

Was sollen wir essen?

Eine Ausstellung und drei Publikationen zu Vergangenheit und Gegenwart der Ernährung

von KARIN ZACHMANN

TECHNOSEUM, LANDESMUSEUM FÜR TECHNIK UND ARBEIT IN MANNHEIM (Hg.), **Unser täglich Brot ... Die Industrialisierung der Ernährung.** Katalog der Großen Landesausstellung, bearb. d. Kai Budde. Technoseum Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim, Mannheim 2011, 454 S., EUR 24,-.

SUSANNE BAUER, CHRISTINE BISCHOF, STEPHAN GABRIEL HAUFE, STEFAN BECK u. LEONORE SCHOLZE-IRRLITZ (Hg.), **Essen in Europa.** Kulturelle „Rückstände“ in Nahrung und Körper. Transcript, Bielefeld 2010, 194 S., EUR 24,80.

VERA HIERHOLZER, **Nahrung nach Norm.** Regulierung von Nahrungsmittelqualität in der Industrialisierung 1871–1914. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2010, 399 S., EUR 57,90.

Was sollen wir essen? Das ist eine Frage, die für Menschen in unterschiedlichen historischen und gegenwärtigen gesellschaftlichen und naturräumlichen Zusammenhängen sehr verschiedene Bedeutungen hatte und hat. Verzweiflung über Mangel, Angst vor Lebensmittelrisiken, Ratlosigkeit auf Grund unüberschaubarer Wahlmöglichkeiten aus einem überbordenden Lebensmittelangebot oder lustvolle Kontemplation über eine für ein spezifisches Ereignis adäquate alimentarische Kommunikation – das sind nur einige der Sinnzusammenhänge, in denen die Frage „Was sollen wir essen?“ gestellt wird. Die Komplexität der Frage resultiert daraus, dass die Ernährung gleichzeitig eine biologische und eine soziokulturelle Tatsache ist. Essen reproduziert den Körper als Organismus und (re)konstituiert das Individuum als soziales Subjekt. Über das, was sie essen, konstituieren die Menschen also maßgeblich die Gesellschaft, in der sie leben. Ernährungsweisen sind immer auch Prismen gesellschaftlicher Verhältnisse, die sie in materieller und kultureller Hinsicht maßgeblich prägen. Von daher scheint es nur folgerichtig zu sein, dass sich die Geistes- und Sozialwissenschaften und die Museen mit dem Thema Ernährung beschäftigen.

Aber was so folgerichtig erscheint, setzte einen grundlegenden Perspektivenwechsel voraus. Im Laufe des 19. Jahrhunderts waren Ernährung und

Nahrungsmittel zum expliziten Gegenstand einer Reihe neuer Teilbereiche im Rahmen der Chemie, der Biologie, der Physiologie und der Medizin geworden, befördert durch den Wissensbedarf des Nationalstaates, dem im Zuge der Doppelrevolution des 19. Jahrhunderts die Aufgabe zur Bearbeitung der sozialen Frage – und das war in erster Linie die Ernährungsfrage – zugefallen war. Von daher drängten naturwissenschaftlich-physiologische Betrachtungsweisen sozio-kulturelle Ansätze zum Verständnis von Ernährung weit zurück. Von Ausnahmen wie Friedrich Nietzsche abgesehen, kehrte das Interesse an der sozio-kulturellen Dimension der Ernährung erst im 20. Jahrhundert zurück. Ein wichtiger Impuls kam aus dem Aufschwung der Lebenswissenschaften, die philosophische Überlegungen zum Problem – Was ist Leben? – anregten. Der Philosoph und Soziologe Heinrich Plessner vollzog den Brückenschlag zwischen den Wissenskulturen, indem er an der Ernährungsweise den Unterschied zwischen Mensch und Tier festmachte. Den Tieren sei die Ernährungsweise angeboren, während die Menschen ihre Essweise selbst festlegten. Das sei eine genuin menschliche Fähigkeit. Über den Akt der kulturellen Bewertung bestimmten die Menschen, woraus ihre Nahrung besteht. Diese Hervorhebung der kulturellen Dimension der Ernährung schaffte Raum für Forschungen zu Nahrung und Ernährung in Gebieten jenseits der Naturwissenschaften, die besonders seit dem Zweiten Weltkrieg einen Aufschwung nahmen. Am Ende des 20. und im beginnenden 21. Jahrhundert boomt das Thema Ernährung in vielen Bereichen der Geistes- und Sozialwissenschaften. Diese gesteigerte Aufmerksamkeit verweist auf einen wachsenden Bedarf an Reflexionswissen, um die im Industriezeitalter erfolgten tiefgreifenden Veränderungen in den Versorgungssystemen und Ernährungsweisen zu erfassen und sie in ihren Konsequenzen zu verstehen. Im Folgenden werden ein Ausstellungskatalog, ein Sammelband und eine Dissertation vorgestellt, die der Frage „Was sollen wir essen?“ auf sehr unterschiedlichen Wegen nachgehen.

Das Mannheimer Technoseum realisierte unter dem Titel *Unser täglich Brot ... Die Industrialisierung der Ernährung* die große Sonderausstellung 2011 des Landes Baden-Württemberg, die den Aufstieg der Lebensmittelindustrie ins Zentrum der Betrachtung rückte. Die Besucher begegneten den Voraussetzungen und Visionen, den Firmen und Formen und den Veränderungen und Folgen des Aufstiegs der Lebensmittelindustrie in vier räumlichen Inszenierungen, dem Supermarkt, der Lagerhalle, dem Restaurant und einer visionären Teichlandschaft. Dass der Gang durch die Ausstellung mit dem Eintritt in einen Supermarkt begann, macht viel Sinn, denn gerade hier treffen wir ja heute regelmäßig auf jene Vielfalt und Fülle an Lebensmitteln, in der sich das Konzept der Konsumgesellschaft als Überflussgesellschaft materialisiert, die das Recht auf unbegrenzte Entscheidungsfreiheit garantiert. Dass der Supermarkt am Anfang steht, das kann aber auch als Hinweis darauf verstanden werden, dass sich die Position des Handels in der Versorgungskette verändert hat. Und das war in der Tat der Fall, als zuerst die Selbstbedienung,

aber vor allem die Einführung von Barcode und Scannerkassen die Versorgungssysteme umorientierte und nicht mehr von der Angebots-, sondern von der Nachfrageseite her organisierte. Es sind nicht mehr nur die multinationalen Lebensmittelkonzerne, sondern maßgeblich auch die großen Unternehmen des Einzelhandels, die mit ihren Entscheidungen ganz wesentlich über die Herstellungsprozesse und Versorgungsketten von Lebensmitteln bestimmen. Gut ist die Geschichte des Brotes in ihrer materiellen und symbolischen Dimension im ersten Ausstellungsabschnitt verortet, weil in der starken Zunahme der Brotsorten bei gleichzeitigem relativen Bedeutungsverlust des Brotes, nachdem es über mehr als ein Jahrtausend hinweg das Hauptnahrungsmittel in Mitteleuropa war, für die Besucher sofort die gravierenden Veränderungen in der spätmodernen Ernährungsweise greifbar werden. Im nächsten Ausstellungsabschnitt, der einen Lagerraum imaginiert, wurde die Entwicklung moderner Konservierungstechnologien als wichtigem Element im Transformationsprozess von verderblichen Nahrungsmitteln zu länger haltbaren Produkten der Lebensmittelindustrie, aber auch der Haushalte, dargestellt. Die von den Konservierungstechnologien, aber auch durch den Kolonialwarenhandel induzierten Produktinnovationen (z.B. Erbswurst, Dosenaspargel, Milchschokolade) schafften die ersten Convenience-Produkte, die als Produktgruppe insgesamt aber erst nach dem Zweiten Weltkrieg eine dominante Stellung im Lebensmittelverbrauch erlangten. Wesentliche Voraussetzungen dafür schaffte die sich im ausgehenden 19. Jahrhundert professionalisierende Lebensmittelchemie. Die Ausstellungsbesucher konnten sich darüber informieren, wie die Lebensmittelchemie mit der Analyse der Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln zum einen die Grundlage für die Lebensmittelkontrolle etablierte und zum anderen ein gezieltes Design neuer Convenience-Produkte möglich machte. Deren Aufstieg wiederum veränderte die Ernährungsweise ganz grundlegend, und die Ausstellung lud ein, darüber nachzudenken. Dafür wurde der Besucher in den als Restaurant gestalteten Ausbildungsabschnitt geführt, wo es um das Essen selbst in Zeiten des Überflusses und des Mangels ging. Thematisiert wurden hier die historischen Veränderungen in der Zusammensetzung und der Inszenierung von Mahlzeiten. Der letzte Ausstellungsteil war als visionäre Teichlandschaft gestaltet, um mit Blick auf die Probleme des Klimawandels und der Ressourcenverknappung (Energie, Wasser, Land) die Herausforderungen des Gebots der Nachhaltigkeit für die Zukunft der Ernährung anzusprechen. Die Gentechnik als technologisches Fix wurde den Prinzipien nachhaltiger Landwirtschaft gegenüber gestellt und die Besucher wurden angeregt, die Chancen und Risiken der beiden alternativen Wege gegeneinander abzuwägen.

Die Ausstellung wurde von einem inhaltlich gut durchdachten Katalog begleitet, der nicht nur das Anliegen und den Aufbau der Exposition und deren Objekte beschreibt, sondern in einem etwa die Hälfte des Bandes umfassenden Aufsatzauschnitt verschiedene Aspekte des Ausstellungsthemas weiter vertieft.

Neben Mitarbeitern aus dem eigenen Haus haben die Ausstellungsmacher dafür Wissenschaftler aus den Natur- und Geisteswissenschaften im akademischen Bereich, Forscher aus staatlichen Instituten aber auch Vertreter aus der Wirtschaft und der Entwicklungshilfe herangezogen. Dadurch entstand ein facettenreiches Bild, das sowohl die naturwissenschaftlich-physiologische als auch die sozio-kulturelle Dimension der Problematik erfasst. Kai Budde hat als Projektleiter eine konzise Einführung verfasst, die alle Stationen der Ausstellung in ihren Kontext einordnet. Auf diese Weise wird die konzeptuelle Breite des Gesamtprojektes deutlich. Allerdings entstehen auch einige Redundanzen dadurch, dass Budde hier einiges von dem vorwegnimmt, was die Autoren in den Spezialaufsätzen dann im Detail behandeln. Interessant sind Buddes Ausführungen zum Platz der Ausstellung im Rahmen des Mannheimer Technoseums, wo sie als vierte Schau, die ein auf den Körper bezogenes Thema aufgreift, deutlich macht, dass die Technisierung immer stärker auch den Menschen selbst erfasst und alte Unterscheidungen, wie die zwischen Gewordenem und Gemachten, nicht länger gültig sind. Dass auch viele andere Museen der Ernährung Sonderausstellungen gewidmet haben, unterstreicht die Aktualität des Themas Ernährung in Anbetracht ihrer immer umfassenderen Technisierung, die einige Probleme durchaus löst, aber gleichzeitig neue Verunsicherungen erzeugt. Vermisst habe ich in der Einleitung einen Hinweis auf die seit dem Ende des letzten Jahrhunderts stark zunehmende Zahl historischer und sozialwissenschaftlicher Veröffentlichungen zur Ernährung. Und in der Liste der zu Rate gezogenen Literatur fehlen ausgerechnet die Publikationen aus der Technikgeschichte, wie die Arbeiten Reinhold Reiths zur Margarine, das Buch von Thomas Wieland zur Pflanzenzüchtung, Luitgard Marschalls Arbeiten zur Biotechnologie, Barbara Orlands Aufsätze zur Milch und zur Turbo-Kuh oder Helmut Lackners Artikel zur Entwicklung der Schlachthöfe. Dass Uwe Spiekermanns Aufsätze nicht einbezogen wurden, der die deutsche historische Ernährungsforschung mit geprägt hat, ist ebenso erstaunlich, wie die völlige Ausblendung der umfangreichen angelsächsischen historischen und sozialwissenschaftlichen Literatur. Freilich hat eine Ausstellung nie die Aufgabe, die vorhandene Literatur vollständig auszuwerten, sondern sie muss die für ihre Fragestellung wichtigsten Wissensbestände für ein breites Publikum anschaulich machen. Aber gerade die Technikgeschichte hat zum Ausstellungsthema einiges beizutragen, so dass sich schon die Frage stellt, ob es Kommunikationsprobleme zwischen den Technischen Museen und den Technikhistoriker/inne/n an den Universitäten gibt.

Die Spezialaufsätze des Kataloges umfassen ein breites Themenspektrum und können nur exemplarisch vorgestellt werden. Oliver Seifert bietet eine sehr gut lesbare Kultur- und Sozialgeschichte des Brotes an. Kai Budde behandelt die Frage, wie die Kolonialwaren Kakao, Zucker und Gewürze nach Europa kamen und welche Produkt- und Prozessinnovationen sie in der Nahrungsmittelindustrie und im Verbrauch auslösten. Der Physiker Thomas

Vilgis hat eine spannende Darstellung zur Physiologie des Geschmacks und der Verwertung dieses Wissens im Design von neuen Fertigprodukten beigebringen und damit beeindruckend vorgeführt, dass nicht nur die Gewinnung und Herstellung von Nahrungsmitteln, sondern auch ihre Zubereitung sich zu einem Anwendungsfeld der Technowissenschaften entwickelt hat. Was die molekularphysikalische Analyse des Geschmacks allerdings nicht leisten kann (und will), ist die Erklärung der weltweit sehr verschiedenen kulturellen Präferenzen im Geschmack und das verweist einmal mehr darauf, dass die Ernährung aus der naturwissenschaftlichen Perspektive allein nur in Teilen verstanden werden kann. Weitere Beiträge beschreiben Trends in der Entwicklung des Nahrungsmittelkonsums (Lisa Hahn) und betrachten die Ernährungssituation in Deutschland aus einer vordergründig naturwissenschaftlich-physiologischen Perspektive (Stefan Bischoff, Katrin Feuser). Klaus-Dieter Jany vom Max-Rubner-Institut in Karlsruhe, einer Forschungseinrichtung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, behandelt die Gentechnik als Bestandteil der Industrialisierung der Ernährung. Er zeigt auf, dass Lebensmittel einerseits keine gentechnisch veränderten Organismen sind und auch keine gentechnisch veränderten Inhaltsstoffe enthalten, dass verarbeitete Lebensmittel andererseits aber zu 70 Prozent mit Gentechnik in Berührung gekommen sind. Das resultiert daraus, dass Enzyme und Zusatzstoffe in der Lebensmittelverarbeitung eine immer größere Rolle spielen, die wiederum auf dem Weg der Fermentation – der sogenannten ‚Weißen Gentechnik‘ – hergestellt werden. Und in der Fleischproduktion werden seit der BSE-Krise Tiermehle durch pflanzliche Futtermittel ersetzt, von denen wiederum ein erheblicher Teil aus gentechnisch verändertem Saatgut erzeugt wird. Da es für tierische Erzeugnisse, die mit Hilfe gentechnisch veränderter Futtermittel produziert werden, keine Kennzeichnungspflicht gibt, ist das ein wichtiges Einfallstor für die grüne Gentechnik in der EU, wo die Lebensmittelhersteller ansonsten die Verarbeitung zugelassener, aber kennzeichnungspflichtiger GVO eher meiden. Nach Jany aber seien nicht die Gentechnik oder die industriell erzeugten Lebensmittel das Problem, sondern vielmehr die ungesunde Ernährungsweise durch zu fettes Essen, viel Alkohol, Softdrinks und Tabakkonsum. Die Frage, ob nicht die Verwertungsmöglichkeiten der Gentechnik die Grundlagen für ungesunde Ernährungsweisen verstärken, stellt sich der Autor jedoch nicht. Carolin Callenius und Bernhard Walter von der Stiftung *Brot für die Welt* betrachten die Welternährungssituation unter der Fragestellung, warum trotz eines prinzipiell ausreichenden Nahrungsmittelangebots extreme Ungleichheiten in der Versorgungssituation weiterbestehen. Sie arbeiten heraus, dass neue Problemlagen wie der Klimawandel oder die Weltfinanzkrise unmittelbar auf die Welternährungssituation durchschlagen. So werden in Afrika drei Viertel der neu verpachteten Flächen für den Anbau von Zuckerrohr zur Ethanolherstellung in Europa und Brasilien genutzt, während Nahrungsmittel aus wirtschaftlich hochentwickelten Staaten mit

starken Agrarsubventionen in die afrikanischen Länder importiert werden. Gleichzeitig hat der Zusammenbruch der Immobilienmärkte Investoren und Fonds in die Rohstoff- und Agrarmärkte gelenkt und hier die Spekulationen verstärkt, so dass die Lebensmittelpreise gestiegen sind und starken Schwankungen unterliegen. Diese Entwicklungen aber unterlaufen Bemühungen, die ärmsten afrikanischen Länder durch Stärkung der Eigenversorgung mit Lebensmitteln auf den Pfad einer selbsttragenden Wirtschaftsentwicklung zu führen. Die Herausforderungen der Nachhaltigkeit für die Entwicklung der Ernährungssysteme behandelt der Wiener Soziologe Karl Michael Brunner. Er macht dabei deutlich, dass die immer komplexer gewordenen Versorgungssysteme für Nahrungsmittel den Spielraum der Konsumenten eng begrenzen, über Kaufentscheidungen eine Umstellung auf eine ökologisch nachhaltige Ernährungsweise durchzusetzen. Mit seiner Vielfalt der Perspektiven bietet der auch reich illustrierte Aufsatzteil des Katalogs ein spannendes Pendant zur Dokumentation der Ausstellung und regt ebenso wie diese zur aktiven Auseinandersetzung mit den Errungenschaften und Problemen industrialisierter Ernährung an.

Vielfältige Perspektiven bietet auch die von Susanne Bauer, Christine Bischof, Stephan Gabriel Haufe, Stefan Beck und Leonore Scholze-Irrlitz herausgegebene Anthologie *Essen in Europa. Kulturelle „Rückstände“ in Nahrung und Körper*. Der Sammelband dokumentiert Forschungsarbeiten des Projekts *Der Homo Europaeus in Nahrungsforschung und Medizin*, das wiederum Teil des vom BMBF 2006-2009 geförderten Verbundvorhabens *Imagined Europeans* war. Aus dieser Projekteinbettung ergibt sich das gemeinsame Erkenntnisinteresse des Bandes, das schon im Titel der Einleitung formuliert wird: „Wie der Europäer is(s)t. Europäisierung durch Molekularisierung, Standardisierung und kreative Traditionalisierung von Nahrung und Ernährung“. Forscher/innen aus der Soziologie, der Ethnologie, der Anthropologie, der Medizingeschichte und aus den Science and Technology Studies gehen der Frage nach, inwieweit EU-Programme, die im Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft und im Ernährungs- und Gesundheitssystem wirksam werden, die Ernährung beeinflussen und zur Ausprägung einer europäischen Identität bzw. zur Formierung eines *Homo Europaeus* beitragen. Ernährungsweisen, Esskulturen und das Ernährungswissen bilden hier also den Fokus, der benutzt wird, um die komplexen Prozesse der Europäisierung zu durchschauen. Die Herausgeber/innen gehen ganz richtig davon aus, dass es beim Essen sowohl für den Staat als auch für seine Bürger nicht nur um Gesundheit und Wirtschaftsfragen, sondern immer auch um das Problem der Identität geht. Daraus ergibt sich die Frage, wie eine am Einheitsgrundsatz orientierte Agrar- und Ernährungspolitik der EU der europäischen Leitvision von Einheit in der Vielfalt gerecht werden und die Vielgestaltigkeit des europäischen Kulturraumes bewahren kann. Diese Frage wird in einem breiten Themenpektrum erörtert. Es umfasst als einen ersten Schwerpunkt die Klas-

sifikation und Standardisierung von Nahrungsmitteln, die immer mit sowohl semantischen als auch materiellen Neubewertungen und Umstrukturierungen verbunden sind und so eingängig demonstrieren, dass die materielle und symbolische Kultur spätmoderner Gesellschaften in Europa ganz maßgeblich durch den Ernährungsbereich geprägt sind. Am Beispiel der französischen Weinklassifikation im Zeitalter der Globalisierung führt Marie-France Garcia-Parpet vor, dass ein für Frankreich als typisch angesehener Lebensstil die Produktions- und Vermarktungsprinzipien des Weines prägen. Anders als in den USA, wo der Wein als ein industriell hergestelltes Erzeugnis gilt, wird der Wein in Frankreich als ein Naturprodukt behandelt, dessen Bedeutung sich aus dem *terroir*, den Rebsorten, den aus den natürlichen Bedingungen abgeleiteten Herstellungsmethoden und dem Faktor Zeit (Jahrgangsweine) ergibt. Diese Vorstellung vom Wein als Naturprodukt wurde in den schon am Beginn des 20. Jahrhunderts eingeführten *Appellations d'Origine* zur Grundlage der Regulierung von Herstellung und Vermarktung. Das später auch von anderen Ländern übernommene und auf Produkte jenseits des Weines ausgedehnte Klassifizierungsmodell wurde 1992 zu einem EU-weit gültigen System erweitert. Dieses für die Europa-Vision von der Einheit in der Vielfalt paradigmatische, weil regionale und nationale Verschiedenheiten aufwertende System von Qualitätsstandards wird aber durch Globalisierungsprozesse in Frage gestellt. Das geschah im Falle des französischen Weines, als sich die Erzeuger in der südfranzösischen Weinregion des Languedoc-Roussillon an amerikanischen Herstellungs- und Vermarktungspraktiken zu orientieren begannen und amerikanische Klassifizierungsmethoden übernahmen. Garcia-Parpets Beitrag führt eindringlich vor, wie tiefgreifend diese Umstellung war, die sowohl eine Umbewertung des Weines als auch eine Umstrukturierung von Anbaugebieten, Produktionsorganisation und Vermarktung umfasste und die für europäische Verbraucher an französische Weine geknüpften Vorstellungen außer Kraft setzte. Wie voraussetzungreich und auch fragwürdig die EU-Politik zur Standardisierung von Nahrungsmittelqualitäten über geographische Ursprungsbezeichnungen ist, thematisieren zwei weitere Beiträge. Atle Wehn Hegnes zeigt für Norwegen, wie drei Kartoffelsorten auf Grundlage ihrer geographischen Herkunft de facto zu Markenprodukten umgewidmet wurden. Da aber die Nahrungsmittelkultur kein Bestandteil der norwegischen Nationenbildung im 19. Jahrhundert war, mussten die Erzeugergemeinschaften ihre Kartoffeln für die Vermarktung unter einer geschützten geographischen Ursprungsbezeichnung sowohl in materieller als auch in semantischer Hinsicht neu erfinden. Dass sowohl Herkunft als auch Natürlichkeit als Konzepte dienen, um die global ausgeweiteten Erzeugungszonen von Nahrungsmitteln räumlich einzugrenzen, arbeitet Stephan Gabriel Haufe in seinem Beitrag heraus. Er analysiert für Österreich am Beispiel der Kennzeichnungen gentechnikfreier Milch und des Steierischen Kürbiskernöls, das mit dem europäischen Siegel ‚geografisch geschützte Angabe‘ vermarktet

wird, wie Qualitätskonzepte von Natürlichkeit und Traditionalität über Standardisierungs- und Kontrollpraktiken etabliert werden. Dabei macht er deutlich, dass die Kommerzialisierung regionaler Nahrungstraditionen dazu dient, Massenmärkte zu segmentieren und österreichische Erzeuger im EU-Markt zu platzieren. Damit aber sind regionale bzw. nationale Erzeugungsweisen heute nicht mehr die Basis regionaler foodways und nationaler Küchen. Was das für die identitätsbildenden Wirkungen des Essens bedeutet, das müsste noch stärker herausgearbeitet werden.

Der Sammelband legt im zweiten Teil den Schwerpunkt auf die Wissensproduktion im Bereich der Ernährungsforschung. Hier arbeiten die Autoren heraus, dass und wie im Zuge der Verschränkung von EU-Forschungsprogrammen neuartige Wissensbestände entstehen, die vormals getrennte Wissensfelder im Kontext der Lebenswissenschaften zusammenführen. In Anlehnung an die von Foucault zunächst für den Übergang zur Moderne durchgeführten Analysen zu Formen biopolitischer Machtentfaltung arbeiten die Autoren mit einem von Foucault-Anhängern erweiterten Konzept der Biopolitik, um die Mechanismen der Übertragung gesellschaftlich gewollter Verhaltensweisen in die Verantwortung der Einzelnen anhand von immer stärker auf individuelle Körper gerichteten Wissensformen und -beständen zu verstehen. Ernährungswissen spielt dabei eine zentrale Rolle, insofern, als es zunehmend im Kontext einer auf genetische und molekularbiologische Theorien und Methoden gestützten Nahrungsforschung entsteht und infolge der neuen epistemischen Praxen mit Erkenntnissen aus der Medizin, der Epidemiologie und der Umweltforschung verbunden wird. Das erweitert die Erwartungen an das Wissen über Nahrungsmittel und ihre Verdauung im individuellen Körper, das nun zum Bestandteil von Handlungswissen in Bereichen der Gesundheits- und der Umweltpolitik wird und gleichzeitig an der Konstruktion des Home Europaeus beteiligt ist.

Christine Bischof untersucht in ihrem Beitrag über *Epidemiologische Räume der Wissensproduktion in Europa* wie in einer europäischen Ernährungsstudie aus dem Programm *Europa gegen den Krebs* Wissen über den Zusammenhang von Ernährung, Gesundheit und Krankheit von Individuen einer bestimmten Population über standardisierte Beobachtungs- und Messpraktiken erzeugt wird. Inspiriert durch Focaults Raumkonzept als Beziehungsnetzwerk, in dem gleichzeitig Machtverhältnisse und die in ihnen verwobenen Subjekte konstituiert werden, analysiert Bischof, wie im Kontext der Ernährungsstudie sowohl über die Messpraktiken als auch die Selbstdiskriminierung des Verhaltens der Studienpopulation epidemiologisches Wissen hergestellt wird. Bischof legt dar, dass in diesem Wissen die alltägliche Heterogenität in den Ernährungs- und Lebensweisen der Individuen ausgeblendet wird. Das aber macht deutlich, dass die machtförmigen Netzwerke der Wissensproduktion gleichzeitig Bereiche des Nichtwissens erzeugen, die in der Bewertung ernährungsbedingter Erkrankungsrisiken berücksichtigt werden müssten. Epigenetik der Ernährung

und die Molekularisierung der Umwelt stehen im Zentrum des Beitrages der US-amerikanischen Wissenschaftssoziologin Hannah Landecker. Auch hier geht es wieder um ernährungsbedingte Krankheitsrisiken, die in der Epigenetik aus einer generationsübergreifenden Langzeitperspektive untersucht werden. Nach Landecker gilt für die Epigenetik: „Du bist, was Dein Großvater aß.“ Forschungsgegenstand sind vererbbarer Veränderungen der Genexpression, die ohne Veränderung der Gensequenz stattfinden. Die Ausgangsthese der Epigenetik der Ernährung besteht darin, dass frühe Ernährungsumwelten im prä- und postnatalen Stadium und im Säuglingsalter den potentiellen Spielraum für die Genexpression im Leben eines Organismus und eventuell auch seiner Nachkommen bestimmen. Damit avancieren Umwelten der Vergangenheit, die von Kriegen, Hungersnöten oder reichen Ernten und Überfluss geprägt waren, zu Einflussfaktoren für metabolische Systeme der Gegenwart. Diese für Historiker/innen sehr spannende Fragestellung wird im epigenetischen Experimentalsystem für bestimmte signifikante Moleküle mit messbaren Effekten auf die Genexpression untersucht. Das aber unterstellt, dass Nahrung als ein Satz von Molekülen begriffen und untersucht wird. Daraus ergeben sich nach Landecker zwei Implikationen für künftige Forschungen. Das ist zum einen die Vision von einer personalisierten Ernährung als Teil einer personalisierten Medizin. Zum anderen lässt sich aber aus der Molekularisierung der Ernährung, die Teil der Umwelt ist, von der wir durchdringen sind, der Anspruch ableiten, auf die Verbesserung dieser Umwelten hinzuwirken. Landeckers Beitrag führt eindrucksvoll vor, wie stark das molekularbiologische Paradigma die Komplexität des Phänomens Nahrung und Ernährung reduziert, wobei die Forscher dennoch sehr weitreichende Konsequenzen aus den Untersuchungsergebnissen ziehen. Dass die Autorin nicht versucht hat, die Relevanz ihrer Befunde für den Home Europaeus aufzuzeigen, wirft allerdings die Frage auf, ob Europäisierung tatsächlich das zentrale Erkenntnisinteresse der Herausgeber/innen war. Das, was Landecker als erste mögliche Forschungsvision aus der Molekularisierung der Nahrung ableitet, eine auf das genetische und Stoffwechselprofil des Einzelnen ausgerichtete Ernährung, das ist der Gegenstand des letzten Beitrages des Bandes. Susanne Bauer präsentiert die Nutrigenomik als eine neue Subdisziplin der Ernährungswissenschaft, in der es, so der Untertitel des Aufsatzes, um das technowissenschaftliche Fine-Tuning von Nahrung und Körper geht. Bauer stellt die Konstruktion des Europäers über Forschungs- und Qualifikationsstrukturen in das Zentrum ihres Forschungsinteresses. Am Beispiel der Nutrigenomik arbeitet sie heraus, wie im Zusammenwirken von molekularen, digitalen und biostatistischen Technologien eine wissenschaftliche Praxis entsteht, die zur Modellierung biologischer Systeme führt, mit denen dann als ‚Quasi-Organismen‘ am Computer gearbeitet wird. Dabei wird das Individuum – als individueller Europäer – auf Basis von Subgruppenklassifikationen als statistisches Profil ausgehend von Stoffwechseltypen konstruiert. Bauer betont, dass die Art und Weise der

Wissensgenerierung zu beachten ist, wenn man die Anwendungspotentiale der Nutrigenomik realistisch einschätzen will. Dabei haben, wie sie zeigt, Erkenntnisse aus der neuen Subdisziplin der Ernährungswissenschaften das Labor bereits verlassen. Dies wird deutlich daran, dass Lebensmittel als Nutraceuticals und kommerzielle nutrigenetische Tests vermarktet werden. Dieser den Sammelband abschließende Beitrag eröffnet den Lesern hochinteressante Einblicke in die epistemischen Praxen der neueren Ernährungsforschung und ihre Aufwertung im Kontext der Lebenswissenschaften und er führt gleichzeitig vor, wie Europäisierung im Feld der Wissensproduktion funktioniert. Alle Aufsätze zusammen betrachtet erweist sich *Essen in Europa* als eine vielschichtige und disparate Erfahrung, die der vorgestellte Sammelband schlaglichtartig aus unterschiedlichen Betrachtungsperspektiven erhellt. Mit seinen beiden Schwerpunkten, der Klassifizierung und Normierung von Nahrung und Ernährung und den Prozessen der Wissensproduktion präsentiert der Sammelband die geistes- und sozialwissenschaftliche Ernährungsforschung als ein hoch innovatives Forschungsfeld.

Die dritte der hier zu besprechenden Arbeiten zur Ernährungsforschung führt uns ins deutsche Kaiserreich zurück. Vera Hierholzer hat in ihrer in den *Kritischen Studien zur Geschichtswissenschaft* veröffentlichten Dissertation die Entwicklung der deutschen Lebensmittelgesetzgebung bis zum Vorabend des Ersten Weltkriegs untersucht und damit die Frage „Was sollen wir essen?“ aus der Perspektive der nach wie vor als problematisch erachteten Lebensmittelsicherheit betrachtet. Hierholzer geht von der These aus, dass der deutsche Nahrungsmittelmarkt in den 1870er Jahren durch eine Vertrauenskrise erschüttert wurde, die darauf zurückzuführen war, das traditionelle Mechanismen der Vertrauenssicherung nicht mehr funktionierten. Die Gründe dafür waren die umfangreichen Umstrukturierungen der Versorgungssysteme mit Nahrungsmitteln im Prozess der Industrialisierung und Urbanisierung, auf die eine kritische Öffentlichkeit mit Misstrauen reagierte. Wachsende Qualitätsansprüche durch eine grundsätzlich verbesserte Ernährungssituation und der Anspruch der an Einfluss gewinnenden Ernährungswissenschaften, Nahrungsmittelqualitäten objektiv messen zu können, verstärkten das Scheitern traditioneller Methoden der Vertrauensbildung. Die Krise fand ihren Niederschlag im Diskurs um Lebensmittelverfälschungen. Die Regierung des Kaiserreiches reagierte darauf mit der Erarbeitung des ersten Lebensmittelgesetzes, das 1879 verabschiedet wurde. Es regelte die Einführung der staatlichen Lebensmittelkontrolle, um durch die Institutionalisierung von Misstrauen in Form der Kontrolle die Vertrauenskrise zu überwinden. Aber die staatlichen Maßnahmen zur Regulierung der Nahrungsmittelqualität über Kontrollen bedurften der Ergänzung durch private Normsetzungen, mit denen jene Qualität überhaupt erst zu fixieren war, deren Einhaltung die staatlich vorgeschriebenen Kontrollen dann zu sichern hatten. Hierholzer arbeitet konsequent heraus, dass die Regulierung der Nahrungsmittelqualität nur im

Zusammenwirken staatlicher und privater Akteure erfolgreich war und sie beschreibt kenntnisreich und detailliert, wie die Nahrungsmittelchemiker und die Nahrungsmittelproduzenten um die Definitionsmacht zur Festlegung der Qualitätsstandards konkurrierten. Als dritten, nichtstaatlichen Akteur führt sie die Konsument/inn/en ein, die über eine vor allem an Frauen adressierte Verbraucheraufklärung, über städtische Selbsthilferevereine und über die proletarischen Konsumvereine an der Regulierung der Nahrungsmittelqualität teilnahmen, indem sie vor allem Qualitätsmindeststandards bei preisgünstigen Lebensmitteln durchsetzten. In summa arbeitet Hierholzer heraus, dass die Regulierung der Nahrungsmittelqualität auf einer pluralen Normensetzung beruhte, in der der Staat Mindeststandards zur Gefahrenabwehr fixierte, die die Nahrungsmittelchemiker inhaltlich ausfüllten und deren Einhaltung sie kontrollierten. Die Verbraucherzusammenschlüsse verankerten die Mindeststandards in der Bevölkerung durch Verbraucheraufklärung und das Nahrungsmittelgewerbe ergänzte sie durch Qualitätsstandards, deren Einhaltung es durch eigene Institutionen absicherte. Dass die Regulierung der Nahrungsmittelqualität von vornherein im engen Zusammenwirken von staatlichen und nichtstaatlichen Akteuren erfolgte, hieß aber nicht, dass dieses Zusammenwirken konfliktfrei verlief, wie Hierholzer u.a. anhand der Blockadepolitik der Nahrungsmittelwirtschaft bei Verhandlungen um Novellierung des Gesetzes unmittelbar vor dem Ersten Weltkrieg zeigt. Während die Privatwirtschaft gern die Qualitätsnormierung selbst übernommen und im staatlichen Auftrag ausgeführt hätte, zog sich der Staat nicht aus diesem Gebiet zurück, das er, weil es die gesamte Bevölkerung betraf und zu den tradierten Regelungsbereichen staatlicher Gefahrenabwehr gehörte, als eine Kernkompetenz des Staatshandels betrachtete. Das ist bis heute so, während in anderen Rechtsbereichen, z.B. dem Technikrecht, Regelungskompetenzen in umfassender Weise an private Akteure delegiert worden sind. Hierholzer hat mit ihrer Studie einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der Schwierigkeiten in der Regulierung von Nahrungsmittelmärkten geleistet, die trotz immer dichter werdender Normierungen bis heute regelmäßig von Vertrauenskrisen erschüttert werden. Die steigende Frequenz der Lebensmittelskandale ist dafür ein beredtes Beispiel. Das besondere Verdienst der Arbeit von Hierholzer besteht nicht so sehr in der Erschließung von wissenschaftlichem Neuland, denn zur Entwicklung der deutschen Lebensmittelgesetzgebung liegen bereits einige Arbeiten vor. Ihre spezifische Leistung aber besteht darin, dass sie aufbauend auf zentralen theoretischen Ansätzen zur Soziologie des Vertrauens eine konzise Struktur für ihre Argumentation entwickelt hat, um das Thema umfassend und doch stringent zu bearbeiten und darzustellen. Damit hat sie ein lesenswertes Standardwerk zum Beginn der deutschen Lebensmittelgesetzgebung vorgelegt, das unsere Wissensbestände sowohl im Kontext der historischen Ernährungsforschung, aber auch für die Geschichte des Staatsinterventionismus im Industriezeitalter.

ter erweitert und gleichzeitig eine sehr gute Lektüre in der wirtschafts- und technikhistorischen Ausbildung ist.

Die vorgestellten Publikationen zeigen einmal mehr, dass wir, wie Claude Levi Strauss einmal gesagt haben soll, scharf denken müssen, um gut essen zu können. Die Komplexität spätmoderner Gesellschaften reproduziert sich gerade auch im Vorgang des Essens. Die Studien haben eindrucksvoll deutlich gemacht, dass wir dafür eine Vielzahl großtechnischer Systeme und Institutionen mobilisieren. Und sie haben uns ins Bewusstsein gehoben, dass wir beim Essen eine große Bandbreite an Konzepten verdauen müssen, die von der lokalen Definition der Nahrungsgüter bis zur nutrigenetischen Interpretation des Essbaren reichen.

München

Karin Zachmann