

***Nachhaltige Entwicklung im
Handlungsfeld Ernährung***

Ein Diskursprojekt

Katharina Zöller* und Ursula Stroth**

Nr. 134 / August 1999

Arbeitsbericht

ISBN 3-932013-63-8
ISSN 0945-9553

* Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg
unter Mitarbeit von Ortwin Renn und Hans Kastenholz

** Institut für Organisationskommunikation (IFOK)
unter Mitarbeit von Jochen Tscheulin

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Zielsetzung	2
1.3 Konzept Nachhaltigkeit.....	3
2 Struktur und Trends in der Lebensmittelbranche	7
2.1 Die volkswirtschaftliche Bedeutung	7
2.2 Betriebsgrößen	7
2.3 Räumliche Struktur	7
2.4 Entwicklung von Angebot und Nachfrage.....	8
3 Hauptproblemfelder im Handlungsfeld Ernährung	11
3.1 Emissionen / Abfall.....	11
3.2 Verbraucherorientierung	11
3.3 Organisationsprozesse in der Lebensmittelbranche	13
3.4 Gentechnik	13
3.5 Soziale / Internationale Gerechtigkeit.....	13
4 Beschreibung des Diskursprojektes	15
4.1 Zur Wahl der Methode eines diskursiven Verfahrens.....	15
4.2 Ablauf des Diskurses.....	15
4.3 Diskurs-Teilnehmende	17
5 Ergebnisse der Recherchephase	19
5.1 Konzentration und Zentralisierung im Ernährungssektor	19
5.2 Ressourcen / Senken	20
5.3 Zusatzstoffe	20
5.4 Verbraucherverhalten.....	21
5.5 Produktdifferenzierung	21
5.6 Bereits praktizierte Lösungsansätze	22

6	Ergebnisse des Diskurses	27
6.1	Rahmenbedingungen und Handlungsmöglichkeiten	27
6.1.1	Rahmenbedingungen.....	27
6.1.2	Handlungsmöglichkeiten	29
6.2	Kriterien für ein nachhaltiges Lebensmittel	32
6.2.1	Gewichtung der Kriterien für ein nachhaltiges Lebensmittel	33
6.2.2	Der Wertbaum.....	33
6.2.2.1	Ökologische Aspekte eines nachhaltigen Lebensmittels	36
6.2.2.2	Soziale Aspekte eines nachhaltigen Lebensmittels.....	37
6.2.2.3	Ökonomische Aspekte eines nachhaltigen Lebensmittels	39
6.2.3	Übergreifende Kriterien im Handlungsfeld Ernährung	40
6.3	Forschungs- und Handlungsbedarf	42
6.3.1	Gesundheitsförderung	43
6.3.2	Gentechnik	44
6.3.3	Verbraucherinformation und -partizipation	44
6.3.4	Ressourcen	45
6.3.5	Internationale Gerechtigkeit.....	45
6.4	Mögliche Kooperationen	46
6.5	Pilotprojekte für Nachhaltigkeit	47
7	Handlungsempfehlungen an die gesellschaftlichen Akteure	49
7.1	Handlungsempfehlungen an die Politik.....	49
7.2	Handlungsempfehlungen an die Lebensmittelproduzenten.....	50
7.3	Handlungsempfehlungen an die Umwelt- und Verbraucherverbände	51
7.4	Handlungsempfehlungen an die Konsumenten	52
8	Ausblick	53
9	Literatur	55

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Genuß ist für viele Verbraucher ein wichtiges Kaufkriterium.....	12
Abb. 2: Schlagzeilen aus der Tagespresse zum Thema Ernährung.....	14
Abb. 3: Viele Verbraucher befürchten Gesundheitsschäden durch die Hormon- behandlung von Rindern	20
Abb. 4: Die Vielfalt der Siegel.....	24
Abb. 5: Wertbaum nachhaltiges Lebensmittel / nachhaltige Lebensmittelproduktion ..	35
Abb. 6: Die Förderung der Eßkultur ist für viele Diskursteilnehmer ein wichtiger Faktor in Richtung nachhaltige Entwicklung.....	41
Abb. 7: Themen, bei denen von den Teilnehmenden besonderer Forschungs- und/oder Handlungsbedarf gesehen wird	42

Vorwort

Dieser Arbeitsbericht basiert auf einem Diskurs im Handlungsfeld Ernährung mit Schwerpunkt Lebensmittelverarbeitung sowie auf einem Gutachten zum Thema Ernährung und Nachhaltigkeit¹. Der Diskurs fand im Rahmen des Projektes „Nachhaltige Entwicklung für Deutschland: Operationalisierung in Bedürfnisfeldern“ statt. Es wird vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) gefördert². Der Diskurs besteht aus einer Recherchephase sowie drei Workshops und zwei Arbeitsgruppen, die zwischen Juni und Oktober 1998 stattfanden. Der Diskurs wurde von der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg als Zuwendungsempfänger des BMBF in Kooperation mit dem Institut für Organisationskommunikation (IFOK) in Bensheim organisiert und moderiert.

Im Handlungsfeld Ernährung erschien es uns sinnvoll, einen Diskurs mit Vertretern entlang der Wertschöpfungskette Lebensmittel (vom Primärproduzenten über die Verarbeiter und Händler zum Konsumenten) durchzuführen, da erfahrungsgemäß die Kontakte entlang der Kette abnehmen, je weiter die Glieder voneinander entfernt sind. Eine Kooperation in der gesamten Kette ist aber für ‚nachhaltige‘ Verbesserungen in Richtung Zukunftsfähigkeit unerlässlich. Wir hatten uns zum Ziel gesetzt, eine Plattform zur gegenseitigen Verständigung, zum Informationsaustausch und zum Anstoß erster Kooperationen bereitzustellen. Es erwies sich jedoch als schwierig, konkrete Kooperationsangebote im Rahmen eines eng begrenzten Diskurses auszuloten. Es ergeben sich aber eine Reihe von praktischen Handlungsansätzen für mehr Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Ernährung. Diese sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

Der Projektbericht ist wie folgt aufgebaut: Im ersten Kapitel legen wir die Zielsetzung des Projektes und die zugrundeliegenden Konzepte zur Nachhaltigkeit dar. Kapitel 2 beschreibt Struktur und Trends in der Lebensmittelbranche. Kapitel 3 benennt in Auszügen die Hauptproblemfelder in der Nahrungsmittelindustrie, wie sie Kurt Hofer im o.g. Gutachten aufzeigt. Kapitel 4 beschreibt das Diskursprojekt. Im Kapitel 5 finden sich die Ergebnisse der Recherchephase, im Kapitel 6 die Ergebnisse des Diskurses. Im Kapitel 7 zeigen wir – abgeleitet aus der Recherche, dem Gutachten und dem Diskurs selbst – Handlungsmöglichkeiten für die Akteure Staat, Lebensmittelhersteller, Um-

¹ Das Gutachten hat den Titel „Ernährung und Nachhaltigkeit. Entwicklungsprozesse – Probleme – Lösungsansätze“ und wurde von Herrn Kurt Hofer von der Universität Bern erstellt. Es ist als Arbeitsbericht Nr. 135 der Akademie für Technikfolgenabschätzung erschienen.

² Neben dem Handlungsfeld Ernährung wurden 1997 Machbarkeitsstudien in den Bedürfnisfeldern ‚Information‘ (‚Nachhaltige Entwicklung durch Kooperationen – das Beispiel Printmedien‘, Arbeitsbericht 103) sowie ‚Bauen‘ (‚Organisatorische Voraussetzungen für eine nachhaltigere Gestaltung von Gewerbegebieten‘, Arbeitsbericht 108) erstellt. Zum Bedürfnisfeld Bauen werden vier weitere Arbeitsberichte (Nr. 116, 142, 143, 144) erscheinen.

welt- und Verbraucherverbände sowie Konsumenten auf. Kapitel 8 schließlich gibt einen Ausblick.

An Organisation und Moderation des Diskurses Ernährung und Nachhaltigkeit haben mitgewirkt:

Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg:

- ◆ Dr. Hans Kastenholz, Prof. Ortwin Renn (Projektleitung Gesamtprojekt)
- ◆ Katharina Zöller (Projektleitung Diskurs Ernährung)

IFOK, Bensheim:

- ◆ Jochen Tscheulin (Projektleitung)
- ◆ Dr. Ursula Stroth (Bericht des Diskurses)
- ◆ Sylvia Prella (Recherche Struktur der Branche).

Unser besonderer Dank gilt den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die uns trotz hoher Komplexität und großer Themenbreite mit einem nicht nachlassenden Interesse belohnt sowie durch ihre kritische und konstruktive Mitarbeit den Diskurs lebendig gehalten haben (Eine Teilnehmerliste befindet sich in der Anlage 1).

Dank gebührt auch Herrn Kurt Hofer vom Geographischen Institut der Universität Bern, der mit seinen hilfreichen kritischen Kommentaren zum Gelingen dieses Diskursberichtes beigetragen hat.

Herzlichen Dank auch an Andy Schütz für das Layout des Arbeitsberichtes sowie an Sabine Mücke für's Korrekturlesen.

1 Einführung

1.1 Ausgangslage

Seit der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 werden Diskussionen um die gesellschaftliche Zukunft mit den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung verknüpft. Diese soll die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigen, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen. Mit der Erweiterung des Blickwinkels auf globale und Generationen übergreifende Zusammenhänge wuchs zunächst vor allem das Bewußtsein für die Bedeutung ökologischer Ressourcen. Das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung weist jedoch über die im engeren Sinne ökologisch-naturwissenschaftlichen Problemstellungen hinaus und wird zumeist als Frage nach der Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Belange interpretiert. Eine solche umfassende Berücksichtigung unterschiedlicher Zieldimensionen ist für Wissenschaft und Praxis gleichermaßen eine Herausforderung.

Bezüglich des Handlungsfeldes Ernährung³ ist wenig umstritten, daß mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung sowohl die landwirtschaftliche Produktionsweise als auch die Ernährungsgewohnheiten der Konsumentinnen und Konsumenten vor allem in den Industrieländern überdacht werden müssen. Konsumgewohnheiten der industrialisierten Länder sind aus ökologischen Gründen und aufgrund des hohen Ressourcenbedarfs nicht weltweit übertragbar. Es stellen sich daher Fragen nach der fairen Verteilung von Ressourcen. Zudem besteht auf einem zunehmend globalisierten Markt für Ernährungsgüter ein enger Zusammenhang zwischen Entwicklung von Produkten, Nachfrage und Produktionsprozessen in den Industrieländern einerseits sowie den Schwellen- und Entwicklungsländern andererseits.

Im Handlungsfeld Ernährung spielte die Nachhaltigkeit bisher nur bei der Diskussion um die Vor- und Nachteile der konventionellen versus der kontrolliert biologischen Landwirtschaft eine Rolle, ebenso beim Einsatz der Gentechnik. Die Verarbeitung von und der Handel mit Lebensmitteln wurden im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit bisher kaum thematisiert. Auch der Endverbrauch von Lebensmitteln ist bisher wenig beachtet worden. Aus der Perspektive der Nachhaltigkeit ist es jedoch sinnvoll, alle Stufen der Wertschöpfungskette parallel in ein Projekt zu Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Ernäh-

³ Zur Begriffsklärung: Wir gebrauchen in diesem Arbeitsbericht drei Ebenen von Begriffen: Wir sprechen vom ‚Handlungsfeld Ernährung‘, wenn es um weitreichende und übergreifende Aspekte geht. Von der ‚Wertschöpfungskette Lebensmittel‘ ist die Rede, wenn alle Bereiche von der Erzeugung bis zum Konsum von Lebensmitteln gemeint sind: Primärproduktion, Lebensmittelverarbeitung, Handel, Verbraucher. Synonym für ‚Lebensmittelverarbeitung‘ werden die Begriffe ‚Lebensmittelbranche‘ und ‚Lebensmittelindustrie bzw. -handwerk‘ benutzt. Diese einzelnen Stufen bilden die dritte Ebene.

rung einzubeziehen, da einerseits die Stufen miteinander verflochten sind, andererseits auch Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit auf kooperative Vertreter der Wertschöpfungskette angewiesen sind. Im Diskurs sollte ein besonderer Schwerpunkt auf die Potentiale der Lebensmittelverarbeitung gelegt werden⁴.

1.2 Zielsetzung

In diesem Projekt ging es darum, das Handlungsfeld Ernährung mit Schwerpunkt Lebensmittelverarbeitung unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit näher zu beleuchten. In einem diskursiven Verfahren sollten am Thema Ernährung beteiligte Akteure Ideen entwickeln, wie Politik, Wirtschaft und Gesellschaft eine stärkere Orientierung an Nachhaltigkeitspostulaten fördern und umsetzen können und welche Chancen eine nachhaltige Entwicklung für die Akteure entlang der Wertschöpfungskette bietet.

Die Leitthese des Projektes lautet, daß Diskurse und Kooperationen notwendig sind, um nachhaltige Entwicklung zu fördern; sie können helfen, Veränderungen in Richtung nachhaltige Entwicklung zu verstärken. Im Projekt ‚Nachhaltige Entwicklung im Handlungsfeld Ernährung‘ sollte daher unter diskursiver Einbeziehung der betroffenen Akteure auch der Kooperationsbedarf in der Wertschöpfungskette Lebensmittel erarbeitet werden.

Wir wollten gemeinsam mit den Teilnehmenden herausfinden, unter welchen Bedingungen eine nachhaltige Entwicklung den Akteuren in der Wertschöpfungskette als Leitbild für ihr Handeln dienen kann und welchen Stellenwert Diskurse und Kooperationen haben. Im Diskurs setzten wir drei Hauptschwerpunkte:

1. Reicht aus Sicht der Akteure das vorhandene Wissen über mögliche Wege zu einer nachhaltigen Ernährungsproduktion aus, um Handlungsbedarf konkret zu benennen? Falls es Wissenslücken gibt: Wo sehen die Akteure Forschungsbedarf?
2. Wo sehen die Teilnehmenden Handlungsbedarf in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft?
3. Ergibt sich aus dem Handlungsbedarf bereits konkreter Kooperationsbedarf entlang der Wertschöpfungskette? Falls ja, welche Pilotprojekte wären hier sinnvoll?

⁴ Das Thema „Nachhaltigkeit im Einzelhandel“ wird bereits in einem weiteren Projekt der Akademie für Technikfolgenabschätzung behandelt.

Exkurs: Kooperationen

Diskurse sind notwendig, um durch die Förderung von Verständigung und Kooperation Trends in Richtung nachhaltige Entwicklung zu verstärken. Dabei wurde von Erkenntnissen der Innovationsforschung ausgegangen, wonach für das Entstehen von Innovationen Kooperationen entlang der Produktkette günstig sind. Diese Einschätzung wird auch von der Enquete-Kommission ‚Schutz des Menschen und der Umwelt‘ in ihrer Studie ‚Die Industriegesellschaft gestalten – Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen‘ vertreten: „Kooperationen können als motivationsfördernde und flexible Instrumente in der Stoffpolitik ... Synergieeffekte nutzen und dadurch effizientere Wege zum Erreichen vorgegebener Ziele ermöglichen. (...) Die stoffpolitischen Ziele einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung können von einzelnen Akteuren bzw. Unternehmen in der Regel nicht alleine realisiert werden. (...) Die Vernetzung des Stoffsystems bedingt, daß für die Ausschöpfung ökologischer Verbesserungspotentiale mehrere Akteure zusammenwirken müssen. (...) Zur Bestimmung optimaler Angriffspunkte für ökologische Verbesserungen in einer Produktlinie, zu ihrer effektiven und effizienten Umsetzung und zur Vermeidung von Hemmnissen und unerwünschten Folgewirkungen ist daher (...) das Zusammenwirken mehrerer Akteure erforderlich.“ (Enquete-Kommission 1994, S. 285/286).

1.3 Konzept Nachhaltigkeit

Das Konzept der Nachhaltigkeit erhielt erstmals durch den sog. Brundtland-Report (1987) internationale Beachtung. Die von den Vereinten Nationen beauftragte Kommission übertrug das forstwirtschaftliche Prinzip der Nachhaltigkeit auf den Umgang der Menschen mit der Umwelt und betont dabei gleichbleibende Chancen für heutige und zukünftige Generationen. Beim Erdgipfel in Rio de Janeiro 1992 stand ‚Sustainable Development‘ im Mittelpunkt der Diskussionen und hat seither zahlreiche Aktivitäten ausgelöst (Knaus/Renn 1998). Die Definition der Brundtland-Kommission lautet:

Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht befriedigen können.

Aufbauend auf dieser Definition haben inzwischen viele Akteure ihre eigenen Interpretationen geliefert. Auch die Veranstalter haben eigene Nachhaltigkeitskonzepte entwickelt. Um aber den Teilnehmenden keine inhaltlichen Vorgaben zu machen, verzichteten wir zu Beginn der Veranstaltungen auf deren Präsentation. Für diesen Arbeitsbericht

sollen die Konzepte jedoch komprimiert dargestellt werden, da einige unserer Interpretationen darauf beruhen.

Konzept Nachhaltigkeit der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Nachhaltige Entwicklung beinhaltet die Vision einer Wirtschaftsstruktur, die die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generationen befriedigt, ohne die natürlichen Voraussetzungen zu zerstören, die zur Deckung der Bedürfnisse kommender Generationen benötigt werden. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Sicherstellung der natürlichen Grundlagen, die für eine dauerhafte Realisierung dieser Bedürfnisse nötig sind (Renn/Kastenholz 1996, S. 86 u. 92). Dadurch ergibt sich aus Gründen der Umsetzbarkeit in der wissenschaftlichen Vorgehensweise ein gewisses Primat der Ökologie: Zunächst wird mit Hilfe von sog. Managementregeln versucht, festzustellen, wie Menschen wirtschaften müssen, um die Vision in die Realität zu überführen. Anschließend werden die Zielkonflikte mit den ökonomischen und sozialen Zielen der Nachhaltigkeit herausgearbeitet. Erst dann kann abgewogen werden, welcher Weg beschritten werden soll, da eine gleichzeitige Erfüllung aller drei Zielebenen nur selten möglich ist.

Die folgenden Managementregeln sollen bei der Umsetzung des Konzeptes helfen:

- Nicht-erneuerbare Ressourcen können dann weiter genutzt werden, wenn zusätzliche Rohstoff-Explorationen, Substitution durch andere Rohstoffe oder eine dem Verbrauch äquivalente (technische) Effizienzsteigerung das Nutzungspotential erhält.
- Nicht-erneuerbare Ressourcen können dann weiter genutzt werden, wenn sie mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand weitgehend stofflich recycelbar sind.
- Erneuerbare Ressourcen sollen nur soweit genutzt werden, daß sie nicht schneller verbraucht als regeneriert werden.
- Belastungen der Umwelt sind dort zu vermeiden, wo sie die menschliche Gesundheit schädigen oder den Erhalt von natürlichen Regelsystemen gefährden.

Zur Umsetzung dieser Managementregeln sind drei Strategien möglich:

1. der Einsatz von möglichst wenig Ressourcen pro Produkteinheit (technische Effizienz)
2. die weitgehende Substitution toxischer Stoffe sowie evtl. der Ersatz ganzer Produkte oder Produktteile durch umweltfreundlichere Produkte (technische Innovation) oder die Nutzung von mengenmäßig weniger, qualitativ aber hochwertigeren / geeigneteren Produkten (organisatorische Innovation)
3. der Verzicht auf bestimmte Produkte bzw. die Verringerung der Nutzung dieser Produkte, was der Nutzende aber nicht als Einschränkung empfindet (Suffizienz).

Konzept des Instituts für Organisationskommunikation IFOK

Nachhaltigkeit entspricht der Zukunftsfähigkeit aller drei Bereiche: Ökonomie, Ökologie und sozialer Ausgleich. Dies kann nach Ansicht von IFOK nur geschehen, wenn diese drei Aspekte als Einheit begriffen werden und künftig sowohl im politischen als auch im wirtschaftlichen Handeln im Sinne eines integrativen Ansatzes gleichermaßen einbezogen werden (vgl. Enquete-Kommission 1998, S. 16-19). Ziel ist daher, ein größtmögliches Gleichgewicht aller drei Bereiche zu erreichen und keinem Bereich ein Primat vor den anderen einzuräumen. Grundsätzlich ist bei der Umsetzung jedoch zu beachten,

- daß die angestrebte Integration in der politischen und wirtschaftlichen Realität nicht vollständig erreicht werden kann. Statt dessen ist zu überlegen, wie zu erwartende Konflikte vermieden oder verhindert und eine „win-win“-Situation gefunden werden kann.
- daß bedingt durch die hohe Komplexität der Zusammenhänge zwischen dem ökologischen und dem darin eingebetteten ökonomischen und sozialen System es schwer zu ermitteln ist, mit welchen politischen Mitteln die Zielsetzung effizient gesichert werden kann.

Es kann also keine exakten, immer gültigen Kriterien für nachhaltiges Handeln geben, da sich Wissen und Voraussetzungen ständig wandeln. Es wird daher von einem zukunftsbezogenen gesellschaftlichen Lern-, Such- und Gestaltungsprozeß ausgegangen, der sich notwendigerweise durch Offenheit und Unsicherheit auszeichnet (IFOK 1997, S. 41). „Nachhaltigkeit“ erhält damit den Stellenwert einer regulativen Leitidee im Wertekanon einer Gesellschaft, wie dies schon für die Begriffe „Freiheit“, „Wahrheit“ und „Demokratie“ gilt. Als einen Baustein dieses Lern- und Suchprozesses wird das hier beschriebene Projekt zur Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Ernährung verstanden. Für eine Reihe von Teilnehmenden dieses Diskurses und für viele der Interviewten war dies die erste Konfrontation mit der Vision Nachhaltigkeit in ihrem Handlungsfeld.

Folgerungen für das Diskursprojekt

Das Diskursprojekt im Handlungsfeld Ernährung setzte bewußt nicht auf einer theoretischen, sondern auf einer praxis- und umsetzungsorientierten Ebene an. Dies wird durch das diskursive Vorgehen gewährleistet. Langwierige und endgültig nicht abzuschließende Diskussionen über Definitionen und Konzepte von Nachhaltigkeit sollten vermieden werden. Es erwies sich jedoch immer wieder als schwierig, da ohne eine gemeinsame, als gültig anerkannte Begriffsgrundlage unter hoher Unsicherheit diskutiert und gehandelt werden muß. Was nun ‚richtig‘ oder ‚falsch‘ oder auch nur mehr oder weniger zielführend ist, ist nicht eindeutig zu klären. Nichtsdestotrotz gehen wir davon aus, daß einzelne Schritte in Richtung mehr Nachhaltigkeit getan werden können und

müssen. Viele Diskurs-Teilnehmende bestätigten diesen Ansatz. Sie waren skeptisch, ob eine eindeutige Definition von nachhaltigem Handeln überhaupt möglich ist und ob es dem Wesen der Nachhaltigkeit als immer zu aktualisierende Leitidee nicht widersprechen würde, wenn Ziele und Maßnahmen bereits im voraus feststehen würden. Ein Teilnehmer forderte im ersten Workshop „überschaubare, umsetzungsorientierte, wenig kontroverse Pilotprojekte mit anschließend unscharfer Bewertung“.

2 Struktur und Trends in der Lebensmittelbranche

2.1 Die volkswirtschaftliche Bedeutung

Die Lebensmittelbranche verarbeitet und vermarktet landwirtschaftliche Erzeugnisse und fügt ihnen Sach- und Dienstleistungen hinzu. Als viertgrößte Branche innerhalb des verarbeitenden Gewerbes trug die Lebensmittelindustrie 1997 mit einem Umsatz von 222 Mrd. Mark knapp 11 Prozent zum Gesamtumsatz des verarbeitenden Gewerbes bei, wobei sie vor allem in Ostdeutschland mit 19 Prozent der gesamten Produktion einen industriellen Schwerpunkt bildet (Koschatzky, Maßfeller 1994, S. 229; Informationsdienst IWD (o.J.)). Eine kontinuierliche Abnahme des Anteils der Lebensmittelbranche an der gesamten Bruttowertschöpfung sowie der Zahl der Beschäftigten weist auf deren schwierige wirtschaftliche Situation und abnehmende Bedeutung hin (BML 1995, S. 19). Ein bestimmendes Charakteristikum der Lebensmittelbranche ist die Heterogenität, da sich die Lebensmittel- und Getränkeindustrie in fast 30 Fachzweige aufteilen läßt.

2.2 Betriebsgrößen

Die Lebensmittelbranche ist überwiegend mittelständisch organisiert, auch wenn – wie in anderen Branchen – zunehmend Konzentrationen stattfinden. 72 Prozent der Betriebe hatten 1993 weniger als 100 Beschäftigte, 76 Prozent der Beschäftigten arbeiteten in Betrieben mit weniger als 500 Beschäftigten. Nach Angaben der Bundesregierung fanden 1995 in der Lebensmittelbranche mit 525.000 rund 1,5 Prozent aller Erwerbstätigen Beschäftigung (Bundesregierung 1997, S. 74). Den größten Anteil mit einem Fünftel der Beschäftigten innerhalb des Sektors trugen die Hersteller von Backwaren, dann folgten mit je 10 Prozent die Brauereien, die Fleischwaren und die Herstellung von Süßwaren. Gemessen am Produktionswert nimmt die Molkerei / Käserei die Spitzenstellung mit einem Anteil von 17 Prozent ein, während die Herstellung von Backwaren mit 8 Prozent erst an vierter Stelle hinter der Fleischwarenindustrie (14 Prozent) und der Herstellung von Süßwaren (10 Prozent) liegt (SBA 1996).

2.3 Räumliche Struktur

Die bislang mittelständisch und dezentral organisierte Struktur der Lebensmittelbranche, die ihren Grund u.a. in der Vermeidung von Frische- und Qualitätsverlusten auf längeren Transportwegen hatte, weicht mit verbesserten Transportwegen und -techniken

einer zunehmenden Konzentration. Diese findet hauptsächlich in zwei Formen statt: Zum einen konzentrieren und spezialisieren sich Unternehmen innerhalb einzelner Zweige insbesondere auf der ersten Verarbeitungsstufe, wie Zucker- und Stärkefabriken, Molkereien und Schlachtunternehmen (Wendt 1997, S. 378-381). Zum anderen erfolgt die Bildung internationaler Lebensmittelkonzerne mit einer breiten Produktpalette, die kaum noch von regionalen und saisonalen Besonderheiten geprägt ist. Die Bedeutung internationaler Konzerne wird in Zukunft deutlich zunehmen. Daher ist es besonders wichtig, solche Unternehmen in die Nachhaltigkeitsdiskussion einzubeziehen. Als Ursache für die Konzentrationsprozesse werden der Druck zur Produktinnovation, eine Zunahme des horizontalen Wettbewerbs, die zunehmende Bedeutung des EG-Binnenmarktes sowie entsprechende Konzentrationsprozesse im Handel angeführt. Letztere führen zu einer Abhängigkeit insbesondere der mittelständischen Hersteller vom Handel und zu einer defensiven Position der Lebensmittelhersteller in Preisverhandlungen mit dem Handel (vgl. Koschatzky, Maßfeller 1994, S. 235 f.). Starke Marken oder große Produzenten können sich dem üblichen Rabattsystem leichter entziehen.

Die Lebensmittelbranche ist sehr stark inlandsorientiert. Verglichen mit anderen Industriezweigen weist die Lebensmittelindustrie eine sehr geringe Import- (17 Prozent) und Exportquote (15 Prozent) auf (Breitenacher 1997, S. 39-41). Dabei spielt sich sowohl der Import als auch der Export zum weitaus größten Teil auf dem europäischen Markt ab. Andererseits steigen die Transport- und damit auch Energieaufwendungen mit der räumlichen Konzentration der Produktion erheblich: Bereits jetzt entfällt ein Fünftel des gesamten LKW-Verkehrs auf den Lebensmitteltransport. Zwischen 1970 und 1991 stieg das Güteraufkommen in der Lebensmittelproduktion und -distribution um mehr als zwei Drittel. Zudem fand eine starke Verlagerung von der Eisenbahn auf die Straße statt: Mehr als drei Viertel der Lebensmittel werden mit dem LKW transportiert, die Tendenz ist steigend. Der Anteil der Bahntransporte beschränkt sich dagegen auf 10 Prozent (UBA 1997, S. 133 f.). Lebensmittel aus überseeischen Ländern werden herkömmlicherweise mit dem Schiff, in zunehmendem Maße aber mit dem Flugzeug transportiert.

2.4 Entwicklung von Angebot und Nachfrage

Der Markt für Lebensmittel wird allgemein als gesättigt betrachtet. In vielen Bereichen prägen hierzulande eine Vielfalt der Produktangebote und massive Überkapazitäten das Bild. Der Anteil der Ausgaben privater Verbraucher für Lebensmittel an den gesamten Haushaltsausgaben ist in den letzten Jahren kontinuierlich auf ca. 16 Prozent gesunken (Wuppertal-Institut 1996, S. 249). 1997 wurden bundesweit rund 220 Mrd. DM für Ernährung ausgegeben. Dabei sind die Ausgaben für Lebensmittel tierischen Ursprungs zugunsten derjenigen pflanzlichen Ursprungs zurückgegangen. Ausnahmen von den allgemein stagnierenden Märkten sind die Bereiche Tiefkühlkost, Obst und Gemüse, Milchprodukte, Geflügel, alkoholfreie Getränke und Cerealien. Zu den expansivsten

Bereichen des Ernährungsgewerbes zählt die Brotindustrie, wobei insbesondere diejenigen Hersteller erfolgreich waren, die sogenannte ‚Bioprodukte‘ anboten. Der Anteil der Verbraucher, die fast ausschließlich Biokost verwenden, liegt seit Jahren konstant zwischen 4-5 Prozent. Erhebliche Zuwächse gibt es hingegen bei den nur gelegentlichen Verbrauchern von Bioprodukten, deren Anteil inzwischen bei 70 Prozent liegt (Fensch 1999).

3 Hauptproblemfelder im Handlungsfeld Ernährung

Im Handlungsfeld Ernährung gibt es zahlreiche Problemfelder, die im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung von Bedeutung sind. Im folgenden sind solche Themen aufgelistet, die sich aus der Literatur als besonders vordringlich darstellen. Die Themen entstammen weitgehend dem Gutachten von Kurt Hofer von der Universität Bern (siehe Arbeitsbericht Nr. 135).

3.1 Emissionen / Abfall

Die Schonung von Ressourcen bzw. die Verhinderung der Anreicherung von unerwünschten Stoffen in der Umwelt berührt eine zentrale Forderung in der Nachhaltigkeitsdebatte. Hier gibt es bereits beachtliche Fortschritte, gerade auch in der Lebensmittelindustrie. Dennoch bestehen folgende Probleme:

- Zahlreiche Emissionen bereiten der Lebensmittelindustrie Probleme: Hohe, z.T. mit Feststoffen belastete Abwassermengen, Abfälle vor allem tierischer Art, Geruchsbelästigungen durch Abluft etwa aus Räuchereien, Tierkörperverwertungsanstalten oder Fischfabriken sowie Verpackungsabfälle.
- Steigendes Transportaufkommen, -entfernung und Verkehrsmittelverlagerung: 1991 wurden im Vergleich zu 1970 zwei Drittel mehr Güter transportiert. Die Transportentfernungen stiegen ebenfalls stark an. War 1970 das vorherrschende Transportmittel noch die Bahn mit 41 Prozent (LKW: 38 Prozent), ist 1991 der LKW mit einem Anteil von mehr als drei Vierteln Transportmittel Nummer eins (Bahn: nur noch 10 Prozent).
- Der hohe Fleischkonsum verursacht 42 Prozent der Klimaschadgase; durch die Getreidefütterung fehlt weltweit Getreide für den menschlichen Konsum.

3.2 Verbraucherorientierung

Drei Entscheidungskriterien scheinen uns im Hinblick auf Nachhaltigkeit beim Verbraucher besonders beachtenswert: Genuß, Bequemlichkeit und Gesundheit.

- Gesundheit: Das Ernährungsverhalten vieler Menschen ist gesundheitsschädigend und läßt sich mit ‚zu viel, zu fett, zu nährstoffarm‘ auf den Punkt bringen. Ein wichtiges Thema ist die Mangelernährung bei sozial Schwächeren, die oft auf Unwissenheit zurückzuführen ist, aber auch auf den Mangel an bezahlbaren ‚nachhaltigeren‘ Produkten. Ein weiteres Problem ist die mögliche Nährwertminderung durch hohen

Verarbeitungsgrad, die von Verbrauchern mit der Suche nach Produkten mit möglichst großer ‚Naturbelassenheit‘ instinktiv gemieden wird.

- Kriterien wie Genußorientierung und Bequemlichkeit sind wichtige Faktoren in der Ernährung und Motivation für den Verbraucher. Vor diesen Tendenzen darf sich eine nachhaltigere Nahrungsmittelproduktion nicht verschließen, will sie nicht in der ‚Ökonische‘ verbleiben.
- Die Präferenzen eines großen Teils der Konsumenten sind eindeutig: Keine Gentechnik, Antibiotika, Hormone oder chemische Konservierungsstoffe in Lebensmitteln. Daß diese Präferenzen auch Konflikte mit den (im Diskurs hoch bewerteten) Hygieneauflagen auslösen, darf nicht zur Abqualifizierung von Vorlieben für naturnahe Produkte führen. Vielmehr gilt es, hohe Nahrungsmittelsicherheit mit dem Wunsch nach Naturbelassenheit und Schmackhaftigkeit von Lebensmitteln zu verknüpfen.
- Unter anderem durch die Konzentrationsprozesse, aber auch durch den höheren Verarbeitungsgrad sinkt die Transparenz über Produktionsvorgänge von Lebensmitteln für Verbraucher. Dies kann „romantische“ Vorstellungen über die Lebensmittelverarbeitung und bei Konfrontation mit der Realität große Unsicherheiten hervorrufen.

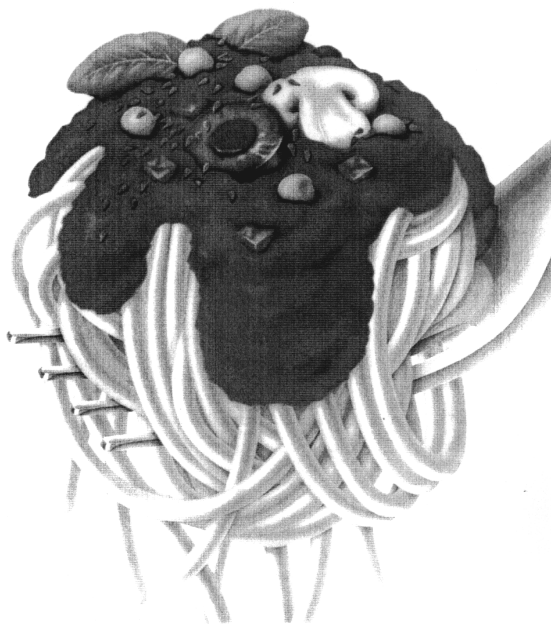


Abb. 1: Genuß ist für viele Verbraucher ein wichtiges Kaufkriterium (Quelle: Müller/TKK, Titelblatt)

3.3 Organisationsprozesse in der Lebensmittelbranche

- Die Konzentrationsprozesse in der Lebensmittelbranche gehen mit einem Verdrängungswettbewerb einher, worunter vor allem Klein- und Mittelbetriebe (KMB) leiden.
- Durch die Konzentrationen erhöhen sich die Transportentfernungen. Es können durch räumliche Konzentration aber auch Emissionen vermindert werden.
- In der Lebensmittelindustrie bestehen z.T. große Überkapazitäten.
- Die Kundenorientierung in der Wertschöpfungskette ist zu gering.
- Trotz einschneidender Verbesserung gibt es immer noch Hygieneprobleme bei der Lebensmittelverarbeitung (etwa durch pathogene Mikroorganismen).

3.4 Gentechnik

- Ein beträchtlicher Teil der Verbraucher lehnt den Einsatz der Gentechnik bei Lebensmitteln ab. Zumindest fordern sie eine eindeutige Kennzeichnung. Bedenklich ist hierbei, daß gentechnische Veränderungen nur dann nachweisbar sind, wenn die Ausgangsprodukte genau bekannt sind. Zudem bestehen auch Gesetzeslücken bzgl. der Nachweisbarkeit⁵.
- Durch den Einsatz der Gentechnik beim Saatgut wird eine sinkende Sortenvielfalt befürchtet. Schon heute ernährt sich die Menschheit vor allem von etwa 20 Arten.
- Bei gentechnisch veränderten Pflanzen wird die Gefahr von horizontalen Gentransfers gesehen, wodurch sog. ‚Superunkräuter‘ entstehen könnten.
- Ohne den Einsatz der Gentechnik sehen Befürworter kaum Möglichkeiten, den steigenden weltweiten Lebensmittelbedarf zu decken.
- Der Einsatz der Gentechnik erlaubt auch einen geringeren Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln.

3.5 Soziale / Internationale Gerechtigkeit

- Die kulturelle Vielfalt bei der Ernährung nimmt durch Normprodukte zum Teil ab.
- Die Arbeitsbedingungen in Ländern der Dritten Welt sind oft nicht mit den Standards in den Industrieländern vereinbar. Sog. ‚Fair Trade‘ Produkte, bei deren Produktion soziale Mindeststandards eingehalten werden, sind vielfach zu wenig bekannt.

⁵ So müssen zwar prinzipiell alle Inhaltsstoffe auf einem Lebensmittel deklariert werden. Es gibt aber eine „Kennzeichnungserleichterung für zusammengesetzte Zutaten“, zum Beispiel ‚Fruchtzubereitung‘ im Joghurt. Hier muß ‚Fruchtzubereitung‘ nicht mehr genauer erläutert werden, wenn der Anteil nicht über 25 Prozent beträgt. Diese Regel gilt jedoch nicht für Zusatzstoffe, die immer deklariert werden müssen.

- Technologieentwicklungen in Entwicklungsländern sind häufig nicht an die lokalen Bedingungen angepaßt.



Abb. 2: Schlagzeilen aus der Tagespresse zum Thema Ernährung (Collage: Zöllner)

4 Beschreibung des Diskursprojektes

4.1 Zur Wahl der Methode eines diskursiven Verfahrens

Diskurse verfolgen im allgemeinen vier Ziele. So erlangen die Teilnehmer eines Diskurses nicht nur eine bessere Erkenntnis über die Situation oder Problemlage, sondern lernen vor allem die Positionen der „anderen“ Parteien kennen. Neben einem fundierteren Wissen über die Sachlage der anderen Akteure wird in der gemeinsamen Behandlung des Themas Verständnis füreinander geschaffen. Nur so kann gegenseitiges Vertrauen wachsen, das eine Voraussetzung für die Entstehung von „win-win“-Potentialen ist. Letztendlich können auf dieser Grundlage Kooperationen geknüpft werden, die durch ein akteursübergreifendes Handeln Probleme zu beheben versuchen.

Die Erfahrung der Veranstalter mit anderen Diskursprojekten zum Thema Nachhaltigkeit hat gezeigt, daß die erfolgreiche Kommunikation möglichst aller Betroffenen dazu einen effizienten Beitrag leisten kann. Hier ist aber (nicht nur) im Handlungsfeld Ernährung ein Defizit festzustellen: Zwischen den Akteuren der verarbeitenden Lebensmittelbranche und den Zulieferern oder Abnehmern sind Austausch und Zusammenarbeit im Sinne nachhaltiger Entwicklung bisher erst vereinzelt zu beobachten.

Hier sollte das Diskursprojekt ansetzen. Es kamen alle im Handlungsfeld Ernährung tätigen Akteure als potentielle Teilnehmende an einem solchen Diskurs in Betracht.

4.2 Ablauf des Diskurses

Der Diskurs umfaßte drei Phasen:

- In einer vorangehenden Recherchephase fand eine Netzwerkanalyse mittels leitfadengestützter Telefoninterviews mit ausgewählten Experten zur Identifizierung wichtiger Themen, möglicher Diskursteilnehmer und Ermittlung wichtiger Multiplikatoren im Bedürfnisfeld Ernährung statt.
- Die Motivationsphase diente vor allem der Information und Rekrutierung möglicher Teilnehmender, während
- in der eigentlichen Diskursphase der gemeinsame Dialog im Vordergrund stand. Es wurden drei Workshops sowie zwei Treffen von Projektgruppen mit Teilnehmenden aus der Wertschöpfungskette Lebensmittel (Primärproduktion, Lebensmittelbranche, Lebensmittelhandel, Verbraucherverbände), Verbandsvertretern und Wissenschaftlern durchgeführt.

Nach einer breiten Literatur- und Internet-Recherche nutzten die Akademie für Technikfolgenabschätzung und IFOK ihr umfangreiches Netz an Kontakten in Wissenschaft,

Wirtschaft, Politik und Gesellschaft zur Identifikation geeigneter Experten und Akteure. Diese Primäransprechpartner sowie Vertreter wichtiger Institutionen im Bereich Ernährung vermittelten weiterreichende Kontakte. Insgesamt wurden in diesem Diskurs gut 120 Experten aus den oben genannten Institutionen angesprochen. Circa 65 Personen erklärten sich bereit, für ein leitfadengestütztes Telefoninterview zur Verfügung zu stehen. In diesen Interviews wurde nach Problemen im Handlungsfeld Ernährung, nach Lösungsvorschlägen sowie nach Erfahrungen mit „Nachhaltigkeit“ oder „Sustainable Development“ gefragt. Der Anteil der verschiedenen Bereiche mit Vertretern aus der Wirtschaft und ihren Verbänden betrug 37 Prozent (Lebensmittelverarbeitung 29 Prozent + Handel 8 Prozent), aus Hochschulen 35 Prozent, aus den verbrauchernahen Verbänden 20 Prozent und der Landwirtschaft 8 Prozent. Diese Interviews dienten zum einen der vertieften fachlichen Erschließung des Themas, zum anderen der Identifikation weiterer Experten und Multiplikatoren. Anhand dieser Informationen sowie einer Literaturanalyse wurden Thematik und Problemfelder erfaßt, analysiert und für die Workshops aufbereitet.

Wie zu erwarten, zeigte die Analyse des Themenfeldes Ernährung ein breites Spektrum von Teilthemen im Zusammenhang nachhaltiger Entwicklung auf (vgl. Kap. 5). Da die Themenfelder Primärproduktion (ökologischer Landbau), Bio- und Gentechnologie sowie nachhaltige Entwicklung im Einzelhandel bereits von der Akademie behandelt worden sind, erfolgte zunächst eine Konzentration auf die Nahrungsmittelindustrie. Diese Konzentration konnte im Laufe des Diskurses aufgrund des Prozesses und der Wünsche der Teilnehmenden nicht stringent durchgehalten werden.

Im Diskurs erfolgten nach der Vorstellung des Gesamtprojekts, der Ergebnisse der Netzwerkanalyse sowie der Ermittlung der Sichtweisen, Erfahrungen und Zielvorstellungen der Teilnehmenden eine Verständigung über Schwerpunktthemen für den weiteren Verlauf der Arbeit (vgl. Kap. 6). Arbeitsgruppen vertieften die Themen „nachhaltiges Wirtschaften“ und „Verbrauchertransparenz“ und entwickelten dabei auch Vorschläge im Hinblick auf Anforderungen einer nachhaltigkeitsorientierten F&E-Politik. Sehr deutlich wurde die Unsicherheit bei der Aufgabe, „nachhaltig“ beziehungsweise ein „nachhaltiges Produkt“ genauer bestimmen und bewerten zu können. Aus diesem Grund nahm in der weiteren Arbeit die Entwicklung von Kriterien zur Bewertung für ein nachhaltiges Lebensmittel bzw. eine nachhaltige Lebensmittelproduktion einen breiten Raum ein. Nach einer ersten, umfassenden Sammlung wurden die ermittelten Kriterien überarbeitet und in hierarchischer Gliederung zu einem sog. Wertbaum zusammengefügt. Dieser wurde auf dem dritten Workshop vorgestellt. Mit Hilfe des Wertbaums erfolgte eine Gewichtung der Kriterien in bezug auf den noch bestehenden Forschungs- beziehungsweise Handlungsbedarf. Begleitend zu den Diskussionen über das Ziel einer nachhaltigen Ernährungsproduktion und deren Bewertung erörterten die Teilnehmenden die politischen Rahmenbedingungen.

4.3 Diskurs-Teilnehmende

Der thematische Schwerpunkt im Projekt ‚Ernährung und Nachhaltigkeit‘ lag auf der Lebensmittelverarbeitung, da Interessen und Probleme dieser Akteursgruppe trotz ihrer Bedeutung bisher wenig Beachtung in Gesellschaft und Politik erlangt haben. Die beiden in der bisherigen öffentlichen Diskussion mehrfach erörterten Themenfelder der ‚Landwirtschaft‘ und der ‚Gentechnologie‘ sollten hier nicht prioritär diskutiert werden. Aus diesem Grunde wurden vor allem Vertreter aus Unternehmen aus dem produzierenden Ernährungsgewerbe (Ernährungsindustrie und –handwerk) angesprochen. Der Verbraucher als das Endglied der Wertschöpfungskette sollte durch Umwelt- und Verbraucherverbände vertreten werden. Vor allem bei den letzteren stieß das Projekt auf großes Interesse. Um im Rahmen des Diskurses Möglichkeiten und Potentiale für die Zukunft abschätzen zu können und wissenschaftliche Erkenntnisse zu nutzen, wurden auch Experten aus unterschiedlichen Bereichen der Wissenschaft beteiligt.

Im Rahmen der Netzwerkanalyse (siehe Kap.5) wurden etwa 120 Experten aus über 80 Institutionen angesprochen. Interesse an dem Projekt sowie die Bereitschaft, sich daran zu beteiligen, waren zunächst sehr unterschiedlich, nahmen aber im Verlauf des Diskurses durch Empfehlungen der Interviewten und Teilnehmenden zu. Vertreter von Institutionen, die sich durch die Teilnahme eine Stärkung ihrer Position versprechen konnten, waren von Beginn an besonders interessiert. Es waren dies vor allem die Vertreter ökologisch ausgerichteter Unternehmen, Ernährungswissenschaftler sowie Verbraucherverbände. Vertreter von anderen Industrieunternehmen und weitere Wissenschaftler boten nach dem 2. Workshop ihre Mitwirkung an, als das Projekt und seine Zielrichtung bekannter wurden. Vertreter von Umweltverbänden fanden wenig thematische Übereinstimmung. Sie sahen ihren eigenen Schwerpunkt weniger beim Thema Lebensmittelverarbeitung, sondern vielmehr in den Themen Intensivlandwirtschaft oder Gefahren der Gentechnologie für die Umwelt. Ökologische Interessen waren aber durch Mitarbeiter des Forschungsrings für Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise e.V., der Ludwig Stocker Hofpfisterei und des Salus Hauses vertreten. Trotz generellen Interesses am Thema gaben einige Industrie- und vor allem Einzelhandelsvertreter häufig den Mangel an Zeit und Personalressourcen als Gründe für eine fehlende aktive Mitarbeit an. Insgesamt waren Personen aus 35 Institutionen am Diskurs beteiligt. Diese sind in Anlage 1 aufgelistet.

Angestrebt war folgende Zusammensetzung:

- 2-3 Vertreter von Lebensmittelkonzernen
- 2-3 Vertreter von Klein- und Mittelbetrieben
- 2-3 renommierte (Ernährungs-)Wissenschaftler
- je 1-2 Vertreter von Verbraucher- und Umweltverbänden
- je 1-2 Vertreter aus Primärproduktion und Handel

Diese Zusammensetzung konnte weitgehend erreicht werden (siehe Teilnehmerliste in Anlage 1).

5 Ergebnisse der Recherchephase

Die Recherchephase diente vor allem der Vorbereitung der Netzwerkanalyse. Neben der Auswahl geeigneter Teilnehmer für die Workshops wurde das weite Feld des Ernährungssektors im Hinblick auf mögliche Themen für den Diskurs strukturiert.

Die Literaturrecherche und die Telefoninterviews im Handlungsfeld Ernährung ergaben, daß die Akteure vor allem vier Bereiche als kennzeichnend und problematisch empfinden:

- die zunehmende Konzentration der Industrie im Lebensmittelsektor (2.4.1)
- stoffbedingte Probleme (2.4.2 und 2.4.3)
- als widersprüchlich und schwer nachvollziehbar empfundene Wünsche der Verbraucher (2.4.4)
- eine zunehmende Produktdifferenzierung (2.4.5)

Diese Themen überschneiden sich zum Teil mit denen, die Kurt Hofer in seinem Gutachten benannt hat, zum Teil werden hier auch neue Themen benannt (etwa Zusatzstoffe).

5.1 Konzentration und Zentralisierung im Ernährungssektor

In der räumlichen Organisation des Ernährungsgewerbes zeichnet sich die Tendenz einer zunehmenden Konzentration der Unternehmen ab. Vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung sind diese Tendenzen ambivalent. Einerseits ermöglicht eine Konzentration der Lebensmittelproduzenten Effizienzsteigerungen und damit eine Reduzierung der Umweltbelastungen im Wasser-, Luft- und Abfallbereich. Obwohl gerade die großen Unternehmen in dieser Hinsicht in den letzten Jahren relativ viel geleistet haben, liegen die Aufwendungen für den Umweltschutz mit 3 Prozent des Investitionsvolumens jedoch deutlich unter dem Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes (5 Prozent, 1990) (Breitenacher 1997, S. 39-41). Zudem bewirkt das gestiegene Transportaufkommen eine Zunahme des Ressourcenverbrauches (Energie, Boden) sowie der Emissionen.

Unter dem Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung stellt sich die Frage nach der „optimalen“ räumlichen Organisation der Glieder der Wertschöpfungskette. Die Vor- und Nachteile der zur Zeit beobachtbaren Konzentration stehen jenen einer dezentralen Organisation von Primärproduktion, Lebensmittelverarbeitung und Handel gegenüber.

5.2 Ressourcen / Senken

Die Verarbeitung von Lebensmitteln ist zum Teil mit einem hohen Verbrauch von Energie und Wasser verbunden. Zudem fallen größere Abfallmengen an, so daß die Entsorgung ein aktuelles Problem darstellt. Verpackungen gehören ebenfalls in dieses Problemfeld.

Im Ernährungsgewerbe bestehen die im ganzen produzierenden Gewerbe bekannten Probleme wie hoher Ressourcenverbrauch und hohe Emissionen / Abfallmengen.

5.3 Zusatzstoffe

Die Lebensmittelindustrie hat einen hohen Bedarf an Zusatzstoffen, die Aussehen, Haltbarkeit, Geschmack oder Geruch beeinflussen. Dazu gehören auch Stoffe, die den Produktionsprozeß vereinfachen und eine gleichmäßige Beschaffenheit der Verkaufsware sichern. Auch wenn nur durch das Bundesministerium für Gesundheit zugelassene Zusatzstoffe verwandt werden dürfen, so löst deren Einsatz nach wie vor Kontroversen aus, ob nachteilige Folgen für Umwelt oder Gesundheit zu erwarten sind (Aromastoffe, Konservierungsstoffe, Hormone etc.).

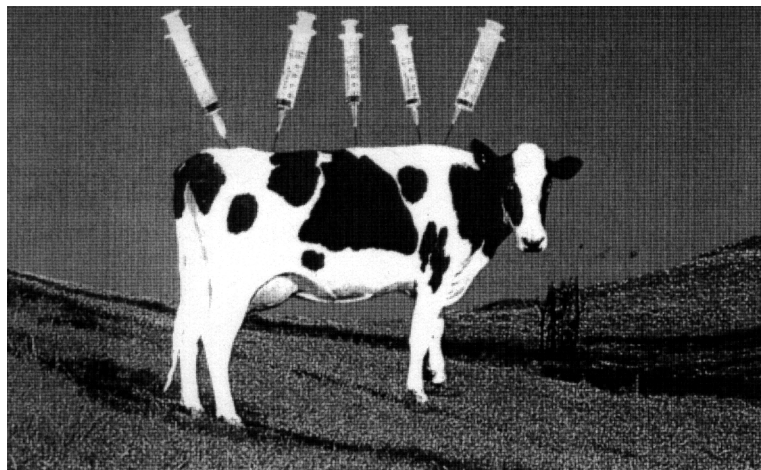


Abb. 3: Viele Verbraucher befürchten Gesundheitsschäden durch die Hormonbehandlung von Rindern (aus: Müller/TKK 1998, S. 28)

Notwendigkeit und Wirkung einiger Zusatzstoffe sind umstritten und lösen daher immer wieder heftige Kontroversen aus.

5.4 Verbraucherverhalten

Beim Verbraucherverhalten zeigen sich verschiedene Zielkonflikte. So wird ein und dieselbe Person bei verschiedenen Produkten oft von unterschiedlichen Kaufmotivationen geleitet. Zu den Trend bestimmenden Faktoren gehören dabei Gesundheit, Genuß, Umweltbewußtsein, einfache und schnelle Zubereitung sowie Erlebnisqualität. Dabei wird von vielen Verbrauchern eine Kontinuität des Lebensmittelangebots erwartet, die naturbedingte Zyklen unberücksichtigt läßt. Neben einem solchem an der Präferenz orientierten Konsum mit hoher Qualitätserwartung orientieren sich zahlreiche Verbraucher vor allem am Preis, so daß sich der Anteil des mittelpreisigen Segments verringert. Das Umweltbewußtsein des Verbrauchers beeinflußt dagegen nur partiell sein Verhalten. Erst wenn Werte wie eine saubere Umwelt vom Konsumenten in konkreten Zusammenhang mit Konsum gebracht werden, fließen sie in die Kaufentscheidung ein (vgl. Kühl 1996, S. 801).

Die Entwicklung der Nachfrage folgt den Trend bestimmenden Faktoren Gesundheit, Genuß und bequeme Zubereitung, die sich zum Teil gegenseitig ausschließen. Erst wenn sich ökologische und soziale Werte konkretisieren, wächst die Bereitschaft, diese in die Kaufentscheidung einzubeziehen und dafür gegebenenfalls einen höheren Preis zu akzeptieren.

5.5 Produktdifferenzierung

Derzeit ist im Handlungsfeld Ernährung eine verstärkte Produktdifferenzierung und Entwicklung neuer Produkte zu beobachten. Dadurch entsteht ein Überangebot an Produkten, da von der Industrie zehnmal mehr an Produkten hergestellt wird, als der Einzelhandel anbieten kann (Niemann 1995, S. 43). Es sind hierbei vor allem solche Produkte erfolgreich, die den veränderten Bedürfnissen der Verbraucher entsprechen oder neue Konsumbedürfnisse zu wecken vermögen.

Die neuartigen Produkte werden mit Begriffen wie Novel Food, Light-Produkte, Fast Food, Convenience Products, Designer Food, Functional Food und Nutraceuticals belegt und sind Gegenstand vieler Diskussionen. Entsprechend der „Novel Food Verordnung“ der EU, die am 15. Mai 1997 in Kraft trat, werden unter dem Begriff der „Neuartigen Lebensmittel“ solche Lebensmittel zusammengefaßt, die gentechnisch hergestellt wurden, neue Strukturen enthalten (beispielsweise Fettersatzstoffe, Süßungsmittel etc.), aus nicht traditionellen Rohstoffen bestehen (etwa Single Cell Proteine, Algen), aus fremden Kulturkreisen importiert werden oder durch neue technische Verfahren hergestellt oder bearbeitet werden.

Die zunehmende Verarbeitungstiefe und die größeren Transportentfernungen ziehen dabei einen höheren Ressourcenverbrauch nach sich. Dadurch werden Ressourcenein-

sparungen durch die Konzentration und Modernisierung der Lebensmittelherstellung konterkariert. Einige Produkte, die durch den Zusatz von medizinisch wirksamen Stoffen eine zusätzliche gesundheitliche Wirkung erzielen sollen, fallen in eine rechtliche Grauzone, da die Grenze zwischen Lebensmittel und Arzneimittel verschwimmt. Hier werden vielfach rechtliche Regelungen zum Schutze der Verbraucher eingefordert (etwa Belege für die Wirksamkeit).

Das Beispiel Novel Food zeigt sehr deutlich die Ambivalenz zwischen den Konsumwünschen der Verbraucher auf der einen Seite (nahezu jedes Produkt zu jeder Zeit in bester Qualität und / oder zu geringem Preis) und dem sinkenden Vertrauen in die Lebensmittelqualität auf der anderen Seite. Ursachen für diesen Vertrauensverlust sind die Skandale, die durch BSE oder Salmonellen hervorgerufen werden, die zum Teil aufbauende Medienberichterstattung darüber sowie ein Mangel an Informationen und an Transparenz von Qualitätskriterien. Die Entfernung zwischen Rohstoff und Endprodukt wächst räumlich und zeitlich. Häufig sind Produktqualitäten wie Rückstandsarmut einem Produkt nicht anzusehen und gehen deshalb nicht in die Kaufentscheidung mit ein.

Die Diskussion über Novel Food-Produkte weist auf eine Ambivalenz zwischen den Konsumwünschen der Verbraucher auf der einen Seite und ihrem wachsenden Mißtrauen gegenüber der Lebensmittelqualität auf der anderen Seite hin.

5.6 Bereits praktizierte Lösungsansätze

Bei der Bearbeitung der genannten Problemfelder können unterschiedliche Strategien eingesetzt werden:

- Maßnahmen, die betriebsintern wirken und im einzelnen Unternehmen durchgeführt werden können,
- horizontale Kooperationen
- vertikale Kooperationen.

Betriebsinterne Maßnahmen

Zu den betriebsinternen Maßnahmen gehören vor allem Öko-Audit und Ökobilanzen. Da diese Maßnahmen hinlänglich bekannt sind und zudem nicht auf Kooperationen angewiesen sind, soll hier nicht weiter darauf eingegangen werden. Maßnahmen mit einer ähnlichen Zielrichtung, die aber eine betriebsübergreifende Kooperation notwendig machen, sind etwa die Produktlinienanalyse und das Stoffstrommanagement. Bei der Produktlinienanalyse wird der gesamte Lebensweg eines Produktes auf seine ökologischen und sozialen Auswirkungen untersucht. „Ökologisches Stoffstrommanagement ist die Beherrschung (des Risikos) unerwünschter Stoffströme in der Umwelt“ (de Man 1995, S. 5), es zielt also mehr auf die gesundheits- und umweltgefährdenden Stoffe.

Horizontale Kooperationen: Methoden der Qualitätssicherung

Das mangelnde Vertrauen in die Qualität der angebotenen Lebensmittel hat in der Vergangenheit zur Bildung verschiedener Initiativen geführt, die für mehr Transparenz zugunsten des Verbraucherschutzes sorgen sollen. Beispiele solcher Initiativen sind unter anderem die Entwicklung von Kriterien zur Fleischbewertung durch die Verbraucherzentralen, Verbraucherschutzorganisationen wie das ‚EinkaufsNetz‘ von Greenpeace, die sich gegen gentechnisch veränderte Lebensmittel einsetzen, oder auch ‚Gourmets for Nature‘, die im Gastronomiebereich ökologisch produzierte Lebensmittel verwenden. Andere Organisationen wie die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. führen im Auftrag der Bundesregierung Ernährungsberatungen durch, geben aber auch Ernährungsempfehlungen zu Nährstoff-, Schadstoff- und Zusatzstoffzufuhr heraus, die als Grundlage für lebensmittelrechtliche Verordnung und Überwachung der Lebensmittelbranche dienen.

Die Verwendung von Gütesiegeln ist als Maßnahme, Vertrauen und Transparenz zu schaffen, nicht unumstritten. Einerseits können die Anbieter dieser Siegel (etwa Herkunftssiegel oder Siegel des ökologischen Anbaus) einheitliche Qualitätsleitlinien festlegen und durch unabhängige Kontrollen deren Einhaltung gewährleisten. Dadurch können die beteiligten Akteure Wettbewerbsvorteile erzielen, wie dies zum Beispiel mit ‚Nachbarschaftsprodukten‘ aus kleinräumigen Vermarktungskonzepten in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen oder Bayern (‚Brucker Land‘) gelungen ist. Andererseits ist die Vielzahl von Programmen und Siegeln in einigen Bereichen bereits so unüberschaubar, daß es für den Verbraucher schwierig wird, daraus Informationen für eine Kaufentscheidung zu gewinnen⁶. Zudem führt auch der Handel verstärkt eigene Labels ein.

Die zum Teil unübersichtliche Vielfalt von Produktlabels macht es aus Sicht einer nachhaltigen Entwicklung notwendig, nach Instrumenten der Qualitätskontrolle zu suchen, die Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung im Handlungsfeld Ernährung einbeziehen und den beteiligten Akteuren Wettbewerbsvorteile bieten sowie Transparenz für Verbraucher bei der Kaufentscheidung schaffen.

⁶ Dies trifft jedoch weniger auf regionale Siegel zu, da diese vom Verbraucher eher überprüft werden können.



Abb. 4: Die Vielfalt der Siegel (Collage: Stroth)

Neue vertikale Kooperationsformen: „Efficient Consumer Response“

Mit neuen Kooperationsformen entlang der Wertschöpfungskette wird derzeit versucht, einige der bereits angesprochenen Problembereiche zu bearbeiten. Ein Beispiel hierfür ist das Konzept des sogenannten ‚Efficient Consumer Response‘ (ECR), mit dem effizienter auf die Bedürfnisse und Wünsche der Konsumenten reagiert werden soll (vgl. Wendt 1997, S. 374).

Bei ECR soll in einer verbraucherorientierten Zusammenarbeit von Unternehmen entlang einer Wertschöpfungskette ein Produkt über alle Produktions- und Verarbeitungsstufen hinweg gemeinsam geplant, produziert und kontrolliert werden. Das Ziel ist dabei nicht nur, den vielfältigen Bedürfnissen der Verbraucher durch attraktive Angebote

gerecht zu werden, sondern auch Prozesse durch gegenseitige Leistungsabstimmung zu rationalisieren sowie eine Qualitätssicherung durch übergreifendes Qualitätsmanagement zu gewährleisten. Voraussetzung für die Umsetzung von ECR sind neuartige Kommunikationsformen und -technologien, die eine effiziente Informationsübermittlung ermöglichen.

Eine Reihe von Problemen bei der Berücksichtigung von Qualitätsstandards bei Kundenwünschen entsteht aus der räumlichen Organisation der Betriebe, der Logistik, den Informationsdefiziten bei den Verbrauchern und der mangelnden Transparenz der Lebensmittelqualität. Diese Bereiche werfen auch unter dem Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung Probleme auf. ECR soll daher dazu beitragen, durch vertikale Kooperation die häufig bestehende Konkurrenz zwischen Ernährungsgewerbe und Handel zu überwinden und auf die Zunahme des Wettbewerbs zwischen einzelnen Unternehmen (horizontaler Wettbewerb) durch wettbewerbsneutrale Kooperationsangebote zu reagieren. Der übergreifende Ansatz des ECR kann eine Gelegenheit bieten, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung die unterschiedlichen Komponenten der Nachhaltigkeit mit den Interessen von Herstellern, Händlern und Konsumenten zu koordinieren.

Es zeichnet sich ab, daß in Zukunft der Wettbewerb zwischen Wertschöpfungsketten mehr und mehr an die Stelle des Wettbewerbs zwischen einzelnen Unternehmen tritt. Stand der Dinge ist jedoch, daß Lebensmittelverarbeiter oft auf einem anonymen Weltmarkt einkaufen, wo die (genaue) Herkunft der Produkte nicht oder schwer nachvollziehbar ist. Im Sinne der Nachhaltigkeit wäre es jedoch sinnvoll, klare, bekannte Lieferanten-Produzenten-Beziehungen aufzubauen, die sich auf Qualitäts- (und damit auch Nachhaltigkeits-) Kriterien stützen.

Das Konzept des Efficient Consumer Response könnte als Instrument für das Ernährungsgewerbe dahingehend erweitert werden, durch vertikale Kooperation nicht nur Wettbewerbsvorteile zu erzielen, sondern auch den Gesichtspunkten einer nachhaltigen Entwicklung verstärkt Rechnung zu tragen.

Förderung von Netzwerken und neuen Kommunikationsformen

Eine nachfrageorientierte Zusammenarbeit der verschiedenen Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette erfordert eine intensive Kommunikation und Kooperation zwischen den Gliedern der Kette. Das impliziert die Entwicklung neuer Kommunikationsformen und -foren. Eine Nutzung dieser Entwicklung im Sinne des Konzepts der Nachhaltigkeit erfordert einen verstärkten Austausch untereinander und mit Vertretern der verschiedenen Verbraucherinteressen. Damit kann zugleich auf neue Ansprüche der Verbraucher und andere Marktveränderungen zügig reagiert und so die Erschließung neuer Märkte vorangetrieben werden.

In Zukunft wird die Bedeutung von kooperativen Innovationsbündnissen zunehmen. Daher muß geklärt werden, inwieweit die Förderung von Kooperationen durch Netzwerke und Diskussionsplattformen eine Aufgabe staatlicher Akteure sein soll und kann. Zu den möglichen unterstützenden staatlichen Instrumenten könnten auch Forschungsvorhaben gehören, die der Verbesserung der Wertschöpfung entlang der Kette dienen. Besonderes Augenmerk verdienen dabei akteursübergreifende Kooperationen, die Nachhaltigkeitskriterien folgen.

Netzwerkbildung und eine Kultur der Kommunikation und Kooperation der einzelnen Glieder entlang der Wertschöpfungskette gelten zunehmend als Faktoren, die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationseffizienz verbessern. Die Rolle der Politik bei der Förderung solcher Netzwerke sollte geklärt werden.

6 Ergebnisse des Diskurses

Ziel des Diskurses war, in einem Gespräch mit Vertretern entlang der Wertschöpfungskette Lebensmittel Wege zu nachhaltigem Handeln sowie Handlungsspielräume für Veränderungen zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung zu erörtern. Die durch die Projektteams der Akademie für Technikfolgenabschätzung und von IFOK strukturierte Diskussion behandelte auch die Rahmenbedingungen des nachhaltigen Handelns. Bei dem Versuch, Nachhaltigkeit zu definieren, stieß die Gruppe an die Schwierigkeit pluraler Bewertung. Aus diesem Grund wurden von den Teilnehmenden Nachhaltigkeitskriterien erarbeitet. Durch die Systematisierung der Kriterien entstand ein ‚Wertbaum‘, der die Kriterien in eine hierarchische Form bringt. Der Wertbaum stellte einerseits die Grundlage für eine – aus dem Blickwinkel der Teilnehmenden gesehene – Beurteilung der Wichtigkeit der Kriterien dar. Mit seiner Hilfe konnte andererseits der Forschungs- und Handlungsbedarf erarbeitet, ebenfalls gewichtet und nach Themenfeldern geordnet werden. Des Weiteren wurde der Kooperationsbedarf für eine nachhaltige Entwicklung abgefragt.

Die in diesem Diskurs erarbeiteten Ergebnisse entstammen einer ausgesprochen heterogenen Gruppe von Akteuren entlang der Wertschöpfungskette Lebensmittel: Primärproduzenten, Lebensmittelverarbeiter, Handel und Verbraucher sowie Wissenschaftler (siehe Teilnehmerliste in der Anlage 1). Die Ergebnisse geben die im Diskurs aufgetretene Meinungsvielfalt wieder. Wir gehen daher davon aus, daß sich die genannten Themen und Konflikte den innerhalb der Gesellschaft diskutierten annähern. Die jeweiligen Gewichtungen sind dagegen weniger gut zu verallgemeinern, sondern sind individuelle Einschätzungen der beteiligten Personen.

Zu den wichtigsten Ergebnissen eines Diskursprojekts gehört es, Diskussions- und Verständigungsprozesse zwischen Teilnehmenden aus sehr unterschiedlichen Wirkungsfeldern initiiert und stimuliert zu haben. So konnten Ansätze für ein gemeinsames Verständnis dessen, was aus dem Konzept der Nachhaltigkeit für das Handlungsfeld Ernährung folgt, gewonnen werden.

6.1 Rahmenbedingungen und Handlungsmöglichkeiten

6.1.1 Rahmenbedingungen

Durch alle drei Workshops zog sich eine intensive Diskussion der Teilnehmenden über notwendige, wünschenswerte oder auch behindernde Rahmenbedingungen, unter denen

sich die Lebensmittelbranche dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung nähern kann.

Auf der Ebene der institutionellen Rahmenbedingungen wurden insbesondere Voraussetzungen zur Sicherung einer sozialen Marktwirtschaft angesprochen. Politisches Ziel muß sein, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, daß Handlungen von Mitgliedern der Gesellschaft im Sinne der sozialen Marktwirtschaft gefördert werden. Eine nicht unumstrittene Empfehlung gilt einer dezentralen Produktion, da unterschiedliche, regional variierende Bedürfnisse am besten durch dezentrale Entscheidungsstrukturen Berücksichtigung finden. Die Wahlfreiheit bei Zwischenerzeugern und Konsumenten in bezug auf Produktauswahl soll in jedem Fall erhalten werden. Vorrangige Ziele sollen zudem die besondere Förderung von Innovationsfähigkeit und Mut zu neuen Schritten sein.

Der ökologische Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung besitzt unter den Teilnehmenden ebenfalls hohe Priorität, und das nicht nur durch die Primärproduktion. Zusätzlich zu den gewünschten Rahmenbedingungen für eine soziale und ökologische Marktwirtschaft wurde auch auf eingeschränkte Handlungsspielräume hingewiesen, auf die reagiert werden muß. Zu nennen sind dabei zum einen eine Verschlechterung des Zustandes von Böden, Luft und Wasser sowie ein hoher Energieverbrauch. In diesem Feld sind verstärkte Bemühungen zum Erhalt dieser Ressourcen notwendig. Zum anderen wird die Nachfragesituation durch den gesellschaftlichen Lebensstil geprägt, der sich weder von einzelnen Akteuren noch in einem kurzen Zeitraum ändern läßt.

In den Diskussionen wurde wiederholt auf die begrenzten ökonomischen Handlungsspielräume infolge geringer Gewinnspannen und wachsender internationaler Konkurrenz hingewiesen. Bei Aktiengesellschaften kommen vielfach die eher kurzfristig orientierten Erwartungen der Aktionäre erschwerend hinzu. Dabei gelte es, im Rahmen bestehender ökonomischer Rahmenbedingungen und Zwänge die verbleibenden Handlungsoptionen für Ziele der Nachhaltigkeit zu nutzen. Das Ziel, Gewinne zu erzielen, könne auch nicht in Frage gestellt werden.

Die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung sind nach Ansicht der Diskursteilnehmer derzeit nicht günstig. Um den Spielraum zu erweitern, soll der Staat nicht nur deutliche politische Vorgaben in Richtung Nachhaltigkeit setzen und zum Beispiel entsprechende Forschungsvorhaben unterstützen. Einige Teilnehmende wünschen sich auch finanzielle Anreize, da eine konsequente Orientierung an Nachhaltigkeit in vielen Fällen zunächst zu finanziellen Einbußen führt. Wiederholt wurde mehr staatliche Verantwortung für die Aufklärung des Verbrauchers und den Bereich der Nachhaltigkeitsbildung thematisiert, ohne daß jedoch die Konsumentensouveränität beschnitten werden darf.

6.1.2 Handlungsmöglichkeiten

Um an einem konkreten Beispiel die Möglichkeiten nachhaltigen Handelns für Unternehmen zu erarbeiten, befaßte sich zunächst eine Arbeitsgruppe mit der Situation in der Brotwirtschaft. Die Marktsituation hier ist – wie in vielen anderen Bereichen – durch eine zunehmende Konzentration des Gewerbes und durch eine größere Verarbeitungstiefe, also eine Verlängerung der Wertschöpfungskette⁷, gekennzeichnet. Dies ist mit erhöhtem Energieverbrauch verbunden, was im Widerspruch zum Kriterium der Ressourcenschonung steht. Die Hopffisterei in München hat sich diesem Trend entgegengestellt. Das Unternehmen hat heute durch „Pfister-Öko-Brote“ in München einen Marktanteil von ca. 50 Prozent erreicht. Als mittelständisches Unternehmen mit ungefähr 800 Mitarbeitern hat die Hopffisterei schon in den 80er Jahren begonnen, nur Rohstoffe aus der ökologischen Landwirtschaft zu verwenden. Ausgegangen war die Initiative von Seiten des Unternehmers Siegfried Stocker, der die Nitratbelastung des regionalen Grundwassers als Verkaufsargument nutzte und dank seiner charismatischen Persönlichkeit Kunden und Mitarbeiter überzeugte. Die Umstellung benötigte eine gewisse Vorlaufzeit, was zeigt, wie wichtig eine frühzeitige Umstellung auf neue Randbedingungen und Strömungen die Wahrscheinlichkeit für spätere Wettbewerbsvorteile erhöht.

Als wichtigste Faktoren für die Plazierung eines ‚nachhaltigen‘ Produkts am Markt nannten die Teilnehmenden der Arbeitsgruppe:

- Verbraucher-Information
- Produktqualität
- Unternehmenskultur
- Unternehmerpersönlichkeit
- Regionalität
- Anreize für Lieferanten und Verbraucher
- Kompensation von unvermeidbaren Emissionen (etwa von CO₂-Emissionen durch Baumpflanzungen).

Übertragung auf andere Branchen

Das in der Arbeitsgruppe diskutierte Beispiel der Brotwirtschaft diente als Impuls für die Diskussion im Plenum. Hier wurden als weitere mögliche Strategien für Unternehmen, nachhaltiger zu wirtschaften, die Durchführung eines Öko-Audits, die Einführung eines Qualitätssicherungsmanagements (QSM) und die Berücksichtigung der Idee der Kreislaufwirtschaft/Lifecycle genannt. Doch auch als Einkäufer können Unternehmen Einfluß ausüben, zum Beispiel durch die gezielte Auswahl der zu verarbeitenden Roh-

⁷ Etwa durch Zugabe von Backhilfsmitteln

stoffe unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit, durch die Aufstellung von Qualitätskriterien und die Bindung von Vertragsherstellern. Welche Kriterien für die Rohstoffauswahl unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit sinnvoll sind, bedarf dabei der besonderen Prüfung, da sie an die jeweilige Produktpalette angepaßt sein sollen.

Schließlich wurden die betrieblichen Verhältnisse unter dem Gesichtspunkt der Mitarbeiter-, Kunden- und Partnerorientierung diskutiert. Viele Teilnehmende waren der Ansicht, daß sich ein nachhaltiges Unternehmen durch eine kooperative Unternehmenskultur sowie eine verstärkte Beteiligung von Mitarbeitern in Entscheidungsprozessen auszeichnet.

Verbraucherorientierung als entscheidender Faktor

Die Unsicherheit, ob Nachhaltigkeit vom Markt honoriert wird, stellt für fast alle Teilnehmenden ein erhebliches Problem dar. Die Verbraucherwünsche und -gewohnheiten und die gegenwärtig dominierende Lebensart wurden als Hindernisse dafür angesehen, stärker nachhaltigkeitsorientiert zu handeln und zu produzieren. Der Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit spielt für die Verbraucher bei Kaufentscheidungen nur eine untergeordnete Rolle. Zwar gibt es eine Tendenz zu mehr Gelegenheitskäufen von ökologischen Produkten, doch sind andere Modeströmungen, etwa Light-Produkte, wesentlich durchschlagender als solche, die ein gutes ökologisches Gewissen vermitteln.

Während die einen darauf verweisen, daß es Aufgabe der Verbraucher sei, nachhaltigkeitsorientierte Produkte zu fordern und zu bezahlen und damit die Nachfrage die Produktionsweise bestimmt, sehen andere die Zahlungsbereitschaft für ‚nachhaltige‘ Produkte als vorhanden an, sofern deren Vorteile hinreichend kommuniziert werden. Zudem sehen sie auch Freiheitsgrade für Verbraucher bei der Wahl des Produktionsverfahrens, mit dem das von ihnen gewählte Produkt hergestellt wird (etwa hohe versus niedrige Verarbeitungstiefe). Dabei waren sich viele Teilnehmende darin einig, daß für die Produktwahl Fragen der Verfügbarkeit, Vollwertigkeit und Regionalität wichtig sind.

Verantwortung der Unternehmen

Immer wieder betonten die Teilnehmenden die Notwendigkeit oder sogar die Verantwortung der Unternehmen, bei den Verbrauchern aktiv Nachfrage und Zahlungsbereitschaft für Nachhaltigkeit zu wecken. Systematische Erforschung der Verbraucherwünsche und -bedürfnisse, Aufklärung und Verbraucherschutz, aktive Markterschließung für Nachhaltigkeit und Trendsetting waren Leitthemen des Diskurses. Verbraucheraufklärung und gezielte Produktinformation können es unter Umständen ermöglichen, einen höheren Preis durchzusetzen. Dem Verbraucher müssen die wahren Kosten der Produktion bewußt gemacht werden, so einige Teilnehmende. Der Anteil der Lebens-

mittelausgaben an den Ausgaben der Haushalte ist relativ klein und damit nach oben elastisch, sofern die Verbraucher mehr Wert auf Qualität statt auf Quantität legen. Gegen diesen möglichen Trend zur Erhöhung des Qualitätsbewußtseins sprechen aber Informationsprozesse, die entweder auf die Erzeugung von attraktiven „Images“ (Werbung) oder auf Preisgünstigkeit abzielen.

Um Verbraucher für das Anliegen der Nachhaltigkeit zu gewinnen, empfehlen die Teilnehmenden gezieltere und eindeutiger Verbrauchereinformation, die auch unspezifische Ängste der Verbraucher reduzieren könnten. Ängstliches Verbraucherverhalten stellt nämlich für die Unternehmen eine Unsicherheit dar. Eine faktenorientierte und auf Qualität bezogene Verbraucherberatung hilft dagegen, verlässliche Maßstäbe für die Kaufentscheidung zu entwickeln und Panikreaktionen auf sensationsorientierte Veröffentlichungen zu vermeiden. Nachteile durch den Mißbrauch qualitätsbezogener Informationen durch Konkurrenzunternehmen müssten dabei vermieden werden, Transparenz soll sich auszahlen. Die Information soll daher

- vollständig
- transparent und
- verständlich sein sowie
- keine Bewertung beinhalten und
- durch eine neutrale Institution erfolgen.

Dabei wurden zum Teil differenzierte Annahmen über die Zielgruppe gemacht. So wird davon ausgegangen, daß nur ein Drittel der Verbraucher für Fragen der Bewußtseinsbildung, etwa im Hinblick auf Kriterien der Nachhaltigkeit, ansprechbar ist. Bei zwei Dritteln steht dagegen die Konkurrenzfähigkeit des Produkts, vermittelt über den Preis, im Vordergrund.

Wiederholt wurde die Notwendigkeit einer Kooperation mit anderen Akteuren bei der Verbrauchereinformation durch gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit angemahnt. Insbesondere wurden Handwerk, Medien, der Bildungs- und Ausbildungssektor und - allerdings nicht ohne Widerspruch - der Staat als Kooperationspartner genannt. Offen blieben die Fragen, wie nicht-organisierte Personen einbezogen werden können und wer in einer solchen Institution Leitung übernehmen soll. Eine Schlüsselrolle wurde dem Handel zugeschrieben, der die Marktfähigkeit von Produkten testet. Üblicherweise wird bei der Neueinführung von Produkten ein Werbekostenzuschuß gezahlt. Dies setzt jedoch die Erwartung eines Markterfolgs voraus.

Ernährungsbranche als Trendsetter

Vor diesem Hintergrund wurde es als sinnvoll angesehen, daß die Branche als Ganzes versuchen soll, als Trendsetter im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu wirken. Dies kann zum Beispiel durch freiwillige Selbstverpflichtungen auf den Weg gebracht

werden. Daher wurde dem Dialog zwischen den verschiedenen Gruppen und Akteuren eine besondere Rolle zugeschrieben. Interesse fand ebenfalls die Idee einer konzertierten Aktion für eine nachhaltige Entwicklung im Handlungsfeld Ernährung. Als besondere Chance wird Nachhaltigkeit für den Mittelstand gesehen, da mittelgroße Unternehmen flexibler als große Konzerne reagieren können. Die Unternehmen müssen sich jedoch frühzeitig an die zukünftigen Anforderungen anpassen, um auch im internationalen Rahmen Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Einige Teilnehmende erinnerten an Unternehmen, die bereits vor 20 Jahren in Umweltschutz und Ökologie investiert haben. Dies zahlt sich heute, in einer Zeit, wo umweltfreundliches Verhalten ein positives Image fördert, für sie aus.

6.2 Kriterien für ein nachhaltiges Lebensmittel

Wie kann Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Ernährung als Handlungsrichtschnur dienen? Da es im Diskurs Ernährung weniger um eine exakte Definition von Nachhaltigkeit und Ernährung gehen sollte, sondern vielmehr um den Forschungs- und Handlungsbedarf, schien es sinnvoll, zunächst Kriterien zu sammeln, nach denen ein nachhaltiges Lebensmittel (das zentrale Element der Ernährung) bewertet werden kann. Es versteht sich von selbst, daß es DAS nachhaltige Lebensmittel, das alle Kriterien ideal erfüllt, nicht geben kann. Es handelt sich vielmehr um allgemeine Handlungs- und Gestaltungsoptionen. Bei der Kriteriensammlung sollten alle Stufen der Wertschöpfungskette berücksichtigt werden: Primärproduktion, Lebensmittelverarbeitung, Handel und Konsum.

Als analytisches Hilfsmittel wurde die sog. Wertbaumanalyse verwendet. Die Wertbaumanalyse stammt aus der Entscheidungstheorie und hilft zunächst, komplexe Sachverhalte zu strukturieren; anschließend kann anhand der Struktur Handlungsbedarf bewertet werden. Potentiell kann sie auch dazu dienen, gewünschte Ziele mit Hilfe von Werten und Kriterien näher zu beschreiben, um dann Handlungsalternativen zu bewerten. Die Wertbaumanalyse ermöglicht die Integration unterschiedlicher gesellschaftlicher Werte, wie sie beim Thema Nachhaltigkeit vorhanden sind (vgl. Eisenführ/Weber 1993, Renn/Webler 1998).

Im Diskurs sammelten die Teilnehmenden zunächst Kriterien und strukturierten sie vorläufig mit Hilfe der Moderatorinnen und Moderatoren. Anschließend erstellte das Projektteam den Wertbaum aus den gesammelten Kriterien. Die Kriterien wurden von Beginn an in ökologische, ökonomische und soziale Kriterien unterteilt. Dies blieb nicht unumstritten, da übergreifende Aspekte im Konzept der Nachhaltigkeit eine besondere Bedeutung haben. Nicht eindeutig zuzuordnende, sich aber auf das Produkt beziehende Kriterien wurden dennoch einem der drei Bereiche zugeordnet, um Mehrdeutigkeiten zu vermeiden und ggf. Zielkonflikte aufzuzeigen. Die vorgenommene Einteilung ist daher nur als Gliederungshilfe, nicht als Einteilung mit Ausschlußcharakter zu verstehen. Zu-

sätzlich gibt es Kriterien, die nicht in den Wertbaum passen, weil sie sich nicht auf ein ‚nachhaltiges‘ Produkt oder die dazugehörige Produktion beziehen, sondern Rahmenbedingungen ansprechen. Diese wurden getrennt gesammelt (siehe Kap. 6.2.3).

Unter den ökologischen Kriterien stand zunächst die Idee einer Kreislaufwirtschaft im Vordergrund. Sie wurde mit Fragen der Abfallvermeidung, Stoffstromoptimierung, Ressourceneffizienz, geringeren Energieverbrauchs und dem Problem des Transports verknüpft. Unter den ökonomischen Kriterien dominierten Wettbewerbsfähigkeit, die Internalisierung externer Kosten und Gewinnoptimierung. Zu den sozialen Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung zählten die Teilnehmenden gesundes Leben und Verbraucherorientierung, sozialverträgliche Beschäftigungsbedingungen und Gerechtigkeit in den internationalen Handelsbeziehungen. Die globalen Wirkungszusammenhänge insbesondere der Lebensmittelerzeugung und -nachfrage wurden hervorgehoben.

6.2.1 Gewichtung der Kriterien für ein nachhaltiges Lebensmittel

Nach der Sammlung und ersten Zuordnung der Kriterien wurden die Teilnehmenden gebeten, die Kriterien nach dem Grad ihrer Wichtigkeit zu kennzeichnen. Eine Gewichtung der gesammelten Kriterien nach der von den Teilnehmenden persönlich empfundenen Wichtigkeit sollte dazu beitragen, auf breiter Basis die als zentral angesehenen, die umstrittenen und die allgemein eher als unwichtig angesehenen Kriterien zu unterscheiden. Diese Einordnung erlaubt eine klare Übersicht. Dabei lassen sich zwei bemerkenswerte Muster feststellen. Unter den Teilnehmenden stießen Kriterien der Produktqualität, der Transparenz und Verbraucherakzeptanz sowie der ökologischen Verträglichkeit durchgehend auf hohe Akzeptanz. Umstritten war hingegen die Bedeutung von Fragen wie internationale Gerechtigkeit, Regionalität, Partizipation / Mitbestimmung sowie der Bezug von Lebensstilfragen zu einer nachhaltigen Entwicklung.

6.2.2 Der Wertbaum

Mit Hilfe des Wertbaums wurde die Einschätzung der Teilnehmenden über den Forschungs- und Handlungsbedarf sowie über diejenigen Felder ermittelt, in denen sie eine Kooperation für möglich und notwendig halten. Der Wertbaum befindet sich in Abbildung 5.

Im folgenden werden die Kriterien anhand der Systematik des Wertbaumes beschrieben. Der Wertbaum ist ein logisches Gerüst von Kriterien und beschreibt die idealen Eigenschaften eines nachhaltigen Lebensmittels. Der Wertbaum ist wie folgt gegliedert: Ganz links stehen die Oberkriterien ‚Ökologie‘, ‚Soziales‘, ‚Ökonomie‘. Diese Oberkriterien sind weiter aufgefächert in Bewertungskriterien auf jeder dieser Ebenen. Ganz rechts (3. Ebene) stehen die konkreten Kriterien, die jeweils die Kriterien der zweiten Ebene nä-

her spezifizieren. Der Wertbaum folgt der sogenannten Subsumptionslogik. Jeder Begriff auf der linken Seite umfaßt die ihm rechts zugeordneten Unterbegriffe. Je weiter sich ein Wertbaum nach rechts verzweigt, desto konkreter werden die Kriterien. Der Oberbegriff „Soziales“ wurde in die Begriffe „Gesellschaft“ und „Individuum“ unterteilt.

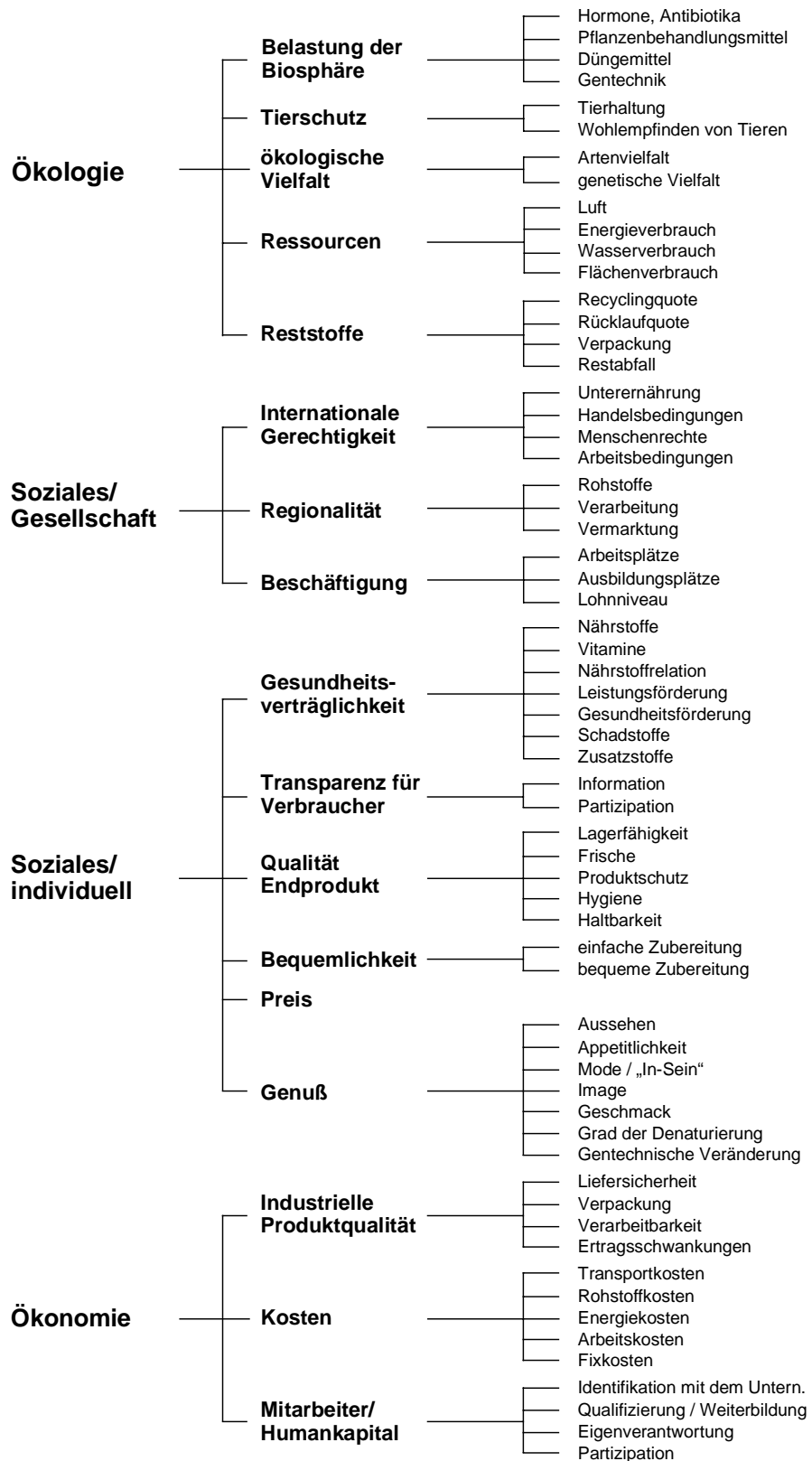


Abb. 5: Wertbaum nachhaltiges Lebensmittel / nachhaltige Lebensmittelproduktion

6.2.2.1 Ökologische Aspekte eines nachhaltigen Lebensmittels

Eine Beschreibung der ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit erschien im Laufe des Diskurses wenig problematisch. Dies ist möglicherweise das Resultat der langjährigen gesellschaftlichen Diskussion über Themen des Umweltschutzes.

Als nahezu uneingeschränkt wichtig wurde eine Minderung des **Ressourcen**verbrauches angesehen. Dies kann zum einen durch eine höhere Ressourceneffizienz erreicht werden. Dies impliziert jedoch, vor allem bei steigendem Wachstum, nicht unbedingt eine Nettoverminderung des Ressourcenverbrauchs. Daher muß der absolute Ressourcenverbrauch reduziert werden. Bei der Bewertung der Ressourcen stand die Minimierung von Verlusten bei Herstellung und Verarbeitung des Lebensmittels und der Verpackung im Vordergrund. Auch die Zubereitung beim Verbraucher sollte bei der Bewertung eine Rolle spielen.

- Luft
- Energieverbrauch
- Wasserverbrauch
- Flächenverbrauch

Unter dem Begriff **Reststoffe** wurden Aspekte der Vermeidung und Verminderung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden thematisiert. Auch die Rückführung in Stoffkreisläufe wurde mit einbezogen.

- Recyclingquote
- Rücklaufquote
- Verpackung
- Restabfall

Die **Belastung der Biosphäre** durch den Eintrag von Stoffen, also die Senkenproblematik, wurde mit den nebenstehenden Kriterien erfaßt. Diese Kriterien wurden von den Teilnehmenden überwiegend als wichtig erachtet. Dissens bestand beim Einsatz von Pflanzenbehandlungs- und Düngemitteln. Einige Teilnehmende verbanden mit nachhaltiger Lebensmittelproduktion einen möglichst geringen Einsatz dieser Stoffe, um den Eintrag von Fremdstoffen in den Boden zu minimieren. Andere dagegen sahen darin eine Unterstützung der Produktionsfunktionen des Bodens sowie eine notwendige Voraussetzung für eine weltweit ausreichende Lebensmittelproduktion. Über den Beitrag der Gentechnologie zur Nachhaltigkeit konnte, wie erwartet, keine Einigkeit erzielt werden.

- Hormone, Antibiotika
- Düngemittel
- Pflanzenbehandlungsmittel
- Gentechnologie

Der Erhalt der **ökologischen Vielfalt** wurde ebenfalls überwiegend als wichtig erachtet. Ökologische Vielfalt betrifft sowohl die Artenvielfalt in Biotopen als auch die genetische Vielfalt aller Tier- und Pflanzenarten.

- Artenvielfalt
- Genetische Vielfalt

Das Thema Tierschutz wurde als Kriterium eingeführt. Ein Unterkriterium bildet das Wohlempfinden von Tieren; allerdings bezweifeln einige, ob Menschen dies ‚objektiv‘ beurteilen können. Mögli-

- Tierhaltung
- Wohlempfinden von Tieren

cherweise läßt sich dies durch die Art der Tierhaltung erschließen. Wie artgerechte Tierhaltung zu definieren und umzusetzen sei, blieb im Lauf der Diskussion umstritten.

6.2.2.2 Soziale Aspekte eines nachhaltigen Lebensmittels

Unter sozial nachhaltig wurden sowohl Kriterien eingeordnet, die den einzelnen Verbraucher betreffen, als auch solche, die eher gesamtgesellschaftliche Auswirkungen im Blick haben. Im Wertbaum sind diese Begriffe in „individuelle“ und „gesellschaftliche“ Dimensionen der Nachhaltigkeit aufgefächert. Zunächst zur **individuellen Dimension**.

Das Themenfeld **Gesundheit** wurde von den Teilnehmenden überwiegend als wichtig bewertet. Dabei ergab sich jedoch ein Widerspruch: Einerseits fanden die Auswirkungen von Lebensmitteln auf den individuellen Gesundheitszustand große Resonanz, vor allem was die ernährungsphysiologische Qualität betraf. Andererseits wurde die gesundheitsverträgliche Herstellungsweise als relativ unwichtig erachtet. Im Gegensatz zu einer Gesundheitsförderung durch qualitativ hochwertige Lebensmittel wurde von den Teilnehmenden die Leistungsförderung durch Zusatzstoffe als eher unwichtiges Kriterium für ein nachhaltiges Lebensmittel betrachtet.

- Nährstoffe
- Vitamine
- Nährstoffrelation
- Leistungsförderung
- Gesundheitsförderung
- Schadstoffe
- Zusatzstoffe

Ein weiterer Themenbereich, der für die Bewertung eines nachhaltigen Produktes als überwiegend wichtig betrachtet wurde, betraf die **Transparenz für Verbraucher**. Hierbei sind die Art der Information über das Produkt sowie der Zugang zu dieser Information bedeutsam. Die Aufklärung soll von Seiten des Anbieters möglichst umfassend und wahrheitsgetreu auf der Basis anerkannter Grundlagen der Ernährungswissenschaften sein. Stark befürwortet wurde auch die Information durch eine unabhängige Institution. Besonders wirksam ist aber die persönliche Direktinformation durch den Verkäufer. Diese wird vom Verbraucher besser aufgenommen und führt zum Beispiel bei Bäckern und Metzgern zu hoher Kundenbindung. Auch die Partizipation des Verbrauchers wurde als wichtig erachtet. Ebenfalls zu erhalten sind Wahlfreiheit für den Konsumenten und Konsumentensouveränität.

- Information
- Partizipation

Die Akzeptanz eines Produktes beim Verbraucher hängt von einer Vielzahl von Kriterien ab, die zu vier Oberkriterien zusammengefaßt wurden. Außer dem **Preis** des Produktes ist dies auch die **Be-**

quemlichkeit („Convenience“) beispielsweise durch eine einfache und bequeme Zubereitung oder durch die angebotene Produktvielfalt. Dieser Aspekt wurde von vielen Teilnehmenden als unwichtig erachtet, was jedoch bei einzelnen auf starken Widerspruch stieß. Der Anspruch auf Convenience könne zwar in Frage gestellt werden, sei aber eine nicht zu leugnende Realität. Auf diese muß daher von Seiten der Wirtschaft reagiert werden.

- Einfache Zubereitung
- Bequeme Zubereitung

Auch der **Genuß** wurde als wichtig erachtet. Darunter fallen nebenstehende Kriterien: solche, die Lust am Essen fördern, wie Geschmack und Aussehen, aber auch solche, die mit der Identifikation eines bestimmten Lebensstiles einher gehen, also ein bestimmtes Image fördern oder einer Modeströmung folgen.

- Aussehen
- Geschmack
- Appetitlichkeit
- Image
- Mode, In-Sein
- Grad der Denaturierung
- Gentechn. Veränderung

Ein weiteres Oberkriterium, das für den Verbraucher entscheidend ist und dessen Wichtigkeit die Teilnehmenden bestätigten, war die **Qualität des Endproduktes**. Diese wird durch nebenstehende Kriterien beschrieben.

- Lagerfähigkeit
- Frische
- Produktschutz
- Hygiene
- Haltbarkeit

Oberkriterien, die nicht eine einzelne Person, sondern das Sozialgefüge von Menschen betreffen, wurden dem Bereich **Soziales / Gesellschaft** zugeordnet.

Unter **internationale Gerechtigkeit** wurden Kriterien gesammelt, die Nachhaltigkeit unter dem Aspekt der weltweiten Verantwortung für das Wohlergehen aller Menschen thematisieren und die Einflüsse des Lebensmittelkonsums in Deutschland auf die Produktionsländer berücksichtigen. Dazu gehört, bei der Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln im Ausland bestimmte humane Arbeitsbedingungen gewährleistet zu wissen. Praktiken, die dem Hunger in der Welt entgegenwirken und die Bedarfsgerechtigkeit und Bedürfnisbefriedigung versprechen, werden dem Ziel der Nachhaltigkeit in besonderem Maße gerecht. Hintergrund dieser schwer am konkreten Lebensmittel festzumachenden Kriterien ist die Tatsache, daß sich manche Preise aufgrund unfairer Handelsbedingungen bilden. Die Wichtigkeit dieses Punktes war unter den Teilnehmenden umstritten.

- Unterernährung
- Handelsbedingungen
- Menschenrechte
- Arbeitsbedingungen

Die hier berücksichtigten Auswirkungen von Lebensmittelproduktion und Verarbeitung auf die kulturelle, aber auch auf die wirtschaftliche Kraft einer Region war Gegenstand intensiver Diskus-

sionen. Die Relevanz dieses Bereiches für ein nachhaltiges Lebensmittel blieb allerdings kontrovers. Kriterien, die diesen Aspekt bewerten, sind unter dem Stichwort **Regionalität** zusammengefaßt. Durch eine dezentralisierte Produktion, Verarbeitung und Vermarktung kann eine Stärkung von dezentralen, kleinräumig organisierten Strukturen und die Förderung regionaler Identität sowie einer regional angepaßten Wirtschaftsstruktur erwartet werden.

- Rohstoffe
- Verarbeitung
- Vermarktung

Das Stichwort **Beschäftigung** blieb in seiner Relevanz für die Nachhaltigkeit umstritten. Bestimmte Produktionsformen gehen mit einer höheren Beschäftigungswirkung einher, was sich auf die Arbeitsmarktsituation und die Kaufkraft niederschlägt.

- Arbeitsplätze
- Ausbildungsplätze
- Lohnniveau

6.2.2.3 Ökonomische Aspekte eines nachhaltigen Lebensmittels

Im Rahmen der Diskussionen erfolgte ansatzweise eine Beschreibung der Kriterien für den ökonomischen Teil der Nachhaltigkeit. Unter dem Stichwort **Mitarbeiter / Humankapital** ging es um das Selbstverständnis der Unternehmen, etwa die Qualifizierung und Weiterbildung der Beschäftigten sowie um deren Partizipation. Die Wichtigkeit dieses Punktes blieb umstritten. Das Stichwort der Eigenverantwortung der Mitarbeiter beschreibt eine Eigenschaft, die in besonderem Maß für Unternehmen notwendig ist, die sich Neuem stellen – beispielsweise dem Prinzip der Nachhaltigkeit. Eng damit verbunden ist das Kriterium der Identifikation mit dem Unternehmen.

- Identifikation mit dem Unternehmen
- Qualifizierung / Weiterbildung
- Eigenverantwortung
- Partizipation

Ein weiteres von den Teilnehmenden als wichtig erachtetes Kriterium war die **industrielle Produktqualität**. Dies gilt vor allem für die verarbeitende Industrie, die aus den gelieferten Rohstoffen die Abnehmer in der Abfolge der Wertschöpfungskette termingerecht mit gleichbleibender Qualität versorgen muß.

- Liefersicherheit
- Verpackung
- Verarbeitbarkeit
- Ertragsschwankungen

Ein dritter Bereich betrifft die **Kosten** im gesamten Bereich der Wertschöpfungskette. Da der Bestand der Unternehmen und ihre Konkurrenzfähigkeit ebenfalls als „ökonomisch nachhaltig“ betrachtet werden kann, spielen die Kosten sowohl für den einzelnen Betrieb als auch für die gesamte Kette eine große Rolle. In diesem Zusammenhang wurde auch die Internalisierung externer Kosten angesprochen (siehe auch Kap.6.2.3).

- Transportkosten
- Rohstoffkosten
- Energiekosten
- Arbeitskosten
- Fixkosten

6.2.3 Übergreifende Kriterien im Handlungsfeld Ernährung

Im folgenden sind Kriterien aufgeführt, die im Laufe des Diskurses für die Bewertung von Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Ernährung genannt wurden. Diese Kriterien sind nicht in den Wertbaum integriert, weil dieser nur Kriterien umfaßt, anhand derer ein nachhaltiges Lebensmittel beziehungsweise eine nachhaltige Lebensmittelproduktion bewertet werden kann.

Ein Beitrag zu einer größeren Gerechtigkeit wäre durch eine Preisgestaltung zu erreichen, bei der Preise die betriebs- und volkswirtschaftlichen Kosten erfassen und der jeweilige Nutzen dem Verbraucher transparent gemacht wird. Stichworte in dieser Diskussion sind **Kosten- und Nutzenwahrheit**. Dabei geht es nicht nur um die Kosten-Nutzen-Relation, sondern auch um die Einschätzung möglicher **Folgekosten**. Gleichzeitig mahnten einige Teilnehmende die **Bezahlbarkeit für den Verbraucher** an. Eng mit den unterschiedlichen Aspekten der Kosten verbunden ist die **Wettbewerbsfähigkeit** des einzelnen Unternehmens oder auch der Wertschöpfungskette. Obwohl aber während des gesamten Diskurses eine Gefährdung der Wettbewerbsfähigkeit als Gegenargument für Forderungen vor allem im Sinne der sozialen und ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit genannt wurden, ist dieses Kriterium als überwiegend unwichtig erachtet worden. Die Stärke des **Sozialkapitals** wurde ebenfalls als Kriterium genannt.

Die **Zusammenarbeit innerhalb der Wertschöpfungskette** kann durch zwei Unterkriterien beschrieben werden: **Gerechtigkeit in der Wertschöpfungskette**, das unter anderem die Gewinnverteilung innerhalb der Kette anspricht, und **Erhalt der Wahlfreiheit bei Zwischenerzeugern**. In Institutionen übergreifenden Kooperationen soll die Effizienz im gesamten System betrachtet werden. Das Kriterium **Ertragsgerechtigkeit für Erzeuger** stieß auf Widerspruch.

Ein anderes Kriterium betraf die **Wettbewerbsfähigkeit** des einzelnen Unternehmens. Inwieweit die Identifikation der Mitarbeiter hierfür notwendig ist, konnte nicht übereinstimmend geklärt werden. Während des gesamten Diskurses wurde eine Gefährdung der Wettbewerbsfähigkeit als Gegenargument für Forderungen vor allem im Sinne der sozialen und ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit genannt, obwohl einige Teilnehmende dies als wenig relevant ansahen.

Ein ganz anderer Bereich wird unter den Stichworten **Kultur und Lebensstil** beschrieben. Kultur und Lebensstil beeinflussen das Kaufverhalten in hohem Maße. Die Art und Weise der Lebensmittelproduktion und Verarbeitung, so zum Beispiel der Einsatz von bestimmten Technologien, wirken auf das Zusammenleben der Menschen, das Arbeitsgefüge und auch gesellschaftliche Strukturen im allgemeinen ein. Der Lebensstil innerhalb einer Gesellschaft stellt keine unbeeinflussbare Tatsache dar, auf die Lebensmittelindustrie und Handel nur reagieren können. Vielmehr wird der Lebensstil durch Fakto-

ren wie Angebot, Werbung und Produkttransparenz beeinflusst. Unternehmen, die am Leitbild der Nachhaltigkeit orientierte Lebensmittel anbieten, können durch ihr Angebot und ihre Informationsstrategie einen nachhaltigen Lebensstil in der Gesellschaft sowie das Bewußtsein für nachhaltige Ernährung und Eßkultur fördern. Damit können sie auch kulturelle Vielfalt sowie Traditionen bei den Herstellungsweisen erhalten. Ein niedriger Verarbeitungsgrad wurde hier ebenfalls als Kriterium genannt, was jedoch Widerspruch auslöste. Viele Teilnehmende waren zudem der Ansicht, daß Mitbestimmung und Subsidiarität bei der Stärkung des Unternehmens hilfreich sein können. Bei den genannten Kriterien wurde sowohl die Situation in Deutschland und Europa als auch der außereuropäische Raum bedacht.



Abb. 6: Die Förderung der Eßkultur ist für viele Diskursteilnehmer ein wichtiger Faktor in Richtung nachhaltige Entwicklung. (Quelle: Eurotoques-Broschüre)

Weitere Fragen und Unsicherheiten betrafen die **gesellschaftliche Ebene**. Dahinter stand zumeist der Wunsch, das Prinzip der Nachhaltigkeit als Leitlinie für das Handeln der gesamten Gesellschaft einzubringen. Dabei blieb die Reichweite nicht auf Deutschland beschränkt, wie die Frage nach Handlungsmöglichkeiten innerhalb der Europäischen Union zeigte. Auch wurde diskutiert, ob und inwieweit eine gemeinsame Erklärung zu Nachhaltigkeit zu einem neuen Gesellschaftsvertrag führen kann und auf welche gesellschaftlichen Grundfragen die aufgedeckten Konflikte zurückzuführen sind. Konkreter muß nach Möglichkeiten gesucht werden, schon vorhandene, den Nachhaltigkeitskriterien genügende Lebensmittel zu unterstützen oder konventionelle Lebensmittel („Mainstream-Produkte“) nachhaltiger zu produzieren.

6.3 Forschungs- und Handlungsbedarf

Der im Kapitel 6.2 erläuterte Wertbaum beinhaltet eine breite Sammlung von Kriterien für ein ‚nachhaltiges‘ Lebensmittel bzw. eine ‚nachhaltige Lebensmittelproduktion‘. Bei der Sammlung der Kriterien für den Wertbaum diskutierten die Teilnehmer zwar auch über die einzelnen Kriterien und beschrieben diese näher. Konkreter Forschungs- und Handlungsbedarf wurde jedoch erst im Anschluß an die Bewertung der einzelnen Kriterien erarbeitet. Dabei wurden die Teilnehmenden gebeten, im Wertbaum diejenigen Kriterien zu kennzeichnen, bei denen sie stärkeren oder weniger Forschungs- und Handlungsbedarf sehen (siehe Abbildung 2 sowie im Detail Anlage 2). Forschungsbedarf signalisiert, wo nach Einschätzung der Teilnehmenden noch Erkenntnislücken vorhanden sind, welche die Durchführung sinnvoller Handlungen erschweren. Beim Handlungsbedarf gibt es wenig oder keine Erkenntnislücken; es geht vielmehr um die Umsetzung von bereits als richtig Erkanntem.

Ein Kriterium konnte maximal 42 Pluspunkte erhalten, da die 21 Teilnehmenden des zweiten Workshops maximal je zwei Plus- oder Minuspunkte abgeben konnten. Die Bandbreite reicht beim **Forschungsbedarf** von –13 bis 31 Punkte (Mittelwert: 1,55), beim **Handlungsbedarf** von –8 bis 29 Punkte (Mittelwert: 11,6). Beim **Forschungsbedarf** wurden Kriterien mit 10 und mehr Punkten, beim **Handlungsbedarf** Kriterien mit 20 und mehr Punkten als prioritär angesehen.

	Forschungsbedarf (> 9 Punkte)	sowohl...als auch (>9/>19 Punkte)	Handlungsbedarf (> 19 Punkte)
Ökologie	<ul style="list-style-type: none"> • Genetische Vielfalt (15) • Recycling (11) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gentechnik (31/25) • Belastung der Biosphäre: Antibiotika, Hormone (11/26) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tierschutz (23) • Energie-(Ressourcen)-verbrauch (23) • Verpackung (20) • Rücklaufquote (20)
Soziales	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsverträglichkeit / Schadstoffe (10) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsförderung (19/20) • Verbraucherpartizipation (11/21) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucherinformation (29) • Geschmack (21) • Internationale Gerechtigkeit (25) • Arbeitsplätze (21)

Abb. 7: Themen, bei denen von den Teilnehmenden besonderer Forschungs- und/oder Handlungsbedarf gesehen wird. Aufgelistet sind beim Forschungsbedarf Themen, die 10 oder mehr Punkte erhielten, beim Handlungsbedarf 20 oder mehr Punkte (Punktzahl in Klammern, siehe auch Anlage 2). Die fettgedruckten Themen wurden weiter bearbeitet (siehe Kapitel 6.3.1 – 6.3.5)

Im Handlungsfeld der Ökologie wurde Forschungsbedarf vor allem bei den Kriterien ‚genetische Vielfalt‘ und ‚Recycling‘ gesehen. Zu den Themen ‚Gentechnik‘, und ‚Belastung der Biosphäre‘ beispielsweise durch Antibiotika und Hormone besteht nach Ansicht der Teilnehmenden sowohl Forschungs- als auch Handlungsbedarf. In den Bereichen ‚Tierschutz‘, ‚Energieverbrauch‘, ‚Verpackung‘ und ‚(Produkt)Rücklaufquote‘ kann nach Ansicht der Teilnehmenden bereits heute (ohne größere Forschung) im Sinne der Nachhaltigkeit gehandelt werden.

Um soziale Nachhaltigkeit zu erreichen, existieren nach Meinung der Teilnehmenden vor allem zum Thema ‚Wirkung von Schadstoffen auf die Gesundheit‘ noch größere Wissenslücken. Forschungs- und Handlungsbedarf werden im Bereich ‚Gesundheitsförderung‘ und ‚Verbraucherpartizipation‘ gesehen. Im Sinne der Nachhaltigkeit gehandelt werden kann in den Bereichen ‚Verbraucherinformation‘, ‚internationale Gerechtigkeit‘, ‚Geschmack‘ und ‚Arbeitsplätze‘. Im Bereich Ökonomie wurde weniger Forschungs- und Handlungsbedarf gesehen; lediglich bei der ‚Eigenverantwortung der Mitarbeiter‘ wurde mit 19 Punkten relativ starker Handlungsbedarf gesehen, das Kriterium erreichte aber nicht die Abschneidegrenze von 20 Punkten.

Zu den im Wertbaum als prioritär angesehenen Themenfeldern (in Abbildung 2 fettgedruckt) erarbeiteten die Teilnehmenden gemeinsam konkrete Fragestellungen und Projektvorschläge. Im folgenden wird der Forschungs- und Handlungsbedarf in den als prioritär angesehenen Themenfeldern beschrieben und erläutert.

6.3.1 Gesundheitsförderung

Im Themenfeld Gesundheit wurde hoher Forschungsbedarf gesehen, vor allem im Bereich der Gesundheitsförderung. Der weitverbreitete Ernährungsstil in Deutschland lässt sich mit „zu viel, zu fett, zu einseitig“ kennzeichnen. Hier besteht großer Forschungs- und Handlungsbedarf. Eine Forschungsfrage ist etwa, welche primären und sekundären Abbauprodukte bei der Zubereitung entstehen und welche Auswirkungen diese auf den Stoffwechsel haben. Genannt wurden auch die Notwendigkeit der Erforschung gesundheitlicher und ökologischer Auswirkungen hormonähnlicher Stoffe sowie der breiten Verwendung von Antibiotika in der Tiermast. Trotz Wissenslücken kann auch schon gehandelt werden, vor allem da der Verbraucherwunsch bekannt ist, keine Hormone in der Tiermast zu verwenden.

6.3.2 Gentechnik

Wie zu erwarten, zeigte sich im Themenfeld Gentechnik weiterer Forschungsbedarf, obwohl auch in diesem Feld Handlungen eingefordert wurden. Folgende Forschungsfragen wurden aufgeworfen:

- Kann die Gentechnik zur Nachhaltigkeit beitragen und falls ja, wie?
- Welche ökologischen Folgen hat die weitverbreitete Verwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft?
- Welche Auswirkungen sind durch den horizontalen Gentransfer zu erwarten?
- Welche Biotop-Relevanz haben gentechnische Veränderungen?
- Welche Auswirkungen auf gesellschaftliche Strukturen hat der Einsatz der Gentechnik (Aspekte der Monopolisierung, der Kommerzialisierung sowie der kulturellen Vielfalt)?

Ein Vergleich von Produktlinienanalysen von zwei Ketten mit a) gentechnisch veränderten / nicht gentechnisch veränderten Bestandteilen oder b) konventionell / ökologisch erzeugten Lebensmitteln kann aus Sicht einiger Teilnehmender der Aufklärung über die Vor- und Nachteile der Alternativen dienen.

Auch bei der Bemühung um Optimierung von Pflanzeigenschaften, beispielsweise durch Eliminierung von natürlichen Schadstoffen in der Pflanze, besteht weiterhin Forschungsbedarf; gleichzeitig wird auch die Notwendigkeit zum Handeln gesehen. Handlungsbedarf gibt es zudem im Bereich der Gentechnik hinsichtlich der Verbrauchertransparenz (zum Beispiel durch Kennzeichnung). Beim Thema Verbraucheraufklärung wird sowohl Forschungs- als auch Handlungsbedarf gesehen.

Um den Erhalt der ökologischen Vielfalt zu sichern, muß sowohl die ökologische Saatgutforschung gestärkt als auch der praktische Einsatz von ökologischem Saatgut verbreitert werden. Wichtig ist bei der Verfolgung dieses Zieles, die Überlebensfähigkeit von Alternativen zu gentechnisch verändertem Pflanzenmaterial wirtschaftlich, aber auch ökologisch zu gewährleisten. Hier besteht direkter Handlungsbedarf.

6.3.3 Verbraucherinformation und -partizipation

Die geforderte Verbraucheraufklärung im Bereich Gentechnik leitet zu einem Themenbereich über, in dem besonders die Notwendigkeit von Handlungsbedarf betont wurde, dem Bereich Verbraucherinformation und -partizipation. Eine Möglichkeit dazu ist aus Sicht einiger Teilnehmender die Einrichtung von Verbraucherbeiräten bei der Planung von Lebensmitteln. Gefordert wurde, Informationen für den Verbraucher sinnlich erfahrbar und nachfrageorientiert zu machen. Als eine Möglichkeit für Information und Bildung wurden Kommunikationsforen mit allen Akteuren vorgeschlagen, etwa über Internet. Zudem sollen die Möglichkeiten für die Chancen eines ‚Blauen Engels‘ für

Nachhaltigkeit‘ ermittelt werden. Ernährung soll zudem vom Kindergarten an auf den Lehrplänen stehen. Ziel muß es sein, Orientierung für Ernährungsverhalten zu geben, damit es gesundheitsfördernd wirkt und den Prinzipien der Nachhaltigkeit entspricht. Offen bleibt derzeit noch, wie dies am besten geschehen kann.

Auch zum Thema Verbraucherinformation existiert aus Sicht der Teilnehmenden Forschungsbedarf. Um die Forderung nach wahrheitsgetreuer Information umzusetzen, muß erforscht werden, wie faktische Korrektheit und ausgewogene Wertorientierung in Informations- und Kommunikationsprogrammen erzielt werden kann. Fragen wie „Welche Information will der Verbraucher?“ und „Welche Akteure besitzen hinreichend Glaubwürdigkeit, die Information zu übermitteln?“ bleiben offen. Interessant ist es auch, zu erforschen, wie Verbraucherverhalten im Sinne der Nachhaltigkeit verändert werden kann. Zudem ist es nach Ansicht der Teilnehmenden sinnvoll, zu ermitteln, wie sich Einkommensschwache bedarfsgerecht und gesundheitsverträglich ernähren können.

6.3.4 Ressourcen

Umsetzungsmöglichkeiten im Themenfeld Ressourcen sahen die Teilnehmenden des Diskurses schon jetzt in der ‚Schonung von Ressourcen‘, aber auch bei der Verbesserung der ‚Lebensgrundlagen mit Hilfe von Innovationen‘, wobei die Teilnehmenden beim letzten Punkt noch zusätzliches Wissen für notwendig halten. Ebenfalls weiterer Forschungsbedarf wurde bei der Problematik des Minimal Processing, beim hohen Verderbnisanteil, bei der Lebensmittellagerung sowie bei der Möglichkeit, mit Hilfe von Ernährungsdienstleistungen nachhaltiger zu wirtschaften, gesehen. Erforscht werden sollte auch, inwieweit eine Bedarfsdeckung durch den ökologischen Landbau möglich ist.

6.3.5 Internationale Gerechtigkeit

Unter dem Themenfeld soziale (internationale) Gerechtigkeit wurden Fragen gesammelt, die die Verflechtungen im Welthandel berücksichtigen. Forschungsfragen waren hier:

- Welche Auswirkungen hat die EG-Subventionspolitik auf die Wirtschaft der Entwicklungsländer?
- Welche Produktionssysteme dienen der Bedarfsdeckung der Weltbevölkerung? Wie kann dabei die kulturelle Ernährungsvielfalt erhalten werden?
- Wie kann bei der Entwicklung und Verbreitung von Technologien die Entwicklung ‚vor Ort‘ unterstützt werden?
- Welche Techniken sind regional angepaßt (Beispiel Solarenergie bei der Deckung des Strombedarfes)? Wie können sie verbreitet werden?

In Deutschland selbst gilt es zum einen, verstärkt über fair gehandelte Produkte zu informieren, um über Markttransparenz diesen Produzenten eine bessere Marktchance zu verschaffen. Auf der anderen Seite bedrohen internationale Substitutangebote für die Tiermast den nationalen Rohstoffmarkt, worunter die inländischen Landwirte leiden.

6.4 Mögliche Kooperationen

Vertikale wie horizontale Kooperationen können dazu dienen, Wissen und Informationen besser zu erschließen und dadurch zum Beispiel den Ressourcen- und Energieeinsatz sowie den Flächenverbrauch zu vermindern. Kooperationen zwischen Herstellern und Handel dienen vor allem einer schnelleren Durchsetzung von Innovationen am Markt. Kooperationen zwischen Herstellern und Verbrauchern sind dagegen schwer umzusetzen, da die Verbraucher eine ‚amorphe‘ Masse bilden, die nicht alle gleichzeitig, sondern nur repräsentativ angesprochen werden können. Ein Weg der Kooperation wäre die Einrichtung von Verbraucherbeiräten. Für Transparenz können Produkt-Labels sorgen, sofern keine Überflutung vorherrscht. Regionale Kooperationen finden die Teilnehmenden sowohl vertikal entlang der Produktkette als auch horizontal sinnvoll. Mehrfach wurde hervorgehoben, daß bereits der Dialog das Handeln verändert – „auch ohne Gutachten“. Gleichzeitig gibt es häufig zu wenig Anreize für Kooperationen. Kooperationen können vielfältigen Zwecken dienen: Von gemeinsamer Fortbildung als Instrument der Kommunikation zwischen den Akteuren über die gemeinsame Suche nach technischen Innovationen, etwa im Energiebereich, bis hin zur –umstrittenen– Durchsetzung der Gentechnologie bzw. zur, ebenso umstrittenen, Umsetzung von Nachhaltigkeit durch biologischen Anbau.

Um die Vorteile von Kooperationen für die Durchsetzung einer nachhaltigkeitsorientierten Wertschöpfungskette allgemein sichtbar zu machen, halten die Teilnehmenden Pilotprojekte für ein wirksames und notwendiges Mittel (siehe Kap. 6.5). Dabei wurde ein Dilemma deutlich: Einerseits lassen sich konkrete, thematisch eingeschränkte Projekte leichter initiieren und umsetzen. Andererseits widerspricht ein solcher Betrachtungsausschnitt dem im Konzept der Nachhaltigkeit geforderten Blick auf globale Zusammenhänge. Es geht also um einen Mittelweg zwischen zu starker Fokussierung auf ein begrenztes Handlungsfeld und einen globalen Ansatz ohne Chance der konkreten Umsetzung. Thematisch sehen die Teilnehmenden vor allem in folgenden Themenfeldern Kooperationsbedarf⁸:

- Ressourcen
- internationale Gerechtigkeit

⁸ Der für die Teilnehmenden bedeutsame Kooperationsbedarf ist nur in Teilen mit dem Forschungs- und Handlungsbedarf identisch.

- Regionalität
- Beschäftigung
- Gesundheitsverträglichkeit und Gesundheitsförderung
- Transparenz für den Verbraucher und
- Hygiene.

6.5 Pilotprojekte für Nachhaltigkeit

Nimmt man an, daß Nachhaltigkeit eine gesellschaftliche Lernaufgabe ist, so deutet das große Interesse der Teilnehmenden an einem auf Dialog und Kooperation ausgerichteten Projekt darauf hin, daß sie sich nicht ausschließlich mit *trial and error* zufrieden geben wollen. Vielmehr werden Lernprozesse durch Dialog und Kooperation ergänzt. Hier erweist sich der besondere Stellenwert von Pilotprojekten, in denen erste Erfahrungen gesammelt und kommuniziert werden. Im Falle des Mißerfolgs läßt sich aus ihnen lernen, was nicht durchführbar ist, im Erfolgsfall dienen sie als nachahmenswerte Beispiele, die interessierten Akteuren konkrete Anleitung sowie Mut zum Handeln geben.

Im Rahmen der Veranstaltungen wurden Ideen für Projekte gesammelt, die es anhand konkreter und überschaubarer Aktionen ermöglichen würden, ein solches Lernen zu gewährleisten.

- Hinweis auf Informationsstelle auf dem Warenetikett, z.B. für Risikogruppen wie Allergiker: Auf dem Etikett wird die Telefonnummer einer unabhängigen Institution, etwa einer Verbraucherberatung oder einer medizinischen Informationsstelle, genannt, die auf Anfrage ausführliche und verständliche Information erteilt. Damit wird sowohl dem Anspruch der Konsumenten auf angepaßte Information und Aufklärung entsprochen, als auch dem Anliegen des Produzenten, den begrenzten Platz auf dem Etikett für das Marketing optimal zu nutzen. Durch Transparenz insbesondere über die Inhaltsstoffe in Lebensmitteln und deren Wirkungen kann eine höhere Akzeptanz geschaffen werden. Für Unternehmen resultiert daraus letztendlich ein vermindertes Risiko, durch Skandale Umsatzeinbußen zu erleiden (denn Transparenz schafft Glaubwürdigkeit).
- ‚Blauer Engel für Nachhaltigkeit‘: Durch die Einführung eines Qualitätszeichens für nachhaltige Lebensmittel werden Lebensmittel, die Nachhaltigkeitskriterien genügen, hervorgehoben. Unternehmen könnten so ihre Ware einheitlich kennzeichnen, den Verbrauchern steht ein einheitliches und leicht verständliches Zeichen zur Verfügung. Voraussetzung wäre daher eine diskursive Einigung auf Kriterien, denen ein solches Produkt genügen muß.
- Produkt-Tester ‚Nachhaltiges Lebensmittel‘ in Analogie zum Unternehmens-Tester der VerbraucherInitiative: Nach Entwicklung von Kriterien für ein nachhaltiges Produkt werden Lebensmittel daraufhin getestet und das Ergebnis in einem Buch beziehungsweise im Internet veröffentlicht. Im Gegensatz zum Blauen Engel ist es

hierbei möglich, weitaus differenzierter die von den Waren erfüllten – oder auch nicht erfüllten - Kriterien zu benennen.

- Modellbeispiele ‚nachhaltiges Handeln‘: Zunächst müssen Nachhaltigkeitskriterien an überschaubaren Szenarien von mehreren Akteuren entlang der Wertschöpfungskette geprüft und weiterentwickelt werden. Als geeignete Beispiele wurden Wurstwaren beziehungsweise der Systemverkauf (belegte Brötchen) vorgeschlagen. Anhand solcher Modellbeispiele nachhaltigen Handelns entlang einer Wertschöpfungskette können auftretende Schwierigkeiten analysiert werden. Zu gewährleisten ist dabei die permanente Verbesserung und Aktualisierung der verwendeten Kriterien.
- Umfassendes Audit zur Nachhaltigkeit von Lebensmitteln: Aufgrund der Erfahrungen in den oben beschriebenen Modellbeispielen sowie der schon weit verbreiteten Öko-Audits müßte ein Audit-System für Nachhaltigkeit entwickelt werden, das Unternehmen oder Wertschöpfungsketten zur Überprüfung ihrer Waren zur Verfügung steht. Die Vergabe beispielsweise eines Zeichens wie der ‚Blaue Engel für Nachhaltigkeit‘ könnte an die Durchführung eines solchen Audits gekoppelt sein.
- Verbraucherbeiräte bei der Planung von Lebensmitteln: Würden schon während der Produktion, der Verarbeitung und dem Handeln Verbraucherbeiräte bei der Planung beteiligt, so würden die Verbraucherwünsche direkter als bisher berücksichtigt. Innerhalb der Koordination einer Wertschöpfungskette ist dies als ein Mechanismus zur Verbraucherbeteiligung denkbar. Allerdings bleibt zu definieren, wie solche Verbraucherbeiräte ausgewählt werden sollen.
- Bildung von Nachhaltigkeitsnetzwerken bei den Konsumenten: Durch eine Netzbildung bei den Konsumenten werden Käufergruppen gezielter informiert und sensibilisiert. Ähnlich wie bei gepa oder Panda können an Nachhaltigkeitskriterien orientierte Versandkataloge von einer Organisation, die sich aus Vertretern entlang der Wertschöpfungskette und Wissenschaftlern zusammensetzt, herausgegeben werden. Eine andere Idee, die die Netzbildung in der Nachbarschaft fördert, sind ‚Tupperpartys‘ für Produkte aus nachhaltiger Produktion.
- Besseres Marketing für schon vorhandene Lebensmittel, die Nachhaltigkeitskriterien entsprechen: Es lohnt sich, schon vorhandene, ‚nachhaltige‘ Lebensmittel stärker auf dem Markt zu etablieren. Dies kann durch ein verstärktes Marketing geschehen, wobei gemeinsam nach neuen Ideen gesucht werden muß.

Kooperationen zwischen unterschiedlichen Akteuren sind nach Ansicht der Teilnehmenden eine wichtige Methode, um nachhaltiges Handeln zu etablieren. Solche Kooperationen sollen erst in kleinem Maßstab mit Hilfe von Pilotprojekten initiiert werden. Gelungene Projekte dienen dann als Vorbild für andere Akteure. Die mit den Teilnehmenden des Diskurses entwickelten Projekte entsprechen diesem Kriterium und können Beispiele nachhaltigen Handelns sein.

7 Handlungsempfehlungen an die gesellschaftlichen Akteure

Zum Abschluß dieses Projektberichtes haben wir Handlungsempfehlungen an die gesellschaftlichen Akteure definiert. Diese Empfehlungen stammen aus der Literaturrecherche, der Netzwerkanalyse, dem Gutachten von Kurt Hofer sowie dem Diskurs selbst und sind damit Empfehlungen der Autoren.

In unserer modernen, komplexen Gesellschaft müssen alle Akteure einen Beitrag leisten, um die Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit zu verändern. Dies kann einerseits jeder für sich tun, indem er seinen Lebensstil an die Erfordernisse einer nachhaltigen Entwicklung anpaßt. Andererseits verstärkt es oft die Wirkung, wenn Akteure miteinander kooperieren. Voraussetzung dafür ist die Wirksamkeit der Rahmenbedingungen, die dieses Handeln unterstützen. Sie sollten Möglichkeiten und Anreize schaffen, damit diejenigen, die einen nachhaltigen Konsum vorziehen, auch ein Angebot vorfinden, das ihnen das Ausleben ihres gewünschten Lebensstils ermöglicht. Deshalb ist zunächst der Staat angesprochen. Eine wichtige Rolle spielen auch die Lebensmittelproduzenten, die durch ihre Entscheidungen nachhaltigen Konsum verstärken oder verhindern können. Großen Einfluß haben außerdem die Verbraucher- und Umweltverbände, denen die Bevölkerung großes Vertrauen entgegenbringt.

7.1 Handlungsempfehlungen an die Politik

Aufgabe des Staates ist es vorrangig, dafür zu sorgen, daß der Markt die aktuellen Knappheiten an Umweltgütern widerspiegelt und daß die Marktpreise die richtigen Signale setzen. Der Staat muß durch Gesetze und Verordnungen die Leistungsfähigkeit der Märkte sicherstellen und mögliches Marktversagen abfedern. Er kann zudem durch gezielte Anreize, aber auch durch Information und Kommunikation nachhaltiges Verhalten unterstützen.

Mit folgenden Anreizen, kommunikativen und regulativen Maßnahmen kann der Staat Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Ernährung fördern:

Anreize:

- Gezielter Abbau von Hindernissen oder auch Förderung von Klein- und Mittelbetrieben, die durch ihre Individualität und Flexibilität die kulturelle Vielfalt in unserer Gesellschaft und in der Ernährung stützen
- Forschungsförderung für Projekte in der Lebensmittelverarbeitung, die verstärkt Kriterien der Nachhaltigkeit genügen

- Ausschreibung von Wettbewerben für nachhaltige Lebensmittel und Produktionsverfahren
- Hilfestellung bei der Erarbeitung geeigneter methodischer Grundlagen für Ökobilanzen in der Lebensmittelverarbeitung
- Förderung von Öko-Audits in der Wertschöpfungskette Lebensmittel
- Vorbildfunktion durch Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien in staatlichen Kantinen und Cafeterien.

Kommunikative Maßnahmen:

- Förderung von Kooperationen von Lebensmittelherstellern mit Produzenten der Dritten Welt, um lokal angepasste Technologien zu fördern und soziale Mindeststandards und Produktqualitätsnormen durchzusetzen
- Förderung von Kooperationen in der Wertschöpfungskette (etwa zur besseren Kundenorientierung, z.B. bei Efficient Consumer Response)
- Bereitstellung von ausgewogenen Informationen zu gesundheitlichen und umweltbezogenen Auswirkungen von Lebensmitteln, Unterstützung von neutralen Institutionen, die unabhängige Information vermitteln
- Angebot und Förderung von diskursiven Formen der Selbstverpflichtung und zur konstruktiven Problem- und Konfliktlösung (Runde Tische, Zukunftswerkstätten, Bürgerforen)
- Beteiligung an der Bewertung von Produkten und Produktionsverfahren
- Bildung: Gesunde Ernährung auf Lehrplänen; Angebot von nachhaltigeren Gerichten in Mensen und beim Pausenverkauf in der Schule.

Regulative Maßnahmen:

- Unterstützung von Selbstverpflichtungen und – falls nicht zielführend – gesetzliche Regelungen zur Kennzeichnung von gentechnisch behandelten Lebensmitteln oder Lebensmitteln mit umstrittenen Zusatzstoffen, Antibiotika und Hormonen
- Strenge Überwachung und Monitoring von gentechnisch veränderten Lebensmittelrohstoffen
- Sicherstellung der Sorten- und Artenvielfalt bei Nutzpflanzen und -tieren
- Forcierung von Normungen, etwa bei Mehrwegverpackungen oder beim Labelling.

7.2 Handlungsempfehlungen an die Lebensmittelproduzenten

Nachhaltiges Handeln in der Lebensmittelverarbeitung kommt einerseits durch die Nachfrage der Konsumenten zustande. Andererseits sind auch die Entscheidungsträger und Mitarbeiter in Unternehmen der Lebensmittelverarbeitung angesprochen, je nach eigenem Bewußtsein und Problemdruck an der Lösung dieser Probleme mitzuwirken.

Durch Verbesserungen von Produkten und Produktionsprozessen in Richtung Nachhaltigkeit können häufig auch Kosteneinsparungen und Wettbewerbsvorteile erzielt werden. Weitere Vorteile sind die Erhöhung der Motivation der Belegschaft und des Images bei den Verbrauchern. Investitionen, die erst mittel- und langfristig Erfolge versprechen, sollten dabei vom Staat durch Anreize unterstützt werden. Folgende Maßnahmen auf Seiten der Wirtschaft scheinen uns empfehlenswert:

- Forcierung von effizienzsteigernden Innovationen bei Produktionsverfahren durch Benchmarking in der Branche
- Forschung nach und Entwicklung von Produkten, die den Nachhaltigkeitskriterien besser entsprechen
- Rückverfolgung der Herkunft der eingesetzten Rohstoffe und Vergleich des bisherigen Rohstoffeinsatzes mit dem Einsatz von regionalen Rohstoffen (nach Kosten, Qualität, Verfügbarkeit, Nachhaltigkeitskriterien)
- Wo möglich und betriebswirtschaftlich akzeptabel, vorrangige Belieferung des regionalen Marktes
- Zusammenarbeit mit dem Einzelhandel: Einführung von Kennzeichnungen ‚regional‘ und/oder ‚saisonal‘ *am Regal*, Displays, Förderung von Kontext-Ambiente (z.B. Bioprodukte in ‚natürlicher‘ Umgebung)
- Prüfung, inwieweit Rohstoffe aus integriertem oder biologischem Anbau in etablierten Markenprodukten verwendet werden können, gerade bei ohnehin hochpreisigen Convenience-Produkten (etwa Einführung von Tiefkühlprodukten mit geringerem Fleischanteil, z.B. ‚Gemüse-Fleisch-Pfannen‘)
- Bei Massenprodukten (etwa Backwaren) verstärkter Einsatz des zum Teil konkurrenzfähigen Biogetreides
- Einrichtung von Verbraucherbeiräten bei der Produktentwicklung (kontinuierlich oder punktuell, etwa in Zukunftswerkstätten, Fokusgruppen oder Bürgerforen)
- Patenschaften für gesunde und umweltbewusste Ernährung an Schulen, Universitäten, Selbsthilfegruppen, Arbeitsloseninitiativen etc..

7.3 Handlungsempfehlungen an die Umwelt- und Verbraucherverbände

Neben dem Staat und der Wirtschaft sind die Umwelt- und Verbraucherverbände besonders angesprochen, nachhaltige Lebensmittelherstellung und Konsum zu fördern. Im Vergleich zu den beiden vorgenannten Akteuren werden diese Verbände von der Bevölkerung als neutral angesehen; sie bringt ihnen daher großes Vertrauen entgegen. Sie können eine wichtige Rolle als Vermittler zwischen Industrie und Konsumenten wahrnehmen. Dabei sollten sie wegen mangelnder Eigenressourcen von Staat und Wirtschaft auch finanziell unterstützt werden, etwa in Form von Stiftungen und Spenden. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Bereitstellung von ausgewogenen Informationen zu gesundheitlichen und umweltbezogenen Auswirkungen von Lebensmitteln
- Nachvollziehbare Bewertung von Produkten und Produktionsprozessen bei der Lebensmittelherstellung
- Kooperation mit Unternehmen zur Entwicklung von und besserem Marketing für nachhaltigere Produkte
- Erhöhung der Beratungskapazität sowie Teilnahme an neuen, diskursiven Formen von Beratung gemeinsam mit den Konsumenten
- Rückkopplung der Erfolge und Wirkungen einer nachhaltigen Ernährung an die Beteiligten (etwa regelmäßige Ernährungsberatung und -check durch Infobriefe)
- Beteiligung an Agenda 21 Initiativen, um das Thema ‚Nachhaltige Ernährung‘ stärker zu thematisieren.

7.4 Handlungsempfehlungen an die Konsumenten

Die Konsumentensouveränität, d.h. die Freiheit der Konsumwahl im Rahmen bestehender Gesetze, darf und sollte nicht zur Disposition stehen. Vielmehr sind die Grundsätze zum Konsumentenverhalten als Anleitungen oder Richtlinien zu verstehen. Das eigene Verhalten kritisch zu überprüfen, ist ein erster wichtiger Schritt zu einem nachhaltigen Konsum. Konsumenten können daher folgendes tun, um ihren Konsum den Erfordernissen der Nachhaltigkeit anzupassen:

- Nachfrage nach genauen Produktinformationen bei den Herstellern und Händlern (Herkunft, Transportmittel, genaue Inhaltsstoffe etc.)
- Überprüfung der Ernährungsweise und schrittweise, punktuelle Umstellung (‚Das Verhalten dem Umweltbewußtsein anpassen‘): welche konsumierten Lebensmittel schaden der Gesundheit am meisten? Welche der Umwelt?
- Positive Rückmeldung an Lebensmittelhersteller bei Zufriedenheit mit einem besonders nachhaltigen Lebensmittel
- Verstärkte Nachfrage nach regionalen und/oder saisonalen Produkten
- Austausch mit anderen Konsumenten zum Thema nachhaltige Ernährung und Formulierung gemeinsamer Anforderungen an Lebensmittelhersteller und -händler
- Vorschlag von Verbraucherbeiräten und Angebot der Mitarbeit
- Forderung von ‚nachhaltigeren‘ Gerichten in Kantinen und Cafeterien.

8 Ausblick

Mit dem Diskursprojekt ‚Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Ernährung‘ erfüllen wir den Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF), das Handlungsfeld mit Hilfe eines Runden Tisches zu operationalisieren und konkreten Forschungs- und Handlungsbedarf zu eruieren sowie mögliche Kooperationen anzustoßen. Der diskursive Ansatz bietet die Möglichkeit, gemeinsam mit Akteuren verschiedenster Herkunft (aus Ernährungsindustrie und -handwerk, Handel, Verbraucherverbänden und Wissenschaft) praxisorientierte Vorschläge für und Wege zu mehr Nachhaltigkeit in der Ernährung zu erarbeiten. Durch Diskurse kann das abstrakte Konzept der Nachhaltigkeit von denjenigen Akteuren, die es später umsetzen sollen, mit Leben gefüllt und besser greifbar werden.

Erste Bewertung

Diskurse lassen sich entweder anhand der erzielten Ergebnisse, anhand der Zufriedenheit der Teilnehmenden oder mit Hilfe von externen Evaluationen beurteilen.

Was die Zufriedenheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer angeht, ergibt sich ein differenziertes Bild. Viele lobten die angenehme Atmosphäre trotz unterschiedlicher Meinungen ebenso wie den Ansatz, Nachhaltigkeit als Prozeß zu verstehen. Sie äußerten Bedarf nach „vielen solchen Gesprächen“. Andere nahmen Schwierigkeiten in der Operationalisierung des Ergebnisses wahr, weil es „nicht ausdiskutiert werden konnte“. Die einen freuen sich über den Austausch über Interessengrenzen hinweg, wobei die „Denkweise anderer kennengelernt wurde“, andere beklagen die Unterschiedlichkeit der Experten, die zu „stammtischmäßigen“ Diskussionen geführt habe.

Was die erzielten Ergebnisse angeht, so haben wir zwei unserer Ziele erreicht. In ausführlichen Diskussionen und mit Hilfe des Wertbaums, der Kriterien der Diskurs-Teilnehmenden für ein (idealtypisches) nachhaltiges Lebensmittel enthält, konkretisierten die Teilnehmenden sowohl den Forschungs- als auch den Handlungsbedarf anhand der für sie besonders wichtigen Themenfelder Ressourcen, Gentechnik, Verbraucher, Gesundheit und internationale Gerechtigkeit. Der Wertbaum kann für zukünftige Projekte im Handlungsfeld Ernährung und Nachhaltigkeit als Bewertungsgrundlage dienen. Wird der Wertbaum dem jeweiligen Problem angepaßt, können mit seiner Hilfe etwa Produktalternativen oder Unternehmen miteinander verglichen werden. Auch unternehmensintern kann der Wertbaum als eine Art Checkliste für Nachhaltigkeit dienen. Das Ziel, den Kooperationsbedarf zu ermitteln und gegebenenfalls erste Kooperationen ins Leben zu rufen, haben wir dagegen nur ansatzweise erreicht. Einige Diskurs-Teilnehmende haben zwar konkreten Kooperationsbedarf angemeldet und es sind uns auch neue intensive Kontakte der Teilnehmenden untereinander bekannt, ob diese aber in eine Kooperation münden, ist gegenwärtig noch offen.

Am Diskurs hat auch eine Evaluatorin der Universität Stuttgart teilgenommen. Sie untersuchte die Leistungsfähigkeit des Diskurses anhand von Kriterien wie Häufigkeit der Sachargumente (ökologische, ökonomische, technologische, psychologische, sozialverträgliche und ethische Argumente), Beteiligungshäufigkeit der Akteursgruppen (Wirtschaft, Umwelt- und Verbraucherverbände und Wissenschaft) und Durchmischung der Sachargumente bei den Akteuren. Sie kam zu dem Ergebnis, daß vor allem die steigende Durchmischung der Argumente bei den Akteursgruppen vom ersten zum dritten Workshop auf die Leistungsfähigkeit des Diskurses hindeutet. So brachten Wirtschaftsakteure im ersten Workshop vor allem ökonomische Argumente, im dritten Workshop verstärkt auch ökologische und psychologische oder soziale Argumente. Die Umwelt- und Verbraucherverbände hingegen argumentierten zu Beginn fast ausschließlich ökologisch, nutzten im dritten Workshop jedoch auch Sachargumente aus den anderen Kategorien. Dies deutet auf eine steigende Verständigungsbereitschaft hin (vgl. Doms 1999).

Festzuhalten ist, daß mit dem Diskurs ‚Nachhaltige Entwicklung im Handlungsfeld Ernährung‘ erst ein Anfang gemacht wurde, dieses umfassende und komplexe Themenfeld zu bearbeiten und Veränderungen einzuleiten. Das Diskursprojekt ist wegen dem Auslaufen des Gesamtprojektes „Nachhaltigkeit für Deutschland. Operationalisierung in Bedürfnisfeldern“ und der damit verbundenen Förderung des BMBF für die Akademie für Technikfolgenabschätzung abgeschlossen. Wir hoffen, daß insbesondere die Förderung von Kommunikation und Kooperation zwischen den Akteuren der Wertschöpfungskette in weiteren Projekten angegangen wird.

Es bleibt eine wichtige Herausforderung für alle Beteiligten in der Diskussion um Nachhaltigkeit, die richtigen Instrumente für die jeweilige Aufgabe zu finden und das rechte Maß an Druck und Verbindlichkeit der Dringlichkeit der Aufgabe anzupassen. Gefragt ist also eine Strategie, die persönliches Verhalten, Marktstrukturen und politische Rahmenbedingungen durch geschickte, angemessene und erfolgversprechende Auswahl und anschließenden Einsatz von Instrumenten in die Richtung eines nachhaltigen Konsums zu lenken vermag. Dazu kann jeder, ob als Verbraucherin, Marktteilnehmer oder Politikerin, einen wichtigen Beitrag leisten.

9 Literatur

- Belz, F. (1995): Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit in der Schweizer Lebensmittelbranche, Bern
- Breitenacher, M., Träger, U. (1996): Branchenuntersuchung Ernährungsindustrie, Berlin
- Bundesregierung (1997): Agrarbericht 1997, BT-Drucksache 13/6868
- Christen, O. (1996): Nachhaltige Landwirtschaft („Sustainable agriculture“); Ideengeschichte, Inhalte und Konsequenzen für Forschung, Lehre und Beratung, in: Berichte über die Landwirtschaft 74, S. 66-86
- Cox, P-M., Offermann, J. (1998): Die Perspektive des nachhaltigen Wirtschaftens im Ernährungsgewerbe als gewerkschaftliche Herausforderung (Online: 194.231.94.104/germany/veroeff/nachhalt.html)
- DGE - Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.) (1996): Ernährungsbericht 1996, Frankfurt am Main
- Doms, H. (1999): Untersuchung der Leistungsfähigkeit des Diskursprojektes zur Nachhaltigkeit im Ernährungsbereich. Unveröffentlichte Magisterarbeit im Fach Soziologie an der Universität Stuttgart.
- Eisenführ, F., Weber, M. (1993): Rationales Entscheiden, Berlin/Heidelberg
- Emmrich, M. (1996): Gentechnologie – „Rot“ schlägt „Grün“ in Längen, in Frankfurter Rundschau vom 26.10.1996
- Enquete-Kommission Schutz des Menschen und der Umwelt (1994): Die Industriegesellschaft gestalten – Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn
- Enquete-Kommission Schutz des Menschen und der Umwelt (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft IWÖ-HSG/IFOK (1998): Institutionelle Reformen für eine Politik der Nachhaltigkeit, Springer Verlag Berlin Heidelberg New York
- Eurotoques (o.J.): Rettet die Eßkultur. Eine Initiative der Europäischen Spitzenköche zur Erhaltung der Eß- und Lebenskultur.
- Fensch, M. (1999): Öko-Fahnder vor der Stalltür, in Süddeutsche Zeitung vom 13.4.99, S. 12
- FhG-ILV – Fraunhofer-Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung (1990): Emissionssituation in der Lebensmittelindustrie, Studie erstellt i. A. des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, München
- Greenpeace Magazin für Umwelt und Politik (1998): Die Verführung. Wie Konzerne unser Essen manipulieren - und was wir dagegen tun können, Heft 2
- Hamm, U. (1996): Vermarktungsstrategien und neue Märkte, in: Linckh, G; Sprich, H.; Flaig, H.; Mohr, H. (Hrsg.): Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, Expertisen. Berlin
- IFOK Institut für Organisationskommunikation (Hrsg.) (1997): Bausteine für ein zukunftsfähiges Deutschland - Diskursprojekt im Auftrag von VCI und IG Chemie-Papier-Keramik, Gabler Verlag, Wiesbaden.

- Informationsdienst IWD (1997), Ausgabe Nr. 311, Jg. 23, Online: www.iwkoeln.de/IWD/I-Archiv/IWD31-97/I13-97-3.htm
- Knaus, A., Renn, O. (1998): Den Gipfel vor Augen. Unterwegs in eine nachhaltige Zukunft. Marburg
- Koschatzky, K., Maßfeller, S. (1994): Gentechnik für Lebensmittel? Möglichkeiten, Risiken und Akzeptanz gentechnischer Entwicklungen, Verlag TÜV Rheinland, Köln
- Kraemer, K. (1997): Nachhaltigkeit durch Konsumverzicht? ‚Sustainable Development‘ – eine soziologische Betrachtung, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung 10 (Heft 2), S. 198-209
- Kühl, R. (1996): Ansprüche der Lebensmittel verarbeitenden Industrie und der Verbraucher an landwirtschaftliche Erzeugnisse, in: Linckh, G; Sprich, H.; Flaig, H.; Mohr, H. (Hrsg.) Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, Expertisen, Springer Verlag, Berlin, S. 797-819
- De Man, R. (1995): Akteure, Entscheidungen und Informationen im Stoffstrommanagement. In: Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages: Umweltverträgliches Stoffstrommanagement. Band I: Konzepte. Bonn
- Meier-Ploeger, A. (1995): Alles zu jeder Zeit an jedem Ort, in: Zeit-Fraß, Zur Ökologie der Zeit in Landwirtschaft und Ernährung. Politische Ökologie, Sonderheft 8, 87-91
- Müller, V./Techniker Krankenkasse (TKK) (1998): Ernährung. Richtig einkaufen, schonend garen, gesund essen.
- NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V. (1998): Agrarpolitisches Grundsatzprogramm
- Niemann, E. (1995): Die Macht der Handelsketten - reale Gefahr und nützliches Schreckgespenst zugleich, in: Landwirtschaft 1995. Der kritische Agrarbericht. ABL Bauernblatt Verlag, Rheda-Wiedenbrück, S. 39-46
- Projektträger Forschung im Dienste der Gesundheit (Hrsg.) (1992): Die Nationale Verzehrstudie. Ergebnisse der Basisauswertung, Materialien zur Gesundheitsforschung, Band 18, 4. Auflage, Bonn
- Renn, O., Webler, T. (1998): Der kooperative Diskurs – Theoretische Grundlagen, Anforderungen, Möglichkeiten. In: Renn O. et al.: Abfallpolitik im kooperativen Diskurs. Bürgerbeteiligung bei der Standortsuche für eine Deponie im Kanton Aargau. Zürich, S. 3-103
- UBA - Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung, Berlin
- Wendt, H.; Höper, U.; Schmidt, C. (1997): Zur Situation der Ernährungswirtschaft in Deutschland 1997, in: Agrarwirtschaft 46, Heft 11
- Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie (Hrsg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung, Birkhäuser Verlag, Basel

Anlage 1: Diskurs-Teilnehmende aus folgenden Institutionen:

Unternehmen

- ◆ Deutsche Unilever Gruppe und Langnese/Iglo, Hamburg
- ◆ Uelzena Milchwerke eG, Uelzen
- ◆ Ludwig Stocker Hofpfisterei GmbH, München
- ◆ Salus Haus, Bruckmühl
- ◆ Tengelmann Warenhandelsgesellschaft, Mühlheim
- ◆ Wiener Feinbäckerei GmbH, Mühlheim
- ◆ NESTEC LTD, Vevey Schweiz
- ◆ Kraft Jakobs Suchard, Bremen
- ◆ Nutrinova GmbH, Frankfurt

Verbände

- ◆ Verband der Chemischen Industrie e.V., Frankfurt
- ◆ Landwirtschaftsverband Westfalen-Lippe, Lage
- ◆ Bundesfachschule des Deutschen Bäckerhandwerkes e.V., Weinheim
- ◆ Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde (BLL), Bonn
- ◆ Industrieverband Agrar, Frankfurt
- ◆ Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE), Bonn

Forschungseinrichtungen

- ◆ Institut für Lebensmitteltechnologie, Fachhochschule Fulda
- ◆ Deutsches Institut für Ernährungsforschung, Bergholz-Rehbrücke
- ◆ Institut für Ernährungswissenschaft, Universität Gießen
- ◆ Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn
- ◆ Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre, Universität Bonn
- ◆ Fachhochschule Fulda, Fachbereich Haushalt und Ernährung
- ◆ Institut für Lebensmitteltechnologie II, TU Berlin
- ◆ Bundesforschungsanstalt für Ernährung, Karlsruhe

Verbraucher- und Umweltverbände

- ◆ Arbeitskreis ökologischer Lebensmittelherstellung (AÖL), vertreten durch Hofpfisterei und Salus Haus
- ◆ Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände e.V., Bonn
- ◆ Forschungsring für Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise e.V., Darmstadt
- ◆ Verbraucher Zentrale Hessen e.V., Frankfurt
- ◆ Die Verbraucher Initiative e.V., Bonn

Sonstige

- ◆ Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ), Eschborn
- ◆ Geographisches Institut, Universität Bern, Schweiz
- ◆ Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag, Bonn
- ◆ GSF Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, München
- ◆ Barmer Ersatzkasse, Wuppertal
- ◆ EUROTOQUES – Gourmets for Nature, Ebnisee
- ◆ Schweisfurth Stiftung, München

Anlage 2: Forschungs- und Handlungsbedarf anhand des Wertbaums

Ökologie	Belastung der Biosphäre	Hormone, Antibiotika	11 / 26	
		Pflanzenbehandlungsmittel	-7 / 18	
		Düngemittel	-4 / 19	
		Gentechnik	31 / 25	
	Tierschutz	Tierhaltung	-4 / 23	
		Wohlempfinden von Tieren	4 / 23	
	ökologische Vielfalt	Artenvielfalt	9 / 19	
		genetische Vielfalt	15 / 19	
	Ressourcen	(Luft)		
		Energieverbrauch	8 / 23	
		Wasserverbrauch	7 / 18	
	Reststoffe	Flächenverbrauch	7 / 16	
		Recyclingquote	11 / 19	
		Rücklaufquote	-1 / 20	
		Verpackung	-4 / 20	
Soziales/ Gesellschaft	Internationale Gerechtigkeit	Restabfall	0 / 19	
		Unterernährung	1 / 15	
		Handelsbedingungen	1 / 25	
		Menschenrechte	-1 / 25	
	Regionalität	Arbeitsbedingungen	0 / 25	
		Rohstoffe	6 / 9	
		Verarbeitung	6 / 9	
	Beschäftigung	Vermarktung	9 / 16	
		Arbeitsplätze	-3 / 21	
		Ausbildungsplätze	-4 / 17	
		Lohnniveau	-3 / 10	
	Soziales/ individuell	Gesundheitsverträglichkeit	Nährstoffe	-10 / 2
			Vitamine	-9 / 1
			Nährstoffrelation	-2 / 4
			Leistungsförderung	-4 / -4
Gesundheitsförderung			19 / 20	
Schadstoffe			10 / 12	
Transparenz für Verbraucher		Zusatzstoffe	6 / 10	
		Information	6 / 29	
Qualität Endprodukt		Partizipation	11 / 21	
		Lagerfähigkeit	-4 / 6	
		Frische	-5 / 8	
		Produktschutz	-5 / 3	
Bequemlichkeit		Hygiene	-1 / 8	
		Haltbarkeit	-6 / -1	
Preis		einfache Zubereitung	-9 / -8	
	bequeme Zubereitung	-10 / -6		
Genuß	Preis	6 / 11		
	Industrielle Produktqualität	Aussehen	-13 / -4	
		Appetitlichkeit	-9 / 4	
		Mode / „In-Sein“	0 / 1	
		Image	2 / 5	
		Geschmack	0 / 21	
		Grad der Denaturierung	6 / 10	
	Kosten	Gentechnische Veränderung	10 / 12	
		Liefersicherheit	-6 / 1	
Verpackung		-1 / 1		
Mitarbeiter/ Humankapital	Verarbeitbarkeit	-5 / 0		
	Ertragsschwankungen	-4 / 5		
	Transportkosten	7 / 9		
	Rohstoffkosten	4 / 8		
	Energiekosten	7 / 2		
	Arbeitskosten	-4 / 10		
Mitarbeiter/ Humankapital	Fixkosten	-8 / 1		
	Identifikation mit dem Untern.	3 / 12		
	Qualifizierung / Weiterbildung	3 / 10		
Mitarbeiter/ Humankapital	Eigenverantwortung	6 / 18		
	Partizipation	5 / 9		

Die Unterkriterien des Wertbaums wurden von den 21 Teilnehmenden nach Forschungs- und Handlungsbedarf gewichtet: ++ stehen für sehr wichtig, + für wichtig, - für weniger wichtig und -- für unwichtig. Ein Kriterium konnte höchstens 42 Plus- oder Minuspunkte erhalten.