

Über das Forschungsprojekt „Die Ernährungsfunktion der Landwirtschaft – ein vernachlässigter Aspekt der Multifunktionalitätsforschung?“

Ob zuerst Knollenfrüchte oder Getreide in Süd-West-Asien und Mittelamerika – den Wiegen der Landbewirtschaftung – angebaut wurden, wissen wir nicht genau. Aber wir wissen, dass die Entstehung des Ackerbaus eine der wichtigsten Ereignisse in der Geschichte menschlicher Zivilisationen war: Diese wird als neolithische Revolution bezeichnet.

Der Mensch musste als „Produzent“ seiner Nahrung sein uraltes Verhalten ändern. Die Landbewirtschaftung erforderte voraussehende Planung seiner Tätigkeiten, in Einklang mit dem Kreislauf der Jahreszeiten. Die Arbeitsteilung hat sich verändert, die Pflanzenzucht wurde primär Aufgabe der Frauen, die dadurch den Großteil der Verantwortung für die Nahrungsversorgung trugen. Gleichzeitig fand auch eine „religiöse Revolution“ statt: Ursprungsmythen früher Kulturen enthalten Elemente, die mit der Nahrungsherstellung in Zusammenhang stehen. Welche Tiere und Pflanzen (zum Teil bis zum heutigen Tag) als heilig angesehen werden, ist zum Großteil auf die Mythenbildung in diesem Zeitalter zurückzuführen.

Die große zivilisatorische Bedeutung der Landwirtschaft beruht nicht alleine darauf, dass sie „Produkte“ herstellt, sondern darauf, dass sie für die Nahrung und die Erhaltung des Lebens in vielfältiger Weise sorgt! Wie aber Nahrung hergestellt wird, hängt vom soziokulturellen und ökologischen Umfeld ab und wirkt sich gleichzeitig auf diese aus. Über diese Gedanken diskutierend fragten wir uns, wieso wird dieser wichtige Aspekt der Ernährung in der Forschung über die Multifunktionalität der Landwirtschaft kaum berücksichtigt?

Die so genannten Funktionen der Landwirtschaft, wie die Landschaftspflege, die Aufrechterhaltung einer flächendeckenden Besiedelung, der Schutz vor Naturgefahren und der Erhalt der ökologischen Vielfalt hat es schon immer gegeben und waren als Auswirkungen der Landbewirtschaftung allgegenwärtig.

In der Diskussion über die Multifunktionalität wird argumentiert, dass Multifunktionalität eine Eigenschaft der europäischen Landwirtschaft sei. Dem könnte man entgegenhalten, dass nicht die Multifunktionalität an sich, sondern die Bezeichnung der erwähnten Nebenwirkungen als Funktionen der Landwirtschaft in Europa entstanden ist.

Das Ziel der Landbewirtschaftung war – und ist – die Nahrungsmittelproduktion, aus der sich die oben genannten Nebenwirkungen ergeben. Diese werden – aus ökonomischer Sicht – als Koppelprodukte bezeichnet, die aber ohne die Kernfunktion – ohne Ernährungsfunktion – nicht entstehen und bestehen können.

„Der Begriff der Multifunktionalität entstand im Rahmen der GATT-Uruguay-Runde im Kreise der Schweizer Delegation aus der Notwendigkeit heraus, die Förderungen der Nahrungsmittelproduktion der schweizerischen Landwirtschaft über ihre „Koppelprodukte“ (Kulturlandschaft, Versorgungssicherheit, dezentrale Besiedelung und deren Beitrag zum Schutz vor Naturgefahren) zu legitimieren“¹.

Die in der Multifunktionalitätsforschung benutzte Bezeichnung „Produktionsfunktion“ spiegelt nur die ökonomische Sichtweise wider. Wenn wir also über die Ernährungsfunktion

der Landwirtschaft sprechen, wollen wir die Bedeutung der Landwirtschaft im Ernährungssystem von Gesellschaften hervorheben und die vielfältigen Zusammenhänge darstellen.

Essen ist mehr als Nahrungsaufnahme: Wie Menschen ihre Mahlzeiten zu sich nehmen, welche Essgewohnheiten sie haben, hängt auch von ihrem sozialen Umfeld ab. Beim Essen zeigt sich der Mensch sowohl als biologisches als auch als soziales Wesen: Die gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Zusammenhänge gemeinsamer Mahlzeiten (Tischgemeinschaften) sind vielfältig. Dies bedeutet, dass neben den physiologischen Fragen auch soziologische und kulturwissenschaftliche Aspekte des Essens berücksichtigt werden müssen. Eine interdisziplinäre Vorgangsweise ist unumgänglich.

Geschichtliche Zusammenhänge müssen analysiert werden, um den Umgang mit Zeit und Raum, die Essgewohnheiten, die Zubereitung des Essens, die Lebensmittelversorgung usw. und deren Bezug auf die jeweilige Form der Landbewirtschaftung darstellen zu können. Auch dürfen diese Beziehungen bei der Analyse der derzeitigen Situation des Ernährungssystems nicht außer Acht gelassen werden. Heute können wir eine Delokalisation des Ernährungssystems beobachten, die entscheidende Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit hat.

Mangel und Überfluss existieren neben einander, global wie national. Die gesundheitlichen Folgen sind vielgestaltig: Einerseits Unterernährung, andererseits Essstörungen, Magersucht und Fettleibigkeit werden zu immer größeren Problemen.

Wie hängen diese Phänomene mit der „Beschleunigung der Zeit“ und der „Aufhebung des Raumes“, speziell mit der regionalen Entwicklung der Landwirtschaft weltweit, ihrer Nachhaltigkeit und der Marginalisierung der Bauer zusammen? Die Funktionalisierung der Ernährung und der Landwirtschaft schreitet fort, basierend auf Industrialisierung, Konsumismus und Vermarktlichung aller Lebensbereiche. Und schließlich: Wie wirken sich diese Erscheinungen auf die Identitätsfindung der Menschen im post-modernen Zeitalter aus?

Auf der Suche nach Antworten auf diese Fragen stellen sich neue Fragen, auch Fragen nach der gesellschaftlichen Reflexion. Wie spiegeln Politik, Sprache, Wissenschaft und Kunst sowie Medien diese Problematik wider? Welche Antworten bieten Politik, Wissenschaft und alternative Zugänge? Und letztlich, kann eine Ernährungswende ohne Agrarwende, und eine Agrarwende ohne Ernährungswende erreicht werden?

Leider kann unser Forschungsprojekt nur einige dieser Fragen untersuchen. Wir nutzen die Möglichkeiten eines Symposions um die vielschichtigen Zusammenhänge dieser Problematik mit Experten unterschiedlicher Fachgebiete zu diskutieren. Die Auswirkungen der Globalisierung wurden jedoch nicht explizit besprochen, da dieser speziellen Thematik ein eigenes Seminar – dessen Beiträge auch publiziert werden sollen – gewidmet wurde.

Beim Symposion wollten wir uns auf weniger diskutierte, uns grundlegend erscheinende Fragen konzentrieren. Grundlegende Fragen? Ja, grundlegende Fragen wurden – und werden bis heute – oft beim Gastmahl (Symposion) besprochen. In Platons „Gastmahl“ etwa, über das der ungarische Literaturhistoriker Antal Szerb schrieb: „Und die Nacht aller Nächte ist jene weise, berauschte Nacht, in der die ausgewählten Athener sich bei Agathon versammeln, wenn Alkibiades mit Fackelträgern und Tänzerinnen hereinstürzt und

sagt Sokrates' Lob auf. ... In dieser Nacht sagt Sokrates, was Schönheit und Liebe seien. ... Wir fühlen, diese Nacht war eine der größten Nächte der Menschheit“ (Übersetzung M.N.).

Im Folgenden fassen wir kurz zusammen, welche Fragen bei unserem Symposium besprochen wurden:

In den ersten zwei Beiträgen dieses Bandes werden die oben skizzierten Zusammenhänge diskutiert. In dem ersten Essay wird besondere Aufmerksamkeit der durch die Globalisierung bedingten Delokalisierung des Ernährungssystems und deren Folgen gewidmet, wobei auch einige aktuelle Fragen der Ernährungsforschung besprochen werden. Der zweite Beitrag setzt sich mit den historischen Veränderungen der Macht von Frauen über die Ernährung, der derzeitigen existentiellen Enteignung dieser Macht und mit den Vorschlägen, einen Ausweg aus dieser Situation zu finden, auseinander.

Die Zusammenhänge von Ernährung und Gesellschaft werden in drei Aufsätzen untersucht: die Ernährungssituation in Österreich, welche mit der Widersprüchlichkeit von Mangel im Überfluss gekennzeichnet werden kann, die sozialökologischen Aspekte des Ernährungssystems sowie der Wandel von Ernährungspraktiken und dessen Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit.

Im letzten Teil dieses Bandes werden Probleme des heutigen Ernährungssystems aus unterschiedlichen Perspektiven erörtert: Zuerst werden die Gründe des gestörten Verhältnisses zwischen Essen und Arbeiten in der Industriegesellschaft dargelegt und der Frage nachgegangen, welche Beziehung zwischen den Utopien „Ende der Arbeit“ und „Schlaraffenland“ und zwischen der Akzeptanz der „conditio humana“ besteht.

Im abschließenden Beitrag wird nach den Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Agrarpolitik gefragt und nach der Wirksamkeit von Agrarreformen ohne Ernährungsreformen.

Leider ist der vorliegende Band nicht vollständig: Der Beitrag über die ökonomische Reflexion des Ernährungssystems ist leider entfallen, und von zwei Vorträgen – über die anthropologische Betrachtung der Esskultur und über die Zukunft des Genießens – sind keine schriftliche Versionen eingelangt.

Mit dem Forschungsprojekt „Die Ernährungsfunktion der Landwirtschaft – ein vernachlässigter Aspekt der Multifunktionalitätsforschung?“ und mit dem Symposium, dessen Beiträge wir hier einer breiteren Öffentlichkeit präsentieren, haben wir nur den ersten Schritt zur Untersuchung des Ernährungssystems und der Rolle der Landwirtschaft gemacht. Wir beabsichtigen diese Arbeit fortzusetzen: Dieses breite Forschungsfeld wird uns weiterhin beschäftigen.

Marta Neunteufel und Sophie Pfusterschmid

¹ Lehmann, B. (2002): Multifunktionalität der Landwirtschaft aus ökonomischer Sicht. In: Politische und gesellschaftliche Perspektiven der Schweizer Landwirtschaft. (Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie 2/02), hg. von der Schweizerischen Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie und vom Schweizerischen Verband der Ingenieur-AgronomInnen und der Lebensmittel-IngenieurInnen (SVIAL)2/02, S. 57-68

Das Ernährungssystem und die Landwirtschaft

Marta Neunteufel

Sophie Pfusterschmid

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	17
1 Statt einer Einleitung	19
2 Der Traum vom Schlaraffenland	19
3 Wie kommt die Nahrung vom Feld auf den Tisch?	23
3.1 Die Landwirtschaft	23
3.1.1 Geschichte	23
3.1.2 Besonderheiten landwirtschaftlicher Tätigkeiten	25
3.2 Beim Kochen bereitet man Welt zu	28
3.2.1 Kochen, Küche und Macht	28
3.2.2 Verarbeitung und Großhandel	31
3.3 Essen ist die Welt aufnehmen	34
3.3.1 Essen: Eine Verbindung von Mensch und Natur und von Individuum und Gesellschaft	34
3.3.2 Ist der Mensch tatsächlich das, was er isst?	38
4 Einige Gedanken zur Ernährungsforschung	40
Anmerkungen	46
Literaturverzeichnis	48

Zusammenfassung

Essen ist mehr als Nahrungsaufnahme: Es ist ein „soziales Totalphänomen“. Küche und Essgewohnheiten spiegeln die soziokulturellen und wirtschaftlichen Verhältnisse einer Gesellschaft wider und tragen auch wesentlich zur Identitätsbildung des Einzelnen bei. Durch die Kolonialisierung und die Industrialisierung haben sich sowohl die Essgewohnheiten als auch die Landbewirtschaftung grundlegend verändert. Vor allem die Zusammenhänge und die Folgen dieser Veränderungen werden in diesem Beitrag betrachtet. Besondere Aufmerksamkeit wird der durch die Globalisierung verursachten Delokalisierung des Ernährungssystems gewidmet. Schließlich werden Fragen der Ernährungsforschung, der Notwendigkeit des wissenschaftlichen Paradigmenwechsels und der post-normal science diskutiert.

Schlagworte

Ernährungssystem, Landwirtschaft, Multifunktionalität, post-normal science

1 Statt einer Einleitung

Den meisten Menschen fällt beim Wort „Ernährung“ wahrscheinlich ein gutes Essen ein, eine Lieblingsessensspeise, oder eine Mahlzeit in angenehmer Gesellschaft. Die physiologische Notwendigkeit der Ernährung oder der Weg, den das Essen zurücklegt bevor es auf den Tisch kommt, werden in unserer Überflussgesellschaft mit diesem Wort kaum assoziiert. Daher müssen wir, wenn wir die Zusammenhänge zwischen Ernährungssystem und Landwirtschaft untersuchen wollen, auch unsere Lebensweisen und unsere Wahrnehmungen der Realität, mit denen diese sprachlichen Assoziationen verbunden werden, berücksichtigen.

Essen ist mehr als Nahrungsaufnahme. Über die Bedeutung des Essens sagt Epikur (zitiert nach Wanner, 1993, 86): „Ich weiß nicht, was noch als Gutes angesehen werden könnte, wenn man die Tafelfreuden, die Liebeslust, das Wohlempfinden durch die Musik und schließlich die Erregung beim Anblick einer schönen Gestalt abzieht.“

Essen ist mehr als Nahrungsaufnahme

Mahlzeiten finden fast nur im sozialen Verband statt. Sie sind neben Sinnes- und Genussfreuden auch Kommunikation und Ausdruck sozialer Zugehörigkeit. Wir kennen die Begriffe Tischgemeinschaft¹, Weißwurstland oder Chiantiland, aber auch den übertragenen Sinn von Allesfresser, um nur einige Beispiele zu nennen. Daher sind Essen und Trinken auch soziale Phänomene mit eigenen Funktionen und Strukturen von hohem symbolischem Wert, die das gesamte vielschichtige menschliche Beziehungsgeflecht widerspiegeln.

Technisch gesehen besteht das Ernährungssystem aus vier Bereichen: Erzeugung, Verarbeitung, Lagerhaltung und Verteilung. Wie jedoch aus dem bereits Erwähnten ersichtlich ist, genügt die Betrachtung dieser vier Bereiche nicht, denn „die ganze Lebenswelt [ist] in der täglichen Nahrung versteckt, so dass man sie als ein ‘soziales Totalphänomen’ bezeichnen kann“ (Tolksdorf, 1994, 232). Neben Fragen der Ernährungs- und Versorgungssicherheit sind daher auch kulturwissenschaftliche Betrachtungen des Ernährungssystems notwendig.

Zunächst diskutieren wir ob und wie weit der alte Traum der europäischen Kultur, der Traum vom Schlaraffenland, von der heutigen Überflussgesellschaft verwirklicht wird. Danach wenden wir uns der Frage zu, was in diesem Traum verdrängt, vergessen bzw. nicht erwähnt wird: Wir folgen dem Weg der Nahrung vom Feld bis auf den Tisch, diskutieren die Rolle der Landwirtschaft, der Essenszubereitung und des Essens im Ernährungssystem. Zum Schluss stellen wir einige Überlegungen zu Forschungsfragen des hier abgesteckten Forschungsbereichs an.

2 Der Traum vom Schlaraffenland

„Ich weiß ein Land, dahin mancher gern ziehen möchte, wenn er wüsste, wo es liegt. Dieses schöne Land heißt Schlaraffenland. Da sind Häuser gedeckt mit Eierkuchen, die Türen sind von Lebzelten und die Wände von Schweinebraten. Um jedes Haus steht ein Zaun, der ist aus Bratwürsten geflochten. Aus allen Brunnen fließt süßer Wein und süßer Saft. Wer den gern trinkt, braucht nur den Mund unter das Brunnenrohr zu halten, und der süße Saft rinnt ihm nur so hinein.“

Wir erinnern uns: Im Schlaraffenland wachsen die Semmeln auf Bäumen, die gebackenen Fische schwimmen ganz nahe am Ufer und die gebratenen Tauben fliegen einem in den Mund.

Es gibt sogar einen Jungbrunnen, dem man nach wenigen Tagen wieder jung und gesund entsteigt. Man muss sich nur durch einen Berg aus Reisbrei durchessen, und schon ist man im Schlaraffenland!

Das verlorene
Paradies und die
Überwindung der
Knappheit

Das Märchen, das vermutlich in Zeiten großen Mangels entstanden ist, soll einen alten Menschheitstraum veranschaulichen.² In der Mythologie unterschiedlicher Kulturen wird diese Mangelsituation auf den Verlust des Paradieses oder des goldenen Zeitalters zurückgeführt. Das europäische Mesolithikum war eine Zeit des Ahnenkults: Damals glaubten die Menschen, dass ihre Ahnen in einem „Jägerparadies“ gelebt hätten, in dem es Wild im Überfluss gegeben hätte, wo der Unterschied zwischen Gut und Schlecht unbekannt gewesen sei und wo der Mensch in Einklang mit der Natur gelebt hätte. Ähnliche Vorstellungen von einem goldenen Zeitalter gab es im griechischen Altertum, in den iranischen Mythen und auch bei den Eingeborenenstämmen in Australien. Der Verlust dieses Paradieses wird in verschiedenen Mythologien unterschiedlich begründet: Europa wurde durch die jüdisch-christliche Vorstellung vom biblischen Sündenfall geprägt, aber auch andere Kulturen haben eine mythologische „Erklärung“ für die Entstehung des Mangels. Das Ende dieses Zustands, das Streben nach einem paradiesischen Zustand war immer allgegenwärtig. In der biblischen Überlieferung wird das Paradies folgendermaßen beschrieben: „Der Herr [...] wird [...] für alle Völker ein Festmahl geben mit den feinsten Speisen, ein Gelage mit erlesenen Weinen, mit den besten und feinsten Speisen, mit besten, erlesenen Weinen“ (Jes 25,6a.7-9).³

In den verschiedenen Kulturen versuchte man, durch mythische Handlungen, Riten, Opfergaben usw. dieses Ziel – dessen Ort man nicht kannte - zu erreichen. Die europäische Vorstellung, dass ein Paradies auf Erden möglich sei, dass der Traum vom Schlaraffenland verwirklicht werden könnte, ist erst in der Neuzeit entstanden.

Die theologische Bedeutung dieser Vorstellung wird in der Analyse der Entwicklung ökonomischer Theorien von Nelson (1991) beschrieben. Er schreibt: „[...] the history of modern age (dating from the Enlightenment) reveals a widely held belief that economic progress will solve not only practical but also spiritual problems of mankind. Material scarcity and the resulting competition for limited resources have been widely seen as the fundamental cause of human misbehaviour – the real source of human sinfulness. For holders of this conviction, to solve the economic problem would be, therefore, to solve in large part the problem of evil“ (ibid, xxi).

Hat unsere Überflussgesellschaft das ökonomische Problem womöglich schon gelöst, haben sich unsere Vorfahren durch den Getreidebrei durchgegessen? Befinden wir uns schon im Schlaraffenland?

Der Anteil unseres Einkommens, den wir für Lebensmittel ausgeben, wird immer kleiner: Im Jahr 2002 wurden in Österreich nur 13,2% des durchschnittlichen Gesamtbudgets eines Haushaltes für Lebensmittel und 5,6% für Kaffeehaus- und Restaurantbesuche ausgegeben. Auf Erholung, Sport, Freizeit und Hobbys entfielen 12,3% und auf Verkehr und Mobilität 15% (Statistik Austria, 2004). Vor 30 Jahren betrug die Ausgaben für Lebensmittel noch mehr als das Doppelte!

In unseren Städten lauern an jeder Ecke und vor allem an den Verkehrsknotenpunkten Verlockungen: Snacks, Süßigkeiten und Delikatessen regen unseren Appetit an. Wir können un-

sere Bedürfnisse rund um die Uhr und in jeder Laune unmittelbar befriedigen. Fertige Speisen fliegen uns fast wie die gebratenen Tauben in den Mund. Durch die scheinbare Aufhebung von Zeit und Raum können wir Nahrungsmittel saisonunabhängig und unabhängig davon, wo sie produziert wurden, kaufen. Uns steht scheinbar die ganze Welt zur Verfügung.

„Entdecken sie die Welt - und essen Sie sie!“ – ein Werbeslogan. Und tatsächlich werden willkommene (zahlungsfähige) Gäste bei ihrer Ankunft schon am Flughafen oder Bahnhof mit Informationen versorgt, die die wichtigsten Fragen eines eben Angekommenen beantworten: Was kann man hier essen? Und, wo kann man hier essen? Dem Gast werden kulinarische Reiseführer, Stadtpläne mit Restaurants zur Verfügung gestellt und lokale Spezialitäten angepriesen. Diesen fast schon paradiesischen Zustand empfinden wir mittlerweile als selbstverständlich.

Aber können wir mit diesem Überfluss umgehen oder sind wir davon überfordert? Es scheint, dass der Umgang mit dem Überfluss einer Inszenierung bedarf, der Inszenierung eines Erlebnisses (Stichwort: „Eventkultur“), die dem Konsumenten eine integrierende Sinneswahrnehmung der Welt ermöglicht. Im Zuge der Industrialisierung und Globalisierung wurde die gesellschaftliche Realität der individuellen Erfahrung nach und nach entzogen. Bittner (2001, 18) zitiert Robert Musil, dessen ‚Mann ohne Eigenschaften‘ einer der ersten war, der diese Verschiebung zwischen Wahrnehmung und Erfahrung beschrieben hat: „Man ist jemand und erlebt etwas, aber in der Stadt, wo es tausendmal so viele Erlebnisse gibt, ist man nicht mehr imstande, sie in Beziehung zu sich zu bringen; und so beginnt ja wohl das berüchtigte Abstraktwerden des Lebens“.

Das inszenierte
Esserlebnis

Diese inszenierte, konstruierte Wirklichkeit spiegelt die Sehnsuchtsmotive und die Identitätssuche der Postmoderne wider. Die Sehnsüchte des Menschen können dank der technischen Möglichkeiten und der kapitalistischen Warenproduktion scheinbar grenzenlos befriedigt werden, die Events dienen neben der Inszenierung einer Wirklichkeit auch der Unterhaltung und Zerstreuung des Publikums (Stichwort: Spaßgesellschaft). Die „Erlebnissgastronomie“ ist – aufgrund der physiologischen Bedeutung der Lebens-Mittel und der soziokulturellen Rolle des Essens – ein wichtiger Bestandteil der Spaßgesellschaft.

Da einige Folgen des „verwirklichten Schlaraffenlandes“ in anderen Beiträgen dieses Buches noch besprochen werden, wollen wir uns hier nicht näher mit der Problematik der Sinnentleerung des modernen Paradieses beschäftigen. Es soll nur kurz darauf hingewiesen werden, dass der Gedanke, der Überfluss an sich sei gar nicht so angenehm, und die Überlegung, welche Folgen die „Theologie der Ökonomie“ (also die Beseitigung der Knappheitssituation als Ziel des menschlichen Seins) mit sich bringt, schon sehr früh aufgetaucht ist (Nelson, 1991).

Blaise Pascal war der Ansicht, im Leben komme es einzig auf die Zerstreuung an, deswegen sei dem Menschen die Jagd wichtiger als die Beute: „Das ist alles, was die Menschen haben erfinden können, um sich glücklich zu machen, und diejenigen, die sich angesichts dessen als Philosophen aufspielen und glauben, die Welt sei sehr wenig vernünftig wenn man den ganzen Tag damit verbringt, einem Hasen nachzujagen, den man als gekauften nicht haben wollte, kennen unsere Natur nicht gut. Dieser Hase würde uns nicht vor dem Gedanken an den Tod [bewahren], die Jagd jedoch bewahrt uns davor“ (Pascal, 2004, 136).

Der Gedanke an sich ist nicht neu, der Terminus technicus dafür lautet „horror vacui“: Es ist die Angst vor der Selbstreflexion und die Unfähigkeit, mit sich selbst etwas anzufangen, vor der der Mensch in die Zerstreuung flüchtet, um darin eine Ablenkung zu finden. Könnte Pascals Metapher von der Hasenjagd auch auf einen der tiefen psychologischen Gründe des Konsumismus zutreffen?

Was geschieht aber, wenn das Essen praktisch immer zur Verfügung steht, wenn die Nahrungsbeschaffung kaum mehr Zeit in Anspruch nimmt und nur wenig Geld kostet, und wenn die Sättigung aufgrund des hohen Energiegehalts unserer Speisen immer „effizienter“ erfolgen kann?

Überfluss,
Langeweile
Verunsicherung

Kasper erinnert uns an LeGrands Geschichte vom Schlaraffenlandkönig, der nur noch Langeweile empfindet und an Fénelons Schilderung einer Welt des Genusses, in der Händler auftauchen, die Appetit und andere, an sich selbstverständliche Wünsche – zu sehr irdischen Preisen – feilbieten (Kasper 1992/93). War das vielleicht schon damals eine Inszenierung des Esserlebnisses? Und was geschieht, wenn es keine Inszenierung gibt? „Langeweile, Kirschen zu essen, die man nicht selbst gepflückt hat“, nennt es Peter Handke.

Dabei beschäftigt uns das Essen immer mehr; in den Regalen der Buchhandlungen, aber auch in den Küchen häufen sich die Kochbücher mit bunten und verheißungsvollen Bildern. Die Kochsendungen im Fernsehen werden immer beliebter, die Küchen und deren Ausstattung mit Haushaltsgeräten immer aufwendiger. Für die Zubereitung oder für das Essen selbst nehmen wir uns aber immer weniger Zeit und geben immer weniger Geld aus.

Wir wissen kaum noch, woher das Essen kommt und fragen auch gar nicht danach: Wichtig ist nur, dass wir billig, schnell und gesund essen, denn sowohl unser Körper als auch unser Alltag sollen ja reibungslos funktionieren. Dennoch macht sich eine Verunsicherung breit. Je mehr uns die Selbstverständlichkeit des Essens entgleitet, desto mehr reden wir darüber. Ilse Aichinger spricht davon, dass, wenn etwas sprechbar, sprachbar werde, das meist der Augenblick sei, in dem es verschwinde. „So wie alles, das sich ereignet, vergeht. Lebensqualität, ein Begriff, der aufgekommen ist, seit dieses Bewusstsein nicht mehr existiert. Früher hat es das Wort nicht gebraucht, es war da.“

Dieser Verlust an der Selbstverständlichkeit des Essens wird dadurch erkennbar, dass wir ob der großen Wahlmöglichkeiten oder der schier unerschöpflichen Angebote in unserer Wahl verunsichert sind. Die ängstliche Selbstbeobachtung der eigenen Eßgewohnheiten kennzeichnet Angehörige unserer Gesellschaft. Was ist gesund, was ist gut und schmeckt auch gut, und wie viel von „Verbotenem“ dürfen wir essen? Wellness, Fitness, Genuss sind ebenso häufig gebrauchte Schlagwörter wie Snacks, fast food oder functional food. Ernährungs- und Diätatgeber⁴ gibt es zu Tausenden. Professionelle Berater für unsere Lebensführung, unser Zeitmanagement und unsere Körperwahrnehmung werden immer wichtiger.

Trotzdem leiden rund 65 Prozent der Menschen beispielsweise in Deutschland an Krankheiten, die auf Ernährungsfehler zurückzuführen sind und darin sind die Dunkelziffern von Rheumatikern und Alkoholikern noch gar nicht enthalten (Furtmayr-Schuh, 1996). Ein Grund dafür dürfte Zeitmangel sein: Einer weltweiten Studie von AC Nielsen (Salzmann, 2005) zufolge essen 48% aller Befragten in Deutschland aus Zeitmangel in Fast-Food Restaurants. Dieser

Anteil liegt in Österreich bei 45%. In Österreich lehnen es nur 12% der Befragten kategorisch ab, in Fast-Food-Ketten zu essen. In Deutschland sind es 14% und in den USA nur mehr 3%. Abgesehen von den viel diskutierten ernährungsphysiologischen Folgen dieses Essverhaltens bedeutet dies auch, dass die Menschen dem gemeinsamen Essen immer weniger Zeit widmen können oder wollen. Bedenklich dabei ist auch, dass – wie in einer bereits 1984 veröffentlichten Untersuchung der Wickert-Institute festgestellt wurde – rund 40 Prozent der befragten Bundesbürger nichts oder nicht viel mit ihrer Freizeit anzufangen wissen (Furtmayr-Schuh 1996).

Von all diesen Problemen des Schlaraffenlandes wird im Märchen nichts erzählt. Ebenso wenig wird erzählt, woher die Nahrung kommt, wie sie zubereitet und wie sie verspeist wird. Wir folgen jetzt dem Weg der Nahrung vom Feld auf den Tisch und versuchen dabei herauszufinden, wie die Schattenseiten des modernen Schlaraffenlandes entstanden sein könnten.

3 Wie kommt die Nahrung vom Feld auf den Tisch?

3.1 Die Landwirtschaft

3.1.1 Geschichte

Die Entstehung der Landwirtschaft im Neolithikum wird auf drei mögliche Ursachen zurückgeführt: auf nicht näher spezifizierbare soziokulturelle Veränderungen, auf das Bevölkerungswachstum und auf klimatische Veränderungen. Aufgrund archäologischer Funde nimmt man in letzter Zeit eher die Klimaänderungen als Ursache an. Mit dem Aufkommen der Pflanzenzüchtung und Bewässerung (die ersten Bewässerungsanlagen werden auf 5000 v. Chr. datiert) wurde auch ein rasches Ansteigen der Weltbevölkerung möglich: Schätzungen zufolge betrug die Weltbevölkerung um 10.000 v. Chr. drei Millionen und dürfte 7000 Jahre später die Hundertmillionenmarke erreicht haben. Um diese Zeit, also um 3000 v. Chr. konnte ein ägyptischer Bauer dreimal so viel Lebensmittel produzieren, als er und seine Familie zum Überleben benötigten.

Die Tatsache, dass mit dem Aufkommen der Landbewirtschaftung der Mensch Produzent seiner eigenen Nahrung wurde, hatte eine grundsätzliche Änderung seines Verhaltens, seiner Symbolsysteme und seiner Zeitbetrachtung zur Folge. Eliade (2002) bezeichnet daher die Periode der neolithischen Revolution auch als die Periode der religiösen Revolution. Welche Tiere und Pflanzen (zum Teil bis heute) als heilig angesehen werden, ist zum Großteil auf die Mythenbildung in diesem geschichtlichen Zeitalter zurückzuführen. Es ist bemerkenswert, dass beispielsweise Stiere in verschiedenen Kulturen als heilig betrachtet wurden (in Ägypten, Persien, Indien aber auch bei den Griechen; der Stier ist auch das Symbol des Evangelisten Markus). Welche Tiere als „rein“ gelten, kann auch mit der Revolution der Religion erklärt werden: So betrachten die Juden bis heute nur Tiere, die Grasfresser und Wiederkäuer sind, und gespaltene Hufe haben, als „rein“⁵

Man könnte hier noch eine Reihe anderer Nahrungsmythen unterschiedlicher Kulturen erwähnen, so etwa die mythische Bedeutung von Mais bei den Mayas oder der heiligen Kühe in Indien. Man könnte auch der Frage nachgehen, welche ökologische Bedeutung ein bestimm-

Neolithische
Revolution und
die Folgen

ter Mythos hatte. So mag wohl das Verbot der Schlachtung von Kühen darauf zurückzuführen sein, dass man sie auf den Feldern als Zugtiere brauchte. Und beim Verbot des Essens von Schweinefleisch im Nahen Osten dürfte auch der Mangel an Getreide eine wesentliche Rolle gespielt haben. Die Zusammenhänge zwischen Entstehung und ökologischer Bedeutung von Tabus und Reinheitsvorschriften werden in letzter Zeit in der Umweltgeschichte des Öfteren untersucht (Winiwarter, 1998).

Schon diese wenigen Beispiele zeigen, dass „[...] was als Nahrung klassifiziert und produziert, verteilt und konsumiert wird, keine universale Gegebenheit [ist], sondern Ergebnis des Zusammenwirkens von Umwelt und soziokulturellem System“ (Davis-Sulikowski und Mattl, 1997a, 11). Bei diesem Zusammenwirken ist die Landwirtschaft doppelt bedeutsam: Einerseits spielt sie eine historische Rolle in der soziokulturellen Entwicklung und andererseits entsteht ein Großteil des Stoffwechsels zwischen „Mensch und Natur“ durch die Landbewirtschaftung.

Durch die beginnende Landbewirtschaftung änderte sich auch die Arbeitsteilung in den menschlichen Gesellschaften: Im Gegensatz zu den Jäger- und Sammlergesellschaften lag in den Agrargesellschaften die Verantwortung für die Sicherung der Nahrung bei den Frauen. Sie waren EigentümerInnen der bestellten Felder, was ihre gesellschaftliche Stellung bedeutend erhöhte. So entstanden neue soziale Regeln, wie etwa die der matrilocalen Siedlungen, wo der Mann in das Haus seiner Frau zog.

Die Verantwortung der Frauen für die Nahrung ist in einigen Teilen der Welt – in den Subsistenzwirtschaften – bis heute grundlegend. Die Logik dieser Wirtschaftsweise steht in krassem Gegensatz zu der in den Marktwirtschaften vorherrschenden Logik des „homo oeconomicus“. Eine Analyse dieser Subsistenzwirtschaften ermöglicht sowohl in der Ernährungsforschung als auch in der feministischen Sozialforschung neue Erkenntnisse. (Siehe dazu z.B. Loibl, 2003, Bennhold-Thomsen und Mies, 1997.)

Kolonialisierung
und die Folgen

Eine für unsere Themenstellung wichtige Zeit der Agrargeschichte war die der Kolonialisierung: Sie brachte sowohl für die Landwirtschaft, als auch für die Ernährung große Veränderungen: Einerseits sind damals die ersten Monokulturen entstanden, andererseits hat die Einführung neuer Lebensmittel in Europa (Kartoffel, Mais, Zucker, Kaffee usw.) die Essgewohnheiten der Europäer grundsätzlich verändert. Die im 19ten Jahrhundert verbreitete Fruchtwechselwirtschaft und die spätere Mechanisierung und Chemisierung der Landwirtschaft folgen großteils bis heute dem damals entstandenen Entwicklungspfad.

Die ökologischen, sozialen und ernährungsphysiologischen Folgen dieses Entwicklungspfad es beeinflussen unser heutiges Ernährungssystem stark und werden in der Agrar- und Ernährungsgeschichte ausführlich beschrieben. (Siehe dazu z.B. Bruckmüller et al., 2004, Tanahill, 1988, Mintz, 1996, und Paczensky und Dünnebier, 1999.)

3.1.2 Besonderheiten landwirtschaftlicher Tätigkeiten

Hannah Arendt beschreibt die Landwirtschaft als ein ständiges Tätigsein, das Welt hervorbringt: „Wo jahrein und jahraus, in endloser Wiederholung gepflügt, gesät und geerntet wird, fügt sich die Wildnis der Natur schließlich in ein von Menschen bestelltes Land. [...] Zweifellos auch geht die uralte Hochschätzung des Landbaus darauf zurück, dass die Bodenbestellung eben nicht nur Lebensmittel erzeugt, sondern bestelltes Land, in welchem die Erde, zum Acker verwandelt, nun den Grund hergibt für die Erstellung der Welt. [...] Selbst da, wo in jahrhundertelanger Mühe der bestellte Boden zur Landschaft geworden ist, hat er nicht die Gegenständlichkeit erreicht, die den hergestellten Dingen eigen ist, die ein für allemal in ihrer weltlichen Existenz gesichert sind; um Teil der Welt zu bleiben und nicht in die Wildnis der Natur zurückzufallen, muss er immer wieder von neuem erzeugt werden“ (Arendt, 1999, 164).

Regeneration,
Stetigkeit und
evolutionäre
Anpassung

Demnach unterscheidet sich die landwirtschaftliche Arbeit in einigen wesentlichen Punkten von anderen produktiven Tätigkeiten:

- ■ ■ Die landwirtschaftliche Arbeit ist in zweifacher Weise regenerativ: Sie erzeugt einerseits Lebens-Mittel, die für die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung menschlicher Lebenskräfte notwendig sind, und hängt andererseits von natürlichen Kreisläufen und deren Regenerationsfähigkeit ab. Um ihre eigene Beständigkeit zu sichern, muss sie daher diese aufrechterhalten.
- ■ ■ Die landwirtschaftliche Arbeit ist also in den Lebensprozess eingebettet, so dass die „Stetigkeit“ (perpetuity) ihr ureigenes Charakteristikum ist und „[...] das einzige ihm [dem Lebensprozess] entsprechende Gerät müsste ein Perpetuum mobile sein“ (ebenda, 144). Ihre „Produkte“ wie Lebensmittel, Landschaft, Acker usw. bleiben nicht „dinglich“, für lange Zeiten erhalten, deren „Lebensdauer“ ist kurz: Sie werden eher verbraucht als gebraucht und müssen daher ständig erneuert werden
- ■ ■ Dank „jahrhundertelanger Mühe“ landwirtschaftlicher Arbeit ist eine Vielfalt unterschiedlicher Agrikulturen entstanden. Diese Kulturen haben sich an die jeweiligen natürlichen Bedingungen angepasst und können als Teil einer evolutionären Strategie betrachtet werden. Die Landwirtschaft dient mehr als andere produktive Tätigkeiten der Versorgung bzw. Wiederherstellung des Lebensnotwendigen.

Die Landschaftsgestaltung geht mit den landwirtschaftlichen Tätigkeiten - wie Arendt das nennt - mit „der Erstellung der Welt“ einher. Neben der Herstellung von „Dingen“ wird der Raum geformt, in dem die Menschen leben und ihre Identität begründen. Dementsprechend spiegelt dieser Raum die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Menschen wider, die durch ihre jeweilige wirtschaftliche, technische und soziokulturelle Situation bestimmt werden. So entstand, sowohl historisch als auch geographisch gesehen, eine Vielfalt an Formen der Landbewirtschaftung. Diese Vielfalt ist bis heute in weiten Teilen der Welt erhalten geblieben und ist wesentlich für die Erhaltung unterschiedlicher Kulturtraditionen.

Vielfalt der
Kulturen und
der Landschaft

In unseren Ausführungen verwenden wir den anthropologischen Begriff der Kultur: Demnach ist Kultur die Gesamtheit von Institutionen⁶, Glaubensanschauungen und kreativen Tätigkeiten von Gruppen von Menschen. Entsprechend dieser Definition ist jede Gruppe von

Menschen Träger einer Kultur. Die Kulturen kann man nicht bewerten, jede von ihnen erfüllt ihre eigenen, in der Menschengruppe entstandenen Aufgaben. Es gibt Kulturen und Subkulturen, wie beispielsweise die französische, die afrikanische Kultur, die Jugendkultur und die urbane Subkultur.

Kulturelle Vielfalt
– Vorbedingung
für Nachhaltigkeit

Die Bedeutung der kulturellen Vielfalt für die Evolution kann am besten mit den Worten von Federico Mayor, Generaldirektor der UNESCO beschrieben werden: „Es gibt eine wichtige Parallele zwischen der biologischen und kulturellen Diversität, die als zwei Aspekte eines einzigen Phänomens betrachtet werden können. So wie die Vielfalt der verschiedenen Arten und Lebensformen, die die Biodiversität der Erde ausmacht, die Anpassung an die unterschiedlichen geographischen und klimatischen Verhältnisse ermöglicht, ist die Anpassungsfähigkeit des Homo Sapiens – der einzigen Spezies, die die Fähigkeit hat, alle ökologischen Nischen des Planeten zu nutzen –, durch die kulturelle Diversität der Menschheit gekennzeichnet. So unterscheiden sich nicht nur die Pflanzen und die Tiere, sondern auch die Kulturen der tropischen Gebiete von jenen in den Tundren oder in den trockenen gemäßigten Zonen. Genauso wie die Natur eine Vielfalt von Arten hervorbringt, die an ihre Umwelt angepasst ist, entwickelt die Menschheit unterschiedliche Kulturen als Reaktion auf die lokalen Gegebenheiten. Daher muss kulturelle Vielfalt als eine Form der Vielfalt von Anpassungsmöglichkeiten angesehen werden, die eine Vorbedingung der Nachhaltigkeit ist“ (Mayor, 1996, Übersetzung M.N.).

Identität und
kulturelle Vielfalt

Die Vielfalt dieser Kulturtraditionen und die in ihnen wurzelnde kulturelle Erinnerung tragen zur Identitätsstiftung des Menschen wesentlich bei. Im Gegensatz zu der kollektiven Erinnerung, in der die Spuren der Vergangenheit im kollektiven Bewusstsein oder Unbewusstsein gespeichert und „abrufbar“ sind, kommt die kulturelle Erinnerung in Objektivationen zum Ausdruck, die die Bedeutungsinhalte in konzentrierter Form „speichern“ (Heller, 2001). Diese Objektivationen können Texte („heilige Texte“, Chroniken, Märchen, usw.), Denkmäler, Gebäude oder „heilige Stätten“ sein, die in der individuellen Erinnerung erhalten bleiben. Zur Identitätsbildung tragen auch traditionspflegende, traditionserhaltende Aktivitäten bei, wie etwa Festivals, Zeremonien und Riten. Da die kulturelle Erinnerung immer an die Gemeinschaft gebunden ist, die diese Objektivationen geschaffen bzw. die Aktivitäten ausgeübt hat, bezieht sich jede Identität auch auf eine historisch konkret existierende Gemeinschaft. Ein wesentliches Kriterium der Identitätsbildung ist der konkrete Ort, in dem die kulturelle Erinnerung wurzelt, und zwar unabhängig davon, ob diese Erinnerung mythologischen oder geschichtlichen Ursprungs ist⁷. Wenn ein Mensch seine Identität ändern will, muss er seine kulturelle Erinnerung ändern.

Die Globalisierung selbstregulierender Märkte trägt zur Vernichtung der kulturellen Erinnerung – und damit zur Vernichtung der an den Ort gebundenen Identität – bei, indem sie die lokalen Traditionen zerstört, da sich die Regeln der lokalen Traditionen als störende Faktoren auf die globalisierenden Märkte auswirken. Das hinter dem Marktgeschehen stehende Selbstinteresse hat Wettbewerbscharakter und schafft keinen Zusammenhalt, und wenn doch, dann nur auf der Ebene von Kooperation. Solche Kooperationen sind aber – da an konkrete Ziele gebunden – nur von begrenzter Dauer. Sie sind, in Max Webers Terminologie, zielrational und nicht wertrational. Hingegen ist die kulturelle Erinnerung, in der die Identität von Gemeinschaft

ten und von Einzelnen wurzelt, an eine längerfristig gültige Wertordnung gebunden. Märkte bringen zwar Werturteile zum Ausdruck, aber diese sind inhärent kurzfristig. Keine Ware kann ihren Wert auf Dauer erhalten, sonst wäre es nicht möglich immer wieder neue Produkte auf dem Markt zu verkaufen. Die Kurzlebigkeit von Moden ist ein Diktat des Marktes, ebenso wie die Standardisierung der Produktionsverfahren und das daraus resultierende universalisierende Konsumverhalten, die in ständigem Konflikt mit der Dauerhaftigkeit lokaler Traditionen stehen.

Ergänzend zur Frage der Identitätsbildung sei noch bemerkt, dass heute, in einer Welt virtueller Realitäten und des Internets lokale Identitäten ihre Bedeutung keinesfalls eingebüßt haben. „Post-modernism is [...] marked by a revival of localism. Localism represents one of the possible ways out of anomy, alienation and identity loss, typical of modernity. The New Localism is the search for a refuge from the unsettling confusion of the larger world. [...] Post-modern man/woman, just because he/she is so deeply embedded in global information flows, may feel the need to revive small enclaves of familiarity, intimacy, security, intelligibility, organic-sensuous interaction [...] The easy access of the whole world, with just a little time and money, gives new meaning to the need of a subjective centre – a home, a community, a locale – from which to move and to which to return and rest. [...] Of course [...] neo-localism is different from old localism. The essential differences are two. The first is that while old localism was ‚primordial‘, unthinking, the new one is the outcome of free will, conscious choice; the former is ‚necessary and natural‘, the second voluntary and intentional (rational). The second difference is that the old localism tended to minimize contacts with the exterior, to maintain a strong closed boundary, while the new localism is quite aware of the rest of the world, and is quite open to interactions with it“ (Strassoldo, 1992, 46).

Die landwirtschaftlichen Tätigkeiten sind – wie auch aus dem bisher Gesagten hervorgeht –, in ein Geflecht sozioökonomischer und ökologischer Zusammenhänge eingebettet. Durch eine ausschließlich wirtschaftliche Betrachtungsweise der Landwirtschaft lässt sich offenbar deren Funktionsweise und Bedeutung für die Gesellschaft nicht erfassen: Der wirtschaftliche Wert der Produktion oder deren kurzfristige wirtschaftliche Effizienz allein sagen nur wenig über diese Tätigkeiten aus.

Der internationale Marktwettbewerb – der primär über die Preisgestaltung der Produkte ausgetragen wird – übt jedoch einen großen Druck auf die Landwirtschaft aus, so dass die Finanzierung des Landwirtschaftssektors durch die Produktion allein nicht in dem Maße möglich ist, wie es die soziokulturellen Bedingungen und Erwartungen sowie die ökologischen Notwendigkeiten erfordern würden. Darin begründet sich auch das steigende Interesse an dem Konzept der Multifunktionalität der Landwirtschaft.

Multifunktionalität

„Der Begriff der Multifunktionalität ist im Rahmen der GATT-Uruguay-Runde im Kreise der Schweizer Delegation entstanden. Das Motiv lag in der Notwendigkeit, in der Schweiz eine Nahrungsmittel produzierende Landwirtschaft über ihre Koppelprodukte wie Kulturlandschaft, Versorgungssicherheit, dezentrale Besiedlung und Beitrag an den Schutz vor Naturgefahren zu legitimieren“ (Lehmann, 2002, 57).

Wie schon die im Zitat verwendete Sprache signalisiert, dominiert bei diesem Konzept die ökonomische Sichtweise. Neben den landwirtschaftlichen Produkten werden „Koppelprodukte“

definiert, die durch verschiedene „Funktionen“ der Landwirtschaft erbracht werden: Zusätzlich zur Produktionsfunktion der Landwirtschaft werden auch ökologische, soziokulturelle und Raumfunktionen spezifiziert. Die Koppelprodukte werden aus der Sicht der Mainstream-Ökonomie als „Externalitäten“ betrachtet⁸. Durch die „Internalisierung“ (d.h. durch ihre monetäre Bewertung) sollen diese in das Marktgeschehen einbezogen werden. Damit bleibt die Betrachtung der Multifunktionalität auf einen einzigen Bezugspunkt, nämlich den der Wirtschaft beschränkt.

Diese Sichtweise führt zu einem unlösbaren Problem: Um die internationale Vergleichbarkeit der multiplen Funktionen zu gewährleisten, müssten die vielfältigen und in verschiedenen Regionen unterschiedlich ausgeprägten Funktionen der Landwirtschaft nach einem standardisierten Verfahren erfasst werden. Wie können aber diese Funktionen entsprechend ihrer Einbettung in die unterschiedlichen ökologischen und soziokulturellen lokalen Gegebenheiten einheitlich dargestellt und bewertet werden? „It is the very comprehensiveness and integrated nature of MfA⁹ that makes it so difficult to codify for transparency at the WTO. To reduce multifunctionality to agri-environmental criteria, for example, (perhaps based on the indicators being developed by the OECD) would appear to be fitting a square peg into a round hole. The cultural and social aspects (and for very marginal agricultures such as in Finland, food security aspects) are integral components of the MfA approach. Homogenising agriculture through the imposition of inappropriate harmonised standards and uniform technologies is to undermine sustainability and local influence over the direction of MfA“ (Vorley, 2001, 12).

Die Ernährung ist zweifelsohne die wichtigste und ursprünglichste „Funktion“ der Landwirtschaft. In der bisherigen Multifunktionalitätsdiskussion wurde sie aber als solche gar nicht spezifiziert! Sowohl die Ernährungsforschung als auch die Multifunktionalitätsforschung müssen daher in Zukunft methodische Möglichkeiten finden, die es ermöglichen, die vielen Facetten der Ernährung und der Landwirtschaft in ihren wechselseitigen Auswirkungen zu untersuchen. Einige wissenschaftstheoretische Fragen, die sich bei diesen Untersuchungen stellen, werden wir noch im Abschnitt 4 dieses Aufsatzes kurz diskutieren.

3.2 Beim Kochen bereitet man Welt zu

3.2.1 Kochen, Küche und Macht

Peter Kubelka, der das Kochen geradezu zu einer modernen Kunstform gemacht hat, stellt die Frage: „Kultur heute? Sollen wir noch kochen? Oder ist Essen eben nur Ernährung? Und wenn es nicht Ernährung ist, was ist es dann?“

Darauf kann man mit den Worten von Ulrich Tolksdorf (Tolksdorf, 1994, 229) antworten: „Zwischen Bedürfnis (Hunger) und Befriedigung (Essen und Trinken) setzt der Mensch das ganze kulturelle System der Küche.“ Der Mensch ist bei der Auswahl, Aufbereitung und Aufnahme der Nahrung an tradierte, erlernte, d.h. an kulturelle Methoden angewiesen. „Seine Erfahrungen sind von der Kultur seiner Gesellschaft vermittelt und kulturgeprägt. Die Fülle der überhaupt möglichen Nahrungsmittel wird durch die Kultur selektiv geordnet und gestaltet. Dies geschieht durch die Internalisierung normativer Werte. Es sind die Normen und Konventionen

einer Gesellschaft, die bestimmen, was als Nahrungsmittel angesehen wird, was und wie es bei welchem Anlass (in welcher Verzehr-Situation) gegessen wird“ (ebenda).

Küche ist demnach nicht nur der Ort, wo die Speisen zubereitet werden, sondern auch eine Institution, Teil der Kultur einer Gesellschaft. Vielleicht sogar mehr: Das Kochen, das Erlernen des Umgangs mit dem Feuer hat es dem Menschen erst möglich gemacht, so viele leicht verdauliche Kalorien zu sich zu nehmen, dass er nicht – wie dies bei Pflanzen und Fleisch fressenden Tieren der Fall ist – seine ganze Zeit für Nahrungsmittelsuche bzw. Nahrungsverdauung aufwenden muss. Diese frei gewordene Zeit war für die Herausbildung der menschlichen Kultur wesentlich. Das Kochen bildete den Übergang von Natur zu Kultur, oder wie Samuel Johnson es ausdrückt: „Man is a cooking animal“ (zitiert durch Biswas, 1997, 19).

Die kulturellen Unterschiede zwischen Gesellschaften und zwischen sozialen Schichten zeigen sich auch in deren Kochweisen, in deren Küchen: Heute spricht man von nationalen und regionalen Küchen, aber auch von haute cuisine und cuisine bourgeoise und so weiter; aber auch davon, dass eine Gesellschaft keine eigene Küche hat.

Mintz (1996) beschreibt, welche Bedeutung diesen sich von einander unterscheidenden Küchen (bzw. deren Nicht-Vorhandensein) zukommt. Von einer nationalen Küche zu sprechen ist nur dann sinnvoll, wenn es um den Vergleich mit den Küchen anderer Nationen geht: Innerhalb eines Landes kann man nicht von einer „nationalen Küche“ sprechen, sondern nur von regionalen Küchen, die sich voneinander unterscheiden. Aus der Perspektive jener, die eine Küche pflegen, ist sie ein Repertoire von Speisen, die aus einer bestimmten Region kommen und nach den dort entstandenen Rezepten und Traditionen zubereitet werden. So unterscheiden sich beispielsweise zwei ungarischen Fischsuppen (die von Baja und von Szeged) nicht nur durch ihre Zutaten (die beiden Orte liegen an zwei verschiedenen Flüssen), sondern auch durch die Person, die die Suppe kocht: Gemäß der Tradition von Baja wird die Suppe grundsätzlich nur von Männern gekocht! Nun, man könnte fragen, wer kocht die auf den Speisekarten angebotene „ungarische Fischsuppe“?

Ein Beispiel für eine Gesellschaft, die keine eigene Küche hat, ist die amerikanische. Das liegt vermutlich an den besonderen Umständen, unter denen sich die amerikanische Gesellschaft herausgebildet hat: an der geographischen Verteilung der Einwanderer aus den unterschiedlichsten Kulturen, die sich gemischt oder eben nicht gemischt haben, und an der Zerstörung der indigenen Gesellschaften und deren Lebensgrundlagen, in denen die regionalen Küchen ihre Grundlagen hatten, usw. (dazu siehe Mintz, *ibid.* Kapitel 8). Eine Vielfalt an Küchen ist wohl vorhanden, aber eben keine „amerikanische Küche“. Es gibt zwar einige „typisch amerikanische“ Speisen und Getränke (Hamburger, Big Mac, Coca Cola), das bedeutet aber noch nicht, dass es eine „amerikanische Küche“ gibt.

Von einer internationalen Küche spricht man, wenn regionale Speisen aus verschiedenen Ländern (regionale oder nicht aus einer bestimmten Region stammend, aber nach den Originalrezepten zubereitet) angeboten werden, oder Speisen, deren Rezepte sich an bestimmten Gemeinsamkeiten der originalen regionalen Zubereitungsweisen innerhalb eines Landes orientieren. Im Falle der ungarischen Fischsuppe ist das die Würzung. Ein anderes Beispiel der internationalen Küche ist Chop Suey: Diese Speise war in China bis in die 80er Jahre unbekannt.

Sie wurde in Amerika Anfang des 20sten Jahrhunderts von amerikanischen Köchen für die aus China stammenden Eisenbahnarbeiter erfunden. Erst seitdem - durch den zunehmenden Tourismus aus den USA - eine Nachfrage für diese „chinesische“ Speise in China entstanden ist, wird diese auch dort angeboten.

Küche – Ausdruck sozialer Bedingungen

Haute cuisine, cuisine bourgeoise wie auch fast food sind Ausdrucksformen gesellschaftlicher Entwicklungen und interner Differenzierungen innerhalb einer Gesellschaft. Sowohl die Zutaten dieser Küchen als auch die Art ihrer Zubereitung sind Zeichen der sozialen Stellung der Gruppen, die diese Küchen pflegen. Ob man in seiner Küche wilden oder gezüchteten Lachs oder überhaupt Lachs verwendet, ob man sich Zeit für die Zubereitung einer Speise nehmen kann, verrät viel über die Lebensbedingungen der Kochenden. Wie ist die Arbeitsteilung in der Familie, kocht immer die Frau, oder auch der Mann? Ist man so beschäftigt, dass man kaum mehr Zeit hat zum Kochen? Entsteht das Gefühl des Zeitmangels dadurch, dass man eine gesellschaftlich wichtige, hoch angesehene Tätigkeit ausübt, die viel Zeit erfordert; oder dadurch, dass die notwendige Arbeitszeit lang ist, um ein hinreichendes Einkommen – beispielsweise mit mehreren Jobs – zu erwirtschaften? Geht man wegen des Zeitmangels ins Gasthaus oder ernährt man sich von Fertigprodukten? Wie auch immer: Die Küche wird auch von der sozialen Stellung bestimmt.

Küche war – und ist – eine Ausdrucksform der persönlichen und der Gruppenidentität. Dazu nur zwei Beispiele: Es ist üblich, dass Migranten an der Küche ihres Herkunftsortes festhalten. Hinter dem Schlagwort „Tiroler Wirtshaus“ verbirgt sich die Bestrebung, die regionale Tradition des Essens zu pflegen, um damit die regionale Identität zu erhalten.

In Zeiten der Globalisierung dient die Küche nicht nur zur Manifestation einer Identität, sie bietet auch die Möglichkeit, eine neue, eine Konsumenten-Identität herauszubilden. Nicht das, was man konsumiert, drückt aus, wer man ist, sondern umgekehrt: Das, was man konsumiert, hilft einem, die eigene soziale Stellung zu definieren. Die Inszenierung des Essens und die Event-Kultur leisten ihren Beitrag dazu.

Diese relativ junge Entwicklung ist durch die Industrialisierung des Ernährungssystems und dessen – wie Massimo Montanari (1995) es bezeichnet – Delokalisierung entstanden. Durch neue Konservierungstechniken und Transportsysteme wurde die Bindung zwischen Wohnort und Nahrung gelockert, und eine neue städtische Ernährungsweise setzte sich in der gesamten Bevölkerung durch. Die neue, sterile und technisch perfektionierte Küche, in der zunehmend schon verarbeitete Produkte nur noch fertig gestellt werden und der Einzug des Mikrowellenherdes in die Küche ermöglichten jederzeit alleine schnell etwas zu essen. Auch die Verwendung von standardisierten Marktprodukten hat zur Verbreitung einer „industriellen Verköstigung“ beigetragen.

Damit haben aber auch die traditionellen Funktionen des Haushaltes und auch das Wissen, über das Frauen über Küche, Kochpraktiken und Traditionen verfügten, an Bedeutung verloren: Die einstige Macht der Frauen über Küche und Ernährung wurde gebrochen. Da „Die Küche [...] ihre Macht in jeder Gesellschaft aus ihrer Beziehung zu Produktion, Verteilung und Konsumption [bezieht]“, (Davis-Sulikowski und Mattl, 1997a, 12), ist es notwendig, kurz zu skizzieren, wie es dazu kam.

Die wichtigsten Punkte einer längeren historischen Entwicklung: Mit der industriellen Revolution, mit der Entstehung von Fabrikarbeitsplätzen wurden Wohn- und Arbeitsplatz von einander getrennt, und mit der Herausbildung der bürgerlichen Ordnung wurde der Haushalt zum Zuständigkeitsbereich der Frauen. Um diese Zeit hat sich auch innerhalb des Wohnbereiches eine Veränderung vollzogen: Die Küche wurde von anderen Teilen des Hauses räumlich getrennt, die Frau hat von dort aus den Mann - der „das Brot verdient hat“ - und die anderen Familienmitglieder mit Essen versorgt. Infolge der Mechanisierung und Chemisierung kam es in der Landwirtschaft zu einer Änderung der Arbeitsteilung, wobei den Frauen ihre traditionelle Verantwortung in der Produktion entzogen wurde - bis schließlich die Industrialisierung, wie bereits erwähnt, auch die Küche erreichte.

Mit der „industriellen Verköstigung“ wurde das von Frauen getragene Wissen um die Ernährung zu Wissenschaftlern, (Ernährungsphysiologen, Biochemikern, Lebensmitteltechnikern usw.) verschoben. Die Ernährung wird dabei nur als ein physiologisch-chemischer Prozess, und der Mensch als eine Maschine betrachtet, deren Metabolismus und Energiehaushalt wissenschaftlich untersucht werden.

Diesem Begriff der Ernährung stellt Kaller-Dietrich (Kaller-Dietrich, 2002) den Begriff des Essens gegenüber: Das Essen gestaltet die menschlichen Gemeinschaften in ihren körperlichen, sozialen, emotionellen und spirituellen Dimensionen. Die Küche als gesellschaftliche Institution war der Rahmen, in dem die Frauen ihre Verantwortung für das Essen als eigenmächtiges Tätigsein begründeten und ausübten. Dabei handelten die Frauen nicht individuell, sondern in Bezug auf die konkrete Gemeinschaft und ihr Wohlergehen.

Als Folge der Herausbildung industrieller Marktwirtschaften - die Karl Polányi als die „Große Transformation“ bezeichnet -, fand ein Wandel von gesellschaftlichen Koordinationsmechanismen statt. Dies führte zur Vermarktlichung aller Lebensbereiche (Prisching, 2002). Dabei dominieren auch in der Beziehung der Küche zu Produktion, Verteilung und Konsumtion, in der deren Macht begründet ist, individuelle, wirtschaftliche Aspekte. Schnelle, gesunde und billige Ernährung ist eine gewünschte Ware. Die anderen, oben erwähnten Dimensionen des Essens können im Koordinationsmechanismus des Marktes lediglich als „Externalitäten“ zur Geltung kommen.

Die Verarbeitungsindustrie und der Großhandel spielen im Marktmechanismus zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Konsum von Lebensmitteln eine wichtige Rolle, die einer näheren Betrachtung bedarf.

3.2.2 Verarbeitung und Großhandel

Durch die Revolution des Transportwesens im 19. Jahrhundert wurde es möglich, Lebensmittel über große Entfernungen zu befördern. Von den unterschiedlichsten Folgen wollen wir hier nur einige kurz streifen.

Einerseits wurde die Auswahl der auf den Lebensmittelmärkten angebotenen Produkte bedeutend größer, die infolge gesunkener Transportkosten auch wesentlich billiger wurden. Dadurch wurden Lebensmittel der Ferne für breitere Bevölkerungsschichten erschwinglich, was

Frauen, Küche und
Macht

Revolution des
Transportwesens

eine Änderung der Ernährungsweisen zur Folge hatte. Tee, Zucker und andere, früher als exotisch geltende Produkte wurden von nun an zum Alltagskonsumgut.

Andererseits wurde die Konservierung der Produkte während des Transports und der Lagerung notwendig. Dafür wurden neue Konservierungstechniken (wie Appertisierung¹⁰, d.h. das Erhitzen von Speisen in Gläsern und später in Metalldosen) sowie neue Dehydrierungs- und Kühltechniken entwickelt. Das ermöglichte, dass selbst schnell verderbliche Produkte (Milch, Fisch, Fleisch aber auch Obst und Gemüse) wie industrielle Waren gehandelt werden konnten. Haltbarmilch, getrocknetes Fleisch, tiefgefrorenes oder konserviertes Obst und Gemüse usw. haben ihren Einzug in die Alltagsernährung gehalten. Zudem bedient sich die Lebensmitteltechnologie zunehmend chemischer - und neuerdings auch gentechnischer - Verfahren. Diese technischen Entwicklungen führten dazu, dass Lebensmittel saisonunabhängig und unabhängig vom Ort des Ursprungs und der Verarbeitung praktisch überall angeboten werden können.

Da die Kosten für Transport, Lagerung und Vermarktung von Waren aus entfernten Gebieten sehr hoch sind, entstanden aus Wirtschaftlichkeitsgründen große Handelsketten und Großmärkte, die über genügend Kapital verfügten, um diesen Bedarf decken zu können. Durch die ständige Verfügbarkeit verringert sich auch die Wertschätzung für die Produkte.

Standardisierung
und
Markenbildung

Die Technisierung der Lebensmittelverarbeitung geht mit dem Erfordernis der Standardisierung einher: Qualität und Aussehen (Verpackung) der Produkte müssen an den verschiedenen Verkaufsorten gleich sein, um den Konsumenten das Erkennen der verschiedenen Produkte zu ermöglichen bzw. zu erleichtern. Diesem Zweck dient auch die Markenbildung: Beispielsweise assoziiert man mit den Namen Heinz, Kellogg's und Oetker sofort bestimmte Produkte, deren Zusammensetzung und andere Eigenschaften auf der Verpackung kaum mehr gelesen werden müssen. Man kennt sie oder glaubt sie zu kennen, nicht nur aus Erfahrung, sondern auch aus der Werbung.

Werbung dient heute neben der Information der Konsumenten auch zur Schaffung neuer Images und Bedürfnisse und somit neuer Märkte. Um diese Ziele zu erreichen, werden neue Produkte entwickelt, die als der Gesundheit förderlich oder zeitgemäß angepriesen werden. Dabei geht es „[...] vorrangig um neue Produkte, die gezielt entwickelt werden, um größere Umsätze zu erreichen. Die ernährungsphysiologische Qualität tritt dabei in den Hintergrund“ (Claus Latzmann, zitiert durch Furtmayr-Schuh, 1996, 107). Diese ist aus wirtschaftlicher Perspektive – ebenso wie die kulturelle Prägung von Nahrungsmitteln – eine „Externalität“.

Begriffe wie functional food, designer food, Wellness-Produkte und Ähnliches suggerieren nicht nur Nahrungsqualität, sondern vermitteln auch eine neue, konstruierte Realität, in der mit wissenschaftlicher Unterstützung beinahe alle physischen und psychischen Bedürfnisse des Menschen als erfüllbar erscheinen. Damit wird die Illusion einer Welt, die für die Konsumenten praktisch grenzenlos zur Verfügung steht, genährt: Die Rückmeldungen bezüglich des Markterfolges eines Produktes und/oder der fördernden Werbestrategien lassen sich dank des Vertriebes durch die Supermärkte (z.B. mithilfe von Barcodes) gut dokumentieren und analysieren, so dass eventuell notwendige Änderungen am Produkt und/oder in der Werbestrategie relativ rasch erfolgen können. Parallel dazu wird das Sortiment „bereinigt“: Waren, die nicht in

der Menge verkauft werden, wie vom Handel aus Gründen der Wirtschaftlichkeit erwartet wird, werden nicht mehr angeboten.

Da wir auf Fragen der Konsumentenpräferenzen später noch kurz eingehen werden, wenden wir uns nun dem Problem der hohen Marktkonzentration in den hier untersuchten Bereichen zu.

Markt-
konzentration

Standardisierung, Markenbildung, Lebensmittelsicherheit und „Just-in-time-Zulieferung“ erfordern ein strikt organisiertes Management („Kettenmanagement“) in der Verarbeitung und im Großhandel von Lebensmitteln. Dabei wird angestrebt, den Weg der Nahrung von der landwirtschaftlichen Produktion über die Verarbeitung und den Vertrieb bis zum Konsumenten zu kontrollieren und die wirtschaftliche Effizienz dieses Weges zu optimieren.

Das ist ein von der Nachfrage dominierter Weg: Sowohl in der EU als auch in den USA sind es die Großhandelsketten, die bestimmen, welche Anforderungen sie an die Verarbeitung und die Landwirtschaft stellen. Die Großhandelsketten spielen dabei eine Rolle, die weit über die reine Vermarktung hinausgeht: Sie stellen – als Vermittler unterschiedlicher Interessen – einen „Berührungspunkt“ zwischen der Bevölkerung (Konsumenten) und der Landwirtschaft dar. Die Marktkonzentration im Lebensmittelgroßhandel ist hoch: In Deutschland und in Großbritannien kontrollieren fünf Ketten etwa 70% des Sektors (Vorley 2001, 30). Vom Umsatz der 30 weltweit größten Großhandelsketten werden 57% von zehn Unternehmen getätigt, und allein der Anteil des größten Unternehmens (Wal-Mart, USA) beträgt 40% (ETCGROUP, 2003).

Laut Lebensmittelbericht Österreich (BMLFUW, 2003) liegt der Marktanteil der vier größten Unternehmen bereits bei 83%, die zwei größten Unternehmen beherrschen gemeinsam nahezu 60% des Marktes. Auf den Marktführer Rewe entfällt ein Drittel des bundesweiten Lebensmittelgeschäfts.

Dieser Marktkonzentration im Großhandel steht eine ähnliche Konzentration in der Verarbeitung gegenüber: Die weltweit größten drei Verarbeitungsunternehmen von Lebensmitteln (Nestlé, Kraft Foods Morris und Unilever) haben im Jahr 2002 ca. 110 Milliarden US\$ umgesetzt. Tyson Foods, das sechsgrößte Unternehmen kontrolliert (nach dem Ankauf von IBP im September 2001) etwa 30% des amerikanischen Rindermarktes, 33% des Geflügelmarktes und 18% des Schweinemarktes. Diese Konzentration, so wird argumentiert, ist notwendig, um die Position der Verarbeitungsindustrie zu stärken. Die Wirtschaftskraft der acht größten multinationalen Unternehmen entspricht etwa der Hälfte der Wirtschaftskraft afrikanischer Länder.

Als Folge dieser starken Konzentration in der Verarbeitung und im Handel entstehen etwa 78-85% der Wertschöpfung der Nahrungsmittelproduktion nicht in der Landwirtschaft. Während die Profite der Landwirte in den USA im Jahr 1999 0,4% betragen, lagen sie in der Verarbeitungsindustrie bei 9,1% und im Handel etwa bei 13,2% (Vorley, ebenda).

Zur Situation der Landwirtschaft soll hier auch noch angemerkt werden, dass die Konzentration in den vorgelagerten Sektoren ebenfalls sehr hoch ist. Nach einer Schätzung der ETCGROUP (2003) wurde 2002 etwa ein Drittel des weltweiten Saatgutumsatzes über die zehn größten Produzenten abgewickelt. Im weltweiten Handel von Saatgut für Mais (ohne China) werden etwa drei Viertel des Umsatzes von vier Unternehmen kontrolliert, und bei Soja sind

Marginalisierung
der Bauer

es 49%. Beim Handel mit Agrochemikalien ist die Konzentration noch höher: 80% des Umsatzes wurden von den zehn größten Firmen getätigt.

Die Position des Landwirtes als Nahrungsmittelproduzent ist durch seine Abhängigkeit von den vor- und nachgelagerten Sektoren geschwächt, die aber nicht nur durch die enormen Unterschiede in deren Wirtschaftskraft entsteht: Sie betrifft auch das technische Wissen. Durch die Anwendung von chemischen, biotechnischen und gentechnischen Verfahren in der Pflanzenproduktion und Viehzucht wurde ein Teil des Wissens um die Landbewirtschaftung in andere Sektoren ausgelagert. Die Konflikte, die sich um die Anwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft entwickelt haben, führen vielleicht am deutlichsten vor Augen, welche Konsequenzen diese Auslagerung des Wissens (und seiner Konzentration) für die Landwirte und für die Konsumenten mit sich bringen kann.

Die Tatsache, dass es mittlerweile möglich ist, mit den oben erwähnten technischen Verfahren in der Lebensmittelindustrie Rohstoffe und Proteine synthetisch herzustellen und so die landwirtschaftlich hergestellten Rohmaterialien zu ersetzen, übt einen zusätzlichen Druck auf die Landwirtschaft aus.

Die Technisierung der Lebensmittelerzeugung hat zur Folge, dass das Aussehen eines Produktes über dessen Qualität, Frische und Verwendbarkeit nur wenig aussagt: Der Konsument ist auf die gedruckten Texte auf der Verpackung angewiesen. Er is(ß)t verunsichert. Alternative Ernährungsweisen (beispielsweise die Slow-Food-Bewegung), bäuerliche Am-Hof-Verarbeitung und Direktvermarktung, die Idee vom „Global denken – lokal essen“ und nicht zuletzt der biologische Landbau gewinnen in den reichen Ländern an Bedeutung. Trotzdem sind die Bauern in der industriellen Marktgesellschaft marginalisiert. Ein großer Teil ihrer Verantwortung für die Ernährung hat sich – ähnlich der Ernährungsverantwortung der Frauen – zu den Wirtschaftssektoren Lebensmittelhandel und –verarbeitung verschoben.

Eine ähnliche Entwicklung fand auch in den Entwicklungsländern statt: Das schnelle Bevölkerungswachstum und die gleichzeitige rapide Urbanisierung führten zu einer stark ansteigenden Nachfrage nach Fertigprodukten, die zunehmend durch den stark konzentrierten Verarbeitungs- bzw. Vermarktungssektor¹¹ befriedigt wird. Einerseits verlieren die Klein- und Mittelbetriebe in der Landwirtschaft und in der Verarbeitung und Vermarktung an Boden, weil sie dem wirtschaftlichen Druck der Großkonzerne nicht standhalten können. Andererseits verbreiten sich ernährungsbedingte Krankheiten rasch. (Siehe dazu Stamoulis et al., 2004 und die anderen Artikel im selben Journal.)

3.3. Essen ist die Welt aufnehmen

3.3.1 Essen: Eine Verbindung von Mensch und Natur und von Individuum und Gesellschaft

Im Abschnitt 3.1.2 haben wir schon die wichtige Rolle des Kochens und der Nutzung des Feuers in der Geschichte des „Menschwerdens“ erwähnt, - Tätigkeiten, durch die sich das Verhältnis von Mensch und Natur grundlegend veränderte. Essen ist aber nicht nur ein Teil der Menschengeschichte, es ist auch ein Teil der individuellen, unmittelbaren Welterfahrung. Wie Peter Kubelka

es ausdrückt: „Schauen Sie sich im Raum um, und Sie werden nichts finden, von dem Sie nicht wissen wie es schmeckt. Man weiß, wie das Tischtuch schmeckt, man weiß wie Knoblauchschale schmeckt, man weiß wie der Verputz schmeckt, man weiß wie der Vorhang schmeckt, also kommt man drauf, alles hat man abgeschleckt. Man weiß vielleicht nicht mehr wann, aber man hat. Die Grundlage für die Welterkenntnis ist die Welterschleckerung. Die Welt im Mund!“

Wie diese „Welterschleckerung“ vor sich geht und welche Folgen sie für „die Welt“ mit sich bringt, ist Thema von relativ jungen Forschungsfeldern: der Soziologie der Ernährung und des Essens, sowie der Ernährungsökologie bzw. der ökologischen Nahrungsforschung.

Im Laufe der Geschichte waren die Völker – zumindest nach ihrer „Vertreibung aus dem Paradies“ – immer mit den ökologischen Folgen ihrer Ernährung konfrontiert. Ihr Überleben hing davon ab, inwieweit sie sich an ihre Umgebung und an deren ökologische Grenzen angepasst hatten. Gerade diese Anpassungsstrategien waren – und sind – der Grund für die Entwicklung verschiedener Kulturen.

In früheren Kulturen waren kultische Handlungen (Opfergaben, Gebete, usw.) und praktische Regeln für Alltagshandlungen (Tabus und verschiedene Verhaltensvorschriften) die bestimmenden Elemente der Anpassungsstrategien; später strebte man an, die ökologischen Grenzen durch bewusste, gezielte menschliche Eingriffe in die Natur zu verschieben. An Hand eines Beispiels könnte man den Unterschied der beiden Strategien zum Ausdruck bringen: Während die Indianer den Regengott um genügend Wasser für ihre Felder anflehten, bauten die Römer auch Kanäle, um das Wasser für sich zu sichern.

Wie auch immer, menschliche Gesellschaften leben - bewusst oder unbewusst - in einem Stoffwechsel mit ihrer Umgebung: Sie entnehmen aus der Umwelt natürliche Ressourcen (Materialien und Energie), verarbeiten sie zu Nahrung und Produkten, und führen sie schließlich mit einer Zeitverzögerung als Abfälle und Emissionen wieder in die Umwelt zurück. Die gezielte Beeinflussung dieses Stoffwechsels wird in der Sozialökologie als Kolonisierung der Natur bezeichnet. Die Ernährung und die Landwirtschaft (Colonus = Bauer! lat.) machen bis heute einen Großteil des gesellschaftlichen Stoffwechsels mit der Natur aus.

Wie dieser Metabolismus gestaltet wird, und ob die regenerativen Fähigkeiten natürlicher Prozesse erhalten bleiben, ist die zentrale ökologische Frage nachhaltiger Entwicklung.

Die direkten ökologischen Folgen der Landbewirtschaftung sind durch ihre Gebundenheit an den Ort, an dem produziert wird, leichter nachvollziehbar als die der Ernährung: Durch den weltweiten Handel von Rohprodukten und die Entfernung zwischen dem Ort der Verarbeitung und dem Ort des Konsums eines Produktes kann der Zusammenhang zwischen Konsum und dessen ökologischen Folgen ungleich schwieriger festgestellt werden. Mit der Wahl eines von weit her importierten oder hoch verarbeiteten Produktes beeinflusst der Konsument sowohl die ökologische als auch die soziale Nachhaltigkeit von Regionen, die er vielleicht gar nicht kennt. Er weiß meist nicht, ob und welche Folgen seine Konsumententscheidung für diese Regionen mit sich bringt. Wir möchten hier nur einige Beispiele nennen, um diese Folgen zu illustrieren.

Schrimps werden auch in Ländern, in denen sie früher kaum bekannt waren, immer beliebter, die Nachfrage nach verhältnismäßig billigen, gezüchteten Schrimps nimmt zu. In vielen Küstenregionen der Welt, wo die begehrten Schrimps intensiv gezüchtet werden (Ecuador, Sri

Lanka, Indonesien, Thailand, Philippinen, Malaysia usw.), werden jedoch die Mangrovenwälder, die ein Hindernis für die Zucht darstellen, vernichtet. Diese Wälder dienen als Schutz vor Überflutungen, sind gleichzeitig Rohstoff für Holzkohle und auch Nahrungs- und Einkommensgrundlage von Frauen, die die zwischen den Wurzeln der Bäume wachsenden Muscheln sammeln. Mit dem Verschwinden der Mangroven ist also die Bevölkerung dieser Gebiete sowohl ökologisch, wie ökonomisch als auch sozial getroffen (Martinez-Alier, 2000).

Ein anderes, vielleicht das bekannteste Beispiel ist das Fruchtojoghurt, an dem die ökologischen Folgen langer Transportwege illustriert werden können: Bis ein Becher Erdbeerjoghurt bei einem Konsumenten in Hamburg ankommt, legt dieser (bzw. die Zutaten und die Verpackung vom Zulieferer zu Zulieferer, vom Zulieferer zum Hersteller und dann zum Einzelhändler) insgesamt mehr als 9000 km zurück. Welchen Energieaufwand, welche CO₂-Emissionen, Transportbelastung für die Menschen entlang der Verkehrswege usw. dies bedeutet, ließe sich genau nachforschen.¹²

In der industriellen Landwirtschaft wird von ‚Veredelung‘ gesprochen, wenn aus sieben Gramm pflanzlichem Eiweiß, das auch Menschen hätte zur Nahrung dienen können, unter hohem Energieaufwand ein Gramm tierisches Eiweiß produziert wird. Aber auch die ökologischen und sozialen Folgen der Rindfleischproduktion in Südamerika sind bedenklich ebenso wie die Auswirkungen intensiver Tierhaltung auf diese Lebewesen selbst.

Der Konsument is(ß)t also nicht nur verunsichert: Er weiß oft auch nicht, was er bei seiner „Welterschleckung“ der Welt und anderen Menschen antut. Im Schlaraffenland interessiert man sich nicht dafür, woher die gebratene Taube kommt, wer sie gebraten hat und was mit den Abfällen geschieht. Können wir uns das leisten? Oder würden wir unsere Essgewohnheiten ändern, würden wir die Zusammenhänge, die in den oben erwähnten drei Beispielen angedeutet wurden, kennen? Ernährungsökologie und Konsumenteninformation sind gefordert, diese Zusammenhänge aufzuzeigen und an Konsumenten weiterzuleiten. Es gibt allerdings Bestrebungen – sie wurzeln in unseren immer stärker sichtbar werdenden Problemen mit der Nachhaltigkeit, die unter anderem auch durch die Delokalisierung des Ernährungssystems verursacht werden – dieser Ahnungslosigkeit und deren Folgen für die Nachhaltigkeit entgegenzuwirken. Alternative Ernährungsweisen, Fairtrade, Gruppen der so genannten „community supported agriculture“ usw. wirken in diese Richtung.

Zwar entscheiden die Menschen individuell darüber, welche Speisen sie essen und wie sie sie essen, ihre Entscheidung hängt jedoch von den in ihrer soziokulturellen Umgebung üblichen Gewohnheiten und von Informationen, die sie über die Produkte haben, ab. Man soll auch bedenken, dass Speisen seit jeher symbolbeladen sind: Was als essbar, was als rein oder unrein, als barbarisch oder zivilisiert betrachtet wird, welche Speisen welchen gesellschaftlichen Gruppen zustehen usw., wird von der Gesellschaft bestimmt.

Die Symbolgehalte sind zum Teil mythischen Ursprungs: Man denke nur an Brot und Wein in der christlichen Eucharistiefeyer. Diese Mythen wirken über lange Zeiträume, sie werden durch das Alltagsverhalten, durch die ständige Wiederholung der entsprechenden Handlungen fixiert. (Eine heutige Performance führte das Beispiel aufs Exempel: Die Besucher einer Ausstellung mussten ihre Hemmungen, ihr Peinlichkeitsgefühl überwinden als sie den Raum

betraten: Der Eingangsraum war nämlich mit Brotscheiben ausgelegt. Darf man aber aufs Brot draufsteigen – oder es wegwerfen?)

Auch die gesellschaftliche Ordnung findet sich in den Symbolgehalten wieder: Welche Speisen galten und gelten als Ausdruck von Prestige, Status oder Hedonismus, welche waren und sind den Oberschichten vorbehalten? Das Essen von Fleisch (und insbesondere von rohem Fleisch) gilt bis heute als „männlich“, das von Fisch, Salat und kleinen Häppchen sowie süße Getränke werden dagegen als „weiblich“ betrachtet. Ebenso ist es sozial bestimmt, ob eine Speise als gesund gilt, ob sie für Kinder und Schwangere besonders geeignet ist. „Was ist Nahrung? Nicht eine Reihe von Produkten, die statistischen und diätetischen Studien unterworfen sind. Sondern zugleich auch ein Kommunikationssystem, ein Vorrat an Bildern, ein Regelwerk des Gebrauchs, des Regenerierens des Sich-Verhaltens“ (Barthes, 1982, 67).

Das heißt, die Speisen wirken als Zeichen zwischen den Mitgliedern einer bestimmten sozialen Gruppe. Aber nicht nur die Speise selbst, sondern auch der Rahmen, in dem sie gegessen werden, wirkt als Signal. Wer an einer Mahlzeit teilnimmt, wie die Sitzordnung ist, welche Tischsitten und Essmanieren gesellschaftlich akzeptiert sind, wer die Speisen serviert und abräumt usw., drücken den sozialen Status der Menschen aus und sind ebenfalls Zeichen der – wie Roland Barthes es bezeichnet – alimentären Kommunikation.

Gemeinschaften werden durch ein gemeinsames Mahl begründet oder gestärkt (Tischgemeinschaft!), wie bei Hochzeiten und sonstigen Familienfesten, Symposien in der Antike, bei Zusammenkünften von Innungen, Bruderschaften und Gilden im Mittelalter, oder heute bei Geschäfts- oder Arbeitessen und Staatsdinner. Mahlzeiten drücken gesellschaftliche Verhältnisse und Werthaltungen aus und bilden den Rahmen, in dem die alimentäre Kommunikation institutionalisiert wird.

Die Essgewohnheiten werden uns schon im Kindesalter, meist durch das Elternhaus eingeprägt. Nicht nur der Geschmack, sondern auch das Rundherum, wie etwa ein Essen abläuft, hat einen Einfluss darauf, ob uns die Speisen gut schmecken oder nicht. Zwar ändern sich die Essgewohnheiten im Laufe des Lebens ebenso wie die Stärke ihrer Kindheitsprägung, und es werden gruppenspezifische Angewohnheiten entwickelt (man denke nur an Jugendliche, die ihre Selbstständigkeit auch durch das Ändern ihres Essverhaltens demonstrieren wollen). Das Erlernen von Regeln der alimentären Kommunikation ist ein wichtiger Teil der Sozialisierung, der Verhaltensstandards und der Zähmung von Trieben (Elias, 1976).

Durch die Individualisierung des Essens (infolge geänderter Arbeitsbedingungen und der damit verbundenen Zeitknappheit, die für die Mahlzeiten zur Verfügung steht) und durch die „industrielle Verköstigung“ wurden zwar die Regeln gelockert, aber die Rolle der Nahrung als Zeichen gesellschaftlicher Kommunikation keinesfalls abgeschwächt. Das nützt auch die Werbung: Denn das gekaufte Produkt ist nicht nur das reale Produkt, sondern auch ein kommunikatives Zeichen. So unterscheidet Barthes zwischen drei Themengruppen der Lebensmittelwerbung: Die erste Gruppe weist der Nahrung die Funktion der Erinnerung zu: Das Bestreben des Menschen, seine Identität auch durch die Wahl von Speisen zum Ausdruck zu bringen, sichert die Wirksamkeit dieser Werbung. Die zweite Gruppe zielt auf die mit der Nahrung verbundenen sexuellen Symbole hin: „Männliche und weibliche Nahrung“ werden mit dem Erwecken von

Essen als Ausdruck von sozialem Status; alimentäre Kommunikation

entsprechenden erotischen Assoziationen beworben. Und schließlich werden bei der dritten Gruppe der Lebensmittelwerbung jene Eigenschaften einer Nahrung herausgehoben, die als wesentlich für die Gesundheit – sowohl im physischen als auch im psychischen Sinne – angesehen werden. So werden beispielsweise die angenommenen oder tatsächlichen Zusammenhänge zwischen Nahrung und Energie (Zucker und andere Kohlenhydrate), Nahrung und Schlankheit bzw. Muskelstärke (mageres Fleisch), Nahrung und Schwung bzw. Entspannung (Tee, Kaffee, Coca Cola, Mineralwasser usw.) durch die Werbung für unsere Wahrnehmung direkt (sichtbar, hörbar) erfassbar dargestellt.

Individuelle
Präferenzen und
Wertehaltungen

Unsere individuellen Präferenzen für eine Speise, für ein Lebensmittel hängen also von vielen Faktoren ab. Sie spiegeln gesellschaftliche Wertehaltungen und Erwartungen wider, die die Verhaltensregeln und die sich immer wiederholenden Handlungsmuster formen. Sie sind an reale oder (durch Werbung, Events usw.) imaginierte soziale Situationen gebunden.

Bei der Entwicklung gesellschaftlicher Wertehaltungen spielen auch die Institutionen der Ökonomie - in erster Linie die Märkte - und ihre konkrete Beschaffenheit eine besondere Rolle: „Markets and other economic institutions do more than allocate goods and services: they also influence the evolution of values, tastes and personalities“ (Bowles 1998, 75). In der Ökonomie (genauer gesagt, in der neoklassischen Ökonomie) werden aber diese Einflüsse üblicherweise außer Acht gelassen, die Präferenzen werden als exogen angenommen. Bowles identifiziert fünf Gruppen von Auswirkungen, die die Märkte und andere ökonomische Institutionen auf die individuellen Präferenzen haben. Hier erwähnen wir nur zwei Beispiele aus dem Bereich der Ernährung, um die Abhängigkeit individueller Präferenzen von ökonomischen Institutionen zu illustrieren. Man denke nur daran, wie die geänderten Arbeitsbedingungen den Vormarsch des Fast-Food-Konsums begünstigen; oder daran, dass in einer Marktgesellschaft die Wahl der Speisen und die Konsumenten-Identität voneinander abhängig sind (wie im Abschnitt 3.2.1. besprochen).

3.3.2 Ist der Mensch tatsächlich das, was er isst?

Nachdem wir kurz dargelegt haben, wie durch das Essen eine Verbindung von Mensch und Natur sowie von Individuum und Gesellschaft entsteht, welche Bedeutung das Essen als „soziales Totalphänomen“ hat, wenden wir uns Ludwig Feuerbachs bekannter Aussage zu, „Der Mensch ist, was er isst“.

Diese Aussage spiegelt jene mechanistische und atomistische Betrachtungsweise wider, die die Wissenschaft nach Descartes und nach der Entstehung der Newtonschen Physik dominierte. Nahrung wird nur als physiologisch-chemischer Prozess betrachtet, und der Mensch als Dampfmaschine, die Energie in Arbeitskraft und Wärme umwandelt. Redewendungen wie „Kohlenhydrate – Power für den Tag“, „Fitness von Obst und Gemüse“ oder „Milch für starke Knochen“ spiegeln ebenfalls die mechanistische Auffassung des Zusammenhanges zwischen Nahrung und körperlichem Wohlbefinden bzw. Leistungsfähigkeit wider. So wird auch die Nahrungsqualität nur daran gemessen, inwieweit sie zur Wiederherstellung der körperlichen Kräfte und zur Erhaltung der Gesundheit des (einzelnen) Menschen beiträgt. Auch die Diskussionen

über Lebensmittelsicherheit werden durchwegs von dieser Sichtweise dominiert. Kann man aber persönliches Wohlbefinden auf das rein körperliche Wohlbefinden reduzieren?

Hans Jürgen Teuteberg erweitert Feuerbachs Aussage, indem er betont, dass der Mensch nicht nur ist, was er isst, sondern auch wie er isst. Und zur gesellschaftlichen Rolle des Essens bemerkt er, dass wir keine Kalorien essen, sondern Mahlzeiten halten. Wir können aber die Aussage noch erweitern: Die Welt, die wir erschlecken, die wir bei den Mahlzeiten als eine unmittelbare Erfahrung in den Mund nehmen, besteht nicht nur aus Kalorien und aus der gesellschaftlichen Bedeutung einer Mahlzeit: Sie trägt vielmehr auch die „Spuren“ in sich, die die Nahrung am Weg von der Produktion bis zu unserem Tisch „hinterlässt“.

Um zu veranschaulichen, welche ökologischen und sozialen „Spuren“ unser Essen in der Welt hinterlässt, werden einige Probleme und Folgen des globalisierten Ernährungssystems aus unterschiedlichen Blickpunkten beleuchtet.

Während der letzten 40 Jahre sind weltweit etwa 30% des Ackerlandes durch Erosion, die auf intensive Landnutzung zurückzuführen ist, verloren gegangen. Dies versucht man in verschiedenen Teilen der Welt durch die Rodung von Wäldern auszugleichen. Die klimatischen Folgen sind bekannt. Wir wissen auch, dass weltweit um die Hälfte mehr Ackerland notwendig wäre, um allen Menschen eine ähnliche Ernährung wie die europäische und die nordamerikanische, zu gewährleisten (Pimentel und Pimentel, 2000).

Anfang der 90er Jahre kamen etwa 80% der weltweiten Getreideexporte aus fünf Ländern: aus den Vereinigten Staaten, Kanada, Australien, Frankreich und Argentinien. Viele Länder der dritten Welt sind von diesen exportierenden Ländern abhängig. Es wird geschätzt, dass in den Entwicklungsländern die Lebensmittelimporte von Produkten, die aus Regionen der gemäßigten Klimazone stammen, in den nächsten dreißig Jahren um mehr als das Dreifache steigen werden (Bruinsma, zitiert durch Stamoulis, 2004, 163). Gleichzeitig werden die Landwirte auch in den industrialisierten Ländern, wie schon im Abschnitt 3.2.2. erwähnt, wirtschaftlich marginalisiert. Die Abhängigkeiten der Konsumenten und der Landwirte von den Konzernen der „life industries“ nehmen weltweit zu.

Der hohe Energieverbrauch des Ernährungssystems ist bedenklich: In der „modernen“ Tierzucht werden beispielsweise in den USA 35 Kalorien fossiler Brennstoffe verbraucht, um 1 Kalorie Rindfleisch zu erzeugen. Bei Schweinen sind es 86. Die gesamte Nahrungsmittelindustrie der USA verbraucht zehn Kalorien an fossiler Energie für jede erzeugte Nahrungskalorie (Manning, 2004). Etwa 75% des weltweiten Verbrauchs fossiler Energie erfolgt in den industrialisierten Ländern, und davon 17% im Ernährungssystem (Pimentel und Pimentel, 1996).

Weltweit werden etwa 70% des Süßwassers in der Landwirtschaft verbraucht. Demgegenüber leben 40% der Weltbevölkerung in Gebieten, in denen zwischen Individuen, den Industrien und Regionen ein Konkurrenzkampf um Wasser stattfindet (Pimentel, 2000). Der Verlust an genetischem Material wird bei Nutzpflanzen auf 1-2% pro Jahr geschätzt, seit 1900 sollen insgesamt 75% verloren gegangen sein. Von den Nutztierarten sterben pro Jahr etwa 5% aus, und von den verbleibenden Nutztierarten sind 43% gefährdet (Hope Shand, zitiert von Lachkovics 2001, 12).

Laut WHO (zitiert von Pimentel 2000, 5) sind weltweit mehr als 3 Milliarden Menschen unterernährt, das bedeutet, dass heute - sowohl anzahlmäßig als auch anteilmäßig - mehr

Menschen hungern als je zuvor! Der Zuwachs in der Produktion von Getreide - das etwa 80% der menschlichen Ernährung ausmacht - ist langsamer als das Bevölkerungswachstum, so dass seit 1983 die pro Kopf verfügbare Menge an Getreide sinkt. Gleichzeitig verbreiten sich ernährungsbedingte Krankheiten auch in den armen Ländern. Der Konsum von gesättigten tierischen Fetten, Zucker- und Zuckersatzstoffen, Salz usw. nimmt zu, während der Anteil von komplexen Kohlenhydraten und Ballaststoffen in der Nahrung - ähnlich wie in den reichen Ländern - abnimmt (Stamoulis, 2004).

Essen und
Identität

Schließlich soll die psychologische Seite der Ernährung noch einmal kurz gestreift werden: Wie weiter oben bereits ausgeführt, hängen Essverhalten und Identitätsbildung eng zusammen. Bauman (2001 und 2001a) betont, dass Identität in der Zeit der Globalisierung nicht mehr eine Gegebenheit, sondern eine Aufgabe ist: Der Platz eines Individuums in der Gesellschaft ist nicht wie früher von vornherein gegeben. Die Modernität setzt anstelle der gesellschaftlichen Determiniertheit den Zwang zur „Selbstbestimmung“. Dabei sind die Ziele, die bestimmen, welche Identität man sich aufbauen sollte, flüssig und veränderlich: Ein junger Amerikaner ändere diese Ziele etwa 11-mal in seinem Leben. Das bedeutet, die Entwurzelung, das Auf-dem-Weg-sein ist ein immer wiederkehrender Zustand des Lebens. Das Dilemma der Jahrtausendwende ist nicht, wie man eine Identität aufbaut, sondern welche der möglichen Identitäten man wählen soll. Welche hat zurzeit den höchsten, bzw. stabilsten Marktwert? Unsere Abhängigkeiten sind global, während sich unsere Handlungen auf lokaler Ebene abspielen, im Rahmen von nationalstaatlichen Regelungen, die gegenüber den globalen, exterritorialen Machtzentren ohnmächtig sind.

Bauman (2001, 128) zitiert Christopher Lasch: „Weil die Menschen keine Chance haben, ihr Leben wirklich zu verbessern, reden sie sich ein, dass es ihnen einzig und allein nur auf ihre seelische Vervollkommnung ankomme: den eigenen Gefühlen vertrauen, ‚gesund essen‘, Ballett- oder Bauchtanzstunden nehmen, sich in die Weisheit des Ostens versenken, joggen, miteinander kommunizieren lernen und die ‚Angst vor dem Genuss‘ überwinden. Obwohl diese Bestrebungen an sich harmlos sind, bedeuten sie – wenn sie zum (Lebens)Programm erhoben und in die Rhetorik von Glaubwürdigkeit und Bewusstheit verpackt werden – den Rückzug aus der Politik“ [Übersetzung M.N.].

Wenn also der Mensch nicht nur das ist, was er isst, sondern auch, wie er isst und wie er seine Mahlzeiten hält, könnte er bei der Wahl seiner Identität auch die soziokulturellen, wirtschaftlichen und ökologischen Folgewirkungen seiner Ernährung berücksichtigen. Wie können aber die oben skizzierten Entwicklungen des Ernährungssystems und die persönlichen Handlungsspielräume für die Realisierung individueller Identitätsbildung bewusst gemacht werden?

4 Einige Gedanken zur Ernährungsforschung

Wie aus unseren vorherigen Ausführungen ersichtlich, beschäftigen sich Physiologie, Biologie, Soziologie, Kulturwissenschaften, Ökonomie und Ökologie usw. mit Fragen, die auch das Ernährungssystem betreffen. Daher erfordert deren Untersuchung eine interdisziplinäre Betrachtungsweise.

Wir wenden uns der Frage zu, ob eine wissenschaftliche Untersuchung des Ernährungssystems im Sinne einer „normal science“ möglich sei oder ein neues „post-normales“ Wissenschaftsverständnis dazu notwendig ist.

Als „normal science“ (Thomas Kuhn) wird jenes wissenschaftliche Paradigma bezeichnet, das auf dem cartesianischen Weltbild aufbaut und bis heute den Kern des positivistischen Wissenschaftsverständnisses bildet. Um nur einige, für unsere Ausführungen relevanten Charakteristika dieses Wissenschaftsverständnisses zu nennen: Annahme der Objektivität wissenschaftlicher Erkenntnisse, Dualität von „Mensch-Natur“ und Dichotomie von Werten und Fakten. Entsprechend dem derzeitigen Wissensstand gelten diese Hypothesen als falsifiziert, das Descartesche Weltbild als unrichtig und überholt, und die „normal science“ wird als reduktionistisch und mechanistisch kritisiert.

Ravetz (2002, 255) beginnt seine Überlegungen zur Lebensmittelqualität mit dem Satz: „I want to argue that the issues of food quality, in the most general sense including purity, safety, and ethics, can no longer be resolved through ‚normal‘ science and regulation.“ Anhand einiger Beispiele demonstriert er, dass die Entscheidung, ob eine Substanz als Lebensmittel oder als eine Droge (Kaffee, Saccharose) angesehen wird, oder ob ein körperlicher Zustand (Fettleibigkeit) als Krankheit definiert wird oder nicht, von dem jeweiligen Kontext der Betrachtung, von den Größenordnungen der betrachteten Phänomene und von Werthaltungen abhängt. Ob eine gewisse Menge an Kaffeekonsum einer Person in einer bestimmten sozialen Situation als Drogenkonsum klassifiziert wird, hängt vom Standpunkt des Beobachters ab: Welche Figur wird als zu dick, zu fett, bzw. nicht der gesellschaftlichen Norm einer Kultur entsprechend angesehen? Und wenn Fettleibigkeit als Krankheit definiert wird und viele Menschen fettleibig sind, ist das eine Epidemie? Die Beantwortung dieser Fragen hängt ebenfalls vom Standpunkt des Beobachters und von den Zielen seiner Untersuchung ab. Im Sinne eines cartesianischen Wissenschaftsverständnisses sind solche Beobachtungen und Definitionen nicht objektiv. Es stellt sich daher die Frage, welche von mehreren möglichen Beobachtungen, Definitionen und welche von den aus ihnen abgeleiteten Ergebnissen die richtige ist? Rose (2000, 59) beantwortet dies folgendermaßen: „Gute‘ Definitionen sind solche, die dem Zweck, für den wir sie vorgesehen haben, angemessen sind, denn sie helfen uns, die Welt, die wir sehen, zu klassifizieren und zu ordnen“. Können wir aber, wenn die Definitionen – und dadurch die Ergebnisse der Untersuchung – von unseren Beobachtungen abhängig sind, mit derer Hilfe zu einer „objektiven Beschreibung“ der Realität gelangen? Die in der „normal science“ verwendete Annahme der Dichotomie von Werten und Fakten kann – selbst in naturwissenschaftlichen Untersuchungen¹³ – nicht aufrechterhalten werden. Bestrebungen, durch Messung und Quantifizierung der beobachteten Phänomene, durch die Anwendung von mathematischen Methoden zur „Objektivität“ wissenschaftlicher Erkenntnisse zu gelangen, können daher zu keinen zufrieden stellenden Lösungen führen. Wenn wir also die Realität beschreiben bzw. verstehen wollen, ist es notwendig, dass die Beobachtungen von mehreren Gesichtspunkten aus erfolgen und die auf ihnen basierenden Definitionen und Klassifikationen auf ihre Konsistenz und Plausibilität überprüft werden.

Post-normal
science

Die gesellschaftliche Realität und die natürliche Umwelt werden durch die wissenschaftlichen Erkenntnisse verändert: Sie wirken durch die Technik und durch die gesellschaftlichen Regelungen, in die sie „eingebaut“ sind. Wie soll aber eine Wissenschaft, die sich als objektiv, als von ihrem Untersuchungsgegenstand unabhängig versteht, ihre eigenen Rückwirkungen auf den eigenen Untersuchungsgegenstand berücksichtigen? Dieses im Rahmen der „normal science“ unlösbare Problem führte dazu, dass der Begriff der „post-normal science“ auf dem Gebiet der Ökologie und der Ernährung (siehe auch Funtowitz und Ravetz 1993, und Ravetz, 2000) entstanden ist, also auf Gebieten, auf denen Phänomene beobachtet werden, die durch Interaktionen von gesellschaftlichen und „natürlichen“ Prozessen entstehen. Da die negativen Auswirkungen der reduktionistischen, mechanistischen Wissenschaften zu nicht mehr zu übersehenden Problemen geführt haben, erscheint ein wissenschaftlicher Paradigmenwechsel notwendig.

Aber auch in der Soziologie wird das Theorie-Praxis-Problem (u.a. Bourdieu, 1979 und Bourdieu, 1987) in letzter Zeit breit diskutiert. Es wird auch an einer neuen, postmechanischen Theorie der Ökonomie gearbeitet (Brodbeck, 2001), die es ermöglichen könnte, die Komplexität der Rückwirkungen von Theorien auf die gesellschaftliche Realität zu reflektieren.

Mit der Ausbettung der Wirtschaft aus der Gesellschaft (um Karl Polányis Ausdruck zu verwenden) und mit der Vermarktlichung aller Lebensbereiche erlangten die Wirtschaftswissenschaften in der Regelung gesellschaftlicher Prozesse eine entscheidende Rolle. Diese Entwicklung wird auch durch die Übertragung der Sprache der Wirtschaft auf andere Lebensbereiche unterstützt; dadurch wird die gesellschaftliche Wahrnehmung dieser Bereiche (im Sinne der Wirtschaft) beeinflusst.

Mainstream -
Ökonomie

Da die dominante Wirtschaftstheorie (der so genannte Mainstream) großteils auf der neoklassischen Ökonomie beruht, ist es von Interesse kurz zu erörtern, warum die Neoklassik eine „normal science“ ist.¹⁴

Wie schon im Abschnitt 3.3.1. erwähnt, werden in der neoklassischen Ökonomie individuelle Präferenzen als exogen betrachtet. Diese Betrachtungsweise beruht auf der Annahme von atomistischen Individuen (so genannter methodological individualism), die ihren individuellen Nutzen maximieren (wie immer das definiert sei). Dieses Verhalten wird als „rational“ bezeichnet und wird dem „homo oeconomicus“ zugeschrieben. Zusammen mit einigen Hypothesen, die die Informationsausstattung der Wirtschaftsakteure betreffen¹⁵ bildet diese Verhaltenshypothese die Grundlage für die Annahme, dass der Markt ein effizientes Informationsübertragungsmittel sei. Mit der zusätzlichen Annahme der Existenz einer sozialen Wohlfahrtsfunktion, die als Summe (oder Durchschnitt) der individuellen Nutzen berechnet werden könnte, wird in der neoklassischen Wohlfahrtstheorie abgeleitet, dass effiziente Märkte sozial optimale Situationen schaffen.

Um nur die wesentlichsten Kritikpunkte an der Rationalitätshypothese zu erwähnen: Bei der Annahme von atomistischen Individuen kann das Lernverhalten der Wirtschaftsakteure und Lernen als die individuelle Aneignung von sozialem Wissen nicht dargestellt werden.¹⁶ Man könnte etwas vereinfacht auch fragen, ob der homo oeconomicus tatsächlich als Mensch

aufgefasst werden kann oder eher als ein mathematisches Optimierungsprogramm, das ohne Lernen, anhand perfekter Informationen eine (Nutzen)Funktion maximiert.¹⁷

In der neueren ökonomischen Forschung – hier sollen nur die experimentelle Ökonomie und die evolutionäre Spieltheorie erwähnt werden – wurde nachgewiesen, dass die üblichen Annahmen über die Rationalität von Wirtschaftsakteuren nicht zutreffen, dass emotionale oder biologische Mechanismen eine große Rolle spielen ebenso wie soziale Normen und Präferenzen.

Ein illustratives Beispiel aus den oben erwähnten Forschungsbereichen ist das ultimative Spiel. Die Spielregeln sind sehr einfach: Zwei Spieler müssen sich über die Aufteilung eines fixen Geldbetrages einigen. Der eine Spieler macht über die Aufteilung ein Angebot. Wenn der andere Spieler das akzeptiert, wird die Summe entsprechend aufgeteilt. Wenn er aber das Angebot ablehnt, gehen beide leer aus. In beiden Fällen ist das Spiel zu Ende. Es ist nahe liegend, dass ein „rationaler Spieler“ jedes, auch ein extrem niedriges Angebot annehmen würde, auch wenn dadurch der andere Spieler fast die gesamte Summe bekommt. Eine große Zahl von Experimenten, die in Ländern mit unterschiedlichen Kulturtraditionen und mit unterschiedlichen Summen durchgeführt wurden, hat aber ergeben, dass der Großteil der Angebote etwa bei 40-50% lag und etwa die Hälfte der Spieler, die über die Annahme des Angebotes entscheiden sollten, jene Angebote, die unter 30% lagen, abgelehnt haben. Beide Spieler versuchen eine faire Aufteilung zu erreichen (Nowak et al., 2000). Sie verhalten sich im Sinne der ökonomischen Annahme der Rationalität nicht rational.

Man kann daher fragen: „Why should it be uniquely rational to pursue one's self-interest to the exclusion of everything else? It may not, of course, be at all absurd to claim that the maximization of self-interest is not irrational, at least not necessarily so, but to argue that anything other than maximizing self-interest must be irrational seems altogether extraordinary“ (Sen, 1987, 15, Hervorhebung original).

Ohne Berücksichtigung der sozialen Normen und Präferenzen kann die Ökonomie zu keinem adäquaten Verständnis einiger ihrer Kernfragen gelangen: a) wie werden die Marktergebnisse durch kompetitives Verhalten beeinflusst; b) was ist dafür entscheidend, ob sich ein Wirtschaftsakteur kompetitiv oder kooperativ verhält; c) welche Beweggründe und Auswirkungen haben materielle Anreize; d) welche Formen von wirtschaftlichen Verträgen und Eigentumsrechten sind optimal; und e) welche Kräfte formen soziale Normen und somit die Marktprozesse? (Kahneman et al., 1982, Selten, 1991, Arrow, 1994, Brodbeck, 2001, Fehr und Fischbacher, 2002, Sigmund et al., 2002)

Mit jenen Prämissen der Markteffizienz-Hypothese, die die Informationsbasis und -verarbeitung betreffen, haben sich die drei Wirtschaftsnobelpreisträger von 2001, Akerlof, Spence und Stiglitz auseinandergesetzt und nachgewiesen, dass asymmetrische Informationen der Akteure ein weit verbreitetes Phänomen sind und daher Marktverzerrungen nicht als Ausnahmen betrachtet werden können. Aus diesen Ergebnissen geht hervor, dass reale Märkte in der Regel nicht als effizient betrachtet werden können.

Die Annahme atomistischer Individuen und exogener Präferenzen hat sich auch in der Wohlfahrtsanalyse als unhaltbar erwiesen: Arrow (1957) hat bewiesen, dass exogene individuelle Präferenzen nicht aggregiert werden können, weil einige plausible Anforderungen, die

man an die Aggregation individueller Präferenzen stellt, nicht gleichzeitig erfüllt werden können. Dieses Ergebnis wird als die Nicht-Existenz einer sozialen Wohlfahrtsfunktion bezeichnet. Die Arbeiten von Amartya Sen (insbesondere Sen, 1993) und der als „Social Choice“ benannten Schule (Arrow et al., 1997) haben jedoch nachgewiesen, dass ein soziales Wohlfahrtsfunktional¹⁸ formuliert werden kann, wenn zusätzliche Anforderungen, die den Konnex zwischen individueller und sozialer Wohlfahrt herstellen, berücksichtigt werden. (So konzipiert Sen beispielsweise diesen Konnex in Form eines Liberalitäts-Axioms der individuellen Freiheiten.) Das heißt, die soziale Wohlfahrt kann nur erfasst werden, wenn neben der Wohlfahrt einzelner Individuen auch deren Beziehungen zueinander berücksichtigt werden.

Eine postmechanische (oder post-normale) Wirtschaftstheorie wird daher den methodischen Individualismus der traditionellen Ökonomie aufgeben und die soziale Bedingtheit individuellen Verhaltens, die Wertehaltungen und die sozialen Normen, die die Beziehungen der Menschen zueinander gestalten, in ihre Untersuchungen einbeziehen müssen.

Weiters ist es notwendig, dass die Wirtschaftstheorie ihre eigenen Auswirkungen bewusst berücksichtigt. Die Wirtschaftstheorie beeinflusst soziale Regelungen, die Rahmenbedingungen, in denen die Menschen ihr Verhalten formen, ebenso wie die gesellschaftlichen Normen¹⁹. Welche Prozesse als Marktprozesse angesehen werden und welche nicht marktmäßigen Regulierungen unterliegen, welche Wirtschaftsprognosen erstellt werden usw., wirkt sich auf die wirtschaftliche Realität aus: Eine einfache Reflexion dieser Komplexität ist nicht möglich, da die Theorie, die diese Realität beobachtet durch ihre Anwendung Teil der zu beobachtenden Wirklichkeit ist. Die „Fakten“ sind Ergebnisse gesellschaftlichen Handelns, Anwendungen der Theorie. Jene Ökonomie, die diesen Umstand nicht zur Kenntnis nimmt, wird von ihren Kritikern als autistisch bezeichnet (Fullbrook 2003, 2004 und 2005).

Inwiefern sind diese Überlegungen für die Ernährungsforschung relevant?

Erstens, die Untersuchung des Ernährungssystems bedarf der Interdisziplinarität, d.h. der Vernetzung des Wissens mehrerer Forschungsgebiete. Da einige dieser Forschungsgebiete vermutlich mit den gleichen Problemen konfrontiert sind, die wir hier anhand der Ökonomie skizziert haben, müssen sich interdisziplinäre Forschungsprojekte nicht nur um eine allgemein verständliche Sprache bemühen (Nicolini, 2001) sondern auch darauf achten, dass die verschiedenen Disziplinen vom gleichen Wissenschaftsverständnis ausgehen.

Zweitens, die Untersuchungen des im Abschnitt 3.1.2. erwähnten Konzeptes der Multifunktionalität der Landwirtschaft sowie das Konzept der „Internalisierung“ so genannter externer Effekte basieren auf der Begrifflichkeit und Betrachtungsweise der traditionellen („normalen“) Wirtschaftstheorie. Aufgrund der Markteffizienz-Hypothese wird angestrebt, marktmäßige Regelungen (Preise, Kostenabgeltungen usw.) zu finden, die den gesellschaftlichen Bedürfnissen und Erwartungen entsprechen. Es ließen sich noch zahllose andere ähnliche Beispiele auch aus dem Bereich der Umweltökonomie anführen.²⁰ Aus der Sicht einer post-normalen Wissenschaft sind diese Bestrebungen reduktionistisch und extrem vereinfachend. Abgesehen von der Problematik der Markteffizienz-Hypothese, sollten neben der wirtschaftlichen Betrachtungsweise auch andere Perspektiven berücksichtigt werden, um Phänomene wie Multifunktionalität und andere „Externalitäten“ umfassend beschreiben zu können.

Drittens, und das ist vielleicht der wichtigste Punkt. Die Ernährungsforschung ist mit der Politik untrennbar verbunden: Fragen der Lebensmittelsicherheit, der Versorgungssicherheit, der Ernährungsgewohnheiten und der Gesundheit usw. sind Teile der Gesellschaftspolitik. Einige Erfahrungen (BSE-Skandal, Saccharose-Problem, Gentechnik in der Landwirtschaft usw.) zeigen, dass „Publics do not trust scientists who have a possible ‚conflict of interests,‘ and they actively distrust those who seem to conceal those conflicts. The scientist may well believe himself to be totally objective and unbiased, but in the policy context, such a belief now turns out to be counterproductive“ (Ravetz, 2002, 263). Die Bewusstheit der Komplexität des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Gesellschaft und die Einsicht, dass es für ein Problem nicht nur eine einzige korrekte „wissenschaftliche“ Lösung gibt sondern mehrere Lösungen, von denen die Gesellschaft nach demokratischen Prinzipien eine auswählt, sollte die Ernährungsforschung – wenn sie sich als eine post-normal science verstehen will – leiten.

Anmerkungen

- ¹ Dagegen heißen die Leprakranken in Indien Kushta, was im Altindischen soviel bedeutet wie „abseits essen müssen“! (Furtmayr-Schuh, 1996)
- ² Das Märchen vom Schlaraffenland wurde erstemals 1415 erwähnt.
- ³ Einheitsübersetzung der Heiligen Schrift. Österreichisches Katholisches Bibelwerk, Wien, 1986.
- ⁴ Wobei auch erwähnt werden sollte, dass das Wort Diät vom griechischen „diaita“ kommt, das eigentlich die Lebensweise und den Lebensunterhalt bezeichnet. Das Wort wird für die Lebensart seit Hypokrates medizinisch als Bezeichnung für eine besondere, schonende Lebensart und damit verbundene Ernährung verwendet (Kluge 1995, 178).
- ⁵ So sind beispielsweise Kamele unrein. Sie sind zwar Wiederkäuer, haben aber keine gespaltene Hufe. Schweine haben zwar gespaltene Hufe, sind jedoch keine Wiederkäuer; deshalb gelten sie ebenfalls als unrein.
- ⁶ Im Begriff „Institutionen“ werden alle gesellschaftlich akzeptierten Regeln zusammengefasst.
- ⁷ Es ist klar, dass die Zeitspannen dieser kulturellen Erinnerungen sehr unterschiedlich sein können: Vgl. beispielsweise die bäuerliche Kultur mit den städtischen Subkulturen. Was für unseren Aspekt wesentlich ist, ist ihre Beständigkeit.
- ⁸ Ein externer Effekt besteht [...] darin, dass die Nutzensituation [...] eines Individuums unmittelbar, d.h. ohne Vermittlung durch den Marktmechanismus, von einer Aktivität abhängt, die von einem anderen Individuum kontrolliert wird. Legt man diese Definition zugrunde, so wird man unmittelbar feststellen, dass die Lebenswelt jedes einzelnen ein dichtes Gestrüpp externer Effekte enthält“ (Endres 1994, 14).
- ⁹ Die englische Abkürzung für multifunctional agriculture.
- ¹⁰ Benannt nach dem Erfinder der Methode, Francois-Nicolas Appert.
- ¹¹ Der Anteil der Nahrungsmittel, der durch Supermarket-Ketten verkauft wurde, hat sich in zehn Jahren (1992-2002) in den Ländern im Süden von Afrika etwa verfünffacht und in den südamerikanischen Ländern fast vervierfacht.
- ¹² Quelle: Zeit Magazin, Nr.5 vom 29.01.1993, S. 14 - 17.
- ¹³ Es sei daran erinnert, dass diese „Unschärfe der Beobachtungen“ zuerst in der Quantenphysik (Heisenberg) festgestellt wurde.
- ¹⁴ Zu den Gemeinsamkeiten der logisch-mathematischen Struktur der Neoklassik und der Newtonschen Mechanik siehe Mirowski, 1989.
- ¹⁵ Information wird ohne Fehler und ohne Fehlinterpretation verarbeitet, Information wird ohne Zeitverlust bearbeitet, und alle relevanten Informationen werden berücksichtigt.
- ¹⁶ Etwas zugespitzt könnte man noch dazu vermerken, dass das in den Ökonomiebüchern häufig verwendete Beispiel von Robinson in der Praxis eher selten vorkommt.
- ¹⁷ Selbstverständlich ist das Problem komplizierter, siehe dazu die Literaturangaben. Aber diese Vereinfachung weist sehr klar auf eine Problematik der Verhaltenshypothese hin.
- ¹⁸ Der Begriff „Funktional“ ist eine Erweiterung des mathematischen Begriffes einer Funktion.

¹⁹ Bowles (1998, 77) unterscheidet beispielsweise fünf Mechanismen, durch die sich Märkte und andere ökonomische Institutionen auf das Verhalten von Individuen auswirken.

²⁰ Siehe auch die Überlegungen (Schmidhuber, 2004), wie die Verbreitung der Fettleibigkeit mithilfe von steuerlichen Maßnahmen verhindert werden könnte.

Literaturverzeichnis

- Arendt, Hannah (1999): *Vita activa oder Vom tätigen Leben*. München: Piper Verlag
- Arrow, Kenneth J. (1957): *Social Choice and Individual Values*. Cowles Commission Monograph No. 17. New York, Wiley
- Arrow, K.J., A.K. Sen and K. Suzumura (1997): *Social Choice Re-examined*. New York, 2 vols, Basingstoke: Macmillan; St. Martin's /IEA
- Arrow, Kenneth J. (1994): *Methodical Individualism and Social Knowledge*. AEA Papers and Proceedings, Vol. 84. No2. 1-9.
- Barthes, Roland (1982): *Für eine Psycho-Soziologie der zeitgenössischen Ernährung*. In: *Freiburger Universitätsblätter*, 75, S. 65-73.
- Bauman, Zygmunt (2001): *Identity in the globalising world*. In: *Social Anthropology* 9, 2001, S. 121-129.
- Bauman, Zygmunt (2001a): *Die Wirtschaftskultur der flüssigen Moderne*. In: Benediktiner, R. (Hrsg.): *Postmaterialismus. Band 1: Einführung in das postmaterialistische Denken*. Wien, Passagen Verlag, S. 91-116.
- Bell, David (2001): *All you can eat*. In: Regina Bittner (Hrsg.): *Urbane Paradiese*. Verlag Frankfurt/a.M.: Campus Verlag, S. 110-125.
- Bennholdt-Thomsen, Veronika und Mies, Maria (1997): *Eine Kuh für Hillary. Die Subsistenzperspektive*. München: Frauenoffensive
- Biswas, Ramesh Kumar (1997): *Das Tao des Essens*. In: Davis-Sulikowski, U. und Mattl, S. (Hrsg.): *Götterspeisen. Vom Mythos zum Big Mac*. Wien New York: Springer-Verlag, 16-32.
- Bittner, Regina (2001): *Paradiese der Moderne - zu schön um wahr zu sein?* In: Regina Bittner (Hrsg.): *Urbane Paradiese*. Frankfurt/a.M.: Campus Verlag, S. 16-25.
- Bourdieu, Pierre (1982): *Die feinen Unterschiede*. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag
- Bourdieu, Pierre (1979): *Entwurf einer Theorie der Praxis*, Frankfurt/M. Suhrkamp Verlag
- Bourdieu, Pierre (1987): *Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft*. Frankfurt/M. Suhrkamp Verlag
- Bowles, Samuel (1998): *Endogenous Preferences: The Cultural Consequences of Markets and other Economic Institutions*. In: *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVI. 75-111.
- Brodbeck, Karl-Heinz (2001): *Umriss einer postmechanischen Ökonomie*. In: Benediktiner, R. (Hrsg.): *Postmaterialismus. Band 1: Einführung in das postmaterialistische Denken*. Wien, Passagen Verlag, 117-142.
- Bruckmüller, E., Langthaler, E. und Redl, J. (Hg.) (2004): *Agrargeschichte schreiben. Traditionen und Innovationen im internationalen Vergleich*. Innsbruck: *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes* 1
- Brunner, Karl-Michael (2000): *Soziologie der Ernährung und des Essens – Die Formierung eines Forschungsfeldes? Ein Besprechungssessay*. In: *Soziologische Revue* 2/2000, 173-184.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.) (2003): *2. Lebensmittelbericht Österreich. Die Entwicklung des Lebensmittelsektors von 1995 bis 2002*. Wien: Eigenverlag
- Davis-Sulikowski, U. und Mattl, S. (Hrsg.) (1997): *Götterspeisen. Vom Mythos zum Big Mac*. Wien New York: Springer-Verlag

- Davis-Sulikowski, Ulrike und Mattl, Siegfried (1997a): Götterspeisen. Vom Mythos zum Big Mac.
Begeleitender Text zur Ausstellung. In: Davis-Sulikowski, U. und Mattl, S. (Hrsg.): Götterspeisen.
Vom Mythos zum Big Mac. Wien New York: Springer-Verlag, 10-156.
- Eliade, Mircea (2002): Die Geschichte der religiösen Ideen. Freiburg: Herder
- Elias, Norbert (1976): Über den Prozess der Zivilisation. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag
- Endres, Alfred (1994): Umweltökonomie: Eine Einführung. Darmstadt: Wissenschaftliche
Buchgesellschaft
- ETC GROUP (2003): Concentration in Corporate Power 2003. ETC GROUP Communiqué Nr. 82.
<http://www.etcgroup.org/documents/Comm82OligopNovDec03.pdf> [14.1.2005]
- Fischer-Kowalski, M. et al. (1997): Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur.
Ein Versuch in Sozialer Ökologie. Amsterdam: Verlag Fakultas
- Fehr, Ernst and Urs Fischbacher (2002): Why Social Preferences Matter – The Impact of Non-selfish
Motives on Competition, Cooperation and Incentives. *The Economic Journal*, 112 (March) 1-33.
- Fullbrook, Edward (ed.) (2003): The Crisis in Economics. The post-autistic economics movement: the
first 600 days. London and New York: Routledge
- Fullbrook, Edward (ed.) (2004): A Guide to What's Wrong with Economics. London: Anthem Press
- Fullbrook, Edward (2005): The Rand Portcullis and PAE. In: post-autistic economics review. Issue no. 32.
<http://www.paecon.net/PAEReview/> [22.07.2005]
- Funtowitz, S. and J.K. Ravetz (1993): Science for the Post-Normal Age. *Futures*, 25(7), 735-755.
- Furtmayr-Schuh, Annelis (1996): Food-design statt Esskultur. Postmoderne Ernährung. München: dtv.
- Heller, Ágnes (2001): Van-e a civil társadalomnak kulturális emlékezete? (Hat die Zivilgesellschaft eine
kulturelle Erinnerung?) In: *Kritika*. 3/2001. S. 16-18, Budapest
- Hirschmann, Albert O. (2000): Tischgemeinschaft. Zwischen öffentlicher und privater Sphäre. Wien,
Passagen Verlag
- Kahneman, D., P. Slovic and A. Tversky (eds.) (1982): Judgment and Uncertainty, Heuristics and Biases.
Cambridge, New York: Cambridge University Press
- Kaller-Dietrich, Martina (1997): Mais, Menschen. In: Davis-Sulikowski, U. und Mattl, S.
(Hrsg.): Götterspeisen. Vom Mythos zum Big Mac. Wien New York: Springer-Verlag. S. 64-73.
- Kaller-Dietrich, Martina (2002): Macht über Mägen. Essen machen statt Knappheit verwalten.
Haushalten in einem süd-mexikanischen Dorf. Wien: Promedia
- Kasper, Christine (1992/93): Das Schlaraffenland zieht in die Stadt. In: Hartmann, S. und Müller, U.
(Hrsg.): Jahrbuch der Oswald von Wolkenstein Gesellschaft. Frankfurt am Main, S. 255-291.
- Kluge, Friedrich (1995): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin/New York: de Gruyter
- Lachkovics, Eva (2001): Biologische Vielfalt – Wer kontrolliert die globalen genetischen Ressourcen?
In: Klaffenböck/Lachkovics/Südwind Agentur (Hrsg.): Biologische Vielfalt. Wien:
Braned&Apsel/Südwind, S. 11-18.
- Lehmann, Bernhard (2002): Multifunktionalität der Landwirtschaft aus ökonomischer Sicht.
In: Politische und gesellschaftliche Perspektiven der Schweizer Landwirtschaft. (Agrarwirtschaft
und Agrarsoziologie 2/02), hg. von der Schweizerischen Gesellschaft für Agrarwirtschaft und
Agrarsoziologie und vom Schweizerischen Verband der Ingenieur-AgronomInnen und der
Lebensmittel-IngenieurInnen (SVIAL)2/02, S.57-68.

- Loibl, Elisabeth (2003): Das Brot der Zuversicht. Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen
- Lutzenberger, José und Gottwald, Franz-Theo (1999): Ernährung in der Wissensgesellschaft. Frankfurt/New York: Campus Verlag
- Manning, Richard (2004): Das tägliche Öl. Wie man die Nahrungskette bis zum Irak zurückverfolgen kann. *Lettre International*, Nr. 65, Berlin. S. 46-51.
- Martinez-Alier, Joan. (2000): Environmental Justice, Sustainability and Valuation. Paper presented at the 3rd Biennial Conference of the European Society for Ecological Economics, Wien
- Mayor, Federico (1996): Crucible for a common ethic. *Our Planet* 8.2. <http://www.ourplanet.com/imgversn/82/mayor.html> [3.1.2005]
- Mintz, Sidney W. (1996): *Tasting Food, Tasting Freedom*. Boston: Beacon Press
- Mirowski, Philipp (1989): *More Heat than Light. Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics*. Cambridge/New York: Cambridge University Press
- Montanari, Massimo (1995): *Der Hunger und der Überfluss. Kulturgeschichte der Ernährung in Europa*. München: Beck
- Nelson, Robert H. (1991): *Reaching for heaven on earth: The theological meaning of economics*. Savage, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers
- Neunteufel, Marta (1997): Nachhaltigkeit - Eine Herausforderung für die ökonomische Forschung. Wien: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft Nr. 79.
- Neunteufel, Marta (2004): Probleme des Konzepts der so genannten Externalitäten und deren praktische Folgen für die „Internalisierung“ positiver externer Effekte der Landwirtschaft („Kostenabgeltungen“). In: *Der Öffentliche Sektor*, Heft 1-2/2004. Wien. S. 69-78.
- Nicolini, Maria (2001): *Sprache, Wissenschaft, Wirklichkeit. Zum Sprachgebrauch in inter- und transdisziplinärer Forschung*. Wien, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
- Nowak, Martin A., Karen M. Page and Karl Sigmund (2000): *Fairness Versus Reason in the Ultimatum Game*. Laxenburg, IIASA Interim Report, IR-00-057.
- OECD (2000): *Production, Externality and Public Good Aspects of Multifunctionality. Summary and Conclusions*. COM/AGR/APM/TD/WP (2000)3/PART4. Paris: OECD
- Paczensky von, Gert und Dünnebier, Anna (1999): *Kulturgeschichte des Essens und Trinkens*. München: Orbis Verlag
- Pascal, Blaise (2004): *Gedanken*. Ditzingen: Reclam
- Pimentel, D. and M. Pimentel (1996): *Food, Energie, and Society*. Niwet CO.: Colorado Press
- Pimentel, David (2000): *Ecological Ressources, agricultural sustainability, and the global human population*. In: Härdtelin/Kaltschmitt/Lewandowski/Wurl (Hrsg.): *Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, S. 5-16
- Prisching, Manfred (2002): *Vermarktlichung - ein Aspekt des Wandels von Koordinationsmechanismen*. In: *Ökonomie und Gesellschaft, Jahrbuch 18*. Marburg: Metropolis Verlag
- Ravetz, Jerome R. (2000): *What is post-normal science?* In: *Futures*, 26 (6) 647-582.
- Ravetz, Jerome R. (2002): *Food safety, quality, and ethics - A post-normal perspective*. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. 15: 255-265.
- Rose, Steven (2000): *Darwins gefährliche Erben*. München: Verlag C.H. Beck

- Salzmann, Irene (2005): Nur 12 Prozent der ÖsterreicherInnen verweigern Fast-Food-Ketten. In: Public Observer, Nr. 13. Linz, S. 5.
- Schmidhuber, Josef (2004): The Growing Global Obesity Problem: Some Policy Options to Address It. In: eJADE Vol. 1. No. 2. S. 272-290. <http://www.fao.org/docrep/007/ae228e/ae228e00.htm> [8.2.2005]
- Selten, Reinhard (1991): Evolution, Learning and Economic Behavior. In: Games and Economic Behavior, vol. 3. pp 3-24.
- Sen, Amartya (1987): On Ethics and Economics. New York: Basil Blackwell
- Sen, Amartya (1993): Internal Consistency of Choice. *Econometrica*, Vol. 61, No.3. 1993, 495-521.
- Sigmund, Karl, E. Fehr und M. A. Nowak (2002): Teilen und Helfen – Ursprünge sozialen Verhaltens. *Spektrum der Wissenschaft* (März) 52-59.
- Stamoulis, Kostas G. et al. (2004): Emerging Challenges for Food and Nutrition Policy in Developing Countries. In: eJADE Vol. 1. No. 2. S. 154-167. <http://www.fao.org/docrep/007/ae224e/ae224e00.htm> [8.2.2005]
- Statistik Austria (Hrsg.) (2004): Statistisches Jahrbuch Österreichs. Wien: Verlag Österreich GmbH.
- Strassoldo, Raimondo (1992): Globalism and Localism: Theoretical Reflections and Some Evidence. In: Zdravko Mlinar (Hrsg.): *Globalization and Territorial Identities*. Avebury: Aldershot
- Tannahill, Reay (1988): *Food in History*. New York: Three Rivers Press
- Tanner, Jakob (1996): Der Mensch ist, was er isst. Ernährungsmythen und Wandel der Esskultur. In: *Historische Anthropologie*, 4, Heft 3 S. 399-419.
- Tolksdorf, Ulrich (1994): Nahrungsforschung. In: RW Brednich (Hg.): *Grundrisse der Volkskunde*. Einführung in die Forschungsfelder der Europäischen Ethnologie. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, S. 229-242.
- Vorley, William (2001): *Farming That Works: Reforms for Sustainable Agriculture and Rural Development in the EU and US*. Background Paper to a transatlantic workshop "Sharing Responsibility for Promoting Sustainable Agriculture and Rural Development: The Role of EU and US Stakeholders", held in Lisbon, 24-26 March 2001.
- Wanner, Luigi (1993): Die ehrbare Wollust. Von den Gewürzen der Tafel und der Weisheit des Magens. In: *Lettre International*, Nr. 23. Berlin. S. 86-89.
- Winiwarter, Verena (1998): Was ist Umweltgeschichte? Wien, Schriftenreihe Soziale Ökologie, Band 54.
- Wörner, Martin (2001): Schlaraffenland Weltausstellung. In: Regina Bittner (Hrsg.): *Urbane Paradiese*. Frankfurt/M.: Campus Verlag, S. 126-137.

Anschrift der Verfasserinnen:

DI Marta Neunteufel
DI Sophie Pfusterschmid
Bundesanstalt für Agrarwirtschaft
1030 Wien, Marxergasse 2
Tel.: +43 1 877 36 51 7483
e-mail: marta.neunteufel@awi.bmlfuw.gv.at