

# **Innovative Produktpolitik durch virtuelle Communities?**

## **Empirische Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt**

*Martin Müller/ Achim Spiller*

### **1 Einleitung**

Untersuchungen aus dem Investitionsgüterbereich haben aufgezeigt, dass der Anteil der Innovationen, die auf Kundenanregungen zurückgingen, sehr hoch ist und zudem eine höhere Erfolgsquote aufweist als unternehmensinterne Ideen (vgl. Biegel 1987, S. 58ff.; Schmutzer 1987, S. 72). Eine empirische Analyse von Schramm u.a. für den ökologischen Textil- und Lebensmittelbereich lässt entsprechende Potenziale auch für die ökologische Produktentwicklung erwarten (vgl. Schramm u.a. 2000). Dies bedeutet, dass die Realisierung ökologiebezogener Innovationen – und damit auch das Erreichen nachhaltiger Konsummuster – erleichtert würde, wenn die Konsumenten ihre Ansprüche und Bedürfnisse in einer Weise artikulieren könnten, dass diese von den Produzenten auch aufgenommen und darauf eingegangen werden kann.

Vor diesem Hintergrund soll der vorliegende Beitrag die Frage untersuchen, inwieweit sich virtuelle Communities für eine innovative ökologische Produktentwicklung, -vermarktung und -nutzung im Lebensmittelbereich einsetzen lassen. Hierzu werden in einem ersten Teil Grundlagen zur interaktiven Innovationsforschung aufgezeigt. Daraus lassen sich Voraussetzungen für eine Beteiligung von Konsumenten am Innovationsprozess ableiten. Anschließend werden „virtuelle Communities“ als spezifische Form der Innovationskommunikation vorgestellt und analysiert, unter welchen Bedingungen sie eine Integration von Kunden in den Innovationsprozess ermöglichen. In einem letzten Schritt wird die bereits bestehende virtuelle Community von Naturkost.de (Bio-Verlags GmbH) als führendes Portal im Segment ökologische Lebensmittel auf ihr Potenzial zur Einbeziehung von Kunden untersucht. Mittels einer Kundenbefragung und vor dem Hintergrund der Erkenntnisse der interaktiven Innovationsforschung werden Chancen und Grenzen einer innovativen ökologischen Produktentwicklung, -vermarktung und -nutzung im Lebensmittelbereich beurteilt. Abschließend werden auf Basis der Ergebnisse der Befragungen Handlungsempfehlungen für die Gestaltung von Innovationsprozessen mittels virtueller Communities abgeleitet.

## 2 Interaktive Innovationsforschung

Interaktive Modelle des Innovationshandelns sind noch ein relativ junges Phänomen der Innovationsforschung (Barras 1986; Kline/Rosenberg 1986, Lundvall 1988, Barras 1990). Erst seit den 80er Jahren haben sie an Bedeutung gewonnen und stellen bislang kein einheitliches Theoriegebäude dar (vgl. Slappendel 1996). Gemeinsam ist diesen Ansätzen eine starke Akteursbezogenheit, so dass Dialoge und ein intensiver Austausch in Netzwerken in den Mittelpunkt des Interesses rücken. Nicht der einzelne Innovator oder eine kleine Gruppe in einer F&E-Abteilung sind Gegenstand der Überlegungen, sondern die Einbeziehung von Akteuren auch außerhalb des Unternehmens ist ein Anliegen dieser Ansätze. Eine konsequente Interaktionsperspektive und eine dynamische Modellierung von Innovationsverläufen sind weitere gemeinsame Merkmale. Im Wechselspiel von Bedarfen und Lösungspotenzialen wird der Ursprung von Innovation gesehen (vgl. Fichter 2005).

Zu den interaktiven Modellen der Innovationsforschung zählen so genannte Hersteller-Nutzer-Modelle, der Lead User Ansatz, Innovation Communities, Innovationsnetzwerke und das Beziehungspromotorenmodell (zu einer Klassifikation dieser Modelle siehe Fichter 2005). Da in diesem Beitrag die Einbeziehung von Kunden eine bedeutende Rolle spielt, sollen nur die ersten drei Ansätze kurz vorgestellt werden.

### 2.1 *Hersteller-Nutzer Modelle*

Ausgangspunkt des von Hippel geprägten Ansatzes ist die Kritik an der bis dahin vorherrschenden Sichtweise eines herstellerorientierten Innovationsprozesses. Demgemäß sind Kunden weder motiviert noch fähig, einen aktiven Beitrag zum Innovationsprozess zu leisten. Ihnen wird nur eine passive Rolle zugedacht und eine Einbindung in den Innovationsprozess findet ausschließlich im Rahmen der Marktforschung statt (vgl. Fichter 2005).

Auf Basis einer empirischen Studie (vgl. Hippel 1988, S. 44), die in verschiedenen Branchen Innovationsimpulse der Kunden nachweist, entwickelt Hippel das „Customer-active-Paradigm“. Der Ansatz geht davon aus, dass die Innovationsaktivitäten weitgehend von den Kunden geleistet werden. Hierzu zählen die Bedarfserkennung, die Erfindung, der Bau und Test eines Prototypen bis hin zur Verbreitung von Informationen über die Funktionsfähigkeit der Innovation (vgl. Hippel 1988, S. 19). Es wird in diesem Ansatz davon ausgegangen, dass in den einzelnen Innovationsphasen der Kunde dominiert und die jeweiligen Aktivitäten selbständig ausführt.

Das skizzierte Modell mag für den Investitionsgüterbereich teilweise plausibel sein, im Konsumgüterbereich muss eine dominierende Rolle des Kunden angezweifelt werden. In diesem Zusammenhang erarbeitete Lüthje (2000) ein

realitätsnäheres Modell. Hierbei übernimmt der Hersteller die Prozesskompetenz über Art, Zeitpunkt und Ort der Interaktion mit dem Kunden. Er hat die Rolle eines „Innovationsberaters“ inne, der den Verbraucher einbindet.

Basis für den Ansatz ist die Annahme, dass sich Kunden in unterschiedlichem Maße für eine Einbindung in den Innovationsprozess eignen und nur Anwender mit bestimmten Eigenschaften motiviert sind, sich am Innovationsprozess zu beteiligen. Lühje (2000, S. 27) begründet dies damit, dass es den meisten Kunden schwer fällt, sich gedanklich von aktuellen Marktangeboten zu lösen und Anforderungen für zukünftige Produkte und/oder Dienstleistungen zu antizipieren. Er bezeichnet dieses Phänomen als „functional fixedness“ (Lühje 2000, 27 f). Vor diesem Hintergrund entwickelt er den Ansatz „fortschrittlicher Kunden“. Hierzu identifiziert Lühje Kundenmerkmale wie „neue Bedürfnisse“, „Unzufriedenheit“, „Verwendungswissen“, „Objektwissen“, die potenziell dazu geeignet sein sollen, solche Kunden herauszufiltern, die zukünftige Marktanforderungen frühzeitig erkennen und gewillt sind, sich aktiv in Innovationsprozesse einzubringen. Beispielsweise sind unzufriedene Kunden nach diesem Modell motivierter, sich an der Gestaltung innovativer Problemlösungen für diese Güter zu beteiligen. Weiterhin können fortschrittliche Kunden auch anhand ihres Verwendungs- und Objektwissens von durchschnittlichen Kunden abgegrenzt werden. In diesem Zusammenhang geht es nicht so sehr um detailliertes Expertenwissen, sondern um eine Vertrautheit mit den existierenden Marktangeboten. Lühje (2000, S. 137) identifiziert zwei Voraussetzungen für die Beteiligung von Kunden am Innovationsprozess. Einmal müssen sich die Kundenanforderungen mit hoher Geschwindigkeit weiterentwickeln, zum zweiten sollte es sich um High-Involvement-Güter handeln, bei denen sich Verbraucher von Verbesserungen einen hohen Nutzen versprechen.

## 2.2 *Das Lead User Modell*

Das Modell stützt sich auf die Forschungen von Hippel (1988) und bezieht zusätzlich Erkenntnisse der Diffusionsforschung ein, wonach Kunden- und Nutzergruppen nicht homogen sind, sondern hinsichtlich der Übernahme von Innovationen und dem Grad der Fortschrittlichkeit erhebliche Unterschiede aufweisen. Im Fokus des Lead User Ansatzes steht demnach die Einbindung engagierter Kunden in den Innovationsprozess (vgl. Fichter 2005).

Das Lead User Modell verfolgt zwei Ziele. Einerseits sollen Kunden identifiziert werden, die für die Teilnahme an Innovationsprojekten motiviert und qualifiziert sind. Andererseits soll aktiv die Suche und Ausarbeitung von Innovationsideen durch die identifizierten Kunden gefördert werden. Somit kommt dem Anwender im Lead User Modell die Aufgabe des Bedürfnis- und Problemformulierers, des Erfinders und Ideengebers zu. Lead User zeichnen sich durch mehrere Merkmale aus: Zum einen verspüren sie Bedürfnisse, die sich zukünf-

tig auf dem Markt durchsetzen werden, und sie tun dies wesentlich früher als die Masse der Kunden. Zum zweiten profitieren sie in starkem Maße von Innovationen, die ihre Probleme lösen bzw. ihre neuen Bedürfnisse befriedigen. Sie formulieren früher als andere Nutzer einen verallgemeinerungsfähigen Bedarf und sind mit existierenden Angeboten unzufrieden. Letztlich bringen sie eigene Lösungsvorschläge ein und profitieren als Pioniernutzer in besonderem Maße von einer Innovation (vgl. Hippel 1988).

Die Lead User Methodik gliedert sich in vier Phasen: Eine Startphase, eine Trendprognosephase, eine Lead User Identifikationsphase und schließlich eine Phase zur Entwicklung von Produktkonzepten.<sup>1</sup> Ein wesentliches Kennzeichen der Lead User Methodik ist ein hoher Anteil an Kommunikation zwischen Hersteller und Kunde. Die Interaktion ist damit ein zentrales Bindeglied des Ansatzes. Der Lead User Ansatz wird seit den 90er Jahren erfolgreich im Konsumgüterbereich angewendet, wie zahlreiche Studien belegen (vgl. Lühje 2000; Franke/Shah 2002; Ernst/Soll/Spann 2004).

### 2.3 *Innovation Communities*

Der noch junge Ansatz der „Innovation Communities“ bezieht sich auf das Verhältnis zwischen Personen und Gruppen unterschiedlicher Unternehmen und Institutionen im Innovationsprozess. Eine „Innovation Community“ wird definiert als „eine Gemeinschaft von gleich gesinnten Akteuren, oft aus mehreren Unternehmen und verschiedenen Institutionen, die sich aufgabenbezogen zusammenfinden und ein bestimmtes Innovationsvorhaben vorantreiben.“ (Gerybadze 2003, S. 146) Es werden drei Gruppen von Innovation Communities unterschieden: Bei den so genannten forschungsbasierten Innovation Communities formieren sich Gruppen von Akteuren aus Forschung und Wirtschaft, um das von ihnen favorisierte Innovationskonzept voranzutreiben. Die anwenderinduzierten Innovation Communities suchen für neue Bedarfe oder Praktiken geeignete Problemlösungen. In diesem Kontext wird wiederum häufig auf den Lead User Ansatz zurückgegriffen. Schließlich gibt es Innovation Communities im Bereich Fertigungs- und Prozesstechnik. Hierbei handelt es sich um Communities, die sich im Bereich Fertigungstechnik und Supply Chain Management konstituieren (vgl. Balthasar 1998; Müller 2005). Die zentrale Erkenntnis der Innovation Community Forschung besteht darin, dass für die Kohäsion von Gruppen die beständige Interaktion und ein enger Kommunikationsprozess eine fundamentale Rolle spielen (vgl. Fichter 2005).

Zusammenfassend lässt sich aus den interaktionsbasierten Modellen ableiten, dass die aktive Einbindung von Kunden in den Innovationsprozess unter

<sup>1</sup> Zu einer ausführlichen Beschreibung der einzelnen Phasen siehe Herstatt, Lühje, Lettl (2001), S. 6-8.

bestimmten Voraussetzungen die Effizienz und den Erfolg von Entwicklungsaktivitäten steigern kann. Eine wesentliche Voraussetzung ist dabei das Vorhandensein ausreichend motivierter und qualifizierter Kunden und die Möglichkeit zu einer hohen Interaktion mit diesen.

Bevor nun untersucht wird, ob diese Voraussetzungen für den Bio-Lebensmittelbereich erfüllt sind, soll zuvor noch ausführlich auf die Funktion von virtuellen Communities eingegangen werden. Bereits oben wurden sogenannte Innovation Communities definiert und kurz beschrieben. Allerdings blieb dabei offen, ob es sich um rein virtuelle oder um reale Communities handelt. Da sich der Fokus des Beitrages auf virtuelle Communities richtet, sollen diese nun im folgenden Abschnitt eingehend charakterisiert werden.

### 3 Virtuelle Communities

Virtuelle Communities können definiert werden als „ein Zusammenschluss von Individuen oder Organisationen, die gemeinsame Werte miteinander teilen und über längere Zeit mittels elektronischer Medien ort- und zeitungebunden in einem gemeinsamen Raum kommunizieren“ (vgl. Schubert 1999). Das Interaktionsmedium von virtuellen Beziehungen ist die computergestützte textbasierte Kommunikation und ist gekennzeichnet durch verschiedene Verbindungsformen, wie z.B. E-mail, Foren oder Internet Relay Chats.

Ursprünglich wurden virtuelle Gemeinschaften aus einer sozial-motivierten Leidenschaft betrieben, d.h. es fanden sich Menschen mit gemeinsamen Interessengebieten zusammen, die sich in news groups austauschten (vgl. Rheingold 1994.). Mit dem Aufkommen des E-Commerce und der Kommerzialisierung des Internets wurden diese interessenbasierten Gemeinschaften um weitere Organisationsformen von Gemeinschaften bereichert. Die Gemeinschaften werden über das vereinende Interesse der Mitglieder und deren Motivation definiert. Entsprechend dieser Sichtweise lassen sich virtuelle Gemeinschaften unterteilen in (vgl. Armstrong/Hagel 1997):

- ⇒ Interessensgemeinschaften (Communities of Interest),
- ⇒ Geschäftsgemeinschaften (Business Communities) und
- ⇒ Phantasiegemeinschaften (Communities of Phantasy).

Der wesentliche Unterschied zu Unternehmensnetzwerken besteht in der Organisation. Die Kommunikation und Interaktion der Mitglieder einer virtuellen Community vollzieht sich immer durch technische Module, die auf einer Plattform zur Verfügung gestellt werden. Sie ist damit zwar vom Ort unabhängig, das Zusammentreffen der Interaktion findet jedoch an einem klar definierten und künstlich geschaffenen Ort im Internet statt. Nur über das Internet und diese Plattform ist der Zugang möglich. Die Interaktion kann damit auch zentral dokumentiert werden. Bei Netzwerken ist dies in der Regel nicht der Fall, dort

spielt sich die Interaktion dezentral durch den Einsatz unterschiedlichster Medien ab (was nicht ausschließen soll, dass eine virtuelle Community im Rahmen der Beziehungsbildung weitere Medien nutzt).

Ein wesentliches Element von virtuellen Communities sind Foren. Die dort dokumentierten Beiträge generieren ein komplexes und bedarfsnahes Wissen, welches die Nutzer dem Anbieter zur Verfügung stellen. Im ökonomischen Kontext wurde das Potenzial von virtuellen Gemeinschaften entsprechend erkannt. Neben der Bildung eines Wissenspools liegt dieses im Vertrauensaufbau, der Kundenbindung und in Motivationsanreizen.

Die Charakteristika virtueller Communities (insbesondere die Interaktivität) deuten darauf hin, dass dieses Instrument als Ausgangspunkt für innovative Produktentwicklung, -vermarktung und -nutzung in oben beschriebenem Sinne dienen könnte. Der intensive Kontakt, die Möglichkeit zur dauerhaften Interaktion mit dem Kunden ist in einer virtuellen Community im besonderen Maße gegeben. Daher eignen sich virtuelle Communities prinzipiell, um fortschrittliche Kunden oder Lead User zu identifizieren und deren Bedürfnisse und Probleme in Erfahrung zu bringen. Dies könnte daher auch für einen Betreiber einer virtuellen Community im Bereich Bio-Lebensmittel gelten.

#### **4 Die empirische Studie bei Naturkost.de**

Es soll im Folgenden untersucht werden, ob Potentiale für eine innovative Produktpolitik auf der virtuellen Community von Naturkost.de vorhanden sind. Allgemein formuliert wurde der Frage nachgegangen, ob sich ein interaktives Innovationsmanagement mittels virtueller Öko-Communities auch im Bio-Lebensmittelsektor einsetzen lässt.

Ausgehend von Lüthje (2000) gibt es zwei zentrale Voraussetzungen für die Einbindung von fortschrittlichen Kunden in den Innovationsprozess. Einerseits muss es sich um eine Branche handeln, welche von sich schnell ändernden Kundenanforderungen geprägt ist. Andererseits muss es sich um High-Involvement-Produkte handeln, um überhaupt die Chance für ein Engagement von Kunden zu haben.

Diese beiden Grundvoraussetzungen sind für die Bio-Lebensmittelbranche u.E. erfüllt. Der Markt für Öko-Lebensmittel wächst in Deutschland seit Jahren stetig an. Das Umsatzwachstum lag im Jahr 2002 bei 10 %, der Umsatzanteil der Öko-Lebensmittel am gesamten Lebensmittelmarkt betrug 2,3 % (Hamm et al. 2002). Nach einem vor allem durch Lebensmittelskandale im konventionellen Bereich hervorgerufenen 30 prozentigen Umsatzanstieg im Jahr 2001, litt die Biobranche im Jahr 2002 unter Image- und Vertrauensverlusten. Diese wurden vor allem durch den Nitrofenskandal hervorgerufen und wirkten sich insbesondere bei den neu gewonnenen Kunden und Gelegenheitskäufern aus (Willer et al. 2003). Auch weiterführende Studien über den Bio-Lebensmittelmarkt

bestätigen, dass es sich um einen dynamischen, sich ständig wandelnden Markt mit unterschiedlichsten Bedürfnissen und Anforderungen von Seiten der Kunden handelt (vgl. Michels et al. 2003, Bruhn 2002, Alvensleben/Bruhn 2001, Fricke 1995, Kessler 1994, Prummer 1994).

Ein hohes Involvement der Bio-Käufer kann zunächst bezweifelt werden, da es sich bei Lebensmitteln vornehmlich um Low-Involvement-Erzeugnisse handelt, die habitualisiert gekauft werden. Unter den Konsumenten ökologischer Lebensmittel gibt es allerdings viele Verbraucher mit ernährungsbedingten Krankheiten, Familien mit kleinen Kindern, Nachfrager mit hohem wahrgenommenen Kaufrisiko (z. B. bei Fleisch) und engagierte Umweltschützer (vgl. ZMP 2001, Jung 1998, Bruhn 2002) – kurz: die Ich-Beteiligung der Bio-Käufer könnte selbst bei Gütern des täglichen Bedarfs höher sein. Ob das Involvement allerdings ausreicht, um sich aktiv in Innovationsprozesse einzubringen, bleibt offen.

Vor diesem Hintergrund ist das Ziel der Studie weiter zu spezifizieren. Es geht um die Frage, ob die Nutzer einer Online-Community bei Bio-Lebensmitteln grundsätzlich als Lead User in Frage kommen. Hierzu wurde eine empirische Untersuchung in Form einer Online-Befragung von 393 Nutzern der Seite [www.naturkost.de](http://www.naturkost.de) im März 2003 durchgeführt. Um das Engagement und die Bedürfnisse der Nutzer der Plattform beurteilen zu können, wurde zuerst die individuelle Relevanz der einzelnen Angebote auf [Naturkost.de](http://Naturkost.de) für jeden Nutzer abgefragt. Darauf erfolgte zur Identifikation der Nutzungsansprüche eine explorative Faktorenanalyse. Abschließend wurden dann mittels einer Clusteranalyse Gruppen unterschiedlichen Involvements gebildet.

#### 4.1 Die Plattform *Naturkost.de*

Bei [Naturkost.de](http://Naturkost.de) handelt es sich um die Verlags-Homepage der Bio Verlags GmbH. Diese ist mit durchschnittlich 180.000 Besuchern pro Monat (Mediadaten [Naturkost.de](http://Naturkost.de) 2002) eines der führenden Internet-Portale für die deutsche Naturkostfachwirtschaft (Bioläden, ökologische Produzenten, Öko-Großhandel). Die in Abbildung 1 dargestellte Website besteht aus folgenden Elementen:

- ⇒ Nachrichten aus dem Öko-Bereich, welche dreimal pro Woche aktualisiert.
- ⇒ Redaktionelle Inhalte der Zeitschrift „Schrot&Korn“, einem Kundenmagazin der Bioläden mit einer Auflage von 450.000 pro Monat.
- ⇒ Suchfunktionen für Naturkostfachgeschäfte, Online-Shops, Verbände und Dienstleistungen (1.800 Adressen für ökologische Produkte und Dienstleistungen, 3.100 Händleradressen).
- ⇒ Rezeptdatenbank mit mehr als 2.500 Einträgen und der Möglichkeit zum Austausch.

⇒ Datenbanken für ökologisch orientierte Seminar- und Urlaubsangebote.

Daneben bietet das Internet-Portal umfassende Community-Funktionalitäten. Unter der Überschrift „Interaktiv“ findet man folgende technische Module: Chat, Forum, Mailservice, Rezept-Gruß, Newsletter, Tauschbörse, Jobbörse sowie zahlreiche Linkempfehlungen. Vor allem das Forum zeigt mit 251 Themen und 521 Beiträgen (23.07.03) eine außergewöhnlich hohe Interaktion im Vergleich zu anderen Foren im Biobereich. [www.naturkost.de](http://www.naturkost.de) ist somit eine Community für den Bereich B2C und C2C mit einem umfassenden Nutzungsangebot.



Abbildung 39: Startseite [www.naturkost.de](http://www.naturkost.de)

Quelle: [www.naturkost.de](http://www.naturkost.de) (2003)

Naturkost.de ist als Branchenplattform der mittelständisch geprägten und auf Bio-Lebensmittel spezialisierten Supply Chain konzipiert. Die Bio-Branche hat sich in den letzten Jahren aus einer sozialen Bewegung zu einem zunehmend professionalisierten Marktsegment entwickelt, das fast vollständig von der konventionellen Lebensmittelwirtschaft getrennt ist. Da die einzelnen Bio-Händler und -Hersteller für eine eigenständige Online-Community zu klein sind, wurde Naturkost.de als Branchenlösung implementiert.

Die Bio-Branche steht in jüngerer Zeit unter einem hohen Innovationsdruck. Imitatoren wie z. B. konventionelle Discounter (Plus, Aldi) sind in der Lage, Standard-Bio-Produkte erheblich preisgünstiger anzubieten (Spiller 2004). Inzwischen haben alle konventionellen Handelsunternehmen eigene Bio-

Sortimente aufgebaut, so dass der Marktanteil spezialisierter Bio-Fachhändler beständig sinkt (vgl. Abbildung 40).

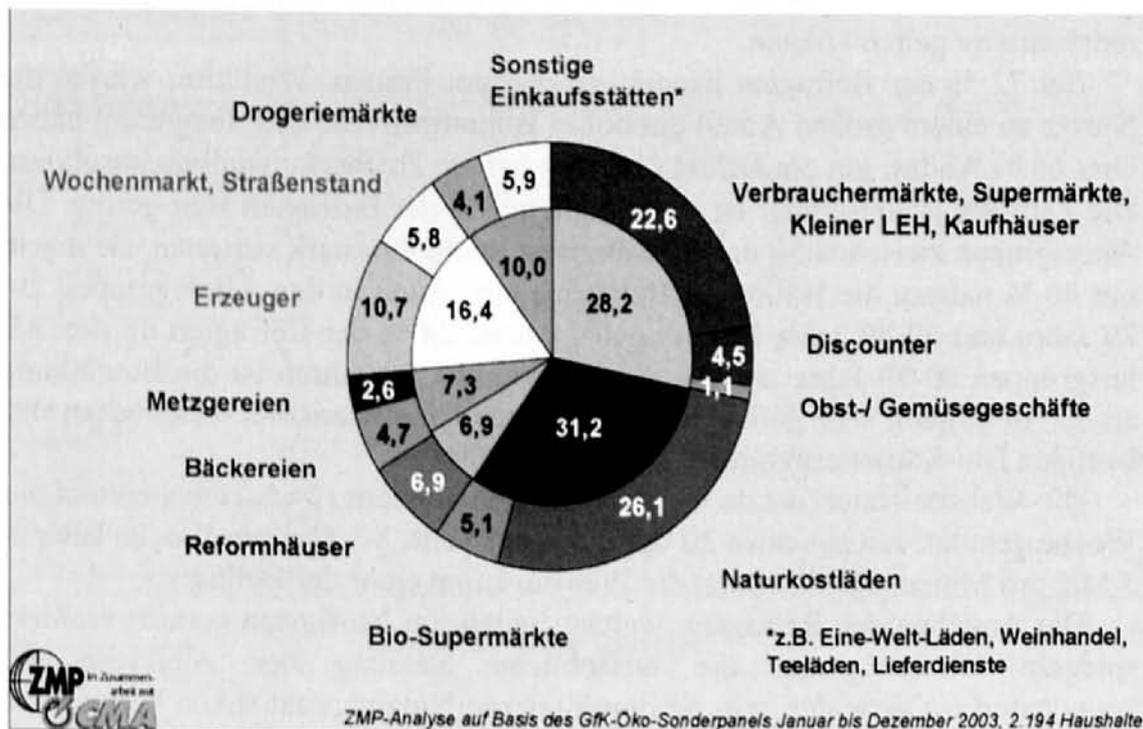


Abbildung 40: Marktanteile der verschiedenen Absatzkanäle bei Bio-Lebensmitteln in Deutschland 2003

Quelle: Michels et al. (2004), S. 7

Die mittelständischen Bio-Spezialisten werden dauerhaft am Markt nur überleben können, wenn sie die Weiterentwicklung des Öko-Angebotes vorantreiben (Spiller 2005). Sie müssen ihren Glaubwürdigkeitsvorsprung gegenüber den konventionellen Konkurrenten verteidigen, regionale Präferenzen ansprechen und neue Produkte, Verpackungen und Sortimentskonzepte hervorbringen. Angesichts geringer F+E-Budgets könnte hier der Kundenintegration eine hohe Relevanz zukommen. In der Diffusionsphase mag die Einbindung in eine soziale Bewegung und die direkte Interaktion mit Verbrauchern und Stakeholdern ein hohes Innovationspotenzial freigesetzt haben. Mit steigender Professionalisierung des Marktsegmentes gehen diese ursprünglichen Kontakte verloren. Online-Communities bieten ggf. einen Weg, eine effiziente Kundenintegration unter veränderten Bedingungen sicherzustellen.

#### 4.2 Nutzerdaten und Nutzungsverhalten

Die folgende Untersuchung wurde in Form einer Online-Befragung von 393 Nutzern der Seite [www.naturkost.de](http://www.naturkost.de) im März 2003 durchgeführt. Der Fragebo-

gen erschien bei den Nutzern automatisch bei Aufruf der Seite in Form eines Pop-up-Fensters. Die Teilnahme erfolgte freiwillig, so dass die Ergebnisse aufgrund des nicht bekannten Selbstselektionsverhaltens nur als eingeschränkt repräsentativ gelten können.

Bei 72 % der Befragten handelt es sich um Frauen. Weiterhin weisen die Nutzer zu einem großen Anteil ein hohes Bildungsniveau aus. Insgesamt haben über 60 % Abitur, gut ein Drittel (34,5 %) hat ein Hochschulstudium absolviert. Die Zahl der Hauptschüler ist mit lediglich 4 % der Befragten sehr gering. Die Altersgruppe zwischen 30 und 39 Jahren ist besonders stark vertreten, sie macht mit 40 % nahezu die Hälfte der Befragten aus. Auch in den Altersgruppen 20-29 Jahre und 40-49 Jahre liegen noch 21 bzw. 24 % der Befragten. In den Altersgruppen 50-59 Jahre und darüber sowie unter 20 Jahren ist die Beteiligung an der Befragung sehr gering. Alle genannten Charakteristika entsprechen den heutigen Bio-Käuferstrukturen (Lüth/Spiller 2004).

Die Website Naturkost.de wird von einigen Nutzern (24 %) etwa einmal pro Woche genutzt. Jeweils etwa 20 % nutzen die Seite 2-3 Mal pro Woche bzw. 2-3 Mal pro Monat. Täglich nutzt die Website kaum einer der Befragten

Die Angaben der Befragten, welche Seiten am häufigsten genutzt werden, spiegeln relativ genau die tatsächliche Nutzung der Angebote auf [www.naturkost.de](http://www.naturkost.de) wider, wie sie durch interne Nutzungsstatistiken belegt sind. Die Befragten schätzen also ihre Prioritäten bei der Nutzung richtig ein. Fast die Hälfte der Befragten (43 %) ruft am häufigsten die Rezepte auf. Auch die Nachrichten über Naturkost werden mit 21 % häufig aufgerufen. Das Forum ist mit nur 0,8 % die Seite, die nach Angaben der Befragten am wenigsten aufgerufen wird. Dies ist problematisch, da das Forum das zentrale interaktive Element ist.

#### 4.3 *Typologie der Online-Nutzung*

Die Nutzer wurden gebeten, die Relevanz der einzelnen Angebote in Naturkost.de zu benennen. Die Wichtigkeit wurde auf einer Ratingskala von 1 (sehr wichtig) bis 6 (unwichtig) bewertet. In der darauf folgenden Frage wurde die Qualität des Angebotes beurteilt. Es wurden Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend) vergeben. Abbildung 41 stellt durch einen Mittelwertvergleich dar, ob die einzelnen Elemente den Anforderungen der Nutzer gerecht werden. Die Abbildung zeigt, dass die untersuchten Wichtigkeiten der jeweiligen Elemente besser ausfällt als die Relevanzbeurteilung. Das bedeutet, dass die Nutzer im Durchschnitt mit der Qualität der Elemente zufrieden sind. Die beiden Kurven nähern sich beim Forum jedoch stark aneinander an, hier bestehen offensichtlich noch Verbesserungspotenziale. Die Bewertung beim Forum ist sehr ausgeglichen, es gibt jedoch einige Nutzer, welche die Wichtigkeit mit sehr hoch bewerten und damit den ansonsten ausgeglichenen Schnitt anheben.

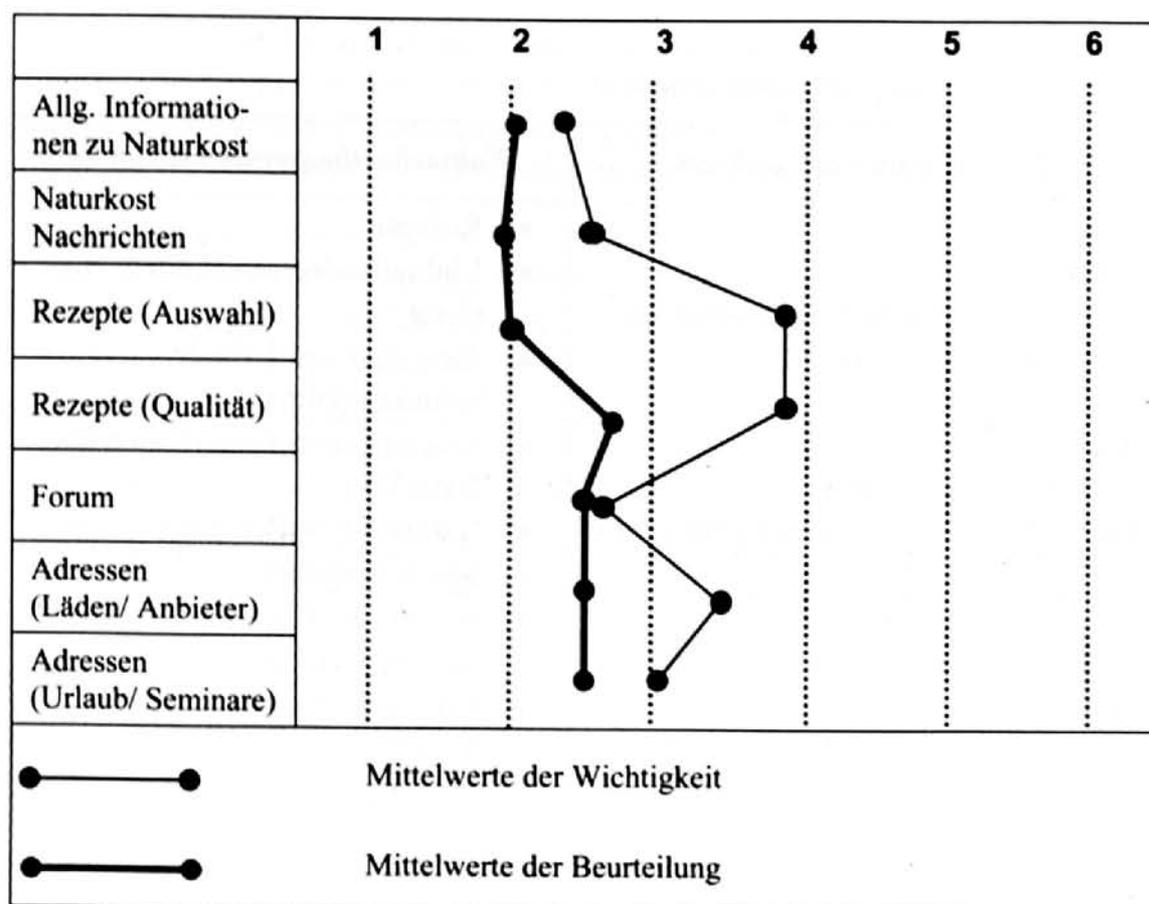


Abbildung 41: Kundenanforderungen und -zufriedenheit bei Naturkost.de  
 Quelle: Eigene Erhebung, n=393

Aus dem Fragekomplex zur Wichtigkeit einzelner Themenbereiche in Naturkost.de wurden mit Hilfe einer explorativen Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation) drei Hintergrundfaktoren identifiziert (Bühl/Zöfel 2000, Backhaus et al. 1999). Diese sind mit ihren bestimmenden Variablen in Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 19: Ergebnisse der Faktorenanalyse

<b>Beschreibung des Faktors</b>	<b>Faktorbestimmende Variablen</b>
<b>Faktor 1</b> <b>NUTZEN</b> Unmittelbar nutzbare Informationen im Bereich Naturkost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezepte</li> <li>• Einkaufsadressen (Läden, Anbieter)</li> <li>• Adressen von Urlaubs- und Seminaranbietern</li> </ul>
<b>Faktor 2</b> <b>INFORMATIONEN</b> Generelle Hintergrundinformationen zu Naturkost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Informationen über Naturkost</li> <li>• Naturkost-Nachrichten</li> <li>• Serviceangebot</li> </ul>
<b>Faktor 3</b> <b>INTERAKTION UND UNTERHALTUNG</b> Unterhaltung und Interaktivität rund um Naturkost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrot und Korn (Online Version)</li> <li>• Forum/Austausch mit anderen Nutzern</li> </ul>

Die Faktorenanalyse zeigt, dass die Anforderungen an das Online-Portal Naturkost.de im Kern von drei zentralen Beweggründen determiniert werden:

- ⇒ Von dem unmittelbaren Nutzen, den der Nutzer sofort verwerten kann,
- ⇒ dem generellen Informationsgehalt im Bereich Naturkost und verwandter Themenbereiche und
- ⇒ dem Interaktions- und Unterhaltungswert, den die Seite dem Nutzer bietet.

Um die befragten Nutzer differenzierter betrachten zu können, wurden anhand der Fragen zur Wichtigkeit der Elemente von Naturkost.de mittels einer Clusteranalyse Gruppen gebildet. Die drei ermittelten Faktoren wurden dabei als clusterbildende Variablen herangezogen. Auf Basis der Ward-Methode (Bühl/Zöfel 2000, Backhaus et al. 1999) konnten vier Cluster unterschiedlicher Größe identifiziert werden. Die Gruppen unterscheiden sich wie folgt:<sup>2</sup>

*Gruppe 1: Nachrichten- und Informationsorientierte (109 Probanden/42 %)*

Die insgesamt größte Gruppe legt vorwiegend Wert auf Informationen zu Naturkostthemen sowie auf die Kategorie „Service“. Die Bedeutung der anderen Angebote liegt in dieser Gruppe niedriger als der Mittelwert. Insgesamt ist die Zufriedenheit mit den Elementen durchschnittlich.

<sup>2</sup> Die Zahl der in die Clusteranalyse einbezogenen Probanden ist mit 262 durch eine Reihe von Missings geringer als die Gesamtzahl der Befragten (n=393).

Diese Gruppe dürfte sich für einen Lead User Ansatz nur sehr eingeschränkt eignen. Die Gruppe ist eher als passiv zu charakterisieren und wenig gewillt sich interaktiv in der Community zu engagieren, was aber eine Voraussetzung für einen Customer-active-Innovationsprozess ist.

*Gruppe 2: Nutzenorientierte (21 Probanden/8 %)*

Die kleine Gruppe der Nutzenorientierten bewertet nur diejenigen Funktionen als wichtig, die einen unmittelbaren Nutzen liefern, vor allem „Rezepte“ und „Adressen von Läden/Anbietern“. Diese Zielgruppe ist insgesamt unzufrieden mit der Qualität des Angebotes.

Zwar könnte man hier aus der Unzufriedenheit der Kunden ein Potential für „fortschrittliche Kunden“ nach Lüthje (2000) ableiten, Probanden dieses Clusters sind jedoch nur an passiven Informationen interessiert, so dass auch hier nicht damit gerechnet werden kann, dass sie sich aktiv an einem Innovationsprozess beteiligen.

*Gruppe 3: Hoch-Involvierte (90 Probanden/34 %)*

Diese relativ große Gruppe zeichnet sich durch ein überdurchschnittliches Interesse aus. Eine solche Zielgruppe der hoch involvierten Nutzer, die über eine vertiefte Internetaffinität verfügt, findet sich auch in anderen Online-Typologisierungen (Kotzab/Madlberger 2002, S. 120 f.). Jede Kategorie wird von diesen Probanden wichtiger eingestuft als von den übrigen Befragten. Auch die Zufriedenheit ist hier deutlich höher als bei den anderen Gruppen. Sie liegt bei allen Kategorien über dem Durchschnitt.

Gruppe 3 könnte bezüglich ihres Engagements geeignet sein, als Lead User zu fungieren. Sie bringt wesentliche Voraussetzungen, wie beispielsweise eine hohe Bedürfnisorientierung sowie ein umfassendes Verwendungs- und Objektwissen mit. Diese Gruppe sollte gezielt angesprochen und untersucht werden, da sich hier das größte Potenzial für interaktive Innovationsprozesse vermuten lässt.

*Gruppe 4: Interaktions- und Unterhaltungsorientierte (42 Probanden/16 %)*

Die interaktions- und unterhaltungsorientierten Nutzer legen weniger Wert auf den Informationsgehalt der Seite. Für sie steht der Grad der möglichen Unterhaltung im Vordergrund. Diese Probanden möchten selber aktiv werden und sich mit anderen Nutzern austauschen. Demzufolge werden das „Forum“ sowie die Online-Version der „Schrot und Korn“ als besonders wichtig eingestuft, allerdings als nur mäßig gut bewertet.

Nutzergruppe 4 weist zwar auch ein hohes Potenzial für einen interaktiven Austausch auf, allerdings steht inhaltlich die Unterhaltung im Vordergrund und eben nicht das Produktinvolvement. Daher muss auch hier davon ausgegangen werden, dass diese Gruppe nur schwer für Innovationsprozesse im hier beschriebenen Sinne zu aktivieren ist.

Insgesamt zeigt die Clusteranalyse, dass lediglich die Hälfte der Nutzer ein gesteigertes Interesse an Interaktion und kommunikativem Austausch hat. Zudem ist die Gruppe der Interaktionsorientierten mit dem Forum nicht zufrieden. Möglicherweise wird ihr Unterhaltungsbedürfnis nicht ausreichend befriedigt. Die Hoch-Involvierten Nutzer bewerten das Forum dagegen als wichtig und sind auch damit zufrieden. Dies ist insofern bedeutend, da das Forum im Rahmen eines interaktiven Innovationsprozesses mit den Kunden einen zentralen Stellenwert einnimmt. Hier sind Rückfragen vom Hersteller möglich und nur hier kann ein dauerhafter Dialog stattfinden.

#### 4.4 *Aktionsforschung zur Überprüfung der Dialogintensität*

Aufgrund der geringen bzw. sehr kurzen Nutzung des Forums von Naturkost.de wurden im Rahmen eines aktionsorientierten Forschungsdesigns Impulse zur Steigerung der Interaktivität des Forums gesetzt. Von Mai bis September 2003 wurde das Forum intensiv betreut. Zentrales Ziel war, die Communities für Nutzer attraktiver zu gestalten und so die Nutzungsintensität zu erhöhen um schließlich einem Prozess der Produktinnovation anzustoßen.

Im Einzelnen wurden Maßnahmen zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades und der Teilnehmerzahl, zur Stärkung des Gruppengefühls und des Vertrauens und zur Erhöhung des Involvements eingesetzt. Mitglieder der Forschungsgruppe initiierten Beiträge, schalteten externe Fachleute ein, es wurden Benefits zur Teilnahme ausgelobt und provokante Thesen formuliert.

Weder haben sich Nutzer bereiterklärt in Foren, wo es konkret um Produktinnovationen geht teilzunehmen, noch konnten generell die angestrebten Aktivitäten in den Foren gesteigert werden. Kommunikation erfolgte stets sehr einseitig und dauerte nur kurz an. Die Art der Nutzung der Foren lässt darauf schließen, dass bei vielen Nutzern wenig Bedarf an Austausch und längerfristigem Kontakt besteht. Von den Nutzern werden eher Antworten auf fachliche Fragen gesucht als konkret an Innovationsfragen mitzuwirken. Nach Beantwortung der Fragen der Nutzer besteht zumeist kein weiterer Bedarf zur Kommunikation. Dieser Informationsbedarf lässt sich auch an der hohen Anzahl von Lesevorgängen erkennen. In diesem Fall ist jedoch eine Community nicht das geeignete Instrument. Der Nutzen einer Community im Hinblick auf Interaktivität und wechselseitigen Informationsfluss kann nur erreicht werden, wenn eine ausreichende Anzahl aktiver Mitglieder sich über einen längeren Zeitraum in der Community betätigt.

## 5 **Schlussbetrachtung**

Insgesamt lassen die Ergebnisse dieser Studie darauf schließen, dass Virtuelle Communities über ein beachtliches Verbreitungspotenzial verfügen. Die Zahl

der Zugriffe auf Naturkost.de ist hoch. Rund die Hälfte der User ist inhaltlich stärker interessiert und grundsätzlich für ein Forum aufgeschlossen.

Zugleich wird aber deutlich, dass die Ansprache der hochinvolvierten Nutzer bisher nur begrenzt gelingt und selbst der gezielte Einsatz externer Interventionen keine selbst tragende Kommunikation aufbauen konnte. Demzufolge gelang es auch nicht, einen virtuellen interaktiven Innovationsprozess anzustoßen, wie er auf anderen Plattformen, wie z.B. auf der virtuellen Plattform linux.de, zu beobachten ist. Eine Übertragbarkeit solcher Konzepte in den Öko-Lebensmittelbereich erscheint nach den vorliegenden Ergebnissen kaum realisierbar zu sein.

Hinweise auf die Ursachen der Diskrepanz zwischen dem bekundeten Dialoginteresse und der geringen Nutzungsintensität liefert die ökologische Lebensstilforschung (Lüth/Spiller 2004). Demnach finden sich heute Bio-Intensivkäufer in disparaten sozialen Milieus. Die Anzahl der Bio-Kunden mit einem stärkeren Kommunikationsinvolvement, die prinzipiell an einer Community interessiert sind, teilt sich in einzelne Gruppen mit sehr unterschiedlichen Lebensweisen, Interessen, Bedürfnissen und Ansichten.

Dies ist einerseits eine Chance, um individuell auf die ausdifferenzierten Kundenwünsche eingehen zu können und frühzeitig Trends zu erkennen, andererseits muss darauf bei der Gestaltung der Foren eingegangen werden, indem entsprechende Räume auf der Plattform zur Verfügung gestellt werden und eine Moderation des Herstellers unterstützend wirkt. Eine stärkere Berücksichtigung der verschiedenen Gruppen wäre daher bei der Einrichtung der Community nicht nur inhaltlich, sondern auch im Design und in der Organisation notwendig. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich die Beiträge auf die Beantwortung von Fachfragen beschränken werden, ohne dass ein Austausch oder wirkliche Kommunikation entstehen, welche wesentliche Voraussetzung für einen interaktiven Innovationsprozess zwischen Hersteller und Kunde ist. Hier können sich insbesondere durch den Einsatz von Moderationselementen und durch Selbstselektion der Nutzer in verschiedenen Foren Präferenzgemeinschaften herausbilden, die für Lead User Konzepte geeignet sind.

Die vorliegende Studie stellt einen ersten und keineswegs abschließenden Beitrag zum Nutzenpotenzial von virtuellen Öko-Communities vor. Die Aussagen deuten auf die besondere Relevanz des Involvements hin. Die Kunden des hier befragten Bio-Fachhandels bilden eine Kerngruppe der Umweltschützer, so dass insgesamt ein eher skeptisches Fazit zu ziehen ist - insbesondere vor dem Hintergrund des begrenzten Budgets vieler Hersteller. Solange ein vertiefter Austausch von Informationen und Nutzungsansprüchen nicht gelingt, fehlt es bereits an der notwendigen Grundlage für eine Einbindung der User in die Innovationspolitik. Weitere Forschungsvorhaben sollten sich ggf. auf Segmente wie das ökologische Bauen konzentrieren, die ein höheres Involvement der Kunden erwarten lassen.

## Literatur

- Alvensleben, R., v., Bruhn, M.* (2001): Verbrauchereinstellungen zu Bioprodukten – Ergebnisse einer Langzeitstudie, Kiel.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R.* (1999): Multivariate Analysemethoden. Eine Anwendungsorientierte Einführung. 7. Auflage, Berlin.
- Balthasar, A.* (1998): Vom Technologietransfer zum Netzwerkmanagement, Grundlagen der politischen Gestaltung der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie, Zürich
- Bartl, M., Ernst, H.; Füller, J.* (2004): Community Based Innovation – eine Methode der Einbindung von Online Communities in den Innovationsprozess, in: Herstatt, C., Sander, J.G. (Hrsg.): Produktentwicklung mit virtuellen Communities, Wiesbaden, S. 141-168
- Barras, R.* (1986): Towards a Theory of Innovation in Services'. *Research Policy*, 15 (4), 161-73.
- Barras, R.* (1990): Interactive innovation in financial and business services: The vanguard of the service revolution, in: *Research Policy*, 3/19, 215-237.
- Biegel, U.R.* (1987): Kooperation zwischen Anwender und Hersteller im Forschungs- und Entwicklungsbereich, Frankfurt u.a..
- Bühl, A., Zöfel, P.* (2000): SPSS Version 10, Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows, München.
- Ernst, E.; Soll, J. H.; Spann M.* (2004): Möglichkeiten der Lead-User-Identifikation in Online-Medien, in: Herstatt, C., Sander, J.G. (Hrsg.): Produktentwicklung mit virtuellen Communities, Wiesbaden, S. 121-140
- Fichter, K.* (2005): Interpreneurship: Nachhaltigkeitsinnovationen in interaktiven Perspektiven unternehmerischen Handelns; erscheint demnächst.
- Franke, N.; Shah, S.* (2002): How communities support innovative activities: an exploration of assistance and sharing among end-users, Working Paper WP 4164, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.
- Fricke, A.* (1995): Nachfrageanalyse für Bioprodukte. in: Dewes, T., Schmitt, L. (Hrsg.): Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau 1995 in Kiel, Gießen, S. 29-39.
- Gerybadze, A.* (2003): Gruppendynamik und Verstehen in Innovation Communities, in: Herstatt, C.; Verworn, B. (Hrsg.): Management der frühen Innovationsphasen, Wiesbaden, S. 145 – 160.
- Armstrong, A. G., Hagel, J.*, (1997): Net Gain. Profit im Netz. Märkte erobern mit virtuellen Communities, Wiesbaden.
- Hamm, U. et al.* (2002): Analysis of the European market for organic food. *Organic Marketing and rural development*, Aberystwyth.
- Herstatt, C., Lüthje, C., Lettl, C.* (2003): Fortschrittliche Kunden zu Break-through-Innovationen stimulieren, in: Herstatt, C., Verworn, B. (Hrsg.): Management der frühen Innovationsphasen, Wiesbaden, S. 57-71.
- Hippel, E.v.* (1988): *The Sources of Innovation*, New York, Oxford.
- Hoogma, R., Schot, J.* (1996): Limitations to Learning-by-doing, -using and -trying. University of Twente, Enschede.
- Jung, A.* (1998): Qualitätsunsicherheit auf dem Markt für Lebensmittel aus ökologischem Anbau – Erklärungsansätze für träges Umweltverhalten unter besonderer Berücksichtigung informations-ökonomischer Erkenntnisse, Frankfurt a. M.
- Kaulio, M.A.* (1998): Customer, Consumer and User Involvement in Product Development: A Framework and a Review of Selected Methods, in: *Total Quality Management*, Bd. 9, 1.
- Kessler, T.* (1994): Fluch oder Chance? Produkte des kontrolliert-biologischen Anbaus im konventionellen Einzelhandel. In: *Stiftung Ökologie und Landbau*, Heft 90, Bad Dürkheim, S. 45-48.

- Kline, S./Rosenberg, N.* (1986): An Overview of Innovation, in: Landau, R./Rosenberg, N. (eds): The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth. Washington, DC: National Academy Press, 275-305.
- Koschate, N.* (2002): Kundenzufriedenheit und Preisverhalten, theoretische und empirisch experimentelle Analysen, Wiesbaden.
- Lüth, M., Spiller, A.* (2004): Käuferverhalten, in Leitzmann, C. et al. (Hrsg.), Praxishandbuch Bio-Lebensmittel, Hamburg, Kap. V, 2.2.1, S. 1-18.
- Lüthje, C.* (2000): Kundenorientierung im Innovationsprozess. Eine Untersuchung der Kunden-Hersteller-Interaktion in Konsumgütermärkten, Wiesbaden.
- Lundvall, B.-Å.* (1988): Innovation as an Interactive Process: From User-Producer Interaction to the National System of Innovation, in G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, and L. Soete (eds), Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers, 349-69.
- McWilliam, G.* (2001): Online-Communities geben Marken mehr Schub, in: Harvard Business Manager, Heft 2, S. 72-85.
- Mediadaten Naturkost.de* 2002, <http://www.naturkost.de>, Abruf: 05.07.2003.
- Michels, P., Schmanke, A., Linnert, E.* (2003): Bio-Frische im LEH - Fakten zum Verbraucherverhalten, Hrsg.: ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle), Band 45, Bonn.
- Michels, P., Rippin, M., Schmanke, A.* (2004): Quantitative Daten zum Kaufverhalten von Konsumenten, in: Leitzmann, C. et al. (Hrsg.): Praxishandbuch Bio-Lebensmittel, Hamburg, Kap. V.
- Müller, M.* (2005): Informationstransfer im Supply Chain Management. Analyse aus Sicht der Neuen Institutionenökonomie, Wiesbaden.
- Prummer, S.* (1994): Bestimmungsgründe der Nachfrage nach Produkten des ökologischen Landbaus in Bayern. Ergebnisse computergestützter Befragungen, Kiel.
- Rheingold, H.* (1993): The Virtual Community: Homesteading on the electronic frontier, Reading, Massachusetts.
- Rogers, E.M./Shoemaker, F. F.* (1971): Communication of Innovation. New York.
- Schmutzer, M.A.* (1987): Forschung, Wissensanwendung und Partizipation bei der technologischen Entwicklung. In: Eckerle, G.-A. (Hrsg.): Forschung, Wissensanwendung und Partizipation. Baden-Baden, S. 57-84.
- Schramm, E./Empacher, C./Götz, K./Kluge, T./Weller, I.* (2000): Konsumbezogene Innovationssondierung. Studententext des Instituts für sozial-ökologische Forschung, Nr. 7, Frankfurt.
- Schubert, P.* (1999): Virtuelle Transaktionsgemeinschaften im Electronic Commerce: Management, Marketing und Soziale Umwelt, Lohmar.
- Slappendel, C.* (1996): Perspectives on Innovation in Organizations, in: Organization Studies, Vol. 17(1), S. 107-129.
- Spiller, A.* (2004): Preiskrieg oder Schlafmützenwettbewerb, in: AgrarBündnis e. V. (Hrsg.), der kritische Agrarbericht 2004, Rheda-Wiedenbrück, S. 244-248.
- Spiller, A.* (2005): Nachhaltigkeit in Distribution und Handel, in: Brunner, K.-M., Schönberger, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Ernährung. Produktion - Handel - Konsum, Frankfurt: Campus 2005, S. 107-128
- Weller, H., Lünzer, I., Yusefi, M.* (2003): Ökolandbau in Deutschland 2002. [http://www.soel.de/oekolandbau/deutschland\\_ueber.html](http://www.soel.de/oekolandbau/deutschland_ueber.html), Abruf:04.06.2003
- ZMP* (2001): Einstellungen und Käuferprofile bei Biolebensmitteln, Bonn.