

Engelbert Schramm,
Claudia Empacher, Konrad Götz,
Thomas Kluge, Ines Weller

**Konsumbezogene
Innovationssondierung.
Veränderte Produktgestaltung
durch Berücksichtigung von
ökologischen
und Nutzungsansprüchen**

BMBF-Vorhaben „Entwicklung
einer neuen Methode zur
ökologischen Produktinnovation“
(Wissenstransfer)

ISOE-Studientexte, Nr. 7
ISSN 0947-6083

Engelbert Schramm, Claudia Empacher, Konrad Götz,
Thomas Kluge, Ines Weller

**Konsumbezogene Innovationssondierung. Veränderte
Produktgestaltung durch Berücksichtigung von ökologischen
und Nutzungsansprüchen**

BMBF-Vorhaben „Entwicklung einer neuen Methode zur
ökologischen Produktinnovation“ (Wissenstransfer)

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des
Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie
unter dem Förderkennzeichen 148 1001 gefördert. Die Verantwortung für den
Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Herausgeber:
Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH
Hamburger Allee 45
60486 Frankfurt am Main

Frankfurt am Main, 2000

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Paradigmenwechsel im Innovationsgeschehen: Interessen der Nutzenden ins Zentrum setzen	1
1.2	Zur derzeitigen Berücksichtigung von Nutzungswissen und Ansprüchen der KonsumentInnen in der ökologischen Produktinnovation	3
1.3	Aufgabe und Anlage des Projektes "Wissenstransfer"	6
1.3.1	Zur Wahl der Produktbeispiele und Kooperationspartner	7
1.3.2	Zur Vorgehensweise	9
2	Öko-Innovationen im Bekleidungsbereich	11
2.1	Stand und Perspektiven ökologischer Innovationen im Textilbereich: Ergebnisse der ExpertInnenbefragungen und Sekundäranalysen	11
2.1.1	Relevanz von Öko-Innovationen im Bekleidungsbereich	12
2.1.2	Ökologische Innovationsrichtungen im Bekleidungsbereich	14
2.1.3	Umweltwirkungen und Reichweite der ökologischen Innovationen	16
2.1.4	Vergleich zwischen ökologischen Schwachstellen und verfolgten Öko-Innovationen in der textilen Kette	17
2.1.5	Abschätzung der Umweltentlastungen durch konsequente Verfolgung der Innovationslinie Antimonfreie Polyester-Bekleidung	23
2.2	Erhebungen bei den KonsumentInnen: Hinweise auf Innovationspotentiale und Innovationshindernisse	26
2.2.1	Naturfasern, Kunstfasern, Kunstfasern neuen Typs	26
2.2.2	Öko-Kollektionen	28
2.2.3	Schadstoffproblematik	29
2.2.4	Akzeptanzprobleme der speziell verfolgten Innovationslinie Antimonfreie Polyester-Oberbekleidung	30
2.2.5	Interesse am Produktionsprozeß	32
2.2.6	Sozialverträgliche Produktion	34
2.2.7	Nutzungsverlängerung	35
2.2.8	Entsorgung	37
2.2.9	Recycling	38
2.2.10	Kleidungsleasing	40
2.3	Erhebungen bei den KonsumentInnen: Hinweise auf die Relevanz des Wissens	40
2.3.1	Reparatur- und Pflegewissen	40
2.3.2	Wissen im Moment der Anschaffungsentscheidung	43
2.3.3	Typologie der Wissensaneignung bzw. -abwehr	44
2.3.4	Wissen und Nicht-Wissen-Wollen	47

3	Öko-Innovationen im Lebensmittelbereich	50
3.1	Ergebnisse der Expertenbefragungen und Sekundäranalysen	50
3.1.1	Die großen Innovationstrends im Lebensmittelbereich	50
3.1.2	Zur Diskussion gegenwärtiger und zukünftiger ökologischer Innovationslinien im Lebensmittelbereich	51
3.1.3	Expertenbefragung über die ökologische Produktgestaltung im Lebensmittelbereich	53
3.1.4	Anbieter-Befragung zu Kauf- und Nutzungsalternativen	60
3.1.5	Geeignete Umweltfocusse für Öko-Innovationen in den Vertiefungsbereichen	63
3.1.6	Abschätzung der Umweltentlastungen durch konsequente Verfolgung der Innovationslinie Bio-Pute	64
3.2	Öko-Innovationen im Lebensmittelbereich: Ergebnisse der Konsumentenbefragungen am Beispiel Geflügelfleisch	67
3.2.1	Interviewauswertung: Die verschiedenen potentiellen Umweltentlastungen	68
3.2.2	Ernährungsorientierungen und Bereitschaften für Öko-Innovationen	72
3.3	Innovationspotentiale und Folgerungen für das Marketing	75
3.3.1	Mögliche Zielgruppen für ein Bio-Puten-Angebot	76
3.3.2	Hinweise aus den Gruppendiskussionen für die Realisierung der Innovation	77
3.3.3	Hinweise auf künftige Akzeptanzprobleme	81
3.3.4	Folgerungen für das Marketing	83
4	Rückvermittlung der Ergebnisse	89
4.1	Rückvermittlung in die Innovationsnetzwerke	89
4.1.1	Antimonfreie Polyesterkleidung	89
4.1.2	Netzwerk Bio-Pute	89
4.2	Wirkungen der Ergebnisse auf die beiden Innovationslinien	90
4.2.1	Probleme vernetzter Innovationsprozesse	91
4.2.2	Exkurs zur ökologischen Optimierung in einem Innovationsnetzwerk Textil	92
4.3	Rückvermittlung an Umwelt- und Verbraucherschutz	94
5	Verallgemeinernde Schlußfolgerungen	97
5.1	Bewertung der konsumbezogenen Innovationssondierung	97
5.1.1	Weiterer Ansatzpunkt: Gebrauchserfahrungen und Gebrauchswissen	99
5.1.2	Einzelbetriebliche Innovationen und gesamtgesellschaftliches Stoffstrommanagement	100

5.2	Hinweise zur besseren Durchführbarkeit und zur Verallgemeinerungsfähigkeit	103
5.2.1	Exkurs: Erstellung umfassenderer Verbraucherinformationen	105
5.2.2	Akzeptanzabschätzungen	105
5.2.3	Mögliche Vereinfachungen bei der konsumbezogenen Innovationssondierung	106
5.2.4	Zur Übertragbarkeit der Innovationssondierung in weitere Branchen	109
5.3	Verbraucherberatung und verbesserte Produktinnovation: Handlungspotentiale der Verbraucher- und der Umweltberatung im Innovationsprozeß	111
5.3.1	Wandel der Verbraucherberatung	111
5.3.2	Probleme der Verbraucherberatung	113
5.3.3	Exkurs: Verbraucherbezogene Umweltberatung	115
5.3.4	Überlegungen zur Arbeitsteilung von Umweltverbänden und Verbraucherberatung bei der ökologischen und nachhaltigen Produktgestaltung	116
5.4	Nachhaltige Produktgestaltung durch institutionelle Stärkung der Perspektive von Konsumentinnen und Konsumenten	118
5.4.1	Institutionen zur Konsumentenbeteiligung in der Technikgestaltung	120
5.4.1.1	“Zukunftsbilder von Konsumenten“	124
5.4.1.2	Exkurs: Konsumentenbeteiligung bei der Entwicklung von “Novel Food“	126
5.4.1.3	Limitationen einer angemessenen Berücksichtigung der Konsumentenperspektive	127
5.4.2	Rahmenbedingungen einer Institutionalisierung	128
5.4.2.1	Geeignete Träger	128
5.4.3	Institutionelle Arrangements: Vorbedingung für nachhaltige Innovationen	130
5.4.4	Fazit	132
6	Literatur	134

Anhang 1: Methodik der sozial-empirischen Untersuchungen

Anhang 2: Soziodemographische Eigenschaften

1 Einleitung

“Users have specific expertise that manufacturers do not have.”

(Slaughter 1993)

1.1 Paradigmenwechsel im Innovationsgeschehen: Interessen der Nutzenden ins Zentrum setzen

Noch bis vor zwei Jahrzehnten herrschte in der theoretischen Durchdringung des Innovationsgeschehens das sogenannte “Manufacturer-Active-Paradigm” vor, nach dem Innovationen vorrangig von Unternehmen induziert werden. So betrachtete noch der Pionier der Innovationsforschung, E. M. Rogers, die NutzerInnen einer Innovation ausschließlich als KäuferInnen, denen jeglicher Einfluß auf die Entstehung neuer Ideen abgesprochen wurde. Erst von Hippel setzte diesem “Manufacturer Active Paradigm” das “Customer-Active-Paradigm” entgegen, nach welchem die Anregung für eine neue Produktidee hauptsächlich von den Nutzenden des Produkts ausgeht (vgl. Empacher/Schramm 1998).

Vor allen Dingen für den Bereich der Investitionsgüter ist wiederholt gezeigt worden, daß der Anteil der Innovationen, die tatsächlich auf KundInnenanregungen zurückging, sehr hoch war. Außerdem zeigte sich, daß diese im Unterschied zu unternehmensinternen Ideen eine viel höhere Erfolgsquote aufwiesen (vgl. Biegel 1987: 58ff; Schmutzer 1987: 72; Kirchmann 1993: 1ff).

Um die spezifischen Ansprüche der Kundinnen und Kunden in den Produktentwicklungsprozeß zu überführen, wurde in Japan das Quality Function Deployment entwickelt. Es handelt sich um eine Fragebogen-Technik, die die Ansprüche der Nutzenden in Qualitätskriterien überführen soll, indem sie systematisch Beziehungen zwischen Ansprüchen und Produkteigenschaften herstellt. Angewendet wurde sie wegen ihrer hohen Komplexität jedoch vor allem mit Industriekunden (vgl. Niva et al. 1996: 10f.).

Wie industrielle und gewerbliche Produkt-Nutzer oder Anwender entwickeln aber auch die Konsumentinnen und Konsumenten bei ihrem Umgang mit Konsumgütern ein “gewisses Maß an Expertenwissen” (Müllers 1988: 128). Dieses Wissen der Nutzenden von Konsumgütern kann nicht so einfach erhoben werden wie bei Investitionsgütern.

Grundsätzlich unterscheidet sich das Wissen von KonsumentInnen über die Nutzung des Produkts unter Umständen erheblich von jenem Wissen vom Produkt, das dessen Entwickler, Produzenten und Verkäufer haben (wie aus Anwendungsbereichen, z.B. bei den Personalcomputern, bekannt ist, vgl. Slaughter 1993). Wenn es den Innovatoren

zugänglich wäre, könnte folglich das Nutzungswissen der Konsumentinnen und Konsumenten, ebenso wie deren Ansprüche an ein zu verbesserndes bzw. zu substituierendes Produkt erheblich dazu beitragen, die Produktinnovation und ihren Erfolg auf dem Markt zu verbessern.

“It seems that traditional market relations are not suitable for consumers to articulate this demand, or for producers to perceive it and adequately react to it” (Verheul, Vergragt 1995). Bisher wird der Abgleich zwischen Produktentwicklung und Konsum weitgehend durch das Marketing bestimmt, das sich im wesentlichen auf das Kaufverhalten der KonsumentInnen konzentriert. Eine genauere kundenbezogene Marktbeobachtung (z.B. durch die Verkaufsabteilung) beschränkt sich zu meist auf den Zeitpunkt ab der Markteinführung und ist selbst in proaktiven Unternehmen in der Regel nur unzureichend mit der Produktentwicklung verkoppelt. In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird beklagt, daß durch “herkömmliche Marktforschungsmethoden das innovative Potential auf dem Markt nur unzureichend genutzt” werden kann (Müllers 1992: 128).¹

Zwar gibt es zahlreiche Vorschläge, wie eine Einbeziehung der KonsumentInnen in den betrieblichen Innovationsprozeß institutionalisiert werden könnte (vgl. bereits Hansen/Raabe 1982, Schoenheit 1982). Solche Vorschläge reichen von der Einrichtung einer gebührenfreien Telefonleitung oder einer zentralen Nachfragerstelle innerhalb des Betriebs bis hin zu Gruppendiskussionsrunden, zu denen das Unternehmen einlädt.² Diese Einrichtungen nehmen jedoch nur den Ist-Zustand auf. Auch weil dort eine prognostische, systematische Sondierung der Verbraucherinteressen an der Innovation fehlt, sind diese Ansätze potentiell zu sehr von kurzfristigen Interessen her definiert. Mit der bisherigen Vorgehensweise zur Einbeziehung der Konsumierenden ins Innovationsgeschehen werden daher im Regelfall Ideen der Produktentwickler geringfügig modifiziert. Insbesondere wurden bislang nicht-ökologische Erwartungshaltungen der Produktnutzenden an die Zukunft – auch und insbesondere auf Ebene der Produktnutzung – aufgenommen und sondiert, um daraus (systematisch) Anstöße zu einer umfassenden Produktinnovation zu gewinnen (vgl. als interessante, wenn auch anders geleitete Ausnahme Heiskanen et al. 1998). Ohne eine solche Sondierung der Zukunfts-Erwartungen der Konsumentinnen

¹ Im Unterschied zu anderen Bereichen des Marktes (z.B. für Spezialchemikalien wie Pestizide oder Pharmaka, wo eine Kundenbetreuung der Chemischen Industrie existiert) werden Konsumgüter nicht einmal gezielt bis hin zu den Konsumierenden verfolgt, um Probleme im Umgang mit diesen Gütern zu erkennen und um überdies das bei der Anwendung gewonnene Nutzungswissen und die Ansprüche an die Nutzung zu erfahren.

² Vgl. hierzu beispielsweise Müllers 1988: 129ff. sowie Strumann 1997: 142ff.

und Konsumenten werden aber die Interessen der produktentwickelnden und produktgestaltenden Ingenieure, Techniker und Designer notwendig weiter dominieren; dadurch besteht auch die Gefahr einer Engführung der Innovationsperspektive insbesondere in Hinsicht auf rein technische Lösungsmöglichkeiten (zum zugrundegelegten Innovationskonzept vgl. Hemmelskamp 1999).

1.2 Zur derzeitigen Berücksichtigung von Nutzungswissen und Ansprüchen der KonsumentInnen in der ökologischen Produktinnovation

Für die Transformation der Industriegesellschaft sind ökologisch und langfristig orientierte Innovationen unabdingbar. Solange aber der ökologische Innovationsprozeß sehr stark von Einzelinteressen der Innovatoren und Hersteller geleitet bleibt und die (zukünftigen) Verbraucheransprüche nicht systematisch sondiert werden, ist er vermutlich angesichts der umweltpolitischen und ressourcenökonomischen Herausforderungen unterkomplex organisiert (vgl. Zundel 1998). "Die neuen Problemstellungen können offenbar nicht mehr mit den überkommenen Strukturen und Mustern im Denken und Handeln gelöst werden" (Ammon, Becke, Peter 1997).

Dialog-, Mediations- und Diskurskonzepte könnten hier weiterhelfen (vgl. Hansen/Raabe 1982). Sie sind umweltpolitisch zunächst im Bereich der Standortsuche für Abfalldeponien, dann aber auch bezüglich der Chemiepolitik und der Gentechnikfolgenabschätzung eingesetzt worden; erst dann sind sie auch auf innovationsvorbereitende, branchenübergreifende Kooperationen verschiedener Unternehmen entlang der Produktlinien bzw. Wertschöpfungsketten übertragen und mit systematischen Sondierungen kombiniert worden (Schramm et al. 1996).

Derartige Verfahrensweisen lassen sich – so unsere Ausgangsüberlegung – auch jenseits von betrieblichen Kooperationen einsetzen, um die konsumbezogenen Aspekte zu sondieren: Vorrangig sollten dabei die KonsumentInnen als zukünftige Nutzende der Innovation eines abgeänderten oder neuen Produkts oder einer Dienstleistung einbezogen werden.

Üblicherweise werden ökologische Optimierungen von Produkten wie auch die Entwicklung neuartiger umweltfreundlicherer Produkte oder Dienstleistungen als einzelbetriebliche Innovationsprozesse aufgefaßt oder als Innovationsprozesse, die in einem Forschungsnetzwerk, einer z.T. intermediären Kooperation unterschiedlicher Unternehmen und Forschungsinstitute, stattfinden (vgl. hierzu Schulz-Schaeffer, Jonas, Malsch 1997, sowie Weyer 1997). Diese Innovationsnetzwerke können

auch durch Externe beeinflusst werden. So hat hier in der Vergangenheit einerseits der Staat indirekt regulierend eingegriffen, um – zumeist mit Mitteln des Ordnungsrechtes – Schädigungen der Umwelt einzudämmen bzw. um ökologische Verbesserungen zu initiieren; andererseits sind bereits seit dem 19. Jahrhundert normengebende Einrichtungen (wie TÜV oder DIN) entstanden, die in Form von technischen Regeln und Produktnormen wesentliche (auch ökologische) Ansprüche an Produkte formulieren (Wolf 1986). Diese “extern”, gesetzlich oder über allgemeinverbindliche technische Regeln definierten ökologischen Ansprüche werden in ökologischen Innovationsprozessen zumeist mehr als ausreichend berücksichtigt.

Dagegen haben KonsumentInnen bisher keinen Einfluß in den Innovationsnetzwerken. Zudem werden in den ökologischen Innovationsprozessen bisher die ökologischen und die weiteren ökologisch relevanten³ Ansprüche derjenigen, die mit den innovierten Produkten in der Gebrauchsphase umgehen, vernachlässigt. Ausschlaggebend in den Innovationsprozessen sind alleine jene ökologischen Gesichtspunkte, die den Produktentwicklern oder deren Auftraggebern bereits bekannt sind (und z.B. über Umweltnormen, andere gesellschaftliche Konventionen oder individuelle Erfahrungen und Ansprüche des Entwicklers oder Auftraggebers festgeschrieben worden sind). Das gilt für die einzelnen ökologischen Gesichtspunkte ebenso wie für deren Bündelung und die dabei erfolgende Prioritätensetzung.

Die ökologischen Ansprüche der Verbraucherinnen und Verbraucher (ebenso wie deren Gebrauchswissen) werden daher bisher bei (ökologischen) Produktinnovationen insbesondere im Konsumgüterbereich bisher nicht adäquat berücksichtigt. Durch eine entsprechende, auch prognostische Elemente enthaltende Sondierung ihrer ökologischen Ansprüche, ihrer Wünsche und auch ihres Wissens um die alltägliche Nutzung könnte der Erfolg von Öko-Innovationen, z.B. bei Konsumgütern, auf dem Markt systematisch erhöht werden.

Das Wissen, das die Verbraucherinnen und Verbraucher haben, kann teilweise ein im Anwendungszusammenhang tradiertes Wissen sein (wie es z.B. Hausfrauenwissen darstellt), teilweise kann es sogar ein aufgrund der Nutzung gewonnenes, spezifisches Wissen sein. Dieses Nutzungs- oder Gebrauchswissen könnte – so unsere Ausgangsüberlegung zu Beginn des zweijährigen, 1999 abgeschlossenen Vorhabens “Wissen-

³ Entscheidend z.B. für das Abfallaufkommen ist neben dem Kaufverhalten das produktbezogene Nutzungsverhalten der VerbraucherInnen, insbesondere das abfallrelevante Verhalten. Dieser Aspekt wird von den Herstellern bisher wenig aufgenommen, von der Umwelt- bzw. Abfallaufklärung dagegen zunehmend aufgegriffen.

stransfer – Entwicklung einer neuen Methode zur ökologischen Produktinnovation” – ebenso wie auch die ökologischen Ansprüche der Konsumentinnen und Konsumenten, für ökologische Innovationsprozesse, insbesondere für die Entwicklung und Vermarktung neuer, umweltfreundlicherer Produkte, relevant sein. Bedeutsam könnten dafür auch Informationen sein, die Verbraucher und Verbraucherinnen bezüglich der Akzeptanz und der Einsatzmöglichkeiten einer schon bestehenden Produktidee in den Innovationsprozeß einbringen könnten. Eine Sondierung von solchen Informationen und ihr frühes Einbringen in den Öko-Innovationsprozeß könnte dazu dienen, die eigentümliche Phase “rekursiven Lernens” und einer “Selbst-Experimentation” (Krohn 1997), die gerade mit (auch) ökologischen Innovationen verbunden ist, zu verkürzen, d.h. Umwege im Innovationsgeschehen und Selektionsprozesse auf dem Markt zu verhindern oder doch abzukürzen.⁴

Die KonsumentInnen werden zwar grundsätzlich als mögliche Quelle von neuen Produktideen und für Ansprüche an die Produkte erkannt; bisher existierte jedoch kein systematischer Ansatz, um in die Unternehmen, in denen ökologische Innovationsprozesse stattfinden, die ökologischen Bedürfnisse derjenigen, die bei diesen innerbetrieblichen Prozessen außen vor bleiben, aufzunehmen, abzuwägen und adäquat in den Prozeß einzubringen.⁵ Damit fehlen auch organisatorische Formen und institutionalisierbare Prozesse, mit denen deren Ideen gezielt in die betriebliche Produktentwicklung hereingeholt werden können.

Die immer wieder beklagte Differenz zwischen einem Angebot von umweltfreundlichen Gütern und der Nachfrage nach ihnen, für die häufig – auch von Seiten der staatlichen Umweltpolitik – die KonsumentInnen mit ihrer vermeintlichen Kluft zwischen Umweltbewußtsein und dem Umwelthandeln verantwortlich gemacht wird, fußt folglich zu einem großen Teil auf Informationsdefiziten – letztlich einer Wissensdifferenz – zwischen Herstellern und VerbraucherInnen: Produzenten und KonsumentInnen haben unterschiedliches Wissen und verschiedene Ansprüche hinsichtlich ökologischer Produkte. Daher – und auch wegen der Preisgestaltung (bzw. mit der geringeren Kaufkraft finanziell minder bemittelter Teile der Gesellschaft) kann es zu erheblichen Diskrepanzen zwischen den entwickelten Produkten und der Nachfrage

⁴ Da die Kosten, die durch eine Produktinnovation entstehen, in frühen Phasen noch sehr gering sind, ist es auch aus Kostengründen für das Unternehmen wichtig, schon zu Beginn so viele Informationen wie möglich zu sammeln. Änderungen des Produkts im fortgeschrittenen Prozeß sind bereits sehr viel teurer (vgl. etwa Müllers 1988: 25).

⁵ Vgl. zusammenfassend Hertog, et al.1996, sowie Empacher/Schramm 1998

nach ihnen kommen; die Öko-Innovationen erreichen zumeist nur einen Nischenmarkt und nicht, wie beabsichtigt, den Massenmarkt. Wenn ökologische Ansprüche der NutzerInnen (und relevantes Gebrauchswissen) sondiert, exploriert und gezielt in den ökologischen Innovationsvorgang eingebracht werden, kann sich die Marktchance dieser Öko-Innovationen wesentlich erhöhen, da durch die verbesserte Berücksichtigung der ökologischen Kundenwünsche ein wichtiger Teil des Prozesses von “Versuch und Irrtum” bei der Durchsetzung neuer Produkte auf dem Markt schon vorweggenommen wird.

1.3 Aufgabe und Anlage des Projekts “Wissenstransfer”

Bisher war – sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft – wenig bekannt, wie sich ökologische Ansprüche der NutzerInnen und deren Gebrauchswissen gezielt in den Innovationsprozeß einbringen lassen. Das vom BMBF finanziell geförderte transdisziplinäre Forschungsvorhaben des Instituts für sozial-ökologische Forschung (ISOE)⁶ sollte hier praktische Erfahrungen initiieren und reflektieren. Es zielte zudem verallgemeinernd auf die Skizzierung einer Methode dieser konsumbezogenen Innovationssondierung. Es sollte möglichst auch in anderen Markt Bereichen und für an anderen Zielen orientierte Innovationen dabei ein Transfer zwischen produkt- und produktionsbezogenem Wissen der Hersteller und produkt- und nutzungsspezifischen Ansprüchen (bzw. Gebrauchswissen) der VerbraucherInnen organisiert werden, um neue und adäquate Produktinnovationen zu fördern. Darüber hinaus sollte hinterfragt werden, ob sich die hier entwickelte Verfahrensweise einer konsumbezogenen Innovationssondierung auch für ein gesamtgesellschaftliches Stoffstrommanagement (z.B. im Bereich der Abfallvermeidung) eignen könnte.

Die konsumbezogene Innovationssondierung sollte anhand zweier unterschiedlicher Produktgruppen bzw. dort zu identifizierender Innovationslinien entwickelt werden:

- Lebensmittel
- Bekleidungstextilien.

⁶ Zur Erarbeitung haben neben den Autorinnen und Autoren auch Studierende der TU Berlin sowie weitere Forschende, insbesondere aus dem ISOE Irmgard Schultz und Thomas Jahn, sowie zahlreiche Praxispartner, vor allem aus den beiden kooperierenden Unternehmen Steilmann und Tengemann, beigetragen, denen wir danken möchten. Ohne ihre Unterstützung hätte die konsumbezogene Innovationssondierung nicht entwickelt werden können.

1.3.1 Zur Wahl der Produktbeispiele und Kooperationspartner

Die beiden Produktgruppen wurden nach folgenden Kriterien vorausgewählt: Zum einen haben beide Gruppen derzeit eine hohe Abfallrelevanz nach Menge und Schadstoffeintrag (in Herstellung, Gebrauch und Abfallphase). Zum anderen wurde bereits vor Projektbeginn in beiden ausgewählten Produktbereichen eine breite Diskussion sowohl über die "Ökologisierung" der Produktion als auch die der Produkte geführt; in beiden Beispielsgruppen sind im Ansatz neben "konventionellen" Produkten auch umweltfreundlichere Produktalternativen vorhanden (vgl. z.B. Belz et al. 1997, Grundmeier 1996, Meier-Ploeger et al. 1996, Spangenberg 1995, Weller 1996). Außerdem schreiben Verbraucherinnen und Verbraucher den meisten Produkten der beiden Gruppen neben einem unmittelbaren (funktional-materiellen) Nutzen auch einen symbolischen Nutzen zu. Die beiden Beispielsgruppen sind aber auch deshalb von Interesse, weil sie sich in ihrer Nutzen- und Lebensdauer erheblich unterscheiden: Bekleidungstextilien gehören als Gebrauchsgüter zu den eher langlebigen Produktgruppen, während die Lebensdauer von Lebensmitteln als Verbrauchsgüter verhältnismäßig kurz ist. Schon daher war zu vermuten, daß sich ökologische Innovationsprozesse in den beiden Produkt- und Marktbereichen deutlich unterscheiden könnten (so daß Vorteile für die sich anschließende Verallgemeinerung zu erwarten waren).

Die im Forschungsvorhaben geführten Experteninterviews und die darauf aufbauenden Analysen bestätigten, daß sich die Bedingungen für Öko-Innovationen in den beiden Produktgruppen – insbesondere hinsichtlich der Richtungssicherheit für Innovationen und der leicht erreichbaren Märkte – deutlich unterscheiden:

- Im Textilbereich gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher (und unterschiedlich strenger) Label und damit keine eindeutige ökologische Richtungssicherheit für Innovationen; in einigen dieser Öko-Siegel sind nur bestimmte Schadstoffe und chemische Ausrüstungen in der fertigen Textilie geregelt, während andere Naturfasern ökologischen Anbau erfordern. Erfolgreiche Öko-Innovationen für den Massenmarkt haben sich bisher im Textilbereich auf die Substitution von Problemstoffen in der chemischen Ausrüstung und auf die ökologische Optimierung von Produktionsverfahren (z.B. durch Verfahren des produktionsintegrierten Umweltschutzes) beschränkt. In Deutschland werden Öko-Kollektionen derzeit fast ausschließlich in auf derartige Bekleidung spezialisierten Geschäften und Vertrieben (und damit nur in einem Nischenmarkt) angeboten⁷: Im Vorder-

⁷ Die Kollektion "It's One World" der Steilmann-Gruppe erwies sich als wenig erfolgreich und wurde daher bereits zu Beginn des Vorhabens zurückgezogen.

grund stehen hier Textilien aus nachwachsenden Rohstoffen, die im kontrolliert biologischen Anbau erzeugt wurden (vgl. für Details Kap. 2.1.). In diesem Marktsegment ist möglicherweise bereits eine Marktsättigung festzustellen (vgl. aber Meyer & Dyllick 1999).

- Die Ökologisierung von Lebensmitteln ist möglicherweise noch komplexer als die von Textilien; hier gibt es weniger unabhängige Experten, die ökologische Anforderungen an Innovationen entwickeln und propagieren. Vielleicht hat gerade deshalb im Lebensmittelbereich die EG- “Verordnung über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel” dazu beigetragen, daß sich die Innovationsrichtung rasant vereindeutigt hat⁸: Zunehmend gelten hier nur noch Produkte als ökologisch, deren Rohstoffe aus kontrolliert biologischem Anbau stammen; weitere ökologische Gesichtspunkte (geringe Transportintensität, geringere Energieintensität bei der Herstellung, umweltfreundliche Veredelung usw.) spielen bei der Produktgestaltung zunehmend eine geringere Rolle (vgl. ausführlich und differenzierend Kap. 3.1). Im Lebensmittelbereich haben 1997 auch Handelsketten, die nicht als ökologisch pro-aktiv gelten (insbesondere die REWE-Töchter), im breiteren Umfang Bio-Produkte, besonders Frischprodukte, in das Angebot ihrer Filialen aufgenommen (vgl. KK 1999). Derzeit kaufen weitgehend unterschiedliche Kundengruppen Bio-Produkte überwiegend entweder im Lebensmitteleinzelhandel oder in Naturkostläden; die Kaufbereitschaft für entsprechende Öko-Lebensmittel wächst tendenziell in Richtung Massenmarkt⁹.

Für die ausgewählten Produktgruppen wurde jeweils ein Kooperationspartner gesucht, der in seinem spezifischen Bereich als ökologisch proaktiv und innovationsbereit gilt und das Vorhaben unterstützt. Für Lebensmittel war dies die Tengelmann Warenhandelsgesellschaft, für Textilien die Klaus Steilmann GmbH & Co KG.

Die Tengelmann-Gruppe war einer der ökologischen Pioniere im konventionellen Lebensmitteleinzelhandel. So listete sie als erste Gruppe im Lebensmittelbereich (im übrigen auf Initiative der damaligen Eigentümerfamilie) Produkte systematisch aus, die unter Artenschutzgesichtspunkten (Froschschenkel, Schildkrötensuppe usw.), unter Atmosphärenschutzaspekten (FCKW als Treibgas) oder aus anderen Umweltgrün-

⁸ Dies ist umso erstaunlicher, als die Verordnung 2092/91 nur für pflanzliche Erzeugnisse gilt. Die Komplementärverordnung für tierische Erzeugnisse wurde erst im Sommer 1999 fertiggestellt.

⁹ Ein Verdrängungswettbewerb zwischen den sog. Bioläden und den eher konventionellen Lebensmittelketten hat daher im Regelfall noch nicht begonnen.

den (z.B. phosphathaltige Waschmittel) problematisch waren. Schon früh hat sich Tengemann um die Etablierung von ökologischen Mindeststandards im Sortiment bemüht; es war eines der ersten Unternehmen im Lebensmitteleinzelhandel, das überregional Bio-Produkte vermarktete (vgl. Bremme 1998, KK 1999). Auf diese Erfahrungen konnte für das Vorhaben hilfreich zurückgegriffen werden.

Die Steilmann-Gruppe ist einer der ökologischen Pioniere unter den Textilgroßanbietern. Neben der Entwicklung von Pionierkollektionen wie "It's One World" hat sich das Unternehmen Steilmann schon früh um die Etablierung von ökologischen Mindeststandards für sein Gesamtsortiment bemüht. Auf diese ökologischen Massenmarkterfahrungen konnte für das Vorhaben zurückgegriffen werden. Seit einigen Jahren spielt die Verbindung von innovativen Designs, neuen Kommunikationsformen und ökologisch optimierter Kleidung eine wichtige Rolle für die Steilmann-Gruppe. Die im Rahmen dieser Arbeiten gemachten Erfahrungen konnten ebenfalls erfolgreich in das Vorhaben einfließen.

1.3.2 Zur Vorgehensweise

Die Entwicklung der konsumbezogenen Innovationssondierung wurde folglich empirisch anhand von Innovationsvorgängen in der Wirtschaft betrieben: Exemplarisch wurde an Innovationsbeispielen anhand der beiden unterschiedlichen Beispielsgruppen zunächst untersucht, welche Ansprüche ExpertInnen und welche Ansprüche KonsumentInnen an die ausgewählten Produkte bzw. Produktgruppen stellen und wie sie die vorhandenen umweltfreundlichen Produktalternativen und neue Innovationslinien einschätzen.

Anders als in der Vergangenheit in der Umweltforschung üblich, wurde dabei aus der Marktforschung der Gedanke einer differenzierten Betrachtung der KonsumentInnen übernommen. Folglich wurde davon ausgegangen, daß die KonsumentInnen keine Gruppe mit einheitlichen Interessen und Ansprüchen darstellen. Letztlich berücksichtigt die Untersuchung bei der differenzierten Betrachtung der VerbraucherInnen neben soziographischen auch lebensstilspezifische Gesichtspunkte.¹⁰

¹⁰ Auf dieser Grundlage wurden auch Hinweise für eine zielgruppenbezogene Umwelt- und Verbraucheraufklärung geschaffen, die – ebenso wie Hinweise über die verfolgten Innovationen – in Umweltverbände sowie Umwelt- und Verbraucherberatung zurückvermittelt wurden.

Die sozial-empirisch erhobenen Informationen wurden an die kooperierenden Unternehmen weitergegeben; die dort erfolgenden Innovationsprozesse wurden im Vorhaben weiter reflektiert. Außerdem wurde mit Methoden der ingenieurwissenschaftlichen Umweltforschung abgeschätzt, welche ökologischen Entlastungen durch die Produktveränderungen (bei veränderter Kaufentscheidung und damit gekoppeltem Nutzungsverhalten) zu erwarten sind. Potentielle Akzeptanzprobleme, die mit den Innovationslinien auftreten könnten, wurden mit prospektiven Methoden identifiziert. In Fachgesprächen wurde den interessierten Kreisen die Ergebnisse aus dem Vorhaben mitgeteilt. (Die Ergebnisse zu Textilien sind im Kapitel 2, die zu Lebensmitteln im Kapitel 3 niedergelegt.)

Anschließend wurde die verfolgte Vorgehensweise hinsichtlich ihrer Verallgemeinerungsfähigkeit überprüft. Veränderungsmöglichkeiten – insbesondere zur Aufwandsverringerung – und im Hinblick auf ihre mögliche Institutionalisierung im Rahmen von an Nachhaltigkeit orientierten Innovationsprozessen wurden skizziert. (Die Überlegungen hierzu finden sich – aufbauend auf einem knappen Bericht über die Rückvermittlung der Ergebnisse in die Innovationsnetzwerke und die Umwelt- und Verbraucherberatung – im Kapitel 5.)

2 Öko-Innovationen im Bekleidungsbereich

2.1 Stand und Perspektiven ökologischer Innovationen im Textilbereich: Ergebnisse der ExpertInnenbefragungen und Sekundäranalysen

Als Vorarbeit der konsumbezogenen Innovationssondierung für Oberbekleidung wurden zunächst die in Umwelt- und Stoffstromanalysen notierten ökologischen Schwachstellen im Life Cycle von Bekleidungstextilien zusammengestellt. Auf Basis der bisher zugänglichen Daten und Bewertungen (vgl. z.B. Brickwedde 1999, Bunke et al. 1998, Eberle & Reichart 1996, Enquête-Kommission 1994, 1995, Friege et al. 1998, Hummel 1996, UBA 1997, Weller 1993) wurden einige ökologisch besonders relevante Problembereiche innerhalb der textilen Kette identifiziert und damit auch Anknüpfungspunkte für ökologische Innovationen im Textilbereich aufgezeigt (vgl. hierzu im Detail Weller 2000).

Bezogen auf die einzelnen Stufen der textilen Produktlinie werden – hier vorwiegend für die beiden mengenmäßig bedeutsamsten Textilfasern Baumwolle und Polyester – hauptsächlich folgende Umweltbelastungsschwerpunkte bestimmt:

Naturfaserherstellung:	<ul style="list-style-type: none"> * Pestizideinsatz im Baumwollanbau * Ökologische Belastungen der Baumwollmonokulturen
Kunstfaserherstellung:	<ul style="list-style-type: none"> * Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen * Antimontrioxid als Katalysator der Polyesterkondensation
Textilveredlung:	<ul style="list-style-type: none"> * Menge und Vielzahl sowie Vielfalt der eingesetzten Textilchemikalien * Verwendung von Stoffen und Stoffgruppen mit ökologischen und/oder toxikologischen Risikopotentialen * Hoher Wasserverbrauch und Abwasserbelastung
Gebrauch:	<ul style="list-style-type: none"> * Ausmaß des Konsumniveaus * Hohe Primärenergieverbräuche der Pflege * Kurzlebigkeit von Bekleidungstextilien
Abfallbeseitigung und Recycling:	<ul style="list-style-type: none"> * Hohes Alttextilaufkommen * Export von Alttextilien * Geringe Alttextilwieder- und -weiterverwendungs- und -verwertungsraten * Mischfasern als Recyclinghemmnis
Branchenübergreifend:	<ul style="list-style-type: none"> * Zunehmendes Transportaufkommen entlang der textilen Kette auf Grund der Fragmentierung und Globalisierung der einzelnen Produktionsschritte * Quantität der textilen Stoff- und Energieflüsse

Die Ergebnisse der textilen Stoffstromanalysen unterstreichen die Notwendigkeit, im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung das Bedürfnis-

feld Bekleidung ressourcen- und umweltschonender zu gestalten; sie bieten zugleich Hinweise für die Optimierung des Life Cycles von Textilien. Einige dieser Hinweise haben ökologisch-proaktive Textilhersteller und Textilhandelsunternehmen bereits aufgegriffen und damit auf die gestiegene öffentlichen Aufmerksamkeit gegenüber den ökologischen und gesundheitlichen Problemen von Textilien Anfang/Mitte der 90er Jahre reagiert.

2.1.1 Relevanz von Öko-Innovationen im Bekleidungsbereich

Aktuell scheint eine weitere Ökologisierung der textilen Kette wieder etwas an Bedeutung zu verlieren¹¹. Als Gründe dafür werden insbesondere die anhaltend geringe Nachfrage der KonsumentInnen nach ökologisch verbesserten Textilien (z.B. Hummel 1996, Hartung 1999), aber auch die Zögerlichkeit bei einem Großteil des Handels, diese zu unterstützen, genannt (z.B. Spangenberg 1995).

Aufgrund der Komplexität ökologischer Anforderungen an Textilien ist der öffentliche Druck auf den Bekleidungshandel geringer als in anderen Branchen (Meyer & Dyllick 1999: 61). Zudem hat der politische Druck seit Beendigung der Arbeiten der Enquête-Kommission des Deutschen Bundestages nachgelassen. Auch in der Umweltforschung wird das Bedürfnisfeld Bekleidung zur Zeit als weniger umweltrelevant als noch Anfang der 90er Jahre wahrgenommen.

Diese Veränderung in der Prioritätensetzung lässt sich mit auf die in der Umweltdebatte viel beachtete Studie "Zukunftsfähiges Deutschland" zurückführen, die die Umweltverbräuche in der Bundesrepublik für die verschiedenen Bedarfswfelder bilanziert hat (BUND/Misereor 1996). Sie kam zu dem Ergebnis, daß, bezogen auf den Materialverbrauch, die Bedarfswfelder Wohnen, Ernährung und Freizeit an der Spitze stehen, allein auf Wohnen entfällt 29 %. Das Bedarfswfeld Bekleidung beansprucht nach dieser Analyse 6 % der gesamten Materialentnahme und nimmt damit nur den sechsten Platz ein. In der Diskussion und Bewertung dieser Ergebnisse wird jedoch in der Regel nicht berücksichtigt, daß in diese Materialintensitätsbilanzen weder der Wasserverbrauch noch die Stoffeinträge in das Abwasser in der Produktionsphase einbezogen wurden. Ihre Ausblendung ist aber gerade für eine Produktlinie wie die Textilien, die durch eine hohe Wasserentnahme und erhebliche Wasserbelastungen gekennzeichnet ist, problematisch und läßt die darauf basierende Einordnung der Umweltsrelevanz von Textilien zumin-

¹¹ Zu einer anderen Einschätzung kommen – allerdings vor dem Hintergrund des Schweizer Marktes – Meyer & Dyllick 1999.

dest fraglich und vorläufig erscheinen. Auch wurde die Umweltanspruchnahme während der Konsumphase (Waschen, Bügeln) ebenso wenig berücksichtigt wie die in der post-consuming-Phase.

Darüber hinaus findet sich als Argument für die Relativierung der Bedeutung von Textilien häufig der Hinweis auf die dramatische Reduzierung der Textilproduktion, insbesondere der Bekleidungsindustrie, in Deutschland. Allein in dem Zeitraum zwischen 1990 und 1994 sank die bundesdeutsche Textilproduktion um 29,5 % und die Bekleidungsherstellung um 38,9 % (Höcker 1999). Eine differenzierte Betrachtung der Textilproduktion zeigt jedoch, daß dieser rückläufige Trend sich im wesentlichen auf Bekleidung bezieht und keineswegs für alle textilen Segmente zu verallgemeinern ist: Die Technischen Textilien bewegen sich in Deutschland ganz im Gegenteil im Aufwärtstrend und auch die Heim- und Haustextilien haben kaum an Bedeutung verloren (vgl. z.B. Baumann 1997). Dieses Ergebnis bezieht sich insbesondere auf die Inlandsproduktion und auf ihre mengenmäßige, nicht auf ihre wertmäßige Zusammensetzung, die jedoch Grundlage für die Einschätzung ihrer Umweltrelevanz sein sollte. Die Vorrangstellung der Gruppe der Technischen Textilien bei der Inlandsproduktion lässt sich Tabelle 1 entnehmen, in der die Inlandsproduktion und -verfügbarkeit textiler Endprodukte in Deutschland für 1993 zusammengefasst sind.

Tabelle 1: Inlandsverfügbarkeit der textilen Endprodukte in Deutschland 1993 in Tonnen
Quelle: Dönnebrink (1998)

<i>Produktgruppe</i>	<i>Inlandsproduktion</i>	<i>Außenhandels-Saldo</i>	<i>Inlandsverfügbarkeit</i>
Bekleidungstextilien	188.270 = 20,5 %	680.740	869.010 = 46,7 %
Haustextilien	133.700 = 14,6 %	108.340	242.040 = 13,0 %
Heimtextilien	193.320 = 21,1 %	172.460	365.780 = 19,7 %
Techn. Textilien	401.300 = 43,8 %	-18.570	382.730 = 20,6 %
Summe	916.590 = 100 %		1.859.560 = 100 %

Nach dieser Zusammenstellung entfiel 1993 knapp die Hälfte der inländischen Textilherstellung auf das Segment Technische Textilien, während die Herstellung von Bekleidung nur rund 20 % der textilen Produktion ausmachte. Wird dagegen das Textilangebot, d.h. die Inlandsverfügbarkeit, von Textilien betrachtet, kehren sich die Verhältnisse um: Das Angebot setzte sich knapp zur Hälfte aus Bekleidung und nur zu 20 % aus Technischen Textilien zusammen.

Diese Daten unterstreichen die Notwendigkeit für ökologische Innovationen im Textilbereich und weisen zugleich auf die Relevanz der Technischen Textilien insbesondere für die deutsche Textilwirtschaft und ihre Ökologisierung hin. Die Bedeutung der Technischen Textilien resultiert jedoch nicht nur aus ihrem mengenmäßigen Anteil und ihren Wachstumstendenzen, sondern mindestens ebenso aus der Diffusion ihrer textilen Stoffinnovationen in den Bekleidungsbereich. So scheinen Innovationen für Bekleidungsmode vorwiegend von der Verwendung neuer Stoffe, insbesondere aus dem Bereich der Technischen Textilien, erwartet zu werden (z.B. Magerl & Schlotfeldt 1998). Diese Tendenz verdeutlicht auch ein Blick in das Angebot an Ober- und Sportbekleidung des Winters 1999, das nicht nur den Trend zur Verwendung von Kunstfasern, insbesondere in Mischungen mit Naturfasern sowie zum Zusatz von Elastanfasern fortführt, sondern auch auf weitere originär Technische Materialien, z.B. Polyurethan und PVC für modische Jacken und Mäntel, zurückgreift.

2.1.2 Ökologische Innovationsrichtungen im Bekleidungsbereich

Zu den wesentlichen Kriterien an Öko-Innovationen und zu den zur Zeit bereits verfolgten textilen ökologischen Innovationen wurden zunächst ExpertInnen befragt.¹² Dabei zeigte sich, daß diese Innovationen in ihren ökologischen Zielsetzungen und bezüglich der zugrundeliegenden Umwelt-Kriterien zum Teil deutlich differieren. Die ökologischen Innovationen werden in unterschiedlicher Weise eingeteilt, z.B. in Hinblick auf die ökologischen Schwachstellen, an denen sie ansetzen, oder nach der verwendeten Faser, d.h. Natur- oder Kunstfaser (z.B. Voß 1997). Eine weitere Systematisierungsmöglichkeit differenziert nach humanökologischen, produktionsökologischen und entsorgungsökologischen Ansätzen (Grundmeier 1996). Denkbar wäre auch eine Einteilung nach dem jeweiligen Umsetzungsstand oder den zu erwartenden ökologischen Entlastungspotentialen; beide finden sich jedoch noch kaum.¹³

¹² Auch wenn sie nicht direkt zur ökologischen Optimierung beitragen, sind in diesem Zusammenhang Ansätze zur sozialverträglichen Kleidung zumindest zu erwähnen, die ebenfalls auf die nachhaltige Gestaltung des Bedürfnisfeldes Bekleidung zielen und sich hierbei auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen konzentrieren. Vergleichsweise bekannt geworden ist in den letzten Jahren die "Clean Clothes Campaign", die sich mit einer "Sozialcharta für den Handel mit Kleidung" an textile Handelsunternehmen richtet und die zum Teil eklatanten sozialen Mißstände in der textilen Kette verbessern will (vgl. Musiolek 1997, Weller 1997).

¹³ Darüber hinaus lassen sich die verschiedenen ökologischen Innovationen nach den drei Optimierungsstrategien, die die Umweltdebatten über eine nachhaltige Entwicklung bestimmen, systematisieren: Am bekanntesten ist sicher die Effizienzstrategie, die auf eine Minimierung des Ressourcenverbrauchs und der Umweltbelastungen und die Steigerung der Stoff- und Energieeffizienz zielt. Suffizienzstrategien richten sich dagegen auf den Wandel von Werten in

Zur Einschätzung der praktischen Umsetzungsrelevanz und der ökologischen Entlastungspotentiale der aktuell diskutierten und verfolgten ökologischen Innovationslinien wurde einerseits eine Bestandsaufnahme des Angebots ökologisch optimierter Textilien erstellt. Außerdem wurden zwischen November 1997 und März 1998 exemplarisch ExpertInnen aus Textilherstellung, -design und -handel mit Erfahrungen im Bereich ökologisch verbesserter Bekleidungstextilien nach der Bedeutung der verschiedenen Ökologisierungskriterien befragt. Ergänzend wurden die Ergebnisse der ExpertInnenbefragung im Juni 1999 im Rahmen des Fachgesprächs "Ökologische Ansprüche an Textilien. Hinweise für ökologische Innovationsrichtungen aus dem BMBF-Projekt Wissenstransfer" zur Diskussion gestellt. An dem Fachgespräch nahmen Textilhersteller und Konfektionäre, Handel, VertreterInnen des Bereichs Mode- und Textildesign sowie VertreterInnen aus Presse und Umweltforschung teil.

Im folgenden werden zunächst die textilen ökologischen Innovationen diskutiert, die sich bereits in der Umsetzung befinden und – zumindest als Nische – auf dem Textilmarkt durchgesetzt haben. Sie werden hier in Anlehnung an einen Systematisierungsvorschlag von Grundmeier (1996) zusammengefaßt, die die ökologieorientierte Bekleidung wie folgt einteilt: Schadstoffgeprüfte Bekleidung, Naturtextilien und Ökokollektionen. Bei Letzteren unterscheidet sie zusätzlich zwischen Naturfaserstoffkollektionen und recyclingfähiger Synthefaserbekleidung, zu der mittlerweile auch mengenmäßig noch wenig bedeutende Entwicklungen, insbesondere Textilien aus Recyclaten, kompostierbare Textilien sowie Textilien aus regionalen nachwachsenden Rohstoffen hinzukommen. Ebenso wie eine ökologische Optimierung der Produktionsbedingungen wird derzeit eine Orientierung an der Verringerung von potentiell allergieauslösenden oder gar krebserregenden Schadstoffen bei größeren Innovationen fast immer mit verfolgt. Ähnlich wie im bisherigen Nischenmarkt der Naturtextilien sind derzeit auch Ökokollektionen für den Massenmarkt in Entwicklung, die z.B. auf ökologisch optimierten und recyclingfähigen Kunstfasern, auf kontrolliert biologisch angebauter Baumwolle, auf regional erzeugtem Flachs oder

Richtung auf Genügsamkeit und Bescheidenheit, auf eine Ethik des Maßhaltens und Verzichtens. Angestrebt werden neue Wohlstandsmodelle, die sich weniger am materiellen Besitz als an dem Nutzen und an dem Leitbild "Weniger ist mehr" orientieren. Eine dritte Gruppe bilden sog. Konsistenzstrategien, die an der Qualität und Beschaffenheit der anthropogenen Stoff- und Energieströme ansetzen. Diese gelten als konsistent, wenn sie sich relativ problemlos in die natürlichen Stoffwechselprozesse einfügen oder weitgehend störungslos in umweltabgeschlossenen technischen Kreisläufen geführt werden.

Hanf, auf kompostierfähigen Textilien und auf Textilien aus Recyclaten aufbauen.¹⁴

2.1.3 Umweltwirkungen und Reichweite der ökologischen Innovationen

Insgesamt lassen sich bei den ökologischen Innovationen, die sich bisher – wenn auch z.T. als Nischenlösung oder erst in der Vorbereitung für eine Diffusion auf dem Massenmarkt – tatsächlich am Bekleidungsmarkt behaupten konnten, verschiedene Tendenzen erkennen. Einerseits zeichnet sich eine gegenläufige Entwicklung ab: Diejenigen ökologischen Innovationslinien, die wie die schadstoffgeprüften Textilien mit vergleichsweise sehr geringen Umweltentlastungspotentialen verbunden sind, verfügen über eine vergleichsweise hohe Breitenwirkung und mengenmäßige Bedeutung. Dagegen ist die Reichweite und Akzeptanz derjenigen ökologischen Innovationen, die sich wie die Naturtextilien an einem relativ weitgehenden und ökologisch anspruchsvollem Anforderungsprofil orientieren und daher vergleichsweise weitgehende Umweltentlastungen versprechen, nur gering. Von beiden Entwicklungsrichtungen ist daher momentan nur eine begrenzte Wirkung auf die gesamten Stoffumsätze im Textilbereich zu erwarten.

Daher betonten auch die befragten ExpertInnen die nach wie vor dringende Notwendigkeit, die textilen Massenströme ökologisch zu verbessern. Dies könnte z.B. bedeuten, die ökologischen Anforderungen insbesondere für den Massenmarkt deutlich zu erweitern und zu vertiefen, wie dies beispielsweise erfolgreich (allerdings unter den anderen Bedingungen des Schweizer Marktes) von "NATURA Line" umgesetzt (vgl. Träris-Stark 1996, Meyer/Dyllick 1999) und wie dies hierzulande der Versandhandel mit verschiedenen Ökokollektionen begonnen hat (vgl. Hartung 1999, Merck 1996, Schneidewind et al. 1999).

Die Einführung von ökologischen Mindeststandards für Textilien im deutschen Massenmarkt, die diesen Ökologisierungsprozess unterstützen könnten, wird aber noch immer kontrovers diskutiert (Pant 1996, Landmann 1998): Nicht einmal ökologisch-proaktive Textilunternehmen konnten sich bisher auf ein einheitliches, möglicherweise mehrstufiges Öko-Label für Textilien einigen (vgl. Klemisch & Voß 1997), obwohl sie sich davon in der Regel positive Effekte insbesondere auf die KonsumentInnen erwarten.

¹⁴ Ein neuer, von der Akzo-Tochter Accordis entwickelter und vertriebener Katalysator C-94 (TiO₂/ SiO₂-Gemisch) kann als Katalysator für die Herstellung von Polyester ebenso gut wie bisher Antimontrioxid eingesetzt werden (Seidel 1997). Steilmann will diese Innovation für die weitere Ökologisierung seiner Polyester-Kollektionen nutzen (Steilmann 1999). Diese und weitere Entwicklungen werden bei Weller (2000) ausführlicher vorgestellt.

Andererseits stellt sich die Frage, wie sich beispielsweise die Naturtextilhersteller mit ihren vergleichsweise ausgeprägten Umweltentlastungspotentialen aus der Nische in den Massenmarkt bewegen könnten. Hierbei könnte – so die befragten ExpertInnen – insbesondere ihre modische, aber auch ihre ökonomische und qualitative Vergleichbarkeit mit konventioneller Bekleidungsmode eine entscheidende Rolle spielen.

2.1.4 Vergleich zwischen ökologischen Schwachstellen und verfolgten Öko-Innovationen in der textilen Kette

Ein Vergleich zwischen den ökologischen Schwachstellen und den bisher aufgegriffenen Ansatzpunkten für ökologische Innovationen in der textilen Produktlinie zeigt, daß sich die ökologischen Verbesserungen hauptsächlich auf einige wenige Problemfelder konzentrieren, während manche noch kaum berücksichtigt werden. Im Mittelpunkt stehen die verschiedenen Dimensionen der Umweltbelastungen, die sich auf das Endprodukt sowie auf die Produktion und ihre Vorstufen, insbesondere die Textilveredlung, konzentrieren. Auch in der Expertenbefragung wurde betont, daß sich die derzeitigen ökologischen Innovationen vorrangig auf die Verwendung umwelt- und gesundheitsverträglicher Materialien sowie auf die Reduzierung von Schadstoffbelastungen im Textilbereich beziehen und zusätzlich zu diesen humanökologischen in ersten Ansätzen produktionsökologische Verbesserungen einbeziehen. Eine weitere Schiefelage zeichnet sich in der Auswahl der Materialien ab, die ökologisch verbessert werden. Hier dominiert nach wie vor die Naturfaser Baumwolle; die mengenmäßig bedeutenden synthetischen Fasern sowie die Materialmischungen werden nur unzureichend in die ökologischen Innovationen einbezogen, was sowohl in der ExpertInnenbefragung als auch in der ExpertInnendiskussion als deutliches Defizit der bisherigen Ökologisierungsansätze gesehen wurde. Bei den materialbezogenen Innovationen steht daher als vorrangige Aufgabe die ökologische Optimierung von Kunstfasern an. Als zusätzlich zu lösendes Problem wurde auf die expandierenden elasthanhaltigen Stoffe hingewiesen.

Ferner werden Life-Cycle-Probleme, die zumeist (Ausnahme: Transportaufwand) im Zusammenhang mit dem Gebrauch und der Nachgebrauchs-Phase entstehen, bisher nur vereinzelt im betrieblichen Innovationsgeschehen berücksichtigt. Bei diesen Problemen handelt es sich insbesondere um den Energieverbrauch der Textilpflege, um die Kurzlebigkeit und das Konsumniveau von Bekleidung sowie um die gesamte Abfallproblematik. Eine Ausnahme stellen in dieser Hinsicht Hersteller von Naturtextilien des Markenzeichens Naturtextil dar, die zumindest

zum Teil ökologische Verbesserungen bezogen auf den Pflegeaufwand, die Verlängerung der Tragedauer sowie auf das Transportaufkommen einbezogen haben. Darüber hinaus gehen sie in der Regel davon aus, daß ihre Textilien aufgrund ihrer Naturstoffbasis kompostierbar sind und insofern auch nach Gebrauch keine Abfallprobleme mit sich bringen.

Bei der ExpertInnenbefragung hat ein Großteil der Befragten die ökologische Relevanz des Pflegeaufwandes einerseits bestätigt. Andererseits wurde insbesondere bei der ExpertInnendiskussion auf dem Fachgespräch vielfach geäußert, daß durch die in den letzten Jahren angestrebte und inzwischen weitgehend realisierte Waschbarkeit der Bekleidungstextilien das Problem bereits gelöst sowie eine zusätzliche ökologische Entlastung durch den deutlichen Rückgang der Waschttemperatur von 95 °C auf 60 °C erreicht worden sei. Daher wurde hier wenig Handlungsbedarf gesehen und wenn überhaupt auf das Problem des Underlabeling in der Pflegekennzeichnung, d.h. auf übervorsichtige, teilweise auch falsche Pflegehinweise, verwiesen (Bockelmann 1995, Rosenkranz 1995). Bunke et al. (1998) konnten anhand der Stoffstromanalysen des Textilunternehmens Triumph International AG herausarbeiten, daß die Empfehlung zur weiteren Reduzierung der Waschttemperatur von 60 °C auf 40 °C noch weitere Umweltentlastungen bewirken könne. Sie prognostizierten eine Verminderung des Primärenergieverbrauchs um mehr als die Hälfte. Von den TextilexpertInnen wurde aber die Akzeptanz und Umsetzungsfähigkeit dieser Empfehlung mit dem Hinweis auf bestehende kulturelle Muster, d.h. das Vorherrschen der Hochtemperaturwaschkultur in Deutschland, bezweifelt. Die Bedeutung von kulturellen Mustern und Alltagsroutinen unterstreichen die Erfahrungen der Naturtextilhersteller mit dem per se eigentlich geringen Pflegeaufwand von Schurwolltextilien. Dennoch werde von ihren KundInnen die Waschmaschinenwaschbarkeit von Wolltextilien gefordert, d.h. eine Umstellung von Waschen auf Lüften läßt sich nicht ohne weiteres realisieren.

Während in den Umweltdebatten über Textilien das zu hohe Konsumniveau häufig problematisiert und als Ursache die Kurzlebigkeit von Bekleidung, die von vielen KonsumentInnen wie Wegwerfprodukte behandelt würden, angeführt wird, lassen sich ökologische Innovationen explizit zur Verlängerung der Tragedauer bis auf die "Longlife-Garantie" von "hess natur" kaum feststellen. Gleichwohl wird die Verlängerung der Tragedauer von Bekleidung und ein schonender, erhaltender Umgang mit Kleidungsstücken im Sinne der Suffizienzstrategie als bedeutender Beitrag hauptsächlich der KonsumentInnen für einen nachhaltigen Bekleidungskonsum propagiert (z.B. Ferenschild & Hax-

Schoppenhorst 1998). Von der damit erzielten Senkung des Konsumniveaus wird eine absolute Reduzierung und effizientere Nutzung des Stoff- und Energieeinsatzes erwartet.

Sowohl bei der ExpertInnenbefragung als auch im Rahmen der ExpertInnendiskussion wurde diese Strategie jedoch strittig gesehen und die praktische Relevanz und Realisierungsmöglichkeit dieser Verhaltensumstellung kontrovers eingeschätzt. Auf der einen Seite unterstrichen insbesondere die Naturtextilhersteller die Sinnhaftigkeit dieses Konzepts, weil damit das Konsumniveau und der Ressourceneinsatz insgesamt reduziert werden könne. Zugleich verwiesen sie auf ihre Erfahrung, daß auch ihre KundInnen sich kaum an dem Kriterium Langlebigkeit, sondern vorrangig an Mode orientierten. Dies unterstrich ein anderer Teil der befragten ExpertInnen, insbesondere aus dem Mode- und Textildesign. Es sei zu berücksichtigen, daß Kleidung heute per se kurzlebig sei und eine hohe symbolische und emotionale Bedeutung besitze. Daher schrieben sie Strategien zur Langlebigkeit von Bekleidungstextilien wenig Aussicht auf Erfolg zu und sprachen sich eher für die konsistente Gestaltung der textilen Stoffströme "von der Wiege bis zur nächsten Wiege" aus, die eine Kreislaufführung sowohl von Natur- als auch von synthetischen Fasern ermögliche und damit das Mengenproblem entschärfe.

Gerade die Anforderungen der Nachgebrauchsphase von Textilien werden aber bisher völlig unzureichend aufgegriffen und im Rahmen der ExpertInnenbefragung von einem Großteil der Befragten auch als weniger relevant eingestuft. Die geringe Präsenz der Abfallproblematik in der textilen Kette wurde bei der ExpertInnendiskussion als phasenübergreifendes Defizit eingeschätzt. Weder bei der Herstellung noch beim Design noch bei den KonsumentInnen werde nach Möglichkeiten zur Abfallvermeidung und -reduzierung gesucht; es gebe diesbezüglich kein Problembewußtsein, so daß Fragen der Wieder-, Weiterverwendung und -verwertung bisher keine wichtige Rolle spielten. Für die Vernachlässigung der Konsistenzstrategie und ihrer Orientierung "von der Wiege bis zur Wiege" wurde als ein Indiz die zunehmende Verwendung von Mischfasern angeführt, für die im Grunde keine Trennungs- und Verwertungsmöglichkeiten existieren. Einige ExpertInnen stellten allerdings auch die Sinnhaftigkeit des Recyclings von Textilfasern, insbesondere von Synthefasern, u.a. wegen großer logistischer Probleme in Frage, zumal eine Bilanzierung der zu erwartenden ökologischen Be- und Entlastungen noch ausstehe. Andere hielten es demgegenüber für unbedingt erforderlich, daß Hersteller damit beginnen, ihre Produkte "neu zu denken", d.h. ihre Kreislauffähigkeit zu ermöglichen und von Anfang an in der Produktentwicklung und -gestaltung

die Phasen nach dem ersten Leben der textilen Produkte zu berücksichtigen.

Eine weitere Problemdimension, die noch kaum bearbeitet wird, ist das erhebliche Transportaufkommen entlang der textilen Produktlinie. Allein einige Naturtextilhersteller konnten auf ihre Bemühungen um eine Reduzierung der Transportleistungen sowie um die Wahl ökologisch günstiger Transportmittel verweisen. Dies hängt jedoch auch mit ihren vergleichsweise geringen Produktionsmengen zusammen, die zu einem im Vergleich mit der Massenproduktion hohen transportbedingten Kostenanteil führen. Die ökologische Relevanz des zunehmenden Transportaufwandes wurde zwar von den anderen TextilexpertInnen ebenfalls anerkannt, nur ein kleiner Teil sah hier jedoch Lösungswege und verwies daher auf die hierfür erforderlichen Veränderungen der politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen. Zudem wurde ihre geringe Bedeutung für die derzeitigen ökologischen Innovationen mit dem darauf nicht eingestellten Entscheidungsrahmen der KonsumentInnen begründet.

An verschiedenen Stellen des Fachgesprächs entwickelte sich immer wieder eine Kontroverse über die Verteilung der Verantwortung zwischen HerstellerInnen und KonsumentInnen. Ein (kleinerer) Teil der TextilexpertInnen sah die Hauptverantwortung bei den Herstellern; die KonsumentInnen seien überfordert, ihnen fehle das Wissen, die Umweltverträglichkeit von Textilien und ihrer Produktionsprozesse zu beurteilen. Auf der anderen Seite wurden die Einflußmöglichkeiten der KonsumentInnen, die Notwendigkeit und die Möglichkeit, sie bei entsprechender Aufklärung für ökologische Fragen von Textilien zu interessieren und damit Verhaltens- und Anspruchsänderungen zu initiieren, betont und ihnen damit ein Großteil an Verantwortung für die ökologische Verbesserung von Textilien zugewiesen. Daß in der Umweltdebatte über Textilien die Verantwortung von KonsumentInnen eher überhöht wird, zeigt u.a. eine Analyse der Motive für den Chemikalieneinsatz in der textilen Kette. Sie kommt zu dem Ergebnis, daß rund ein Drittel auf VerbraucherInnenwünsche und ein zweites Drittel auf technologische Anforderungen der Produktion zurückzuführen sind. Das letzte Drittel wird zugesetzt, um einen bestimmten "Griff" bei den Kleidungsstoffen zu erzeugen (und somit die VerbraucherInnen über die Qualität von Textilien zu "täuschen" (Weller 1998)).

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse der ExpertInnenbefragung und -diskussion, daß nur ein Teil der ökologischen Problemfelder bei den Ansätzen zur ökologischen Verbesserung von Textilien im Blick ist. Sie unterstreichen damit die Notwendigkeit, die ökologischen Innovationslinien zu erweitern und verstärkt branchenübergreifend auszurich-

ten. In eine ähnliche Richtung gehen die Hinweise für Innovationsansätze, die von den ExpertInnen zusätzlich zu den bereits diskutierten in die Befragung und Diskussion eingebracht wurden.

So wurde immer wieder auf die Bedeutung von Information und Kommunikation bzw. die diesbezüglichen Defizite in der textilen Kette hingewiesen, die für den geringen Erfolg der Ökologisierungsansätze mitverantwortlich gemacht wurden. Den Stellenwert dieser Thematik unterstreichen auch die Ergebnisse von zwei Workshops mit Vertretern der Textilbranche, die 1997 in der Schweiz durchgeführt wurden (Meyer 1998). Aus der Entwicklung einer Vielzahl von Zukunftsvisionen für die Textilwirtschaft kristallisierte sich als Vertiefungsschwerpunkt das Thema Kommunikation heraus. Die Diskussion über die Nutzung der Potentiale des Internets führte zu der Idee, zur Institutionalisierung von Information und Kommunikation in der textilen Kette eine Internet-Plattform für ökologische Textilien und Vorprodukte, "Ecotex-Hyperlink", zu entwickeln (Meyer 1999).

Ferner wurde insbesondere bei der ExpertInnendiskussion als eine Möglichkeit, ökologische Innovationen von Produktion und Nachgebrauchsphase zu realisieren, die Idee von Produzentennetzwerken eingebracht. Produzentennetzwerke seien wegen der Übersichtlichkeit der Akteure besonders geeignet, Informations- und Stoffströme ökologisch zu optimieren, wie als Erfolgsbeispiel einer vertikal die Produktlinie übergreifenden ökologischen Innovation der kompostierbare Möbelbezugsstoff Climatex® Lifecycle™ gezeigt habe (vgl. hierzu Kälin 1999).

Als Zugang für eine ökologisch verträgliche Gestaltung von Bekleidung wurde weiterhin auf die Bedeutung der Funktionsorientierung verwiesen. Wie im Bereich der innovativen Sporttextilien mit viel Erfolg realisiert, bedeutet dies, bei der textilen Produktentwicklung und -gestaltung von der Funktion und den geforderten Eigenschaften des Kleidungsstückes auszugehen und danach die Materialauswahl und Ausrüstungserfordernisse zu bestimmen.

Daraus leitet sich allgemein die Frage nach dem Zusammenhang zwischen den ökologischen Innovationen auf der einen Seite und den Innovationsaktivitäten und -erfolgen der konventionellen Textilwirtschaft auf der anderen Seite ab. Dieser Aspekt wurde bei der ExpertInnenbefragung und -diskussion nicht explizit erörtert, sondern nur kurz am Rande an Hand von zwei Beispielen gestreift:

1. Überaus erfolgreich ist die Innovation der elastischen Fasern, die durch den Zusatz von Elastanfasern zu Kunst- und Synthetik- sowie zu Mischfasern hergestellt und in immer mehr Bereichen der Damenoberbekleidung eingesetzt und zukünftig auch auf die Herrenoberbeklei-

dung ausgedehnt werden sollen. Sie bieten einerseits Elastizität und Bequemlichkeit verbunden mit Figurbetonung und Formstabilität, erzeugen damit andererseits neue Anforderungen an Textilien allgemein und setzen den ökologisch problematischen Trend des textilen Massenmarkts zu Mischfasern und Verbundtextilien fort. Über ihre ökologischen und toxikologischen Folgen ist noch wenig bekannt, z.B. ist offen, inwieweit sie aufgrund ihrer postulierten Pflegeleichtigkeit und Strapazierfähigkeit den Pflegeaufwand reduzieren sowie zur Langlebigkeit von Bekleidung beitragen. Unstrittig ist jedoch, daß Textilien mit Elastanfasern nicht kreislauffähig sind, sie können weder recycelt noch kompostiert werden, ihre Abfallbehandlung erfolgt zur Zeit über Depositionierung oder Müllverbrennung, außerdem behindern sie die traditionelle stoffliche Verwertung von Alttextilien zu Reißfasern (Weiß-Quasdorf et al. 1999). Die Entwicklung ökologischer Alternativen, z.B. die Erzielung der elasthanbedingten Eigenschaften durch Neuentwicklungen in den Wirk- und Webtechniken, wäre daher eine wichtige Aufgabe für die Ökologisierung der textilen Stoffströme; sie scheint derzeit aber nicht von den Herstellern von Öko- und Naturtextilien verfolgt zu werden¹⁵, was von den TeilnehmerInnen der ExpertInnendiskussion sowohl mit den fehlenden ökonomischen Ressourcen, aber auch mit den langen Entwicklungszeiten begründet wurde, die der Aufbau einer solchen Innovationslinie erfordern würde. Zugleich verdeutlicht das Elasthanbeispiel ein Grundproblem ökologischer Innovationen: Die Entwicklung der Elasthanfasern und ihre Einführung in den Bekleidungsbereich reicht mehr als 40 Jahre zurück, kann also auf eine lange Entwicklungszeit und darüber hinaus auf das beträchtliche F&E-Potential der chemischen Industrie zurückgreifen. Denn sie ist weniger als Neuentwicklung als vielmehr als Diffusion und Weiterentwicklung eines bereits damals bestehenden Produktstammbaums der chemischen Industrie, der Polyurethane, zu betrachten (vgl. Gensch et al. 1995). Vergleichbare ökonomische und zeitliche Ressourcen stehen ökologischeren Innovationen in der Regel nicht zur Verfügung.

2. In der ExpertInnendiskussion wurde auch die im klassischen Textilbereich aktuell viel diskutierten Innovation der industriellen Maßkonfektion angesprochen. Dieses neue Angebot beruht auf der Einführung von Bodyscannern, die den Körper des Kunden vermessen, und computergesteuerten Fertigungsmaschinen, die nach den eingelesenen Daten das entsprechende Textil anfertigen. Die Firma Levis konnte mit der industriellen Maßanfertigung von Damenjeans in einigen ihrer Jeansläden in den USA bereits beachtliche Erfolge verbuchen, in Deutschland werden zur Zeit die ersten Machbarkeitsstudien durchgeführt

¹⁵ Stattdessen finden sich in einigen Naturtextilien neuerdings ebenfalls Elasthanfasern.

(Mecheels 1995, Aumann & Steffen 1999). Denkbar wäre die industrielle Maßkonfektion auch für den Bereich der Ökokollektionen und Naturtextilien, da sie die Verbindung von Design und Ökologie, d.h. die Umsetzung von modischen und individuellen Ansprüchen mit ökologisch hergestellten Stoffen ermöglichen und insofern geeignet erscheinen könnte, das modische Defizit der Ökokollektionen zu verbessern. Diese Überlegungen scheinen aber bisher weder für die TeilnehmerInnen der ExpertInnendiskussion von Bedeutung zu sein noch haben sie Eingang gefunden in die zur Zeit für die konventionelle Textilbranche durchgeführten Marktanalysen der industriellen Maßkonfektion (Aumann & Steffen 1999).

Diese beiden Beispiele bieten weitere Hinweise für die noch immer strikte Trennung zwischen der konventionellen und der ökologieorientierten Textilbranche. Ansätze für ökologische Innovationen der textilen Produktlinie scheinen nach wie vor weitgehend auf das kleine Segment der Öko- und Naturtextilien begrenzt und noch kaum in die allgemeinen Innovationsaktivitäten der Textilbranche integriert zu sein.¹⁶

2.1.5 Abschätzung der Umweltentlastungen durch konsequente Verfolgung der Innovationslinie Antimonfreie Polyester-Bekleidung

Der im Vorhaben speziell gewählte Ansatzpunkt für eine ökologische Optimierung von Bekleidung aus Kunstfaser beruht auf der Ersetzung von Antimontrioxid, das bisher als Katalysator bei der Polymerisation von Polyester benötigt wird. Die Realisierung dieser Innovation wird voraussichtlich zu tendenziell erheblichen Umweltentlastungen führen. Denn das Schwermetall Antimon bräuchte dann in einem ganzen Industriezweig nicht mehr eingesetzt werden.

Antimontrioxid ist aus einer ganzen Reihe von Gründen gesundheits- und umweltproblematisch: Antimontrioxid in Staubform steht arbeitsmedizinisch in Verdacht, Krebs zu erzeugen. Antimonverbindungen können zudem zu Vergiftungen und zu Vegetationsschäden führen. Eine Verminderung des Einsatzes von Antimonverbindungen ist daher umweltpolitisch und arbeitsmedizinisch erstrebenswert.

Die Umstellung auf den neuen Katalysator wird voraussichtlich zu tendenziell erheblichen Umweltentlastungen führen. Denn der Problemstoff Antimon muß in einem Industriezweig nicht mehr eingesetzt werden. Daher wird im folgenden, ausgehend von den inländischen

¹⁶ Für die angestrebte breite Ökologisierung der textilen Produktlinie wäre jedoch ein wechselseitiger Austausch und Transfer der verschiedenen Innovationsrichtungen und -erfahrungen erforderlich. Vgl. hierzu auch 4.2.

Produktionsstatistiken (Statistisches Bundesamt 1999), die Umweltrelevanz der Innovation antimonfreier Polyesterkollektionen abgeschätzt.

- 1998 wurden in Deutschland 2060 t Polyestergewebe¹⁷ für die Oberbekleidung, 9664 t für Gardinen und Dekorationsstoffe, 4559 t für Möbelstoffe sowie 3533 t technische Textilien produziert. Zusammen mit den Mischfasern handelt es sich – wenn weitere technische Anwendungen (z.B. für Kabel) ausgeklammert werden, um 23428 t. Diese Polyestertextilien enthalten schätzungsweise 7027,8 kg Antimon.¹⁸
- Daneben fielen 1998 in der Produktion in Deutschland 36150 t Reststoffe und wiederverwertbare Abfälle aus Polyesterspinnfasern (einschließlich Kämmlinge, Garnabfälle, Reißspinnstoff) an, aus denen u.a. Vliese hergestellt werden. In diesen wiederverwertbaren Polyesterprodukten sind mehr als 10 t Antimon enthalten (10845 kg).

Durch eine flächendeckende Umsetzung der Innovation im Textilbereich würden also alleine in Deutschland mehr als 18 t Antimon jährlich weniger eingesetzt. Da diese nicht nur bei der Herstellung des Antimontrioxid-Katalysators oder vielleicht auch bei der Polyestersynthese¹⁹, sondern vor allem im weiteren Lebenszyklus der Textilien, besonders in der Abfallphase, zu erheblichen Umweltproblemen führen können, ist die Innovation umwelt- und insbesondere abfallrelevant. Die Ersetzung des antimonhaltigen Katalysators setzt unmittelbar an der Schadstoffquelle an: Durch die entsprechende Umstellung der Produktion würden künftig jährlich mehr als 18 t Antimon weniger in der Produktlinie der Polyestertextilien in Deutschland eingesetzt werden. Entsprechend würden sich die Emissionen im gesamten life cycle von Polyester, auch nach Gebrauch der Textilien, auf quasi Null verringern. Zum überwiegenden Teil verbleibt das bei der Polyestersynthese als Katalysator eingesetzte Antimon im Produkt; dabei kann das Antimon, obwohl es in der Faser reduziert als Metall eingebunden ist, auch in der Textilherstellung²⁰ und – bisher kaum diskutiert – insbesondere nach

¹⁷ Hinzu kommen 3610 t Mischgewebe mit überwiegendem Polyesteranteil.

¹⁸ Hierbei wurde zugrunde gelegt, daß der Grenzwert des EU-Umweltzeichens für Bettwäsche und T-Shirts, der 300 ppm Antimon in Polyestergeweben zuläßt, weil er technisch gut einhaltbar ist, auch der Durchschnittsbelastung entspricht. Seidel (1997) geht von 316,8 ppm Antimon für die Herstellung eines üblichen Polyesters aus (400 ppm Antimontrioxid), so daß der von uns verwendete Zahlenwert dem etwa entspricht (und zu einer etwas niedrigeren rechnerischen Umweltbelastung führt).

¹⁹ Allerdings wird hier der Antimontrioxid-Staub in Glykol eingeteigt; seitens der Anbieter wird vermutet, daß diese Form arbeitsmedizinisch weit weniger problematisch ist als der direkte Einsatz von Antimontrioxid-Stäuben.

²⁰ Ein kleiner Teil des Antimons wird bei der Textilveredelung (insbesondere bei der Färbung und bei der – in Deutschland – nicht mehr üblichen basischen Behandlung der Fasern in Natronlauge) ausgewaschen und belastet das Abwasser. In Einzelfällen kann die Gewässerbelastung so stark sein, daß hieraus – wie bei einem Gardinenhersteller – wichtige Impulse für die

der Gebrauchsphase der Textilien zu Umweltproblemen führen. Exemplarisch sei hier die Verbrennung von ausgetragenen Textilien in offenen Feuern genannt, die wie die weiter unten erörterte Mitverbrennung von Abfällen aus der Polyester-Produktion in Zementöfen zu hohen Emissionen an Antimon-Stäuben führen kann.²¹

Obgleich die im Vorhaben mit der Steilmann-Gruppe ausgewählte und focussierte Innovationslinie vordergründig nicht bei der Verringerung des Massendurchsatzes und den dadurch verminderbaren Abfallmengen ansetzt²², wird sich der bei der Polyesterproduktion entstehende Anfall an Problemmüll vermindern; denn die glykolhaltigen Rückstände der Polykondensation²³ (DMT-Verfahren) waren zunächst wegen ihres mit 5-6 % hohen Antimongehalts als Sondermüll eingestuft worden (Seidel 1997). Dies hat sich verändert; denn die Abfälle aus der Polyesterproduktion dürfen mittlerweile – da sie abfallrechtlich als Brennstoff klassifiziert wurden – in Zementöfen verbrannt werden. Diese abfallrechtliche Einstufung geht von der Annahme aus, daß aufgrund der technischen Besonderheiten der Zementproduktion (Wiedereinsatz eines sehr großen Anteils von Flugstaub) das Antimon fest in den Zement eingebunden würde (Bolwerk 1999, Eckert 1999).²⁴ Derzeit gibt es allerdings erste, noch nicht vollständig gesicherte Hinweise auf in der Umgebung von Zementdrehrohröfen steigende Antimonbelastungen. Diese könnten darauf zurückzuführen sein, daß ein Teil des Antimons bei der Verbrennung ausstaubt und aufgrund unzureichender Filter emittiert wird. Aus diesem Grund sind mittlerweile auch Spurenelementgehalte für Antimon in festen Sekundärbrennstoffen für die Eingangskontrolle in den Zementwerken festgelegt worden (Durchschnitts- oder Praxiswert 25 ppm, Maximalwert 60 ppm, Bolwerk 1999a). Derartige Grenzwerte waren in der Vergangenheit überflüssig, da damals in den Drehrohröfen der Zementindustrie keine antimonhaltigen Abfälle mitverbrannt wurden (Bolwerk 1999).

Umstellung auf C-94-polymerisiertes Polyester erwachsen (Eckert 1999).

- 21 Ein EU-weites Verbot der Verbrennung von Sb-haltigem Polyester würde zu einer raschen Durchsetzung der Innovation führen.
- 22 Anders wäre dies beispielsweise gewesen, wenn Innovationslinien, wie die Vermietung von Textilien, z.B. Skianzüge, untersucht worden wären.
- 23 In Deutschland wurden 1998 an Polyesterfasern 3800 t als Spinnfasern produziert. Die Produktion an Garnen aus diesen Spinnfasern liegt mit 6723 t aus Polyesterfilamenten und 2974 t aus Synthefasern mit hohem Polyesteranteil sehr viel höher.
- 24 Nach der Gebrauchsphase des Zements, z.B. bei Abbruch, können die bis dahin eingebundenen Antimonanteile – auch in staubförmiger Form – freiwerden und zu Umweltbelastungen führen.

2.2 Erhebungen bei den KonsumentInnen: Hinweise auf Innovationspotentiale und Innovationshindernisse

Die in den ExpertInnenbefragungen gefundenen innovationsrelevanten Hinweise waren ein wichtiger Ausgangspunkt für sozial-empirische Erhebungen bei den KonsumentInnen, in denen mögliche Öko-Innovationen vorgestellt und exploriert wurden. Dabei dienten Einzelinterviews zur Erhebung der konsumbezogenen Ansprüche der VerbraucherInnen an die neuen Textilien; in Gruppendiskussionen wurden Realisierungsbedingungen für die verfolgten Innovationen sondiert. Im folgenden werden als Teil einer konkreten konsumbezogenen Innovationssondierung die Ergebnisse der qualitativen Einzelinterviews, die Anfang Mai 1998 und der Gruppendiskussionen, die im Februar 1999 durchgeführt wurden, dargestellt.²⁵

2.2.1 Naturfasern, Kunstfasern, Kunstfasern neuen Typs

Die Naturfaser, dabei an erster Stelle die Baumwolle, hat das Image von

- Körper- bzw. Hautfreundlichkeit,
- Gesundheit,
- Umweltfreundlichkeit,
- Natur (das heißt: ohne Chemie),
- Kreislauf-Fähigkeit.

Dabei beruht der Aspekt Körperfreundlichkeit auf eigenen Erfahrungen, die zumeist in Abgrenzung zu Kunstfasern formuliert werden (Nutzungswissen):

- ist angenehm auf der Haut,
- nimmt Schweiß auf,
- riecht nicht unangenehm,
- läd sich nicht auf.

Die Naturpräferenz ist eine stark "sozial erwünschte" Haltung. Spontan behaupten nämlich auch jene, die gute Erfahrungen mit Kunstfasern (sogar im Hautkontaktbereich) haben, daß sie Naturfasern präferieren.²⁶

Natur als Vorbild

"Naturmaterial" ist eine Metapher für:

- Hautfreundlichkeit,
- Gesundheit,
- Haptische Attraktivität,

²⁵ Zur dabei gewählten Vorgehensweise, zu den Inhalten und zur statistischen Auswertung vgl. den Anhang.

²⁶ Laut SPIEGEL-Studie Outfit 4 bevorzugten 1997 85 % der Frauen und 79 % der Männer Naturmaterialien (vgl. SPIEGEL-Verlag 1997).

- Austauschigenschaften hinsichtlich Schweiß und Sauerstoff,
- Trageeigenschaften,
- (Edle) Optik,
- Gehobenheit (die alten Kunstfasern haben ein Billigimage),
- und emotionales Wohlgefühl.

Metapher heißt: Es geht nicht um objektive Eigenschaften, sondern um ein Bild, das von den Naturmaterialien geprägt ist, das zugleich Vorbild für andere Fasermaterialien ist, die nicht unbedingt Naturstoffe im chemischen Sinn sein müssen, sondern in einer technischen Synthese hergestellt sein können.

Die Annahme der relativen Umweltfreundlichkeit von Naturmaterialien beruht auf folgenden Vorstellungen:

- Was aus der Natur kommt, kann auch zu ihr zurück (Kreislaufvorstellung).
- Was die Natur herstellt, muß nicht industriell hergestellt werden.
- Was natürlich ist, kann nicht (gesundheits-)schädlich sein und was gesund ist, ist umweltfreundlich.

Natur als zweite Haut

Die Präferenz hinsichtlich Naturmaterialien bezieht sich (unausgesprochen) auf die Eigenschaft der Kleidung als "zweite Haut". Der spontane Bedeutungsraum ist geprägt von dieser Funktion als zweite Haut. Alle anderen Funktionen:

- Wetterschutz,
- Trendyness,
- Persönlichkeitssymbolik,
- Pflegeeigenschaften

treten (zunächst) hinter diese Bedeutung zurück.

Leicht verkürzt gilt die Reihenfolge:

Die erste Textilschicht (zweite Haut) soll aus Naturmaterialien bestehen – (für Unterwäsche überwiegend Baumwolle). Die zweite Textilschicht kann aus Mischungen bestehen – entweder Natur/Kunst = Pflegeleicht, formstabil, preiswert – oder Natur/Natur = Edel, lässig, wertvoll, gehoben. Die dritte Schicht (Outdoor) muß funktional bzw. schick sein: Tendenziell sind hier alle Materialien akzeptiert: Neue Kunstfasern als Funktionsmaterialien mit Leistungs- und High-Tech-Image für differenzierte Einsatzgebiete.

Kunstfaser/Synthetik

Die traditionelle Kunstfaser hat – trotz der gegenwärtigen Modeströmung – spontan überwiegend ein Negativimage, der sich am stärksten am Begriff "Synthetics" allgemein und speziell an Erfahrungen und Vorurteilen gegenüber "Polyester" festmacht:

- unangenehm auf der Haut,
- Hautunverträglichkeit (Allergie/Aversion),
- nicht atmungsaktiv,
- umweltunfreundliche Herstellung,
- allgemeine, diffuse Abneigung.

Positive Merkmale sind:

- Pflegeleichtigkeit,
- Formstabilität,
- Knitterfreiheit,
- Leichtigkeit;

wobei Knitterfreiheit eindeutig ein Kriterium der älteren, traditionellen Zielgruppen ist.

Kunstfasern neuen Typs

Obwohl es sich auch bei den neuen Materialkombinationen (Microfaser, Gore-Tex...) um Kunstfasern handelt, haben sie kein Plastik-Image. Es bestätigt sich, daß Material-Sympathie eine Frage

- des haptischen Eindrucks (fühlt sich an wie Samt),
- der Optik (sieht aus wie Wildleder),
- und der Funktion (transportiert Schweiß nach außen) ist.

Selbst im Bereich Unterwäsche sind einige Befragte von den Eigenschaften der neuen Kunstfasern überzeugt worden – die Stärke des positiven Naturimages zeigt sich aber daran, daß die "Naturpräferenz" bei diesen Befragten nicht verloren geht, sondern daß die Kunstfasern neuen Typs Eigenschaften haben, die bisher der Naturfaser zugeschrieben wurden: Naturoptik und -haptik, bei größerer Formstabilität und besserem Feuchtigkeitstransport.

2.2.2 Öko-Kollektionen

Ökologisch orientierte Kollektionen und Hersteller sind nur einer Minderheit bekannt. Es fällt auf, daß Befragte aus Westdeutschland die Kollektionen häufiger kennen als Befragte aus Ostdeutschland.

Bei den spontan, also ungestützt genannten Herstellern steht Steilmann deutlich im Vordergrund, gefolgt von Hess.

Bei den Interview-Äußerungen zu Steilmann (1998) wird deutlich, daß die persönlichen Auftritte von Britta Steilmann im TV-Spot relativ gut erinnert werden.

Vereinzelt werden Marco Polo, Waschbär und Kollektionen aus Versandhauskatalogen genannt.

Imagedimensionen

Wichtigste positive Imagedimension ist zunächst die Annahme, daß diese Firmen "umweltfreundlich produzieren" und daß die Kleidung "gesundheits- und hautfreundlich ist".

Aber ökologische Textilien haben zugleich den Ruf, teuer zu sein. Vereinzelt wird als Nachteil genannt, daß viele Kollektionen nur im Versandhandel erhältlich sind. Bei modisch orientierten Jüngeren, aber auch bei einigen älteren Befragten haben die Naturkollektionen (1998) nach wie vor den Ruf, langweilig und farblos zu sein:

- "Keine große Auswahl, keine peppigen Farben" (24jähriger Angestellter);
- "Es fehlt ein bißchen der Pfiff" (33jährige Erzieherin);
- "Sackähnlich, schlabberlook" (62jähriger Rentner).

Fazit:

Offenbar gibt es im Bereich ökologischer Kollektionen unausgeschöpfte Nachfragepotentiale. Deutlich wird dies daran, daß zum Teil auch textilökologisch stark interessierte Befragte noch nie etwas von diesen Kollektionen erfahren haben. Soweit es auf Basis der kleinen Stichprobe beurteilt werden kann, ist der Informationsstand in Ostdeutschland noch relativ gering.

Es gibt Potentiale für Natur- bzw. Öko-Kollektionen in mehreren Hinsichten:

- Für trendbewußte und modische Gruppen, die bisher ökologische Kollektionen als wenig schick erleben.
- Derartige Kollektionen müssen im üblichen Handel und nicht nur im Kontext des Öko-Versands erhältlich sein.
- Ein ganz anderes Potential repräsentiert die Gruppe der jung gebliebenen, aktiven Älteren. Hier kann hinsichtlich der Information über Pflege und Reparatur an traditionelles Gebrauchswissen angeknüpft werden.

2.2.3 Schadstoffproblematik

Ganz überwiegend wird das Thema Schadstoffe in Kleidern von den Befragten mit dem Färbeprozess in Verbindung gebracht.

Eine starke Gruppe hat den Verdacht, daß die Schadstoffproblematik weit über den Färbeprozess hinausreicht:

- "Da kann eine ganze Latte von Schadstoffen enthalten sein: Pestizide... Schwermetalle und was weiß ich... Gifte vom Spritzen".

Eine zweite wichtige Assoziation im Zusammenhang mit Schadstoffen sind Allergien. Es gibt diejenigen, die selbst nicht betroffen sind, aber

dennoch Befürchtungen haben. Und es gibt die Gruppe derjenigen, die selbst oder durch ihre Kinder davon betroffen sind oder sich betroffen fühlen:

- “Mein Sohn hat Neurodermitis, ich muß darauf achten, sonst bekommt er möglicherweise noch mehr Probleme”.

Neben diesen eher interessierten Gruppen gibt es diejenigen, die (lieber) nicht zu viel über das Thema wissen wollen.

- “Ich habe mal einen Allergietest machen lassen, aber da ist nichts”. Nur eine Minderheit aller Befragten kennt die Qualitätssiegel oder Zertifikate, die Schadstoff-Freiheit garantieren. Aber der Informationsstand ist unterschiedlich:

- “Das mit dem Engel drauf”;
- “Ich glaube der blaue Punkt oder der blaue Umweltengel”;
- “Green Cotton”.

Fazit:

Schadstoffe in Kleidungsstücken werden mit der eigenen Haut, also mit dem empfindlichen Übergang zwischen Außenwelt und Körper in Verbindung gebracht. Die häufige Nennung des Allergieproblems bedeutet, daß die Allergien wie ein Frühwarnsystem begriffen werden. Man ist froh, selbst nicht betroffen zu sein, geht aber davon aus, daß es einen genauso treffen könnte.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, daß trotz des jetzt schon bestehenden Angebots an schadstoffreduzierten Textilien noch große Potentiale bestehen.

Der Weg, den die großen Versandhäuser dabei gehen, die zertifizierte Ware in das Gesamtangebot zu integrieren, ist richtig.

2.2.4 Akzeptanzprobleme der speziell verfolgten Innovationslinie Antimonfreie Polyester-Oberbekleidung

Eine der Fragen, die im Interesse der im Vorhaben kooperierenden Steilmann-Gruppe lagen, war: Ist es aus sozialwissenschaftlicher Sicht möglich, eine Kunstfaser als umweltfreundlich zu vermarkten?

Die Antwort muß in Teilergebnisse zerlegt werden:

Ergebnis 1: Die spontane Reaktion bei den KonsumentInnen ist – wie aufgrund der bereits dargestellten Ergebnisse nicht anders zu erwarten – überwiegend negativ. Das Angebot einer “umweltfreundlichen Kunstfaser” wird als nicht glaubwürdig erlebt:

- “Ich würde sagen, der spinnt”.
- “Besteht aus Rohöl und bei der Entsorgung wird Gift freigesetzt”.
- “Alles was künstlich ist, ist nicht umweltfreundlich”.
- “ Das ist doch Chemie”.

- “Kunstfaser – damit verbinde ich chemische Dämpfe und Nachteile für Abwasser und Grundwasser”.
- “Bei der Verbrennung werden giftige Dämpfe freigesetzt”.
- “Ich reagiere allergisch auf Kunstfasern.”

Ergebnis 2: Die Antwort auf die Frage, unter welchen Bedingungen ein solches Angebot als glaubwürdig angesehen würde, ist hinsichtlich des Themas Information/Wissen aufschlußreich:

- “Das müßte der Hersteller mir beweisen”.
- “Wenn Ökotest und Stiftung Warentest es überprüfen”.
- “Würde ich nicht glauben. Müßte ich probetragen”.
- “Nur mit Nachweis der Umweltämter”.
- “Müßte in den Medien, Tageszeitungen, im Fernsehen diskutiert und gezeigt werden”.

Ein Teil der Befragten bleibt skeptisch und kann sich ein solches Angebot “nicht vorstellen”.

Ergebnis 3: Erst in den Gruppendiskussionen wurde – aus Sicht der modischen Zielgruppe – eine ganz andere Perspektive deutlich: Umweltfreundlichkeit ist auch eine Frage des Kontexts: Das Thema Umweltfreundlichkeit kann nicht für jede Trage-Situation aktualisiert werden. Wer sich top-modische Kleidung für den Abend und für den Flirt kauft, will mit dem Thema nicht behelligt werden: In diesem Kontext löst es Abwehr und Aggression aus. Der lustvolle Kontext soll nicht durch moralische Fragen belastet werden. Im Outdoor-Kontext dagegen kann das Umweltthema plaziert werden. Hervorragend hat sich – aus Sicht der Trend-Zielgruppe – die Firma Freitag des Themas angenommen: Wenn aus den knallroten Lastwagenplanen und aus dem Stoff von Sicherheitsgurten sehr modische Taschen und Rucksäcke erstellt werden, dann trifft das den Wunsch der Zielgruppe, der sich in dem Satz zusammenfassen läßt: “Alles zu seiner Zeit”.

Fazit:

Mit (zu) großem Marketingaufwand wäre es möglich, einen Teil des Publikums zu überzeugen. Dabei müßte nach dem Schema verfahren werden:

- wissenschaftlicher Nachweis,
- Beglaubigung durch eine neutrale Institution ohne Gewinninteressen,
- Vermittlung durch Presse und Fernsehen.

Dann erst:

- Einbau in das Marketing des Herstellers.

Folgerung

Aus Sicht der Befragungsergebnisse kann eine explizite Vermarktung von umweltfreundlichen Kunstfasern nicht empfohlen werden:

- Der wissenschaftliche PR-bezogene und Marketingaufwand wäre erheblich.
- Das diffuse positive Naturimage ist so stark, daß die Gefahr besteht, daß ein solches Marketing auf den Hersteller zurückschlägt.
- Durch die undifferenzierte Aufnahme durch das Publikum entsteht die Gefahr, daß der damit einhergehende Imagegewinn für Kunstfasern zugleich einen Imageverlust für die Naturmaterialien bedeutet. Damit kann ein "Kannibalisierungseffekt" hinsichtlich der Naturkollektionen entstehen.
- Die Empirie zeigt, daß "Umweltfreundlichkeit" gerade bei den Kunstfasern neuen Typs kein Kaufkriterium ist. Es geht um Funktion, Spezialisierung, Leistung und um haptische sowie optische Qualitäten. Bestimmte Elemente von Umweltfreundlichkeit können aber – wie häufig jetzt schon – als Zusatzbenefit mitvermarktet werden.
- Das Umweltthema ist kontext- und situationsabhängig. Nur in Verbindung mit einem spezifisch frechen Auftritt kann es neu positioniert werden.

2.2.5 Interesse am Produktionsprozeß

Vom überwiegenden Teil der Befragten wird ein Interesse an den Produktionsprozessen in der Textilindustrie signalisiert, aber erst die genaue Analyse und Interpretation zeigt, daß es dabei um sehr unterschiedliche Dimensionen geht. Drei (Motiv)-Gruppen können unterschieden werden:

- Eine erste, starke Gruppe interessiert sich für die Produktion hauptsächlich unter dem Aspekt hautrelevanter Stoffe. Es ist die aus vielen Studien bekannte Gruppe der hinsichtlich Gesundheitsfragen Hochsensibilisierten (Frauen). Zum Teil interessiert hier auch die Frage der Emissionen. Besonders häufig wird der Färbeprozess genannt. Soweit es um Zusatzstoffe geht, wird auf die Wünsche dieser Gruppe bereits heute z.T. durch gängige Zertifikate eingegangen (vgl. z.B. Otto- und Quelle-Katalog 1999).
- Bei der zweiten Gruppe geht es um einen stärker sinnlichen Eindruck. Der Wunsch nach Besichtigungen, Filmen, Bildern und detaillierten Informationen signalisiert eine größere Neugierde aber auch ein umfassenderes Informationsbedürfnis als in der ersten Gruppe. Erstaunlich häufig richtet sich die Neugierde auf konkrete Abläufe. Entscheidendes Ergebnis in dieser Gruppe ist aber: Sobald der Produktionsprozess in den Mittelpunkt gerückt wird, gerät auch die soziale Situation der dort Arbeitenden ins Blickfeld:

- “Für wieviel Pfennige die da produzieren” (69jährige Rentnerin)
- “Ich will dann wissen, inwieweit Kinderarbeit eine Rolle spielt”.

Die Frage lautet dann: Wer arbeitet dort wie unter welchen Bedingungen an welchen Maschinen mit welchen Mitteln. Es bietet sich die Verknüpfung mit dem Diskurs um clean production an (vgl. dazu Weller 1997, Musiolek 1997). Wer auf das Informationsbedürfnis dieser – interessierten – Gruppe eingeht, muß dies sinnlich-bildlich leisten. Wer jedoch auf die Produktionsverhältnisse eingeht, kann von den sozialen Bedingungen nicht schweigen.

- Eine dritte Gruppe will in der Rolle als Verbraucher nichts von der Produktion wissen. Sie verweist zum einen auf staatliche Rahmenbedingungen, zum anderen auf die Verantwortung der Hersteller. Die Marke ist die Garantie. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Wandel des Markenbewußtseins, der auch an anderer Stelle konstatiert wird: “Die Markenhersteller werden zu Erlebnisdienstleistern und Moderatoren der gesteigerten, teilweise widersprüchlichen Erwartungen des Publikums. Sie müssen sich nicht nur intensiv um ihre Kunden kümmern, sondern haben auch soziale Pflichten, sie sollen nicht nur wirtschaftlich erfolgreich sein, sondern auch gesamtgesellschaftliche Verantwortung übernehmen” (Flaig 1997).

Das Sinus-Institut hat die 15 wichtigsten Erwartungen untersucht, die die Verbraucher 1997 an eine Kleidungsmarke hatten (vgl. Flaig/Sinus-Institut 1997). Die vier wichtigsten Kriterien waren:

- Verwendung gesunder und natürlicher Substanzen (84 % sehr wichtig bzw. wichtig);
- daß die Marke genau “zu meiner Persönlichkeit paßt” (80 %);
- Umweltfreundlichkeit (76 %);
- daß die Produkte nicht in Tierversuchen getestet werden (75 %).

Es wird deutlich, daß den Herstellern zunehmend eine ethische Verantwortlichkeit abverlangt wird.

Ein befragter 27jähriger trendbewußter Zahntechniker, politisch und gesellschaftlich engagiert, formuliert am klarsten die Rolle der Marke. Zur Frage, ob er als Konsument Informationen über die Umweltfreundlichkeit des Kleidungsstücks wünsche:

- “Nein, warum sollte mich das interessieren? Ich gehe davon aus, daß jeder Hersteller heute so umweltbewußt ist, daß ich das nicht zu meiner Aufgabe machen muß”.

Der Befragte, der fast ausschließlich Boss-Oberbekleidung und Calvin-Klein-Wäsche trägt, formuliert für seine Unterwäschemarke:

- “das ist die Marke, die das alles vereinbart”.

Der Befragte repräsentiert eine Zielgruppe, die zur Glaubwürdigkeit von Marken eine völlig andere Haltung hat als die Industrieskeptischen.

Während sich die letzteren Informationen und Beglaubigungen von (vermeintlich) neutralen Institutionen wünschen, vertrauen die Markenbewußten auf gut gemachte Marketing-Informationen direkt vom Hersteller:

- "... einen Film, eine Broschüre, die dem Kunden in die Hand gelegt wird. Z.B. bei Mercedes kann man auf den ersten 10 Seiten des Prospekts sehen, wie das Auto entstanden ist, wie sie sich für den Naturschutz einsetzen, wieviel Prozent Ressourcen geschont werden bzw. wieder aktiviert werden usw."

Zur Frage, ob der Produktionsprozeß interessiere:

- "Nein, das ist Aufgabe des Herstellers, da will ich mich nicht einmischen, wir haben als Konsumenten die Möglichkeit das Produkt abzulehnen... es reicht mir, wenn das über die Werbung läuft oder über so ein Siegel im Fernsehen oder in der Zeitung. Oder auch kurze Info über den Verband oder Zusammenschluß von Herstellern..."

2.2.6 Sozialverträgliche Produktion

Die Themen "clean production" und Informationen zu Ausbeutung und Kinderarbeit lösen vielfältige, zum Teil sehr emotionale Reaktionen aus. Wiederum können drei Gruppen unterschieden werden:

Erstens die große Gruppe derer, die etwas zu diesem Thema wissen will, auf entsprechende Informationen empört reagiert und zumindest signalisiert, zum Handeln bereit zu sein:

- "Der Verbraucher muß sich eben auch seiner Macht bewußt sein. Es ist halt noch nicht gut organisiert..." (37jährige Sekretärin).

Zweitens eine Gruppe, bei der das Thema etwas diffus mit zwei anderen Themen vermischt wird: Mit der generellen Ablehnung von Produkten aus Asien bzw. allgemeiner aus der "Dritten Welt" sowie mit der Arbeitslosigkeit in Deutschland.

Schließlich eine dritte Gruppe, die keine Informationen über Ausbeutung und Kinderarbeit wünscht und ein Engagement in dieser Frage nicht für eine Aufgabe von Konsumenten hält:

- "Die gesellschaftlichen Mißstände sind weltweit und nicht nur auf den Philippinen. Die können wir damit nicht abstellen, das ist nicht unsere Aufgabe" (40jährige Angestellte).

Auch in dieser Frage wird von der mode- und markenbewußten Zielgruppe gefordert, daß der Name des Produkts auch für soziale Mindeststandards steht:

- "Mit Sicherheit sehr dramatisch, es ist tragisch, entsetzlich, aber soll uns hier als Verbrauchern ein schlechtes Gewissen eingeredet werden? Wissen sie – da ist der Verbraucher überfordert, ich will konsumieren... da weigere ich mich als Konsument in die Bresche zu

springen... das ist Sache der Hersteller. Wir leben im 20. Jahrhundert und da muß doch der Hersteller darauf achten. Ich kann und ich will das nicht... Die sollen solche Firmen ruhig an den Pranger stellen" (27jähriger Zahntechniker).

Fazit:

Auch in dieser Frage kann nur ein differenziertes Vorgehen zum Ziel führen: Eine starke Gruppe ist bereit, sich zu dem Thema zu informieren und das Kaufverhalten entsprechend auszurichten. Hersteller, die entsprechende Angebote machen, können als Trendsetter fungieren und damit rechnen, daß auch höhere Preise akzeptiert werden.²⁷

Eine zweite, ganz anders orientierte Gruppe will nicht mit entsprechenden Informationen konfrontiert werden. Allerdings würde es in dieser Zielgruppe begrüßt, wenn der gute Name der Marke nicht nur einen bestimmten Stil und eine bestimmte Qualität, sondern auch eine Kontrolle der Produktion hinsichtlich ökologischer und sozialer Standards garantiert.

2.2.7 *Nutzungsverlängerung*

Der Entsorgung geht ein allmählicher Prozeß der Aussonderung von Kleidung voraus: Dieser hat folgende Ursachen:

- Das Kleidungsstück ist sichtbar gealtert, die Farben sind ausgebleicht oder ausgewaschen.
- Das Kleidungsstück gefällt nicht mehr, weil sich die Mode bzw. das eigene Stilempfinden oder weil sich die Figur verändert hat.
- Das Kleidungsstück ist zwar noch in Ordnung, aber es gibt die Lust auf etwas Neues.
- Wenn der Neukauf das alte Stück entwertet.

Die Alterung bedeutet zunächst nur einen Abstieg in der Kleiderhierarchie durch veränderte Nutzungsformen:

- Es wird nicht mehr für den ursprünglichen Zweck angezogen, stattdessen für den Sport, für die Gartenarbeit, beim Reparieren.
- In Anbetracht des Funktionswechsels werden häufig Veränderungen vorgenommen:
 - "es werden die Beine abgeschnitten und Shorts daraus gemacht".
 Alternde Kleidungsstücke gehen tendenziell einen Weg von "außen" nach "innen" – von der Repräsentation, Symbolisierung zur zweckrationalen Nutzung in der Privatsphäre oder in der Freizeit.

²⁷ Ein aktuelles Beispiel für die neue Moral wird aus den USA berichtet: Dort setzen die Studierenden der Elite-Unis ihr Renomee zugunsten sozialer Produktionsbedingungen ein und haben bereits Firmen wie Nike dazu gebracht, daß deren Fabrikationsstätten jederzeit besichtigt werden können, vgl. Süddeutsche Zeitung 1999.

Aber es gibt auch eine kreative Minderheit, die den Flair des Alterns für neue Formen der Symbolisierung der Persönlichkeit im passenden Kontext einsetzt.

Second-Hand als Nutzungsverlängerung

Second-Hand ist nicht nur eine Möglichkeit der Nutzungsverlängerung – es ist vor allem ein Weg, Geld einzusparen. Die Second-Hand-Idee kommt auch dem Wunsch entgegen, teuer bezahlte, aber nur kurz getragene Kleidung weiterer Nutzung zuzuführen. In den Großstädten gibt es mittlerweile Edel-Second-Hand-Läden. In München gibt es einen solchen für die high society, wobei der Besitzer darauf achtet, daß sich Verkauf und Kauf nicht auf den gleichen "Stand" beziehen: Adelige, die ihr Kleidungsstück verkauft haben, sollen "ihrem" Stück nicht im Adelligen-Klüngel wieder begegnen.

Das Second-Hand-Konzept hat sich also differenziert. Neben Edel-Second-Hand-Läden gibt es modisch spezialisierte: Läden für besonders originelle, schrille Kleidungsstücke ebenso wie auf bestimmte "Retro-Stile" spezialisierte.

Insgesamt ist Second-Hand ein Minderheitenphänomen. Bezogen auf die Gesamtbevölkerung gaben 1997 nur 13 % an, zumindest gelegentlich im Second-Hand-Shop zu kaufen. Die jüngste Gruppe der 14 bis 29jährigen kauft zu 18 % zumindest gelegentlich im Gebrauchtkleiderladen (SPIEGEL-Verlag 1997: 29, 31).

Second-Hand wäre aus ökologischer Sicht eine sinnvolle Möglichkeit, die Gebrauchsphase auszudehnen. Warum sind aber nur so wenige dazu bereit, sich an dieser Form der Mehrfachnutzung zu beteiligen?

Ablehnung des Verkaufs

Als wichtigstes Argument gegen den Verkauf von Kleidern im Second-Hand-Laden wird genannt, daß andere Formen der Weitergabe bevorzugt werden:

- "Wir tauschen unter Freundinnen aus, wenn man etwas nicht mehr mag".

Gleichzeitig gilt ein Verkauf in spezialisierten Läden aber auch als zeitaufwendig und umständlich:

- "Ich mache das jetzt nicht mehr, ich bin zu faul. Es ist einfacher, alles in einen Sack zu stecken".

Ablehnung des Kaufs

Bei der Ablehnung des Gebrauchtkaufs spielen emotionale Motive eine wichtige Rolle. Am wichtigsten ist der Wunsch, für sein Geld etwas Neues zu erhalten, also der Genuß an der neuen Ware.

- "Wenn ich mal Geld ausbebe, dann will ich es auch neu haben".

Dieses Motiv kann sich mit einer klaren Abneigung gegen Gebrauchtkleidung mischen:

- “Da ist irgendwie eine Antipathie. Ich habe immer die Sachen meiner Schwester getragen, ich habe jetzt auch mal Lust, mir selber was zu kaufen”.

Ebenfalls kombiniert mit der Lust am Neuen ist die Ansicht, daß Kleidung aus dem Second-Hand-Laden nicht top modisch sei.

Kleidung wird am Körper, wird auf der Haut getragen. Sie hat also mit Intimsphäre und mit den ganz privaten Hygienevorstellungen zu tun:

- “Hosen würde ich mir da nicht kaufen, das hat mit dem Genitalbereich und der Schweißzone zu tun. Jacke ginge eher. Pullover auch nicht. Alles was dichter auf der Haut liegt. Genauso wenig würde ich mir Schuhe kaufen”.

Fazit:

Eine Ausweitung des Kleidungsgebrauchthandels stößt schnell an seine Grenzen. Es gibt starke emotionale Barrieren. Und es gibt Ausschlußgründe des Lebensstils (“Ich bin kein Flohmarktgänger”). Potentiale liegen dort, wo die Kleidung spezifisch sortiert den Gebrauch-Charakter verliert und eigene Mode-Segmente bildet.

2.2.8 Entsorgung

Es gibt zwei hauptsächliche Wege der Entsorgung. Diese unterscheiden sich nach der Hautnähe bzw. “Intimität”:

- Unterwäsche wird überwiegend im Restmüll entsorgt – sie erfährt dabei häufig eine Zwischennutzung als Putzlappen für Haushalt, Schuhe, Auto etc.
- Oberbekleidung wird überwiegend einer (damit erhofften) Zweitnutzung zugeführt. Es dominieren bei weitem die verschiedenen Formen der Altkleidersammlung. Diese Form der Entsorgung ist mit der Hoffnung verbunden, daß die Kleidung sinnvoll weiterverwendet wird.
- Im Zusammenhang mit den verschiedenen Formen der Altkleidersammlung werden häufig Zweifel geäußert (“ich nehme an, daß die Sachen bedürftigen Menschen zugeteilt werden, aber ob das dort ankommt weiß man natürlich nicht”). Es besteht ein deutlicher Informations- und Aufklärungsbedarf:
 - “Ich würde gerne wissen, was damit passiert, ob das weiter verwendet oder ob das recycelt wird”.
 - “ich glaube, die verscherbeln das, das finde ich nicht gut”.

Überwiegend haben die Verbraucherinnen und Verbraucher den Wunsch, das Gute mit dem Nützlichen zu verbinden: Sie wollen ihre

Müllmengen reduzieren, sie wollen nicht das Gefühl haben, noch tragbare Kleidung in den Abfall zu werfen, sie wollen etwas Gutes tun; schließlich soll die Kleidung in einen vorgestellten Kreislauf geraten. Aber es gibt deutliche Zweifel am "guten Zweck" der Kleidersammlung.

- Ein Teil der befragten KonsumentInnen zieht daraus den Schluß, die Weitergabe selbst in die Hand zu nehmen, weil so der Weg kontrolliert werden kann:
 - "geht privat nach Polen" / "nach Rußland" / "nach Rumänien" / "direkt zur Kirche" / "nach Bethel"
 - "ich möchte die Sachen von Hand zu Hand geben – seit ich weiß, was da für Schindluder damit getrieben wird".
- Eine starke Minderheit wirft auch Oberbekleidung in den Restmüll.

Fazit

Im Bereich der Kleidersammlung gibt es deutlichen Informations- und Innovationsbedarf. Die KonsumentInnen wollen nicht nur – wie schon jetzt – zwischen kommerzieller und nichtkommerzieller Sammlung unterscheiden können. Sie wollen sicher sein, daß die Verwertung in nichtkommerziellen Sammlungen wirklich sinnvoll ist.

Die gesamten Organisationformen der Altkleidersammlung sollte überdacht werden. Es stellen sich folgende Fragen:

- Sollten nicht die Hersteller das Problem selbst in die Hand nehmen?
- Welche Formen von Recycling können mit der Altkleidersammlung verbunden werden?
- Was geschieht, wenn die Altkleidersammlung für angeblich "gute Zwecke" noch stärker als heute – z.B. in den Massenmedien – hinterfragt wird?

2.2.9 Recycling

Es gibt im Kontext Recycling zwei Fragestellungen: Zum einen die Frage, ob Kleidung, die gekauft wird, recycelbar sein soll und ob diese Eigenschaft kenntlich gemacht werden soll. Zum anderen die Frage, ob Kleidung, die aus recyceltem Material hergestellt ist, akzeptiert wird.

Es fällt auf, daß die Vorstellungen darüber, was Kleidungsrecycling eigentlich ist und wie es funktioniert, sehr heterogen sind. Während für einige Befragte bereits die Kleidersammlung als "Recycling für einen guten Zweck" gilt, stellen sich andere hochindustrialisierte Schredder- und Schmelzverfahren der Stoffumwandlung vor.

Die Vielfalt der Vorstellungen und Phantasien weist daraufhin, daß hier ein großer Informationsbedarf besteht.

Recyclingfähigkeit

Die mögliche Eigenschaft neuer Kleider, recyclingfähig zu sein, hat – auf der Oberfläche – eine positive Resonanz. Eine tiefergehende Analyse sowie die Befunde aus den Gruppendiskussionen lassen aber vermuten, daß es sich bei diesen Statements z.T. um sozial erwünschte, relativ unverbindliche Äußerungen handelt.

- In den Gruppendiskussionen wurde deutlich formuliert, daß die Signalisierung von Recyclingfähigkeit wie ein Moralballast empfunden wird, der das ganze Kleiderleben mitgeschleppt werden müsse. Das Kleidungsstück droht gleichsam von Anfang an mit der Pflicht zur guten Tat, die irgendwann am Ende der Tage fällig ist, aber die Beziehung zwischen TrägerIn und Kleidungsstück empfindlich stört.

Außer den Befragten, die sich in dieser Weise äußern, gibt es eine starke Gruppe, die offen skeptisch ist. Die Einwände haben drei Richtungen:

- Befürchtungen, daß im Recyclingprozeß gesundheitsschädliche bzw. allergieauslösende Mischungen oder Verunreinigungen entstehen.
- Die Annahme, daß der Aufwand zu groß ist – zum einen, weil eine neue Infrastruktur der Kleiderrücknahme aufgebaut werden müsse, zum anderen weil die Wirtschaftlichkeit bezweifelt wird.
- Mißtrauen, daß es sich um einen Marketing-Trick von Herstellern handelt, die das Recycling dann anderen überlassen.

Kleidung aus Recycling-Material

Bei der Idee, Kleidung aus recyceltem Material zu kaufen, mischt sich eine positive Resonanz mit Skepsis. Dennoch signalisiert der überwiegende Teil der Befragten spontan die Bereitschaft, sich gegebenenfalls Kleider aus Recyclingmaterial anzuschaffen. Es gibt jedoch klare Bedingungen, die gestellt werden:

- Die Optik darf auf keinen Fall einen Gebrauchtcharakter aufweisen.
- Das Material muß gesundheitlich unbedenklich sein.
- Das Kleidungsstück muß in jeder Hinsicht die Eigenschaften von neu produziertem Material aufweisen.

Für einen großen Teil der Befragten wären weitergehende Informationen sowohl im Marketing als auch in der Presse eine Voraussetzung für den Kauf.

Fazit:

Recycling ist ganz allgemein eine attraktive Vorstellung. Beim Kleidungsrecycling verbergen sich hinter der spontanen Begeisterung aber Bedenken hinsichtlich der Hautverträglichkeit, der Verschmutzung und der Qualität. Insbesondere die Vorstellung Wiederverwertung sei ein Qualitätsverlust, schlägt durch. Dieser Vorstellung nimmt beispielsweise der US-amerikanische Hersteller Patagonia den Wind aus den Segeln, indem er nicht innerhalb der Textilkette bleibt, sondern die

Produktgattung wechselt. Er stellt Outdoor-Fleece-Pullover aus verbrauchten PET-Flaschen her und kombiniert "Kultdesign" mit einer Umweltschutzidee (vgl. Südd. Zeitung, Magazin 8.1.99 und Firmenprospekt).

2.2.10 Kleidungsleasing

Die Idee, Kleidung leasen zu können, wird von den jüngeren und experimentierfreudig eingestellten Befragten als originelle, aber etwas gewöhnungsbedürftige Idee akzeptiert. Das Konzept wird zunächst überwiegend mit einem Kostümverleih verwechselt, bei dem für eine Hochzeit der Smoking, für ein Fest ein teures Kleid oder für einen Maskenball die entsprechende Kostümierung ausgeliehen wird.

Dem hier vorgestellten Konzept, auch Alltagskleidung gegen Gebühr ausleihen zu können, können jüngere Befragte, aber auch einige Selbständige etwas abgewinnen – z.B. für Skiausrüstung oder teure Abendgardarobe.

Diejenigen, die sich mit der Idee nicht anfreunden können, tragen ähnliche Gegenargumente vor wie diejenigen, die Second-Hand-Kleidung ablehnen:

- hygienische Bedenken,
- unangenehme Fremdheitsempfindungen,
- Bedürfnis nach Eigentum; erst so könne Kleidung als Teil der Persönlichkeit angeeignet werden.

Fazit:

Das Leasing-Konzept kann bei einer kleinen, experimentierfreudigen Zielgruppe Erfolg haben. Es wird jedoch schwierig sein, dem Neukleider-Leasing neben dem Second-Hand-Laden und dem Kostümverleih ein spezifisches Profil zu verleihen und es begreiflich zu machen.

2.3 Erhebungen bei den KonsumentInnen: Hinweise auf die Relevanz des Wissens

2.3.1 Reparatur- und Pflegewissen

Eine Starthypothese des Projekts war, es gäbe ein umfangreiches Konsumentenwissen, das für eine Ökologisierung von Innovationen genutzt werden könne. Insofern trifft die Frage nach dem Wissen über die Pflege und Reparatur von Kleidungsstücken ins Zentrum des Projekts. Zwar ist hinsichtlich des verwertbaren Konsumentenwissens im Laufe der Befragung eine gewisse Ernüchterung eingetreten, aber bei der spezifischen Fragestellung des Reparatur- und Pflegewissens sind die Ergebnisse durchaus heterogen.

Wie repariert, wie Kleidung gepflegt wird, hängt von den grundsätzlichen Umgangsweisen mit Textilien ab. Zwei Extrempole können benannt werden:

- Kleidung als ein Teil der Person, mit dem pfleglich und respektvoll umgegangen wird;
- Kleidung als Verpackung, die problemlos sein muß.

Allerdings handelt es sich dabei um die Extrempole, zwischen denen sich das eigentlich relevante Mittelfeld bewegt.

Die erste Gruppe wird mit ihrer Kleidung alt bzw. umgekehrt. Eine 69jährige Rentnerin aus Ostberlin repräsentiert diesen Typus in Verbindung mit traditionellen Orientierungen:

- “ich graue mich vor dem Tag, an dem es (das weitere Tragen der Kleidung) gar nicht mehr geht. Ich hänge dran – ein Kleidungsstück, das ist ja mitgewandert durchs Leben... früher waren Kleidungsstücke lebenslänglich, also daß jemand erzählt hat: das ist mein Konfirmationsanzug und das war dann auch mein Hochzeitsanzug und dann zum Begräbnis der Frau (wurde) er immer noch angezogen, weil er noch halbwegs paßte. Die Stoffe gingen früher einfach nicht kaputt, da lag es in der Truhe und wurde irgendwie eingemottet... meine Freundinnen haben dann von Mutter, Großmutter und Tante noch Wäsche und als Seidenstoffe aus Friedenszeiten, also vor 39 (!), das waren noch Stoffarten, die es überhaupt nicht mehr gibt, wir sind also in der Hinsicht wirklich verarmt”.

Derartige Orientierungen bedeuten nicht, daß nostalgisch den alten Zeiten nachgeweint wird, sondern es entsteht eine Zielgruppe, die dort kauft, wo es ähnliche, reparaturfähige Materialien heute wieder gibt: z.B. bei dem US-amerikanischen Versand Lands End. Bei den Repräsentanten dieser Gruppe fällt auf, daß zur Kleidung ein sehr persönliches, fast zärtliches Verhältnis besteht.

Ein pflegliches Verhältnis zur Kleidung ist aber keineswegs immer mit traditionellen Orientierungen oder mit Erinnerungen an Notzeiten verbunden. Es gibt eine kleine Gruppe junger Frauen im Sample, die selbst Kleidung nähen, Designs entwerfen und gebrauchte Kleidung umarbeiten. Sie begreifen sich als kreative Trendsetter.

Pflege

Typisch für die Gruppe derer, die mit Kleidung sehr persönlich und pfleglich umgehen ist, daß ein gewisser Umfang traditionellen Pflegewissens präsent ist. Neben den bekannten “Tricks und Kniffen”, werden genannt:

- Als Mottenschutz: Lavendelsäckchen, Seife oder auch “Nelken in die Manteltaschen”, “Mandarinen mit Nelken besticken und in den Schrank hängen”.
- Essig ins Waschwasser: “hält die Farbe besser drin”.

- "Backpulver nimmt weißen Sachen den Grauschleier".
- Bügeln: "wie ich es bei meiner Mutter gelernt habe, mit einem feuchten Tuch".
- Entknittern: "Aushängen über dem Wasserdampf der Badewanne" – "Nachfeuchtigkeit beseitigt Knitter".
- Statt Reinigung: Mit Essigwasser ausbürsten oder mit Haarschampoo waschen.

Eine zweite Gruppe behandelt Kleidung eher wie eine (ästhetische) Verpackung – das bedeutet jedoch nicht, daß eine Ex- und Hopp-Haltung vorherrscht. Der etwas geringere Pflegeaufwand bedeutet, daß Kleidungsstücke solange getragen werden, wie sie keine Probleme machen. Die Pflege soll bequem und schnell möglich sein. Ein hoher Aufwand für Pflege und Instandhaltung wird nicht in Kauf genommen. Wenn die Qualität nachläßt oder die Form nicht mehr stimmt, führt dies zum Abstieg in der Kleiderhierarchie oder zur Entsorgung.

Reparatur

Es ist bemerkenswert, daß von 48 Befragten nur zwei Reparaturen an der Kleidung gänzlich ausschließen. Wegwerfmentalität ist somit bei Kleidern nicht sehr verbreitet. Es muß unterschieden werden zwischen denen, die selbst reparieren und denen, die (häufig ab einer gewissen Kompliziertheit) reparieren lassen. Unter denen, die selbst reparieren, gibt es wiederum die oben beschriebene Gruppe, die sich von ihrer Kleidung durchs Leben begleiten läßt und die auch aufwendige Reparaturen vornimmt. Zum einen die älteren, traditionell orientierten und auf Werterhaltung bedachten Männer und Frauen: "Wenn es Nähte sind oder Knöpfe, die nähe ich selbst an. Wenn bei einem Reißverschluß die Naht aufgetrennt ist, dann mache ich das selbst, so lange ich das kann. Es wird auf jeden Fall fachgerecht, ohne daß man etwas sieht, repariert... ich kann das gut imitieren, daß selbst ein Fachmann nicht sieht, daß es repariert ist" (66jähriger Rentner).

Zum anderen junge Frauen, die aus der Not eine Tugend machen und mit ihrer Kreativität Geld sparen. (Es fällt auf, daß es unter den Älteren häufiger Männer gibt, die selbst nähen, als unter den Jüngeren).

Daneben gibt es das große Mittelfeld derer, die nur kleine Reparaturen selbst machen (z.B. einen Knopf oder einen Träger wieder annähen). Sobald es sich um schwierigere Arbeiten handelt, werden folgende "Dienstleister" beauftragt: Mutter, Oma, Ehefrau, Freundin, Nachbarin oder Änderungsschneiderei.

Repariert wird dabei im Verhältnis zum Kaufpreis. Häufig lohnt sich der Gang zur Änderungsschneiderei nicht.

Fazit:

Für das Gesamtsample muß festgestellt werden: Ein Gebrauchs- und Pflegewissen, das im Sinne einer Ökologisierung verwendet und transferiert werden kann, ist nicht in einem Umfang auffindbar, mit dem die Starthypothese des Projekts als bestätigt gelten könnte.

Aber der Erfolg von Kleidermarken, die eine sehr lange oder sogar lebenslange Garantie geben (z.B. Lands End 1998) zeigt, daß Angebote eine Chance haben, die es erlauben, das bestehende Pflege- und Reparaturwissen anzuwenden.²⁸

Gerade diesen Herstellern kann empfohlen werden, nicht nur Reparaturangebote zu machen, sondern auch Wissen über traditionelle und neue Reparaturmethoden weiterzugeben und die entsprechenden Materialien gleich mitzuliefern.

2.3.2 Wissen im Moment der Anschaffungsentscheidung

In den Interviews wurden ausführlich anhand zweier beispielhafter Kleidungsstücke Anschaffungsentscheidungen rekonstruiert. Dabei zeigte sich einerseits, daß es unterschiedliche Käufertypen mit verschiedenen Anforderungen an Stimmung, Ambiente und Begleitung des Kaufes gibt. Andererseits konnten jenseits dieser Feinheiten die Grundlinien des Entscheidungsprozesses auf Basis der Befragung nachgezeichnet werden:

- Zunächst gibt es aus ganz unterschiedlichen Beweggründen einen Bedarf, ein Bedürfnis, einen Wunsch, ein Motiv, etwas anzuschaffen.
- Das Gesuchte wird in einem bestimmten Kontext gesucht. z.B. in einem Katalog, in einem bestimmten Laden, bei einer bestimmten Marke. Hier spielt bereits Erfahrungswissen, gepaart mit lebensstil-spezifischen Ansprüchen, eine Rolle. Wer beispielsweise das Kleidungsstück im Katalog eines Naturtextil-Anbieters sucht, erwartet, daß entscheidende Probleme bereits gelöst sind: Diese Käuferinnen und Käufer wollen sich nicht mehr um die komplizierten Details der Textilökologie kümmern müssen. Die Marke, der Katalog, der Laden soll eine bestimmte Qualität und ein bestimmtes Niveau ökologischen Fortschritts garantieren; genauso wie bestimmte Trendläden oder "Kultmarken" ein modisches Angebot versprechen.
- Für die Auswahl aus dem Angebot ist zunächst ein stilistisch-ästhetisches Signal maßgeblich (Grobabschätzung, ob es zu den Wünschen paßt – genauso gut kann das Angebot auch neue Wünsche wecken).

²⁸ Um so abwegiger wirkt das Gerichtsurteil, das es dieser Firma verbietet, eine lebenslange Produktgarantie zu leisten.

- Darauf folgt die sensorische Prüfung und die Qualitätsabschätzung. In dieser Phase trifft lebenslanges Erfahrungswissen auf ein Angebot. An diesem Punkt gibt es Chancen für Informationsinput: Informationen auf Labels, auf Etiketten; Beratung durch die VerkäuferInnen ist jetzt in dieser Situation erwünscht und verbindet sich mit dem Erfahrungswissen. Der Preis wird bei dieser Abschätzung einbezogen – er kann zum Ausschlußgrund werden.
- Wenn die Gesamtaberschätzung positiv verläuft, wird anprobiert und überprüft, ob das Kleidungsstück zur Person paßt (an dieser Stelle ist die Beraterin/der Berater gefragt) und wie sie sich darin fühlt.
- Jetzt kann eine Entscheidung getroffen werden. Sie hat vielfältige Kriterien: Stil, sensorische Prüfung, Materialwissen, Preis-Leistungs-Kriterien, Soll-Selbstbild, aktuelle Informationen (z.B. über Materialien, Pflegebedarf, funktionale Eigenschaften, aktuelle Modeströmungen, Haut- und Umweltfreundlichkeit...).

Für die im Vorhaben verfolgte Problematik des Wissenstransfers können diese Ergebnisse wie folgt zusammengefaßt werden: In der Phase der Kaufentscheidung ist das Erfahrungswissen der Nutzerinnen und Nutzer intuitiv präsent. Es kann aber nicht von emotionalen und haptisch-sensorischen Kriterien abgetrennt werden. Dennoch wird im Moment kurz vor der Kaufentscheidung das gesamte Erfahrungswissen mobilisiert. Und im selben Moment ergibt sich auch die Möglichkeit, die Konsumenten mit neuem Wissen zu versorgen. Die Experimente in den Gruppendiskussionen – haptische Prüfung einer Kunstfaser mit verbundenen Augen – haben außerdem gezeigt, daß dies auch der Moment von Täuschung sein kann: Mit Hilfe der chemischen Ausrüstung auf "Natur" getrimmte Kunstfasern können sich z.B. wie Seide anfühlen. In einem solchen Moment können u.U. objektive Informationen gefragt sein, die über die wirkliche Zusammensetzung Auskunft geben. Das bestehende Erfahrungswissen – wie pflege ich Seide? – ist nicht mehr ausreichend. Neues Wissen über das spezifische Material wird nachgefragt.

2.3.3 Typologie der Wissensaneignung bzw. -abwehr

Die folgende Darstellung stellt unterschiedliche Typen des Umgangs mit (ökologisch relevantem) Wissen dar.²⁹ Ausgangshypothese ist, daß Information zu handlungsrelevantem Wissen werden kann, wenn bestimmte aktive Selektions- und Aneignungsmuster funktionieren. Um-

²⁹ Die folgende typisierende Darstellung hat zwar das Sample der 50 Befragten als Basis, wurde aber bestätigt durch die anschließenden Gruppendiskussionen und empirische Befunde aus anderen Projekten des ISOE, mit denen die Ergebnisse verglichen wurden.

gekehrt können aber auch Mechanismen der Abwehr und Ignorierung von Informationsangeboten ein Relevantwerden für Handlungen verhindern. Die dargestellten Gruppierungen bzw. Mechanismen dürfen nicht mit einer Zielgruppen-Typologie für den Textilmarkt verwechselt werden.³⁰

Folgende Mechanismen von Wissensauswahl und -aneignung wurden identifiziert:

Neugierde und Kreativität

- Kreativer Umgang mit Textilien, Stoff und Kleidung;
- überdurchschnittliches, nahezu professionelles Wissen über Stoffe, Herstellung und deren Behandlung;
- aktives, neugieriges Interesse an Informationen, die zu handlungsrelevantem Wissen werden.

Diese Haltung basiert auf einer Kombination von ökologischer Aufgeklärtheit mit Chick und Trendbewußtsein, kann aber auch mit der Notwendigkeit einer sparsamen Haushaltsführung gekoppelt sein. In einigen Fällen ist die Bereitschaft, neues Wissen aufzunehmen mit einem naturwissenschaftlichen Ausbildungshintergrund kombiniert. Wo dies nicht der Fall ist, entsteht das Bedürfnis nach vereinfachter Darstellung wissenschaftlicher – und zum Teil ethisch relevanter – Zusammenhänge.

Haut und Kind

- Starker, alltagsbezogener Wissensbedarf, der sich auf spezifische Betroffenheiten bezieht;
- diese können von der Aversion (Ekel) gegen bestimmte Materialien, über Allergien bis hin zu Hautkrankheiten (der Kinder) reichen;
- hohe Akzeptanz gut verständlicher Signets, die z.B. Schadstoff-Freiheit garantieren.

Diese Gruppe wünscht sich einfache und glaubwürdige Informationen über die Stoffeigenschaften und über ein sinnvolles Vermeidungsverhalten.

Qualität, Natur + Haltbarkeit

- Edle “Naturmaterialien” werden bevorzugt,
- Kunstfasern werden vermieden,
- die Kleidung soll langlebig und reparaturfähig sein.

Ein zum Teil ideologisches Verständnis von “Natur” kombiniert sich mit den lebensstilspezifischen Orientierungen von gehobener Qualität als das beste “für mich” und die Umwelt. Es gibt Kauforientierungen,

³⁰ Dazu gibt es aktuelle, quantifizierte Daten – beispielsweise die Studie Outfit 4 mit je 7 Zielgruppen für beide Geschlechter (vgl. SPIEGEL-Verlag 1997).

die kaum mit Wissen unterlegt sind. Informationen sollten in dieser Gruppe primär darauf zielen, Unterscheidungsvermögen und Klarheit in das diffuse Verständnis "guter Natur" zu bringen.

Knitterfrei und haltbar

Ausschließlich funktionale Erfordernisse an Kleidung;

- es geht zumeist um Knitterfreiheit, Haltbarkeit und Pflegeleichtigkeit;
- diese Erfordernisse gelten schon ein Leben lang.

Die Gruppe konstituiert sich fast vollständig aus Senioren, die feststehende Auswahlkriterien haben. Das Gebrauchswissen bezieht sich auf "knittern und knautschen" sowie auf Haltbarkeit und Pflege. Weder gibt es eine Antihaltung zur Frage der Ökologie, noch spielt diese Frage eine besondere Rolle. Die eigenen Orientierungen stehen fest und werden sich auch durch neue Informationen nicht ändern.

Kein Geld, kein Wissen, Überforderung

- Das nur sehr schwach ausgeprägte Gebrauchswissen bezieht sich auf Preis-Leistungs-Erfordernisse der Haltbarkeit und Pflegeleichtigkeit;
- es besteht aber auch der Wunsch, sich im Rahmen der angespannten materiellen Situation ein schönes Stück leisten zu können (z.B. einen leuchtenden Synthetik-Trainingsanzug);
- es fehlt ein Informations- und Wissenshintergrund.

Hinsichtlich der Wissensaneignung ist diese Gruppe bezüglich der Formalbildung überfordert. Der entscheidende Auswahlmechanismus für Gebrauchs- und Alltagswissen bezieht sich auf Geldeinsparung. Innerhalb dieses Rahmens gelten zugleich bestimmte, klare Maßstäbe der Hygiene, der Haptik und der Optik. Diese sind weitgehend inkompatibel mit ökologischen Anforderungen.

Desinteresse, Antihaltung, Delegation

Diese Gruppe unterteilt sich in drei Untersegmente:

- Diejenigen (Männer), deren Gebrauchswissen, Alltagskompetenz und Neugierde sich sehr eng auf ein bestimmtes Hobby oder Interesse beziehen. Eine Auseinandersetzung mit dem hier relevanten Thema ist für sie einfach uninteressant (z.B. weil sie sich ausschließlich für Autos oder Motorräder interessieren).
- Eine zweite Gruppe, die ökologisches Wissen aggressiv zurückweist. Einerseits weil ökologische Fragen mit einem bestimmten Lebensstil verbunden werden, der abgelehnt wird; andererseits weil eine wirkliche Auseinandersetzung mit dem Thema Ökologie mit großen Ängsten verbunden ist.
- Schließlich die Gruppe derer, die das Thema an Institutionen delegieren: an die bevorzugte Marke, an den Staat, an die EU. Sich als

Konsument mit diesen Problemen zu belasten, wird als Zumutung empfunden. Dafür gibt es professionelle Institutionen und Experten.

2.3.4 Wissen und Nicht-Wissen-Wollen

Die Frage nach den Möglichkeiten und Chancen eines Wissenstransfers hat mehrere Dimensionen: Erstens geht es um ein Gebrauchs- und Erfahrungswissen, das sich auf den Umgang mit Produkten, auf die Materialbeschaffenheit, auf die Pflege, auf die Reparatureigenschaften, auf die Haltbarkeit etc. bezieht. Für den Bereich Textil ist zweierlei feststellbar: Zum einen, daß dieses Wissen an Relevanz verliert und fast nur noch in den traditionellen Milieus präsent ist. Ersetzt wird dieses Wissen durch eine Konsumentenkompetenz, die sich in dem Wirrwarr der Marken, der Stile und der Moden zurechtfindet und für sich das Passende auswählt. Hierzu gehört das ganze lebensstilspezifische Gespür für die "feinen Unterschiede" (Bourdieu) und für die Beantwortung der Fragen: Was paßt zu welcher Szene und zu welcher gehöre ich? Was ist für wen "angesagt" und vor allem "nicht angesagt"? Welches Signal bedeutet welche Zugehörigkeit? Aber auch: wie kann ich mich (z.B. per understatement) von all dem distanzieren und so tun, als habe es alles mit mir nichts zu tun?

Zum anderen – und dieses Ergebnis wird auch aus den Befunden anderer Forschungsprojekte bestätigt – gibt es eine kleine Renaissance des "traditionellen" Wissens in bestimmten sozialen Gruppen (vgl. die Gruppe der "Alltagskreativen" in Empacher et al. 1999: 37f.): Ein wiedererwachendes Interesse an Qualität, an Reparaturfähigkeit, an guten Materialien, an sinnvollem Umgang mit Material. Der große Erfolg des Versandhauses Manufaktur belegt diesen Gegentrend, der bereits auf Nachhaltigkeit zielt.

Daneben gibt es ein Wissen, das sich direkt auf eine Ökologisierung des Handelns bezieht:

- Informationen öffentlicher Institutionen (wie z.B. der Verbraucherberatungen oder des Umweltbundesamtes);
- Informationen der Medien (wie z.B. Öko-Test, Verbrauchermagazine im Fernsehen, Tageszeitungsinformationen);
- Informationen der Hersteller und ihrer Marken, die Marketingscharakter haben können, aber nicht müssen.

Das Projekt stellte sich – in Kooperation mit dem beteiligten Konfektionär – auch die Frage: Welche Informationen, die zu handlungsrelevantem Wissen im Textilbereich werden können, benötigen die Konsumenten zur Ökologisierung ihres Verhaltens?

Neben den oben dargestellten Befunden zu dieser Frage muß in diesem Zusammenhang ein zentrales Ergebnis festgehalten werden:

- Es gibt bei einem großen Segment der Konsumenten den Wunsch, nicht alles wissen zu müssen. Dieser Wunsch wird nur in wenigen Fällen offen geäußert, denn das Nicht-Wissen-Wollen ist normativ negativ besetzt. Dennoch wird aus dem Material der Befragung deutlich, daß gerade im Bereich Textil Information und Wissen hochselektiv behandelt werden, und daß ein enormer Druck auf den Konsumenten lastet, wissen zu sollen, wissen zu müssen. Ein Befragter in den Gruppendiskussionen brachte das in der Formulierung zum Ausdruck: "ich bin ökogestreßt". Dies wirkte wie ein Dammbbruch, und auch andere gestanden ihre Öko-Gestreßtheit. Während hinsichtlich Abfall, Ernährung und Mobilität ein solides Grundwissen besteht, platzt vielen Konsumenten der Kragen, wenn Sie nun auch noch für die Umweltnebenfolgen ihrer Kleidung Verantwortung übernehmen sollen.

Viele wünschen sich deshalb:

- Die komplizierten wissenschaftlichen Zusammenhänge sollen den Experten überlassen bleiben;
- das noch schwierigere Problem des Zusammenhangs von Verhalten, ökologischen (bzw. sozialen) Folgen und Moral soll durch eine einfache Empfehlungen à la Stiftung Warentest oder Ökotest gelöst werden;
- die Einhaltung der ökologischen und sozialen Standards soll den Herstellern bzw. den sie kontrollierenden Instanzen überlassen bleiben.

Dieses Bedürfnis nach Reduzierung der Komplexität hat mehrere, sich überlagernde Gründe:

- Das Wissen ist komplex, undurchschaubar und unübersehbar geworden.
- Erkenntnisse über Handlungsfolgen werden häufig revidiert – wer versucht, dem gerecht zu werden, fühlt sich hilflos und den Experten ausgeliefert.
- Die Zeiten, in denen Wissen über alltagsökologische Zusammenhänge zur Lebensstildifferenzierung taugte und den Charakter eines progressiven Vorsprungs hatte, sind vorbei.
- Auf den Haushalten lastet ein starker Rationalisierungs- und Ökonomisierungsdruck. Gerade in ökologisch engagierten Haushalten besteht zugleich der Anspruch nach einer Arbeitsteilung, die nicht geschlechtshierarchisch ist. Das führt, wenn es Kinder im Haushalt gibt, zu komplexen Haushaltsarrangements. Das Handeln wird hochroutinisiert; neues Wissen kann nur noch handlungsrelevant werden, wenn es in diese Routinen paßt.

Welche Konsequenzen und welche quantitative Ausprägung das legitime Bedürfnis hat, nicht alles wissen zu wollen, kann hier noch nicht

vollständig beantwortet werden. Ein erster Teil der Antwort liegt darin, Wissen und Information zielgruppenspezifisch zu bündeln und zuzuspitzen. Ein zweiter Teil der Antwort könnte darin bestehen, daß – wie es sich viele Konsumenten wünschen – *gerade im Textilbereich* ein Großteil der Innovation “im Hintergrund” läuft bzw. in die Kleidung und in deren Produktion gleich “eingebaut” ist. Es stellt sich dann nur noch die Frage, welche Akteure diese Innovationen überprüfen und wie das Ergebnis mit der Konsumentenmacht der Nachfrage verknüpft wird (vgl. 5.3).

3 Öko-Innovationen im Lebensmittelbereich

3.1 Ergebnisse der Expertenbefragungen und Sekundäranalysen

3.1.1 Die großen Innovationstrends im Lebensmittelbereich

Durch die zunehmende Industrialisierung der Lebensmittelproduktion und die Ausdifferenzierung des Lebensmittelangebots unterliegt der gesamte Lebensmittelbereich einem enormen Innovationsschub.³¹ Nachdem in den letzten Jahrzehnten vor allem die Rationalisierung in der Herstellung, neue Konservierungsmethoden (auch durch neue Formen der Verpackung) sowie die künstliche Erzeugung bestimmter Produkteigenschaften (durch Aroma und Zusatzstoffe) in der Diskussion waren, lassen sich gegenwärtig mehrere Entwicklungsstränge unterscheiden:

- Zum einen werden nach wie vor neue Verarbeitungsformen von Lebensmitteln diskutiert, die bestimmte Produkteigenschaften vortäuschen, wie z.B. die Texturierung von Sojaprodukten, um sie vor allem in Fertigprodukten anzuwenden.
- Zum anderen nimmt die Anreicherung von Nahrungsmitteln mit bestimmten gesundheitsfördernden oder Risiken von Krankheiten vermindern Stoffen³² (sog. Functional Food) an Bedeutung zu (vgl. Hüsing et al. 1999, Tovar/Harting 1999). Die Neuheit dieser "Funktionellen Lebensmittel" besteht darin, daß deren Konsum nicht nur vor ernährungsbedingten, sondern angeblich auch vor anderen Krankheiten schützen soll (z.B. Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen).
- Daneben ist vor allem das Thema Novel Food im gesellschaftlichen Diskurs. Hierunter werden Lebensmittel verstanden, die durch biotechnologische Verfahren oder gentechnisch veränderte Organismen hergestellt wurden oder selbst gentechnisch verändert wurden (vgl. Fonk & Hamstraa 1996).

Eine von der Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH (FORSA 1997) durchgeführte Delphi-Befragung von Experten aus Handel und Industrie zum zukünftigen Ernährungsverhalten macht zudem deutlich, was derzeit aus Expertensicht im Lebensmittelbereich als wichtige Trends für die Konsumenten und Konsumentinnen eingeordnet wird:

- Die zeitsparende Zubereitung von Mahlzeiten;

³¹ Insbesondere sehr energieintensive Verarbeitungsmethoden wurden in der Vergangenheit neu entwickelt. Wegen der Vielzahl der neuen Methoden schreibt beispielsweise der TAB-Bericht (TAB 1991) der Verarbeitungsphase eine große Bedeutung zu, in dem es noch viel Forschungsbedarf gibt..

³² In einem weiteren Begriffsverständnis von "Functional Food" werden darunter auch Novel-Food-Produkte verstanden.

- eine Erhöhung der Anzahl der Einzelesser (durch Zunahme der Single-Haushalte);
- vermehrter Verzehr von kleinen Snacks statt traditioneller Mahlzeiten, aber auch
- ein Trend hin zu leichter, frischer, vitalstoffreicher Ernährung sowie
- ein Rückgang des Fleischkonsums.

Für die zukünftig vermehrt zu verfolgenden Innovationslinien im Lebensmittelbereich erhöht sich aus Expertensicht zum einen die Bedeutung von Convenience-Angeboten mit Halbfertig- oder Fertig-Produkten und kleineren Verpackungseinheiten. Zum anderen soll dem Wunsch nach gesunder Kost nachgekommen werden; hierzu wird das Frischesortiment ausgebaut, und gesundheitsfördernde Nahrungsmittel (Functional Food) werden entwickelt.

Das Thema Novel Food wird zwar zur Zeit von den Verbrauchern und Verbraucherinnen noch sehr skeptisch betrachtet; die Experten äußerten sich in der Befragung jedoch eher optimistisch bezüglich der Entwicklung und sehen bei diesen Produkten mehr Vor- als Nachteile.

3.1.2 Zur Diskussion gegenwärtiger und zukünftiger ökologischer Innovationslinien im Lebensmittelbereich

Aufbauend auf einer Sekundäranalyse von Veröffentlichungen aus der Umweltforschung und der Konsumforschung (Empacher 1999)³³ wurden zu den wesentlichen Kriterien an Öko-Innovationen und zu den zur Zeit bereits verfolgten ökologischen Innovationen im Lebensmittelbereich ExpertInnen befragt. Bei diesem ersten Schritt der konsumbezogenen Innovationssondierung zeigte sich, daß die von den ExpertInnen beobachteten Innovationen in ihren ökologischen Zielsetzungen und bezüglich der zugrundeliegenden Umwelt-Kriterien zum Teil deutlich differieren.

Ökologische Innovationen im Lebensmittelbereich werden in der Praxis auf zwei sehr unterschiedliche Weisen gefaßt: Im einen Fall wer-

³³ Diese Sekundäranalyse der Veröffentlichungen macht deutlich, daß sowohl aus umweltwissenschaftlicher als auch aus Verbrauchersicht erst in jüngster Zeit neben den Umweltauswirkungen der Landwirtschaft und eingesetzten Schadstoffen und weiteren Zusatzstoffen auch weitere Aspekte in die Betrachtung einbezogen wurden. Allerdings hat sich nun der Betrachtungsrahmen ziemlich schnell beträchtlich erweitert: Neben Energie- und Transportgesichtspunkte treten zunehmend auch soziale Gesichtspunkte der Lebensmittelherstellung. Vernachlässigt werden nach wie vor Umweltgesichtspunkte bei der Lebensmittel-Verarbeitung. Fast gänzlich ausgeblendet sind zudem Umweltauswirkungen durch Distribution, Handel und die VerbraucherInnen selbst. Da Schätzungen von beträchtlichen Umweltauswirkungen im Lebensmittelbereich ausgehen, ist es erstaunlich, wie wenig dies bisher Thema in der Umweltforschung war. Insgesamt gibt es für Umweltauswirkungen und potentielle Umweltentlastungen im Lebensmittelbereich noch einen beträchtlichen Forschungsbedarf.

den ausschließlich Lebensmittel aus kontrolliert biologischem Anbau als ökologische Produkte verstanden. Im anderen Fall wird jede Veränderung in einer der Lebenszyklusphasen des Produkts, die gegenüber der bisherigen Praxis Umweltvorteile bietet, als ökologisch verstanden werden, auch wenn dieses aus konventionellem oder integriertem Anbau stammt und z.B. für die VerbraucherInnen ein ökologischer Nutzen nicht direkt ersichtlich ist (z.B. wenn bei der Fruchtsaftherstellung Kühlwasser aufgrund einer Kreislaufführung eingespart wird).

Letztlich kann man daher im Bereich ökologischer Innovationen zwei verschiedene Diskussionsstränge unterscheiden: Die ökologische Optimierung von Produktlinien durch Verwendung von Lebensmitteln aus kontrolliert biologischem Anbau und die ökologische Optimierung von Lebensmitteln seitens konventioneller Anbieter.

Bei den konventionellen Anbietern wird durch die wachsende Popularität von Ökobilanzen und Produktökobilanzen (vgl. z.B. Dr. Oetker 1996, Fleischwerke Viersen o.J.) insbesondere der Energieverbrauch bei der Herstellung stark thematisiert; daneben rücken die Transportwege in den Vordergrund (vgl. Boege 1999). Vereinzelt wird bereits wieder eine Regionalisierung der Herstellung verfolgt (vgl. Fiebig/Molitor 1996, Träris-Stark 1998).

Konventionelle Hersteller bewerten auch die Gentechnik, z.B. wegen des mutmaßlich verringerten Einsatzes von Pestiziden, als eine Lösung mit Umweltentlastungspotential. Von Seiten der biologischen Anbauverbände und ihnen nahestehenden Herstellern wird hingegen – ebenso wie von einer Mehrheit der VerbraucherInnen (vgl. bereits Fonk & Hamstraa 1996) – die Gentechnik eindeutig abgelehnt; die Diskussionen gehen hier eher dahin, wie die Gentechnikfreiheit von Produkten nachgewiesen und garantiert werden kann.

Dagegen wird die Diskussion um Functional Food inzwischen auch von dieser Seite aufgenommen und ernsthaft diskutiert, zumal inzwischen auch einige Naturkosthersteller Varianten von Functional Food anbieten (vgl. Tovar/Harting 1999). Ebenso ist die Weiterentwicklung von Tiefkühl-Fertig- und anderen "Convenience"-Angeboten für die Naturkostbranche (d.h. Halbfertig- und Fertig-Lebensmittel) zum Thema geworden.

Als ökologische Innovationslinien, aber auch für die Erhöhung der Nachfrage, sind die Etablierung neuer Vermarktungswege in der Diskussion. Die Minimierung von Transportwegen wird zwar diskutiert und wäre eigentlich für regional verfügbare Ware eine Selbstverständ-

lichkeit (vgl. Boege 1999). Daneben steht aber die Schaffung eines saisonal unabhängigen Angebots (durch den Import von Bio-Produkten z.B. aus Lateinamerika oder dem Nahen Osten) im Vordergrund, um entsprechende Verbraucherbedürfnisse befriedigen zu können.

Die ökologische Optimierung von Verarbeitungstechnologien ist bisher weniger in der öffentlichen Diskussion. Da der Naturkostbereich lange Zeit hindurch eine meist geringe Verarbeitungsintensität seiner Produkte anstrebte, schien dieses Problem bislang auch hinreichend gelöst bzw. weniger relevant. Mit dem vermehrten Aufkommen von "Convenience"-Angeboten auch bei Produkten aus kontrolliert ökologischem Anbau stellt sich hier jedoch eine neue Herausforderung an die Öko-Anbieter. Zudem gibt es bei der Verarbeitung teilweise Diskussionen um die Aufweichung bestimmter Standards, wie z.B. über die Verwendung von Nitrit-Pökelsalz.

Im Gegensatz zum konventionellen Bereich, in dem jahrelang eine intensive Diskussion um bestimmte Verpackungsarten geführt wurde, diese jedoch inzwischen (nach der Etablierung des Dualen Systems mit seinem "Grünen Punkt") kaum noch eine Rolle spielt, wird im Naturkost-Bereich, in dem der "Grüne Punkt" zunächst nur eine geringe Akzeptanz hatte, weiterhin nach optimalen Verpackungslösungen gesucht.

3.1.3 Expertenbefragung über die ökologische Produktgestaltung im Lebensmittelbereich

Ziel dieser Befragung³⁴ war es, Kriterien ökologischer Produktgestaltung im Bereich Lebensmittel aus Sicht von ExpertInnen zu identifizieren. Exemplarisch für den Lebensmittelbereich wurden zunächst drei Produktgruppen ausgewählt, die sich sowohl umwelt- und verbraucherpolitisch als besonders interessant erwiesen hatten als auch Marktchancen vermuten ließen: Fleischprodukte, Milchprodukte sowie Fruchtsäfte.

Die Auswahl der Experten bereitete jedoch einige Schwierigkeiten, da aufgrund eines nicht voraussehbaren Mangels an unabhängigen Fachleuten³⁵ für Öko-Innovationen im wesentlichen Experten aus innovati-

³⁴ Es wurden telefonische Leitfaden-Interviews durchgeführt.

³⁵ Unabhängige ExpertInnen auf dem Gebiet der Lebensmittelverarbeitung sind zwar an Hochschulen und Fachhochschulen zu finden (insbesondere in Bezug auf einzelne Produkte, z.B. Milchverarbeitung oder Getränketechnologie), jedoch befassen diese sich in der Regel nicht mit ökologisch orientierten Innovationen. Zwar gibt es unabhängige Fachleute im Bereich des ökologischen Landbaus; in der Urproduktion spielt aber die Entwicklung von

ven Unternehmen befragt werden mußten. Der Bereich Lebensmittel in der freien Wirtschaft steht unter einem starken Preisdruck, und dementsprechend ist auch ein starker Konkurrenzdruck feststellbar. Dies trifft wegen eines größeren Angebots bei gleichzeitig nur schwach wachsendem Absatz gerade auch auf den "Bio-Bereich" zu. Die Bereitschaft, sich an der Befragung zu beteiligen, war demzufolge nur sehr gering und wurde meist aus kompetitiven Gründen abgelehnt. Gerade Auskünfte über Innovationen im Naturkost-Bereich wurden als besonders sensible Informationen angesehen.

In der geplanten Weise konnten lediglich ExpertInnen für Produktgestaltung im Bereich der Milchprodukte befragt werden. Für die Fruchtsaft-Getränke-Herstellung konnte kein Experte gewonnen werden, für die Fleischverarbeitung lediglich Fachleute des kooperierenden Unternehmens Tengelmann. Daher wurde die Befragung auf Hersteller von anderen Lebensmitteln aus biologisch kontrolliertem Anbau ausgeweitet.³⁶ Die Befragungsergebnisse können dementsprechend auch nur einen knappen Einblick geben und nicht als repräsentativ für die Expertensicht im Lebensmittelbereich gelten. Im weiteren Verlauf des Projekts wurde mit der Zuspitzung auf die Innovationslinie Bio-Pute eine weitere Expertenbefragung notwendig (vgl. Fink-Kessler 1999).

Allgemeine Kriterien der Produktgestaltung

Die meisten befragten Expertinnen und Experten betonten, daß bei der Produktgestaltung zunächst Vorgaben der Marketing-Abteilung (sofern im Unternehmen vorhanden) zu berücksichtigen seien. Daneben sollte das Produkt möglichst mit der vorhandenen technologischen Ausstattung herstellbar sein. Somit bleibt für die Produktentwickler selbst relativ wenig Gestaltungsspielraum, dieser liegt vor allem in der Auswahl der Rohstoffe.

Bezüglich der Wichtigkeit bestimmter Kriterien gehen die Aussagen, je nach Produkt, weit auseinander. Die Produktsicherheit, d.h. die einwandfreie Hygiene, Frische und Sicherheit bei der Anwendung wird vor allem von den konventionellen Herstellern, aber auch von Hipp als Anbieter von Babynahrung, betont. Dementsprechend wird bei diesen Herstellern auch besonderer Wert auf die geeignete Verpackung gelegt,

Produkten für den Naturkost- bzw. den Lebensmitteleinzelhandel fast keine Rolle.

³⁶ Insgesamt wurden befragt: Frau Baumer (Entwicklung vegetarischer Produkte bei der Firma Baer AG, Schweiz), Herr Bergmann, Lebensmitteltechnologe der Firma Hipp, Frau Halder und Frau Billharz (Produktentwicklung und Qualitätssicherung der Molkerei Scheitz, Andechs), Herr Haag (Produktentwicklung bei der campina AG, Stuttgart) Herr Schlicker (Category Management bei Tengelmann, zuständig für den Bereich Frischfleisch).

um das Produkt und den Verbraucher zu schützen und die Haltbarkeit zu gewährleisten.

Bei den meisten ökologischen Anbietern steht dagegen die Wahl einwandfreier Rohstoffe als wichtigstes Kriterium im Vordergrund.

Berücksichtigung der Nutzungsphase

Bezüglich der Berücksichtigung der Nutzung durch die VerbraucherInnen betonen die meisten Fachleute, daß die Vorgaben des Marketing dieser ohnehin eine starke Bedeutung beimessen. Teilweise wird jedoch die Wichtigkeit von Kundenbefragungen betont, da sich die Experten-sicht doch erheblich von der Laiensicht unterscheiden könne.

Neben der Sicherheit bei der Nutzung, die vor allem von der Firma Hipp herausgestellt wird, stimmen die Experten alle darüber ein, daß den VerbraucherInnen ein Höchstmaß an Benutzungskomfort geboten werden sollte. Sie sollen es mit dem Produkt so einfach wie möglich haben; das Produkt soll auch angenehme Verarbeitungseigenschaften aufweisen. Die befragten Produktgestalter biologischer und konventioneller Anbieter unterscheiden sich hier nicht voneinander.

Rolle ökologischer Kriterien

Bei der Beurteilung von ökologischen Kriterien unterscheiden sich hingegen biologische und konventionelle Anbieter verständlicherweise sehr stark:

- Die biologischen Anbieter sehen in der Auswahl ihrer Rohstoffe das zentrale Kriterium, denn ökologisch könne nur ein Produkt sein, dessen Rohstoffe aus kontrolliert biologischem Anbau stammten. Hinzu kommen eine Reihe von Ausschlußkriterien, die bei der Wahl der Rohstoffe zu beachten sind, wie z.B. keine gentechnisch veränderten Substanzen und keine synthetischen Zusatzstoffe, aber auch insgesamt möglichst wenig verschiedene Stoffe zu verwenden.
- Die konventionellen Anbieter hingegen messen Umwelt-Kriterien eine weniger große Bedeutung zu. Wichtiger ist der Verbraucherwunsch, der sich jedoch nur sehr selten nach ökologischen Kriterien richtet, da Kostenaspekte für den Verbraucher eine weit größere Rolle spielen.

Bedeutung von Umweltaspekten bei der Verpackungsgestaltung

Die Fachleute im konventionellen Bereich messen gegenüber der Debatte Anfang und Mitte der neunziger Jahre dem ökologischen Image der Verpackungsart keine größere Bedeutung mehr bei, da die KundInnen ohnehin verunsichert seien, welche Verpackungsart als ökologischer gelten kann. Demgegenüber ist die Art der Verpackung als Kostenaspekt für den Hersteller jedoch von Bedeutung; der Hersteller wird allein schon aufgrund der Entsorgungskosten eine Alternative

wählen, die beim Dualen System als umweltfreundlich klassifiziert worden ist.

Die ökologischen Anbieter machen in Bezug auf die Verpackung auf mehrere Zielkonflikte aufmerksam. Einerseits wird die umweltschonendste und eine minimale Verpackung angestrebt; andererseits darf jedoch dadurch insbesondere die Produktsicherheit nicht gefährdet sein. Auch spielen Marketing-Notwendigkeiten bei der Wahl der Verpackung eine Rolle; beispielsweise sollte das Produkt insgesamt nicht so unauffällig sein, daß es im Regal zwischen konkurrierenden Produkten quasi "verschwindet".

Bedeutung der Transportintensität

Interessant ist die Einschätzung des Transportaspektes wiederum im Vergleich von biologischen und konventionellen Anbietern. Alle Anbieter im Naturkostbereich nehmen weite Transportwege zur Lieferung der Rohstoffe, aber auch zur Distribution der Produkte in Kauf, da es angeblich nur eine ungenügend hohe Anzahl von Produzenten bzw. nur ein großmaschiges Distributionsnetz gibt.

Konventionelle Anbieter hingegen messen der Transportintensität allein unter Kostenaspekten eine wichtige Rolle bei (vgl. auch Bremme 1998). Die daraus resultierende extrem hohe Transportintensität der Lebensmittel hat Stefanie Boege schon zu Beginn der neunziger Jahre am Beispiel Joghurt kritisch aufgezeigt (vgl. auch Boege 1999). Ähnlich wie im Lebensmitteleinzelhandel listet aber auch der Naturkosthandel zumeist nur Bio-Joghurt weniger überregionaler Anbieter. Tatsächlich sind aber – wie eine eigene Potentialerhebung ergeben hat – regional sehr viele Verarbeiter vorhanden, die aus Milch der jeweiligen Region Bio-Joghurt in einer guten Qualität herstellen könnten oder bereits herstellen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Übersicht: Biomolkereien im Frischmilchbereich
 Quelle: Fink-Keßler 1999a

Übersicht: Biomolkereien im Frischmilchbereich

	Bundesland	Name und Adresse der Molkerei	Anlieferung Bio-Milch	Qualität, Sortiment, Vertrieb etc.
1	Berlin	Emzett-Unternehmensgruppe Molkerei-Zentrale GmbH – Zweigniederlassung Uckermärker Milch GmbH Prenzlau Bergiusstr. 55-59, 12057 Berlin Tel.: 030 - 68060	11,5 Mio kg	Biopark, Trinkmilch, Butter, Quark, Joghurt LEH, Marke Biomark
2	Brandenburg	Hofmolkerei Brodowin 16230 Brodowin		Demeter
3	Mecklenburg-Vorpommern	Küstenland Molkereigenossenschaft Neubrandenburger Str. 3 18055 Rostock Tel: 0381- 647-201	5,5 Mio kg	Biopark, LEH
4	Mecklenburg-Vorpommern Schleswig-Holstein	Hansa Milch Mecklenburg-Holstein eG, Klützer Str. 1, 23935 Uphal Tel: 038822-500	3 Mio kg	im Vertrag mit Bioland, v. a. Trinkmilch Naturkost und LEH bzw. Verarbeitung für Handelsmarken
5	Hamburg, Niedersachsen	Hamfelder Molkerei		u.a. H-Milch
6	Schleswig-Holstein	Molkerei Ostenfeld 25872 Ostenfeld Tel: 04845 – 866		
7	Niedersachsen	Hofmolkerei Elke Dehlwes Trupe 17, 28865 Lilienthal Tel.: 04298 – 1290		Frischmilch und Frischprodukte
8	Niedersachsen	Molkerei Hameln Hafenstraße 30, 31785 Hameln Tel: 05151 - 7692	3,5 Mio	Gehört jetzt zu Humana-Milchunion – unklar ob es weitergeht Frischmilch in Flasche
9	Hessen	Upländer Bauernmolkerei Korbacher Str. 6 34508 Willingen-Usseln Tel: 05632-9486-0	2 Mio kg	Bioland, Trinkmilch, Sahne, Butter, Schulmilch, Handkäse, Sauerrahm LEH und Naturkost
10	Hessen	Immergut- Milch GmbH Bahnhofstr. 22, 36381 Schlüchtern Tel.: 06661/1550		Füllen nur Trinkmilch ab. Verkauf unter eigener Marke „Immergut“
11	NRW	Molkerei Söbbeke GmbH & Co KG Amelandsbrückenweg 131 48599 Gronau/Epe Tel: 02565/9303-0	11 Mio kg	Bioland, Demeter, Naturland; Joghurt, Frischmilchprodukte Beliefert Tengelman/ Naturkind mit Milch.
12		Birkenhof Molkerei Birkenhof, 66606 St. Wendel-Osterbrücken Tel.: 06856/385	2,5 Mio kg	Frischmilch, Joghurt, Sahne LEH
13	Ba-Wü	Milchwerke Donau-Alb eG. Betrieb Tübingen Rappstr. 21, 72070 Tübingen Tel: 07071/4103-0	4,0 Mio	Bioland, v.a. Joghurt, Frischmilch, Käse Kapazitäten wären ausweitbar
14	Ba-Wü	Molkereigenossenschaft Hohenlohe-Franken eG. Molkereistr. 2, 74575 Schrozberg Tel: 07935/9115-0	10 Mio kg	Nur Demeter Joghurt, Frischprodukte LEH, Naturkostläden

15	Ba-Wü	Molkerei Mäusdorf Gbr. Grund GmbH und Co KG, Molkereistr. 1, 74653 Künzelsau-Mäusdorf Tel: 07940/8233	2 Mio kg	v.a. Joghurt, Speisequark, Butter, Sahne, Trinkmilch Naturkosthandel
16	Ba-Wü	Breisgaumilch GmbH Haslacher Str. 12, 79115 Freiburg Tel: 0761/4788-0	1,5 Mio kg	Bioland, sowie EG-Bio-VO Trinkmilch Naturkost, Edeka
17	Bayern	Andechser Molkerei Scheitz GmbH Molkereistr. 5, 82346 Andechs Tel.: 08152-3706-0	28 Mio kg	Demeter, Bioland, v.a. Frischmilchbereich; LEH, Naturkostläden. beliefert aktuell Tengelmann/Naturkind mit Joghurt und auch Milch bundesweit die größte Biomolkerei
18	Bayern	Milchwerke Berchtesgadener Land Chiemgau eG Hockerfed 5-8, 83451 Piding Tel.: 08651-7004-0	7 Mio kg	Demeter, u.a. Joghurt, Trinkmilch, Kefir, Quark beliefert Naturkost, LEH
19	Ba-Wü	Bergpracht-Milchwerk Halder und Co Sigenweiler 88069 Tettang-Sigenweiler Tel: 07542/6095	2,5 Mio kg	Bioland, Demeter, Frischmilchsektor Naturkost und LEH
20	Bayern	Molkerei Weißenborn GmbH Kapuzinerstr. 2, 89264 Weißenborn Tel: 07309/9604-0	3,5 Mio kg	Bioland
21	Bayern	Molkerei Meinrad Gast OHG Bahnhofstr. 2, 89359 Kötz/Kleinkötz Tel.: 08221/6489	1,5 Mio	
22	Thüringen	Saathof-Molkerei GmbH Am Saathof 4, 98617 Obermaßfeld-Grimmenthal Tel: 036949/285-0	1,5 Mio kg	Gäa Frischmilch in Flaschen für Öko-Bauernhöfe/Dresden, für Rhöngold und unter eigenem Label „Saathof“
23	Thüringen	Rhöngold Molkerei Fricke GmbH & Co Mittelsdorfer Str. 98634 Kaltensundheim Tel.: 036946/214-0	10 Mio kg	Absatz über LEH

Vermarktungszusammenschlüsse

1	Bayern	ÖMA- Ökologische Molkereien Allgäu Immenrieder Straße 4, 88353 Kisslegg Tel.: 07563/553		Nur Käse Vermarktungszusammenschluß Ökologischer Molkereien im Allgäu
2	Sachsen	ÖMA – Ökologische Molkereien Sachsen GmbH Schlößchendam, 01619 Bobersen-Grainitz		u.a. Joghurt für GÄA Vermarktungszusammenschluß

Der Lebensmitteleinzelhandel in den benachbarten Ländern hat – wie das Fachgespräch zu den Lebensmitteln am 25.11. 99 bestätigte – bewußt ein Angebot an regionalen Bio-Produkten aufgebaut: Beispielsweise greift neben der Migros auch Coop in der Schweiz auf seine regionalen Verarbeiter zurück, um ein solches Angebot in die Supermärkte zu bringen. Der deutsche Lebensmitteleinzelhandel scheut dagegen offenbar den Aufbau einer regionalen Logistik; idealtypisch sind hier immer noch wenige Auslieferungslager bundesweit³⁷, die nicht regionalspezifisch beliefert werden.

Nach Ansicht der Fachleute aus dem konventionellen Sektor sollten aber Zulieferer und Distributionsorte möglichst in der Region sein, um größtmögliche Frische und geringe Kosten zu gewährleisten. Auch die Rolle des Verbrauchers wird aber bei diesen Überlegungen stärker reflektiert. So sei z.B. aufgrund von Tierschutzaspekten, die bei der Fleischherstellung von den Verbrauchern und Verbraucherinnen vermehrt eingefordert werden, eine Teilregionalisierung von Produzenten und Distribuenten aufgrund der Minimierung von Tiertransporten bereits unumgänglich.

Bedeutung von Umweltaspekten bei der Verarbeitung

Die Verarbeitungsphase spielte erstaunlicherweise für keine der befragten Fachleute eine wichtige Rolle als Ausgangspunkt für Öko-Innovationen. Zum einen wird bei den Herstellern im Bio-Bereich ohnehin darauf geachtet, daß die Endprodukte möglichst einfach und naturbelassen sind, zum anderen wird teilweise aus Kostengründen der Energieverbrauch so gering wie möglich gehalten. Hervorgehoben wird zudem seitens der konventionellen Hersteller, daß dieser Aspekt den Verbraucher weniger interessiere.

Hierarchie von Umweltentlastungszielen

Konkret nach der Hierarchie bei ökologischen Kriterien und Umweltentlastungszielen bei Innovationen gefragt, wurde noch einmal deutlich betont, daß bei den Herstellern im Bio-Bereich die Rohstoffe aus kontrolliert biologischem Anbau klar im Mittelpunkt stehen, erst danach spielen Verpackungs- und Transportaspekte eine Rolle. Bei den befragten konventionellen Herstellern hingegen steht die Transportvermeidung, auch unter Kostengesichtspunkten, im Vordergrund.

³⁷ Die Waren werden – um den Transportaufwand in ökonomischer und auch in ökologischer Hinsicht zu reduzieren – von den Herstellern bzw. Grossisten zu den Auslieferungslagern und nicht direkt in die Märkte geliefert. Vgl. Bremme 1998.

Expertensicht der ökologischen Produktgestaltung – Zusammenfassendes Fazit

Der eigene Einfluß auf die Produktgestaltung wird aufgrund gegebener Verarbeitungstechnologien und Vorgaben des Marketing von den Produktgestaltern nicht mehr als sehr groß erachtet.

Einfluß haben die Produktgestalter am ehesten bei der Auswahl der Rohstoffe; dies ist aus Sicht von Herstellern im Bio-Bereich auch für die Konsumenten das wichtigste Kriterium.

Bei konventionellen Herstellern wird hingegen vor allem der Minimierung von Transportwegen, zum einen aus Kostengründen, aber auch immer häufiger durch den Druck der Verbraucherinnen und Verbraucher, größerer Wert bei den ökologischen Kriterien beigemessen.

Allgemein spielt auch bei den konventionellen Herstellern die Verbrauchersicht auf ökologische Kriterien eine große Rolle. Wird seitens der Hersteller bemerkt, daß ökologische Aspekte von den VerbraucherInnen wahrgenommen werden, so werden diese auch beachtet.

3.1.4 Anbieter-Befragung zu Kauf- und Nutzungsalternativen

Eine weitere Befragung von Anbietern und Anbieterinnen ökologischer Kauf-, Nutzungs- und Verhaltensalternativen wurde mit dem Ziel durchgeführt, die Anbietersicht auf die Konsumenten und Konsumentinnen kennenzulernen: Was wissen die Anbieter über ihre KundInnen, über deren Informationsstand, ihre Ansprüche und über die Hindernisse, das eigene Angebot wahrzunehmen?

Auch hier wurden jeweils telefonische Leitfaden-Interviews durchgeführt. Zum einen wurden Experten des konventionellen Lebensmittel-einzelhandels interviewt, die über ein "grünes Sortiment" verfügen, zum anderen ökologische Vermarkter mit unterschiedlichen Distributionsangeboten.³⁸

Akzeptanz des Angebots

Die Akzeptanz von ökologischen Angeboten im Lebensmittelbereich wird unterschiedlich eingeschätzt. Fachleute aus dem Naturkosthandel sehen zwar bei den eigenen KundInnen eine sehr hohe Akzeptanz, unterscheiden aber davon den sogenannten "Supermarktkäufer", der sich meistens des Unterschieds zwischen konventionellen und Bio-Angeboten nicht bewußt sei und auf "Pseudo-Bio-Produkte" leicht rein-

³⁸ Hier war die Bereitschaft konventioneller Anbieter, sich an der Befragung zu beteiligen, vergleichsweise gering. Als Interviewpartner konnten gewonnen werden: Herr Wieland, (Zentrale Marketingagentur der deutschen Agrarwirtschaft -CMA, zuständig für Produkte aus integriertem Anbau), Herr Waik (Marketingforschung, migros, Zürich, Schweiz), Frau Gottschalk (zuständig für die Naturkost-Eigenmarke „Grünes Land“ der real Holding), Höfegemeinschaft Blattlaus (Direktvermarkter und Gemüseabonnements von Produkten aus kontrolliert biologischem Anbau), Naturkostladen Distel (Frankfurt/M.), Herr Friedrichs (Naturkostzentrum Dietzenbach), Herr Thimm (Biofrischmarkt Garbsen).

falle. Aus Sicht der ExpertInnen aus dem Naturkosthandel halten es die Verbraucher und Verbraucherinnen zwar allgemein für selbstverständlich, daß die gekauften Produkte auch ökologisch einwandfrei seien; sie interessierten sich aber nicht für genaue Hintergrundinformationen. Zudem sei der Preis das einzige Kriterium, das für die Verbraucher zähle.

Beim konventionellen Lebensmitteleinzelhandel wird hingegen eine sehr hohe Akzeptanz durch stark steigende Absätze der Bio-Eigenmarken festgestellt.

Vertrauen

Das Vertrauen der KundInnen in Bio-Angebote wird von den meisten Anbietern eher als Problem gesehen. Durch zahlreiche Bio-Skandale und den Mißbrauch des Begriffs "Bio" wurde das Vertrauen immer wieder empfindlich gestört. Hiermit hat besonders der Lebensmitteleinzelhandel zu kämpfen; die Naturkosthändler hingegen können durch den meist direkten Kundenkontakt das Vertrauen relativ schnell wieder herstellen.

Die Fachleute aus dem Naturkostbereich stellen allerdings gleichzeitig auch ein gegensätzliches Phänomen fest: Dem Naturkosthandel wird quasi blind vertraut. Viele der Kunden und Kundinnen sind davon überzeugt, daß der Naturkosthandel ökologisch einwandfreie Angebote garantiert und nehmen die Ware folglich kritiklos an.

Bekanntheitsgrad des eigenen Angebots bei den KundInnen:

Vor allem die Vermarkter von Naturkost äußern sich immer wieder erstaunt darüber, wie wenig das eigene Angebot in der Öffentlichkeit bekannt ist. Als Gründe hierfür werden mangelndes Öffentlichkeitsinteresse und fehlende Werbung angesehen, jedoch wird auch eine mangelnde öffentliche Unterstützung ökologischer Angebote beanstandet.

Die Anbieter im Lebensmitteleinzelhandel hingegen sind mit dem Bekanntheitsgrad ihrer Bio-Marken eher zufrieden.

Informationsstand der KundInnen zu umweltfreundlichen Angeboten:

Auch bezüglich des Informationsstandes zu umweltfreundlichen Angeboten bei den Kunden zeigen sich die konventionellen Anbieter eher zufrieden, wenn sie auch einräumen, daß hier noch weitere Aufklärung nötig sei. Als Problem wird allerdings auch hier die Begriffsverwirrung bei den Konsumenten durch unterschiedliche Labels angesehen.

Die Vermarkter im Naturkostbereich wiederum konstatieren teilweise einen sehr guten Informationsstand bei der eigenen Kundschaft, teilweise jedoch auch hier vollkommene Ignoranz. In der Bevölkerung allgemein wird ein tiefgreifender Mangel an Information festgestellt.

Die Mehrheit der VerbraucherInnen sei sich völlig darüber im unklaren, was Bio überhaupt bedeutet, nicht in der Lage zwischen richtigen und falschen Bio-Produkten oder z.B. Reformkost zu unterscheiden und seien bezüglich der unterschiedlichen Label vollkommen hilflos.

Kenntnisse über die Käuferschichten

Auch aufgrund des geringeren direkten KundInnenkontakts wissen die Fachleute im Lebensmitteleinzelhandel eher weniger gut zu beschreiben, wer ihr ökologisches Angebot wahrnimmt. Jedoch auch bei den Naturkost-Vermarktern ist zunächst der Trend, erstmal alle Bevölkerungsschichten als Kunden zu sehen, zu bemerken. Auf Nachfrage wird jedoch spezifiziert, es seien vor allem Leute mit kleinen Kindern (diese werden fast immer an erster Stelle genannt) und ältere Leute mit viel Geld. Viele Akademiker und die gut situierte Mittelschicht seien vertreten; traditionelle Arbeiter sowie den "typischen Aldi-Käufer" trafe man hingegen selten an. Von einem Anbieter wurde insbesondere beobachtet, daß gerade die Gründergeneration, die alternative Szene, inzwischen nicht mehr zur Stammkundschaft zähle.

Bevorzugte Produkte der KundInnen

Bezüglich der bevorzugten Produkte unterscheiden sich die Aussagen der Vermarkter nur wenig. Frische-Produkte, vor allem Obst und Gemüse, aber auch Milchprodukte sind besonders gefragt. Weniger gut läuft Frischfleisch, dies ist zum einen durch den vergleichsweise sehr hohen Preis bedingt, zum anderen jedoch auch durch die Verunsicherung seit dem BSE-Skandal, die sich auch auf Bio-Fleisch übertrug. Teilweise wird auch erwähnt, daß die neu eingeführten Convenience-Angebote im Bio-Bereich recht guten Absatz finden.

Hemmnisse und Potentiale seitens der KundInnen

Als größte Hemmnisse sehen die Vermarkter fast einmütig zwei Aspekte: Zum einen der mangelnde Kenntnisstand und Aufklärung über Bio-Angebote und zum anderen der teilweise sehr viel höhere Preis. Vor allem die Fachleute aus dem Naturkosthandel forderten eine stärkere Beteiligung öffentlicher Stellen an der Verbraucheraufklärung. Bezüglich des Preises werden von ihnen keine Veränderungspotentiale gesehen; nötig sei hingegen ein Bewußtseinswandel in der Bevölkerung, so daß Lebensmitteln wieder ein größerer Stellenwert beigemessen wird. Lediglich seitens eines Bio-Anbieters wird eingewandt, daß auch der Naturkosthandel an seinem Preis-/Leistungs-Verhältnis arbeiten müsse durch eine Erhöhung der Mengen, verbesserte Organisation und Schaffung angemessener Zulieferer- und Vermarktungsstrukturen. Als weitere hemmende Faktoren werden vereinzelt auch eine geringere

Qualität der Produkte genannt sowie die mangelnde Verfügbarkeit, da Bio-Produkte nicht in allen Geschäften des Lebensmitteleinzelhandels im Angebot bzw. teilweise nur saisonal verfügbar sind.

Potentiale für Bio-Angebote sehen die Fachleute aus dem Naturkostbereich vor allem bei KundInnen mit kleinen Kindern und bei einer Zunahme gesundheitlicher Schwierigkeiten, die durch Ernährung verursacht werden. Die Fachleute aus dem Lebensmitteleinzelhandel sehen hingegen im allgemeinen Gesundheitstrend ein großes Potential. Durch die sorgfältige Beachtung von Qualitäts-Aspekten und das Angebot von Convenience-Produkten ließe sich das Potential noch erhöhen.

Fazit zur Expertensicht auf die KundInnen

Im allgemeinen haben die befragten Vermarkter ein eher diffuses Bild ihrer eigenen Kundschaft: Die Zentralen des Lebensmitteleinzelhandels kennen zwar mangels direkten Kundenkontakts ihre Kunden weniger gut als der Naturkosthandel, sehen aber dafür mehr Anknüpfungspotentiale für die Vermarktung ökologischer Produkte bei ihrer Kundschaft. Die Verbindung von ökologischen Aspekten der Produkte mit Gesundheits- oder Qualitätsaspekten als Zusatznutzen erkennt der Naturkosthandel noch kaum als Potential.

NaturkostladnerInnen räumen zwar Kommunikationsdefizite ein; aufgrund mangelnder Größe sehen sie sich jedoch nicht selbst in der Lage, diese auszuräumen oder anzugehen und fordern dementsprechend Unterstützung seitens öffentlicher Stellen.

Die bisherige Erwartung seitens des Naturkosthandels, "der Verbraucher" müsse sein Bewußtsein ändern, fängt langsam an, aufzubrechen. Stattdessen wird auch hier zunehmend die Notwendigkeit gesehen, auf die VerbraucherInnen zuzugehen; neben verstärkten Kommunikationsanstrengungen wird tendenziell auch die Verbesserung des eigenen Preis-Leistungs-Verhältnisses angesprochen.

3.1.5 Geeignete Umweltfocusse für Öko-Innovationen in den Vertiefungsbereichen

Die ökologischen Ansprüche der KonsumentInnen an Lebensmittel und ihr Nutzungswissen wurde anhand der beiden Vertiefungsbereiche Joghurt-Produkte und Geflügelfleisch erhoben. Aufgrund der Sekundärauswertung der vorliegenden ökologischen Untersuchungen zu diesen beiden Bereichen (vgl. Empacher 1999) und der Expertenbefragungen sollte dabei untersucht werden, ob die folgenden Umweltfocusse soweit im Interesse der VerbraucherInnen liegen, daß sie den Ausgangspunkt für Öko-Innovationen abgeben können: Die Ökologisierung der Urproduktion, die Abfallintensität und die Transportintensität.

Die Thematik der Ökologisierung der Urproduktion konnte aufgrund der derzeitigen Vereinfachung der Debatte auf die Gegenübersetzung von konventioneller Landwirtschaft und kontrolliert biologischem Anbau vereinfacht werden.³⁹ Hierbei sollten folgende Problemkreise berücksichtigt werden:

- Viehhaltung (tiergerechte Haltung, Ammoniakemissionen, Staub, Futtermittelzusätze, Tierarzneimittel, Rasse, Pestizide);
- hofeigenes Futter vs. Futtermittelimporte (Düngemittelüberschuß usw.).

Im Problemkreis der Transportintensität sollten nach Möglichkeit auch die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- regionale Produkte vs. Zentralisierung (Schlachthöfe, Brütereien, Molkereien, Biotechnologie-Firmen für Bakterienkulturen, Fruchtzusätze),
- Kühlkette (möglichst auch die Frage der Energieintensität).

Andere Punkte, die für ökologische Produktinnovationen auch von Interesse sein könnten, sollten aufgrund ihrer erkennbaren Komplexität nicht mit erhoben werden. Dies waren – neben einer ökologischen Optimierung der Lebensmittelverarbeitung – vor allem Fragen der Rezepturen.⁴⁰

3.1.6 Abschätzung der Umweltentlastungen durch konsequente Verfolgung der Innovationslinie Bio-Pute

Im Anschluß an die Befragung der VerbraucherInnen wurde aufgrund der Ergebnisse (vgl. auch 3.3, Fußnote 52)⁴¹ aus pragmatischen Gründen im Vorhaben alleine die Innovationslinie Bio-Geflügel, an deren praktischer Realisierung für Putenfleisch auch die Tengemann-Gruppe ein starkes Interesse hatte, weiterverfolgt. Daher wurde im Vorhaben nach der Identifikation dieser Innovationslinie zunächst aufgrund einer weiteren Expertenbefragung der derzeitige Stand der Innovation Bio-Pute erhoben (vgl. Fink-Kessler 1999, Kluge & Schramm 1999). Anschließend wurden die ökologischen Entlastungspotentiale abge-

³⁹ Interessante Zwischenformen wie die Integrierte Pflanzenproduktion oder bestimmte Formen der Kulturlandschaft, das Grundwasser bzw. schutzwürdige Ökosysteme bewahrende traditionellere Landwirtschaft wurden daher nicht mituntersucht.

⁴⁰ Dies betrifft hier – neben der Frage der Gentechnikfreiheit, zu der aus den Niederlanden bereits Untersuchungen vorliegen (vgl. Fonk & Hamstra 1996) – insbesondere das Problem nicht-synthetischer und nicht deklarationspflichtiger Zusatzstoffe in der Joghurtherstellung (z.B. Verdickungsmittel, Zusatz von Trockenmilch).

⁴¹ Die Ergebnisse der sozial-empirischen Befragung für Milchprodukte (speziell Joghurt) finden sich in Empacher/Götz 1999.

schätzt, die durch konsequente Verwirklichung eines Bio-Puten-Angebots erreicht werden könnten.⁴²

Umweltbelastungen der Intensivmast

Vergleichbar der Hähnchenmast ist die sektorale Konzentration in der (konventionellen) Putenmast hoch: 264 Betriebe mästen zwei Drittel der bundesdeutschen Truthühner. Mehr als die Hälfte der in Deutschland gemästeten Puten lebt im Weser-Ems-Gebiet, dem bekannten Zentrum bundesdeutscher Massentierhaltung. Die regionale und die betriebliche Konzentration führt zu erheblichen Umwelt- und Gesundheitsproblemen: Die Abluft aus den Ställen trägt nicht nur erheblich zur Versauerung der Luft und zum Nährstoffeintrag in die Gewässer und den Boden bei, sondern führt auch zu Allergien bei den Anwohnenden und zu Funktionsstörungen der Lunge bei den im Stall Arbeitenden sowie bei den Tieren. Auch die Gülle führt – eher lokal – zu Belastungen der Böden und des Wassers mit Stickstoff- und Phosphorsalzen, Krankheitserregern und Tierarzneimitteln. Die in den Regionen der Intensivtierhaltung ohnehin vorhandene massive Grundbelastung (Überdüngung der Böden, Aufgabe der Bewirtschaftung des oberen Grundwasserleiters, Allergien und Atemwegserkrankungen) wird so weiter verschärft (vgl. Fink-Kessler 1999, Kluge/Schramm 1999).⁴³

Entlastungspotential der Innovation bezogen auf diese Umweltprobleme

Das Umstellen der Mast auf Bio-Puten wird allerdings nicht wesentlich zur Verminderung dieser Umweltbelastungen beitragen. Denn die Bestandsgrößen sind zwar etwas geringer, aber dennoch mit 2000 bis 2500 Truthühner pro Stall sehr hoch. Und die Mast findet vorrangig in den Gebieten statt, in denen die intensivierete Tierproduktion ohnehin schon zu einer extrem hohen Umweltbelastung führt (Fink-Kessler 1999); dort würde die auf die Emissionen aus der Abluft zurückgehenden Belastungen selbst durch eine großflächige Umstellung auf Bio-Pute nur unwesentlich gemindert. Da sich die Tiere aufgrund der Freilandhaltung zu einem großen Teil nicht im Stall aufhalten und die Flächenkonzentration abnimmt, kommt es vermutlich zu einer Abnahme der Atemwegserkrankungen. Durch die überbetriebliche Kooperation mit flächenreichen Biobetrieben wird die Abfallproblematik zumindest auf den geringen Flächen der Tierhalter gelöst und der Eintrag von Nährsalzen direkt aus der Gülle in die Böden (und ins

⁴² Im folgenden wird die Reduktion der Energie- und Transportintensität durch Verwirklichung eines regionalen Angebots nicht mitverfolgt.

⁴³ Dieser Beitrag der Putenmast zu den ökologischen Belastungen ist bisher nicht im allgemeinen Bewußtsein.

Grundwasser) geht zurück.⁴⁴ Problematische Tierarzneimittel werden zumeist nicht eingesetzt, so daß sie auch nicht wieder emittiert werden können.

Abfallentlastungspotential der Innovation

Die Urproduktion im biologischen Anbau hat bezogen auf das Stoffstrommanagement prinzipiell ein sehr großes Umweltentlastungspotential im Vergleich zur Tier- und Pflanzenproduktion im konventionellen Anbau. Hinsichtlich der Abfallverwertung unterscheiden sich die beiden Richtungen grundlegend, da der Bioanbau (fast) nur hofeigene Düngemittel akzeptiert und die industriellen Produktionsabfälle, die im konventionellen Anbau (neben Kalisalzen) vorwiegend verwendet werden (z.B. Superphosphat) grundsätzlich ablehnt bzw. die stofflich ebenfalls problematischen Abfälle aus der Siedlungswasserwirtschaft (Klärschlämme) grundsätzlich nicht akzeptiert.⁴⁵ Der Dünge- und Nährstoffkreislauf wird somit auf Biohöfen im Idealfall innerbetrieblich (und – bei der Geflügelproduktion – zwar überbetrieblich, aber meist regional) geschlossen. Dagegen schließen die konventionellen Tier- und Pflanzenproduktionsbetriebe nur teilweise den Dünge- und Nährstoffkreislauf, und zwar überwiegend auf überregionaler bis globaler Ebene.

Abdeckereien erhalten heute schätzungsweise 6-10 % der inländischen Putenproduktion, da unter den wenig artgerechten Mastbedingungen in überfüllten Ställen viele Tiere bereits vorzeitig sterben (Bohn 1999).⁴⁶ 1996 wurden gut 7 Mio Truthühner in Deutschland gehalten (Statistisches Bundesamt 1997); etwa 600 000 Truthühner starben demnach vorzeitig und mußten als Abfall in den Tierkörperbeseitigungsanstalten verwertet werden. Die inländische Putenfleischerzeugung 1997 betrug 236457 t (Statistisches Bundesamt 1998). Da davon ausgegangen werden muß, daß ein Teil der früher sterbenden Tiere noch nicht schlachtreif ist und daher nur etwa 3-5 % gewichtsbezogene Verlustraten anzusetzen sind, so handelt es sich um etwa 9500 t Putenkadaver, die jährlich als Abfälle anfallen.

⁴⁴ Die Belastung aus der Freilandhaltung der Truthühner durch Kot ist vermutlich (außer auf bereits hochbelasteten Grasflächen) aufgrund der geringeren Dichte zu vernachlässigen; nur auf sehr kleinen Teilflächen der Betriebe (im Bereich der Eingänge zum Stall) wird es aufgrund der hier sehr hohen Konzentration der Puten zu einem hohen Eintrag in die Böden kommen.

⁴⁵ Es kommt somit zu wesentlich weniger Einträgen von Problemstoffen in den Boden.

⁴⁶ Bezeichnenderweise werden diese Zahlen für die offizielle Statistik – trotz ihrer hohen betriebs- und volkswirtschaftlichen Relevanz – nicht erhoben, sondern nur jene Schlachtkörper erfaßt, die in der Fleischschau von der Verwertung als Lebensmittel für den menschlichen Gebrauch ausgeschieden werden (Statistisches Bundesamt 1999a).

Die artgerechtere Mast robusterer Putenrassen auf Biohöfen wird nach den heutigen Erfahrungen dazu führen, daß die Zahl der Sterbefälle während der Mast und den Transporten ganz erheblich geringer ist (Bohn 1999). Ein Durchsetzen der Innovationslinie Bio-Puten wird somit zu einer erheblichen Verringerung dieser "Abfälle", die in Tierkörperverwertungsanstalten vorrangig zu (hygienisch nicht unproblematischen) Tierfutter⁴⁷, Leim, Gelatine usw. verarbeitet werden müssen, beitragen.

Wo bei einer Biomast nur oder überwiegend Futtermittel verwendet werden, die vom eigenen Hof stammen, wird sich die Menge von deren Verpackung reduzieren. Die Hofvermarktung von Bio-Puten wird derzeit aber zur Ausnahme, da aufgrund der ökonomischen Rahmenbedingungen die Aufzucht und Mast von Truthühnern zunimmt und zur betrieblichen Spezialisierung und einer anschließenden Vermarktung über den Lebensmitteleinzelhandel und auch für den Naturkosthandel führt (vgl. Fink-Kessler 1999, DiLeo 1999). Bezogen auf die Verpackungsintensität des Futters unterscheiden sich Puten aus konventioneller und biologischer Tiermast kaum noch.

Im Lebensmitteleinzelhandel werden Lebensmittel aus biologischem Anbau ähnlich verpackt wie Lebensmittel aus konventionellem Anbau. Bisher wurde Fleisch aus biologischem Anbau in den Märkten nicht an der Frischfleischtheke verkauft, sondern getrennt davon – Geflügel vor allem in Kühltheken. Bio-Puten werden derzeit – sowohl im Naturkosthandel als auch im Lebensmitteleinzelhandel – auch in Vakuumverpackung angeboten. In beiden Formen unterscheiden sich die Bio-Puten nicht relevant in Hinsicht auf die Verpackungsintensität von konventionellen Puten. In Hinblick auf Verpackungsabfälle sind folglich – wenn hier keine neuen Vermarktungsformen entwickelt werden – keine Differenzen zu erwarten.

Die untersuchte Innovation hat demnach – neben erheblichen, insbesondere durch das veränderte (zwischen)betriebliche Stoffstrommanagement bewirkte Umweltentlastungen – ein bisher in der umweltpolitischen Debatte nicht thematisiertes Abfallvermeidungspotential vor allem im Bereich der Tierkörperbeseitigung.

3.2 Öko-Innovationen im Lebensmittelbereich: Ergebnisse der Konsumentenbefragungen am Beispiel Geflügelfleisch

In diesem Kapitel werden zunächst die innovationsrelevanten Verbraucheransprüche bezüglich Geflügel und insbesondere eines Bio-Puten-

⁴⁷ Derartige Mehle werden bei der Aufzucht von Bio-Puten nicht eingesetzt.

Angebots dargestellt, die in qualitativen Interviews im Mai 1998 erhoben wurden. Im Februar 1999 wurden mit Hilfe von Gruppendiskussionen Realisierungsbedingungen eines Bio-Puten-Angebots präzisiert.⁴⁸

3.2.1 Interviewauswertung: Die verschiedenen potentiellen Umweltentlastungen

Die Einzelinterviews waren mit einem doppelten Focus angelegt: Es wurde nach ökologischen Ansprüchen und Nutzungswissen bei Joghurtprodukten einerseits und bei Geflügelfleisch andererseits gefragt. Aus den unter 3.1.6 angegebenen Gründen können für die Illustration einer konsumbezogenen Innovationssondierung ausschließlich die für Geflügel relevanten Ergebnisse wiedergegeben werden.⁴⁹

Zunächst wurden die VerbraucherInnen nach dem Image von Geflügel befragt, dann nach den verschiedenen Umweltentlastungen, für die aufgrund der Ergebnisse der Expertenbefragung Öko-Innovationen im Geflügelbereich möglich erscheinen.

Geflügel allgemein: Image, Kauforte, Informationsbedürfnisse

Ungefähr ein Drittel der Befragten gibt an, heute mehr Geflügel zu essen als früher, insbesondere Putenfleisch wird häufig genannt. Offensichtlich dient Geflügel in verstärktem Maße als Ersatz für Schweine- und Rindfleisch. Das Zitat einer 30-jährigen Erzieherin bringt die Meinung der Mehrheit der Befragten auf den Punkt:

“Geflügel ist das einzige, wo nicht so viel gepanscht wird wie bei Rind und Schwein.” (West-B 03)

Folglich wird Geflügel bei einer großen Mehrheit überwiegend mit positiven Attributen versehen. Die Befragten bezeichnen Geflügelfleisch als gesund, fettfrei oder kalorienarm, leicht verdaulich, eiweißreich, neutral schmeckend und deshalb vielseitig und zudem einfach und schnell zuzubereiten.

Einige Befragte sehen Geflügel jedoch auch negativ. Genannt wird hier, vor allem von Frauen, die Massentierhaltung, insbesondere die Tiertransporte, die Verseuchung mit Salmonellen und Futter mit Hormonen und Antibiotika. Die seitens der Männer genannten negativen Attribute beziehen sich hingegen vorwiegend auf den Geschmack, sie halten Geflügelfleisch teilweise für trocken und geschmacklos.

Deutlich wird auch, daß Geflügel zwei unterschiedliche Imagedimensionen hat. Zum einen ein eher traditionelles Image, das mit Assoziationen von Geflügelbraten zu Festlichkeiten oder zu Weihnachten einher-

⁴⁸ Zur gewählten Vorgehensweise und zu den Inhalten vgl. den Anhang.

⁴⁹ Eine ausführlichere Darstellung der Ergebnisse sowie die Resultate zum Produktbereich Joghurt-Produkte findet sich in Empacher/Götz 1999.

geht. Demgegenüber steht die moderne Imagedimension von Geflügel als einem Fleisch, das neutral und multioptional ist, einfach und schnell zuzubereiten und somit den modernen Ansprüchen an Convenience genügt. Hierzu zählen nicht mehr ganze Geflügelbraten, sondern einzelne, bereits vorbereitete Filetstücke, insbesondere Putenschnitzel.

Im Unterschied zu anderen Fleischsorten, bei denen die Metzgerei als Kaufort den Vorzug genießt, wird Geflügel vorwiegend im Supermarkt gekauft, bisher meistens gefroren; der Kauf frischen Fleisches von der Fleischtheke nimmt allerdings zu.

Als wichtigste Kaufkriterien geben die Befragten die Frische an, danach rangiert der Geschmack und der Preis. Für eine Minderheit ist auch die Herkunft ausschlaggebend, nur für sehr wenige die Art der Haltung.

Bezüglich der Haltung besteht bei einer starken Minderheit von Befragten ein großes spontanes Informationsbedürfnis. Eine andere ähnlich große Gruppe reagiert jedoch auf die Frage, ob sie an Informationen über die Haltungsbedingungen interessiert seien, stark ablehnend. Es sind vor allem Frauen, die lieber keine weiteren Informationen über die Haltung erhalten möchten, da sie dies als belastend empfinden. Eine 22-jährige Kauffrau berichtet: "Ich esse Fleisch nur dann, wenn es zur Unkenntlichkeit verarbeitet ist, so verpackt ist, daß niemand mehr darauf herumhantieren kann, in Pappe und undurchsichtig ist... die Chance zum Vegetarier ist durchaus gegeben. Über Tierhaltung brauchen wir gar nicht erst zu reden. Es ist furchtbar."

Und eine 42-jährige Afrikanistin und Familienmutter antwortet auf die Frage, ob sie zusätzlich etwas über Geflügelfleisch wissen möchte: "Lieber nicht. Weil ich finde es so grausam, wie die Tiere gehalten werden. Das weiß ich aus Berichten. Diese winzigen Käfige, auf dem Draht, daß die sich nicht rühren können..."

Kontrolliert biologische Landwirtschaft und konventionelle Landwirtschaft

Auf die Frage nach Geflügel aus kontrolliert biologischer Aufzucht äußert sich ca. ein Drittel der Befragten spontan positiv. Mit diesem Geflügel werden unterschiedliche Erwartungen verbunden. Zum einen erhoffen sich die Befragten eine bessere Fleischqualität und einen besseren Geschmack. Zum anderen erwarten sie, daß die Tiere "natürlich" und im Freiland gehalten werden, keine Hormone bekommen und "ohne Chemie" aufgezogen werden. Eine Minderheit erhofft sich auch tiergerechte Transporte und eine deutsche Herkunft.

Vereinzelt werden von dieser Gruppe auch glaubwürdige Nachweise und Kontrollen gefordert. Es gibt zudem zugleich die negative Erwartung, daß dieses Fleisch viel teurer sein wird, obwohl diese Gruppe

generell die Bereitschaft zeigt, für ein Bio-Angebot einen Aufpreis zu akzeptieren.

Eine Mehrheit der Befragten äußert sich hingegen eher negativ zu Geflügel aus biologischer Mast. Am größten ist hier die Skepsis bezüglich der Glaubwürdigkeit artgerechter und ökologischer Aufzucht, und im Vordergrund steht zudem die Erwartung, dieses Fleisch sei viel zu teuer. Die Ablehnung gründet sich auf die Vermutung, Bio-Geflügel aufzuziehen sei gar nicht möglich, weil das viel zu teuer wäre, bis hin zu der Annahme, bei Bio-Geflügel werde nicht auf artgerechte Tierhaltung geachtet, da nicht die Tiere, sondern die Umwelt im Vordergrund steht. Hierzu meint ein 36-jähriger Luftverkehrskaufmann: "Da wird nicht besonders auf die Tierhaltung geachtet, es heißt vielleicht eher, daß die Exkremate der Tiere zum Düngen verwendet und somit in einen ökologischen Kreislauf eingebracht werden. Ökologische Landwirtschaft hat für mich eher mit der Natur zu tun und wie damit umgegangen wird... Im Endeffekt ist es der Natur völlig egal, ob die Hühner vor dem Schlachten in fünf Quadratmeter großen Einzelkäfigen gehalten werden oder ob sie zu fünft auf einem Quadratmeter stehen. Deshalb ist für mich ökologische Landwirtschaft nicht, daß die Tiere ein glückliches Leben haben."

Überwiegend ist den Befragten der Zusatznutzen von Bio-Geflügel nicht klar, da sie sich nicht vorstellen können, worin bei der Geflügelhaltung "das Biologische" besteht.

Die Akzeptanz von Geflügel aus Freilandhaltung scheint hingegen wesentlich größer zu sein. Ein 65-jähriger Rentner bemerkt hierzu: "Das Ökologische ist nicht das Richtige für mich, das ist Mode und Schlagwort, das riecht verdammt nach Grün! Wenn ein Bauer das richtig hält, dann braucht das nicht ökologisch zu sein."

Ein 51-jähriger Fotograf drückt dies ebenfalls deutlich aus:

"Das wichtigste ist die Qualität... das hat ja schon damit zu tun, daß das nicht so riesige Legebatterien sind. Aber es muß jetzt nicht aus biodynamischem, ökologischem Anbau sein."

Unter Freilandhaltung bzw. artgerechter Haltung können sich die Befragten etwas Konkretes vorstellen: das glückliche Huhn auf der grünen Wiese. Geflügel aus artgerechter Haltung wird vom Großteil der Befragten mit positiven Attributen versehen. Zum einen mit besserem Geschmack und besserer Fleischqualität; zum anderen wird ein besseres Gewissen gegenüber den Tieren mit der artgerechten Haltung verbunden; dieses Argument wird insbesondere von Frauen genannt. Für artgerechte Haltung sind wesentlich mehr Konsumenten bereit, mehr Geld auszugeben, als für Bio-Geflügel.

Verpackung

Bezüglich der Verpackung von Geflügel will eine große Mehrheit der Befragten sehen, was sie kaufen und bevorzugt deshalb das Fleisch frisch von der Theke oder in Klarsichtfolie. Styroporverpackung mit Klarsichtfolie dagegen findet eine große Mehrheit abstoßend, eine weitere Alternative, die Pappe mit Klarsichtfolie, wird von einer Minderheit als "eklig" empfunden, da die Pappe beim Auftauen durchnässt. Das Thema Verpackung hat bei Geflügelfleisch in Bezug auf die Umweltthematik bei den Verbrauchern keine Relevanz. Ein Angebot aus kontrolliert biologischer Haltung hingegen ist nach der Meinung der Mehrheit lediglich frisch von der Theke und somit ganz ohne Verpackung akzeptabel. Sollte es dennoch verpackt sein, müsste diese Verpackung durchsichtig sein und sich deutlich von anderen Produkten unterscheiden.

Transport

Wie bereits oben erwähnt, äußert sich eine Minderheit der Befragten interessiert an der Herkunft von Geflügel. Als Kaufkriterium spielt die Herkunft bisher nur für sehr wenige Befragte eine Rolle. Viele assoziieren zwar mit deutschen Erzeugnissen Qualität bei Geflügel und lehnen z.B. Geflügel aus Polen rundheraus ab, dennoch scheint dies beim Kauf eher von geringer Bedeutung zu sein.

Eine Minderheit der Befragten fordert explizit artgerechte und kürzere Tiertransporte. Das Wissen über das Leiden der Tiere bei Tiertransporten ist jedoch wesentlich weiter verbreitet, insbesondere durch entsprechende Fernsehsendungen.

Die bisher eher geringe Relevanz von Herkunfts- und Transportaspekten ließe sich wahrscheinlich durch das Tierschutzargument zum Verkaufsargument machen.

Zusammenfassung: Ansprüche an ein alternatives Puten-Angebot

Geflügelfleisch ist im Gegensatz zu Schweine- und Rindfleisch noch keinem größeren Skandal ausgesetzt gewesen und wird deshalb vom Verbraucher zunehmend als Ersatz für anderes Fleisch genutzt. Geschätzt wird insbesondere der Convenience-Aspekt von Geflügelfleisch.

Geflügel aus kontrolliert biologischer Aufzucht ist für die große Mehrheit der Verbraucher eher weniger akzeptabel, da schwer vorstellbar ist, worin das Biologische bei der Geflügelmast besteht.

Eine weitaus größere Gruppe zeigt sich aufgeschlossen gegenüber Geflügel aus artgerechter Haltung. Die damit verknüpften positiven Erwartungen beziehen sich auf eine bessere Fleischqualität und eine Verringerung des Leidens der Tiere.

Ein Angebot aus artgerechter Tierhaltung erscheint somit chancenreich, es müsste allerdings zusätzlich folgende Kriterien erfüllen:

- Hygiene,
- Convenience, d.h. es müßten auch einzelne Filetstücke angeboten werden,
- Glaubwürdigkeit.

Die Glaubwürdigkeit müßte durch nachvollziehbare Kontrollen oder Qualitätssiegel hergestellt werden; gleichzeitig würde die Angabe des Züchters die Glaubwürdigkeit stark erhöhen.

Vorsicht ist allerdings geboten hinsichtlich Tierschutzargumenten und Angaben über die Haltungsart, da beides stark an das Tier erinnert und dies für einige Käuferschichten abschreckend wirkt.

3.2.2 Ernährungsorientierungen und Bereitschaften für Öko-Innovationen

In diesem Kapitel werden verschiedene Ernährungsorientierungen herausgearbeitet, die in den Interviews identifiziert werden konnten. Diese setzen einen Rahmen für die Meinung über und die Akzeptanz von ökologischeren Produktalternativen und ermöglichen die Identifikation neuer Zielgruppen (vgl. hierzu 3.3.1.).

Ernährungsorientierungen und Lebensstil

Der gesamte Ernährungsbereich unterlag in den letzten Jahrzehnten sehr dynamischen Entwicklungen: Zum einen hat der Anteil der Ausgaben privater Haushalte für Lebensmittel an den gesamten Ausgaben während dieser Zeit enorm abgenommen (vgl. hierzu die Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichproben des Statistischen Bundesamtes 1963-1996), da der Lebensmittelbereich durch einen drastischen Preisverfall gekennzeichnet war und nach wie vor ist. Dieser Preisverfall und das vorhandene Überangebot an Lebensmitteln haben bei den Verbrauchern dazu geführt, daß Lebensmittel in ihrer Wertigkeit immer geringer geschätzt werden, so daß mit diesen Trends auch die Bereitschaft, für Lebensmittel viel Geld auszugeben, graduell abgenommen hat. Diese Entwicklung betrifft den größten Teil der Verbraucher und Verbraucherinnen gleichermaßen.

Weiterhin haben sich auch die Verkaufsorte sehr verändert, der klassische Tante-Emma-Laden um die Ecke ist tendenziell von großen Verbrauchermärkten "auf der grünen Wiese" und billigen Discount-Geschäften abgelöst worden.

Zudem ist der Ernährungsbereich auch qualitativ starken Veränderungen ausgesetzt. Die Warenvielfalt ist durch das Angebot exotischer Produkte, Designer Food und den zahlreichen Halbfertig- und Fertigprodukten enorm erhöht worden (vgl. Litzenroth/GfK 1995; Franz 1998). Durch diese Vielseitigkeit wurden Wahlmöglichkeiten eröffnet, die von den Konsumenten und Konsumentinnen in unterschiedlicher

Weise aufgenommen wurden. Je nach persönlicher Präferenz entstanden unterschiedliche Ernährungsorientierungen.

Unter Ernährungsorientierung wird hier eine Art Vorstellung verstanden, nach dem ein Konsument bewußt oder unbewußt seine Entscheidungen über sein Ernährungsverhalten ausrichtet. Das tatsächliche Verhalten gemäß dieser Orientierung, der Ernährungsstil, ist ein wichtiger Teil des Lebensstils der Person.⁵⁰

Im folgenden werden die unterschiedliche Ernährungsorientierungen vorgestellt, die im Sample erkennbar wurden. Sie stellen gewissermaßen Ideale dar, die auch in Mischformen vorkommen können. Je nach situativem Kontext kann die eine oder andere Orientierung überwiegen.

Lebensstil-Schwerpunkt: Gesund und Natürlich

Die Gesundheit der Nahrung steht bei dieser Orientierung im Vordergrund. Nahrung sollte dementsprechend möglichst naturbelassen und unbehandelt, also nicht weiterverarbeitet sein, Zusätze jeglicher Art (z.B. die Anreicherung mit Vitaminen oder andere Verbesserungen der Produkteigenschaften) werden abgelehnt. Authentischer, nicht künstlicher Geschmack ist für Vertreter und Vertreterinnen dieser Orientierung wichtig.

Der Ernährungsstil der Gruppe ist ausgewogen; es wird wenig Fleisch und viel frisches Obst und Gemüse gegessen; Convenience-Produkte werden abgelehnt.⁵¹

Es wird häufig im Reformhaus, viel auf dem Wochenmarkt oder beim Bauern eingekauft; Fleisch wird nur vom Metzger, nicht im Supermarkt gekauft.

Eine Untergruppe innerhalb dieser Orientierung ist ökologisch orientiert. Sie sieht Naturbelassenheit nur bei Erzeugnissen aus kontrolliert biologischem Anbau gegeben und kauft ihre Lebensmittel folglich nur im Naturkosthandel.

Die gesamte Gruppe ist interessiert an Informationen über die Gesundheit und Natürlichkeit von Nahrung und ist auch bereits sehr gut informiert.

⁵⁰ Lebensstil-Konzepte entstanden zunächst als Antwort auf die Auflösung traditioneller sozialer Schichten durch die Entwicklung neuer Wertvorstellungen und Lebensweisen. In Abgrenzung zum klassischen Drei-Schichten-Modell, in dem die Zuordnung auf objektivierbare Faktoren wie Einkommen, Bildung und Beruf basierte, zeichnen sich unterschiedliche Lebensstile nicht nur durch objektive Faktoren, sondern auch durch subjektive Elemente, wie z.B. Orientierungen, Wertmuster und Alltagsstilisierungen aus (vgl. Schultz/Weller 1996).

⁵¹ Allerdings gibt es auch hier eine Untergruppe, dies sind insbesondere doppeltbelastete Familienväter und -mütter mit kleineren Kindern, die Convenience-Produkte in Form von Tiefkühlware aus Zeitersparnisgründen akzeptieren.

Lebensstil-Schwerpunkt: Gesund und Fit

Auch innerhalb dieser Orientierung ist die Gesundheit wichtiges Element, diese wird jedoch als Mittel zum Zweck angesehen, um fit zu sein. Nahrung soll folglich funktional sein, d.h. sie soll den Körper in die Lage versetzen, Leistung zu erbringen und zu steigern. Geschmack ist Nebensache und kann auch durch künstliche Aromastoffe erreicht werden.

Diese Gruppe achtet auf möglichst fettreduzierte und eiweißreiche Nahrung. Functional Food wird von dieser Gruppe bevorzugt, d.h. Lebensmittel, die mit Vitaminpräparaten oder sonstigen gesundheitsfördernden Zusätzen angereichert sind (z.B. probiotisches Joghurt, Mineraldrinks etc.).

Diese Gruppe interessiert sich zwar für die nährstoffbezogene Zusammensetzung von Lebensmitteln und deren Wirkungen, ist aber an weitergehenden Informationen über Ernährungsfragen, insbesondere am Produktionsprozeß oder an der Tierhaltung, wenig interessiert. Besonders bei Frauen geht diese Orientierung einher mit der Ablehnung, weiterführende Informationen über Tierhaltung zu bekommen.

Lebensstil-Schwerpunkt: Schnell und Bequem

Einfachheit und Geschwindigkeit der Zubereitung von Nahrung steht bei dieser Orientierung im Mittelpunkt. Nahrung ist dazu da, satt zu machen, also nur notwendiges Übel. Aktivitäten rund um die Ernährung werden als lästig erfahren.

Dies zeigt sich an einem großen Konsum an Fertig- und Halbfertiggerichten und der häufigen Inanspruchnahme von Fast-Food-Angeboten. Generell zeigt diese Gruppe keine Bereitschaft, sich mit dem Thema Ernährung auseinanderzusetzen. Informationsangebote prallen hier ab.

Lebensstil-Schwerpunkt: Traditionell und Gut

Die seit Jahrzehnten vorherrschenden Ernährungsmuster, also die traditionelle deutsche Küche, stehen bei dieser Orientierung im Mittelpunkt. Die Qualität des Endprodukts ist für diese Gruppe wichtig, es soll die selben Eigenschaften "wie früher" aufweisen.

Es wird deftig gegessen, viel Fleisch, viel Kartoffeln und traditionelle einheimische Gemüsesorten, teilweise auch viel Fett. Für die Zubereitung wird sich viel Zeit gelassen, dennoch werden auch häufig Konserven verwendet. Produkte vom Wochenmarkt und vom Bauern sind wegen der wahrgenommenen Traditionalität attraktiv für diese Gruppe. Eine Untergruppe achtet aus altersbedingten Gesundheitsproblemen stärker auf ihre Gesundheit und versucht, Fett und Kalorien zu reduzieren. Sie verzehrt vermehrt Diätprodukte und substituiert Schweine- und Rindfleisch häufig durch Geflügel, ändert aber ihren Ernährungsstil nicht grundlegend.

Interessante Informationen für diese Gruppe sind vor allem die Eigen-

schaften des Endprodukts sowie teilweise der Fett- und Cholesteringehalt.

Lebensstil-Schwerpunkt: Exklusiv und Genußvoll

Der Genuß des Essens und dessen Exklusivität steht bei dieser Orientierung im Vordergrund. Alle weiteren Eigenschaften von Lebensmitteln sind nebensächlich. Dennoch wird die Qualität von Lebensmitteln als wichtige Eigenschaft betont, hierunter versteht diese Gruppe vor allem deren guten Geschmack. Das Gesundheitsbewußtsein dieser Gruppe ist weniger stark ausgeprägt, man will sich vor allem den Genuß nicht verderben lassen.

Die Gruppe ißt gerne Ausgefallenes, internationale Spezialitäten und Delikatessen. Gerichte dürfen wegen des Geschmacks gerne auch fett sein, jedoch werden kleine Mengen und ausgewählte Speisen bevorzugt. Das Kochen darf lange dauern und wird zelebriert, auch für das Essen wird viel Zeit in Anspruch genommen. Zudem wird sehr häufig außer Haus gegessen. Die Preisbereitschaft für gutes Essen ist relativ hoch, jedoch wird auch bei Aldi eingekauft, wenn dort Qualität zu erwarten ist. Informationen, z.B. über bestimmte Lebensmittelskandale, können für diese Gruppe interessant sein, sofern sie meint, dadurch Geschmackseinbußen hinnehmen zu müssen.

Lebensstil-Schwerpunkt: Schnell und Billig

Bei dieser Orientierung kommt zusätzlich zur Orientierung an der Schnelligkeit der Zubereitung quasi zwangsweise eine Orientierung am Preis der Lebensmittel hinzu. Gegenüber allen weiteren Faktoren ist diese Gruppe indifferent.

Es wird das billigste Angebot eingekauft und sehr auf Sonderangebote geachtet. Typischer Einkaufsort ist der Discounter oder große Verbrauchermärkte.

Diese Gruppe ist für weiterführende Ernährungsinformationen nicht erreichbar, da sie ohnehin bereits zeitlich und finanziell überfordert ist und sich dadurch nur weiter belastet fühlt.

3.3 Innovationspotentiale und Folgerungen für das Marketing

Eine der möglichen Innovationsrichtungen – Bio-Geflügel – hat die befragten Verbraucherinnen und Verbraucher direkt angesprochen; denn es besteht – auch im Großmarktkontext – ein Bedarf an tiergerecht erzeugtem und gesundem Geflügelfleisch.⁵²

⁵² Dagegen erzeugen die Eigenschaften von Joghurt aus kontrolliert biologischem Anbau alleine kein so starkes Involvement wie beim Bio-Fleisch; die kontrolliert biologische Erzeugung der Milch ist offenbar "zu weit weg" vom fertigen Joghurt-Produkt. Ein zusätzlicher Nutzen, der möglicherweise mit dem Bio-Joghurt verbunden werden kann, ist die regionale Herkunft. Es

Wenn mehrere Zielgruppen angesprochen werden können, ist eine erfolgreiche Einführung eines Bio-Puten-Angebots auch in den Massenmarkt denkbar. Insbesondere Putenbrustfleisch ist sehr convenient und verlangt für die Zubereitung wenig spezielles Wissen; vielmehr kann Rezeptwissen von anderen Fleischsorten ohne Komplikationen auf Pute übertragen werden, so daß die Innovation begünstigt wird. Die Marktchancen für Bio-Putenfleisch (vor allem Brustfleisch) lassen sich – wie im folgenden ausgeführt wird – z.B. bei Herausstellung von Gesundheits- (aber auch von Fitness-) Merkmalen verbessern.

3.3.1 Mögliche Zielgruppen für ein Bio-Puten-Angebot

Die durch ein Angebot von Geflügel aus kontrolliert biologischer Aufzucht direkt ansprechbare Zielgruppe ist nach den Ergebnissen unserer Befragung eher klein. Hierbei handelt es sich zunächst um die kleine Kerngruppe der ökologisch Orientierten, die bereits Vorwissen über kontrolliert biologische Landwirtschaft haben.

Dieses Potential ließe sich jedoch ausweiten, wenn bei der Vermarktung andere Aspekte als das Attribut "Bio" im Vordergrund stünden. Weitere Vorteile, die Fleisch aus ökologischer Freilandhaltung nach Ansicht von Befragten aufzuweisen hat, sind die geringere Schadstoffbelastung und eine bessere Fleischqualität (und damit auch ein besserer Geschmack).

Durch die Hervorhebung dieser Argumente wäre durch die Schadstofffreiheit und Gesundheit zusätzlich die Gruppe der naturbelassen Orientierten ansprechbar. Dies sind häufig Frauen, insbesondere solche mit Kleinkindern. Problematisch bei dieser Zielgruppe ist, daß vor allem Familien mit kleinen Kindern über geringere finanzielle Ressourcen verfügen und folglich ihre Preisbereitschaft eher gering ist. Umgekehrt schlägt jedoch bei vielen das Vorhandensein eines kleinen Kindes so stark zu Buche, daß jeglicher Preisaufschlag akzeptiert wird.

Über das Qualitäts- und Geschmacksargument wären durch ein Bio-Angebot zusätzlich auch qualitätsorientierte Gruppen, zum einen die exklusiven Genießer, zum anderen die traditionell Orientierten, erreichbar.

Problematisch ist allerdings bei den beiden letztgenannten Zielgruppen, daß sie das Image von Bio-Produkten als nicht zu ihrem Lebensstil gehörig empfinden. Beide Gruppen sind jedoch für Geflügel aus Freilandhaltung ansprechbar; dort, wo sie ähnliche Angebote auf dem Wochenmarkt oder in der Umgebung finden, werden diese von ihnen auch bereits wahrgenommen.

besteht bei einem Teil der Befragten ein Interesse an Joghurt aus regionaler Erzeugung (mit unterschiedlichen Motiven: Nähe, Vertrautheit; regionale Potentiale in Landwirtschaft und Verarbeitung stärken; aber auch Verkehrsvermeidung).

3.3.2 Hinweise aus den Gruppendiskussionen für die Realisierung der Innovation

Die Ergebnisse der qualitativen Befragung wurden dem Kooperationspartner Tengemann vorgestellt und die möglichen neuen Zielgruppen diskutiert.

Für eine nähere Betrachtung der Bedingungen der Akzeptanz eines Bio-Puten-Angebots in der Form von Gruppendiskussionen wurde dann in Absprache mit dem Kooperationspartner eine Zielgruppe ausgewählt: 40- bis 70-jährige qualitätsorientierte Konsumenten und Konsumentinnen, die im gehobenen Preissegment, nicht jedoch im Spitzensegment, einkaufen.

Mit gemischtgeschlechtlich zusammengesetzten Gruppen von jeweils 9-10 Teilnehmern, die diesen Kriterien entsprachen, wurden jeweils in Frankfurt/M., Berlin und München entsprechende Gruppendiskussionen durchgeführt.

Das zentrale Erkenntnisinteresse der Gruppendiskussionen lag in den Vermarktungsbedingungen eines Bio-Puten-Angebots innerhalb der focussierten Zielgruppe.⁵³

Das Image von Pute

Putenfleisch ist auch für die Befragten in der spezifischen Zielgruppe überwiegend positiv besetzt. Pute gilt als leicht verdaulich, fettfrei, zart und gesund, seine Zubereitung ist schnell und variabel möglich. In Berlin und München wird jedoch auch deutlich Negatives genannt, wie z.B. "trocken", "fade", "geschmacklos".

In allen Gruppen gibt es ein gewisses, in München ein starkes, Mißtrauen hinsichtlich der Haltungsbedingungen bei der Putenaufzucht. Interessanterweise gibt es in jeder Gruppe mindestens eine Person, die Genaueres über die Bedingungen bei der Putenzucht weiß und berichten kann. Hier wurde erkennbar, daß das Wissen über die schlechten Haltungsbedingungen trotz bisher ausgebliebener Skandale bereits eine recht weite Verbreitung gefunden hatte. Insbesondere durch die vergangenen Hühnerskandale sind auch die Verbraucher, die noch über kein gesichertes Wissen verfügen, skeptisch geworden und dadurch relativ empfänglich für das Thema Haltungsbedingungen. Die "informierten" Personen stoßen somit bei den übrigen Befragten auf offene Ohren. Es setzt relativ schnell bei vielen ein Sensibilisierungsprozeß ein, der den weiteren Verlauf der Diskussion beeinflusst.

Die "ideale" Pute

Die überwiegende Eigenschaft des idealen Putenfleisches ist für fast alle Verbraucher in allen Gruppen "fettarm", danach rangieren Kriterien

⁵³ Daneben wurde auch Fragen zur Akzeptabilität und zu möglichen Akzeptanzproblemen gestellt. Vgl. 3.3.3.

wie zart, leicht verdaulich und saftig.

Vereinzelt werden auch von bestimmten Gruppen Kriterien wie artgerechte Fütterung und Fütterung ohne Medikamente und Hormone genannt.

Kriterien für eine Bio-Pute

Die von den Befragten benannten Kriterien für Bio-Pute unterscheiden sich zwar zwischen den Gruppen, je nach Wissenshintergrund, teilweise erheblich; jedoch sind die als wichtigsten benannten Kriterien in großem Maße identisch.

Die Kriterien, die ein Bio-Angebot zu erfüllen hat, sind:

- Artgerechte Haltung: Dies bedeutet für die Befragten viel Platz und Auslauf im Freien.
- Keine Chemie: Weder darf dem Futter Zusatzstoffe zugegeben werden noch ist eine medizinische Behandlung mit Antibiotika akzeptabel. Schließlich, und das wird teilweise mit Abstand als wichtigstes Kriterium benannt (vor allem in München), verlangen die Befragten
- scharfe Kontrollen aller Kriterien durch wirklich unabhängige Fachleute.

Als weitere wichtige Punkte werden benannt:

- liebevolle Pflege,
- langsame Aufzucht,
- ausgewogene Ernährung,
- erfahrene Bauern,
- natürliches Licht,
- keine langen Transporte.

Glaubwürdigkeit bei Bio

Der zentrale Faktor für die Glaubwürdigkeit bei Bio-Produkten ist für die Befragten eine fundierte Kontrolle. Generell herrscht die Meinung vor, daß dem ganzen "Bio-Bereich" nicht zu trauen sei, dort werde viel "Schindluder" getrieben und die Gutgläubigkeit der Konsumenten ausgenutzt. Bei dem Thema ist eine deutliche Empörung zu spüren, insbesondere wird von vielen geschildert, wie machtlos die Konsumenten sind, wenn sie selbst die Richtigkeit einer Behauptung überprüfen wollen.

Die Glaubwürdigkeit eines Bio-Angebots wird für die meisten Befragten erheblich durch die Angabe der Herkunft (evtl. auch Hersteller-Kontrollnummer) erhöht. Die Tatsache, daß der Verbraucher die Möglichkeit hat, sich mit eigenen Augen zu überzeugen, beruhigt, selbst wenn diese Möglichkeit nicht wirklich wahrgenommen wird. In diesem Zusammenhang wird auch von den Befragten mehrfach die Bedeutung des persönlichen Kontakts zum Hersteller (durch Bauernmärkte oder Direktvermarktung) für die Glaubwürdigkeit hervorgehoben.

Bei einigen Befragten reicht allerdings auch bereits der persönliche Kontakt zu einer Person aus, selbst wenn diese nicht der Hersteller ist. So wird, insbesondere bei Supermarkt-Einkäufern, auch die Verkäuferin oder der Verkäufer an der Fleischtheke als glaubwürdig wahrgenommen, sofern diese Person dort länger arbeitet und damit auch öfter angetroffen wird. Hier genügt die mündliche Versicherung der Herkunft, es reicht den Befragten, wenn der Verkäufer mit seiner Person für die Richtigkeit seiner Aussage einsteht.

Generell ist die Glaubwürdigkeit in die Bio-Marken Demeter und Bioland sehr hoch. Anderen Siegeln stehen die meisten Befragten sehr skeptisch gegenüber. Häufig werden staatliche Kontrollinstanzen und Prüfsiegel gefordert. Es gibt jedoch eine kleinere Gruppe, die auch in das Bio-Produkt vertrauen würde, wenn es von einer großen, bekannten Marke kommt (dies sind wiederum vor allem die markenbewußten älteren Männer).

Vereinzelt wird auch genannt, daß die Glaubwürdigkeit durch Berichte in der Presse wesentlich erhöht wird.

Reaktion auf Naturkind-Label

Die Marke Naturkind wird ganz überwiegend als nicht vereinbar mit dem Angebot einer Bio-Pute erlebt. Der Begriff "Kind" wird als extrem unpassend empfunden. Einerseits weil Tierfleisch Schlachtung bedeutet und dies nicht zu dem Bild paßt, das "Naturkind" nahelegt ("Schlachtung unschuldiger Kinder"). Zum anderen weil "Naturkind" offenbar Assoziationen pflanzlicher Naturprodukte nahelegt, zu denen Fleisch nicht paßt.

Verpackung einer Bio-Pute

Als Verpackungsalternativen wurden den Befragten drei verschiedene Formen zur Ansicht gegeben: Es handelte sich um ein in Folie vakuum eingeschweißtes Stück Brustfleisch, um ein Styropor-Tray mit Polyethylenfolie und um eine Vakuumverpackung mit aluminiumbeschichteter Pappe.

Die Ergebnisse zur Verpackung sind in den Gruppen nicht einheitlich. Wie in den Interviews wird auch hier häufig der Wunsch geäußert, Bio-Fleisch gar nicht zu verpacken, sondern an der Frischetheke zu verkaufen.

Ein großer Teil der Befragten hält das in Vakuumfolie verschweißte Putenfleisch für zu amorph und damit eher abstoßend – diese Gruppe wünscht sich eine Verpackung, die dem Fleisch Struktur und Halt gibt. Zumindest müßte eine Verstärkung an der Verpackung angebracht werden, die es ermöglicht, das Stück anzufassen. Einige Befragte, die z.T. bereits Erfahrungen mit Bio-Fleisch-Angeboten haben, halten die

Vakuumverpackung hingegen für am besten geeignet.⁵⁴ Die Styropor-Trays fallen dagegen durch.⁵⁵

Meinungen über ein Bio-Puten-Angebot

In Berlin und Frankfurt wird das Angebot einer Bio-Pute fast einhellig als positiv wahrgenommen. Die Frankfurter Gruppe äußert zusätzliches Informationsinteresse bezüglich der genauen Herkunft des Produkts ("wie der Hof heißt"), des Haltbarkeits- und Schlachtungsdatums. Präzisierungen über "Bio" werden dagegen eher als unnötig empfunden, das "setzt man stillschweigend voraus".

Bezüglich dessen, wieviel ein solches Angebot mehr kosten darf, zeigen sich jedoch regionale Unterschiede. In Frankfurt wird deutlich geäußert, daß der Preiszuschlag bei ca. 10 % liegen und auf keinen Fall 20 % überschreiten dürfe. In Berlin hingegen liegt die allgemeine Preisbereitschaft höher, bei ca. 30 %. Einige Befragte wären sogar bereit, noch mehr zu zahlen, sofern sie wirklich sicher sein könnten, daß es sich um ein Bio-Angebot handelt. Die Preisbereitschaft in München fällt noch wesentlich höher aus: Bis zum Doppelten wären die Befragten bereit für ein Bio-Puten-Angebot mehr auszugeben.

Fast übereinstimmend wird von den Befragten geäußert, daß ein solches Angebot auch in den Supermarkt-Kontext passe.

In München hatten die Befragten zunächst die Gelegenheit, sich Bio-Puten-Exponate, die in München bereits über Tengelman vermarktet werden, genauer anzusehen.

Zunächst mutet die Farbe des Fleisches merkwürdig an, da das bisher bekannte Puten(brust)fleisch eher weiß sei. Diese Farbe wird jedoch eher als appetitlicher und "gesünder" wahrgenommen.

⁵⁴ Die verstärkte Vakuumverpackung mit Aluminiumbeschichtung wird vor allem in der Frankfurter Gruppendiskussion am stärksten akzeptiert. Sie biete durch die Unterlage Festigkeit und sei durch die stärkere Folie widerstandsfähiger gegen das Einritzen mit den Fingernägeln. Als nachteilig wird jedoch empfunden, daß die Rückseite des Fleisches nicht optisch begutachtet werden kann. In der Berliner Gruppe hingegen werden Stimmen laut, daß die Goldfolie zu "kostbar" und nicht nach Natur aussähe und somit nicht zum Angebot passe. In der Münchner Gruppe wird als einziges Beispiel für Verpackung die eingeschweißte Vakuum-Verpackung vorgestellt. Hier äußert die Gruppe zunächst ähnliche Abneigung wie die Frankfurter und Berliner Gruppe. Sie wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, daß das Produkt durch diese Verpackung eine wesentlich längere Haltbarkeit aufweist. Dieses Argument wird als so wichtig empfunden, daß dadurch bei fast allen Befragten die Bedenken gegen diese Verpackung ausgeräumt werden können. (In der Frankfurter Gruppe hingegen taucht das Haltbarkeitsargument im Zusammenhang mit der Vakuumverpackung zwar auch auf, verändert jedoch nicht die ablehnende Meinung in der Gruppe.)

⁵⁵ Es wird angemerkt, daß die Verpackung zu sehr nach Supermarkt und deshalb auch nach billigem Fleisch aussähe. Ein Öko-Angebot sollte sich jedoch vom konventionellen Angebot deutlich abheben, z.B. auch durch eine andere Farbe. In Frankfurt wird zusätzlich bemängelt, daß die Folie nicht stark genug sei, um das Fleisch vor Außeneinflüssen zu schützen (Problem der "Fingernägel").

Die auf den Exponaten ausgedruckten Informationen lösen jedoch bei den Befragten Verwirrung, Verunsicherung und Mißtrauen aus. Einerseits wird ein regional-vertrauter Ort der Züchtung angegeben, andererseits findet sich auf dem Preis- und Gewichtsetikett ein (Schlacht-)Ort in Thüringen. Die Verbraucher fürchten, hinters Licht geführt zu werden.

Der Hersteller Herr Dr. Bohn kann dieses Mißtrauen schließlich auflösen, indem er die durch EU-Recht entstandenen räumlichen Konzentrationsprozeß an Geflügelschlachthöfen erklärt.

Das überzeugende Auftreten des Experten führt zu einigen Erkenntnissen über glaubwürdiges Marketing: Am Schluß der Diskussionsrunde sind die Befragten vollständig überzeugt von dem Produkt und wollen nur noch eines wissen – wo in München das Bio-Putenfleisch gekauft werden kann. Zudem zeigen sich die Mitglieder der Gruppe sehr erstaunt über die vergleichsweise niedrigen Preise, zu denen die Bio-Puten bei Tengelmann angeboten wurden.

Fazit:

Das Resultat der Intensivinterviews wurde durch die Gruppendiskussionen bestätigt: Das Angebot einer Bio-Pute wird von der Zielgruppe der älteren Qualitätsorientierten überwiegend positiv aufgenommen. Die Erwartungen, die an diese Öko-Innovation gestellt werden, sind neben der fundierten Kontrolle eine Freilandhaltung mit viel Auslauf und eine Fütterung ohne Zusatzstoffe. Der Supermarkt-Kontext steht einer Vermarktung von Bio-Pute nicht entgegen, jedoch sollte der Verkauf möglichst über die Frischetheke stattfinden. Andere Verpackungsformen werden für ein Bio-Angebot überwiegend als ungeeignet empfunden. Die Vakuum-Folien-Verpackung wird erst akzeptiert, wenn das Wissen über die längere Haltbarkeit des Fleisches ausreichend kommuniziert ist.

3.3.3 Hinweise auf künftige Akzeptanzprobleme

Der Verlauf aller Gruppendiskussionen hat gezeigt, daß die Innovation nur dann erfolgreich im Massenmarkt eingeführt werden kann, wenn die Haltungsbedingungen nicht in Frage gestellt werden. Anders als die Nischenvermarktung, für die Bio-Puten traditionell auf Mischbetrieben in kleinen Gruppen gehalten werden können, erfordert allerdings die Putenproduktion für den Massenmarkt eine sehr hohe Sachkenntnis der Mäster (z.B. bezogen auf die Hygiene und die tiermedizinischen Erfordernisse) und damit tendenziell eine betriebliche Spezialisierung, die sich vom bisherigen Image des Bio-Hofes wegbewegt: Die gegenwärtige Realisierung der Innovation führt zu hochspezialisierten Geflügelbetrieben, die in Arbeitsteilung mit Bio-Futterbetrieben, Bio-Ge-

treidemühlen usw. eine Bio-Puten-Mast betreiben. An die Stelle des Biohofes als "Organismus", in dem Tier- und Pflanzenproduktion verkoppelt sind, tritt eine Kooperation verschiedener Betriebe (Fink-Kessler 1999, Fink-Kessler & Schramm 1999).

Es stellte sich daher die Frage, ob diese Haltungsbedingungen auf Dauer akzeptiert würden oder ob hier nicht durch Mediendarstellungen usw. erhebliche Akzeptanzprobleme vermutet werden müßten (vgl. die entsprechenden Abschätzungen bei Kluge & Schramm 1999). Auch diesem Problem wurde in den Gruppendiskussionen nachgegangen, indem ein Text "Der Öko-Bauernhof als Großbetrieb" vorgetragen wurde, in dem diese Tendenz beschrieben wurde.

Die Reaktionen hierauf waren in den Gruppen teilweise unterschiedlich: Der Berliner Gruppe stoßen generell die weiten Transportwege auf. Es wird geäußert, daß die Vermarktung lieber regional als deutschlandweit erfolgen solle, der Weg für die Anlieferung des Futters und der Küken zu weit sei und insgesamt die Fahrtwege möglichst kurz gehalten werden sollten.⁵⁶ Allgemein findet diese Gruppe, daß der im Text charakterisierte Landwirt nicht mehr als Biolandwirt zu bezeichnen sei, denn das, was er betreibe, sei ein Industriebetrieb und stößt damit in der Gruppe auf Ablehnung.

In der Frankfurter Gruppe standen andere Argumente im Vordergrund. Insbesondere die Erwähnung einer "medizinischen Aufsicht" erweckte Mißtrauen, ob die Tiere nicht doch mit Arzneimitteln vorbeugend behandelt werden (insbesondere wegen der Größe der Betriebe wird dies von einer Befragten vermutet). Ein Großteil der Befragten findet ebenso wie in Berlin, daß dies "nichts mehr mit biologisch zu tun" habe, da es nicht mehr kontrollierbar und überschaubar sei.

Einige Befragte in dieser Gruppe argumentieren jedoch eher pragmatisch. Bio bedeute für sie, daß die Tiere in Freilandhaltung gehalten, mit Körnern gefüttert werden und keine Medikamente bekommen. Um wirtschaftlich bleiben zu können und die Nachfrage zu befriedigen, müssen Großbetriebe in Kauf genommen werden.

Für die Einordnung, ob es sich noch um einen Bio-Betrieb oder schon um einen Industrie-Betrieb handelt, ist für alle Befragten – einige haben auch noch eine ambivalente Einstellung zum Einsatz von Computern etc. – die Größe des Tierbestandes auf dem Betrieb, insbesondere dessen Überschaubarkeit, ausschlaggebend. Unwichtig ist für die Grup-

⁵⁶ Auch weckt die Aussage der Düngung durch den Geflügelkot Mißtrauen wegen der Überdüngungsgefahr, und es wird Skepsis bezüglich der Computerisierung und Automatisierung geäußert.

pen jedoch die Spezialisierung des Betriebs. Die ursprüngliche Idee des ökologischen Landbaus, Tierzucht und Pflanzenbau integriert zu betreiben, ist für die Befragten nicht von Relevanz: Niemand nimmt Anstoß daran, daß das Futter nicht vom eigenen Betrieb stammt oder der Kot nicht auf den eigenen Flächen ausgebracht wird.

Insbesondere diese Ergebnisse verdeutlichen zudem, daß für die meisten Befragten jenseits der tiergerechten (Freiland-)Haltung und des Verzichtes auf Antibiotika und andere synthetische "Tierbehandlungsmittel" latent ein weiteres Kriterium zu Bio-Angeboten hinzugehört, das bisher in den Aufzuchttrichtlinien der Bioverbände nicht enthalten ist (vgl. Fink-Kessler/Schramm 1999): die Überschaubarkeit der Bestände. Biobetriebe mit großen, nicht mehr überschaubaren Tierbeständen werden ganz überwiegend abgelehnt, da die Befragten dadurch die Kontrollierbarkeit und die von ihnen geforderte intensive Pflege der Tiere nicht mehr gewährleistet sehen. Da die Entwicklung der Produktionsstrukturen, die sich auch in der Bio-Putenhaltung entwickelt haben, jedoch eher zu Betrieben mit großen Tierbeständen (2000 Puten, in Übereinstimmung mit der EU-Bio-Verordnung) führt, ist hier zukünftig ein Akzeptanz- und Glaubwürdigkeitsproblem nicht auszuschließen. Es kann sich noch verschärfen, wenn es nicht gelingt, in Nähe der Putenmastbetriebe Schlachthöfe zu finden (Transportproblematik), die die vergleichsweise kleinen Bio-Chargen abnehmen; möglicherweise könnten hier zukünftig auch mobile Schlachthöfe eingesetzt werden.⁵⁷

3.3.4 Folgerungen für das Marketing

Fleisch-Image:

Das Fleisch der Bio-Puten kann zunächst auf den dargestellten positiven Imagemerkmale (fettarm, gut verdaulich, zart, convenient) von Geflügelfleisch aufbauen. Neben diesen Gemeinsamkeiten gibt es aber auch Unterschiede. Während das konventionelle Putenfleisch als neutral, z.T. auch als fade im Geschmack und trocken in der Konsistenz empfunden wird, hat Bio-Putenfleisch eine andere Qualität. Es kann somit – bei Beibehaltung der positiven Imagekomponenten – anders positioniert werden als das herkömmliche Putenfleisch; nicht als neutraler Geschmacksträger, sondern als saftiges und wohlschmeckendes Fleisch mit eigenem Charakter.

⁵⁷ Tendenzuell muß auch darauf geachtet werden, daß die Eier nicht zentral ausgebrütet und die Küken durch halb Europa transportiert werden; aus diesem Grund könnte es auch sinnvoll sein, an Stelle der derzeit vorwiegend für die Biomast verwendeten englischen Bronzeputen auf einheimische Bauernputen zurückzugreifen. (Vgl. Fink-Kessler & Schramm 1999)

Tiergerechte Haltung

Das Putenfleisch hatte zur Zeit der empirischen Erhebung noch einen relativ guten bzw. neutralen Ruf hinsichtlich der Tier-Haltung. Zeitlich erst nach der Erhebung wurde in der Presse ausführlich über qualvolle Aufzuchtbedingungen von Puten berichtet (vgl. Nimitz-Köster 1998). Aber auch in den Gruppendiskussionen wurde deutlich, wie leicht der damals noch relativ gute Ruf erodieren kann. Dies wurde durch die jeweils anwesenden Personen, die glaubten, Genaueres über die Aufzuchtbedingungen von Puten zu wissen, deutlich. Dabei handelte es sich zum Teil um falsche Informationen bzw. um lückenhaftes Wissen. Exemplarisch konnte anhand der Gruppendiskussion in München beobachtet werden, wie sich aufgrund von nur teilrichtigen Negativaussagen einer besonders engagierten Konsumentin die Stimmung in der gesamten Gruppe veränderte. Die Anwesenden wagten kaum noch, die positiven Eigenschaften von Putenfleisch hervorzuheben. Nur durch eine sehr genaue, konkrete und glaubwürdig vorgebrachte Gegenargumentation gelang es, die Anwesenden davon zu überzeugen, daß in der Region auch Putenfleisch erhältlich ist, das unter tiergerechten Bedingungen gewonnen wird.

Daraus folgt für die Vermarktung, daß folgendes bedacht werden muß: Auf Skandalen darf das Marketing nicht aufbauen. Sie bergen die Gefahr, daß der gesamten Produkt-Gattung geschadet wird (siehe Rindfleisch). Je ängstlicher die Konsumenten werden, desto weniger sind sie in der Lage, zu differenzieren bzw. Unterscheidungsvermögen zu entwickeln. Ein Bio-Putenmarketing sollte sich positiv, konkret und sinnlich erfahrbar auf die tiergerechten Aufzuchtbedingungen beziehen.

Image der Bio-Betriebe und ihrer Bestandsgrößen:

Um Bio-Geflügelfleisch jenseits von sehr kleinen Nischen vermarkten zu können, müssen Tiere von Spezialisten gemästet werden.⁵⁸ Daher sind die pro Betrieb gehaltenen Bestände um etwa eine Zehnerpotenz größer, als dies von der Öffentlichkeit derzeit mit tiergerechter Haltung verbunden wird (vgl. Kluge & Schramm 1999). Es wird erforderlich sein, über diesen Sachverhalt mit Mitteln der Öffentlichkeitsarbeit aufzuklären, da sonst biologische Aufzucht mit der negativ konnotierten Massentierhaltung vermischt wird.⁵⁹ Es kommt aber nicht auf die Einhaltung einer abstrakten Zahl in der Bio-Putenmast an; je nach Zahl der

⁵⁸ Diese Nische würde sich auf die Direktvermarktung beschränken. Denn schon das Bio-Puten-Angebot des Naturkosthandels wird in diesen spezialisierten Mastbetrieben aufgezogen.

⁵⁹ Aus dem gleichen Grund sollten auch keine schnellwachsenden Tiere (Hybridputen) in Biobetrieben gemästet werden.

betreuenden Personen können auch, z.B. wenn die Herden geteilt werden, verhältnismäßig große Bestände überschaubar sein. Wichtig ist daher eine öffentlichkeitswirksame Vermittlung, daß die Bestandsgröße überschaubar und daher eine behutsame und pflegende Behandlung der Tiere gut möglich ist. Eventuell sollten Bestandsgrößen angezielt werden, die sich deutlich unterhalb der Grenzwerte der EU-Bio-Verordnung bewegen.⁶⁰

Glaubwürdigkeit

Der Supermarktkontext besitzt hinsichtlich der Fleischqualität offensichtlich eine relativ hohe Glaubwürdigkeit. Die gängige Argumentation der Konsumenten lautet: Eine große und angesehene Firma könne es sich aus Image- und Umsatzgründen nicht leisten, die Verbraucher irrezuführen. Es wird also nicht dem jeweiligen Anbieter, sondern einem gesellschaftlichen Mechanismus, dem Zusammenspiel von Verbraucherschutz, Medienöffentlichkeit, Verbraucherverhalten und Marktmechanismus vertraut.

Ein Teil der Verbraucher ist allerdings skeptisch und glaubt nur dem eigenen Metzger oder kauft beim Bauern bzw. auf dem Bauernmarkt ein und vertraut – mehr oder weniger – den Angaben aus dem persönlichen Gespräch.

Hier gibt es sehr große Unterschiede, die für ein zielgruppenspezifisches Marketing beachtet werden müssen.

Ein nicht geplantes, aber in dieser Hinsicht aufschlußreiches Experiment war der Auftritt eines engagierten Bio-Putenzüchters (Dr. Bohn) in der Gruppendiskussion in München. Dabei wurde deutlich: Zwar sind Labels und Herkunftsbezeichnungen wichtig; zwar haben große Marken einen Ruf, der (zumeist) vertrauensbildend wirkt; zwar können gut gemachte Informationen und eine gute Verpackung manches erreichen, aber es gibt kein besseres Marketing als die engagiert vorgetragene Rede eines kompetenten Experten, der auf besorgte Fragen plausible und verständliche Antworten gibt.

Es kann daraus gelernt werden, was Elemente der Glaubwürdigkeit sind:

- Persönliche Kommunikation,
- Engagement,
- Kompetenz,

⁶⁰ Vgl. zu Einzelheiten Kluge & Schramm 1999. Auf dem Fachgespräch, auf dem am 18.11. 1999 wichtige Ergebnisse zur Innovation Bio-Puten vorgestellt wurden, wurde u.a. diskutiert, ob hierfür auf wesentlich niedrigere Bestandsgrößen aus der Schweiz zurückgegriffen werden sollte. Allerdings funktioniert der Schweizerische Lebensmittelmarkt anders als der in Deutschland. Zum anderen ist nach Ansicht des anwesenden Putenhalters ein artgerechtes Verhalten auch in Herden möglich, die die von Schweizer Ethologen aufgestellten Bestandsbergrenzen wesentlich überschreiten.

- Authentizität, gekoppelt mit
- Interesse.

Kontrolle

Vertrauen und Glaubwürdigkeit sind Mechanismen zur Reduzierung von Komplexität (Luhmann 1974). Salopp formuliert: Vertrauen ist gut, Kontrolle ist kompliziert. Die Konsumenten wünschen sich – das wurde durch die Empirie deutlich – daß hinter den schönen Worten ein funktionierender, strenger Kontrollmechanismus steht. Interessanterweise sind aber die tatsächlichen Kontrollen, denen sich Bio-Tiermäster unterwerfen müssen, bei weitem härter und komplizierter als das, was sich die Befragten vorstellen konnten. Damit entsteht ein kniffliges Marketingproblem. Es gibt die paradoxe Situation, daß sich die mißtrauischen Konsumenten ein wasserdichtes Kontrollsystem wünschen, dem sie absolut vertrauen können. In der Realität ist das Kontroll- und Dokumentationssystem aber so weit entwickelt, daß die Dokumentation der diesbezüglichen Nachweise (bei Auflösung der Siglen) zur Verwirrung bei den Verbrauchern führen könnten: Die komplizierten, auf Ettiketten gedruckten Nachweise über die Herkunft des Tieres einerseits und den Schlachtort andererseits, die sich auf den Packungen des Bio-Putenfleisches befanden, trugen eher zur Verwirrung, zum Teil sogar zur Schaffung neuen Mißtrauens bei (weil Schlachtort und Mastort weit auseinander lagen).

Für eine vertrauenswürdige Vermarktung stellt sich die Frage, wie es möglich ist, den Konsumenten einerseits in einer einfachen Form subjektiv Vertrauen zu vermitteln, andererseits die hochkomplizierten objektiven Kontrollmechanismen nach der EU-Bio-Verordnung und nach selbstauferlegten Regeln zu vermitteln.

Für ein überzeugendes Bio-Marketing kann folgender Schluß gezogen werden: Alle Informationen, die rund um den Kauf vermittelt werden, müssen als Ganzheit betrachtet werden. Es ist nicht empfehlenswert, zwar große Sorgfalt auf die Gestaltung von Marketinginformationen zu verwenden, verpflichtende Angaben, die die Behörden fordern, dagegen als kleingedrucktes Muß zu behandeln. Auch diese Informationen sollten hinsichtlich Platzierung, Formulierung, Schriftgröße, Gestaltung usw. genau auf die Wirkung bei den Verbrauchern abgestimmt sein.

Vermarktung eingeführter Fachbegriffe

Ein ähnliches Problem entsteht, wenn eingeführte Fachbegriffe bei der Vermarktung genutzt werden. Der weltweite Terminus für die Putenrasse, die vermarktet werden soll, lautet, abgeleitet von ihrer schwarzrötlichen Farbe: Bronzepute. Die befragten Konsumenten assoziierten mit diesem Begriff etwas völlig anderes: Künstlichkeit, künstliche bronzefarbene

farbene Einfärbung. Genau das, was der Wahrheit entspricht, wurde als nicht gelungene Werbemaßnahme falsch verstanden. Es muß daraus nicht notwendig der Schluß gezogen werden, daß korrekte Bezeichnungen weggelassen werden. Wenn aber im Sinne der Verbraucherkompetenz Fachbegriffe verwendet werden, so muß mit einem Metadiskurs begonnen werden: "Diese spezielle Truthahn-Art heißt Bronzepute weil das Gefieder eine dunkelrot bis schwarz schimmernde Färbung aufweist. Es handelt sich um eine Rasse, die...." etc.

Die Marke

Aufbau einer Marke und die Markenführung sind ein schwieriges Handwerk. Die Untersuchung hat gezeigt, wie diffizil diese Aufgabe im Zusammenhang bei Bio-Puten ist. Anhand der Marke Naturkind zeigte sich, daß es Unvereinbarkeiten gibt: Kind und Fleisch gehen nicht zusammen (es werden geschlachtete Kinder assoziiert).

Für das Marketing von Bio-Puten muß abgewogen werden, ob innerhalb des unübersichtlichen Bio-Marktes eine neue Marke überhaupt noch durchgesetzt werden soll und kann. Möglicherweise ist es sinnvoll, das Markenwirrwarr mit sehr nüchternen Bezeichnungen zu unterlaufen.

Verpackung

In den verschiedenen Gruppendiskussionen waren die Ansichten zum Thema Verpackung zwar uneinheitlich. Nachdem aber die objektiven Vorteile der Vakuumpackung vorgestellt wurden – eine Haltbarkeitsverlängerung um 10-13 Tage – war das Thema entschieden. Innerhalb des Marketings muß dieser Vorteil also kommuniziert werden.

Preis

Die konkreten Erfahrungen der Vermarktung von Bio-Puten in München zeigen, daß der Preis abhängig ist vom Kontext, in dem die Pute verkauft wird. Wird das Putenfleisch im Supermarkt angeboten, wird es mit der nichtbiologischen Ware verglichen. Es können nur kleine Preisaufschläge durchgesetzt werden. Dagegen gab es in einem Biokaufhaus und beim Haustürverkauf keinerlei Probleme, einen deutlich höheren Preis durchzusetzen. Das hat seine Ursache zum einen in den unterschiedlichen Zielgruppen der Kauforte. Zum anderen wird deutlich, daß die Konsumenten ihre Entscheidung von Relationen abhängig machen. Nicht das Gesamt-Budget ist entscheidend, sondern die Relationen am Markt.

Daraus muß der Schluß gezogen werden, daß die Bio-Pute aus diesen Relationen herausgenommen werden sollte. Sie muß als einzigartiges Produkt eine "unique selling position" einnehmen. Das bedeutet, sie

muß von den anderen Produkten sehr klar als etwas völlig eigenständiges abgesetzt werden.

Das könnte durch unterschiedliche Maßnahmen geschehen:

Z.B. durch eine shop-in-shop-Lösung, bei der die Bio-Pute innerhalb des Supermarktes in einem gesonderten Rahmen vermarktet wird. Zweitens können für mehrere Produkte, die im direkten Vergleich antreten, Maßnahmen ergriffen werden, um diese weit auseinander zu positionieren. Daneben gibt es die Möglichkeit des Verkaufs im Bioladen, am Biostand auf dem Markt oder im Biokaufhaus.

Fazit:

Das Marketing des Bio-Putenfleischs sollte zunächst die einzigartigen Eigenschaften, die durch die speziellen Aufzuchtbedingungen garantiert werden, in den Vordergrund stellen:

- Das Fleisch bietet gesundheitliche Vorteile für die Konsumenten und es ist umweltfreundlicher.
- Hinsichtlich der Fleischeigenschaften hat es alle Pluspunkte der normalen Pute:
 - Fitnessaffinität,
 - Fettarmut,
 - Convenience – aber nicht deren negative Seiten.
- Es hat einen eigenständigen Geschmack und ist nicht nur neutraler Geschmacksträger,
- es ist nicht trocken, sondern saftig,
- es enthält – wie es die Konsumenten ausdrücken – keine Chemie oder sonstigen Zusätze;
- die Bedingungen der Aufzucht sind transparent, sinnlich erfaßbar und können von den Verbrauchern nicht nur nachvollzogen, sondern auch besichtigt werden;
- das Fleisch stammt von Tieren, die artgerecht aufgewachsen sind.
- Der Preis darf und soll im gehobenen Segment liegen.

4 Rückvermittlung der Ergebnisse

4.1 Rückvermittlung in die Innovationsnetzwerke

Zwischenergebnisse des Vorhabens wurden relativ zeitnah in die beiden kooperierenden Unternehmen und (meist von dort) weiter in die zur Realisierung z.T. bereits bestehenden Netzwerke zurückvermittelt. Insbesondere die Auswertungen der Einzelinterviews und Gruppendiskussionen unterstützen die beiden Kooperationspartner hinsichtlich ihrer Entscheidungen in den beiden verfolgten ökologischen Innovationsprozessen.

4.1.1 Antimonfreie Polyesterkleidung

Schon vor Beginn des Vorhabens gab es eine Absprache zwischen Steilmann und dem Katalysator-Hersteller Akzo-Nobel, versuchsweise eine Polyesterkollektion mit einem antimonfreien Katalysator herzustellen und auf den Markt zu bringen. Zuvor hatte bereits EPEA als ein unabhängiges ökologisches Forschungsinstitut im Auftrag des Chemieunternehmens wesentliche ökologische Entlastungspotentiale identifiziert und die Sinnhaftigkeit der Innovation bestätigt. Über die Absicht von Steilmann wurden die wesentlichen Wirtschaftsakteure im Bereich der Polyesterfaserherstellung auf der Konferenz "The Polyester Chain" informiert (Seidel 1997).

Die Umweltbeauftragte von Steilmann hat die Befunde der sozial-empirischen Untersuchungen mehrfach im führenden Management des Konfektionärs präsentiert; sie sind in Entscheidungen über das Fortführen der Innovationslinie miteingegangen.

Die Kommunikation der Ergebnisse ins (noch rudimentäre) Innovationsnetzwerk (vgl. 4.2.1) erfolgte fast ausschließlich über die Umweltbeauftragte der Steilmann KG. Ein direkter Kontakt zu anderen Akteuren im Innovationsnetzwerk, insbesondere zu weiteren Steilmann beratenden Institutionen, konnten erst im Zusammenhang mit dem Fachgespräch zur Innovationslinie aufgenommen werden, das das ISOE am 24.6.99 durchführte (vgl. auch 2.1).

4.1.2 Netzwerk Bio-Pute

Bereits vor Beginn des Vorhabens hat Tengemann testweise versucht, Bio-Puten des Herstellers "Freilandputen Fahrenzhausen" zu vermarkten. Als Voraussetzung für die Innovation hatte der damals verantwortliche Manager für den Fleischeinkauf in Süddeutschland bei Tengemann gemeinsam mit dem Erzeuger sowie einem tiermedizinischen Verband Richtlinien für den Bio-Anbauverband "Naturland" erarbeitet (Fink-Kessler 1999). Schon zu Projektbeginn bestand dieses Innovationsnetzwerk, das Personen in proaktiven Unternehmen, z.T. auch vertikal

zur Unternehmensstruktur und damit entlang der Wertschöpfungskette, miteinander verknüpfte.

Bestärkt durch die Ergebnisse der Befragung hat Tengelmann bundesweit einen Probelauf gestartet: Zu Weihnachten 1998 wurden mit äußerst gutem Erfolg Baby-Bio-Puten angeboten. Ergebnisse aus den Einzelinterviews konnten die firmeninterne Marktforschung und das Brand-Management von "Naturkind" (Bio-Eigenmarke der Tengelmann-Gruppe) auch dahingehend nutzen, für dieses Testmarketing die Präsentationsform festzulegen.

Ergebnisse der Gruppendiskussionen bestätigten Tengelmann und seinen Lieferanten, in der eigenen Einschätzung, daß die Bio-Puten nicht unter der Eigenmarke "Naturkind" vermarktet werden sollten. Die Ergebnisse erbrachten auch zahlreiche weitere Hinweise für eine Verbesserung der Präsentationsform (Verpackung, Vermarktung, Größe und Art der Informationen auf der SB-Verpackung) abzuändern, um Mißverständnisse bei den KonsumentInnen zu vermeiden und um besser an deren Vorwissen anließen zu können.

Im Jahr 1999 war bei Tengelmann eine Umstrukturierung geplant, um das Bio-Fleisch-Segment systematisch aufzubauen. Durch den teilweisen Verkauf des Unternehmens an die bisher weniger in der Vermarktung von Lebensmitteln aus biologisch kontrolliertem Anbau engagierte Handelsgruppen ist derzeit unklar, ob diese Pläne weiter verfolgt werden können.

Die Kommunikation der Ergebnisse ins Innovationsnetzwerk erfolgte zunächst über die Marktforschungsabteilung der Tengelmann-Gruppe. Zum Zeitpunkt der sozial-empirischen Untersuchungen war daneben auch das Brandmanagement Naturkind der Ansprechpartner, das anschließend alleiniger Ansprechpartner war. Direkter Kontakt zu anderen Akteuren im Innovationsnetzwerk – insbesondere den landwirtschaftlichen Erzeugern und der mit ihnen kooperierenden Bio-Futtermühle – wurde im Spätherbst 1998 aufgenommen (vgl. Fink-Kessler 1999). Eine gemeinsame Diskussion der für die Durchsetzung der Innovationslinie Bio-Pute relevanten Ergebnisse des Forschungsvorhabens mit diesen und weiteren Akteuren fand auf dem entsprechenden Fachgespräch statt, das das ISOE am 25.11.99 durchführte.

4.2 Wirkungen der Ergebnisse auf die beiden Innovationslinien

Die aufgrund der Förderbedingungen des BMBF notwendige frühzeitige Festlegung auf bestimmte kooperierende Wirtschaftsakteure führte dazu, daß die beiden näher betrachteten Innovationslinien innerhalb der seither vergangenen mehr als 2 Jahre von den beteiligten Unternehmen (bzw. den im wesentlichen vertikal angelegten Innovations-

netzwerken) nur teilweise forciert betrieben worden sind. Wesentliche Gründe dafür sind sowohl Veränderungen in der Einstellung der Unternehmen zu Öko-Innovationen aufgrund personeller Wechsel auf der operativen Ebene und der Entscheider-Ebene als auch Unsicherheiten bezüglich der Innovations-Spielräume aufgrund von wirtschaftlichen Konzentrationsprozessen.⁶¹ Derartige Veränderungen, die im betrieblichen Geschehen zur Normalität gehören, setzen uns einerseits in die komfortable Lage, auch Aussagen darüber zu treffen, wie das untersuchte Verfahren unter realistischen Bedingungen funktionieren wird; andererseits haben sie leider dazu geführt, daß das Vorhaben keine eindeutigen Erfolge in Form ökonomisch erfolgreicher Öko-Innovationen bei den beiden kooperierenden Unternehmen vorweisen kann.

Im Lebensmittelbereich wurde die Innovationslinie Bio-Pute durch das Vorhaben erheblich vorangetrieben; doch in erster Linie wird die Bio-Pute derzeit im Naturkosthandel vertrieben. Das Fachgespräch am 25.11.99 hat ergeben, daß im deutschen Lebensmitteleinzelhandel die Bio-Pute bisher nur – mit Ausnahme der nur regional (in Nord- und Mittelhessen, Westthüringen, Mainfranken) tätigen tegut-Kette – nur saisonal vermarktet wird. Steilmann hat seine Aktivitäten zu einer anti-monofreien Polyester-Kollektion vorübergehend gestoppt, um sie nun in einer modifizierten Form wiederaufzunehmen (vgl. 4.2.2).

4.2.1 Probleme vernetzter Innovationsprozesse

Das betriebliche Innovationsgeschehen sollte allerdings hinsichtlich seiner Dynamik und Abänderbarkeit nicht überschätzt werden. Häufig werden Abänderungen eines Innovationsprozesses (aufgrund von einzelbetrieblichen Erfordernissen ebenso wie in unserem Fall von eingebrachten sozialempirischen KonsumentInnen-Befragungen und damit verknüpften ökologischen Analysen) wesentlich schwieriger sein als dessen völliges Abbrechen, da die Innovation zumeist nicht mehr von einem Einzelbetrieb betrieben wird, sondern an ihrer Realisierung ein regelrechtes Netzwerk von Unternehmen beteiligt ist (vgl. Schramm et al. 1996, Weyer 1997).

Beispielsweise waren die im Vorhaben verfolgten Öko-Innovationen stofflich-materiell durch Vorlieferanten unserer wirtschaftlichen Kooperationspartner entwickelt. Im einem Fall stand "nur noch" die

⁶¹ Bei Steilmann verließ die ökologisch engagierte Tochter des Unternehmenseigners, Britta Steilmann, das Unternehmen, nachdem sich Erwartungen an einen raschen Durchbruch einer Öko-Kollektion nicht erfüllt hatten. Bei Tengemann stützten Teile des Managements zunächst Wünsche der Eignerfamilie nach einer Ökologisierung eher zögernd; die Unterstützung bröckelte umso mehr ab, je mehr sich abzeichnete, daß die Ketten "Grosso", "Tengemann", "Kaisers Kaffee" und "Magnet" ganz oder teilweise vom Stammunternehmen in Mülheim getrennt und an Mitbewerber veräußert werden sollten.

Umsetzung ins eigene Lebensmittel-Unternehmen, im anderen Fall die Produktgestaltung in der textilen Kette an. Die vertikale Kooperation verlief also ungleichzeitig, da die Entwicklung der Innovation auf der Ebene der Landwirtschaft bzw. der chemischen Industrie bereits abgeschlossen war. Daher konnte die verfolgte Innovationsrichtung nicht mehr grundsätzlich modifiziert werden, sondern entweder im Innovationsnetzwerk forciert betrieben oder dort abgestoppt werden.

Die weitere Realisierung der Innovation im Netzwerk bedeutete allerdings in beiden Beispielsbereichen sehr unterschiedliche Aktivitäten: Beim Lebensmittelbeispiel ging es ausschließlich um die Vermarktung von Bio-Putenfleisch über die Läden der eigenen Handelsketten. Dagegen stand im Textilbeispiel die Umsetzung der chemisch-industriellen Öko-Innovation (Substitution eines umweltgefährdenden Katalysators in Polyesterfasern) in eine gesamte Kollektion an; hiermit wäre auch eine vergleichsweise massive Umgestaltung von Produktionsverfahren in der der Branche vorgelagerten Kunstfaserherstellung verbunden gewesen.

4.2.2 Exkurs zur ökologischen Optimierung in einem Innovationsnetzwerk Textil

Die von Steilmann geplante Ersetzung des Antimon-Katalysators durch das $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2$ -Gemisch C-94 führt jedoch zu Umrüst- und Entwicklungsproblemen auf fast allen Produktionsstufen der textilen Kette. Bei der Polyesterherstellung müssen Erfahrungen mit dem neuen Katalysator gemacht werden; aufgrund der dann gelblichen Färbung des Polyesters werden zunächst nicht alle Abnehmer der Faser antimonfreies Polyester haben wollen, so daß eine vollständige Umstellung der Produktion nicht möglich sein wird, sondern antimonhaltige und antimonfreie Polyesterfasern nacheinander auf den gleichen Anlagen produziert würden. Aufgrund der veränderten Färbung der Faser wäre auch der Einsatz anderer Pigmente zur Erzielung bestimmter Faserfarben erforderlich. Diese Probleme erweisen sich bisher als ein Hemmnis bei der Durchsetzung dieser Innovation in der Wertschöpfungskette.

Es ist zu vermuten, daß es zu aufwendig sein könnte, diese Folgeprobleme der zunächst verfolgten Innovation isoliert anzugehen, da generell in der textilen Kette weitere relevante ökologische Optimierungen anstehen. Bekanntlich sind mit der Textilproduktion weitere Umweltprobleme verbunden (vgl. 2.1, sowie BUND 1996, Eberle/Reichard 1996, Grundmeier 1996, Höcker 1996, Marzinkowski 1998, Weller 1993). Aus gesamtökologischer Sicht ist es folglich sinnvoll, wenn der Konfektionär die Umstellung auf den neuen Katalysator nicht isoliert forciert, sondern wenn bei der Vorbereitung der anstehenden Umrüstungen bei den Polyesterherstellern und -verarbeitern überprüft würde, ob bei der

Realisierung der Innovation Antimonfreies Polyester und den damit anstehenden Veränderungen der Faser- und Textilproduktion weitere Problemstoffe (z.B. Farbpigmente, Textilhilfsmittel) gleichzeitig ersetzt bzw. vermieden werden können (vgl. Schneidewind et al. 1999). Eventuell könnten dabei Schwachstellen in der textilen Kette durch veränderte Vorgaben des Textildesigns umgangen werden, z. B. indem die gelbliche Grundfärbung der C94-Faser zum Ausgangston einer ganzen Kollektion würde.

Ziel beim Verfolgen der Innovation im durch Steilmann aufzubauenden Innovationsnetzwerk wäre nicht das Erreichen einer maximalen Umweltentlastung, sondern eine ökologische und zugleich ökonomische Optimierung der Produktlinien Polyester-Oberbekleidung bzw. Polyester-Futterstoffe in ihren gesamten Life Cycles. Denn die identifizierten ökologischen Optimierungen in der textilen Kette lassen sich nur dann unaufwendig durchsetzen, wenn sie für alle Akteure auch ökonomisch interessant bzw. mit win/win-Situationen verbunden sind (Höcker 1999, Schneidewind/Hummel 1996, Schramm et al. 1996).

Deshalb ist für die branchenübergreifende Durchsetzung des antimonfreien Katalysators in Polyester-Bekleidung vermutlich ein Kostenmanagement entlang der Wertschöpfungskette entscheidend.⁶² Denn mit seiner Hilfe lassen sich die höheren Kosten ökologischer Produkte im Einzelfall erheblich senken, wie die Durchsetzung von Textilien aus kontrollierter Baumwolle auf dem Massenmarkt (bei Coop/Schweiz) illustriert (Hummel 1997, Träris-Stark 1996, 1998): Höhere Preise für Einkaufsmaterialien spielen bei hohen Gestehungskosten oft nur eine untergeordnete Rolle. Kleine Produktionsmengen, hohe Rüstkosten oder ein zu großer Koordinationsaufwand innerhalb der Wertschöpfungskette sind meistens bedeutendere Einflußfaktoren (Schneidewind 1999). Die Anwendung eines branchenübergreifenden Kostenmanagements könnte es erlauben, derartige Kostentreiber zu identifizieren und anschließend Möglichkeiten zur Kostenreduktion zu entwickeln; auf diese Weise verbessern sich die Bedingungen zum Durchsetzen der Öko-Innovation innerhalb des potentiellen Innovationsnetzwerks. Über neue kommunikative und organisatorische Arrangements in der textilen Kette (vgl. Enquête-Kommission 1995, Hasselmann 1996, Meyer 1999) könnte so letztlich ein Innovationsnetzwerk aufgebaut werden, das in vertikaler Unternehmenskooperation eine preisgünstige Produktion und Vermarktung von antimonfreien Polyester-Textilien betreiben kann. Hierzu müßten aber zudem neuartige Ansätze sowohl für das Produktdesign als auch für die Produktvermarktung erarbeitet werden, um diese antimonfreie Polyesterkollektion auf dem Massen-

⁶² Dies ist ein zentraler Punkt in einem derzeit beginnenden BMBF-Vorhaben, in dem u.a. die Öko-Innovation antimonfreies Polyester forciert werden soll.

markt zu plazieren und letztlich durchzusetzen (vgl. Schneidewind et al. 1999).

4.3 Rückvermittlung an Umwelt- und Verbraucherschutz

Relevante Ergebnisse wurden ausgewählten Fachleuten aus der Umwelt- und Verbraucherberatung mitgeteilt; hierbei wurden unterschiedliche Ebenen (Medien, Umweltverbände, Verbraucherzentralen, Bundesverbände der Umwelt- und Verbraucherberatung) berücksichtigt.⁶³ Die sich anschließenden, in der Regel anderthalbstündigen Interviews wurden anhand eines Frageleitfadens strukturiert und ausgewertet.

Eine konsumbezogene Innovationssondierung, die die Interessen und die Zukunfts-Ansprüche der Konsumentinnen und Konsumenten gezielt aufnimmt, exploriert und in den Innovationsprozeß transferiert, ist innovativ und sowohl für den Umwelt- als auch für den Verbraucherschutz von sehr hohem Interesse. Dies haben alle GesprächspartnerInnen bestätigt.

Die vorgestellten spezifischen Ergebnisse des Vorhabens sind für die Verbraucher- und Umweltberatung relevant. Alle in dieser Phase interviewten Fachleute aus Umwelt- und Verbraucherberatung waren darüber hinaus daran interessiert, Einzelheiten zu den sondierten Öko-Innovationen zu erfahren (vgl. hierzu auch die weitergehende Auswertung in 5.3f.).

Unterschiedlich hohes Interesse hatten die Fachleute an den außerdem im Vorhaben erstellten Informationsmaterialien zu den ökologischen Innovationsrichtungen. Diese im Vorhaben erarbeiteten Materialien sind⁶⁴ auch als Hintergrundinformationen für die Arbeit in Umwelt- und Verbraucherschutz einsetzbar und könnten sowohl für die Schulung von Beratern eingesetzt werden als auch als Vorlagen für knappe (oder gegebenenfalls auch umfangreichere) Verbraucherhandreichungen dienen. Die erstellten Materialien, z.B. zu Bio-Geflügel, kommen aber zumeist aufgrund ihres Umfangs für eine direkte Verbreitung als Infomaterial für VerbraucherInnen nicht in Betracht. Eine zusammenfassende Information über neuere Entwicklungstendenzen im Bio-

⁶³ Es handelte sich um die folgenden ExpertInnen: Inse Ewen (Bundesverband für Umweltberatung, Bremen), Hartmut König (Verbraucherzentrale Hessen), Frau Lorch (Bundesverband für Umweltberatung), Jean Pütz (WDR-Verbraucherredaktion Köln), Bodo Tegethoff (Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände, Bonn), Cornelia Voß (Wissenschaftsladen Bonn), Dirk Wendland (Verbraucherzentrale NRW), Dike Bobbink (Greenpeace Deutschland).

⁶⁴ Es handelte sich um Textentwürfe für die folgenden Verbraucherinformationen: "Antimonfrei – der Umwelt zuliebe", "Artgerechte Freilandhaltung von Puten – Alternative zur Intensivmast?", "Bio alleine reicht (noch) nicht. Die industrialisierte (Bio-)Landwirtschaft und ihre Umwelt- und Haltungsprobleme – am Beispiel der Eier". Daneben wurden spezielle Verbraucherinformationen, die z.B. auf einem Leporello am Produkt hängen könnten, um in der Kaufphase gezielt zu informieren, erstellt und in den Gruppendiskussionen eingesetzt.

Geflügelbereich wurde auf Anregung des Bundesverbandes für Umweltberatung extra für das Handbuch der Umwelt- und Abfallberatung erstellt und bereits veröffentlicht (vgl. Schramm 1999).

Die Vertreter von Beratungsinstitutionen zeigten zusätzlich auch an den im Vorhaben erarbeiteten Typologien Interesse, da diese zielgruppenspezifisch eingesetzt werden können. Insbesondere die Verbraucherberatung muß ihre Beratungstätigkeit sowohl für die Abholinformation wie Bringinformation verstärkt zielgruppenspezifisch ausrichten, um auf Dauer die zu erwartenden weiteren Evaluationserfordernisse zu befriedigen und weiterhin staatlich gefördert zu werden (vgl. 5.3). Hierzu wurden die vorgelegten Erkenntnisse über die mit der sozial-empirischen Befragung identifizierten Typologien für Bekleidung bzw. Lebensmittel und deren unterschiedliche Ansprüche und verschiedenen Ansprachemöglichkeiten von den meisten interviewten Experten ausdrücklich als besonders hilfreich begrüßt. Insbesondere Beraterinnen und Berater betonen, daß der Grundansatz einer zielgruppenspezifischen Orientierung richtig ist. In den vorgelegten Typologien finden sie die Trends, die sie in der Beratungsarbeit wahrnehmen, wieder. Die darüber hinaus gegebenen Anregungen zur zielgruppenspezifischen Arbeit, insbesondere zur Ansprache von Zielgruppen, die bisher von der Verbraucher- und der Umweltberatung kaum erreicht werden (vgl. auch Empacher et al. 1999), waren insbesondere für die Verbraucherberatungen sehr wertvoll.⁶⁵

Dort, wo die Verbraucher- und auch die Umweltberatung offensiv nach außen geht (Bringinformation), wird die Frage nach der zielgruppenspezifischen Ansprache besonders relevant. Die Befragten weisen darauf hin, daß für bestimmte Zielgruppen klassische Anspracheformen (z.B. Diskussionsveranstaltungen, mit denen nur ein Bildungspublikum angesprochen werde) nicht möglich sind und neue Formen noch entwickelt werden müßten.

Insbesondere stellt sich die Frage, wie sie an die jungen, modisch-bewußten Verbraucher (und z.T. auch Verbraucherinnen) herankommen

⁶⁵ Je nach Ausgangsort können von der Verbraucher- und von der Umwelt- und der Abfallberatung sehr unterschiedliche Adressatenkreise erreicht werden. Die Umweltberatung hat in den letzten Jahren ihr Aufgabengebiet stark erweitert. So ist die Aufgabe von Umweltbeauftragten nicht mehr nur für die Beratung der kommunalen Ämter und Einrichtungen, sondern zunehmend auch die Ansprache von Bürgerinnen und Bürger. Die Umwelt- (und die Abfallberatung) hat letztlich andere Potentiale, Stärken und Schwächen als die Verbraucherberatung. Aufgrund der unterschiedlichen Trägerschaften ist es nicht direkt möglich, Schlußfolgerungen über zielgruppenspezifische Defizite von der Verbraucherberatung (vgl. Empacher et al. 1999) auf die Umweltberatung zu transferieren. Anders als die städtische Umwelt- und Abfallberatung, die z.T. zu sehr vereinheitlichte Ansätze verfolgt, agiert beispielsweise die Umweltberatung in Bürgerzentren sehr stark dezentral (und hat auch Aufgaben wie die Schuldnerberatung übernommen); sie wird von Umweltverbänden wie dem BUND lokal betrieben (z.B. Heidelberg oder Bremen) oder ist bei kirchlichen Trägern angesiedelt. Auf diese Weise lassen sich auch Menschen in den sozialen Brennpunkten ansprechen (vgl. Ewen 1999).

kann, die aufgrund einer Gleichsetzung von ökologisch mit einem alternativem Milieu der Vergangenheit auf alle expliziten Umweltansprüche zunächst abwehrend reagieren, aber dennoch an Produkten mit einem ökologischen Zusatznutzen und an nachhaltigen Produkten interessiert sind.

Eine umfassende Beratungsleistung zu Querschnittsthemen muß mehr differenzieren nach Bedürfnissen und Erwartungen der Zielgruppen und nicht nur die eigene Position aufdrängen wollen. Je nach Zielgruppe werden aber optimale Lösungen erwartet, was aber auch bedeutet, daß die Umwelt- und Verbraucherberatung gerade in komplexeren Zusammenhängen nicht die eine Ideallösung anbieten kann. Vielmehr muß sie je nach der Zielgruppe, deren Alltagsumstände und Konsumorientierungen eine je optimierte Lösung ausbalancieren.

Fachleute aus Organisationen, die bereits sehr stark – aufbauend auf PR-Konzepten – zielgruppenspezifisch vorgehen, haben allerdings darauf hingewiesen, daß die Typologien nur aus einer kleinen, nicht repräsentativen Stichprobe (die aufgrund der qualitativen Vorgehensweise zunächst notwendig waren) entwickelt worden sind. Diese Typologien können daher nur Trends angeben, aber für die verschiedenen Formen der Umwelt- und Verbraucherberatung keine Gruppierungen in gesicherter Weise beschreiben, auf die hin sie ihre Beratungskonzepte verändern müssten. Bei einigen der Fachleute besteht daher Bedarf nach einem repräsentativen Abgleich der Typologie, um sie z.B. für die organisationsspezifische breite und zugleich gezielte Ansprache mit professionellen mailings verwenden zu können. Zu diesem Zweck wäre es wünschenswert, hier noch eine spezielle Untersuchung vorzunehmen, um zu klären, welche Typen tatsächlich für die Verbraucher- und Umweltberatung in Zukunft relevant und wie diese sozio-strukturell genau zuzuordnen seien. Diese Untersuchung sollte aus Sicht der Beratungsstellen dann auch eine Evaluation entsprechender Tätigkeiten der Umwelt- bzw. Verbraucherberatung umfassen.⁶⁶

Das neu erworbene Wissen über die Bedürfnisse und Ansprüche der unterschiedlichen Zielgruppen könnte Institutionen des Verbraucherschutzes zugleich nutzen für dienstleistungsorientierte Vermittlungstätigkeiten in der Produktinnovation (vgl. 5.3).

⁶⁶ Dabei muß erforscht werden, ob und welche der Beratungsansätze geeignet seien, die anvisierten Zielgruppen zu erreichen.

5 Verallgemeinernde Schlußfolgerungen

5.1 Bewertung der konsumbezogenen Innovationssondierung

Im Vorhaben hat sich bestätigt, daß ökologische Ansprüche und Bedürfnisse von VerbraucherInnen aufgrund der gewählten Verfahrensweise sehr frühzeitig in Innovationsprozesse eingespeist werden können. Grundsätzlich könnten ökologische Aspekte – so das Ergebnis zahlreicher Studien (z.B. Hasselmann 1996, Meier-Plöger et al. 1996), die im Vorhaben bestätigt wurden – dann bei Kaufentscheidungen eine Rolle spielen, wenn sie als “Zusatznutzen” verbucht werden können; sie stehen aber für die meisten Gruppen der Gesellschaft nicht (mehr) im Mittelpunkt, wenn es um den Kauf (oder die Nutzung) eines Produkts oder einer Dienstleistung geht.⁶⁷

Mit Hilfe der im Vorhaben entwickelten konsumbezogenen Innovationssondierung, die im Kap. 5.2 zusammenfassend dargestellt wird, können Öko-Innovationen⁶⁸ und deren Diffusion und Durchsetzung im Markt verbessert werden. Mit ihrer Hilfe können neue Innovationen identifiziert werden, die sich dann, wenn – die KonsumentInnen ansprechende – materielle und symbolische Nutzenfunktionen entwickelt und mit einer ökologischen Innovationsidee verbunden werden, erfolgreich vermarkten lassen und zu Umweltentlastungen führen.

Die sozial-ökologische Innovationssondierung ist prinzipiell sowohl für Öko-Innovationen bei Verbrauchsgütern wie Lebensmittel als auch für solche bei Gebrauchsgütern wie Textilien geeignet. Insofern kann die im Vorhaben “Wissenstransfer” entwickelte Herangehensweise einer sozial-ökologischen Innovationssondierung bereits jetzt als erfolgreich charakterisiert werden. Zudem kann davon ausgegangen werden, daß sich diese multidisziplinäre Sondierung von Innovationen grundsätzlich auch in anderen Bereichen bewähren kann (vgl. dazu Kap. 5.2.4) Aus einer wissenschaftlich-analytischen Perspektive ist festzuhalten, daß die Ansprüche von VerbraucherInnen an Produkte nicht mit deren Umweltwissen⁶⁹ gleichgesetzt werden können; hier sind – wie auch in ihrem Alltagsverhalten, in ihren Kaufentscheidungen und in ihrem

⁶⁷ Mitte der neunziger Jahre, in der Konzeptionsphase des Vorhabens, haben die in deutschen sozial-empirischen Befragungen Interviewten beispielsweise Umweltproblemen einen zentralen Stellenwert eingeräumt; derzeit scheinen in der öffentlichen Meinung Umweltprobleme eher an den Rand gerückt.

⁶⁸ Im folgenden werden diese Innovationen dennoch Öko-Innovationen genannt. Tendenziell handelt es sich aber um Innovationen, die sowohl soziale, wirtschaftliche und ökologische Bedürfnisse und Ansprüche befriedigen.

⁶⁹ Umweltwissen beruht weitgehend auf einer verwissenschaftlichten Basis und nur zu einem geringen Teil auf eigenen Erfahrungen der KonsumentInnen; es wird ihnen weitgehend über die Medien (auch über Sachinformationen und Meinungen in Debatten) vermittelt.

Umwelthandeln – gleichzeitig noch motivationale und emotionale Komponenten ausschlaggebend, die gleichfalls für die Vorbereitung bzw. Vermarktung der Innovation erfaßt werden müßten: Beispielsweise ist der Entscheidungsprozeß, der dem Kauf von langlebigen Gütern wie Textilien, z.T. aber auch dem von Verbrauchsprodukten wie Lebensmitteln vorangeht, nach unserer Analyse (vgl. ausführlich 2.3.2.) ein komplexer kognitiver, aber zugleich auch emotionaler Prozeß, in dem sich vielfältige Faktoren überlagern. Dies sind z.B. Einstellungen zu bestimmten Materialien, Stilpräferenzen, Preis-Leistungs-Kriterien, das gewollte Selbstbild, ein Marken-Image⁷⁰, eine optische (und z.T. – bei Textilien und bestimmten Süßfrüchten – auch sensorische) Prüfung, eigene Erfahrungen und Erfahrungen aus dem Freundeskreis bzw. der Familie, tradiertes Material- und Gebrauchswissen, selbst generiertes Gebrauchswissen, Informationen sowie neu erworbenes Material-, Gebrauchs- und Umweltwissen. Weil es sich bei der Kaufentscheidung um einen integralen Wahrnehmungs- und Bewertungsprozeß handelt, ist die analytische Abtrennung der Wissensanteile und der ökologischen Konsumentenansprüche von den anderen Faktoren schwierig. Aufgrund der eingehenden Erfahrungen und Motivationen und der emotionalen Einbettung unterscheiden sich daher – wie in den Kapiteln 2 und 3 aufgezeigt – die ökologischen Ansprüche der VerbraucherInnen teilweise erheblich von umweltwissenschaftlichen Ansichten und den Urteilen der Fachwelt darüber, was ökologische Innovationsrichtungen sein könnten.

Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, zur Vorbereitung von Öko-Innovationen sich nicht alleine auf die gängigen Marketing-Gesichtspunkte und die Ansichten der Fachwelt zu verlassen, sondern auch die ökologischen Ansprüche der VerbraucherInnen sondierend zu erheben und zu explorieren. Insbesondere wenn ein Alleinstellungsmerkmal erzielt werden soll (oder wenn bei Gebrauchsgütern das Erreichen einer Marktsättigung absehbar ist), wird es daher eine wesentliche Voraussetzung für die Identifizierung und das erfolgreiche Durchführen von ökologisch orientierten Innovationen sein, auch diese Ansprüche der Verbraucherinnen und Verbrauchern zu kennen. Ein sinnvoller Weg dabei ist es, die ökologischen Ansprüche wie im Vorhaben sozialempirisch mit qualitativen Methoden zu erheben.⁷¹

⁷⁰ Für einen Teil der Probanden garantieren bestimmte Marken eine ökologische Unbedenklichkeit. Erstaunlicherweise sind die Prüfsiegel sowohl im Bereich der Textilien als auch im Bereich kontrolliert biologisch angebauter Lebensmittel nur zum Teil bekannt; teilweise besteht hier eine grundsätzliche Skepsis.

⁷¹ Die Kombination von qualitativen Einzelbefragungen und Gruppendiskussionen hat sich innerhalb des Vorhabens bewährt. Das Design der sozial-empirischen Erhebung sollte nicht alleine auf praxisnahen Erfahrungen aufbauen, sondern auch wissenschaftliche Abschätzun

Jenseits der ökologischen Ansprüche wurden im Vorhaben auch die Dimensionen der Informationsbereitschaft und des Wissens der VerbraucherInnen problematisiert (vgl. auch Luhmann 1992, Japp 1999). Insbesondere die Beachtung und Weiterentwicklung der vorgestellten Typologie zu Wissen, Information und Nicht-Wissen-Wollen kann den Erfolg von ökologischen Innovationen sichern helfen (vgl. Kap. 2.3.3). Denn so kann frühzeitig abgeklärt werden, ob und auf welche Weise die anvisierten Zielgruppen überhaupt bereit sind, Informationen (z.B. zu neuen oder veränderten Handlungsweisen, die in der Gebrauchsanweisung oder auf Beipackzetteln stehen könnten), aufzunehmen, welche zur Durchsetzung der Innovation erforderlich sind.

5.1.1 Weiterer Ansatzpunkt: Gebrauchserfahrungen und Gebrauchswissen

Ein besonderer Focus der sozial-empirischen Untersuchungen lag auf dem Stellenwert des Nutzungs- oder Gebrauchswissen für Öko-Innovationen. Als Ergebnis der Erhebungen muß jedoch festgehalten werden: Gebrauchserfahrungen sind häufig vorbewußt; die Wissensdimension wird von emotionalen, sensorischen und motivationalen Dimensionen überlagert (vgl. auch Haraway 1988). Sowohl bei Bekleidungs-Textilien als auch bei den im Vorhaben genauer untersuchten Lebensmitteln Geflügel und Joghurt spielt zudem ein spezifisches Gebrauchswissen der VerbraucherInnen nur eine geringe Rolle für Öko-Innovationen. Es wird vermutet, daß daher in Innovationsprozessen dieser Produktgruppen ein spezifischer Transfer des Gebrauchswissen zu den Produktgestaltern und den Produzenten – anders als die Weitergabe der ökologischen Ansprüche – generell vernachlässigt werden kann.⁷² Da im Vorhaben nur die beiden Produktbereiche Textilien und Lebensmittelverfolgt wurden, konnte jedoch nicht überprüft werden, ob es für ökologische Innovationen in anderen Bedürfnisfeldern nicht doch erforderlich sein kann, gezielt ein spezifisches Gebrauchswissen der KonsumentInnen zu berücksichtigen.

gen ökologischer Entlastungspotentiale angemessen berücksichtigen. Die sozialempirischen Ergebnisse sollten vor der Umsetzung in die betriebliche Praxis interdisziplinär analysiert werden; hierbei sind sowohl Sozialwissenschaften als auch Umweltwissenschaften (und evtl. weitere Naturwissenschaften) erforderlich, z.B. um Restriktionen der geplanten Innovation zu identifizieren und frühzeitig auf diese zu reagieren (z.B. die unter 3.3.3 angesprochenen möglichen Akzeptanzprobleme einer Bio-Putenproduktion in großen Herden).

⁷² Der wirtschaftliche Erfolg von Putenfleisch beruht im übrigen- neben seinem bisher positiven Image – nach unseren Ergebnissen gerade darauf, daß bei der Zubereitung von Putengerichten wenig spezielles Wissen benötigt wird; beim Kochen und Braten kann Wissen von der Zubereitung substituierter Fleischarten problemlos transferiert werden. Bei Textilien verfügen einige der ProbandInnen bezogen auf Pflege und Reparatur auch bruchstückhaft über Erfahrungswissen früherer Generationen (vgl. 2.3.1.), das vermutlich teilweise entkontextualisiert ist (vgl. Haraway 1988) und nicht mehr regelmäßig selbst angewendet wird.

Um valide Aussagen machen zu können, ob – ähnlich wie die Erhebung von ökologischen Ansprüchen – auch der Transfer von Gebrauchswissen von den KonsumentInnen zu den Produktentwicklern (bzw. in die Innovationsnetzwerke, z.B. über die die Entwicklung und Vermarktung der Innovationslinie dominierenden Wirtschaftsunternehmen) eine geeignete Methode zu nachhaltigeren Produktinnovationen sein kann, müßte aber diese Arbeitsthese in einem weiteren Vorhaben an einem anderen Produktbereich überprüft werden. Im Vorfeld sollte ein Produktsegment identifiziert werden, indem ein auf eigenen Gebrauchserfahrungen basiertes Wissen eine relevante Rolle spielt.⁷³

Die Nutzungserfahrungen der KonsumentInnen selber sind jedoch – das zeigen Innovationsanalysen in anderen Produktbereichen (z.B. Heimwerkergeräte, Personal Computer und Telekommunikationselektronik; vgl. Slaughter 1993) ebenso wie Erfahrungen über die Nicht-Akzeptanz und damit das Scheitern von Innovationen – auf jeden Fall ein wichtiger Ausgangspunkt für neue, erfolgreiche Innovationen. Sie sollten auf jeden Fall in den entsprechenden sozial-empirischen Untersuchungen berücksichtigt werden, auch wenn die Frage nach dem Anteil der kognitiven Dimensionen nicht geklärt wird.

5.1.2 Einzelbetriebliche Innovationen und gesamtgesellschaftliches Stoffstrommanagement

Die im Antrag konzipierte und im Vorhaben entfaltete Vorgehensweise zur Innovationssondierung ist jedoch – bezogen auf weitergehende Zielsetzungen – als zu komplex zu bewerten. Im Antrag wurde neben der betrieblichen Ebene der Entwicklung und Durchsetzung von Öko-Innovationen eine umwelt- und stoffpolitisch hohe Zielsetzung betont. So wurde die These eingebracht, daß Öko-Innovationen auf betrieblicher Ebene aufgrund der gewählten Vorgehensweise zu einem bewußten gesellschaftlichen Stoffstrommanagement wesentlich beitragen könnten. Allerdings hat sich bei der Durchführung des Vorhabens gezeigt, daß mit der verfolgten Methode alleine pro-aktive Handelsunternehmen und Konfektionäre nicht generell davon überzeugt werden können, Öko-Innovationen so anzulegen, daß die KonsumentInnen ihr Gebrauchs- und ihr Abfallverhalten grundlegend ändern. Eine solche Strategie kann sicherlich für Nischen-Innovationen, die in der Regel von Pionierunternehmen verfolgt werden, sinnvoll sein; zumeist

⁷³ Zur Identifizierung geeigneter Produktbereiche könnte zunächst eine allgemeinere Exploration über mit dem privaten Konsum verknüpftes Erfahrungswissen durchgeführt werden, da andernfalls – angesichts der wenigen sozial-empirischen Untersuchungen zu unterschiedlichen Wissensformen im Haushaltsbereich – völlig auf Mutmaßungen zurückgegriffen werden muß und damit die Gefahr einer Fehlentscheidung sehr groß wäre.

lassen sich jedoch etablierte Unternehmen nicht dazu gewinnen, im Kernbereich ihres Wirtschaftens strategisch so vorzugehen.

Nicht nur die Innovatoren und die VerbraucherInnen haben unterschiedliches Wissen und verschiedene Ansprüche hinsichtlich einer ökologischen Produktgestaltung, sondern ähnlich auch die Vorlieferanten und die weiteren Akteure in der Wertschöpfungskette. Verschiedene Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß die einzelnen Akteuren vorliegenden Informationen, die z.B. für ein umweltpolitisch induziertes (gesamtgesellschaftliches) Stoffstrommanagement benötigt werden, derzeit nicht systematisch zwischen allen Akteuren der Kette ausgetauscht werden (vgl. Behrendt 1998, Man et al. 1997, Schramm et al. 1996). Denn dazu müßten Informationen über stoffwirtschaftliche Verflechtungen, gesamtökologische Risikopotentiale und Risikoakzeptanzen, Markttrends, Gebrauchsverhalten und potentielle Innovationsrichtungen gebündelt werden, damit Handlungsspielräume im Innovationsprozeß identifiziert werden und darauf aufbauend ein nachhaltigeres Stoffstrommanagement auf gesamtgesellschaftlicher Ebene betrieben werden kann. Erste, meist rudimentäre Ansätze für solche unternehmensübergreifenden Kooperationen, die bisher zumeist auf betriebsübergreifende Öko-Innovationen abzielen, existieren für einige Produktlinien (vgl. Friege et al. 1998, de Man 1997, Schneidewind et al. 1999).

Derartige Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette funktionieren besser, wenn starke wirtschaftliche Eigeninteressen berührt sind oder bereits ausgeprägte Beziehungen zu (gewerblichen) Kunden oder Vorlieferanten bestehen. Diese bestehen insbesondere im Investitionsgüterbereich, teilweise auch im Lebensmittelbereich (bei Eigenmarken des Einzelhandels). Ähnliches gilt dies aber auch für die Lieferbeziehungen zwischen Autoindustrie und Zulieferern oder zwischen Chemieindustrie und Textilindustrie (vgl. Frank et al. 1995, Schramm et al. 1996).⁷⁴

Nachteilig für die Verfolgung von gesamtgesellschaftlicher Zielstellungen eines Stoffstrommanagements im Vorhaben war jedoch, daß noch kein erprobtes Instrumentarium zur Überbrückung der Kluft von einzelwirtschaftlichem Innovationsgeschehen zu gesamtwirtschaftlichem Handeln zur Verfügung steht (vgl. Zundel et al. 1998). Einen Ansatz zur besseren Verschränkung dieser beiden (Mikro- und Makro-)Ebe-

⁷⁴ In diesen Beispielen sind jedoch die Kooperationspartner nicht gleichberechtigt, sondern die Zulieferer sind in einer untergeordneten Machtposition und können trotz eines z.T. präziseren Wissens über stoffliche Eigenschaften und ökologisches Verhalten nicht die Anforderungen an die von ihnen produzierten Güter mitbestimmen.

nen stellt das Produktliniencontrolling (Schramm et al. 1996) dar; dabei sollen mit den wirtschaftlichen Akteuren entlang von Wertschöpfungsketten auf (in der Regel staatlich initiierten) Workshops stoffpolitische Übereinkünfte mit gesamtgesellschaftlichen Regelungscharakter erzielt (und über Öko-Innovationen verwirklicht) werden. Da allerdings im Projektzeitraum, bezogen auf die beiden verfolgten Beispielsgruppen, keine ordnungspolitischen Initiativen zu einem gesamtgesellschaftlichen Stoffstrommanagement besprochen wurden⁷⁵, konnte dieser möglicherweise geeignete Ansatz eines Produktliniencontrolling im Vorhaben nicht verfolgt werden.⁷⁶ Grundsätzlich ist jedoch davon auszugehen, daß die hier entwickelte Vorgehensweise einer konsumbezogenen Innovationssondierung mit dem Ansatz des Produktliniencontrollings kombinierbar ist.⁷⁷

Allerdings werden die meisten Innovationen nicht in einer präkompetitiven Phase identifiziert, entwickelt und realisiert, in der ein relativ offener Austausch (auf Workshops) mit anderen Unternehmen der gleichen Branche sinnvoll ist. Vielmehr steht der Innovator zumeist bereits im Wettbewerb mit den anderen Unternehmen. Daher wird eine teilweise Abschottung gegenüber Mitbewerbern üblich und aus Sicht der die Innovation vorbereitenden Unternehmen notwendig sein, um durch Nicht-Kommunikation der Innovation im Vorab möglichst einen

⁷⁵ In der Konzeptionsphase des Vorhabens war der Verpackungsabfall im Lebensmittelbereich zentraler Gegenstand der politischen Auseinandersetzung zwischen Umweltbewegung, Wirtschaft und staatlicher Politik. Mit diesem Diskurs korrespondierte eine erhöhte Sensibilität bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern gegenüber dem durch Umverpackungen verursachten "Müll". Bedingt durch die Tätigkeit des Dualen Systems und die Verabschiedung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (bzw. darauf aufbauender Verordnungen und untergesetzlicher Regelungen für einige Produktbereiche) erscheint heute – nicht nur bezogen auf den Lebensmittelbereich – das Abfallpotential von Verpackungen kein zentrales umweltpolitisches Thema mehr (vgl. Kap 3.1). Ansatzpunkte für eine gesamtgesellschaftliche Regelung sind aufgrund der Diskussion über Rücknahmeverordnungen in zahlreichen Konsumgüterbereichen gegeben. Diese sind für den Textilbereich jedoch nicht konkretisiert. Im Lebensmittelbereich werden einheitliche abfallpolitische Regelungen dagegen nicht zu Produktinnovationen führen.

⁷⁶ Tendenziell führt die Debatte um produktintegrierten Umweltschutz, Industrial Ecology und um nachhaltige Entwicklung – insbesondere auf der Ebene der Entwicklung nachhaltiger Konsummuster – dazu, daß die Notwendigkeit von Produktinnovationen, die an ökologischen Gesichtspunkten bzw. an den Kriterien einer nachhaltigen (und damit auch umweltgerechten) Entwicklung orientiert sind, vermehrt in der betrieblichen F&E-Tätigkeit akzeptiert wird. Allerdings fehlen auch hier derzeit Diskussionen, die durch ordnungspolitische Überlegungen verstärkt werden könnten.

⁷⁷ Möglicherweise kann es aber bei einer parallelen Durchführung von konsumbezogenen Innovationssondierungen und von Produktliniencontrolling zu einem Rollenkonflikt kommen, wenn vom gleichen Untersuchungsteam gesamtgesellschaftliche Stoffstromanalysen und -bewertungen und an einzelbetrieblichen Notwendigkeiten orientierte Sondierungstätigkeiten durchgeführt werden sollen. Daher müßte die Sondierung in solchen Fällen auf allgemeinerer Ebene verbleiben und die Untersuchung staatlich (co-)finanziert werden.

Vorsprung auf dem Markt zu erzielen bzw. zu sichern. Daher werden im zukünftigen Regelfall für konsum-bezogene Innovationssondierungen als Auftragsforschung für einen Hersteller Workshops mit mehreren Vorlieferanten oder mit verschiedenen Mitbewerbern, wie sie im Antrag zur Verbreitung der erzielten Ergebnisse vorgesehen waren, meist nicht finanziert werden. Zwar hat sich im Vorhaben noch einmal bestätigt, daß derartige Workshops äußerst sinnvoll sind⁷⁸; in den meisten Fällen wird jedoch ein Einzelunternehmen nicht bereit sein, seine Vorlieferanten (oder gar seine Mitbewerber) auf den gleichen Stand zu bringen. Derartige Workshops werden vermutlich bei der konsumbezogenen Innovationssondierung für einen Innovator nur dann stattfinden, wenn es darum geht, potentiellen Kunden (z.B. dem Handel) eine Öko-Innovation und deren Vorteile vorzustellen.

5.2 Hinweise zur besseren Durchführbarkeit und zur Verallgemeinerungsfähigkeit der konsumbezogenen Innovationssondierung

Bekanntlich ist bei Produktinnovationen zumindest zwischen den folgenden Ebenen zu unterscheiden:

- Erfindung bzw. Forschung zur Identifikation und Präzisierung einer Produktidee;
- Produktgestaltung (Entwicklung des Prototypen, Scaling up, Umsetzung in die Produktion);
- Marketing der Produktinnovation (Durchsetzung auf dem Markt).

Aufgrund der Förderbedingungen des BMBF war es – anders als zum Zeitpunkt der Antragsstellung geplant – erforderlich, bereits sehr frühzeitig (nämlich schon vor Vorhabenbeginn) wirtschaftliche Kooperationspartner auszuwählen. Diese extrem frühe Festlegung auf die beiden Kooperationspartner ließ es innerhalb des Vorhabens nicht möglich werden, solche Öko-Innovationen zu fördern, bei denen auf der Ebene der Produktidee Ansprüche und Wissen der Konsumenten eingetragen und somit die Innovationen in einem sehr frühen Stadium beeinflußt werden. Im Vorhaben wurden Öko-Innovationen auf der Ebene der Produktgestaltung (Textilien) bzw. des Marketings (Lebensmittel) begleitet. Alternative oder modifizierte Produktideen, die aufgrund der Untersuchung sinnvoll erschienen (z.B. die Verwendung einheimischer Bauernputen), konnten beispielsweise im Innovationsnetzwerk Bio-Pute nicht mehr plaziert werden, da die Umsetzung auf Produktionsebene bereits erfolgreich war (vgl. auch 4.2).

Bei einer unternehmensinternen Anwendung der Sondierung können bereits (infra)strukturell vorgegebene Rahmenbedingungen im Unter-

⁷⁸ Schon um die Ergebnisse abzusichern.

nehmen selbst durch die Ergebnisse des Sondierungsverfahrens nicht bzw. nicht unmittelbar anschließend modifiziert werden.⁷⁹ Die Rückkopplung von Konsumentenansprüchen auf einer grundsätzlichen Ebene erfolgt in solchen Fällen in der Regel in Form von "Go"- oder "No Go"-Entscheidungen. Abbruch oder Fortsetzung der Innovationsumsetzung sind zumindest in Branchen mit kleinen Innovationsabteilungen (oder in branchenübergreifenden Kooperationen) einfacher zu realisieren als differenzierte Abänderungen der F&E-Prozesse. Für derartige "Go"- oder "No Go"-Entscheidungen reichen ebenso wie für die Veränderungen im Marketing der Öko-Innovation Untersuchungen auf Ebene der Marktforschung und evtl. weiterer Begleitforschungen in einem vorgegebenen Rahmen aus. Die im Vorhaben betriebene Integration der Marktforschungsergebnisse mit solchen aus der (auch prospektiven) naturwissenschaftlichen und Umwelt-Forschung, die den Rahmen einer vordefinierten Begleitforschung verließ und zu eigenständigen Ergebnisauswertungen führte, kann demgegenüber als überkomplex erscheinen.

Nur in bestimmten frühen Phasen des Innovationsprozesses besteht nach den gemachten Erfahrungen immer eine Bereitschaft in den Unternehmen, von Externen kommende Hinweise, die zu einer Abänderung der zunächst geplanten Produktinnovation führen könnten, umgehend ins betriebliche bzw. überbetriebliche Innovationsgeschehen aufzunehmen.⁸⁰ In Branchen und Unternehmen mit einer bewußten F&E-Tradition bzw. mit einer eigenen Entwicklungsabteilung ist dagegen vermutlich auch die Bereitschaft vorhanden, für zukünftig anstehende Innovationen Hinweise aus den Erhebungen, die zu einer Differenzierung der Produktinnovation führen, aufzunehmen.

⁷⁹ Wenn z.B. ein Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels bundesweit nur noch aus einem einzigen Lager ausliefert, ist es aus logistischen Gründen nicht mehr an regional erzeugten Bio-Lebensmitteln interessiert, sondern vielmehr bestrebt, möglichst nur noch mit ein oder zwei Lieferanten Beziehungen aufrecht erhalten zu müssen (Auskunft von Herrn Küster, Tengelmann 25.11.1999).

⁸⁰ Bezogen auf die Haltung von Bio-Puten war es beispielsweise nicht möglich, alternative Haltungssysteme mit kleineren Herdengrößen und den anderen identifizierten Haltungserfordernissen als Innovationserfordernis zu diskutieren, obgleich die Gruppendiskussion dies nahelegte. Für den Lebensmitteleinzelhandel schienen, da mehrere Anbieter von Bio-Puten vorhanden waren, die die gesetzlichen Vorschriften einhalten konnten, nur noch Fragen des Marketings offen (Gespräch mit Herrn Daum, 15.11.1999). Auch die Anbieter von Bio-Puten waren nicht bereit, diese Hinweise auf Innovationen aufzunehmen, da sich für sie ihr Bio-Puten-Produktsystem bereits praktisch bewährt hatte (mündliche Auskunft von Herrn Tiemann, 15.11.1999).

5.2.1 Exkurs: Erstellung umfassenderer Verbraucherinformationen

Häufig müssen neuen Produkten ausführlichere Ansprachen und Informationen der Verbraucherinnen und Verbraucher beigelegt werden, um Innovationen zu befördern – beispielsweise wenn Nutzerinnen und Nutzer neue Routinen entwickeln oder alte Verhaltensweisen reaktivieren müssen. Das ist ein wichtiger Grund, wieso Gebrauchsanweisungen entstanden sind (vgl. Badras 1997, Hesping/Lüneberg 1997). Bei Öko-Innovationen im Textilbereich ist es beispielsweise erforderlich, darauf hinzuweisen, daß ohne chemische Ausrüstung mit Problemstoffen Baumwoll-Textilien nach dem Waschen schrumpfen, wenn sie nicht vor dem Trocknen wieder in Paßform "gezogen" werden (Träris-Stark 1998). Aufgrund der größeren Festigkeit des Bio-Putenfleisches ist es erforderlich, dieses länger zu braten; Zettel mit Tips zur Zubereitung von Bio-Puten legen daher die Erzeuger dem Bio-Putenfleisch bei (Bohn 1999). Weder die Erstellung von Verbraucherinformationen jenseits von Gebrauchsanleitungen im engeren Sinn noch eine spezifische Auswertung hinsichtlich der Verbraucheransprache und die Rückkopplung erzielter Ergebnisse in die Verbraucher- oder Umweltberatung sind für Wirtschaftsunternehmen übliche Arbeitsschritte. Diese Schritte werden vermutlich nur aufrechterhalten werden, wo es zu einem F&E-joint-venture mit der Verbraucher- bzw. Umweltberatung (vgl. hierzu 5.4) oder einer Einbettung in staatliche Initiativen eines Stoffstrommanagements (vgl. 5.1.2) kommen wird.

5.2.2 Akzeptanzabschätzungen

Im Verlauf des Vorhabens zeigte sich, daß es häufig sinnvoll sein wird, zusätzlich die Akzeptabilität neuer Innovationen zu problematisieren.⁸¹ Insbesondere sollte abgeschätzt werden, ob und in welchen Modifikationen Verbraucherinnen und Verbraucher die geplante Innovationslinie akzeptieren und wie dauerhaft diese Akzeptanz (z.B. bei skandalisierender Berichterstattung in den Medien) sein könnte. Vorbedingung für systematische Abschätzungen ist es einerseits, ausreichend Kenntnisse über die technischen und ökologischen Details der Innovationslinie (z.B. Produktionsnormen) zu erhalten. Andererseits müssen (z.B. aufgrund der qualitativen Interviews oder weiterer

⁸¹ Angestoßen wurde dies durch die Aufarbeitung von verhaltensbiologischen und ökologischen Untersuchungen zu verschiedenen Formen der Putenhaltung für eine populärwissenschaftliche Darstellung der Freilandhaltung von Bio-Puten. Dabei zeigte sich, daß Erkenntnisse von Schweizer Ethologen und die daraus für die Schweiz gewonnenen Bestandsgrößen für eine tiergerechte Putenhaltung in einem gewissen Widerspruch zu Normen der deutschen und der EU-weiten Bio-Produktion stehen. Eventuelle Berichte in den Medien hierüber könnten die Akzeptanz für das gerade entstehende Angebot an Bio-Puten teilweise wieder in Zweifel ziehen. Vgl. Kluge & Schramm 1999.

sozial-empirischer Untersuchungen) Motive und Ambivalenzen der anvisierten Zielgruppen möglichst bekannt sein.

Für die darauf aufbauenden Akzeptanzuntersuchungen kann es äußerst wichtig sein, sozialwissenschaftliche und naturwissenschaftliche Kompetenzen zu koppeln. Denn die ökologischen und produktionstechnischen Anforderungen der VerbraucherInnen können sich massiv von denen der Fachwelt unterscheiden. Daher kann es notwendig werden, interdisziplinär – aufbauend auf der Sozialempirie einerseits und den bestehenden Produktions- und Umweltnormen andererseits – veränderte Produktions- und Umweltnormen zu skizzieren, die wahrscheinlich von den VerbraucherInnen akzeptiert würden.

Eine derartige Zusammenarbeit von Natur- und Sozialwissenschaften wird in der Regel dann einfach sein, wenn die Sondierungsuntersuchungen zu den Öko-Innovationen von Institutionen durchgeführt werden wird, die sowohl Kompetenzen im natur- und sozialwissenschaftlichen Bereich haben als auch über Methoden und Erfahrungen zu deren interdisziplinärer Zusammenarbeit verfügen. Wenn hingegen die Sondierung ausschließlich mit unternehmensinternen Kapazitäten aus der Produktentwicklung, Umweltforschung und Marktforschung durchgeführt wird, wird es vermutlich sehr stark vom innovierenden Unternehmen (seiner Größe, seinen Forschungs-Traditionen und seiner Bereitschaft zur Offenheit abhängen), ob auch dort die systematische Zusammenarbeit von Sozial- und Naturwissenschaftlern bei der konsumbezogenen Innovationssondierung möglich ist bzw. gefördert wird.

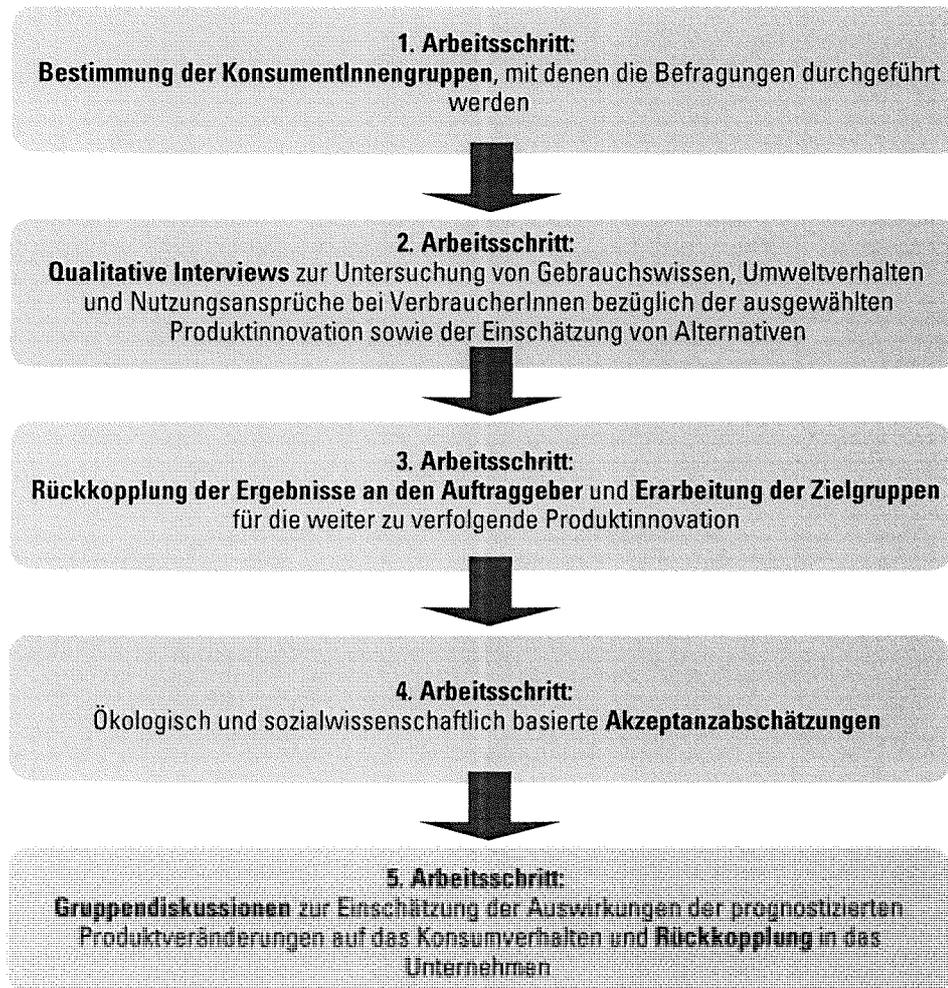
5.2.3 Mögliche Vereinfachungen bei der konsumbezogenen Innovationssondierung

Im Dialog mit den Praxispartnern ist deutlich geworden, daß die im Vorhaben gewählte Vorgehensweise von den in Industrie und Handel heute üblichen innovationsbegleitenden Marktforschungsprozessen weit entfernt ist.⁸² In jenen konsumbezogenen Innovationssondierungen, die zukünftig als Auftragsforschung für Einzelunternehmen durchgeführt werden, werden künftig maximal fünf Arbeitsschritte erforderlich sein (vgl. Abb. 1). In ihrem Zentrum stehen dabei die Durchführung und Auswertung sowohl von qualitativen Einzelinterviews mit VerbraucherInnen als auch von Gruppendiskussionen. Es handelt sich

⁸² Insbesondere wurde die lange zeitliche Dauer bis zum Vorlegen von Ergebnissen kritisch hinterfragt. Diese war kaum den gewählten Teilverfahren, sondern weitgehend der Entwicklung der konsumbezogenen Innovationssondierung als einer neuen Vorgehensweise geschuldet, wodurch auch 13 und damit wesentlich mehr Teilschritte als in einer Innovationssondierung zukünftig erforderlich wurden: Werden die Schritte, die auf die Entwicklung, Evaluierung und Verallgemeinerung der Methode und auf die Diffusion ihrer Ergebnisse in Wirtschaft und Forschung zielen, abgezogen, so gehören maximal sieben Verfahrensschritte zur Durchführung einer konsumbezogenen Innovationssondierung.

damit um einen sehr aufwendigen Prozeß, für den spezifische Kompetenzen sozialwissenschaftlich-empirischer Forschung benötigt werden. Zumindest für die Durchführung von Akzeptanzabschätzungen sind zusätzlich auch umweltbezogene und technische Kompetenzen heranzuziehen, die allerdings auch für die Identifikation der Innovationsrichtungen und die Formulierung der Interview-Fragen erwünscht sind.

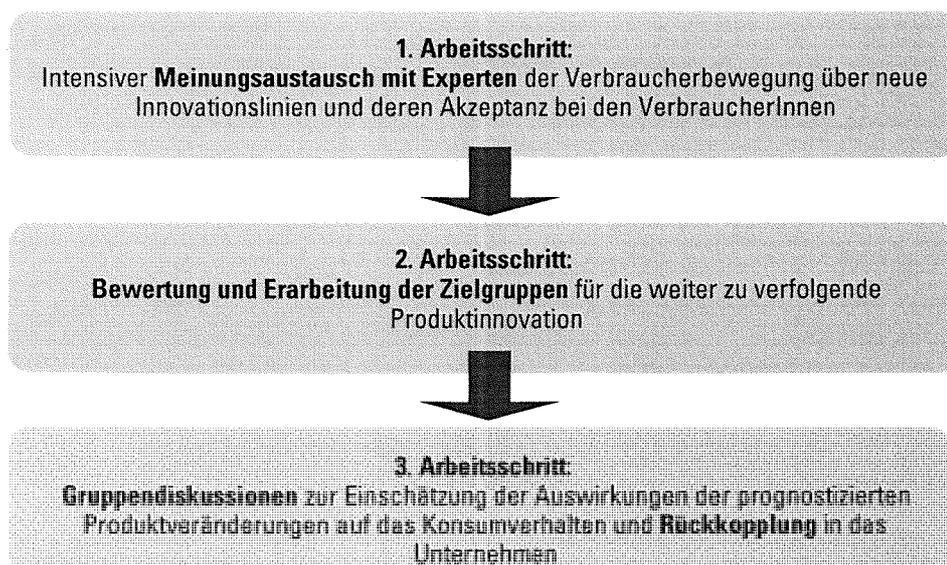
Abb. 1: Kernschritte einer konsumbezogenen Innovationssondierung



Wo hingegen unternehmensübergreifende Zielstellungen verfolgt werden, sind möglicherweise auch noch die Durchführung von Workshops (zur Diffusion der Ergebnisse) sowie die Erstellung von Verbraucherinformationen erforderlich, so daß hier sieben Arbeitsschritte zu kalkulieren wären. Mit diesen sieben oder fünf Arbeitsschritten ist jedoch die konsumbezogene Innovationssondierung mit ihren fünf Kernschritten eine aufwendige Methode. Der "return of investment" ist bei Innovationssondierungen kaum kalkulierbar, so daß sie vermutlich nur im Einzelfall aktiv von betrieblichen Akteuren bei den Entscheidern betrieben und durchgesetzt werden wird.

Allerdings müssen – sofern es nicht um eine explorative Sondierung bereits auf der Ebene der Identifikation und Präzisierung einer Produktidee geht – nicht alle der Kernschritte systematisch betrieben werden, sondern können teilweise in einer stark vereinfachten Form durchgeführt werden: Immer dann, wenn bereits vom Unternehmen Innovationslinien eindeutig identifiziert sind, die technisch realisiert werden können, ist eine ausführliche Erhebung bei einzelnen Konsumenten (in Form von qualitativen Interviews) überflüssig. Allerdings sollte sich die Sondierung nicht alleine auf die Gruppendiskussionen beschränken, sondern die Konsumentensicht weiter berücksichtigt werden, um möglichst den Erfolg der Innovationen zu sichern und um Akzeptanzprobleme zu vermeiden. In diesen Fällen sollte an die Stelle der aufwendigen qualitativen Interviews und einer systematischen Akzeptanzabschätzung zumindest ein intensiverer Meinungs austausch mit erfahrenen Lobbyisten der KonsumentInnen treten (vgl. 5.3f). Auf die Gruppendiskussion sollte demgegenüber nicht verzichtet werden, weil sie das Marketing und damit die Durchsetzung der Innovation auf dem Markt stark erleichtern wird. Damit unterscheidet sich die konsumbezogene Innovationssondierung in ihrer einfachsten Form (vgl. Abb. 2.) vom Aufwand her nur noch sehr unerheblich von ohnehin üblichen Vorfelderkundungen. Es ist damit zu rechnen, daß sie in dieser Form häufiger von Unternehmen verwendet werden wird.

Abb. 2: Essentielle Schritte einer sozial-ökologischen Innovationssondierung in der vereinfachten Form



5.2.4 Zur Übertragbarkeit der Innovationssondierung in weitere Branchen

Eine Notwendigkeit für die verstärkte Einbeziehung der Verbraucherbedürfnisse ist insbesondere in solchen Produktbereichen gegeben, in denen in der Folge eines radikalen Technologiesprungs („Paradigmenwechsel“ ohne ausreichende Langzeiterfahrungen mit nicht-intendierten Folgen der neuen Technologie) potentiell risikobehaftete Produkte als Innovationen eingeführt werden und gleichzeitig die Kommunikation zwischen Produzenten und VerbraucherInnen von Letzteren nicht als offen und transparent, sondern als Hersteller-dominant und einseitig erfahren wird: Beispielsweise gehen für den Gentechnikbereich zahlreiche VerbraucherInnen davon aus, daß die Hersteller versuchten, „unangenehmes Wissen“ zu unterdrücken oder zu entwerten.

Im Zweifel wollen VerbraucherInnen insbesondere im Bereich Lebensmittel (wenn z.B. durch gentechnisch modifizierte Bestandteile negative Rückwirkung auf die eigene Gesundheit befürchtet werden) keine Veränderung, sondern wollen wieder zurück dahin, wo die Produkte vor der Innovation waren, d.h. sie sperren sich massiv gegen Veränderung und sehen keine Innovationserfordernisse. Dies ist allerdings vermutlich produkt- und branchenbezogen sehr unterschiedlich und wäre genauer zu sondieren. Vermutlich besteht derzeit andererseits eine hohe Veränderungsoffenheit in Bereichen der Wissensindustrie und entsprechender technikbasierter Innovationen (Kommunikationstechniken, Internet-gebundene Innovationslinien, Mensch-Maschine-Dialog usw.).⁸³

Mögliche Einsatzmöglichkeiten der konsumorientierten Innovationssondierung wurden aufgrund von Literatur zur Innovationsforschung, Konsumforschung, eigenen Erfahrungen und Interviews mit den Praxispartnern aus dem Beirat des Projekts bestimmt. Neben den beiden untersuchten Beispielsgruppen Bekleidungstextilien und Lebensmitteln sind vermutlich die folgenden Produktgruppen sehr gut für eine konsumbezogene Innovationssondierung geeignet:

- Langlebige Konsumgüter wie Automobile, Wohnungen, Möbel, Unterhaltungselektronik;
- Telekommunikationstechnik;
- Spielwaren;
- Kücheneinrichtungen, Haushaltsgeräte;
- Bett- und Tischwäsche;
- Haushaltschemikalien, Waschmittel und weitere Drogerieartikel.

⁸³ Vgl. hierzu auch die Ausführungen bei Behrendt et al. 1998 und – aus Konsumentenperspektive zu PCs – bei Heiskanen et al. 1998.

Es ist anzunehmen, daß es für die genannten Konsumgüter-Gruppen nicht alleine bezogen auf Öko-Innovationen sinnvoll ist, das Nutzungsverhalten und die Ansprüche der KonsumentInnen stärker als bisher zu berücksichtigen. Auch für Innovationen ohne spezifische ökologische Orientierung kann es im Konsumgüterbereich immer dort, wo die Innovationskosten verhältnismäßig hoch sind, nützlich sein, eine konsumbezogene Exploration mittels des hier entwickelten Sondierungsverfahrens durchzuführen; insbesondere notwendig wird dies allerdings bezogen auf nachhaltigkeits-orientierte Innovationen der Fall sein (vgl. dazu ausführlicher 5.4).

Auch bei bestimmten Investitionsgütern macht es Sinn, ins Innovationsgeschehen verstärkt die Bedürfnisse und Ansprüche ihrer KonsumentInnen einzutragen. Beispielsweise seien genannt:

- Einrichtungen von öffentlichen Verkehrsmitteln,
- Lifts und andere Teile der Infrastruktur von Seniorenwohnungen.

Ähnlich dürften Sondierungen auch für die Einrichtung von Seniorenwohnungen sinnvoll sein.⁸⁴ Innovationen in weiteren Produktgruppen, bei denen die Eigentümer/Entscheider nicht mit den eigentlichen Nutzenden identisch sind, sind jedoch, obgleich prinzipiell geeignet, weniger gut mit einer konsumbezogenen Sondierung vorzubereiten, weil hier nutzungsorientierte Gesichtspunkte nur zum geringen Teil in Investitionsentscheidungen eingehen. Beispielsweise werden für die Ausrüstung von Mietwohnungen häufig Fußbodenbeläge auf Laminat-Basis (anstelle etwa von Parkett oder Linoleum) oder Gas-Warmwasserbereiter mit langem Vorlauf (d.h. mit verminderter Möglichkeit zum Wassersparen) gekauft, da die Vermieter trotz der in den meisten Gebieten mittlerweile vorherrschenden Tendenz zum mietergeprägten Wohnungsmarkt aus Wertschöpfungsgründen hier häufig noch eine für sie kurzfristig kostengünstige Lösung einer von den Mietern erwünschten Lösung vorziehen.

Ebenfalls nur eingeschränkt geeignet sind Sondierungen für Innovationen in Produktgruppen (z.B. verschreibungspflichtige Pharmaka und die meisten Diätetika), bei denen verordnende Experten (z.B. Ärzte, Diätberaterinnen) und deren Anschauungen als kompetenter gelten als die der Konsumierenden.

⁸⁴ Das ist bisher ein stark therapeutendominierter Markt. Da hier auch den Fachleuten in der Verbraucher- und Umweltberatung ein direkter Zugang zu den Bedürfnissen und Ansprüchen der künftigen MieterInnen bzw. EigentümerInnen zumeist fehlt, könnte hier derzeit die Innovationssondierung nicht in der beschriebenen vereinfachten Form durchgeführt werden.

5.3 Verbrauchermacht und verbesserte Produktinnovation: Handlungspotentiale der Verbraucher- und der Umweltberatung im Innovationsprozeß

5.3.1 Wandel der Verbraucherberatung⁸⁵

Die Verbrauchermacht scheint hierzulande durch die Verbraucherberatung repräsentiert. Neben dem staatlichen Verbraucherschutz durch die spezielle Rechtssetzung (Verbraucherrecht) und durch Prüf- und Zulassungseinrichtungen des Bundes (für Pharmaka, Pestizide und weitere Chemikalien) sind in den letzten Jahrzehnten Institutionen eines unabhängigen Verbraucherschutzes getreten: Diese unabhängigen Organisationen einer Verbraucherberatung sind mittlerweile in Deutschland vierzig Jahre alt. Die Verbraucherberatung hat immer noch einen hohen Stellenwert bei der Aufklärung über die Gebrauchstauglichkeit von Produkten und über deren mögliche Gefährdungspotentiale (z.B. Schadstofffreiheitseigenschaften, elektrische Sicherheit); sie soll auch orientierende Auskünfte geben, insbesondere Vergleiche zum Preis/Leistungs-Verhältnis und deren Bewertungsgrundlagen. Diese Aufgabenfelder eines Verbraucherschutzes sind der klassische Kernbereich der Verbraucherberatung. Dies anerkennt auch die Politik, die mit finanziellen Zuschüssen diese Aufgabe der unabhängigen Beratungsinstitutionen stärkt. Letztlich ist hier eine Arbeitsteilung zwischen staatlichen Stellen, die den Rahmen für den Verbraucherschutz setzen, und unabhängigen Einrichtungen, die die Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Wahrnehmung ihrer Rechte beraten, entstanden.

Die in den letzten Jahrzehnten von der unabhängigen Verbraucherberatung selbst vorgenommenen Weiterungen ihres Aufgabenbereichs werden dagegen von der Politik nur (noch) zum Teil anerkannt. Es handelt sich dabei um Aktivitäten einerseits in den Bereichen Kredit- und Ernährungsberatung, andererseits bei der Unterstützung ökologischen Handelns durch Information zu ökologisch ausgerichteten Produkten. In diesen Bereichen steht das unabhängige Beratungsangebot der Verbraucherberatung allerdings auch in Konkurrenz sowohl zu interessengebundenen Beratungsangeboten von Energieversorgungsunternehmen, Abfallwirtschaft, Krankenversicherungen, Marketingeinrichtungen (z.B. der CMA), Banken, als auch zu dem Beratungsangebot von anderen unabhängigen Einrichtungen (z.B. der Umwelt- und Abfallberatung der Kommunen).

⁸⁵ Die folgenden Überlegungen beruhen stark auf den Interviews mit den Experten der Verbraucher- und Umweltberatung sowie auf den in Empacher et al. 1999 zusammengefaßten Analysen.

Das größte Vertrauenskapital für die Verbraucherberatung in Deutschland ist – das belegen auch Umfragen bei VerbraucherInnen (vgl. Empacher et al. 1999) – ihre Interessensunabhängigkeit und ihr bisheriges Engagement für die VerbraucherInnen. Die Verbraucherschutz-Einrichtungen als überwiegend staatlich finanzierte Einrichtungen geraten in Zeiten knapper Haushalte jedoch zunehmend unter den Druck finanzieller Ausdünnung; sie werden tendenziell selbst in der Ausübung des Kerngeschäftes beschnitten.⁸⁶ Dies führt in der Tendenz zu Veränderungen bei den konkreten Beratungen (z.B. Ersatz der Vor-Ort-Präsenz durch Telefonaktionen, die teilweise in direkter Zusammenarbeit mit Print-Medien durchgeführt werden); gleichzeitig wird der gebührenabhängige Anteil an der Selbstfinanzierung im Produktbereich forciert. Angestrebt wird darüber hinaus eine Bündelung von Beratungsinhalten (z.B. Kombination von Kreditberatung und Energieberatung).

Die Verbraucherberatung agiert in der Regel (Ausnahme: Institutionen wie die Stiftung Warentest) auf Landesebene, wobei die Beratungssituation selbst zunächst häufig auf lokaler Ebene stattfand. Ihr klassisches Angebot ist die "Abholinformation", die nicht alleine in Form von gedruckten Info-Materialien angefordert wird⁸⁷, sondern im direkten Gespräch zwischen VerbraucherInnen und BeraterInnen vermittelt wird. Da neben das direkte Gespräch zunehmend Telefonberatungen getreten sind, ist es hier zunehmend möglich geworden, überregional zu agieren.

Mit derartigen Abholinformationen können nicht alle KonsumentInnen gleichermaßen angesprochen werden, sondern im wesentlichen nur die, die einerseits bereits ein Problembewußtsein haben, andererseits aber auch die Verbraucherberatung als Institution kennen. Daher sind neben die Hol-Information zunehmend auch unterschiedliche Formen der "Bringinformation" getreten: Die Verbraucherberatungen werden dabei selbst aktiv, um Wissen und Informationen zu vermitteln, z.B. mittels Aktionstagen oder auch Öffentlichkeitsbeteiligungen (vgl. Empacher et al. 1999).

Die traditionelle Stärke der Verbraucherberatung liegt in der unaufwendigen Information über einzelne Produkte und den dazu bestehenden Alternativen. Im Rahmen der unabhängigen Verbraucherberatung werden – anders als etwa von der US-amerikanischen Verbraucher-

⁸⁶ Hierdurch verengt sich der Aktionsradius für komplexere Beratungsaufgaben; es bleiben weniger Ressourcen für die Entwicklung neuer Beratungsangebote.

⁸⁷ Hier spielen vor allem Info hand-outs und themengebundene Broschüren eine Rolle.

schutzbewegung – diese Produktempfehlungen überwiegend mit Hilfe von Informationslisten ausgesprochen, in denen die verschiedenen Produkte aufgeführt und nach unterschiedlichen Praxis-Gesichtspunkten bewertet werden. Insofern wird eine positive Produktempfehlung ausgesprochen. Dagegen wird in der Regel nicht zum Boykott einzelner Produkte aufgerufen. Dahinter steht die politische Überlegung, daß es zur Stärkung der Verbrauchermacht ausreichend ist, wenn eine Transparenz über die Produkte auf dem Markt hergestellt ist. Eine weitere Bündelung der Verbrauchermacht, z.B. durch Boykott problematischer Produkte oder von Produzenten oder Handelsunternehmen, die gegen einen bestimmten Kodex verstoßen, sieht dagegen die unabhängige Verbrauchberatung nicht als ihre eigene Aufgabe an.⁸⁸ Dieser Verzicht auf eine Bündelung der Marktmacht von VerbraucherInnen bestärkt in Politik und Öffentlichkeit die Unabhängigkeit der Verbrauchberatung.

5.3.2 Probleme der Verbraucherberatung

Problem der gegenwärtigen Verbraucherberatung sind die komplexen Verbraucherthemen wie Bestandsrenovierung, Gesundheitsförderung, an die Lebensumstände angepaßte Ernährung. Zunehmend macht aufgrund der Komplexität eines Problems das rein einzelproduktbezogene Vorgehen weniger Sinn. Die Beratungsleistungen in den durch die Einbeziehung der individuellen Bedürfnisse und Lebensumstände sehr komplex werdenden Konsumfeldern stehen nicht nur unter dem Druck konkurrierender Angebote abhängiger Verbraucherberatungsstellen (so.z.B. der Kreditwirtschaft) und kommunaler Institutionen (Umwelt- und Abfallberatung), sondern zudem auch zu Informationen und Kampagnen von Umweltverbänden wie dem BUND oder Greenpeace (z.B. zur Gentechnik). Gerade in diesen komplexen Bereichen sind bisher aber die Informationen der Verbraucherberatung – ähnlich wie auch die der Umweltberatung⁸⁹ – wenig zufriedenstellend aufbereitet: Beispielsweise werden in den derzeit aufgrund der Privatisierungstendenz großen Umbruchbereichen – Energieversorgung, Telefon, zukünftig wohl auch Wasser (vgl. Kluge 2000)- den VerbraucherInnen bisher nur wenige klar handhabbare Wissensbestände vermittelt, die

⁸⁸ Hier hat sich eine Arbeitsteilung mit entwicklungspolitischen oder kirchlichen Gruppen, Umweltverbänden usw. entwickelt.

⁸⁹ Je enger die Beratung ökologisch ausgerichtet ist, desto ideologischer bzw. fachlich spezialisierter kann sie ausfallen. Das kann dazu führen, daß aus gesamtökologischer Perspektive die Beratungen in ganzen Bereichen (z.B. Bauen und Wohnen) als sehr inhomogen und inkohärent erscheinen: Baubiologen vernachlässigen Aspekte der Wärmedämmung weitgehend, energetisch orientierte Energiesparer kümmern sich wenig um stoffpolitisch bedenkliche Dämm-Materialien.

diese trotz absehbarer weiterer Veränderungen auch mittelfristig noch verwenden könnten. Wenn nicht (nach der absehbaren Entwertung des Wissens) aufwendig weitere Beratungsgespräche geführt werden sollen, muß zumindest in solchen dynamischen Bereichen von der reinen Informationsweitergabe auf Wissensmanagement umgestellt werden.⁹⁰

Wo die Methode eines einzelproduktbezogenen Vorgehens verlassen werden muß, entstehen weitere Schwierigkeiten für die Verbraucherberatung. Denn wo Querschnittsbereiche angesprochen werden, bekommt die klassische – bisher nach Ressorts oder Produktgruppen organisierte – Verbraucherberatung strukturell bedingte Zugangsprobleme: Mit der bisherigen Beratungsstruktur ist eine breitere Dienstleistung an den KlientInnen, eine Orientierung an deren spezifische Erfordernisse und Ansprüche, kaum möglich: Ist z.B. eine Wohnung zu renovieren, sind einerseits Kostenvergleiche und Hilfen im Umgang z.B. mit Handwerkerfirmen gefragt und wird andererseits gebündeltes Wissen über best practices benötigt: Erforderlich wäre eine sehr komplexe Kombination von Wissen (z.B. was ist in do it yourself Weise zu beherrschen; was nicht) und iterativer Dienstleistung (z.B. als BeraterIn einerseits mit Handwerkerfirma über Leistung, Kosten und Abnahme, andererseits mit dem Hauswirt über die evtl. mögliche Beteiligung an den Kosten verhandeln).

Derartige Querschnittsaufgaben haben Verbraucherberatungseinrichtungen und ihr bundesweiter Zusammenschluß zwar als für die Zukunft äußerst relevant erkannt (vgl. Tegethoff 1999). Bisher werden sie in der Praxis jedoch – gerade von den überregionalen Einrichtungen des Verbraucherschutzes (z.B. Stiftung Warentest oder Verbraucherberatungsinstitut Berlin) – zu wenig wahrgenommen (vgl. Empacher et al. 1999): Normungsaufgaben zur Gebrauchstauglichkeitsklassifizierung sind hier bisher eher ein Arbeitsschwerpunkt als die Entwicklung gebündelter Beratungsangebote, die dann – nach einem Transfer zu den Verbraucherberatungen in den Bundesländern – diese Voraussetzung für bewußte und zugleich kompetente Verbraucherentscheidungen schaffen könnten und damit auch für eine daraus resultierende Verbrauchermacht.

Querschnittsaufgaben, die die Ebene von Einzelprodukten übersteigen, überfordern daher tendenziell die Verbraucherberatung in ihrer gegenwärtigen Struktur. Das ist weitgehend auf die oben angesprochenen fehlenden Entwicklungsräume und die ökonomisch-institutionelle Schwächung der Verbraucherberatung zurückzuführen.

⁹⁰ Hier besteht Forschungsbedarf einmal dazu, wie diese Transformationsleistung zu erstellen ist (von Infoflut auf handhabbares Wissen) und über welche Formen das Wissen zu vermitteln ist (bei Internet müssen Internet-Zugänge für solche vorhanden sein, die keinen PC besitzen und kein Umgangswissen damit haben).

5.3.3 Exkurs: Verbraucherbezogene Umweltberatung

Eine verbraucherbezogene Umweltberatung (einschließlich der Abfallberatung) findet auf zahlreichen Ebenen statt: Einrichtungen dazu existieren in den Umweltressorts vieler Kommunen; Umweltberatungsaufgaben werden aber auch von den entsprechenden Behörden auf Kreis- und Landesebene, vom Umweltbundesamt, von Energieagenturen, Wissenschaftsläden, Umweltverbänden und – dann in der Regel gewerblich orientiert – von den Ver- und Entsorgungsunternehmen wahrgenommen. Mit Ausnahme der Umweltverbände, bei denen Umweltberatungen in der Regel in Kampagnen eingebunden sind, ist das Beratungsangebot weitgehend als Abholangebot konzipiert. Im Vordergrund der Beratungstätigkeit stehen – neben (meist telefonischen) Beratungsgesprächen – Faltblätter, Broschüren und Artikel für Zeitungen und Publikumszeitschriften.

Die hier tätigen Institutionen haben derzeit noch (mit Ausnahmen, z.B. der wenigen Wissenschaftsläden, die Umweltberatungsangebote bereitstellen) einen auf die direkte Lösung von Umweltproblemen verengten Problemfokus; es geht nicht primär um die Bewältigung von Verbraucherschutz- oder von anderen Alltagsproblemen und auch noch nicht um eine Ausbildung zukunftsfähiger Konsummuster (vgl. Schultz/Weller 1997). Überwiegend werden nur bestimmte Sektoren von Umweltproblemen wahrgenommen, so daß nicht alle entlang des Lebenszyklus von Produkten auftretenden Umweltbelastungspotentiale in den Blick kommen und Substitutionsalternativen nur unzureichend bewertet werden. Bei komplexeren Problemen, die deutlich über eine rein ökologische Dimension hinausreichen, oder bei komplexen Produkt- und Dienstleistungsbereichen⁹¹ propagiert daher unter Umständen die Umweltberatung Produkt- oder Verhaltensalternativen, die für bestimmte Gruppen von VerbraucherInnen wegen zu starker Betonung bestimmter Umweltaspekte nicht überzeugend bzw. aufgrund einer spezifischen Alltagsorganisation oder eines fehlenden Wissens nicht verwirklichtbar sind.⁹²

⁹¹ Querschnittsaufgaben überfordern auch die vielen Einrichtungen zur verbraucherbezogenen Umwelt- und Abfallberatung. Auch in diesem Beratungsbereich sind bisher zu wenig spezifische Beratungsangebote entwickelt worden (vgl. Adelman 1998, Ewen 1999).

⁹² Der/die VerbraucherIn leidet in vielerlei Hinsicht spätestens bei der Kaufentscheidung unter einem "Überlastungssyndrom" und steht in einem Entscheidungsdilemma. Überlastet sind sie, weil bei Fragen zu ökologischen Komponenten oder der Gebrauchstauglichkeit zusätzliche Informationen besorgt werden müssen. Ein Entscheidungsdilemma tritt auf, weil zwischen Zeitdruck, Ästhetik des Produkts und gesundheitlich-ökologischen Anforderungen konkurrierende und unauflösbare Wertungswidersprüche auftreten können (die mit einem Mehr an Wissen sogar noch zunehmen). Vgl. hierzu auch Schultz 1999.

Ähnlich wie bei der unabhängigen Verbraucherberatung werden auch im Rahmen der verbraucherbezogenen Umweltberatung Produktempfehlungen überwiegend mit Positivlisten ausgesprochen. Auch hier werden im allgemeinen Negativlisten, mit denen faktisch zum Boykott einzelner Produkte aufgerufen wird, nicht verwendet. Dies ist im allgemeinen auf politische Überlegungen der Institutionen, aber auch auf zivilrechtliche Erwägungen zurückzuführen.

Allerdings gibt es hier wichtige Ausnahmen: Die derzeit erfolgreichste Verbraucherkampagne in Deutschland (und weltweit) ist das "Einkaufsnetz" von Greenpeace. Die Umweltorganisation läßt regelmäßig eine Einkaufsliste erstellen und an interessierte VerbraucherInnen verschicken, in der Lebensmittel aufgelistet werden, die gentechnisch veränderte Bestandteile enthalten. Zahlreiche Konsumentinnen und Konsumenten haben ein sehr großes Interesse an diesen Informationen und berücksichtigen diese gezielt beim Einkauf.

Gebündelt durch Greenpeace konnte folglich eine wirksame VerbraucherInnen-Macht entstehen, die erhebliche Einflüsse auf die (ökologische) Umgestaltung von Produkten hat. Spätestens in Kombination mit beobachteten Umsatzrückgängen für die gelisteten Waren zeigt die Aufführung in der Negativliste Herstellern (und auch dem Handel), daß sie – trotz z.T. aufwendiger Marktforschung – Lebensmittel am Markt und an den (ökologischen) Ansprüchen und Wünschen der VerbraucherInnen vorbei entwickelt haben und (tendenziell vergeblich) zu vermarkten versuchen.⁹³

5.3.4 Überlegungen zur Arbeitsteilung von Umweltverbänden und Verbraucherberatung bei der ökologischen und nachhaltigen Produktgestaltung

Eine starke Verbraucherbewegung nach US-amerikanischem oder niederländischem Vorbild wird in Deutschland in den nächsten Jahren voraussichtlich nicht entstehen, da ein wesentlicher Teil ihrer Aufgaben durch die existierende Verbraucherberatung abgedeckt wird. Dieser unabhängige Verbraucherschutz wird sich nicht in Richtung eines starken Verbraucherverbandes erweitern, schon weil dann die staatliche Förderung der Beratung gefährdet wäre. Die Verbraucherberatung wird folglich – wie staatliche Stellen auch – keine Boykottaufrufe starten, um so Fehlentwicklungen auf- und letztlich auszulisten.

⁹³ Der Boykott wirkt nach Beobachtungen von Greenpeace (1999) bisher dort besonders sensitiv, wo Hersteller und Handel/Vertrieb identisch sind (z.B. Eigenmarken des Lebensmittel-einzelhandels) und weniger sensitiv dort, wo der Handel die Ware von Fremdunternehmen bezieht.

Auch Boykotts durch Umweltverbände oder andere Einrichtungen der Umwelt- und Abfallberatung werden in Zukunft eine Ausnahme bleiben. Die Umweltverbände werden hierzulande sich in ihrem Selbstverständnis nicht zu umfassenden Sprachrohren der Verbraucherinnen und Verbraucher erweitern; wohl werden sie aber bestimmte Themen aus Verbraucherperspektive aufnehmen – insbesondere, wenn Verbraucher- und Umweltperspektive weitgehend zusammenfallen bzw. strategische Allianzen gebildet werden können.⁹⁴

Eine mittelbare Korrektur von Produktinnovation durch die VerbraucherInnen über (Nicht-)Kaufentscheidungen (oder über massive Beschwerden und Gewährleistungsprobleme) wird damit weiterhin die Ausnahme bleiben. Die Vorfeld-Korrektur durch eine verbesserte, letztlich sozial-ökologische Marktforschung ist zwar möglich, ist aber vergleichsweise aufwendig (vgl. 5.2). Die im Vorhaben untersuchte Methode wird daher in der Praxis vermutlich nur für wenige Produktinnovationen realisiert werden. Gleichwohl wird die Einbeziehung von Verbraucherinteressen für die Unternehmen zukünftig immer wichtiger werden; ohne diese lassen sich weder nachhaltige Unternehmensstrategien noch nachhaltige Produkte erreichen (vgl. 5.4).⁹⁵

⁹⁴ So wird der "Der Unternehmenstester" als "Ratgeber für den verantwortlichen Einkauf", in dem Unternehmen der Lebensmittel- bzw. der Kosmetikbranche hinsichtlich der Umweltverträglichkeit ihres Handelns und ihrer Verbraucherfreundlichkeit sowie nach weiteren sozialen Dimensionen (z.B. Frauenförderung) bewertet werden, von den Verbraucherzentralen herausgegeben und vom Bundesumweltministerium bzw. Umweltbundesamt finanziert (vgl. Lübke et al. 1999). Derartige Kooperationen mögen zunächst eine Ausnahme darstellen. Je mehr aber die Umweltverbände die Etablierung und Verstetigung nachhaltiger Konsummuster – im Sinne der Agenda 21 – auch als ihr neues Politikfeld begreifen, umso eher werden sie umfassender hier aktiv werden.

⁹⁵ Ähnliche Tendenzen sind auch in anderen europäischen Ländern beobachtbar: In der umweltorientierten Verpackungsdebatte der Niederlande z.B. stellten sich die Verbrauchervereinigungen überwiegend als Organisationen dar, die den Umweltstandpunkt in der politischen Sphäre vertraten. Ähnlich wie Umwelt- und Verbraucherinstitutionen in Deutschland arbeiteten sie aber nicht auf der Ebene der Produktentwicklung und auch nur sehr eingeschränkt bei der Operationalisierung von Zielen für die Verpackung von Produkten mit. Direkte Kontakte zwischen Produkt- (d.h. hier: Verpackungs-)entwicklern und den Verbrauchervereinigungen bestanden im allgemeinen nicht. Zwar haben die Umwelt- und Verbraucherorganisationen der Niederlande 1992 einen großen Einfluß auf das Zustandekommen der freiwilligen Umweltvereinbarung zu Verpackungen gehabt; insbesondere haben sie an sog. strategischen Diskussionen in deren Vorfeld teilgenommen, jedoch nicht am eigentlichen Abschluß der Vereinbarungen (an dem sie sich bewußt nicht beteiligten, vgl. Fonk 1994: 215f.). Grundsätzlich könnten zwar diese Prozesse und Diskussionen, bei denen Anforderungen an die Entwicklung des Einsatzes von Verpackungen aufgestellt wurden, als Nexus gewertet werden, da die vereinbarten Anforderungen und Ziele Auswirkungen auf die konkrete Gestaltungen von Produktverpackungen haben. Allerdings werden die niederländischen Umwelt- und Verbraucherorganisationen auch zukünftig in einer Kurzzeitperspektive in diesem Bereich nicht direkt auf die Gestaltung Einfluß nehmen wollen (Fonk 1994: 228). Erst für eine Langzeitperspektive wird vermutlich bei der Entwicklung von innovativen Verpackungen die gezielte Aufnahme der Konsumentensicht anstehen (Fonk 1994: 238f.).

Die Verbraucherberatung wird vermutlich in Zukunft neue Aufgaben wahrnehmen (müssen). Neben der Beratung im klassischen Kerngeschäft könnte ihre wichtigste Aufgabe die Partizipation an der Gestaltung nachhaltiger Produkte werden.⁹⁶ Über eine aktive Kommunikation mit Produktentwicklern bzw. Herstellern oder Handel wird sowohl eine proaktive Mitgestaltung bei neuen Produkten möglich als auch die raschere Vermittlung des konsumrelevanten Wissens über den Produktaufbau an die VerbraucherInnen.⁹⁷

Verbraucherinnen und Verbraucher möchten – das zeigen unsere empirischen Ergebnisse sehr eindringlich – von der Gewißheit ausgehen können, daß jedes Produkt auch die zu erwartenden ökologischen Anforderungen erfüllt und dies zum Normalbestandteil der Gebrauchseigenschaft des Produkts zählt. Die kompetente Sicherung dieses Anspruchs ist sinnvoller durch die frühzeitige Einbeziehung der Kompetenzen der Verbraucherberatung schon bei der Produktentwicklung zu gewährleisten. Die indirekte Reaktionsmöglichkeit der Verbraucher, über den Boykott Änderungen bei Produkten zu erreichen ist ein außergewöhnliches (und aufwendiges) Mittel. Die Institutionen zur Verbraucherberatung müßten sich, um sich hier engagieren zu können, völlig umorganisieren. Darüber hinaus würden sie mit einer solchen Position die Möglichkeit gefährden, von Unternehmen eingeladen werden, um bereits im Vorfeld über Produktentwicklungen zu kommunizieren.⁹⁸

Daher sollten Negativlisten und Boykottmaßnahmen als Mittel weiterhin alleine den Umweltschutzverbänden vorbehalten sein, die auch aufgrund ihrer breiteren Mitglieder- und Personalbasis diese Aufgabe besser erfüllen können.

5.4 Nachhaltige Produktgestaltung durch institutionelle Stärkung der Perspektive von Konsumentinnen und Konsumenten

Innovationen gelten – so die Enquêtekommision “Schutz des Menschen und der Umwelt” – “als entscheidender Schlüssel zum Erreichen

⁹⁶ Die Verbraucherberatung könnte für sich zusätzlich auch die Aufgabe beanspruchen, ein integriertes Nachhaltigkeits-Benchmarking aufzubauen und hieran gebundene Performance Indikatoren zu erarbeiten.

⁹⁷ Anders als die Umweltberatung, die sich teilweise noch in Frontstellung gegen (bestimmte) Hersteller und Handel befindet und sehr stark kampagnenhaft agieren muß, scheint uns – nach Auswertung der Experteninterviews (vgl. 4.3) die hier wesentlich offenere Verbraucherberatung geeignet, einen offenen Diskurs über sinnvolle Innovationsrichtungen zwischen Herstellern und Verbrauchern dauerhaft zu führen.

⁹⁸ Im übrigen wäre ein Nachziehen des Verbraucherschutzes allein schon aus Kapazitätsgründen falsch.

einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise" (1997: 144f., vgl. auch Bechmann 1998). Die Entwicklung und Diffusion von nachhaltigkeitsorientierten Innovationen sollte sich möglichst weitgehend an den sechs im TA-Projekt "Forschungs- und Technologiepolitik für eine nachhaltige Entwicklung" begründeten methodisch-konzeptionellen Kriterien orientieren (Hennen/Krings 1998: 12ff., Enquête-Kommission 1997: 166):

- Problemorientierte Interdisziplinarität,
- Verbindung von grundlagen- und theoriebezogener Forschung mit Gestaltungs- und Anwendungsorientierung,
- Langfrist- und Folgenabschätzungsorientierung,
- Verbindung von regionalen und globalen Analyseebenen,
- Orientierung an gesellschaftlichen Bedürfnisfeldern,
- Akteursorientierung.

Sollen für eine Bedürfnisfeld- und Akteursorientierung ökologische und weitere Ansprüche der KonsumentInnen gezielt in nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprozesse eingebracht werden, müssen die Interessen und das Wissen dieser Nutzer und Nutzerinnen systematisch einbezogen werden. Angesichts der Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung wird dazu eine Verbesserung des Informations- und Wissensaustausches zwischen Produzenten und KonsumentInnen im Rahmen einzelner (betrieblicher und branchenübergreifender) Innovationssondierungen, wie sie bisher in diesem Kapitel behandelt wurden, nicht ausreichen. Vielmehr ist auch eine gesellschaftliche Stärkung der Verbrauchermacht zur Vorbereitung nachhaltiger Innovationsprozesse erforderlich (vgl. Hansen 1982, Hertog et al. 1996).

Denn nachhaltige Entwicklung erfordert nicht alleine ein neuartiges Innovationsverständnis, sondern auch ein weitgehendes Umdenken sowohl in der Umwelt- und Verbraucherpolitik als auch zugleich in der Technologiepolitik (vgl. Bechmann 1998, Gleich 1997, Hennen/Krings 1998, Pfriem/ Zundel 1999, Schramm/Wehling 1998, Weaver et al. 2000).

Grundsätzlich besteht für nachhaltige Entwicklung fördernde Innovationen ein Dilemma: Nachhaltigkeit zielt u.a. auf den langfristigen Erhalt der Biosphäre und auf einen in Zukunft gerecht verteilten Zugang zu den Ressourcen (zwischen Nord und Süd, zwischen den heutigen und den künftigen Generationen). Folglich werden grundlegende Veränderungen des Wirtschaftens und Konsumierens z.B. in den nächsten fünfzig Jahren erforderlich. Unternehmen verfolgen in ihrem Innovationsgeschehen jedoch einen wesentlich kürzeren Zeithorizont (zwischen 1 und 10 Jahren, je nach Branche bzw. nach Durchsetzung einer ausschließlichen "share-holder"-Bewertung): Innovationen müssen innerhalb kurzer Zeiträume rentabel vermarktet sein und sich

damit zunächst an den aktuellen Bedürfnissen orientieren. Für die Bedürfnisse zukünftiger Generationen ist im konventionellen Innovationsgeschehen wenig Platz; Langfristorientierungen werden zumeist ausgeblendet.

Bereits die Identifikation von Langfrist-orientierten Innovationslinien bedarf jedoch neuartiger Methoden (z.B. das Backcasting, vgl. Schramm & Wehling 1998) und ihre Vermarktung benötigt bisher ungewohnte Formen: Innovatoren müßten z.B. während der Implementationsphase neue Techniken in Praxissituationen testen können (vgl. Hertog et al. 1996, Schot/Rip 1997). Außerdem spielt die Initiierung neuer Akteursnetzwerke eine zentrale Rolle: In diesen strategischen Allianzen müßten sich einerseits Schlüsselakteure aus der Wirtschaft branchenübergreifend (entlang des gesamten Lebenszyklus der Produktlinie, bis hin zur Abfallwirtschaft) mit solchen aus der disziplinären und interdisziplinären Forschung, andererseits mit VerbrauchervertreterInnen treffen.

Grundsätzlich zeigen die Untersuchungen zu einer nachhaltigeren Orientierung von Innovationsprozessen, die vor allem in den Niederlanden stattgefunden haben (Schramm/Wehling 1998, Weaver et al. 2000), daß bisher das Innovationsverständnis aufgrund unzureichender Kooperation mit VerbraucherInnen und weiteren relevanten gesellschaftlichen Gruppen zu eng angelegt war. Daher sollten Innovationsnetzwerke um Akteure jenseits von Wirtschaft und innovationsbezogener Wissenschaft erweitert werden. Auf diese Weise kann verhindert werden, daß im Forschungs- und Entwicklungsprozeß alleine ein technischer Sachverstand dominiert. Gesellschaftliche Organisationen, eventuell aber auch die AlltagsnutzerInnen der Innovationen selbst, sollten schon deshalb in solche Netzwerke einbezogen werden, damit sich mit ihrer Hilfe innovative Dienstleistungen und neue Nutzungsformen überhaupt konzipieren lassen (vgl. Schramm & Wehling 1998).

5.4.1 Institutionen zur Konsumentenbeteiligung in der Technikgestaltung

Innovationsprozesse werden bisher von den Innovatoren und von deren wichtigsten Wirtschaftspartnern in der Wertschöpfungskette dominiert (vgl. z.B. Claus et al. 1996, de Man 1997). Damit dieser Austauschprozeß nicht weiterhin hegemonial und einseitig nur von den Interessen der Hersteller bestimmt, sondern als ein wechselseitiger Prozeß ermöglicht würde, müßten Institutionen mit neuartigen Aufgaben, nämlich einer phasenweise gleichberechtigten Partizipation weiterer Akteure am Innovationsgeschehen, geschaffen werden. Diese Institutionen könnten auch auf Zeit – als soziale Allianzen mit institutionellem Charakter –

gebildet werden; Ziel müßte es sein, die bestehenden gesellschaftlichen Strukturen im Innovationsprozeß und damit einen Teil der Markt- und wirtschaftlichen Dominanzstrukturen entsprechend zu verändern.

Institutionalisierte Formen der Kommunikation zwischen Produktentwicklern bzw. -herstellern/-vertreibern und Verbrauchern (repräsentiert durch Institutionen des unabhängigen Verbraucherschutzes) im Vorfeld von risikobehafteten Innovationen könnten Gewinne für beide Seiten zur Folge haben: Produktinnovation könnte in bessere Korrespondenz mit Bedürfnissen aus der Verbrauchersphäre gebracht werden; Entwickler und Hersteller hätten jenseits der Marktforschung die Chance, mehr Kontextwissen über die Bedürfnislage zu erwerben. Aus diesem Meinungsaustausch können Hersteller bzw. Produktentwickler (und eventuell auch der Handel) verbesserte Einschätzungen und tendenziell auch mehr Wissen darüber erhalten, was die (ökologischen und langfristigen) Bedürfnisse und Ansprüche der KonsumentInnen sind; im Gegenzug gewinnt die Verbraucherberatung frühzeitige Informationen darüber, welche Trends in der Produktentwicklung verfolgt werden und welche Spielräume bei der Innovation bestehen, so daß sie rechtzeitig ihr Beratungsangebot verbessern und sich evtl. auch öffentlich für bestimmte Produktausprägungen engagieren könnte. Die Verbraucher könnten so, vermittelt über die Verbraucherberatung, mehr über aktuelle Innovationstrends erfahren und darüber, welche bestehenden Arrangements durch Innovationen neu konfiguriert würden. In der Folge könnten sie über die Verbraucherberatungen Wünsche und Anforderungen an neue Innovationslinien einbringen, was hierbei zu verändern oder ganz und gar abzulehnen ist.

Eine solche betriebsexterne Kommunikation von Innovationsabsichten wird derzeit von innovierenden Unternehmen in der Regel skeptisch betrachtet, da dabei die notwendige Geheimhaltung gegenüber Mitbewerbern zur Sicherung von Wettbewerbsvorteilen nicht mehr gewährleistet sei. Doch leuchtet das Argument vom notwendigen Wettbewerbschutz durch vollständige Kommunikationsabschottung nicht ein, weil der Meinungsaustausch mit der Verbraucherberatung weder auf der Ebene der Offenlegung von Patenten noch von Rezepturen oder Produktionsverfahren erfolgen wird.

Dennoch wird bereits im Vorfeld der Realisierung der Innovation über Produktinhalte und Produktinnovationslinien gesprochen. Daher könnten im Einzelfall tatsächlich Mitbewerber durch Fachleute der Verbraucherschutzinstitutionen von guten Innovationsideen erfahren. Die Mitbewerber nehmen aber nicht am (dann vorangegangenen) Treffen mit den Verbrauchervertretern teil; ihnen ist auch dessen

Auswertung unbekannt.⁹⁹ Daher erfahren sie die konkrete Ausgestaltung der Innovation nicht; außerdem sind sie in jedem Fall zeitlich benachteiligt, so daß die Kommunikation über geplante Innovationen in der Regel nicht dazu führt, daß der ursprüngliche Innovator seine Vorreiterstellung verlieren wird.¹⁰⁰

Generell ist davon auszugehen, daß jenes Produkt die größte und berechtigste Marktchance hat, das über die aktive Anerkennung der VerbraucherInnen verfügt – auch wenn sich diese “nur” im Kaufakt bzw. in dessen Verweigerung niederschlägt. Eine Anerkennung des Produkts setzt aber eine Identifikation mit der Marke bzw. eine Kenntnis des Produktinhalts voraus. Diese kann

- über Produkt- und Markenwerbung hergestellt oder
- über eine allgegenwärtige Präsenz (in den Medien, in Alltagsgesprächen, in den Auslagen bzw. den Regalen) erreicht werden.

Ebenso wichtig wie PR- und Marketinganstrengungen sind daher Diffusionsprozesse in den sozialen Netzwerken, die aber von den Unternehmen kaum direkt beeinflußt werden können. Die frühzeitige Anerkennung eines Produkts durch die Verbraucherberatung ist einer der wenigen beeinflussbaren Faktoren, mit dem eine Diffusion begünstigt werden kann.

Eine umfassende Literaturlauswertung hat ergeben, daß institutionelle Ansätze zur Konsumentenbeteiligung im Innovationsgeschehen, die die Hegemonie der Innovatoren begrenzen, bisher fast ausschließlich im Rahmen der Technikgenese-Debatte entwickelt worden sind (vgl. Empacher/Schramm 1998). Diese Ansätze werden im weiteren zusammengefaßt und ausgewertet, da es sich um eine speziell angepaßte Methode für Innovationen handelt, die auf einem wechselseitigen und relativ gleichberechtigtem Wissenstransfer zwischen Konsum- und Produzentensphäre beruht. In den Niederlanden wurden institutionalisierbare Verfahren entwickelt, mit dem sich die Konsumenten Aspekte sowohl in einen staatlich initiierten Prozeß der Entwicklung umweltfreundlicherer Produkte als auch in das betriebliche Innovationsgeschehen erfolgreich einbeziehen lassen.

Theoretisch können Produktinnovationen auch als Spezialfall einer Technikgenese aufgefaßt werden: Innovationen (mit einem techni-

⁹⁹ Es kann und wird daher regelmäßig auch passieren, daß sie die dort als schlecht bewerteten Innovationsrichtungen für die positiv bewerteten Innovationsrichtungen halten.

¹⁰⁰ Wie die Innovation letztlich ausgestaltet werden kann und wird, wird das Geheimnis des Produzenten bleiben.

schen Kern oder zumindest einem technischen Bestandteil) lassen sich immer auch als Entwicklung von Technik in einem gesellschaftlichen Rahmen darstellen. Die Theorie der Technikgenese erlaubt es, Technikentwicklung als einen quasi-evolutionären Prozeß zu beschreiben, der durch Variation und Auslese bestimmt wird; dabei bringen die technischen Entwicklungsmöglichkeiten immer neue Varianten hervor, und die Marktbedingungen wählen daraus die angepaßtesten Varianten aus (vgl. Rip et al. 1995, kritisch dazu Gutmann & Weingarten 1998). Die beiden zur Innovation führenden Teilprozesse der Variation (Produktentwicklung und -gestaltung) und der Selektion (Marktprozesse) laufen nicht unverbunden voneinander ab, sondern sind miteinander verknüpft. Diese Verknüpfung von Variation und Selektion, im folgenden "Nexus" genannt, wird für eine bewußte Gestaltung des Produktentwicklungs- und Vermarktungsgeschehens relevant: Denn die Produktentwickler und die anderen am Innovationsprozeß beteiligten versuchen bereits in der Phase der Variation, die sich anschließende Selektion durch den Handel und die KonsumentInnen zu antizipieren und das Produkt so anzupassen, daß es erfolgreich am Markt plaziert werden kann. Beispielsweise schätzen die Akteure in den Unternehmen, die Innovationen und neue Technologien entwickeln, ab, welche technischen Optionen von den Konsumenten akzeptiert werden und sich letztlich auf dem Markt durchsetzen könnten.¹⁰¹ Für einen bewußten Innovationsprozeß kommt der systematischen Prognose der Verknüpfung von Variation und Selektion ein großer Stellenwert bei; es wird daher in der Technikgeneseforschung auch gefordert, diesen "Nexus" möglichst zu institutionalisieren.

Eine institutionalisierte Verknüpfung der beiden Teilprozesse kann Entscheidungen über die konkrete Ausformung der Innovation erleichtern. Dazu ist ein solcher Nexus üblicherweise betriebsintern so anzusiedeln, daß er sowohl die Entwicklungs- als auch die Marketingseite umfaßt. Durch die dabei integriert gefällten Entscheidungen über Forschungs- und Entwicklungsprozesse wird letztlich auch das "Gewicht" der Konsumenten Aspekte und das Ausmaß ihrer Berücksichtigung betriebsintern eingeschätzt.

Daneben sind im Rahmen der Konstruktiven Technologiefolgenabschätzung auch außer- und überbetriebliche Formen für derartige Nexuse entwickelt und erprobt worden (vgl. Schot & Rip 1997): Dazu gehören zum Beispiel die Förderung von Akteursnetzwerken sowie kon-

¹⁰¹ Letztlich ist dieser "Nexus" verantwortlich für die Antizipation der endgültigen Selektion. In der Theorie der Technikgenese wird der "Nexus" auch als Institution aufgefaßt; Fonk (1994: 435) zufolge, ist dieser Nexus regelrechter Teil der technischen Entwicklung. "Important examples of nexuses are testlaboratories and environmental or marketing departments within companies".

trollierte “sozio-technische” Experimente mit neuen Technologien¹⁰² und das “social mapping” (bzw. “socio-technical mapping”) als Versuch, die für eine Technikentwicklung wichtigen sozialen Akteure, aber auch deren Interessen, Sichtweisen und Präferenzen sowie die Dynamik der Technikgenese zu erfassen.

Als institutionalisierbare Verfahren zielen Konsensus-Konferenzen und Dialog-Workshops auf die Einbeziehung gesellschaftlicher Akteure und ihrer Sichtweisen in den Prozeß der Technikentwicklung. Dies verdeutlicht der Ansatz einer “Konstruktiven Technologieabschätzung aus Konsumentensicht” (cCTA), die diese Verfahren für den Nexus der Technikgenese nutzbar macht. Dieser Ansatz wurde in den neunziger Jahren in den Niederlanden am SWOKA-Institut für Konsumentenforschung entwickelt. Er zielt auf die systematische Einbeziehung der KonsumentInnen und ihren Bewertungskriterien in einen auf gegenseitiges (und damit gleichberechtigtes) Lernen ausgerichteten Prozeß der Technikgestaltung (vgl. Fonk 1994, Schot, Rip 1997).

5.4.1.1 “Zukunftsbilder von Konsumenten”

Einschätzungen über die Ansprüche der Konsumentinnen und Konsumenten an neue Produkte lassen sich bereits durch Kenntnis der wesentlichen Interaktionen zwischen verschiedenen Akteursgruppen systematisieren. Wenn aber Konsumenten Aspekte tatsächlich gleichberechtigt in die Entscheidung über neue Technologien und Innovationen mit aufgenommen werden sollen, muß das jedoch von Akteuren bestimmt werden, die einerseits in der Lage sind, die volkswirtschaftlichen und gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen einzuschätzen, und andererseits beim Handeln nicht nur die eigenen Motive verfolgen. Ein innerbetrieblicher Nexus (z.B. eine verbesserte Beobachtung der Konsumsphäre und deren Rückbeziehung auf den unmittelbaren Innovationsprozeß) ist dafür nicht ausreichend. Es wird vielmehr erforderlich sein, eine entsprechende, das tatsächliche Geschehen prognostizierende Verknüpfung zwischen den Teilprozessen der Produktvariation und seiner Selektion auf dem Markt jenseits der betriebsinternen Ebene aufzubauen. Produzenten und KonsumentInnen müßten sich dann gemeinsam treffen und einen “Nexus” ausbilden, um beispielsweise zu bestimmen, ob oder wie eine spezifische Innovation weiterverfolgt werden sollte.

¹⁰² Hierzu gehört auch das Konzept des “Strategic Niche Management”, d.h. die Schaffung von (zunächst) geschützten (Markt-)“Nischen”, in denen neue Techniken in gesellschaftlichen Lernprozessen erprobt und weiterentwickelt werden können (vgl. Schot/Rip 1997).

Dazu ist es notwendig, temporär eine neue Institution einzurichten (vgl. dazu 5.4.2), in der sich die Anforderungen aus Konsumentensicht systematischer ableiten lassen, um sie dann in die betriebliche (oder auch eine gesamtgesellschaftliche) Produkt- und Technikgestaltung eintragen zu können. Fonk (1994: 153) hat diese Anforderungen und die zu ihrer Erarbeitung benötigte Verfahrensweise "Zukunftsbilder von Konsumenten" (TvC) genannt.

Das TvC-Verfahren besteht aus einer Bündelung von Ergebnissen aus sowohl technischen als auch Konsumentenuntersuchungen und beispielsweise Interviews mit Sachkundigen. Letztlich ist es eine Kombination aus Bedürfnisuntersuchungen, Wirkungsanalysen und Szenario-Untersuchungen.

Idealtypisch sollen am TvC-Prozeß Akteure aus verschiedenen Gruppen beteiligt werden: Wissenschaftler, Ingenieure und Produzenten, Verbraucher- und eventuell auch Umweltorganisationen (sowie in speziellen Fällen die Regierung). Jeder dieser Akteure entwirft zu Anfang sein eigenes Zukunftsbild für Konsumenten, in dem er die aus seiner Sicht erwarteten Effekte für die Konsumentinnen und Konsumenten sowie andere Auswirkungen der Neuentwicklung darlegt. Dabei soll der jeweilige Akteur über sein eigentliches Expertenwissen hinaus Abschätzungen treffen. Die so entstehenden verschiedenen Zukunftsbilder werden dann gemeinsam besprochen.¹⁰³

Dieser Prozeß kann mehrere Male durchgeführt werden, z.B. im frühestmöglichen Stadium einer Technikentwicklung, nach der Erstellung des Produktkonzepts, der Erarbeitung von Prototypen und bei der Markteinführung. Auf der Basis des cCTA-Modells wird erwartet, daß die Aufstellung von einem oder mehreren TvCs und deren Verwendung während der Dauer des gesamten Entwicklungsabschnitts den Langzeiterfolg der Einführung von neuen Technologien verbessern kann, da die Auswahl auf Basis sowohl der technischen als auch der Konsumenten Aspekte stattfindet (vgl. Fonk 1994: 153).

Anhand mehrerer cCTA-Forschungen wurde der TvC-Ansatz weiterentwickelt: Aufbauend auf einer Studie zur neuen "High Definition"-Fernsehtechnologie waren dies Studien zu "Verpackungen und Umwelt" und zur Einführung gentechnisch veränderter Kartoffeln (vgl. Fonk 1994).

¹⁰³ Eventuell können auch durch unabhängige Mediatoren alternative Zukunftsbilder für Konsumenten zusammengestellt werden, die als Input für die folgenden gemeinsamen Überlegungen und auch für die sich anschließenden (betriebsinternen bzw. staatlichen) Entscheidungen über die Innovationen dienen sollen.

5.4.1.2 Exkurs: Konsumentbeteiligung bei der Entwicklung von "Novel Food"

Im interministeriellen Untersuchungsprogramm der niederländischen Regierung "Nachhaltige Technikentwicklung" (DTO) wurde dann erstmals eine intermediäre Institution etabliert, um die Interessen der KonsumentenInnen besser in das Innovationsgeschehen einzutragen: Im Illustrationsprozeß "Novel Protein Food", mit dem nachhaltigkeitsorientierte Innovationen vorbereitet werden sollten, wurden neuartige Innovationslinien für den Ersatz von Fleisch durch pflanzliche Eiweiße identifiziert und auf ihre Machbarkeit überprüft (vgl. Schramm & Wehling 1998, Weaver et al. 2000).¹⁰⁴

Am "Nexus" für "Novel Protein Food" nahmen Akteure aus den folgenden Bereichen teil: Wissenschaft und Technik, Marketing, gesellschaftliche Organisationen (Umweltverbände, Konsumenten, Landfrauen) und Regierungsvertreter (Vertreter der Konsum- und Umweltorganisationen waren dabei deutlich in der Minderheit). Die entstandene intermediäre Institution war Teil des DTO-Prozesses (vgl. für Einzelheiten Fonk & Hamstraa 1996).

In der ersten Runde verteilte das DTO-Programmbüro ein Standardpaket mit Informationen, z.B. zu einer vorab durchgeführten speziellen Konsumentenuntersuchung und mit dem technischen Sachstand zu den neuen Fleischersatz-Produkten. Auf der Basis dieser Informationen und ihrer eigenen Erfahrungen, Beobachtungen und Wertvorstellungen entwarfen die Teilnehmer an der Runde dann eigene Zukunftsbilder von Konsumenten. Diese Entwürfe wurden dann mit allen Beteiligten besprochen und die gemeinsamen Punkte herausgearbeitet. Anschließend wurde eine weitere Konsumentenuntersuchung durchgeführt und der technische F&E-Prozeß durch Machbarkeitsstudien im Auftrag des Programmbüros weiter vorbereitet. Diese neuen Untersuchungen wurden dann zusammen mit der Auswertung aus dem bisherigen TvC-Prozeß verwendet, um mit den Akteuren in einer weiteren Runde nach der Konsens-Methode ein zweites Zukunftsbild zu entwerfen. Abschließend wurden in einem weiteren Treffen neu angefallene Informationen über die mögliche technische Entwicklung, die potentiellen Märkte in einem gemeinsamen Zukunftsbild zusammengestellt; es kann als Konsens der für die Entwicklung eiweißhaltiger Novel Food-Produkte geeigneten Optionen, die von der Gesellschaft und insbesondere durch die Konsumentinnen und Konsumenten akzeptiert werden, aufgefaßt werden (vgl. Fonk & Hamstraa 1996: 75ff.).

¹⁰⁴ Allerdings konnte sich wegen der speziellen Zielstellung einer außerbetrieblichen Innovationsvorbereitung (in der präkompetitiven Phase) nur ansatzweise am idealtypischen Ablauf eines TvC-Prozesses orientiert werden (Fonk 1994: 405).

5.4.1.3 Limitationen einer angemessenen Berücksichtigung der Konsumentenperspektive

Eine Grenze des Wissenstransfers durch intermediäre Institutionen könnte einerseits in der direkten Beteiligung, andererseits in der Repräsentativität und auch Legitimität der ausgesuchten KonsumentInnen liegen: Im von Fonk (1994) untersuchten HDTV-Projekt beispielsweise war zwar die durchgeführte Endverbraucher-Befragung repräsentativ; die Befragten hatten allerdings keinen Einfluß darauf, wie ihre Ergebnisse im "angepaßten Nexus" behandelt wurden.¹⁰⁵ Werden beim Wissenstransfer aber (dann meist nicht repräsentativ) ausgewählte KonsumentInnen direkt beteiligt, könnte die Legitimität dieser Personen, die Sicht der Gesamtheit der KonsumentInnen zu vertreten, problematisiert werden. Tatsächlich kann es passieren, daß in bezug auf den Innovationsprozeß wichtige Aspekte nicht beachtet werden bzw. die eingeladenen Personen hier ihre persönliche Meinung vertreten, die erheblich von denen der Gruppe, die durch sie vertreten werden soll, abweichen kann. Diese Legitimitätsfrage stellt sich allerdings nicht nur bei den KonsumentInnen, sondern auch bei VertreterInnen anderer Gruppen. Wegen der besonders hohen – und bisher in entsprechenden Verfahren nicht berücksichtigten – Heterogenität innerhalb der KonsumentInnengruppe (z.B. unterschiedliche Lebensstile, Geschlechterdifferenz und kulturelle Hintergründe) könnte die Legitimitätsfrage hier allerdings eine besondere Relevanz haben; es wäre daher erforderlich, diese Heterogenität zu berücksichtigen und entweder unterschiedliche KonsumentInnen an dem Prozeß zu beteiligen oder Personen, denen diese Unterschiede äußerst bewußt sind und die diese Differenzen in ihrem Handeln berücksichtigen können.

Im allgemeinen werden KonsumentInnen nicht über genügend Mittel verfügen, um unentgeltlich in ausreichender Weise an dem Wissenstransfer-Prozeß teilnehmen zu können; anders als für Unternehmensvertreter entstehen aus dem Prozeß heraus für die einzelnen KonsumentInnen nur wenige Incentives, die den mit der Teilnahme an einem angepaßten Nexus verbunden Aufwand letztlich ausgleichen können. Es ist zudem auch für eine geeignete Ausstattung bzw. organisatorische Unterstützung der KonsumentInnen in dem Prozeß zu sorgen. Insbesondere Akteure, die keine ökonomische Macht hinter sich vereinigen, müssen mit den notwendigen finanziellen Ressourcen ausgestattet

¹⁰⁵ Eine direkte Beteiligung aller verschiedenen Sichtweisen von KonsumentInnen in der intermediären Institution wäre andererseits nicht handhabbar, da sonst die Anzahl der Beteiligten an den Workshops zu groß würde.

werden. So sollte die spezifische Kompetenz und Ausgangslage von Frauen angemessen berücksichtigt werden.¹⁰⁶

Daher könnte es z.T. sinnvoll sein, an Stelle einer ausschließlichen Beteiligung von VerbraucherInnen in der intermediären Institution Mischformen der Beteiligung zu bilden. Insbesondere wäre denkbar, hier auf die im ISOE entwickelten Verfahren der konsumbezogenen Innovationssondierung über Gruppendiskussionen (evtl. ergänzt durch qualitative Erhebungen) zurückzugreifen und diese z.B. durch Intensiv- runden mit wenigen Fachleuten aus der Verbraucherberatung zu ergänzen.

5.4.2 Rahmenbedingungen einer Institutionalisierung

Für ein bewußtes Innovationsgeschehen erfordert der Nexus zwischen Variation von Innovationen und ihrer Selektion auf dem Markt einen wechselseitigen Wissenstransfer zwischen den Produktgestaltern und Produzenten einerseits und den NutzerInnen andererseits. Einem Vorschlag von Fonk (1994: 317, 408f.) folgend könnte dieser Nexus als sog. intermediäre Institution eingerichtet werden. Intermediäre Institutionen sind solche, die zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen (hier: staatliche Sphäre, Privatsphäre, Ökonomie) vermitteln. Bezogen auf Innovationsprozesse fungiert dieser Nexus als eine institutionalisierte Allianz verschiedener gesellschaftlicher Akteure, die für eine bestimmte Innovationslinie (deren Entwicklung, Adaption oder ihr erkundendes "strategic niche marketing") eingerichtet oder verwendet wird. Diese soziale Allianz (mit temporär institutionellem Charakter) soll einerseits selektierende Anforderungen für Innovationsvarianten sammeln und bewerten und andererseits zugleich Auswirkungen der Innovation auf den Markt und auf den Konsum abschätzen.

5.4.2.1 Geeignete Träger

Nach den obigen Überlegungen hätte die neue Institution die Aufgabe, für eine bestimmte Zeit und einen eingeschränkten Zweck zwischen den verschiedenen Bereichen der Gesellschaft und der Wirtschaft zu vermitteln. Bereits die niederländischen Erfahrungen machen deutlich, daß für die Einrichtung derartiger angepaßter Nexusse je nach

¹⁰⁶ Schon weil Frauen nach wie vor zu einem Großteil die Versorgungsprozesse im Haushalt bzw. für Dritte übernehmen, ist ihre bisher meist ausgeblendete Perspektive für viele Innovationsprozesse wichtig. Kinderbetreuung bzw. Mehrfachbelastung durch Beruf, Haushaltsführung und Familie beschränkt nicht nur die finanziellen, sondern auch die zeitlichen Ressourcen von Frauen in besonderem Maße (vgl. Hofmeister & Spitzner 1999, Schultz 1999). Diese Restriktionen müßten strukturell und auch organisatorisch (z.B. durch Kinderbetreuung während der "Nexus"-Treffen) teilweise kompensiert werden, um Frauen nicht von vornherein auszuschließen.

Themenfeld und Innovationsrichtung unterschiedliche Träger in Frage kommen können:

- Sofern die Ziele einer ökologischeren bzw. nachhaltigen F&E-Politik festgelegt werden sollen, sind staatsnahe oder staatliche Trägerorganisationen geeignet. Der unter 5.4.1.2 vorgestellte Nexus wurde im Rahmen eines staatlichen Prozesses eingerichtet, der von Umweltministerium, Wirtschaftsministerium und weiteren Ministerien der Niederlande getragen wurde (vgl. Schramm & Wehling 1998). Um den intermediären Charakter zu betonen, ist das Programmbüro für diesen Prozeß allerdings bei keiner staatlichen Institution angesiedelt worden, sondern in der niederländischen Großforschungseinrichtung TNO.¹⁰⁷
- Ökologische oder an Nachhaltigkeit orientierte Innovationsprozesse können auch durch entsprechende technische Normen und Vorschriften begünstigt werden. Auch hier kann es relevant sein, wenn die Konsumenten Aspekte gleichberechtigt eingehen (Fonk 1994, Schramm et al. 1996). Für die Festlegung von technischen Normen hat sich ein staatlicher Rahmen als nur bedingt geeignet erwiesen (vgl. Wolf 1986). Für diese Fälle könnte die nicht-staatlich agierende normsetzende Institution ein geeigneter Träger sein. Möglicherweise könnte aber auch ein branchenübergreifender Zusammenschluß von Wirtschaftsakteuren in derartigen F&E-Bereichen Innovationslinien begünstigen.¹⁰⁸
- Eventuell könnten in weiteren Fällen sogar Branchen-Organisationen die Trägerschaft für eine innovationsklärende Debatte, z.B. im Fall des Pro und Contra der Einführung bestimmter, stark streitbefangener Techniklinien innehaben.¹⁰⁹ Der von ihnen initiierte

¹⁰⁷ Für Erfordernisse eines gesamtgesellschaftlichen Stoffstrommanagements oder die Festlegung der Rahmenbedingungen einer Kreislaufwirtschaft, z.B. für die Verpackungsmaterialien, könnten allerdings auch Fonk (1994) staatliche Trägerinstitutionen eher geeignet sein als Umweltverbände oder Zusammenschlüsse der Abfallwirtschaft.

¹⁰⁸ Beispielsweise konnte für die Entscheidung, ob die weitere technische Entwicklung von HDTV auf europäischen Standards und Normen aufbauen sollte, die Stiftung "Nederlands Platform HDTV" erfolgreich einen angepaßten "Nexus" aufbauen. In dieser Stiftung arbeiteten Hersteller wie Philips mit den Rundfunkanstalten, dem niederländischen Wirtschaftsministerium, der dortigen Telekom, der Vereinigung der Kabelnutzer und der niederländischen VerbraucherInnenvereinigung Consumentenbond zusammen (vgl. Fonk 1994: 98ff.). Allerdings bot die Stiftung dem niederländischen Consumentenbond zuwenig Möglichkeiten zum Einbringen der Konsumenten Aspekte, obwohl hier prinzipiell eine gute Mitsprachemöglichkeit bestanden hätte (vgl. Fonk 1994: 126f., 131).

¹⁰⁹ In der öffentlichen Debatte um gentechnisch modifizierte Kartoffeln hätte potentiell die Niederländische Kartoffel-Assoziation NAA einen Nexus für einen cCTA-Prozeß darstellen können; ähnlich hätten auch Organe in branchenübergreifenden Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie oder Beiräte von Projekten zur Erforschung gentechnisch veränderter Kartoffeln, in denen verschiedene gesellschaftliche Gruppen diese Vorhaben begleiten, entsprechende Funktionen des Wissenstransfers im Innovationsprozeß wahrnehmen können (Fonk 1994: 316f.).

Nexus muß jedoch als intermediäre Institution angelegt und so ausgestattet sein, daß hier auch eine Vermittlungsfunktion zwischen Wirtschaft, Staat und den EndkonsumentInnen mit ihren unterschiedlichen Sichtweisen und Interessen möglich ist.

Um die intermediäre Funktion zu erreichen, kann es aber sinnvoller sein, wenn weder in einem die Rahmenbedingungen des Innovationsgeschehens regulierenden politischen Bereich, z.B. in der Umweltpolitik, noch in der bisher das Innovationsregime dominierenden Wirtschaft (oder von ihr tendenziell abhängiger Verbände, z.B. zur Normung) ein derartiger Nexus aufgebaut wird. Denkbar wäre vielmehr, daß dieser durch eine von Produzenten und Konsumierenden ebenso wie von den politischen Administrationen unabhängige Einrichtung initiiert wird bzw. organisatorisch getragen wird.¹¹⁰ Ein derartiger unabhängiger Träger – wie ihn in Deutschland die Verbraucherberatung darstellt (vgl. 5.3) – könnte unter Umständen auch Mediationsaspekte wahrnehmen, d.h. bestehende (politische, aber auch ökonomische) Machtgefälle ausgleichen und zugleich steuernd in Hinblick auf die gemeinsame Zielfindung des Innovationsprozesses eingreifen.

5.4.3 Institutionelle Arrangements: Vorbedingung für nachhaltige Innovationen

Eine Trägerschaft, die sowohl von den Produzenten als auch den Konsumierenden anerkannt wird, ist nur eine der relevanten Grundbedingungen für die Institutionalisierung. Die wissenschaftliche Begleitung des Wissenstransfers durch eine unabhängige Institution kann bestehende Informationsgefälle und auch Machtgefälle zwischen den Akteuren ausgleichen helfen.

Insbesondere pro-aktive Unternehmen haben ein Interesse an einer verbesserten Kommunikation mit dem Umfeld und sind bereit, dabei gewonnene Impulse auch in Innovationsprozesse einzubeziehen. Möglicherweise kann daher die TvC-Methode – ähnlich wie auch die konsumbezogene Innovationssondierung – für einzelbetriebliche Innovationsvorhaben verwendet werden, wenn dabei in der beschriebenen Weise Träger oder Organisatoren einbezogen werden, die – wie z.B. Verbraucherberatungen – ein Garant dafür sind, daß das Verhältnis von Einzelinteressen und Gesamtinteressen nicht zugunsten der einzelbetrieblichen Interessen aufgelöst werden wird.¹¹¹

¹¹⁰ Seine Finanzierung sollte – je nach Interessenslage – entweder durch die vom Nexus profitierenden Wirtschaftsbetriebe alleine oder von ihnen und vom Staat getragen werden.

¹¹¹ Unternehmen, die z.B. in Fortführung des Umwelt-Audits an einer breiten stakeholder-Partizipation interessiert sind, werden die Unternehmen der Zukunft sein; entscheidend wird folglich der Wettbewerb um Transparenz sein. Wenn sich der Prozeß nachhaltiger Entwicklung verstetigt, wird über kurz oder lang ein Nachhaltigkeitsrating für Produkte

Mit Hilfe unserer eigenen und der bisher aus der Literatur zusammengetragenen Erfahrungen mit einem Wissenstransfer läßt sich vorläufig sagen, daß nicht für jeden Prozeß einer ökologischen orientierten Produktentwicklung immer wieder von neuem ein angepaßter Nexus aufgebaut werden sollte. Allgemein läßt sich feststellen, daß der Aufwand für das TvC-Verfahren noch aufwendiger als für die zuvor vorgestellte konsumbezogene Innovationssondierung ist (vgl. 5.2). Durch eine "abgespeckte" Kombination beider Verfahren ließe sich der Aufwand allerdings reduzieren, da die konsumbezogene Innovationssondierung auch Teil eines TvC-Verfahrens sein könnte (vgl. 5.4.1.3).

Grundsätzlich könnte es sich dennoch – insbesondere für die Stützung Nachhaltigkeits-orientierter Produktinnovationen, mit denen eine Langfrist-Perspektive und ein technologischer und sozio-technischer Perspektivenwechsel verbunden ist (vgl. Schramm & Wehling 1998, Weaver et al. 2000) – als sinnvoll erweisen, z.B. auf nationaler Ebene eine neue Institution dauerhaft einzurichten, die für derartige Prozesse den Innovatoren zur Verfügung stünde.¹¹²

Denn auf diese Weise lassen sich innovative Dienstleistungen und neue Nutzungsformen, die vermutlich wesentliche Bestandteile nachhaltiger Innovationen sein werden, überhaupt erst systematisch identifizieren¹¹³ und dann in die betrieblichen Innovationsprozesse eintragen. Zudem erfordern auch technische Innovationen, insbesondere solche, die erst in einer Langfristperspektive den Massenmarkt erreichen werden, in vielen Fällen eine aufwendige Bestimmung sowohl der kurzfristigen als auch der langfristigen gesellschaftlichen Nachfrage.

Eine solche Institution würde für die Verbraucherinnen und Verbraucher aber schon aktuell, nicht alleine bei den Kaufentscheidungen, sondern vor allem auch im Umgang mit Produkten und Dienstleistungen im Alltag, eine große Entlastung und mehr Entscheidungsklarheit bringen.

durchgeführt. Insbesondere schlecht "geratete" Unternehmen mit wenig nachhaltigen Produktpaletten hätten dann – aufgrund ihres Innovationsdrucks – ein Interesse an einer konsumbezogenen Innovationssondierung.

- 112** Der konkrete Ablauf und damit die genaue Gestaltung der jeweiligen KonsumentInnenbeteiligung an der ökologischen bzw. nachhaltigkeitsorientierten Produktinnovation könnte und sollte aber je nach den konkreten Innovationsbedingungen und den dann systematisch gemachten Erfahrungen unterschiedlich gewählt werden.
- 113** Beispielsweise ließen sich so auch Workshops zu den einzelnen Bedürfnisfeldern durchführen, in denen langfristig sinnvolle Innovationen identifiziert und bewertet würden. Vgl. zu bisherigen Ansätzen auch Belz et al. (1999)

5.4.4 Fazit

Der Gedankenaustausch zu neuen Innovationslinien zwischen Vertretern der VerbraucherInnen, Produktinnovatoren, Herstellern, Handel und Staat könnte durch diese neue Institution, in der das Verfahren der konsumbezogenen Innovationssondierung nach Bedarf ausdifferenziert wird, auch dauerhaft institutionalisiert werden. Die neue Institution könnte durch eine Fonds-Lösung installiert werden, in welchen Industrie, Gewerbe und öffentliche Hand paritätisch einzahlen, um am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientierte Innovationen vorzubereiten.¹¹⁴

Auch wenn in den interessierten Kreisen eine solche Plattform als wünschenswerter direkter Dialog zwischen Hersteller und Konsument gewertet wird, so dürfen die in den Experteninterviews z.T. massiv geäußerten Befürchtungen vor einem Verlust der Neutralität der Verbraucherberatung („wes Brot ich ess,...“) nicht vernachlässigt werden¹¹⁵; allerdings kommt es in den institutionalisierten Dialogen aber gerade darauf an, eigene Identitäten zur Auffassung einer Produkteigenschaft darzustellen und zur Sprache zu bringen.¹¹⁶ Die Verbraucherberatung kann hier durch ein kompetentes Handeln eine Vertrauensstellung im Transfer zwischen Herstellern und KonsumentInnen/Konsumenten erzielen.

Ein wesentliches Resultat der institutionalisierten Dialog- und Transferarbeit könnte es sein, auf Ebene von Bedürfnisfeldern vorrangige (gemeinsam als nachhaltig erkannte) Innovationslinien zu initiieren oder auch – z.B. auf Produktebene – bestimmte seitens der VerbraucherInnen

¹¹⁴ Die genauere Ausgestaltung der Plattform selbst müßte zur Aufhebung des zentralen Defizits der Verbraucherberatung wissenschaftlich erarbeitet werden. Dabei wäre z.B. zu klären, ob solche Dialog-Foren mit Herstellern und Produktinnovatoren entlang von Bedürfnisfeldern, von Problembereichen oder spezifischen Produktlinien zu organisieren ist und auf welche Arten des Vorwissens zurückgegriffen wird. Derartige Foren müssen – sollen sie als Gemeinschaftsaufgabe auch mit staatlichen Mitteln finanziert werden – immer im präkompetitiven Bereich liegen, so daß keine Mitbewerber ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ist aber selbstverständlich vorstellbar, daß einzelne Hersteller oder Produktentwickler selbst initiativ werden, um weitere (z.B. vertiefende) Gespräche zur Vorbereitung einer Produktinnovation zu initiieren oder eine sozial-ökologische Produktsondierung durchzuführen.

¹¹⁵ Gepaart ist diese Befürchtung auch mit den eher aus dem Umweltschutz des letzten Jahrzehnts her resultierenden Auffassungen des Denkens in bipolaren Gegnerschaften bzw. Lagereinteilungen.

¹¹⁶ Die Verbrauchervertreter können bereits vor Einführung eines vernünftigen Produkts zu Mediatoren werden bzw. dem Hersteller gegenüber ganz andere Bedürfniskonstellation betonen, als sie Entwickler oder Marktforscher sehen. Das in den Befragungen der Fachleute vorgebrachte Argument des Verlustes der eigenen Neutralität und Identität, letztlich die Furcht vor Bestechlichkeit greift somit vermutlich wesentlich zu kurz. Die Vorstellung von der leichten Verführbarkeit unterstellt eine schwache bzw nicht existierende eigene Auffassung von der Sache und damit eigentlich im Kern eine Dialog-Unfähigkeit. (Diese Auffassungen spiegeln sehr genau den schlechten und wenig demokratisierten Bereich der Produktinnovation.)

erwünschte Gebrauchseigenschaften für die konkrete Produktgestaltung festzuschreiben. Insofern würde auch so dafür gesorgt, daß die Konsumaspekte weitaus besser als bisher bei den (sich anschließenden) innerbetrieblichen Innovationsprozessen berücksichtigt würden.

Schließlich geht es aber auch ganz grundlegend darum, eine gesellschaftliche Diskussion darüber zu eröffnen, mit welchen Innovationen und Techniken sich die Gesellschaft in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung bewegen möchte (vgl. Bechmann 1998, Enquête-Kommission 1997: 144f., Hennen & Krings 1998). Ähnliche Diskussionsprozesse, wie sie auf kommunalpolitischer Ebene in der "lokalen Agenda 21" geführt werden, müßten also auch und vermehrt auf technologie- und produktpolitischer Ebene stattfinden. Auch hierfür könnte die Gründung einer derartigen Institution, die methodisch stark auf dem neuen Verfahren der konsumbezogenen Innovationssondierung aufbaut und organisatorisch möglicherweise durch die – so in ihrer Rolle gestärkte – Verbraucherberatung getragen werden könnte, eine notwendige Vorbedingung darstellen.

6 Literatur

- Adelmann, G. (1998): Mündliche Mitteilung anlässlich der ersten Beiratssitzung am 13.10.1998
- Ammon, U./G. Becke/G. Peter (1997): Ökologische Innovationen durch Unternehmenskooperation und Mitarbeiterbeteiligung. In: Arbeit. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik 3/1997, 304-329
- Aumann, F./M. Steffen (1999): Das Marktpotential der industriellen Maßkonfektion aus Sicht der Konsumenten, des Bekleidungseinzelhandels und der Konfektionäre. In: Deutsches Wollforschungsinstitut an der RWTH Aachen (Hg.): Maßgeschneiderte Produkte für den Markt von morgen. Aachener Textiltagung 25.26. November 1998. DWI-Report 122. Aachen
- Badras, C. (1997): Frauen und die Technik des elektrischen Kochens. Ein Rückblick auf die fünfziger und sechziger Jahre. In: Museum für Post und Kommunikation (J. Kallinich/C. Schwender, Hg.): Erst lesen – dann einschalten! Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung. Berlin, 26-30
- Baumann, W.-R. (1997): HIGH-TECH – TECH-TEX. Zukunftsindustrie Textil. In: W. Schierbaum (Hg.): Jahrbuch für die Bekleidungsindustrie. Berlin, 7-10
- Bechmann, G. (1998): Im Land der unbegrenzten Zumutbarkeiten. Anmerkungen zum Kapitel "Innovation" des Zwischenberichtes der Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des 13. Deutschen Bundestages. TA-Datenbank-Nachrichten 7: 27-31
- Beck, U./ A. Giddens/S. Lash (1996): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main
- Becker, E./Th. Jahn/I. Stieß (1999): Exploring Uncommon Ground: Sustainability and the Social Sciences. In: E. Becker et al. (Hg.): Sustainability and the Social Sciences. A cross-disciplinary approach to integrating environmental considerations into theoretical re-orientation. London, New York, 1-22
- Behrendt, S. et al. (1998): Innovationen zur Nachhaltigkeit. Ökologische Aspekte der Informations- und Kommunikationstechniken. Berlin usw.
- Belz, F./A. Villiger (1997): Zum Stellenwert der Ökologie im schweizerischen Lebensmittelhandel: Eine wettbewerbsstrategische Analyse. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 46, St. Gallen
- Belz, F./U. Schneidewind/A. Villiger/R. Wüstenhagen (1997): Von der Öko-Nische zum ökologischen Massenmarkt im Bedürfnisfeld Ernährung. Konzeption eines Forschungsprojekts. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 40, St. Gallen

- Belz, F./A. Meyer/K. Pichel (1999): Zukunftswerkstätten zur Initiierung ökologischer Wandlungsprozesse in der Lebensmittel- und Textilbranche. GAIA 8: 48-62
- Biegel, U. R. (1987): Kooperation zwischen Anwender und Hersteller im Forschungs- und Entwicklungsbereich. Frankfurt/M., New York
- Bockelmann, E. (1995): Was fordert der Verbraucher in Bezug auf Pflegbarkeit von Kleidung? In: Hohensteiner Institute (Hg.): Bekleidung & Handel 2000. Veröffentlichung des 2. Hohensteiner Fachsymposiums in Karlsruhe/Etlingen am 21./22. November 1994. Bönningheim, 57-64
- Boege, St. (1999): Ansatzpunkte und Umsetzungschancen regionaler Wirtschaftskreisläufe für die Reduzierung des Transportaufwandes im Güterverkehr. In: J. Friedrichs et al. (Hg.): Stadtökologische Forschung. Theorien und Anwendung. Berlin, 329-346
- Bohn, M. (1999): Telefonische Mitteilung
- Bolwerk, R. (1999): Telefonische Mitteilung. Bezirksregierung Münster
- Bolwerk, R. (1999a): Zukunftsorientierter Umweltschutz in der Zementindustrie. Vorsorgeaspekte, Emissionsbegrenzung, Sekundärstoffe, Kreislaufwirtschaft. Technische Mitteilungen 92 (2/99): 74-82
- Bourdieu, P. (1982): Die feinen Unterschiede. Frankfurt am Main
- Bremme, H.Ch. (1999): Die Rolle des Handels im Management von Stoffströmen. In: H. Friege et al. (Hg.): Das Management von Stoffströmen. Geteilte Verantwortung – Nutzen für alle. Berlin usw., 209-212
- Brickwedde, F. (Hg.) (1999): Stoffstrommanagement – Herausforderungen für eine nachhaltige Entwicklung. 4. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Osnabrück
- BUND/Misereor (Hg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Basel, Boston, Berlin
- Bunke, D./I. Reichart/S. Heymann/C.-O. Gensch/U. Eberle/G. Both/R. Griebhammer/I. Jäger (1998): Stoffstrommanagement und Bewertung im Textilbereich. Werkstattreihe/Öko-Institut e.V., Institut für angewandte Ökologie Nr. 113. Freiburg
- Bremme, H.C. (1998): Die Rolle des Handels im Management von Stoffströmen. In: H. Friege et al. (Hg.): Das Management von Stoffströmen. Geteilte Verantwortung – Nutzen für alle. Berlin usw., 209-212
- Claus, F., R. de Man, E. Völkle, P.M. Wiedemann (1995): Die Organisation des ökologischen Stoffmanagements. Gestaltung der textilen Kette. In: Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages (Hg.): Umweltverträgliches Stoffstrommanagement Bd. 4. Bonn
- de Man, R., et al. (1997): Aufgaben des betrieblichen und branchenübergreifenden Stoffstrommanagements. UBA-Texte 11/97
- Daum (1999): Mündliche Mitteilung. Kaisers Kaffee Geschäft Viersen

- DiLeo, M.C. (1999): Erzeugung und Vermarktung von Ökofleisch in Deutschland. *biofach* 20/99: 28-32
- Dönnebrink, H. (1998): Die Sammlung und Verwertung von Alttextilien. Eine empirische Analyse vor dem Hintergrund des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Münster
- Dr. Oetker (1996): Umweltbewußt aus Überzeugung. Umweltbericht der Dr. Oetker Nahrungsmittel KG. Bielefeld
- Dyllick, Th./F. Belz/U. Schneidewind (1997): Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit. München, Wien, Zürich
- Eberle, U./I. Reichart (1996): Textilrecycling. Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf
- Eckert, T. (1999): Telefonische Mitteilung. Acordis Research GmbH, Obernburg
- Empacher, C. (1999): Die Umweltrelevanz der Lebensmittelherstellung: das Beispiel Joghurt und Geflügel. ISOE-Diskussionspapiere DP 9, Frankfurt am Main
- Empacher, C./K. Götz (1999): Ansprüche an ökologische Innovationen im Lebensmittelbereich. Ergebnisse einer Verbraucherbefragung. Ergebnisse einer Verbraucherbefragung im BMBF-Projekt "Wissensstransfer". ISOE-Diskussionspapiere DP 10
- Empacher, C./K. Götz/I. Schultz (1999): Demonstrationsvorhaben zur Fundierung und Evaluierung nachhaltiger Konsummuster und Verhaltensstile. Endbericht des Teilprojekts 2: Haushaltsexploration der Bedingungen, Möglichkeiten und Grenzen nachhaltigen Konsumverhaltens. Frankfurt a.M. (unveröffentlichter Forschungsbericht an das UBA)
- Empacher C./E. Schramm (1998): Ökologische Innovation und Konsumentenbeteiligung. ISOE-Diskussionspapiere DP 4, Frankfurt am Main
- Enquête-Kommission (Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages) (Hg.) (1993): Verantwortung für die Zukunft – Wege zum nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn
- Enquête-Kommission (Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages) (Hg.) (1994): Die Industriegesellschaft gestalten. Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn
- Enquête-Kommission (Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages) (Hg.) (1995): Studienprogramm Umweltverträgliches Stoffstrommanagement. Band 4. Anwendungsbereich Textilien. Bonn
- Enquête-Kommission (Enquête-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages) (1997): Konzept Nach-

- haltigkeit. Fundamente für die Gesellschaft von morgen. Zur Sache 1/97
- Eschner, B. (1997): Ich erwarte große Zuwächse. natur-Interview. In: natur 3/97, 86
- Ewen, I. (1999): Mündliche Mitteilung anlässlich des Interviews am 6.9.1999
- Faltin, S./P. Ohlendorf (1996): Der Stoff für eine neue Unternehmenskultur. BUND-Themenheft "Textil und Bekleidung". Stuttgart, 46- 48
- Ferenschild, S./T. Hax-Schoppenhorst (1998): Weltkursbuch – Globale Auswirkungen eines "Zukunftsfähigen Deutschlands": Hinweise und Tipps für unser alltägliches Handeln. Basel usw.
- Fiebig, T./R. Molitor (1996): Die Produktlinie Milch in Nordrhein-Westfalen. Möglichkeiten und Grenzen eines Stoffstrommanagements im Ernährungsbereich. Münster
- Fink-Kessler, A. (1999): "Man muß die konventionellen Strukturen nutzen und Bio draufsetzen". Bio-Pute im Lebensmittel-Einzelhandel. Untersuchung im Auftrag des Instituts für sozial-ökologische Forschung GmbH, Frankfurt (unveröffentlichter Bericht)
- Fink-Kessler, A. (1999a): Potentiale eines regional erzeugten und über Naturkind/Tengelmann vertriebenen Bio-Joghurts. Untersuchung im Auftrag des Instituts für sozial-ökologische Forschung GmbH, Frankfurt (unveröffentlichter Bericht)
- Fink-Kessler, A./E. Schramm (1999): Bioputen: Ein Wachstumsmarkt. Über Konsumentenwünsche und Realitäten der Bioputenmast. In: Agrarbündnis e.V., Arbeitsgemeinschaft Ländliche Entwicklung an der Universität Gesamthochschule Kassel (Hg.): Landwirtschaft 2000. Der kritische Agrarbericht. Kassel usw., 292-298
- Fonk, G. (1994): Een constructieve rol van de consument in technologie-ontwikkeling. Constructief Technologisch Aspectenonderzoek vanuit consumentenoptiek. SWOKA- Onderzoeksrapporten nr. 166. Den Haag 1994
- Fonk, G./A. Hamstraa (1996): Toekomstbeelden voor consumenten van Novel Protein Foods. Illustratieproces Novel Protein Foods. DTO werkdocument VN 12. Delft 1996
- FORSA (Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen) 1997: Die Deutschen und ihre Ernährung. Was werden wir übermorgen essen? Eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse. Dortmund
- Flaig, B., Sinus-Institut (1997): Der vielschichtige Verbraucher. In: SPIEGEL-Verlag 1997
- Fleischwerk Viersen (o. J.): Umwelt. Bericht und Erklärung 95/96. Viersen
- Franz, W. (1998): Neues auf dem Lebensmittelmarkt. In: Verband für unabhängige Gesundheitsberatung e.V. (Hg.): Trends in der Ernäh-

- rung. Dokumentation einer Tagung in Gießen, 15.-16. Mai 1998. Gießen
- Friedrichs, J. (1985): Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen
- Friege, H./C. Engelhardt/K.-O. Henseling (Hg.) (1998): Das Management von Stoffströmen: Geteilte Verantwortung – Nutzen für alle. Berlin usw.
- Fussler, C./P. James (1996): Driving Eco-Innovation. A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability. London usw.
- Gensch, C.-O./D. Bunke/E. Schramm/S. Zundel/M. Englert/K.O. Henseling/F. Beckenbach/U. Brendle/M. Justen/Ch. Geißler (1995): Gesamtökologische Betrachtung der Herstellung und Anwendung chemischer Produkte. Bausteine für ein strategisches Stoffstrommanagement. UBA-Texte 7/95
- GfK (Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung) (Hg.) (1995): Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. Bd. 95 H. 3. Nürnberg
- Giddens, A. (1984): Interpretative Soziologie. Frankfurt am Main, New York
- Gleich, A. v. (1997): Innovationsfähigkeit und Richtungssicherheit. Voraussetzungen für die ökologische Modernisierung der bundesrepublikanischen Stoffwirtschaft. In: A. v. Gleich et al. (Hg.): Surfen auf der Modernisierungswelle? Ziele, Blockaden und Bedingungen ökologischer Innovationen. Marburg/L., 15-45
- Götz, K. (1998): Vom Marketing das Richtige lernen! In: Grüne Blätter, Juli/August, 7
- Götz, K. (1999): Ansprüche an ökologische Innovationen im Textilbereich. Zwischenergebnisse aus dem BMBF-Projekt "Wissenstransfer". ISOE-Diskussionspapiere DP 11
- Götz, K. (1999a): Mobilitätsorientierungen, Verkehrsverhalten und Verkehrspolitik. Warum so viele Menschen Auto fahren und sich auch durch gut gemeinte Verkehrspolitik davon nicht abhalten lassen. In: Petra-Kelly-Stiftung (Hg.): Zukunftsfähige Mobilität. Leitbilder – Stile – Widersprüche. Materialien zum Seminar. Nürnberg, 2-6
- Greenpeace(1999): 1998 Jahresrückblick. Hamburg
- Grundmeier, A.-M. (1996): Evas neue Kleider. Damenoberbekleidung ökologisch kompatibel. Frankfurt a.M.
- Gutmann M./M. Weingarten 1998: Überlegungen zu Innovation und Entwicklung. TA-Datenbank-Nachrichten 7: 11-19
- Haemisch, M./H. Kahle/L. Kehmann (Hg.) (1966): Umweltverträglichkeit von Textilien. Standort, Qualität und Markt. Dokumentation zur 2. Bielefelder Fachtagung 1996
- Hamm, U. (1999a): Das Öko-Prüfzeichen kommt – was nun? In: Biofach 18/99: 26-29

- Hamm, U. (1999b): Entwicklungen, Trends und Vermarktungspotentiale bei Bio-Lebensmitteln. In: Biofach 18/99: 35
- Hansen, U./Th. Raabe (1982): Konsumentenbeteiligung an der Produktentwicklung als Form des Dialogs zwischen Unternehmen und Verbrauchern. In: U. Hansen et al. (Hg.): Konsumentenbeteiligung an der Produktentwicklung – Dialoge zwischen Unternehmen und Verbrauchern, Universität Hannover/Stiftung Verbraucherinstitut Berlin, 1-19
- Haraway, D. (1988): Situated knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies* 14(3): 575-599
- Hartung, H. (1999): Future Collection – Ökologisch optimierte Textilkollektionen. In: F. Brickwedde (Hg.): Stoffstrommanagement – Herausforderungen für eine nachhaltige Entwicklung. 4. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Osnabrück, 229- 234
- Hasselmann, S. (1996): Die Vermarktung von umweltfreundlichen Textilien im Umfeld von Industrie- und Konsumentenerwartungen. Referat im Rahmen des AKN-Fachkongresses “Haben Naturtextilien Zukunft?” 19. April 1996. Forschungsstelle für Textilwirtschaft an der Universität Münster
- Heger, E. (1996): Umweltgerechte Produktion am Standort Deutschland. In: M. Haemisch et al. (Hg.): Umweltverträglichkeit von Textilien. Standort, Qualität und Markt. Dokumentation zur 2. Bielefelder Fachtagung 1996, 77-84
- Heiskanen, E. et al. (1998): Environmental Improvement in Product Chains. Copenhagen = TemaNord 546
- Hemmelskamp, J. (1999): Umweltpolitik und technischer Fortschritt. Eine theoretische und empirische Untersuchung der Determinanten von Umweltinnovationen. Heidelberg
- Hennen, L./B. Krings (1998): TA-Projekt “Forschungs- und Technologiepolitik für eine nachhaltige Entwicklung”. Zwischenbericht. Bonn = TAB-Arbeitsbericht 58
- Hertog, P. den/J.A. Stein/J. Schot/ D. Gritzalis (1996): User involvement in RTD. Concepts, practices and policy lessons. Apeldoorn
- Hesping, J./D. Lüneberg (1997): “Zuerst die Sicherheit – dann die Wirtschaftlichkeit!” Bremsen in den Gebrauchsanleitungen der Daimler Benz. In: Museum für Post und Kommunikation (J. Kallinich/C. Schwender, Hg.): Erst lesen – dann einschalten! Zur Geschichte der Gebrauchsanleitung. Berlin, 31-43
- Höcker, H. (1999): Potentielle Umwelt- und Gesundheitsbelastungen in der Textilien Kette und ihre erfolgreiche Bearbeitung. In: F. Brickwedde (Hg.): Stoffstrommanagement – Herausforderungen für eine nachhaltige Entwicklung. 4. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Osnabrück, 143-154

- Hofmeister, S./M. Spitzner (Hg.) (1999): Zeitlandschaften – Perspektiven öko-sozialer Zeitpolitik. Stuttgart
- Hohensteiner Institute (Hg.) (1995): Bekleidung & Handel 2000. Veröffentlichung des 2. Hohensteiner Fachsymposiums in Karlsruhe/Ettingen am 21./22. November 1994. Bönningheim
- Hüsing, B./K. Menrad/M. Menrad/G. Scheef (1999): Functional Food. Funktionelle Lebensmittel. Gutachten im Auftrag des TAB. TAB-Hintergrundpapier Nr. 4
- Hummel, J. (Hg.) (1996): Öko-Textilien: Von der Nische zum Massenmarkt. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 30. Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Hochschule St. Gallen
- Hummel, J. (1997): Strategisches Öko-Controlling. Konzeption und Umsetzung in der textilen Kette. Wiesbaden
- Japp, K.P. (1999): Die Unterscheidung von Nicht-Wissen. TA-Datenbank-Nachrichten 8(3/4):25-32
- Kälin, A. (1999): Stoffstrommanagement in der betrieblichen Praxis am Beispiel der Rohner Textil AG. In: F. Brickwedde (Hg.): Stoffstrommanagement – Herausforderungen für eine nachhaltige Entwicklung. 4. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Osnabrück, 125-141
- Karger, C.R. (1996): Natürlichkeit und Chemie – ein Gegensatz in der öffentlichen Wahrnehmung? In: P. Janich et al. (Hg.): Natürlich, technisch, chemisch. Verhältnisse zur Natur am Beispiel der Chemie. Berlin, New York, 152-167
- Kirchmann, E. M. W. (1993): Innovationskooperation zwischen Herstellern und Anwendern. Wiesbaden
- KK (1999): Bio-Frische im Lebensmitteleinzelhandel. In: biofach 17/98, 48
- Klemisch, V., C. Voß (Hg.) (1997): Runder Tisch "Öko- und Sozillabeling in der Textil- und Bekleidungsbranche". Eine Dokumentation. Bonn
- Kluge, Th./E. Schramm (1990): >Grenzwerte< und >Risiko<. Eine Vorstudie zu einer Theorie der Risikofeststellungen. In: E. Becker (Hg.): Jahrbuch für sozial-ökologische Forschung 1990, Frankfurt a.M., 89-104
- Kluge, Th./E. Schramm (1999): Sicherung der Innovationslinie Bio-Puten: Lösungsperspektiven für vermutete Akzeptanzprobleme. ISOE-Diskussionspapier DP 12
- Kluge, Th. (2000): Wenn Wasser zum 'normalen' Wirtschaftsgut wird. Frankfurter Rundschau 5.1.2000, S. 8
- Krohn, W. (1997): Rekursive Lernprozesse. Experimentelle Praktiken in der Gesellschaft. Das Beispiel der Abfallwirtschaft. Technik und Gesellschaft. In: Jahrbuch 9: 65-89

- Kruse, H. (1998): Mündliche Mitteilung. Institut für Toxikologie, Universität Kiel
- Küster, M. (1999): Mündliche Mitteilung. Kaisers Kaffee Geschäft Viersen
- Lamnek, S. (1993): Qualitative Sozialforschung. Band 1 und 2. Weinheim
- Lands End (1988): Winterkatalog 1998
- Landmann, U. (1998): Bewertungsmethoden zur Festlegung von Umwelt- und Sozialstandards für Textilien. In: H. Friege et al. (Hg.): Das Management von Stoffströmen. Geteilte Verantwortung – Nutzen für alle. Berlin usw., 101-110
- Litzenroth, H./GfK (1995): Dem Verbraucher auf der Spur – quantitative und qualitative Konsumtrends. In: GfK (Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung) (Hg.): Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. 95(3), Nürnberg, 213-306
- Lübke, V./S. Scharnhorst/I. Schoenheit/A. Wilhelm, (1999): Der Unternehmenstester Lebensmittel. Ein Ratgeber für den verantwortlichen Einkauf. Reinbek b. Hamburg
- Luhmann, N. (1973): Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. Stuttgart
- Luhmann, N. (1992): Ökologie des Nichtwissens. In: Ders., Beobachtungen der Moderne. Opladen, 149-220
- Magerl, S., M. Schlotfeldt (1998): Hautnah. Das sind die Stoffe, die uns morgen anziehen. In: Die Zeit. Magazin Mode Special. Nr. 13 vom 19. März 1998. Hamburg, 24-27
- Manahan, St. E. 1999: Industrial Ecology. Environmental Chemistry and Hazardous Waste. Boca Raton usw.
- Marzinkowski, J.-M. (1998): Zum ökologischen Vergleich von Outdoor-Bekleidung. In: 37. Internationale Chemiefasertagung, Österreichisches Chemiefaser-Institut: Zukünftige Anforderungen an Sport- und Freizeitkleidung. Wien, Dornbirn, 1-16
- Merck, J. (1996): Der Handel als erstes Glied der Kette. Erfahrungen im Stoffstrommanagement des Otto-Versandes. Ökologisch Wirtschaften 5/1996, 19-20
- Mecheels, S. (1995): Die industrielle Masskonfektion. Neue Verkaufskonzepte für Industrie und Handel. In: Hohensteiner Institute (Hg.): Bekleidung & Handel 2000. Veröffentlichung des 2. Hohensteiner Fachsymposiums in Karlsruhe/Ettlingen am 21./22. November 1994. Bönnigheim, 45-51
- Meier-Ploeger, A./W. Merkle/I. Mey/F. Wörner (1996): Stärkung des Verbrauchs ökologischer Lebensmittel. Forschungsprojekt im Auftrag des Hessischen Ministeriums des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Fachhochschule Fulda

- Meyer, A. (1998): Ansätze für ökologische Zukünfte in der Textilbranche. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 58. Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Hochschule St. Gallen
- Meyer, A. (1999): Kommunikation in der Textilen Kette. In: F. Brickwedde (Hg.): Stoffstrommanagement – Herausforderungen für eine nachhaltige Entwicklung. 4. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Osnabrück, 167-182
- Meyer, A./Th. Dyllick (1999): Ökologische Bekleidung zwischen Modephänomen und Wettbewerbschance. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 73. Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Hochschule St. Gallen
- Müllers, A. (1988): Die Gewinnung innovationswirksamer Informationen mittels Anbieter- Nachfrager-Kommunikation. Frankfurt a.M.
- Musiolek, B. (1997): Ich bin chic, und Du mußt schuften. Frauenarbeit für den globalen Modemarkt. Frankfurt am Main
- Nimitz-Köster (1998): Die Leute kaufen Schrott. In: Der Spiegel Nr. 50/1998: 220-222
- Niva, M./E. Heiskanen/P. Timonen (1996): Environmental Information in Consumer Decision Making. Helsinki = National Consumer Research Centre Offprints 7
- Noever, P. (Hg.) (1991): Die Frankfurter Küche von Margarete Schütte-Lihotzky. Berlin
- N.N. (1999): Aktionstage ökologischer Landbau: Kaiser's und Tengelmann mit 300 Filialen dabei. Schaufenster (Bonn), 16./17.6.99, 11
- Otto-Versand (1998): Herbst/Winter-Katalog 1998/99
- Quelle (1998): Herbst/Winter-Katalog 1998/99
- Pant, R. (1996): Ökologische Mindeststandards für Textilien im Massenmarkt. In: J. Hummel (Hg.): Öko-Textilien: Von der Nische zum Massenmarkt. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 30. Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Hochschule St. Gallen, 6-11
- Pfriem, R./St. Zundel (1999): Greening the innovation system? Zeitschrift für angewandte Umweltforschung 12: 158-162
- Rip, A./Th. J. Misa/J. Schot (eds.) (1995):, Managing Technology in Society. The approach of Constructive Technology Assessment. London
- Rosenkrantz, B./E. Castelló (1994): Textilien im Umwelttest. Reinbek bei Hamburg
- Rosenkranz, B. (1995): Qualitätsmängel bei Kleidung aus Verbrauchersicht – Was fordern die Verbraucherzentralen? In: Hohensteiner Institute (Hg.) (1995): Bekleidung & Handel 2000. Veröffentlichung des 2. Hohensteiner Fachsymposiums in Karlsruhe/Ettlingen am 21./22. November 1994. Bönningheim, 65-72
- Serra-Verdaguer, J./A. Körner/B. Müller/H. Höcker/R. Agustin (1999): Erarbeitung ökologischer Kriterien für Textilien. In: Deutsches Wollforschungsinstitut/RWTH Aachen (Hg.): Aachener Textiltagung,

- Maßgeschneiderte Produkte für den Markt von morgen. DWI Reports, Band 122, 579-584
- Schmutzer, M. A. (1987): Forschung, Wissensanwendung und Partizipation bei der technologischen Entwicklung. In: G.-A. Eckerle (Hg.): Forschung, Wissensanwendung und Partizipation. Baden-Baden, 57-84
- Schneidewind, U. (1999): Möglichkeiten und Grenzen eines Stoffstrommanagements in der textilen Kette. In: F. Brickwedde (Hg.): Stoffstrommanagement – Herausforderungen für eine nachhaltige Entwicklung. 4. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Osnabrück, 155-166
- Schneidewind, U./M. Arretz/C. Steilmann/Th. Dyllik (1999): Von der Öko-Nische zum ökologischen Massenmarkt im Bedürfnisfeld Textilien. Antrag für ein Forschungsprojekt (unveröffentlicht)
- Schneidewind, U./J. Hummel (1996): Von der Öko-Nische zum Massenmarkt. Ökologisierung des Handels auf freiwilliger Basis. In: Politische Ökologie, Nr. 45, März/April 1996, S. 63-66
- Schoenheit, I. (1982): Voraussetzungen für eine Beteiligung der Konsumenten an der Produktentwicklung auf seiten der Konsumenten. In: U. Hansen et al. (Hg.): Konsumentenbeteiligung an der Produktentwicklung – Dialoge zwischen Unternehmen und Verbrauchern, Universität Hannover/Stiftung Verbraucherinstitut Berlin, 151-154
- Schot, J./A. Rip (1997): The Past and Future of Constructive Technology Assessment. In: Technological Forecasting and Social Change 54 (1997): 251-268
- Schramm, E./M. Buchert/D. Bunke et al. (1996): Stoffflüsse ausgewählter chemischer Stoffe: Beispiele für ein Produktliniencontrolling. Vorhaben 104.08.509 des Umweltforschungsplans. UBA Text 80/96. Berlin
- Schramm E./P. Wehling (1998): Forschungspolitik für eine nachhaltige Entwicklung: Das niederländische DTO-Programm und seine Bedeutung für die Bundesrepublik Deutschland. ISOE-Studientext 5
- Schramm, E. (1999): Sind Bio-Eier wirklich besser als konventionelle? In: Bundesverband für Umweltberatung e.V. (Hg.): Handbuch für die Umwelt- und Abfallberatung, 9. Erg.-Lieferung, Themenbereich 9: Gesundheit. Berlin
- Schulz-Schaeffer, I./M. Jonas/T. Malsch (1997): Innovation rezibrok. Intermediäre Kooperation zwischen akademischer Forschung und Industrie. In: Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 9: 91-124
- Schultz, I. (1997): Frauenkonsum – Männerkonsum. Die geschlechtsspezifische Konsumforschung ist bisher eine Forschungslücke in der Abfallforschung. In: Müll und Abfall, Nr. 11, 719-721
- Schultz, I. (1998a): Die Gestaltungsmacht von (Haus-)Frauen. In: G. Altner et al. (Hg.): Jahrbuch Ökologie 1999, München: Beck, 74-82

- Schultz, I. (1998b): Produktgestaltung und die Gestaltungsmacht von Frauen. In: Ch. Wächter et al. (Hg.): Technik gestalten. Interdisziplinäre Beiträge zu Technikforschung und Technologiepolitik, Technik und Wissenschaftsforschung Bd. 31. München, Wien, 329-339
- Schultz, I. (1999): Neue Politikperspektiven für die Gestaltung von Produkten. Das Herstellen von Öffentlichkeit als politische Strategie des Empowerment von Frauen. In: S. Collmer et al. (Hg.): Technik, Politik, Geschlecht. Zum Verhältnis von Politik und Geschlecht in der politischen Techniksteuerung, Bielefeld, 99-110
- Schultz, I./I. Weller (1997): Nachhaltige Konsummuster und postmaterielle Lebensstile. Schwerpunkt 2: Bestandsaufnahme der Ergebnisse der einschlägigen sozialwissenschaftlichen Forschung zu den Themenkreisen Umweltbewußtsein und -verhalten, Wertewandel, neue Lebensstile und neue Wohlstandsmodelle. In: D. Sibum et al.: Nachhaltige Konsummuster und postmaterielle Lebensstile. Eine Vorstudie im Auftrag des Umweltbundesamtes. UBA-Texte Nr. 30/97. Berlin
- Seidel, U. (1997): New, highly active Antimony free Catalyst available on production scale. In: Proceedings "The Polyester Chain". Zürich
- Seidel, U./T. Eckert (1999): New, highly active PET Catalyst commercially available on production scale. In: Chemical Fibers International 49: 27-29
- Slaughter, S. (1993): Innovation and Learning During Implementation: A Comparison of User and Manufacturer Innovations. In: Research Policy 22 : 81-95
- Sonntag, T. (1998): Öko-Qualitätsfleisch im Supermarkt. Naturland Süd-Ost zieht positive Bilanz aus "Füllhorn"-Belieferung. In: Biofach 15/98: 38
- Spangenberg, M. (1995): Ökologie in der textilen Kette. Was hat das ökologische Engagement in Industrie und Handel gebracht? In: Forschungsinstitut Hohenstein (Hg.): Bekleidung & Handel 2000. Bönningheim, 73-78
- SPIEGEL-Verlag (1997): Outfit 4. Hamburg
- Statistisches Bundesamt (1963-1996): Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1963 - 1996, Heft 5: Aufwendungen privater Haushalte für den privaten Verbrauch, Fachserie 15, Wirtschaftsrechnungen. Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (1997): Fachserie 4, Reihe 3.1. Viehbestand
- Statistisches Bundesamt (1998): Referat IX A.3. Geflügelfleischerzeugung
- Statistisches Bundesamt (1999): Fachserie 4, Reihe 3.1. Produktion im Produzierenden Gewerbe. Textilien und Bekleidung.
- Statistisches Bundesamt (1999a): Fernmündliche Mitteilungen

- Steilmann KG (1999): Nachhaltiges Wirtschaften am Beispiel von Bekleidung aus Polyester bei Steilmann. Pressemitteilung vom 23.11.99
- Strauss, A.L. (1994): Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Opladen
- Strumann, A. (1997): Vertikale Kooperation bei Produktinnovationen im Investitionsgüterbereich: ein situations-, innovations-, phasen- und instrumentebezogener Ansatz zur Einbindung von Kunden und Lieferanten. Köln
- Süddeutsche Zeitung (1999): Der Turnschuh-Boykott. Amerikas Studenten wollen nur noch korrekt hergestellte Kleider tragen – und haben mit ihrem Protest bereits Erfolg, 21.12.1999, S. V2/14
- TAB (Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag) (1991): Erster Technikreport. Karlsruhe
- Tegetthoff, B. (1999): Mündliche Mitteilung am 7.9.1999
- Tovar, J./D. Harting (1999): Functional Food. biofach 20/99: 8-9
- Träris-Stark, H. (1996): NATURA Line – Die feste Kette von Süd nach Nord. In: J. Hummel (Hg.): Öko-Textilien: Von der Nische zum Massenmarkt. IWÖ-Diskussionsbeitrag, Nr. 30, St. Gallen 1996 15-22
- Träris-Stark, H. (1998): Mündliche Mitteilung auf der Beiratssitzung des Vorhabens am 13.10.1998
- Treß, B./G. Treß (1998): Dänemark – Ökowaren zu Discountpreisen? biofach 15/98: 22-24
- Turner, J./M. Michael (1996): What do we know about “don’t knows”? Or, context of “ignorance”. Social Science Information 35: 15-37
- UBA (Umweltbundesamt) (1997): Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Berlin
- Verheul, H./Ph. Vergragt (1995), Social Experiments in the Development of Environmental Technology: A Bottom-up Perspective In: Technology Analysis & Strategic Management 1995(7): 315-326
- Voß, C. (1996): Sanfte Verfahren im Kommen. In: BUND-Themenheft “Textil und Bekleidung”. Neckarsulm, 33-36
- Voß, C. (1997): Öko-Label, Öko-Kollektionen und Verbraucherinformationen in der Textil- und Bekleidungsbranche – ein aktueller Überblick. In: V. Klemisch et al. (Hg.): Runder Tisch “Öko- und Soziallabeling in der Textil- und Bekleidungsbranche”. Eine Dokumentation. Bonn, 8-11
- Weaver, P./L. Jansen/G. van Grootveld/E. van Spiegel/Ph. Vergragt (2000), Sustainable Technology Development. Sheffield
- Weiß-Quasdorf, M./G. Ortlepp/K-P. Mieck (1999): Möglichkeiten der Wiederverwertung stark elastanhaltiger Textilabfälle im Nadelvliessektor. Technische Textilien 42 (2), 69-70
- Weller, I. 1996: Ökologische Gestaltung der Produktion und des Konsums von Bekleidung: zwei Seiten derselben Medaille. In: R. Lucas (Hg.): Vom Stoffstrommanagement zur Standortsicherung? Zur ökologischen und ökonomischen Zukunft der Textil- und Beklei-

- dungsindustrie in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe des IÖW 96/96, Berlin, 60-67
- Weller, I. (1998): Kriterien der ökologischen Gestaltung von Bekleidung: Ergebnisse einer Expertenbefragung. Berlin (unv.)
- Weller, I. (1999a): Gestaltungsmacht von Frauen in neuen Ansätzen der Umweltforschung zur Produktentwicklung. In: S. Collmer et al. (Hg.): Technik, Politik, Geschlecht. Zum Verhältnis von Politik und Geschlecht in der politischen Techniksteuerung, Bielefeld, 77-98
- Weller, I. (1999b): Ökologische Stoff- und Produktinnovation. Analyse der Gestaltungsmacht privater Konsumentinnen und Konsumenten am Beispiel Textilien. In: I. Weller et al. (Hg.): Nachhaltigkeit und Feminismus: Neue Perspektiven – Alte Blockaden. Bielefeld, 133-150
- Weller, I. (2000): Stand und Perspektiven ökologischer Innovationen im Textilbereich: Ergebnisse der ExpertInnenbefragung und -diskussion. Sozial-ökologische Arbeitspapiere (im Erscheinen)
- Weyer, J. (1997): Vernetzte Innovationen – innovative Netzwerke. Airbus, Personal Computer, Transrapid. In: Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 9: 125-152
- Zieher, A., (1999): Auf Frauen bauen. Architektur aus weiblicher Sicht. Salzburg, München
- Zundel, St. (1998), Stoffstrommanagement und Innovation. In: H. Friege et al. (Hg.): Das Management von Stoffströmen. Geteilte Verantwortung – Nutzen für alle. Berlin usw., 213-219
- Zundel, St./D. Bunke/E. Schramm/M. Steinfeldt (1998): Stoffstrommanagement. Zwischenbilanz einer Diskussion. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 3/98, 317-339

Anhang 1: Methodik der sozial-empirischen Untersuchungen

1 Funktionen qualitativer Empirie

a) Die Stärke der qualitativen Methodik liegt in ihrer spezifischen Verknüpfung der subjektiven und objektiven Dimension: Die offene, gesprächsähnliche Interviewsituation, die eine kommunikative Situation zwischen Fragenden und Befragten schafft, macht es möglich, subjektive Sichtweisen, normative Grundorientierungen und motivationale Hintergründe zu erheben und zu verstehen. Mit der qualitativen Auswertung ist es möglich, das Material objektivierend zu ordnen: Zum einen erfolgt dies durch die Analyse des sozialen Entstehungskontextes. Zum anderen wird eine Objektivierung durch die Inhaltsanalyse und Zusammenfassung ähnlicher Orientierungen und deren Interpretation als typische Orientierungsmuster vorgenommen. "In der qualitativen Sozialforschung geht es nicht um statistische Repräsentativität, sondern um das Typische, um Formen der Typenbildung. Die Generalisierung der Ergebnisse soll über das Typische, über Repräsentanz und nicht über Repräsentativität erreicht werden" (Lamnek 1993: 118).

b) Mit qualitativen Methoden kann geleistet werden, was Giddens "das Eintauchen in eine Lebensform" nennt. Die qualitative Methode bildet im Sinne einer "doppelten Hermeneutik" eine Brücke zwischen Alltags- und Wissenschaftssprache (Giddens 1976/1984: 199). Die doppelte Hermeneutik besteht einerseits in Richtung Alltagssprache: Die Befragten äußern sich in der ihnen adäquaten Sprache; sie werden nicht durch Antwort- oder Zeitvorgaben gelenkt bzw. eingeschränkt und im Laufe des Interviews kann auf das Gesagte sowohl vom Interviewer als auch von den Befragten Bezug genommen werden; es kann interpretiert und verstanden werden. Zum anderen besteht die Hermeneutik in Richtung Wissenschaft bzw. praktischer Problemstellung: Das erhobene Material wird verdichtet und in der Sprache der wissenschaftlichen bzw. praktischen Fragestellung interpretiert und neu formuliert.

c) Schließlich sind qualitative Methoden auch die Antwort auf eine Kritik an der standardisierten Empirie, die primär an Vergleichbarkeit der Daten interessiert ist: "Die hochspezialisierte empirische Sozialforschung setzt eine Konstanz der Kategorien und damit große und eigentlich seltene gesellschaftliche Stabilität voraus. Wie eine geschichtliche Gesellschaft, die sich kategorial wandelt, sozialwissenschaftlich beobachtet werden kann, bleibt unbeantwortet" (Beck 1996: 32). Tatsächlich konfrontieren offene Interviews die Befragten nicht mit feststehenden und somit "ahistorischen" Kategorien, sondern erheben den zeit- und milieuspezifischen Originalton, sie sind also sensible Instrumente zur Erfassung des sozialen Wandels.

Die Durchführung offener Intensivinterviews verlangt qualifizierte und motivierte Mitarbeiter. Bedingung der Teilnahme am Projekt waren deshalb Vorerfahrungen in qualitativer Gesprächsführung sowie Teilnahme an einem Workshop zur Einführung in das Thema und zur Schulung des Leitfadens. Einige Interviews wurden von den beteiligten WissenschaftlerInnen des ISOE durchgeführt.

2 Anlage der qualitativen Interviews

Die empirische Untersuchung der Verbraucheransprüche und des Verbraucherwissens basierte auf einhundert qualitativen Befragungen, 50 im Bereich Textil und weitere 50 im Bereich Lebensmittel.

Quotenstichprobe

Die Populationsauswahl folgt in der qualitativen Forschung anderen Gesetzen als in standardisierten Untersuchungen. Während es in standardisierten Befragungen um eine repräsentative Abbildung der Grundgesamtheit durch die Stichprobe geht, ist das Ziel des qualitativen Sampling ein anderes: durch sinnvolle Vorgaben sollen die Eigenschaften der Stichprobe so bestimmt werden, daß typische Merkmale der sozialen Differenzierung rekonstruiert werden. Um sicherzustellen, daß Personen in die Stichprobe einbezogen werden, die im Sinne Lamneks (1993: 118) "typische Fälle" sind, wurde ein entsprechendes Quotierungsverfahren gewählt:

a) Zunächst wurde eine räumliche Quote bestimmt: Ost/West/Nord/Süd. Um diese zu gewährleisten, wurden mit der Herstellung der Interviewkontakte Feldinstitute in verschiedenen Regionen der Bundesrepublik beauftragt:

- Nordwest (Hamburg/Lüneburg)
- West (Ruhrgebiet/Leverkusen)
- Südwest (Heidelberg/Mannheim/Frankfurt)
- Nordost (Rostock/Schwerin)
- Ost (Berlin, Ost- und West-Sozialisierte)
- Südost (Gera)

Hinsichtlich der Ost/West-Verteilung wurde eine 40 : 60 Verteilung angestrebt.

b) Innerhalb dieser Regionen wurde jeweils eine Streuung von GesprächspartnerInnen aus ländlichen und aus städtischen Gebieten in Auftrag gegeben.

c) Geschlecht: Da Frauen im Bereich Lebensmittel immer noch sehr viel häufiger die Entscheidungskompetenz im Haushalt innehaben,

wurde der Frauenanteil im Sample erhöht, jedoch ein Anteil von mindestens einem Drittel Männer vorgegeben.

d) Das Vorhandensein von Kindern ist eine wichtige Einflußgröße für Fragen des Gebrauchs- und Konsumentenwissens. Aus diesem Grunde wurde auch hinsichtlich der Haushaltsgröße eine Quote vorgegeben:

- ein Drittel Single-Haushalte,
- ein Drittel Zwei-Personen-Haushalte,
- ein Drittel Mehrpersonenhaushalte mit Kindern (zum Teil mit kleinen Kindern).

e) Hinsichtlich des Alters wurde eine Streuung durch folgende Quotengruppen erreicht:

- 16 - 25 Jahre,
- 26 - 35 Jahre,
- 36 - 50 Jahre,
- 51 - 65 Jahre,
- über 65 Jahre.

f) Schließlich wurde eine Streuung in folgenden drei Formalbildungsgruppen angestrebt:

- ohne bzw. mit Hauptschulabschluß,
- Realschul-, Mittelschulabschluß bzw. POS 8. Klasse,
- Abitur/POS; davon wiederum etwa ein Drittel mit Fachhochschul-, bzw. Hochschulabschluß.

g) Schließlich wurden Quotenmerkmale vorgegeben, die auf bestimmte Lebensstil- bzw. ökologische Orientierungen schließen lassen. Einige Befragte

- gehen regelmäßig ins Fitneßstudio,
- sind Motorsportfans,
- betreiben eine Risikosportart,
- sind intensive Heimwerker,
- kaufen regelmäßig im Reformhaus,
- lesen Öko-Test/Natur/sind in einer Umweltorganisation engagiert.

h) Für die Befragungen mit Schwerpunkt Lebensmittel wurde zusätzlich vorgegeben, daß mindestens 20 % der Befragten gerne Naturjoghurt essen sollten (entsprechend dem Marktanteil von Naturjoghurt von 20 %); vier Personen sollten VegetarierInnen sein.

Für die Befragungen mit Schwerpunkt Textilien wurde vorgegeben, daß mindestens vier schon einmal Kleidung aus Naturkollektionen gekauft haben sollten.

Die Vorgabe dieses differenzierten Quotenplans stellte hohe Anforderungen an die mit den Kontakten beauftragten Institute. In einigen Fällen wurden deshalb – nach Rücksprache – Abweichungen vom Quotenplan akzeptiert.

Auswertung

Für die Auswertung wurde ein mehrstufiger, an der “inhaltlich-reduktiven” Methode orientierter Ablauf gewählt (Lamnek 1993: 218).

- a) Erstellung von fallbezogenen, anonymisierten Transkripten der Tonbandaufzeichnungen (Umfang 20 - 40 Seiten);

- b) Erstellung von fallbezogenen Kurzfassungen durch die beteiligten WissenschaftlerInnen. Diese beiden ersten Auswertungsschritte machen eine fallbezogene, kontextuelle Interpretation möglich. Es handelt sich um einen Längsschnitt, durch den die Befunde vor dem Hintergrund des gesamten Gesprächs, also auch der Ausführungen zum Lebensstil, verstanden werden können.

- c) Themenbezogene Querschnittsanalyse: Abstrahierende Reduktion auf zentrale Überbegriffe und Zuordnung der paraphrasierten bzw. auf den Aussagekern reduzierten Nennungen. Beleg und Illustration dieser Überbegriffe mit typischen Zitaten, die durch Numerierung den Fällen zugeordnet werden. Dieser Auswertungsschritt macht es möglich, im Querschnitt aller Interviews das Gewicht und die Relevanz einzelner Elemente analysieren zu können.

- d) Typisierung/Typenbildung:
 Bei der hier gültigen qualitativen Methode wurden zunächst die in der themenbezogenen Querschnittsanalyse extrahierten individuellen motivationalen Einzelfaktoren auf Ähnlichkeit und Verschiedenheit hin untersucht, fallübergreifend verdichtet und mit alltagsnahen Begriffen versehen (“Prestige”, “Convenience”, “Gesundheit” etc). In einem zweiten Schritt werden diese Orientierungen vor dem Hintergrund der sozialen Situation und weiterer Elemente des Lebensstils interpretiert und typisiert. Allerdings wurde in den beiden Bereichen Ernährung und Textil nicht identisch vorgegangen:
 Da im Bereich Textil eine methodisch gut abgesicherte, repräsentative, geschlechtsspezifisch differenzierte Zielgruppentypologie auf Basis der Sinus-Milieus vorlag, wurde auf eine ähnliche Typisierung verzichtet (vgl. dazu SPIEGEL-Verlag 1997 Bd 1, S. 29-59). Stattdessen wurde die Typologie eng auf die Kernfragestellung des Konsumenten-Wissens bezogen (“Wissens-Typologie”).

Weil im Bereich Lebensmittel eine akzeptable, extern erstellte Typologie nicht vorlag, wurde der Rahmen weiter gesteckt und alle Ernährungsorientierungen einbezogen, die als handlungs- und lebensstilrelevant erachtet wurden.

Hinsichtlich der Typenbildung auf Grundlage sehr kleiner Stichproben muß berücksichtigt werden, daß die Analyse und Interpretation empirischer Erhebungen innerhalb des ISOE nie isoliert auf Grundlage der Einzelstichprobe eines Projekts beruht. Die Befunde und Erkenntnisse anderer empirischer Projekte bilden einen sich kontinuierlich erweiternden Daten- und Wissenspool, mit dem die jeweils aktuellen Ergebnisse verglichen werden (vgl. z.B. die zeitlich parallel laufenden Forschungen zu nachhaltigen Konsumstilen in Empacher/Götz/Schultz 1999 oder die quantifizierten Befunde zu Mobilitätsstilen in Götz/Jahn/Schultz 1997).

e) Interpretation und Dokumentation der Befunde entlang der Fragestellung.

3 Inhalte der Befragung

Die aufgrund der Expertenbefragung und der Literaturlauswertung identifizierten Umweltfocusse wurden zum Ausgangspunkt der Entwicklung der Interviewleitfäden genommen.

Im einzelnen handelt es sich dabei für Joghurt um:

Ökologisierung der Urproduktion (Konventionelle vs. Bio-Landwirtschaft)

- Viehhaltung (Düngemittelüberschuß usw.),
- (Zusatzstoffe; Verdickungsmittel, Trockenmilch, nicht deklarationspflichtige Zusatzstoffe).

Abfallintensität der Verpackung

Transportintensität

- regionale Produkte vs. Zentralisierung (Molkereien, Biotechnologie-Firmen für Bakterienkulturen, Fruchtzusätze),
- Kühlkette (Nebenfocus: Energieintensität).

Für Geflügelfleisch wurden die folgenden Umweltfocusse berücksichtigt:

Ökologisierung der Urproduktion (Konventionelle vs. Bio-Landwirtschaft)

- Massentierhaltung (Rasse, Ammoniakemissionen, Staub, Futtermittelzusätze inkl. Tierarzneimittel, Pestizide),
- hofeigenes Futter vs. Futtermittelimporte (Düngemittelüberschuß usw.).

*Abfallintensität am Beispiel der Verpackung**Transportintensität*

- regionale Produkte vs. Zentralisierung (Schlachthöfe, Brütereien),
- Kühlkette (Energieintensität als Nebenfocus).

Für Textilien wurden die folgenden Umweltfocusse in die Untersuchung eingetragen:

Gesundheitliche und ökologische Auswirkungen des verwendeten Materials

- Natur-/Kunstfasern (Rohstoffbasis),
- Langlebigkeit,
- (Farben),
- (Ausrüstung/Zuschlagsstoffe).

*Abfallverhalten**Pflegeaufwand/Umweltemissionen in der Gebrauchsphase.**3.1 Themenkatalog Lebensmittel**Fragen zum Lebensstil/Haushalt:*

- Personen des Haushalts,
- Form des Haushaltsmanagements,
- Arbeit,
- Freizeit,
- Wohnsituation.

Fragen zum Konsum

- Luxus <=> Sparen,
- Anschaffungskriterien am Beispiel von Möbelstück.

Fragen zum Lebensmitteleinkauf

- Planung des Einkaufs,
- Einkaufsorte,
- Bedeutung der Inhaltsdeklaration auf Lebensmitteln

Fragen zu Milchprodukten

- Rolle von Milchprodukten im Haushalt,
- Ort und Art des Kaufes,
- Veränderungen der Kaufgewohnheiten,
- Kaufkriterien/Kriterien für Nicht-Kauf.

Fragen zu Joghurt

- Assoziation zu Joghurt,
- Ort und Art des Kaufes,
- Veränderungen der Kaufgewohnheiten,
- bevorzugte Marke,

- Unterschied Naturjoghurt/Fruchtjoghurt,
- Verzehr-/Gebrauchskontexte,
- Einstellung zu Joghurt aus kontrolliert biologischem Anbau,
- zusätzliche Informationsbedürfnisse,
- Zusatzstoffe in Joghurt,
- Meinung zu verschiedenen Verpackungsformen:
Pfandgläser,
kompostierbare Verpackung,
- Meinung zu probiotischen Joghurts,
- idealer Joghurt.

Fragen zu Fleisch

- Rolle von Fleisch im Haushalt
(Bei Vegetariern Begründung, warum kein Fleisch gegessen wird),
- Ort und Art des Einkaufs,
- Kaufkriterien,
- Veränderung der Kaufgewohnheiten,
- Vertrauen beim Fleischkauf,
- gutes/schlechtes Gewissen beim Fleischkauf.

Fragen zu Geflügel

- Assoziation zu Geflügel,
- Rolle von Geflügel,
- Unterschiede zwischen Geflügel und anderem Fleisch,
- Ort und Art des Einkaufs,
- Kaufkriterien,
- bevorzugte Marken,
- zusätzliche Informationswünsche,
- Assoziationen zum Namen "Wiesenhof",
- typisches Geflügelgericht des Haushalts:
Anlaß,
Vorbereitung,
Zubereitung,
Umgang mit Resten,
Spezielle Tricks und Kniffe,
- Meinung zu verschiedenen Verpackungsformen,
- Meinung zu Geflügel aus ökologischem Landbau,
- Meinung zu Putenfleisch aus ökologischem Landbau,
- Verpackung eines ökologischen Angebots,
- Preisbereitschaft für ökologisches Angebot,
- Hersteller und Händler von umweltfreundlichen Produkten im Lebensmittelbereich.

Fragen zum Thema Umwelt

- persönliche Bedeutung des Umweltthemas,
- Bedingungen, die umweltfreundliches Verhalten erleichtern würden,
- Erwartungen an Behörden/Industrie,
- zusätzlicher Informationsbedarf.

4 Methodik der Gruppendiskussion:

Die Gruppendiskussion ist eine spezifische Form der qualitativen empirischen Erhebung, bei der interaktive Elemente eine zentrale Rolle spielen.

Es gibt Gruppendiskussionen unterschiedlicher Art: Kleingruppen mit 4 - 5 Teilnehmern oder größere Gruppen mit 8 - 10 Teilnehmern wie im vorliegenden Fall. In Gruppendiskussionen können Prozesse der Meinungsbildung und -beeinflussung wie sie die Kommunikationsforschung beschrieben hat, initiiert, beobachtet und analysiert werden.

Das spezielle Setting der Gruppendiskussion – langes Zusammensein, Vertrautwerden mit den anderen Teilnehmern, Bewirtung – erlaubt es, Hemmungen und Unsicherheiten abzubauen und tieferliegende Motive zu Tage zu fördern. Es können auch Koalitionen, Bündnisse, Konkurrenzen sowie Pro- und Contra-Diskussionen entstehen, die dazu führen, Positionen zuzuspitzen.

Die Gruppendiskussion hat den zusätzlichen Vorteil, daß auch kreative oder spielerische Elemente der Meinungsäußerung in den Ablauf eingebaut werden können, so daß sich die Interaktion nicht auf die verbale Diskussion beschränken muß.

Die Gruppendiskussion wird von einem oder von zwei Moderatoren behutsam geleitet. Die Moderatoren haben dabei folgende Hauptaufgaben:

- Durch neutrale, freundliche Aufmerksamkeit eine adäquate Atmosphäre schaffen,
- die relevanten Themen einbringen und bei zu oberflächlicher Behandlung vertiefen,
- Sensibilität gegenüber neuen, wichtigen, von der Gruppe eingebrachten Themen zeigen und diese evtl. vertiefen,
- Ungleichgewichte in der Gruppe ausgleichen,
- zu starke Dynamiken bremsen, oder umgekehrt,
- das Timing und die Dramaturgie aufeinander abstimmen.

Innerhalb der Gruppendiskussion können auch, aber nur solange das Thema noch nicht in der Gruppe diskutiert wurde, Einzelmeinungen schriftlich erhoben werden.

Die Methode kann flexibel an das jeweilige Thema angepaßt werden. Das Gespräch wird auf Tonband oder auf Video aufgezeichnet und an-

schließlich transkribiert. Die Auswertung erfolgt nach inhaltlich-thematischen Gesichtspunkten in Anlehnung an gängige inhaltsanalytische Verfahren (vgl. Lamnek 1993: 125ff).

Inhalte des Themenkatalogs Lebensmittel

Nach einer Aufwärm-Phase wurde zunächst das Thema Fleisch und Pute und die Eigenschaften von Bio-Produkten behandelt.

In der folgenden Diskussion wurden die Befragten aufgefordert, sich in Kleingruppen Eigenschaften ihres "idealen Putenfleisches" zu überlegen und diese der Gruppe vorzustellen. Diese wurden dann nach ihrer Wichtigkeit eingeschätzt. Anschließend fand eine Diskussion über die Glaubwürdigkeit eines Bio-Angebots statt.

Im dritten Teil der Diskussion sollte die Reaktion auf ein spezifisches Bio-Puten-Angebot untersucht werden.

Zuerst wurde den Befragten das Naturkind-Label von Tengelman gezeigt und ihre Meinung dazu, insbesondere im Zusammenhang mit einem Bio-Puten-Angebot, erfragt.

In Berlin und Frankfurt wurden zusätzlich drei verschiedene mögliche Verpackungsformen vorgestellt, über die die Befragten diskutierten.

Abschließend sollte im letzten Teil die Vorstellung getestet werden, die sich Verbraucher von biologischen Bauernhöfen machen, insbesondere ihre Reaktion auf rationalisierte Großbetriebe im Biobereich. Hierzu wurde ein Text eingespielt, der die Situation auf einem ökologischen Großmastbetrieb beschreibt.

Anhang 2: Soziodemographische Eigenschaften

Soziodemographische Eigenschaften der Befragten (Einzelinterviews Lebensmittel)

Geschlecht	Häufigkeit
Mann	22
Frau	27
Gesamt	49

Familienstand	Häufigkeit
verheiratet	23
ledig	17
verwitwet	4
geschieden	5
Gesamt	49

Bildungsabschluß	Häufigkeit
HS ohne Abschluß	1
HS mit Abschluß	11
Realschulabschluß	7
POS	6
FH-, Handesabschluß	4
Fachhochschulreife	1
Abi und äqui	9
Akademischer Abschluß	10
Gesamt	49

Berufsausbildung	Häufigkeit
ja	46
nein	3
Gesamt	49

Berufstätigkeit/Zeit	Häufigkeit
ganztags	19
teilzeit	8
(Erziehungs-)Urlaub	1
Ausbildung	3
z.Zt. nicht erwerbstätig	17
k.A.	1
Gesamt	49

Arbeitslos	Häufigkeit
nein	47
ja	2
Gesamt	49

Berufliche Stellung	Häufigkeit
Hausfrau/-mann	6
StudentIn	1
Azubi/Ausbildung	2
RentnerIn/PensionärIn	14
Fach-ArbeiterIn	4
AngestellteR	12
LeitendeR AngestellteR	1
BeamteR höherer Dienst	1
Selbstständig/Freiberuflich	7
k.A.	1
Gesamt	49

Haushaltsnettoeinkommen	Häufigkeit
bis 1000	2
1000 bis unter 2000	3
2000 bis unter 3000	9
3000 bis unter 4000	7
4000 bis unter 5000	10
5000 bis unter 6000	5
6000 bis unter 8000	7
8000 bis unter 10000	2
k.A.	4
Gesamt	49

Personen/HH	Häufigkeit
1,00	15
2,00	18
3,00	10
4,00	4
5,00	1
6,00	1
Gesamt	49

Kinder/HH	Häufigkeit
0,00	33
1,00	9
2,00	5
3,00	2
Gesamt	49

Alter	Häufigkeit
bis 35 Jahre	17
36 bis 50 Jahre	12
älter als 50 Jahre	20
Gesamt	49

Soziodemographische Eigenschaften der Befragten (Einzelinterviews Textil)

Geschlecht	Häufigkeit
Mann	18
Frau	30
Gesamt	48

Familienstand	Häufigkeit
verheiratet	20
ledig	16
verwitwet	3
geschieden	9
Gesamt	48

Berufsausbildung	Häufigkeit
ja	44
nein	3
Gesamt	47
Fehlend k.A.	1
Gesamt	48

Berufstätigkeit/Zeit	Häufigkeit
ganztags	20
teilzeit	6
Ausbildung	3
z.Zt. nicht erwerbstätig	15
k.A.	4
Gesamt	48

Berufliche Stellung	Häufigkeit
Hausfrau/-mann	4
StudentIn	3
Azubi/Ausbildung	1
RentnerIn/PensionärIn	15
Fach-ArbeiterIn	1
AngestellteR	15
LeitendeR AngestellteR	1
BeamteR höherer Dienst	1
Selbständig/freiberuflich	6
Zivi	1
Gesamt	48

Arbeitslos	Häufigkeit
nein	47
ja	1
Gesamt	48

Haushaltsnettoeinkommen	Häufigkeit
bis 1000	1
1000 bis unter 2000	8
2000 bis unter 3000	10
3000 bis unter 4000	12
4000 bis unter 5000	5
5000 bis unter 6000	3
6000 bis unter 8000	5
k.A.	4
Gesamt	48

Personen/HH	Häufigkeit
1,00	19
2,00	16
3,00	7
4,00	3
5,00	2
Gesamt	47
Fehlend k.A.	1
Gesamt	48

Kinder/HH	Häufigkeit
0,00	34
1,00	7
2,00	3
3,00	2
Gesamt	46
Fehlend k.A.	2
Gesamt	48

Bildungsabschluß	Häufigkeit
HS mit Abschluß	9
Realschulabschluß	10
POS	4
FH-, Handesabschluß	5
Fachhochschulreife	1
Abi und äqui	10
Akademischer Abschluß	8
k.A.	1
Gesamt	48

Alter	Häufigkeit
bis 35 Jahre	16
36 bis 50 Jahre	15
älter als 50 Jahre	17
Gesamt	48

Soziodemographische Eigenschaften der Gruppendiskussion –TeilnehmerInnen (Lebensmittel)

Alter in 3 Gruppen (entsprechend der Quotierung)	Häufigkeit
bis 50 Jahre	7
51 bis 60 Jahre	13
älter als 60 Jahre	8
Gesamt	28

Geschlecht	Häufigkeit
Mann	14
Frau	14
Gesamt	28

Familienstand	Häufigkeit
verheiratet	14
ledig	6
verwitwet	1
geschieden	7
Gesamt	28

Bildungsabschluß	Häufigkeit
HS ohne Abschluß	1
Realschulabschluß	11
FH-, Handesabschluß	5
Fachhochschulreife	1
Abi und äqui	1
Akademischer Abschluß	9
Gesamt	28

Berufsausbildung	Häufigkeit
ja	28
nein	0
Gesamt	28

Berufstätigkeit/Zeit	Häufigkeit
ganztags	13
teilzeit	3
z. Zt. nicht erwerbstätig	12
Gesamt	28

Arbeitslos	Häufigkeit
nein	25
ja	3
Gesamt	28

Berufliche Stellung	Häufigkeit
Hausfrau/-mann	5
RentnerIn/PensionärIn	4
AngestellteR	10
LeitendeR AngestellteR	4
BeamteR höherer Dienst	2
Selbständig/freiberuflich	2
k. A.	1
Gesamt	28

Haushaltsnettoeinkommen	Häufigkeit
1000 bis unter 2000	2
2000 bis unter 3000	2
3000 bis unter 4000	6
4000 bis unter 5000	6
5000 bis unter 6000	2
6000 bis unter 8000	8
8000 bis unter 10000	1
k.A.	4
Gesamt	28

Personen/HH	Häufigkeit
1,00	9
2,00	12
3,00	4
4,00	2
5,00	1
Gesamt	28

Kinder/HH	Häufigkeit
0,00	19
1,00	5
2,00	2
3,00	2
Gesamt	28

Soziodemographische Eigenschaften der Gruppendiskussions-TeilnehmerInnen (Textil)

Geschlecht	Häufigkeit
Mann	13
Frau	14
Gesamt	27

Familienstand	Häufigkeit
verheiratet	4
ledig	21
geschieden	2
Gesamt	27

Bildungsabschluß	Häufigkeit
HS ohne Abschluß	2
Realschulabschluß	4
Abi und äqui	10
Akademischer Abschluß	11
Gesamt	27

Berufsausbildung	Häufigkeit
ja	21
nein	6
Gesamt	27

Berufstätigkeit/Zeit	Häufigkeit
ganztags	17
teilzeit	2
Ausbildung	5
z. Zt. nicht erwerbstätig	3
Gesamt	27

Arbeitslos	Häufigkeit
nein	26
ja	1
Gesamt	27

Berufliche Stellung	Häufigkeit
SchülerIn	2
StudentIn	4
Azubi/Ausbildung	1
Fach-ArbeiterIn	1
AngestellteR	10
LeitendeR AngestellteR	4
BeamteR höherer Dienst	2
Selbstständig/freiberuflich	3
Gesamt	27

Haushaltsnettoeinkommen	Häufigkeit
bis 1000	5
1000 bis unter 2000	4
2000 bis unter 3000	6
3000 bis unter 4000	3
4000 bis unter 5000	2
5000 bis unter 6000	2
6000 bis unter 8000	2
k.A.	3
Gesamt	27

Personen/HH	Häufigkeit
1,00	12
2,00	8
4,00	3
Gesamt	23
Fehlend k.A.	4
Gesamt	27

Kinder/HH	Häufigkeit
0,00	20
1,00	1
2,00	2
Gesamt	23
Fehlend k.A.	4
Gesamt	27

Alter in 2 Gruppen (entsprechend der Quotierung)	Häufigkeit
bis 25 Jahre	14
älter als 25 Jahre	13
Gesamt	27

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung

Das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung ist ein unabhängiges, transdisziplinäres Forschungsinstitut in Frankfurt am Main. Wir entwickeln sozial-ökologische Konzepte für eine nachhaltige Entwicklung. Durch unsere Forschung liefern wir fundierte Entscheidungsgrundlagen für Gesellschaft, Politik und Wirtschaft. Zu den Forschungsthemen gehören Wasser, Energie, Klimaschutz, Mobilität, Urbane Räume, Biodiversität und sozial-ökologische Systeme.

Unsere Informationsangebote:

<http://www.isoe.de>

<http://www.isoe.de/medien/newsletter>

<https://twitter.com/isoewikom>