieht, in eine Sucheigenschaft umzuwandeln. Das CMA-Siegel sticht durch eine überdurchschnittliche Einschätzung seiner Regionalität heraus und kann sich so von den beiden anderen Gütesiegeln absetzen, während das QS-Zeichen in allen Qualitätsdimensionen unterdurchschnittlich bewertet wird.

In Bezug auf die materielle Dimension Qualität und Sicherheit sind das QS-Zeichen und das CMA-Prüfsiegel in der Wahrnehmung des Verbrauchers austauschbar. Dies steht im Kontrast zu der Tatsache, dass das Kontroll- und Sanktionsniveau des QS-Zeichens deutlich strenger als das des CMA-Prüfsiegels ist. Auch die Gewährleistung einer stufenübergreifenden Prozessqualität durch das QS-Zeichen ist höher einzuordnen als die einer Produktqualität wie beim CMA-Zeichen.

---

<sup>7</sup> Die Odd Ratios (OR) haben zwei ungleich skalierte Wertebereiche um den neutralen Punkt 1. Der untere Wertebereich geht von 0 bis 1, während der obere Bereich von 1 bis  $+\infty$  reicht. Die Kehrwertbildung bei den  $OR < 1$  hebt diese ungleiche Skalierung auf und macht sie mit den Variablen mit positiven Einfluss auf die abhängige Variable vergleichbar (URBAN 1993, S. 42).

In der multivariaten Analyse konnte gezeigt werden, dass sowohl die materielle als auch die ideellen Qualitätsdimensionen eines Gütezeichens für dessen Sympathiebeurteilung und Preiseinschätzung wichtig sind. Dabei hat die materielle Komponente den stärksten Einfluss. Während kein Einfluss des Gütezeichens auf die Sympathiebeurteilung nachzuweisen war, gelingt dies bei der Preiseinschätzung. Die Wahrscheinlichkeit, dass das QS- und das CMA-Zeichen als billig empfunden werden ist im Vergleich zum Bio-Siegel signifikant höher.

Es kann zusammengefasst werden, dass das Bio-Zeichen entsprechend seiner tatsächlichen materiellen Qualität auch vom Verbraucher am besten wahrgenommen wird, während das CMA- und QS-Zeichen als gleichwertig eingeschätzt werden. Es ist zu vermuten, dass die ideellen Eigenschaften des CMA-Prüfzeichens die Wahrnehmung der garantierten materiellen Qualität im Vergleich zum QS-Zeichen positiv verzerren. Dies ist umso bedenklicher, da das CMA-Zeichen durch das Urteil des BVG im Februar 2009 abgeschafft ist. So müssen für die Erzeuger und Verbraucher andere Zeichen in den Vordergrund rücken. Unsere Ergebnisse zeigen deutlich, dass das QS-Zeichen das CMA-Siegel im Augenblick eher nicht ersetzen kann. Dies kann nicht nur daran liegen, dass das QS-Zeichen erst seit relativ kurzer Zeit besteht, da das Bio-Zeichen, welches auch 2001 eingeführt wurde, einen deutlich höheren Erfolg hatte. Möglicherweise fehlt QS das Alleinstellungsmerkmal, wie die biologische Produktion für BIO und die Herkunft aus „deutschen Landen“ als ideelles Qualitätsmerkmal für das CMA-Zeichen.<sup>8</sup>

Gütezeichen haben sich in den vergangenen Jahren zu einer zentralen Komponente in der Agrar- und Verbraucherpolitik entwickelt. Dem trägt auch die EU-Kommission Rechnung, die als Schlussfolgerung aus der Grünbuchdiskussion Leitlinien für private und öffentliche Zertifizierungssysteme erstellen will (AGRA-EUROPE vom 04.05.2009). Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass eine im Sinne des Verbraucherschutzes erfolgreiche Etablierung der Gütezeichen maßgeblich von Marketingmaßnahmen der Zeichenträger und individuellen Wahrnehmungsprozessen abhängig ist. Emotionale Eigenschaften bei Gütezeichen können zu deutlichen Wahrnehmungsverzerrungen ihrer tatsächlich garantierten Qualität führen, so dass nicht immer davon auszugehen ist, dass die Ziele des Verbraucherschutzes erreicht werden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden „Zeichenproliferation“ mit Sorge zu betrachten. Um eine Irritation der Verbraucher zu vermeiden, ist eine verstärkte Kommunikation der Zeicheninhalte notwendig, insbesondere im Bezug auf das QS-Zeichen.

---

<sup>8</sup> Auch wenn seit 2002 nicht mehr mit der Herkunft geworben wurde, verbinden noch viele Konsumenten mit dem Zeichen diesen Slogan.

## 7 Literaturverzeichnis

- AGRA-EUROPE Nr. 08/09 (16.02.2009): Dokumentation.
- AGRA-EUROPE Nr. 19/09 (04.05.2009): Europa-Nachrichten 1-2.
- AKERLOF, G.A. (1970): The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. In: Quarterly Journal of Economics, 84 (3): 488-500.
- BECKER, T. (2006): Die CMA auf dem Prüfstand. In: Agrarwirtschaft 55 (8): 359-365.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (BMELV) (2010). In: [www.bio-siegel.de](http://www.bio-siegel.de). Abruf: 08.12.2010.
- BREDAHL, L./GRUNERT, K.G./FERTIN, C. (1998): Relating Consumer Perceptions of Pork Quality to Physical Product Characteristics. In: Food Quality and Preference, 9 (4): 273-281.
- CASWELL, J.A./NOELKE, C.M./MOJDUSZKA, E.M. (2002): Unifying two Frameworks for Analysing Quality and Quality Assurance for Food Products. In: Krissoff, B. et al. (Eds.): Global Food Trade and Consumer Demand for Quality, Kluwer Academic, New York: 43-61.
- CENTRALE MARKETING-GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN AGRARWIRTSCHAFT MBH (CMA) (2008). In: [www.cma-marketing.de](http://www.cma-marketing.de). Abruf: 08.08.2008
- CHEN, C. und J. HUGHES (2004): Using Ordinal Regression Model to Analyse Student Satisfaction Questionnaires. In: IR Applications, 1: 1-13.
- DARBY, M.R./KARNI, E. (1973): Free Competition and the Optimal Amount of Fraud. In: The Journal of Law and Economics, 16 (1): 67-88.
- GIERL, H./SATZINGER, M. (2000): Die Nutzung extrinsischer und intrinsischer Qualitätseigenschaften in Abhängigkeit vom Vorabwissen. In: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 46 (3): 261-279.
- GROLLEAU, G./CASWELL, J.A. (2006): Interaction between Food Attributes in Markets: The Case of Environmental Labeling. In: Journal of Agricultural and Resource Economics, 31 (3): 471-484.
- HANSEN, U./HENNIG-THURAU, T./SCHRADER, U. (2001): Produktpolitik: ein kunden- und gesellschaftsorientierter Ansatz, 3. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart.



- HOBBS, J.E./FEARNE, A./SPRIGGS, J. (2002): Incentive Structures for Food Safety and Quality Assurance. In: Food Control 13 (2): 77-81.
- HOFF, K. (2003): Wohlfahrtseffekte der Gemeinschaftswerbung auf Agrarmärkten – eine theoretisch und empirische Analyse. In: Berichte über Landwirtschaft 81 (1): 128-149.
- JAHN, G./SCHRAMM, M./SPILLER, A. (2005): The Reliability of Certification: Quality Labels as a Consumer Policy Tool. In: Journal of Consumer Policy 28 (1): 53-73.
- KLEIN, B./LEFFLER, K.B. (1981): The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance. In: Journal of Political Economy 89 (4): 615-641.
- KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2008): Grünbuch zur Qualität von Agrarerzeugnissen: Produktnormen, Bewirtschaftungsauflagen und Qualitätsregelungen. Brüssel. In: [http://ec.europa.eu/agriculture/quality/policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/quality/policy/index_en.htm).
- LIAO, T.F. (1994): Interpreting Probability Models. Sage Publication, Thousand Oaks. London.
- MAX RUBNER-INSTITUT (Hrsg.) (2008): Nationale Verzehrsstudie II: Ergebnisbericht, Teil 1. [http://www.mri.bund.de/cln\\_045/mn\\_784780/SharedDocs/Publikationen/nvs\\_ergebnisbericht\\_teil1.html](http://www.mri.bund.de/cln_045/mn_784780/SharedDocs/Publikationen/nvs_ergebnisbericht_teil1.html). Abruf: 07.08.2008.
- NELSON, P. (1974): Advertising as Information. In: Journal of Political Economy. 82 (4): 729-754.
- QS-QUALITÄT UND SICHERHEIT GMBH (Hrsg.) (2010a). In: [www.qs.de/mediacenter/zahlenstatistiken](http://www.qs.de/mediacenter/zahlenstatistiken), Abruf: 08.12.2010
- QS-QUALITÄT UND SICHERHEIT GMBH (Hrsg.) (2010b): QS – Qualitätssicherung - Stufenübergreifend, Leitfaden – Zertifizierungsstellen, Version 01.01.2010  
, Bonn.
- QS-QUALITÄT UND SICHERHEIT GMBH (Hrsg.) (2008c), QS – Qualitätssicherung - Stufenübergreifend, Leitfaden – Allgemeines Regelwerk, Version 01.01.2010, Bonn.
- RAL – DEUTSCHES INSTITUT FÜR GÜTESICHERUNG UND KENNZEICHNUNG (Hrsg.) (2005): CMA-Geprüfte Markenqualität, Gütesicherung, RAL-GZ 164: Zeichensatzung und Durchführungsverordnungen, Ausgabe Januar 2005. Sankt Augustin.
- SCHULZE, H./SPILLER, A. (2008): Qualitätssicherungssysteme in der europäischen Agri-Food Chain: Ein Rückblick auf das letzte Jahrzehnt. In: Diskussionsbeitrag 0802 des De-

partments für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung der Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen.

SHETH, J.N./NEWMAN, B.I./ GROSS, B.L. (1991): Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values. In: Journal of Business Research 22: 159-170.

STEENKAMP, J.-B./VAN TRIJP, H.C.M. (1996): Quality guidance: A consumer-based Approach to Food Quality Improvement using Partial Least Squares. In: European Review of Agricultural Economics 23 (2): 195-215.

SUTTON, J. (1991): Sunk Costs and Market Structure: price competition, advertising, and the evolution of concentration. MIT Press, Cambridge Mass.

THEUVSEN, L. (2008): Lebensmittelkennzeichnungen: in ihrer Wirkung überschätzt? In: Agrarwirtschaft 57 (5): 249-250.

UNGERN-STERBERG, T. VON/WEIZSÄCKER, C.C. VON (1981): Marktstruktur und Marktverhalten bei Qualitätsunsicherheit. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 101: 609-626.

URBAN, D. (1993): Logit-Analyse. Statistische Verfahren zur Analyse von Modellen mit qualitativen Response-Variablen. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.

VAN ITTERSUM, K. (2002): The Role of Region of Origin in Consumer Decision-Making and Choice. Wageningen

WEISS, C. (2008): Zeichenvielfalt auf Lebensmitteln: ein Wegweiser, Teil 2: Siegel mit dem Schwerpunkt auf Gesundheit und Sensorik. In: Ernährungs Umschau, 55 (6): 340-345.

Nr. 1 –40: siehe Agrarökonomische Diskussionsbeiträge Nr. 72.

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 Ernährungsinformationsindexes 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 wurde 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, S. 153-177)
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.  
(erschieden 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 (2000), No. 1, 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.  
(erschieden 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.  
(gekürzte und stark veränderte Fassung erschienen in „Quarterly Journal of International Agriculture“, Vol. 42 (2003), No. 1, S. 21-47)
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.  
(geänderte Fassung erschienen in „Agribusiness – An International Journal“, Vol. 18 (2002), No. 3, S. 369-385)
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.  
(stark überarbeitete Fassung erschienen unter dem Titel „Processing Costs and Price Transmission in the Meat Marketing Chain: Analysis for a German Region“, in „Journal of International Food and Agribusiness Marketing“, Vol. 15 (2003), Nos. 1/2, S. 7-22 von Kerstin PFAFF, Sven ANDERS und Roland HERRMANN)
64. Roland HERRMANN, Anke MÖSER und Elke WERNER, Neue empirische Befunde zur Preissetzung und zum Verbraucherverhalten im Lebensmitteleinzelhandel. Mai 2001, 28 Seiten.  
(stark veränderte Fassung erschienen in „Agrarwirtschaft“, Jg. 51 (2002), Heft 2, S. 99-111)
65. Stanley R. THOMPSON, Wolfgang GOHOUT und Roland HERRMANN, CAP Reforms in the 1990s and Their Price and Welfare Implications: The Case of Wheat. Dezember 2001, 14 Seiten.  
(erschieden in „Journal of Agricultural Economics“, Vol. 53 (2002), No. 1, S. 1-13)
66. Andreas BÖCKER, Extending the Application of Experimental Methods in Economic Analysis of Food-Safety Issues: A Pilot Study on the Impact of Supply Side Characteristics on Consumer Response to a Food Scare. Juni 2002, 30 Seiten.  
(veränderte Fassung erschienen unter dem Titel „Consumer response to a food safety incident: Exploring the role of supplier differentiation in an experimental study“ in „European Review of Agricultural Economics“, Vol. 29 (2002), No. 1, S. 29-50)
67. Andreas BÖCKER, Perception of Food Hazards – Exploring the Interaction of Gender and Experience in an Experimental Study. Juni 2002, 24 Seiten.  
(stark veränderte Fassung erschienen unter dem Titel „Geschlechterdifferenzen in der Risikowahrnehmung bei Lebensmitteln genauer betrachtet: Erfahrung macht den Unterschied“ in „Hauswirtschaft und Wissenschaft“, Jg. 29 (2002), Heft 2, S. 65-75)
68. Roland HERRMANN und Anke MÖSER, Preisrigidität oder Preisvariabilität im Lebensmitteleinzelhandel? Theorie und Evidenz aus Scannerdaten. Juni 2002, 29 Seiten.  
(erschieden in „Konjunkturpolitik“, Jg. 48 (2002), Heft 2, S. 199-227)

69. Sven ANDERS, Johannes HARSCHKE und Roland HERRMANN, The Regional Incidence of European Agricultural Policy: Measurement Concept and Empirical Evidence. Oktober 2002, 18 Seiten.  
(wesentlich überarbeitete Fassung erschienen unter dem Titel „Regional Income Effects of Producer Support under the CAP“ in „Cahiers d’Economie et Sociologie Rurales“, No. 73, 2004, S. 104-121 von Sven ANDERS, Johannes HARSCHKE, Roland HERRMANN und Klaus SALHOFER)
70. Roland HERRMANN, Nahrungsmittelqualität aus der Sicht der Verbraucher und Implikationen für Pflanzenproduktion und Politik. Juni 2003, 16 Seiten.
71. Sven ANDERS, Agrarökonomische Analyse regionaler Versorgung. November 2003, 20 Seiten.  
(erschieden in: T. MARAUHN und S. HESELHAUS (Hrsg.) (2004), „Staatliche Förderung für regionale Produkte“, Mohr Siebeck, Tübingen, S. 73-92)
72. Sabine KUBITZKI, Sven ANDERS und Heiko HANSEN, Branchenspezifische Besonderheiten im Innovationsverhalten des Ernährungsgewerbes: Eine empirische Analyse des Mannheimer Innovationspanels. Dezember 2003, 23 Seiten.  
(erweiterte Fassung von S. KUBITZKI und S. ANDERS, erschienen in „Agrarwirtschaft (German Journal of Agricultural Economics)“, Jg. 54 (2005), Heft 2, S. 101-111)
73. Roland HERRMANN und Anke MÖSER, Psychological Prices of Branded Foods and Price Rigidity: Evidence from German Scanner Data. März 2004, 27 Seiten.  
(stark veränderte Fassung erschienen in „Agribusiness – An International Journal“, Vol. 22 (2006), No. 1, S. 51-67)
74. Roland HERRMANN, Sven ANDERS und Stanley THOMPSON, Übermäßige Werbung und Marktsegmentierung durch staatliche Förderung der Regionalvermarktung: Eine theoretische Analyse. März 2004, 18 Seiten.  
(erweiterte Fassung erschienen in „Agrarwirtschaft (German Journal of Agricultural Economics)“, Jg. 54, Heft 3 (2005), S. 171-181)
75. Andreas BÖCKER, Jochen HARTL, Christoph KLIEBISCH und Julia ENGELKEN, Extern segmentierte Laddering-Daten: Wann sind Segmentvergleiche zulässig und wann Unterschiede zwischen Segmenten signifikant? - Ein Vorschlag für einen Homogenitätstest. März 2005, 62 Seiten.
76. Sven ANDERS, Measuring Market Power in German Food Retailing: Regional Evidence. März 2005, 16 Seiten.
77. Heiko HANSEN und Johannes HARSCHKE, Die Förderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch die Europäische Agrarpolitik: Regionale Auswirkungen in Deutschland und Bestimmungsgründe. April 2005, 13 Seiten.  
(erschieden in: Unternehmen im Agrarbereich vor neuen Herausforderungen, Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Band 41, 2006, S. 471-481)
78. Johannes HARSCHKE, Die Bestimmungsgründe der Agrarförderung in Industrieländern und Schwellenländern. Mai 2005, 14 Seiten.
79. Jochen HARTL und Roland HERRMANN, The Role of Business Expectations for New Product Introductions: A Panel Analysis for the German Food Industry. Oktober 2005, 18 Seiten.  
(etwas veränderte Fassung erschienen in „Journal of Food Distribution Research“, Vol. 37 (2006), No. 2, S. 12-22)
80. Sven ANDERS, Johannes HARSCHKE, Roland HERRMANN, Klaus SALHOFER und Ramona TEUBER, The Regional Allocation of EU Producer Support: How Natural Conditions and Farm Structure Matter. Januar 2006, 32 Seiten.  
(überarbeitete Fassung erschienen unter dem Titel „The Interregional and Intertemporal Allocation of EU Producer Support: Magnitude and Determinants“ in „Jahrbuch für Regionalwissenschaft“ – Review of Regional Research“, Vol. 27 (2007), No. 2, S. 171-193)
81. Sven ANDERS, Stanley THOMPSON und Roland HERRMANN, Markets Segmented by Regional-Origin Labelling with Quality Control. Mai 2007, 27 Seiten  
(erschieden in „Applied Economics“, Vol. 41 (2009), Issue 3, S. 311-321)

82. Heiko HANSEN und Yves SURRY, Die Schätzung verfahrensspezifischer Faktoreinsatzmengen für die Landwirtschaft in Deutschland. Juni 2007, 14 Seiten.  
(erschienen in: Good Governance in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Band 42, 2007, S. 439-449)
83. Meike HENSELEIT, Sabine KUBITZKI, Daniel SCHÜTZ und Ramona TEUBER, Verbraucherpräferenzen für regionale Lebensmittel - Eine repräsentative Untersuchung der Einflussfaktoren -. Juni 2007, 26 Seiten.  
(in veränderter Form erschienen in "Berichte über Landwirtschaft", Band 85 (2007), Heft 2, S. 214-237)
84. Sabine KUBITZKI und Wiebke SCHULZ, Das Nachfrageverhalten bei regionalen Spezialitäten: Das Beispiel Apfelwein in Hessen. Juli 2007, 21 Seiten.  
(überarbeitete Fassung erschienen in "Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung", Jg. 53 (2007), Heft 2, S. 208-224)
85. Jochen HARTL, Anwendung der Meta-Analyse zur Identifizierung von Determinanten der Zahlungsbereitschaft für genetisch veränderte Lebensmittel. September 2007, 32 Seiten.
86. Heiko HANSEN, Temporal Instability and Redistributive Dynamics of Gross Transfers Arising from EU's Common Agricultural Policy. November 2007, 12 Seiten.
87. Michael GAST und Roland HERRMANN, Determinants of Foreign Direct Investment of OECD Countries, 1991-2001. Juli 2008, 23 Seiten.  
(revidierte Fassung erschienen in "International Economic Journal", Vol. 22 (2008), No. 4, S. 509-524)
88. Gergely SZOLNOKI, Dieter HOFFMANN und Roland HERRMANN, Quantifizierung des Einflusses der äußeren Produktgestaltung auf die Geschmacksbewertung und auf die Kaufbereitschaft bei Wein mittels eines Charakteristika-Modells. Juli 2008, 20 Seiten.
89. Jochen HARTL und Roland HERRMANN, Do They Always Say No? German Consumers and Second-Generation GM Foods., Oktober 2009, 18 Seiten.  
(revidierte Fassung erschienen in "Agricultural Economics", Vol. 40 (2009), No. 5, S. 551-560)
90. Rüdiger ELSHOLZ, Regionale Wohlfahrtseffekte der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik. November 2009, 17 Seiten.
91. Rebecca SCHRÖCK, Determinanten der Nachfrage nach Biomilch. Eine ökonometrische Analyse. Januar 2011, 37 Seiten.
92. Sabine KUBITZKI und Stephanie KRISCHIK-BAUTZ, Weiß der Verbraucher wirklich, welche Qualität er kauft? Eine Studie zur Qualitätserwartung an Prüfzeichen. Januar 2011, 25 Seiten.