

APuZ

Aus Politik und Zeitgeschichte

5–6/2010 · 1. Februar 2010



Landwirtschaft

Tanja Busse

Landwirtschaft am Scheideweg

Peter Weingarten

Agrarpolitik in Deutschland

Karin Jürgens

Wirtschaftsstile in der Landwirtschaft

Franz-Theo Gottwald

Agrarethik und Grüne Gentechnik

Werner Rösener

Landwirtschaft und Klimawandel in historischer Perspektive

Editorial

Lebensmittel sind in Deutschland so billig wie selten zuvor. Aufgrund des scharfen Wettbewerbs unter den Discountern sind die Abnahmepreise für Produkte der Milch- und Ackerbauern drastisch gesunken. Bei der Eröffnung der diesjährigen Grünen Woche kündigte Bundesagrarministerin Ilse Aigner an, Innovation und Qualifikation zu unterstützen, um die Betriebe im Wettbewerb zu stärken, und dafür Sorge zu tragen, dass die Bauern für ihre Leistungen für die Gesellschaft einen angemessenen Ausgleich erhalten.

In der Landwirtschaftspolitik hat Brüssel das letzte Wort: Die Gemeinsame Agrarpolitik ist der am stärksten vergemeinschaftete Politikbereich. Die Europäische Union will in diesem Jahrzehnt die Milchquotenregelung nicht mehr verlängern und eine stärker marktorientierte, an den Zielen der EU-Politik orientierte Agrarförderung betreiben.

Mit der von der damaligen Bundesregierung 2001 verkündeten „Agrarwende“ und der Leitlinie „Klasse statt Masse“ ist die hoch industrialisierte Land- und Viehwirtschaft in die Kritik geraten, ebenso die Produktion von „Genfood“ und die Nutzung gentechnisch veränderten Saatgutes. Massentierhaltung, übermäßiger Fleischkonsum und Überdüngung tragen erheblich zum Wandel des Weltklimas bei: Dieser gefährdet nach einer aktuellen Oxfam-Studie die Lebensgrundlagen von 1,7 Milliarden Kleinbauern. Die Verfasser des im April 2008 vorgelegten Weltagrarberichts fordern einen Kurswechsel, um die Ernährung von neun Milliarden Menschen im Jahr 2050 zu sichern und den Klimawandel einzudämmen. Die Bundesregierung hat die Ergebnisse dieses Dokuments nicht unterschrieben. Eine zukunftsfähige Landwirtschaft wird neben ökonomischen auch ökologische Aspekte berücksichtigen sowie Verbraucher- und Bauerninteressen in Einklang bringen müssen.

Hans-Georg Golz

Tanja Busse

Landwirtschaft am Scheideweg

Essay

Was für ein Projekt: Hunderte von Landwirtschaftsexpertinnen und -experten treffen sich vier Jahre lang, um Wissen, Kenntnisse und Erfahrungen aus der ganzen Welt zusammenzutragen und alle verfügbaren Daten zur Agrarkultur auszuwerten. Gemeinsam suchen sie nach einer Antwort auf die Frage: Wie soll die Welt in Zukunft ernährt werden?

Tanja Busse

Dr. phil., geb. 1970; Moderatorin beim Westdeutschen Rundfunk (WDR), Köln; Publizistin zu den Themen Landwirtschaft und politischer Konsum. tanja.busse@gmx.de

Welche Art von Landwirtschaft kann mehr als sieben Milliarden Menschen und mehr ernähren, ohne weitere ökologische Schäden anzurichten und die Bodenfruchtbarkeit zu zerstören? Wenn der Klimawandel die Ernten zerstört, wenn weniger landwirtschaftliche Nutzfläche für mehr Menschen zur Verfügung steht und in vielen Regionen das Wasser knapp wird? Wenn die neuen Mittelklassen der Schwellenländer den westlichen Ernährungsstil übernehmen und so viel Fleisch wie die Europäer und Nordamerikaner verzehren, was schon auf dem heutigen Niveau Umwelt und Klima über alle Maßen belastet?

Die Experten, die Antworten auf all diese Fragen gesucht haben, kommen aus allen Disziplinen und Branchen, die etwas zum Thema Landwirtschaft und Ernährung zu sagen haben. Unter ihnen sind Agrarwissenschaftler und Soziologen, Vertreter der Industrie, von Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Verbraucherorganisationen und des traditionellen Wissens. Alle Perspektiven sollten berücksichtigt werden, von armen Ländern und von reichen, von Männern und Frauen, von Theoretikern und Praktikern. „Partizipative Wissenschaft“ war das Ziel des Mammutprojekts *Weltagrарbericht*, der im englischen Original den sperrigen Namen *International*

Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development, kurz IAASTD, trägt.

Sein Direktor Robert Watson war Chefwissenschaftler bei der Weltbank und zuständig für das Thema Nachhaltigkeit; er hat den Weltklimarat IPCC geleitet und dann den Weltagrарbericht auf den Weg gebracht. Der sollte ähnlich wie der Weltklimarat zu einer neuen, globalen Instanz für die globalen Ernährungsfragen werden. Denn Landwirtschaft ist in ihrer industrialisierten Variante längst ebenso globalisiert wie der Rest der Wirtschaft – und damit ebenso anfällig für Krisen. Der plötzliche Anstieg der Lebensmittelpreise im Jahr 2008 etwa, der Mais, Reis und Brot für viele in den Städten vor allem des Südens unbezahlbar machte und zahlreiche Hungerrevolten auslöste, hat die Verantwortlichen bis ins Mark erschüttert. Vielen wurde deutlich, dass Hunger zum Sicherheitsproblem werden könnte. Und dass sich schon allein deshalb etwas daran ändern muss an der Art und Weise, wie wir Landwirtschaft betreiben und vor allen Dingen, wie der Zugang zu Land, Wasser und Lebensmitteln in Zukunft organisiert wird.

61 Regierungen verabschiedeten den Weltagrарbericht – doch die Bundesregierung ist bisher nicht darunter. Kurz nach der Veröffentlichung 2008 wurde Ilse Aigner zur neuen Ministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ernannt, doch aus ihrem Ministerium kam kein Kommentar. Frustriert über das Schweigen der Bundesregierung entschied eine Gruppe von NGOs, die sich unter dem Namen „Freunde des IAASTD“ zusammengeschlossen hatten, der Agrarministerin den Bericht öffentlich zu überreichen, auf der Grünen Woche in Berlin im Januar 2009. Ein Journalist fragte die Ministerin daraufhin nach ihrer Meinung. Lachend antwortete sie, der Bericht sei ihr doch gerade erst übergeben worden: „Insofern können Sie nicht erwarten, dass ich das alles schon gelesen habe. Aber ich habe es gerne entgegengenommen.“¹

Aigner war kaum drei Monate im Amt, doch wenige Tage später eröffnete sie den 1.

April 2010 erscheint: Tanja Busse, Die Ernährungsdiktatur. Warum wir nicht länger essen dürfen, was uns die Industrie aufischt. Blessing Verlag, München.

¹ Ilse Aigner in der Sendung Politikum auf WDR 5 am 22. 1. 2009.

Berliner Agrarministertreffen, bei dem es um eben jenes Thema Welternährung ging.¹² Wie kann ein Ministerium den wichtigsten internationalen Bericht zum Thema, von Weltbank, Vereinten Nationen und der EU unterstützt, ignorieren? Bis heute gibt es keine Unterschrift der Bundesregierung unter den Weltagrarbericht, und vor allem: keine Wende in der deutschen und europäischen Agrar- und Ernährungspolitik. Doch genau das fordert der Weltagrarbericht. Seine klare Botschaft lautet: So wie bisher geht es nicht weiter. *Business as usual* ist keine Option mehr.¹³ Denn zum einen hungern immer mehr Menschen, paradoxerweise vor allem auf dem Land, und zum anderen richtet die immer dominanter werdende agrarindustrielle Produktionsweise irreversible ökologische Schäden an. Es hungern mehr Menschen als jemals zuvor in der Geschichte der Menschheit, über eine Milliarde. Hinzu kommt eine weitere Milliarde Mangel- und Fehlernährte: Der Weltagrarbericht gibt an, dass nur etwa zwei Drittel der Menschen ausreichend mit Vitaminen und Mineralstoffen versorgt seien – eine Folge der Weizen-, Reis- und Mais-Monokulturen, die eine Reihe nährstoffreicherer Pflanzen verdrängt haben. Menschen, die am Mangel dieser Nährstoffe leiden, sind schwächer und anfälliger für Krankheiten.¹⁴ Diesen Milliarden schlecht versorgter, armer Menschen stehen über eine Milliarde gegenüber, die so übergewichtig sind, dass sie ihre Gesundheit gefährden.

Der Weltagrarbericht fordert, den Hunger nicht mit Nahrungsmittellieferungen von anderswo zu bekämpfen, sondern durch einen verbesserten Anbau direkt auf den Feldern der Kleinbauern. Denn sie – und nicht die großen Betriebe – sind das Rückgrat der Welternährung: Sie produzieren den größten Teil aller Lebensmittel – auf Höfen, die kleiner sind als zwei Fußballfelder. Die durchschnittliche Hofgröße in Asien liegt bei 1,6 Hektar, darüber staunten selbst Experten, die sich lange mit kleinbäuerlicher Landwirtschaft auseinandergesetzt haben. Solche Höfe

¹² Vgl. Global Forum for Food and Agriculture, online: <http://gffa-berlin.de> (13. 1. 2010).

¹³ Vgl. Weltagrarbericht. Synthesebericht, dt. Übersetzung hrsg. von Stephan Albrecht/Albert Engel, Hamburg 2009, S. 6; freier Download: <http://hup.sub.uni-hamburg.de/products-page/publikationen/78> (13. 1. 2010).

¹⁴ Vgl. ebd., S. 54.

dürfen nicht mehr der direkten Konkurrenz von kapitalintensiven agrarindustriellen Betrieben ausgesetzt sein, die Arbeitskraft von Menschen und Tieren durch Maschinen, Kunstdünger und Pestizide ersetzen und die „seit Jahrzehnten politisch und wirtschaftlich so unterstützt wurden, dass sie in zunehmendem Maße von volumenbedingten Kosteneinsparungen durch Spezialisierung und zugleich von einer Externalisierung von sozialen und Umweltkosten profitieren konnten“.¹⁵

Kurz: Die Kleinbauern ernähren die Welt, ohne dabei die langfristigen Grundlagen der Agrarkultur zu zerstören. Sie brauchen Zugang zu Land und zu den regionalen Märkten. Und sie müssen vor unfairem und umweltschädlichem Wettbewerb der Agroindustrie geschützt werden. Denn der größte Teil der agrarindustriellen Betriebe wirtschaftet auf Kosten der Umwelt und der Zukunft. „Wenn wir darauf bestehen, weiter zu machen wie bisher, lässt sich die Bevölkerung der Welt in den nächsten 50 Jahren nicht mehr ernähren. Die Umweltzerstörung wird zunehmen, und die Kluft zwischen Reich und Arm wird größer werden“, warnt Robert Watson.

Man kann das sehr lange ignorieren, weil die bedrohlichen Veränderungen zunächst unsichtbar sind: die Auswirkungen des Klimawandels, der schleichende Verlust der Bodenfruchtbarkeit und die schwindende Biodiversität. Die industrialisierte Landwirtschaft hat die Artenvielfalt so reduziert, dass genetische Armut droht. Nur fünfzehn Pflanzenarten liefern 90 Prozent der Energie für unsere Lebensmittel, aber diese Hochleistungspflanzen sind sehr anfällig, ebenso wie die Turbotiere in den Agrarfabriken.

Das System der agrarindustriellen Landwirtschaft ist auch deshalb gefährdet, weil es auf einem hohen Einsatz von Rohstoffen beruht, deren Verfügbarkeit bald zu Ende geht. „Wir haben ein Lebensmittelsystem, das sich bei einem Ölpreis von 15 Dollar pro Barrel entwickelt hat“, sagt Paul Roberts, der in seinem Buch „The End of Food“ den Kollaps der Agrarindustrie voraussagt: „Wenn der Preis auf 150 bis 200 steigt, haben wir ein Nachhaltigkeitsproblem. 40 Prozent der weltweit erzeugten Kalorien beruhen auf künstlich hergestelltem Stickstoff-Dünger.“

¹⁵ Ebd.

Die Vorstellung, dass dieser Dünger in den nächsten 50 Jahren vier und fünf und sechs Mal so teuer sein wird, ist atemberaubend.“¹⁶

Atemberaubend ist ein freundliches Wort für das, was Roberts beschreibt: Die Welternährungsindustrie ist von Inputs abhängig, die vor der Erschöpfung stehen: Öl, Wasser, Boden, Dünger. Hans Herren vom Millennium Institute in Arlington, Virginia, Ko-Präsident des Weltagrarberichts, bringt es so auf den Punkt: „Die industrialisierte Landwirtschaft ist bankrott, sie braucht mehr Energie, als sie produziert. Mit dem Auslaufen von fossiler Energie, der Basis für Kunstdünger und Agro-Chemikalien, wird sie in fünfzig bis hundert Jahren absterben.“

Aber was ist mit den beeindruckenden Erfolgen der Grünen Revolution? Hat sie mit ihren unglaublichen Produktivitätssteigerungen durch Kunstdünger und besseres Saatgut nicht Millionen Menschen das Leben gerettet? Das hat sie ohne Zweifel – nur eben in einem System, das sich als nicht nachhaltig erwiesen hat. Es hat vor allem daran gearbeitet, rein mengenmäßig den Ertrag pro Hektar oder Vieheinheit zu steigern, ohne nach rechts und links zu schauen: 110 Doppelzentner Weizen pro Hektar – mit dem Einsatz von Kunstdünger, bei dessen Gewinnung (nach dem Haber-Bosch-Verfahren) riesige Mengen fossiler Energien verbraucht werden. Oder Kühe mit einer Jahresbestleistung von 11 000 Litern Milch, aber einer durchschnittlichen Lebenserwartung von fünf Jahren. Oder ein in 35 Tagen schlachtreif gemästetes Turbohähnchen – gefüttert mit Sojaschrot aus brasilianischen oder argentinischen Monokulturen. Soja ist ein gutes Beispiel für die Schwächen einer globalisierten Landwirtschaft: Ohne dieses billige Eiweißfutter würde unsere industrialisierte Tierhaltung nicht funktionieren. In Europa werden immer größere Ställe für immer mehr Tiere gebaut, obwohl Milch- und Fleischprodukte längst im Übermaß vorhanden sind. Deshalb bemüht sich das Bundeslandwirtschaftsministerium darum, Exportmärkte für deutsches Fleisch in Asien zu erschließen.

Die Berliner Agrarwissenschaftlerin Christina Schuler hat ausgerechnet, wie groß die Soja-Anbaufläche allein für die Tierproduktion in Deutschland ist: 28 000 Quadratkilome-

ter, eine Fläche größer als Mecklenburg-Vorpommern und das Saarland zusammen.¹⁷ In Argentinien werden beinahe ausschließlich gentechnisch veränderte Sojabohnen angebaut: *Roundup Ready* Soja des ehemaligen Chemiekonzerns Monsanto wächst dort auf mehr als 15 Millionen Hektar. Auf Deutschland übertragen, hieße das, als wüchse auf allen Feldern von Flensburg bis Berchtesgaden nichts als Gensoja – und keine einzige andere Pflanze. In Brasilien wiederum wurde jahrelang Regenwald für Sojafelder abgeholzt, bis protestierende Umweltschützer ein Moratorium aushandelten. Die weltumspannende Sojawirtschaft ist das größtmögliche Gegenteil von ökologischer Kreislaufwirtschaft, mit Opfern auf allen Seiten: Die gigantischen Sojafelder zerstören die Subsistenzwirtschaft der Kleinbauern in Südamerika, die riesigen Mastställe nehmen den kleinen Bauernhöfen hier die Arbeit weg, das billige Fleisch mästet die Bevölkerung, und die weltumspannenden Transporte befeuern den Klimawandel. Und dabei ist Soja als Tierfutter für die Fleischproduktion nur ein kleines Problem angesichts der gigantischen Flächen, welche die Produktion von Agrosprit in Zukunft noch in Anspruch nehmen könnte.

Das Zauberwort des Weltagrarberichts gegen solche Entwicklungen heißt Multifunktionalität der Landwirtschaft: Alle Agrarpolitik und -forschung muss zukünftig im Blick haben, dass Landwirtschaft nicht allein ökonomische Aufgaben zu erfüllen hat, sondern auch ökologische und gesellschaftliche. Es geht nicht allein um die Erträge auf den Feldern, sondern auch darum, dass die Bauern von ihrer Arbeit in Zukunft leben können. Dass sie nicht weiter verelenden, wie derzeit die Milchbauern in Europa; dass sie nicht zur Landflucht gezwungen werden, wie in vielen Teilen Afrikas und Südamerikas. Und es geht um den Erhalt unsere Landschaften und Ökosysteme, die nicht einer *Roundup-Ready*-Sojabohnen-Monokultur im argentinischen Maßstab weichen sollte.

¹⁷ Vgl. Christina Schuler, Für Fleisch nicht die Bohne. Futter und Agrokraftstoff – Flächenkonkurrenz im Doppelpack. Eine Studie zum Sojaanbau für die Erzeugung von Fleisch und Milch und für den Agrokraftstoffeinsatz in Deutschland 2007, hrsg. vom BUND, Berlin 2008.

¹⁶ Vgl. Paul Roberts, *The End of Food*, Chicago 2008.

Peter Weingarten

Agrarpolitik in Deutschland

Obwohl die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union (EU) erst 2008 einem „Gesundheitscheck“ unter-

Peter Weingarten

Dr. agr., geb. 1965; Professor und Direktor, Leiter des Instituts für Ländliche Räume des Johann Heinrich von Thünen-Instituts (vTI), Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig. peter.weingarten@vti.bund.de

zogen und geringfügig modifiziert wurde, sind die Diskussionen über die nächste Reform der GAP bereits in vollem Gange. Wichtige Entscheidungen stehen bevor, wie die Agrarpolitik in der nächsten Finanzperiode der EU (2014–2020) aussehen wird. Wichtig sind

diese Entscheidungen nicht nur für die Akteure der Agrar- und Ernährungswirtschaft, sondern auch für Steuerzahler und Verbraucher. Die Agrarpolitik ist seit Jahrzehnten der am stärksten vergemeinschaftete Politikbereich der EU. Die wesentlichen Entscheidungen über die Ausgestaltung der Agrarpolitik in Deutschland fallen daher auf EU-Ebene.

Dies trifft insbesondere für die Agrarmarkt- und -preispolitik sowie die ursprünglich als Ausgleich für Preissenkungen eingeführten direkten Einkommenszahlungen an Landwirte zu (diese Politikbereiche bilden die 1. Säule der GAP). Im Bereich der Politik für ländliche Räume, der so genannten 2. Säule der GAP,¹ obliegt den Bundesländern die Ausgestaltung innerhalb des von der EU gesetzten Rahmens, dem Bund kommt eine koordinierende und (ebenso wie der EU) mitfinanzierende Rolle zu. Die 2. Säule der GAP umfasst Maßnahmen der Agrarstruktur- und der Agrarumweltpolitik sowie Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung im engeren Sinne.

Die Agrarumweltpolitik in Deutschland wird damit einerseits stark von Vorgaben der EU beeinflusst. Andererseits bestehen aber Spielräume, wie die Mitgliedstaaten den Rahmen nutzen und in nationales Recht umsetzen. In einzelnen Bereichen wie dem Boden-

schutz liegen die Kompetenzen bis heute vollständig bei den Mitgliedstaaten. Die Agrarsozialpolitik ist der einzige für die Landwirtschaft bedeutende Bereich, in dem nahezu ausschließlich der Bund zuständig ist.

Ziele der Agrarpolitik

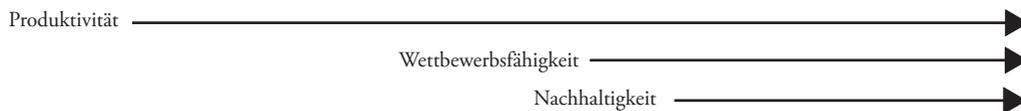
Die gesetzlich proklamierten Ziele der Agrarpolitik sind in Deutschland seit mehr als 50 Jahren unverändert im Landwirtschaftsgesetz von 1955 festgeschrieben. Aus § 1 lassen sich folgende Ziele ableiten: a) Teilnahme der Landwirtschaft an der volkswirtschaftlichen Entwicklung; b) bestmögliche Versorgung der Bevölkerung mit Ernährungsgütern; c) Ausgleich der naturbedingten und wirtschaftlichen Nachteile der Landwirtschaft; d) Steigerung der Produktivität; e) Angleichung der sozialen Lage der in der Landwirtschaft Tätigen an die vergleichbarer Berufsgruppen („Paritätsziel“). In ähnlicher Weise wurden 1957 in den Römischen Verträgen (EWG-Vertrag) in Artikel 39 die Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik proklamiert: a) Steigerung der Produktivität der Landwirtschaft durch Förderung des technischen Fortschritts; b) Gewährleistung einer angemessenen Lebenshaltung der in der Landwirtschaft Tätigen durch die Steigerung der Produktivität; c) Stabilisierung der Märkte; d) Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung; e) Belieferung der Verbraucher zu angemessenen Preisen. Diese Ziele wurden unverändert in den Vertrag von Lissabon übernommen.²

Es verwundert nicht, dass in den 1950er Jahren Umwelt-, Natur- und Tierschutz sowie der Verbraucherschutz nicht zum Zielkatalog der Agrarpolitik gehörten. Aus heutiger Sicht kommt ihnen dagegen wichtige Bedeutung für die Agrarpolitik zu. Dass die im Landwirtschaftsgesetz bzw. den Römischen Verträgen festgelegten Ziele der Agrarpolitik seit mehr als einem halben Jahrhundert nicht verändert wurden, dürfte einerseits daran liegen, dass ihre Bedeutung für die Ausgestaltung der Agrarpolitik im Zeitablauf abgenommen hat. Andererseits legt beispielsweise

¹ Maßnahmen der 1. Säule werden vollständig aus dem EU-Haushalt finanziert; Maßnahmen der 2. Säule werden von der EU und dem jeweiligen Mitgliedstaat gemeinsam finanziert und von den Mitgliedstaaten über mehrjährige Programme zur ländlichen Entwicklung umgesetzt.

² Art. 39 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union.

Tabelle: Entwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik



Die frühen Jahre	Krisenjahre	MacSharry-Reform (1992)	Agenda 2000 (1999)	Luxemburger Beschlüsse (2003)	GAP „Gesundheitsprüfung“ (2008)
1960er Jahre	1970er bis 1980er Jahre	1990er Jahre	1. Hälfte 2000er Jahre	2. Hälfte 2000er Jahre	ab Ende 2000er Jahre
Ernährungssicherung Produktivitätssteigerung Marktstabilisierung Einkommensstützung	Überproduktion Ausgabenexplosion Internationale Friktionen Strukturmaßnahmen	Überschussreduzierung Umwelt Einkommensstabilisierung Budgetstabilisierung	Vertiefung des Reformprozesses Wettbewerbsfähigkeit Ländliche Entwicklung	Marktorientierung Verbraucheraspekte Ländliche Entwicklung Umwelt Vereinfachung WTO-Kompatibilität	Bekräftigung der 2003-Reform Neue Herausforderungen Risikomanagement

Quelle: European Commission, DG Agriculture and Rural Development (EC DG Agri), Agricultural Policy Perspectives. The CAP in perspective: from market intervention to policy innovation. Brief no. 1, December 2009, S. 2, online: http://ec.europa.eu/agriculture/publi/app-briefs/01_en.pdf (4. 1. 2010); eigene Übersetzung, ergänzt.

der Vertrag von Lissabon fest, dass bei der Festlegung und Durchführung der Politiken der Union – und damit auch der GAP – den Erfordernissen des Wohlergehens der Tiere in vollem Umfang Rechnung zu tragen ist. Ähnliches gilt auch bezüglich des Verbraucher- und des Umweltschutzes. Das Landwirtschaftsgesetz soll laut Koalitionsvertrag in dieser Legislaturperiode novelliert werden: „Wir werden das Landwirtschaftsgesetz in Richtung eines modernen Gesetzes für die Landwirtschaft und den ländlichen Raum weiterentwickeln und das Ziel einer flächendeckenden, nachhaltigen Landbewirtschaftung in Deutschland festschreiben.“¹³

aus der schematischen Darstellung der Entwicklung der GAP in der *Tabelle* deutlich wird. Vor dem Hintergrund von Unterversorgung und Hunger in den Kriegs- und ersten Nachkriegsjahren, dem hohen Anteil der Ausgaben für Lebensmittel an den Haushalten und den ausgeprägten strukturellen Einkommensproblemen in der Landwirtschaft kam der Ernährungssicherung und der Produktivitätssteigerung in den 1960er Jahren große Bedeutung zu.¹⁵ Zur Regelung der Agrarmärkte wurden Marktordnungen geschaffen, was ein „grundlegender Konstruktionsfehler“¹⁶ war: „Durch Marktordnungen für landwirtschaftliche Produkte sollten die Preise angehoben, die Landwirte geschützt und deren Einkommen verbessert werden.“¹⁷

Entwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik

Die Gewichte der proklamierten und der impliziten Ziele der Agrarpolitik haben sich im Laufe der Zeit verschoben. Die „Geschichte der Agrarpolitik in der Europäischen Union (. . .) ist eine Geschichte der Reformen“,¹⁴ wie

¹³ Wachstum. Bildung. Zusammenhalt. Der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP, online: www.cdu.de/doc/pdf/c/091026-koalitionsvertrag-cdcsu-fdp.pdf (4. 1. 2010).

¹⁴ Dieter Kirschke/Astrid Häger, Agrarpolitik in der Europäischen Union: Abkehr vom Protektionismus?, in: Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 118 (2008) 4, S. 49–54, hier: S. 49.

¹⁵ Vgl. Martin Petrick, The Co-evolution of Semantics and Policy Paradigms: 50 Years of Europe’s Common Agricultural Policy, in: *Intereconomics*, 43 (2008) 4, S. 246–252.

¹⁶ D. Kirschke/A. Häger (Anm. 4), S. 49.

¹⁷ Ebd. Vor den negativen Folgen einer solchen Politik wurde von wissenschaftlicher Seite frühzeitig gewarnt, vgl. z.B. das sogenannte „Professorengutachten“: Gemeinsames Gutachten von Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirates beim BML und von wirtschaftswissenschaftlichen Beratern der Kommission der EWG, Wirkungen einer Senkung der Agrarpreise im Rahmen einer gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) auf die Einkommensverhältnisse der Landwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. EWG-Studien, Reihe Landwirtschaft, Nr. 11, Brüssel 1962.

Kennzeichnend für die meisten Marktordnungen waren ein hoher Außenschutz, Mindesterzeugerpreise (die über dem Weltmarktpreis lagen) und staatliche Aufkäufe zur Preisstützung (Interventionssystem) sowie Exportsubventionen, um Überschüsse auf dem Weltmarkt absetzen zu können.

„Milchseen“, „Butter-“ und „Getreideberge“ sind Metaphern, welche die Öffentlichkeit in den späten 1970er und den 1980er Jahren mit der Agrarpolitik verband, ebenso wie ausufernde Agrarausgaben und subventionierte Agrarexporte mit negativen Auswirkungen auf die Erzeuger in Entwicklungsländern. Dies alles waren Folgen der stark gestiegenen (Überschuss-)Produktion. Diese Metaphern haben seit mehr als einem Jahrzehnt ihre Berechtigung verloren; „Milchseen“, „Butterberge“ und „Getreideberge“ existieren schon lange nicht mehr. Exportsubventionen haben stark an Bedeutung verloren und sollen nach 2013 nicht mehr eingesetzt werden. In den 1980er Jahren wurden von der Gesellschaft zunehmend negative ökologische Auswirkungen der Intensivierung und regionalen Spezialisierung der Landwirtschaft wahrgenommen, in Deutschland insbesondere, nachdem der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) 1985 das Sondergutachten „Umweltprobleme der Landwirtschaft“ veröffentlicht hatte.⁸

Als Reaktion auf die mit den „Krisenjahren“ verbundenen Probleme, aber auch im Hinblick auf die laufenden Verhandlungen zur Liberalisierung der Agrarmärkte im Rahmen der Uruguay-Runde des GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*, der Vorläufereinrichtung der Welthandelsorganisation WTO/*World Trade Organization*) setzte der irische Agrarkommissar Ray MacSharry 1992 eine wegweisende Reform der europäischen Agrarpolitik durch, die einen ersten Schritt weg von einer einkommensorientierten Preispolitik hin zu einer am Markt orientierten Agrarpolitik darstellte. Interventionspreiskürzungen von 35 Prozent bei Getreide gingen einher mit der Einführung von flächengebundenen Preisausgleichszahlungen und einer obligatorischen Flächenstilllegung. Als flankierende Maßnahme wurde unter an-

⁸ Vgl. SRU, Umweltprobleme der Landwirtschaft, Stuttgart 1985.

derem die Förderung umweltgerechter Produktionsverfahren in die GAP eingeführt.⁹

Mit der 1999 beschlossenen Agenda 2000, die unter anderem der Vorbereitung der EU auf die Osterweiterung diente, wurde dieser Reformweg einer stärkeren Marktorientierung (Kürzung von Interventionspreisen) und einer Einkommensstützung über direkte Einkommenstransfers (die nun nicht mehr Preisausgleichs-, sondern Direktzahlungen genannt werden) fortgesetzt. Die Politik zur ländlichen Entwicklung wurde als 2. Säule der GAP aufgewertet und fasst Agrarstruktur- und Agrarumweltmaßnahmen sowie über den Agrarsektor hinausgehende Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung zusammen.

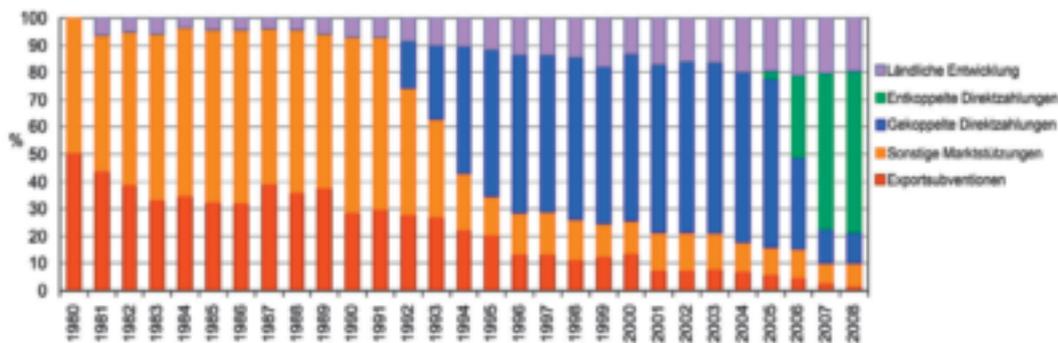
Die Luxemburger Beschlüsse von 2003 („Halbzeitbewertung der GAP“) setzen den Rahmen für die GAP bis 2013. Wichtige Elemente sind weitere Kürzungen von Interventionspreisen bei gleichzeitiger Erhöhung und weitgehender Entkopplung der bisher noch an die Produktion gebundenen Direktzahlungen, die Bindung der Direktzahlungen an die Einhaltung anderweitiger Verpflichtungen (*Cross Compliance*)¹⁰ und die Umschichtung von Finanzmitteln aus der 1. in die 2. Säule der GAP durch Kürzung der Direktzahlungen (Modulation). Die Reformen der Marktorganisationen für Zucker (2005), Obst und Gemüse (2007) sowie Wein (2007) gehen ebenfalls in diese Richtung.

Wie in den Luxemburger Beschlüssen vorgesehen, erfolgte 2008 eine „Gesundheitsprüfung“ (*Health Check*) der GAP. Wichtige Ergebnisse sind Maßnahmen im Milchbereich, mit denen eine „weiche Landung“ bis zur 2015 erfolgenden Abschaffung der Milchquote erreicht werden sollen, ferner eine allgemeine Erhöhung der Modulation und die Einführung einer progressiven Modulation (überproportionale Kürzung der Direktzahlungen für Großbetriebe). Die durch die

⁹ Vgl. Wilhelm Henrichsmeyer/Heinz Peter Witzke, Agrarpolitik. Bd. 2: Bewertung und Willensbildung, Stuttgart 1994, S. 582 ff.

¹⁰ Diese anderweitigen Verpflichtungen betreffen 18 EU-Richtlinien und -Verordnungen aus den Bereichen Umwelt, Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze und Tierschutz (s. Anhang III der EG-Verordnung Nr. 1782/2003) und den Erhalt der Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (s. Anhang V der Verordnung).

Abbildung: Entwicklung der EU-Agrarausgaben nach Ausgabenbereichen



Quelle: EC DG Agri (wie Tab.), S. 5.

Health-Check-Beschlüsse aus der 1. in die 2. Säule umgeschichteten Finanzmittel müssen für die sogenannten „neuen Herausforderungen“ verwendet werden, das heißt für Maßnahmen in den Bereichen Klimawandel, Erneuerbare Energien, Wassermanagement, biologische Vielfalt und Begleitmaßnahmen im Milchsektor.

Die *Abbildung* spiegelt die zunehmende Marktorientierung der GAP wider. Bis zur MacSharry-Reform entfielen deutlich über 90 Prozent der EU-Agrarausgaben auf Exportsubventionen und sonstige Marktstützung (staatlicher Aufkauf von Überschüssen), also auf Instrumente, welche die Überschussproduktion stimuliert haben, handelsverzerrend wirkten und Anreize für eine über das gesellschaftlich gewünschte Maß hinausgehende Nutzung von Umweltressourcen setzten. Die Reformen seit den 1990er Jahren waren mit der Reduzierung der staatlichen Preisstützung und einer Angleichung an das Niveau auf den Weltagrarmärkten verbunden. Als Ausgleich wurden Direktzahlungen eingeführt, auf die 2008 rund 70 Prozent aller EU-Agrarausgaben entfielen. Während die Direktzahlungen anfänglich an die Produktion gekoppelt waren (z. B. an die Getreidefläche oder die Anzahl an Mutterkühen), ist dies seit 2005 zunehmend nicht mehr der Fall, was zu einer gewünschten stärkeren Orientierung der landwirtschaftlichen Produktion an die Marktnachfrage führt. Sonstige Marktstützungen und Exportsubventionen machten 2008 nur noch zehn Prozent aus. Zugenommen hat in den vergangenen Jahrzehnten die Bedeutung von Maßnahmen der Politik zur ländlichen Entwicklung: Auf sie entfiel 2008 ein Fünftel der EU-Agrarausgaben.

Der Anteil der EU-Agrarausgaben am Gesamthaushalt ging in den vergangenen 20 Jahren von rund 75 auf 44 Prozent zurück und wird 2013 bei weniger als 40 Prozent liegen.¹¹ In absoluten Zahlen betragen die EU-Agrarausgaben 2008 49,9 Milliarden Euro. Auf Deutschland entfielen davon insgesamt 6,5 Milliarden, von denen 5,5 Milliarden für Direktzahlungen, 0,2 Milliarden für Marktstützungen sowie 0,8 Milliarden für ländliche Entwicklung (2. Säule der GAP, nur EU-Mittel) verwendet wurden.¹²

Die seit Anfang der 1990er Jahre erfolgte Abkehr von der „alten“, einkommensorientierten Agrarpreispolitik hin zu einer stärker markt- und wettbewerbsorientierten Agrarpolitik mit direkten, von der aktuellen Produktion entkoppelten Einkommenstransfers ist grundsätzlich positiv zu sehen. Die Reformen der vergangenen beiden Jahrzehnte haben geholfen, Preisverzerrungen abzubauen, zu einer besseren Faktorallokation beizutragen und Wohlfahrtsverluste zu reduzieren. Sie haben den Weg zu einer Liberalisierung der Weltagrarmärkte und einer Angleichung der Agrarpreise in der EU an das Weltmarktniveau geebnet. Sie haben die Transfereffizienz erhöht, da die Stützung landwirtschaftlicher Einkommen über entkoppelte Direkt-

¹¹ Vgl. European Commission, DG Agriculture and Rural Development. *Agricultural Policy Perspectives. The CAP in perspective: from market intervention to policy innovation.* Brief no. 1, December 2009, S. 10, online: http://ec.europa.eu/agriculture/publi/app-briefs/01_en.pdf (4. 1. 2010).

¹² Vgl. European Commission, DG Agriculture and Rural Development. *Agricultural Policy Perspectives. Member States factsheets – 2009 European Union,* S. 10, online: http://ec.europa.eu/agriculture/publi/ms_factsheets/2009/de_en.pdf (4. 1. 2010).

zahlungen wirksamer als über gestützte Erzeugerpreise erfolgen kann.¹³ Sie haben zudem die öffentlichen Haushaltsausgaben begrenzt und verlässlicher planbar gemacht. Nicht zuletzt haben sie dazu beigetragen, die Konsumenten zu entlasten, und mit der 2. Säule der GAP ein Instrumentarium geschaffen, mit dem die Entwicklung ländlicher Räume unterstützt und Gemeinwohlleistungen der Landwirtschaft zum Beispiel im Umweltbereich gezielt honoriert werden können.

Dass solche Reformen nicht schon eher umgesetzt wurden – produktungebundene, zeitlich befristete, direkte Einkommenszahlungen wurden bereits im sogenannten Professorengutachten von 1962 empfohlen¹⁴ – und nicht immer stringent verlaufen sind,¹⁵ hat verschiedene Gründe, auf die hier nicht eingegangen werden kann.¹⁶ Auch wenn die heutige GAP in vielerlei Hinsicht besser ist als vor zwei Jahrzehnten, besteht weiterer Reformbedarf. Hierauf wird weiter unten zurückzukommen sein.

Politik zur Entwicklung ländlicher Räume in Deutschland

Im Gegensatz zur 1. Säule der GAP kommt bei der 2. Säule, der Politik zur Entwicklung ländlicher Räume, den Mitgliedstaaten – in Deutschland den Bundesländern – eine gewichtige Rolle bei der Formulierung, Finanzierung und Umsetzung der Politik zu. Die EU gibt mit der Verordnung zur „Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)“¹⁷ den Rahmen vor. Dem Bund

¹³ Allerdings ist auch bei entkoppelten Direktzahlungen davon auszugehen, dass diese mittel- bis langfristig teilweise an die Bodeneigentümer (und damit auch an Nichtlandwirte) durchgereicht werden.

¹⁴ Gemeinsames Gutachten (Anm. 7). Vgl. z. B. Ulrich Koester/Stefan Tangermann, *Supplementing farm price policy by direct income payments: Cost-benefit analysis of alternative farm policies with a special application to German agriculture*, in: *European Review of Agricultural Economics*, 4 (1977), S. 7–31.

¹⁵ Vgl. Stefan Tangermann, *Mit einem Fuß auf dem Gaspedal, mit dem anderen auf der Bremse*, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ)* vom 26. 2. 1999, S. 11.

¹⁶ Vgl. Günther Schmitt, *Warum die Agrarpolitik ist, wie sie ist, und nicht, wie sie sein sollte*, in: *Agrarwirtschaft*, 33 (1984), S. 129–136.

¹⁷ Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. 9. 2005.

kommt über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)¹⁸ eine koordinierende und (ebenso wie der EU) mitfinanzierende Rolle¹⁹ zu. Zur Umsetzung der 2. Säule der GAP stellen die Bundesländer Programme zur ländlichen Entwicklung auf, die von der Kommission notifiziert werden müssen.²⁰ Die über vierzig Maßnahmen der ELER-VO sind vier Schwerpunkten zugeordnet: 1) Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft; 2) Verbesserung der Umwelt und der Landschaft; 3) Lebensqualität im ländlichen Raum und Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft; 4) LEADER.²¹ Für die Förderperiode 2007 bis 2013 stehen Deutschland an EU-Mitteln insgesamt 9,1 Milliarden Euro zur Verfügung.²² Einschließlich der Bundes- und Landesmittel²³ sind insgesamt 17,9 Milliarden an öffentlichen Mitteln für ländliche Entwicklungsmaßnahmen eingeplant. Davon wird etwa ein Viertel für Agrarumweltmaßnahmen verwendet.²⁴ Auf die Schwerpunkte 3 und 4, die am stärksten einem territorialen und nicht einem sektoralen Entwicklungsansatz folgen, entfallen zusammen rund 27 Prozent.²⁵

¹⁸ Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (Hrsg.), *Rahmenplan der GAK und Sonderrahmenplan der GAK: Maßnahmen des Küstenschutzes in Folge des Klimawandels für den Zeitraum 2009–2012*, Berlin 2009, online: www.bmelv.de/cae/servlet/contentblob/559830/publicationFile/27939/Rahmenplan2009-2012.pdf (4. 1. 2010).

¹⁹ Für die GAK standen 2009 Bundesmittel in Höhe von 700 Millionen Euro und Landesmittel in Höhe von 433 Millionen zur Verfügung (ebd.).

²⁰ Vgl. Andreas Tietz (Hrsg.), *Ländliche Entwicklungsprogramme 2007 bis 2013 in Deutschland im Vergleich – Finanzen, Schwerpunkte, Maßnahmen*, in: *Landbauforschung Völknerode, Sonderheft 315*, Braunschweig 2007.

²¹ LEADER steht für einen territorial orientierten, von privat-öffentlichen Partnerschaften (lokalen Aktionsgruppen) getragenen Entwicklungsansatz ländlicher Räume.

²² Einschließlich der zusätzlichen Modulationsmittel und ungenutzter Restmittel aus dem *Health Check* und EU-Konjunkturmitteln. Vgl. BMELV, *Nationaler Strategieplan der Bundesrepublik Deutschland für die Entwicklung ländlicher Räume 2007–2013*, in der überarbeiteten Fassung vom 5. 11. 2009, S. 56.

²³ Einschließlich der Mittel für rein national finanzierte sogenannte Artikel-89-Maßnahmen.

²⁴ Vgl. A. Tietz (Anm. 20).

²⁵ Vgl. Andreas Tietz, *Auswirkungen von Health Check und EU-Konjunkturprogramm auf die länd-*

Die 2. Säule der GAP ist der Politikbereich, der die Förderung der Entwicklung ländlicher Räume explizit im Namen führt. Allerdings nehmen auch Maßnahmen aus anderen Politikbereichen Einfluss auf die Entwicklung ländlicher Räume. Dies wird beispielsweise durch das im April 2009 verabschiedete „Handlungskonzept der Bundesregierung zur Weiterentwicklung der ländlichen Räume“¹²⁶ oder die „Konzeption zur Weiterentwicklung der Politik für ländliche Räume“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)¹²⁷ verdeutlicht.

Die Politik zur ländlichen Entwicklung wird vielfach kritisiert. So mahnen der Wissenschaftliche Beirat Agrarpolitik beim BMELV und die OECD beispielsweise an, die Politik zur ländlichen Entwicklung stärker territorial und problemorientiert und weniger stark auf den Sektor Landwirtschaft auszurichten.¹²⁸ Von wissenschaftlicher Seite wurde auf die Probleme hingewiesen, die durch die Mehrebenenverflechtung (EU, Bund, Länder, z. T. Kommunen) im Bereich Zielfindung, Entscheidung, Durchführung und Finanzierung entstehen können, und eine stärkere Beachtung des Subsidiaritätsprinzips gefordert.¹²⁹ Evaluationen ländlicher Entwicklungsprogramme zeigen zudem, dass zwischen verschiedenen Maßnahmen große Unterschiede hinsichtlich ihrer Effektivität bestehen und die Ergebnisse der von der Europäischen Kommission vorgeschriebenen Evaluationen oftmals kaum vergleichbar

lichen Entwicklungsprogramme der deutschen Bundesländer, Braunschweig (i. E.).

¹²⁶ Online: www.bmelv.de/cae/servlet/contentblob/447606/publicationFile/22789/HandlungskonzeptIMAG.pdf (5. 1. 2010).

¹²⁷ BMELV, Politik für ländliche Räume. Konzeption zur Weiterentwicklung der Politik für ländliche Räume, Bonn 2007.

¹²⁸ Vgl. OECD, Das neue Paradigma für den ländlichen Raum: Politik und Governance, Paris 2006; OECD-Prüfbericht zur Politik für ländliche Räume Deutschland, Paris 2007; Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim BMELV, Weiterentwicklung der Politik für die ländlichen Räume, o. O. 2006.

¹²⁹ Vgl. Siegfried Bauer, Back to principles: Dezentralisierung und Neuausrichtung der ländlichen Regionalpolitik, in: Agrarwirtschaft, 55 (2006), S. 137–141; Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kompetenzverteilung für die Agrarpolitik in der EU, Schriftenreihe des BMELF, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, H. 468, Bonn 1998.

sind.¹³⁰ Sollte die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ zu einer Gemeinschaftsaufgabe zur Entwicklung ländlicher Räume weiterentwickelt werden, wie dies im Agrarausschuss des Deutschen Bundestags im April 2008 diskutiert wurde, wäre sorgfältig zu prüfen, wie das Verhältnis dieser Gemeinschaftsaufgabe zu jener der „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ ausgestaltet sein sollte.¹³¹

Agrarumwelt- und Agrarsozialpolitik

Die Agrarumweltpolitik in Deutschland wird einerseits stark von Vorgaben der EU beeinflusst – etwa der ELER-VO, was die Förderung umweltfreundlicher Produktionsverfahren betrifft, der Nitrat- und Wasserrahmenrichtlinie, was den Gewässerschutz, oder der Flora-Fauna-Habitat (FFH)- und der Vogelschutzrichtlinie, was den Naturschutz betrifft (Natura 2000). Andererseits bestehen aber Spielräume, wie die Mitgliedstaaten den Rahmen nutzen und in nationales Recht umsetzen. In einzelnen Bereichen wie dem Bodenschutz liegen die Kompetenzen bis heute vollständig bei den Mitgliedstaaten.

In der GAP haben Agrarumweltmaßnahmen seit Anfang der 1990er Jahre stark an Bedeutung gewonnen. Diese setzen Landwirten, die freiwillig an solchen Maßnahmen teilnehmen, finanzielle Anreize, umweltfreundlicher zu produzieren, als es das bestehende Ordnungsrecht erfordert. Gleichzeitig wurde in den vergangenen Jahrzehnten das Ordnungsrecht verschärft, wobei oftmals ein Vollzugsdefizit beklagt wird. Durch die Einführung von *Cross Compliance* hat sich diese Situation tendenziell verbessert, da Verstöße gegen das

¹³⁰ Vgl. z. B. Regina Grajewski, Ex-post-Bewertung von ProLand Niedersachsen: Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999, Braunschweig 2008; dies., Evaluation in der Agrarpolitik in Deutschland, in: Thomas Widmer/Wolfgang Beywl/Carlo Fabian (Hrsg.), Evaluation. Ein systematisches Handbuch, Wiesbaden 2009, S. 75–86.

¹³¹ Vgl. Peter Weingarten, Weiterentwicklung der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes zu einer Gemeinschaftsaufgabe zur Entwicklung ländlicher Räume. Stellungnahme im Rahmen einer öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Deutschen Bundestags am 9. 4. 2008, Ausschussdrucksache 16(10)775-C, Braunschweig 2008.

Fachrecht, soweit es bei *Cross Compliance* einbezogen ist, Kürzungen der Direktzahlungen nach sich ziehen können.³² Neben ordnungsrechtlichen und anreizorientierten Instrumenten kommt in der Agrarumweltpolitik insbesondere der Beratung eine wichtige Bedeutung zu.

Wie für die Sozialpolitik allgemein, so gilt auch für die Agrarsozialpolitik, dass diese nahezu ausschließlich in der Kompetenz der Mitgliedstaaten liegt. In Deutschland ist hierbei von Bedeutung, dass die Absicherung der Risiken Alter, Krankheit und Unfall für landwirtschaftliche Unternehmen und mitarbeitende Familienangehörige nicht im Rahmen der allgemeinen Sozialversicherungssysteme erfolgt, sondern durch Sondersysteme (landwirtschaftliche Alterssicherung, landwirtschaftliche Krankenversicherung, landwirtschaftliche Unfallversicherung). 70 Prozent (3,7 Milliarden Euro) des gesamten Agrarhaushalts des Bundes (5,29 Milliarden) entfielen 2009 auf die Agrarsozialpolitik.³³

Als schrumpfender Sektor weist die Landwirtschaft seit Jahrzehnten eine Verringerung der Anzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten von etwa 2,5 bis drei Prozent pro Jahr aus.³⁴ Hieraus ergibt sich eine sehr ungünstige Relation von Beitragszahlern und Leistungsempfängern: 2007 standen in der Alterssicherung einem Beitragszahler 2,2 Leistungsempfänger gegenüber.³⁵ Bundeszuschüsse zum Ausgleich der strukturwandelbedingten Defizite sind daher gerechtfertigt. Während das Beitrags-Leistungs-Verhältnis in den agrarsozialen Sicherungssystemen lange Zeit erheblich vorteilhafter war als in den allgemeinen Sozialversicherungssystemen, haben sich diese Vorteile aufgrund des voranschreitenden Strukturwandels und verschiedener Reformen der Agrarsozialversicherungen in den vergangenen Jahren stark verringert.³⁶ Allerdings stellen Bundeszu-

schüsse zu den Agrarsozialversicherungen weiterhin eine der wenigen nationalen Möglichkeiten dar, Einkommenspolitik für Landwirte zu betreiben. So soll laut Koalitionsvertrag „aufgrund der krisenbedingt aktuell schwierigen Einkommenssituation“ in der Milchwirtschaft der Bundeszuschuss zur landwirtschaftlichen Unfallversicherung „zur Vermeidung von Beitragserhöhungen“ 2010 und 2011 um insgesamt 200 Millionen Euro erhöht werden.³⁷

Neben der Agrarpolitik haben weitere Politikfelder an Bedeutung für die Landwirtschaft in Deutschland gewonnen. Beispielsweise hat die Energiepolitik mit der 2004 erfolgten Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zu einem Boom in der Erzeugung von Biogas geführt.³⁸ Die Klimapolitik wird künftig verstärkt auch die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft in den Blick nehmen.³⁹ Die Technologiepolitik wird über die Förderung oder Hemmung neuer Technologien – etwa im Bereich der Gentechnik – die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft beeinflussen.

³⁶ Vgl. Peter Mehl, Die Reform der landwirtschaftlichen Alterssicherung in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Analyse zehn Jahre nach dem Inkrafttreten des Agrarsozialreformgesetzes 1995, in: Berichte über Landwirtschaft, (2006), S. 438–454; ders., Risikostruktur und strukturwandelbedingte Belastungen der landwirtschaftlichen Krankenversicherung, in: Soziale Sicherheit in der Landwirtschaft, (2009) 2, S. 141–208.

³⁷ Vgl. Koalitionsvertrag (Anm. 3), S. 48. Der Kabinettsentwurf für den Haushalt 2010 sieht vor, dass die Mittel für die landwirtschaftliche Unfallversicherung im Vergleich zu 2009 nicht nur um 100 Mio. Euro, sondern um weitere 100 Mio. Euro aufgestockt werden, die laut Koalitionsvertrag ursprünglich für das Grünlandmilchprogramm vorgesehen waren; vgl. Agra-Europe (Anm. 33).

³⁸ Vgl. zur Bioenergiepolitik: Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim BMELV, Nutzung von Biomasse zur Energiegewinnung, Empfehlungen an die Politik, o.O. 2007. Zum Energiemaisanbau s. Horst Gömann/Peter Kreins/Thomas Breuer, Deutschland – Energie-Corn-Belt Europas?, in: Agrarwirtschaft, 56 (2007), S. 263–271.

³⁹ Vgl. Bernhard Osterburg/Hiltrud Nieberg/Sebastian Rüter/Folkhard Isermeyer/Hans-Dieter Haenel/Jochen Hahne/Jan-Gerd Krentler/Hans Marten Paulsen/Frank Schuchardt/Jörg Schweinle/Peter Weiland, Erfassung, Bewertung und Minderung von Treibhausgasemissionen des deutschen Agrar- und Ernährungssektors, in: Arbeitsberichte aus der vTI-Agrarökonomie, (2009) 3, Braunschweig 2009.

³² Vgl. Bernhard Osterburg, Effizienz von Überwachungs- und Sanktionsmaßnahmen in der Agrarumweltpolitik. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Skripten 219, Bonn 2008, S. 131–148.

³³ Vgl. Regierung bringt Sonderprogramm Landwirtschaft auf den Weg. Länderberichte, in: Agra-Europe vom 21. 12. 2009, S. 19–22.

³⁴ Vgl. BMELV (Hrsg.), Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland 2008, Bremerhaven 2008, S. 54.

³⁵ Vgl. ebd., S. 62.

Vorschläge für die GAP nach 2013

Die Diskussionen über die Ausgestaltung der GAP nach 2013 gewinnen an Fahrt. Für die zweite Jahreshälfte 2010 ist eine diesbezügliche formale Mitteilung der Kommission zu erwarten; Legislativvorschläge der Kommission könnten Mitte 2011 folgen. Wichtige Hinweise auf die künftige Ausgestaltung der Agrarpolitik sind auch von der 2010 erfolgten Überprüfung des EU-Haushalts zu erwarten. Allgemein wird erwartet, dass der Anteil der Agrarausgaben am EU-Haushalt in der Finanzperiode 2014 bis 2020 weiter zurückgehen wird.

Im Mittelpunkt der Reformdiskussionen steht die Zukunft der Direktzahlungen, auf die 2008 rund 70 Prozent aller EU-Agrarausgaben entfielen. Sie werden auch deshalb kontrovers diskutiert, weil ihre ursprüngliche Legitimation als Einkommensausgleich für Preiskürzungen umso mehr schwindet, je länger diese Preiskürzungen zurückliegen, und die in der politischen Rhetorik zunehmend betonte „neue“ Legitimierung durch *Cross Compliance* wenig überzeugt, solange die einzuhaltenden Standards nur unwesentlich über das geltende Fachrecht hinausgehen.

Für die Diskussion um die Zukunft der Direktzahlungen ist ebenfalls wichtig, dass insbesondere die neuen Mitgliedstaaten darauf drängen, dass ihre pro Hektar deutlich niedrigeren Direktzahlungen an das Niveau der alten Mitgliedstaaten angeglichen werden.¹⁴⁰ Nicht zuletzt könnten die Direktzahlungen – auch wenn sie von der Produktion entkoppelt sind – aufgrund ihres Finanzvolumens in den WTO-Verhandlungen unter Druck geraten.

¹⁴⁰ Vgl. in diesem Zusammenhang die im Rahmen des *Health Check* entstandene gemeinsame Deklaration von Agrarministerrat und Europäischer Kommission: „In the framework of the discussions (...) on the future of the Common Agricultural Policy after 2013 (...) the Council and the Commission are committed to thoroughly examine the possibilities for development of the direct payment system in the Community and addressing the differing level of the direct payments between Member States.“ Council of the European Union, *Adoptions of the Health Check*. Interinstitutional File: 2008/0103 (CNS); 2008/0104 (CNS); 2008/0105 (CNS); 2008/0106 (CNS); 5263/09 ADD1, Brüssel, 15. 1. 2009.

Mittlerweile liegt aus der Politik, der Wissenschaft und von Verbänden eine Vielzahl von Studien und Empfehlungen für die künftige Ausgestaltung der GAP vor. Auch wenn sie sich in ihren Aussagen zum Teil deutlich voneinander unterscheiden, so ist ihnen zweierlei gemeinsam: Zum einen fordert niemand die Rückkehr zur „alten“ Agrarpolitik der 1980er Jahre; zum anderen soll die Entlohnung der Landwirtschaft für die von ihr erbrachten gesellschaftlich erwünschten, nicht marktgängigen Leistungen grundsätzlich ein wichtiger Bestandteil der Agrarpolitik sein. Bei Letzterem bestehen große Unterschiede, wenn es um die Konkretisierung geht: Was ist unter diesen Leistungen, die oft auch als Gemeinwohlleistungen oder im wirtschaftswissenschaftlichen Sinne als öffentliche Güter bezeichnet werden, zu verstehen?

Genannt werden Ernährungssicherung, Umweltleistungen (Biodiversität, Gewässerschutz), Erhalt der Kulturlandschaft, Beitrag zu vitalen ländlichen Räumen und anderes. Welchen Wert misst die Gesellschaft ihnen bei?¹⁴¹ Soll eine Entlohnung auch dann erfolgen, wenn diese Leistungen als Koppelprodukt einer rentablen landwirtschaftlichen Produktion ohnehin anfallen? Mit welchen Instrumenten kann die Erbringung dieser Leistungen zu den gesamtwirtschaftlich geringsten Kosten erreicht werden? Welche Rolle kommt bei der Ausgestaltung des Entlohnungssystems und der Finanzierung der EU, welche den Mitgliedstaaten zu?

Von der Bundesregierung oder dem BMELV gibt es bisher keine abgestimmte Position zur GAP nach 2013, so dass offizielle Äußerungen eher vage sind: „Aus Sicht der Bundesregierung muss die Agrarpolitik den mit den Reformen von 2003 begonnenen Weg zu mehr Marktorientierung, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit fortsetzen.“¹⁴² Bundesministerin Ilse Aigner hat im Rahmen

¹⁴¹ Zu den Schwierigkeiten der Quantifizierung vgl. Reiner Plankl/Peter Weingarten/Hiltrud Nieberg/Yelto Zimmer/Folkhard Isermeyer/Janina Krug/Gerhard Haxsen, Quantifizierung „gesellschaftlich gewünschter, nicht marktgängiger Leistungen“ der Landwirtschaft, Braunschweig (i. E.).

¹⁴² BMELV, Gemeinsame Agrarpolitik der EU: Entwicklung und Aufgaben, online: www.bmelv.de/cln_182/SharedDocs/Standardartikel/Europa-Internationales/Agrarpolitik/GAP.html (5. 1. 2010).

der Aussprache zur Regierungserklärung der Bundeskanzlerin am 10. November 2009 bekräftigt, dass sie sich „auf europäischer Ebene (...) deshalb intensiv dafür einsetzen (wird), (...) dass wir nach 2013 weiterhin eine starke erste und eine gut ausgestattete zweite Säule haben werden“.¹⁴³ Die Agrarministerkonferenz hat sich im September 2009 im Hinblick auf die GAP nach 2013 für „stabile entkoppelte Direktzahlungen sowie die Beibehaltung eines Sicherheitsnetzes im Rahmen der Gemeinsamen Marktorganisation“, die Beibehaltung der 2. Säule der GAP (wobei der Spielraum zur Maßnahmengestaltung auf regionaler Ebene vergrößert werden soll) und eine Abschaffung der Modulation ausgesprochen.¹⁴⁴ Insgesamt lässt sich daraus eine Präferenz ableiten, an der bestehenden GAP keine größeren Änderungen vorzunehmen.

Die niederländische Regierung dagegen hat sich bereits 2008 in ihrem Positionspapier „Grundriss der europäischen Agrarpolitik 2020“ für drastische Veränderungen ausgesprochen. Sie befürwortet einen „fließende(n) Übergang vom heutigen System der Einkommensbeihilfen und der Marktstützung zum erwünschten neuen System der Vergütung gesellschaftlich relevanter Leistungen und der Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und der Nachhaltigkeit“¹⁴⁵. Auf lange Sicht solle es „keine allgemeinen Agrarbeihilfen mehr geben“.¹⁴⁶ Drastische Änderungen der GAP werden auch von einer Gruppe europäischer Agrarökonomen gefordert.¹⁴⁷ In der im November 2009 ver-

öffentlichten Deklaration „Eine Gemeinsame Agrarpolitik für europäische Gemeingüter“ werden vier mögliche Ziele für die künftige GAP genannt: a) Steigerung der ökonomischen Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit; b) Sicherung der Nahrungsmittelversorgung; c) Einkommensumverteilung; d) die Förderung von Gemeinwohlleistungen. Von diesen Zielen biete lediglich das letzte eine Basis für die künftige Ausgestaltung der GAP. Allerdings solle sich die Förderung von Gemeingütern im Rahmen der GAP auf diejenigen beschränken, die Mitgliedstaaten überschreitende Bedeutung haben (Klimaschutz, Biodiversität, Gewässerschutz).

Die „Steigerung der ökonomischen Effizienz und der Wettbewerbsfähigkeit“ der Landwirtschaft lasse sich am besten über funktionierende Märkte erreichen. Handlungsbedarf auf EU-Ebene sehen die Autoren nur im Bereich der Förderung von Forschung und Entwicklung als Teil der EU-Forschungspolitik. Die „Sicherung der Nahrungsmittelversorgung“ sei aufgrund der Kaufkraft innerhalb der EU generell gegeben. Im Falle sehr hoher Agrarpreise könnte armen Bevölkerungsschichten, wenn notwendig, über sozialpolitische Maßnahmen der Mitgliedstaaten geholfen werden. „Öffentliche Mittel für den Kampf gegen Hunger und Armut in der Welt sollten besser dafür verwendet werden, Agrarforschung und Infrastruktur in den Entwicklungsländern zu fördern, statt das Geld europäischen Landwirten zu geben.“¹⁴⁸

Im Bereich der GAP rechtfertige das Ziel „Sicherstellung der Ernährungssicherung“ lediglich Maßnahmen, welche die Produktionskapazitäten der europäischen Landwirtschaft so erhalten, dass sie im Falle dauerhafter Knappheit leicht aktiviert werden können. „Einkommensumverteilung“ im Sinne einer gesellschaftlich gerechteren Einkommensverteilung lässt sich durch agrarpolitische Maßnahmen nicht zielgerichtet erreichen. „Öffentliche Hilfe sollte daher auf Haushalte mit niedrigem Einkommen und Vermögen kon-

¹⁴³ Bulletin der Bundesregierung Nr. 112-5 vom 10. 11. 2009, online: www.bundesregierung.de/Content/DE/Bulletin/2009/11/Anlagen/112-5-bmelv,property=publicationFile.pdf (5. 1. 2010).

¹⁴⁴ Agrarministerkonferenz am 18. 9. 2009 in der Lutherstadt Eisleben: Ergebnisprotokoll, online: www.agrarministerkonferenz.de/uploads/AMK_Ergebnisprotokoll_a75.pdf (5. 1. 2010).

¹⁴⁵ Grundriss der europäischen Agrarpolitik 2020, o. O., online: www.minlnv.nl/cdlpub/servlet/CDLServlet?p_file_id=36031 (5. 1. 2010), S. 19.

¹⁴⁶ Ebd., S. 10.

¹⁴⁷ A Common Agricultural Policy for European Public Goods: Declaration by a Group of Leading Agricultural Economists, o. O., 2009, online: www.reformthecap.eu/sites/default/files/declaration%20on%20cap%20reform.pdf (23. 12. 2009), dt.: www.reformthecap.eu/Declaration-on-CAP-reform/Declaration-on-CAP-reform-German (23. 12. 2009). Vgl. auch Valentin Zahrnt, Public Money for Public Goods: Winners and Losers from CAP Reform, ECIPE Working Paper No.

8/2009, Brüssel 2009, und Copenhagen Economics, EU budget review : options for change, Kopenhagen, 2009, online: http://ec.europa.eu/budget/reform/library/fofus/study_options_for_change_june09.pdf (4. 1. 2010).

¹⁴⁸ A Common Agricultural Policy (ebd.).

zentriert werden, unabhängig vom Sektor, in dem sie tätig sind.“⁴⁹

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) spricht sich in seiner im November 2009 verabschiedeten Stellungnahme „Für eine zeitgemäße Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)“ für eine Weiterentwicklung der GAP zu einer „ökologisch orientierten Agrarpolitik“ aus, „indem die Verteilung von finanziellen Mitteln eng an die Bereitstellung öffentlicher Güter gekoppelt wird“.⁵⁰ Für die Honorierung dieser positiven externen Effekte der Landwirtschaft schlägt der SRU drei Instrumente vor: a) eine ökologische Grundprämie für den Umweltschutz in der Fläche (Voraussetzung: Der Landwirt stellt zehn Prozent seiner landwirtschaftlichen Nutzfläche als „ökologische Vorrangfläche“ bereit und erbringt bestimmte, über das bestehende Fachrecht hinausgehende Mindestleistungen); b) Agrarumweltmaßnahmen für den punktuellen Umweltschutz; c) Landschaftspflegemittel für die Erhaltung von Kulturlandschaften, die ohne diese Unterstützung wegfallen würden.⁵¹

Andere agrarpolitisch relevante Bereiche wie die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit werden zwar als „zentrale Ansatzpunkte für Reformen“⁵² benannt. Sie werden aber weder weiter thematisiert, noch wird diskutiert, welche Auswirkungen die geforderte ökologisch orientierte Agrarpolitik auf die Wettbewerbsfähigkeit oder andere agrarpolitische Ziele hat.

In einer für den Thinktank *Notre Europe* erstellten Studie wird ein dreistufiges Vertragszahlungssystem vorgeschlagen.⁵³ Die erste Stufe sieht eine Grundzahlung pro Hektar landwirtschaftlicher Fläche in ländlichen Räumen vor. Die Zahlung ist von der

Produktion entkoppelt, die Flächen müssen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand gehalten und einige wenige, leicht kontrollierbare Umweltleistungen erbracht werden. Als Größenordnung werden beispielhaft 100 oder 150 Euro pro Hektar genannt. Gemäß der zweiten Stufe wird für Flächen in benachteiligten Gebieten (dünn besiedelte Regionen, Bergregionen) eine höhere Flächenprämie gewährt, die an eine extensive Bewirtschaftung gekoppelt sein kann. Die dritte Stufe sieht „Umweltzahlungen“ vor, die für besondere Umweltleistungen in ökologisch sensiblen oder wertvollen Regionen etwa durch ökologischen Landbau erbracht werden. Ergänzt werden sollen diese drei Stufen durch Ruhestandszahlungen an Kleinlandwirte, die ihre Flächen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft an größere Betriebe abgeben.

Ein ähnliches, auf Alois Heißenhuber zurückgehendes Modell enthält in der ersten Stufe neben einer entkoppelten Flächenprämie und einer Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete auch eine Prämie für bodengebundene Tierhaltung als „Grundvergütung für Leistungen, die die europäische Landwirtschaft vom Weltmarkt abheben“.⁵⁴ Dies soll die „Sicherstellung der Marktversorgung + Grundversorgung mit öffentlichen Gütern“⁵⁵ gewährleisten. Angelehnt an das gegenwärtige EU-Agrarbudget werden als „Zahlenbeispiel“ 150 Euro pro Hektar als Flächenprämie, 100 Euro pro Großvieheinheit für maximal zwei Großvieheinheiten pro Hektar und eine Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten in Höhe von durchschnittlich 36 Prozent der Flächenprämie genannt.⁵⁶ Die zweite und dritte Stufe sehen Zahlungen für Gemeinwohlleistungen der Landwirtschaft vor, die über die Grundversorgung durch die erste Stufe hinausgehen.

⁴⁹ Ebd.

⁵⁰ SRU, Für eine zeitgemäße Gemeinsame Agrarpolitik (GAP). SRU-Stellungnahme Nr. 14, 2009, S. 3. Vgl. auch Naturschutzbund Deutschland, Landwirtschaft und Umwelt: Anforderungen an eine zukunftsfähige Agrarpolitik, Berlin 2009.

⁵¹ Vgl. SRU (ebd.), S. 15.

⁵² Ebd., S. 4.

⁵³ Vgl. Jean-Christophe Bureau/Louis-Pascal Mahé, CAP reform beyond 2013: An idea for a longer view, in: Studies & Research, 64 (2008).

⁵⁴ Alois Heißenhuber/Christine Hebauer/Kurt-Jürgen Hülsbergen, Ein Konzept für 2013, in: DLG-Mitteilungen, (2008) 6, S. 22–25; vgl. Eduard Hofer unter Mitarbeit von Christine Hebauer/Helmut Hoffmann/Leopold Kirner, Direktzahlungen an die Landwirtschaft in der Europäischen Union nach 2013, Freising 2009.

⁵⁵ E. Hofer u. a. (ebd.), S. 118.

⁵⁶ Vgl. ebd., S. 136 f.

Zwischenfazit zur Weiterentwicklung der GAP

Diese hier beispielhaft aufgeführten Studien und Empfehlungen¹⁵⁷ unterstreichen, dass der seit Anfang der 1990er Jahre eingeschlagene Weg zu einer stärker marktorientierten Landwirtschaft weithin nicht in Frage gestellt wird. Zugleich wird deutlich, dass die Erbringung von Gemeinwohlleistungen durch die Landwirtschaft zunehmend wichtiger für die Legitimierung einer Agrarpolitik wird, die nach wie vor beträchtliche öffentliche Mittel beansprucht, deren Umfang indes in der nächsten Finanzperiode zurückgehen dürfte. Konsens besteht auch darüber, dass von einer weiteren Liberalisierung des Agrarhandels auszugehen ist, sei es als Folge eines erfolgreichen Abschlusses der laufenden WTO-Verhandlungen oder als Folge zunehmender bilateraler Handelsabkommen. Einigkeit besteht auch darüber, dass die 2015 auslaufende Milchquotenregelung nicht verlängert wird. Übereinstimmend wird auch davon ausgegangen, dass die Erzeugerpreise in der EU zukünftig bedeutend volatil sein werden, als dies zu Zeiten der umfassenden staatlichen Preisstützung in früheren Jahrzehnten der Fall war, und dass auch die Erzeugermengen aufgrund des Klimawandels größeren Schwankungen unterliegen werden. Damit gewinnt das Risikomanagement für Landwirte an Bedeutung.

Weit auseinander liegen die Positionen bei der Frage, welche Gemeinwohlleistungen überhaupt entlohnt werden sollen, inwieweit dies in den Kompetenzbereich der EU oder eher der Mitgliedstaaten fallen sollte und welche Rolle die bisherigen Direktzahlungen hierbei leisten können und sollten. Die Vorschläge reichen von einer langfristigen Abschaffung der Direktzahlungen und einer gezielten Entlohnung nur derjenigen öffentlichen Leistungen, die eindeutig über einzelne Mitgliedstaaten hinausgehende Aus-

wirkungen haben (beispielsweise der Klimaschutz und Biodiversität), bis hin zu einer weitgehend unveränderten Beibehaltung der bestehenden Direktzahlungen, die dann nur als Entgelt für Gemeinwohlleistungen umetikettiert würden. Unterschiedlich sind die Meinungen auch darüber, ob die Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität in ländlichen Räumen und zur Förderung der Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft Teil der 2. Säule der GAP bleiben oder zur Regionalpolitik der EU verlagert werden sollen.

Aus ökonomischer Sicht spricht vieles dafür, die von der Landwirtschaft erbrachten, nicht marktgängigen Leistungen durch spezifische Instrumente wie Agrarumweltmaßnahmen zu honorieren. Das heutige System der Direktzahlungen, die ursprünglich als Preisausgleichszahlungen eingeführt wurden, stellt hierfür kein geeignetes Instrument dar. Landwirte brauchen verlässliche Rahmenbedingungen. Die Beschlüsse zur GAP nach 2013 sollten daher einen Anstieg der Mittel zur gezielten Honorierung von Gemeinwohlleistungen vorsehen und einen schrittweisen Abbau der flächendeckenden Direktzahlungen einleiten mit dem langfristigen Ziel des (nahezu) vollständigen Abbaus. Vielfach werden höhere Standards in der EU im Vergleich zu anderen Wettbewerbern auf den Weltagarmärkten als Argument für die bestehenden Direktzahlungen angeführt.

Dieses Argument steht indes auf tönernen Füßen: Die in der EU geltenden Produktstandards müssen auch von importierten Erzeugnissen erfüllt werden, so dass sich das Argument nur auf höhere Produktionsstandards beziehen kann, die sich nicht im Produkt manifestieren. Vergleichende Untersuchungen für ausgewählte Länder und Produkte deuten darauf hin, dass die aus höheren Umweltstandards resultierenden zusätzlichen Produktionskosten in der EU relativ gering sind und allenfalls sehr geringe Direktzahlungen pro Hektar rechtfertigen könnten.¹⁵⁸

¹⁵⁷ Vgl. auch Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik des BMELV, Stellungnahme zur Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament: Vorbereitung auf den „GAP Gesundheitscheck“, o. O. 2008, online: www.bmelv.de/cae/servlet/contentblob/382592/publicationFile/23016/GAP-Gesundheitscheck.pdf (5. 1. 2010).

¹⁵⁸ Vgl. Yelto Zimmer/Gerhard Haxsen/Folkhard Isermeyer/Janina Krug, Kosten der Umweltregulierungen für die deutsche Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung des Ackerbaus, in: R. Plankl u. a. (Anm. 41).

Eine Flächenprämie als pauschales Entgelt für den Erhalt einer flächendeckenden Landwirtschaft bzw. für den Erhalt der Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand kann in den Regionen gerechtfertigt sein, wo diese Flächen ansonsten brach fallen würden und nach einiger Zeit nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden könnten. Die Flächenprämie sollte sich dann nach den Kosten der Offenhaltung der Flächen (z. B. durch Mulchen)⁵⁹ richten. Bei einem Abbau der Direktzahlungen könnte auch die bestehende *Cross Compliance*-Regelung abgeschafft werden. Die Einhaltung von Standards und Auflagen ist in den einschlägigen Fachgesetzen geregelt, deren Vollzug auch ohne die *Cross Compliance*-Regelung sichergestellt sein sollte.

Die finanzielle Ausstattung der GAP nach 2013 einschließlich der Politik zur Entwicklung ländlicher Räume sollte sich an Zielen, Konzepten und alternativen Mittelverwendungen bemessen. Eine Umschichtung von Mitteln aus der 1. in die 2. Säule (Modulation) erübrigt sich dann. Dies beugt auch unbegründeten Erwartungen vor, dass in die 2. Säule umgeschichtete Mittel notwendigerweise an Landwirte zurückfließen sollten („Bauerngeld in Bauernhand“). Die bisherigen Diskussionen über die GAP nach 2013 und die Erfahrungen mit früheren Agrarreformen zeigen, dass die Auswirkungen von Reformen auf die (Um-)Verteilung der EU-Agrarausgaben zwischen den Mitgliedstaaten oftmals stärker im Mittelpunkt stehen, als es für eine optimale Politikgestaltung wünschenswert ist.

Seit dem Inkrafttreten des Vertrags von Lissabon gilt für die GAP das ordentliche Gesetzgebungsverfahren,⁶⁰ bei dem Europäisches Parlament und Rat gleichberechtigte Mitgesetzgeber sind. Damit wurde die Rolle des Parlaments gestärkt, das zuvor im Konsultationsverfahren lediglich (unverbindliche) Stellungnahmen abgeben konnte.

Welchen Einfluss diese institutionelle Änderung auf die Ausgestaltung der GAP nach

2013 hat, bleibt abzuwarten. Möglicherweise wird das Europäische Parlament stärker die Interessen aller Wählerinnen und Wähler berücksichtigen, als dies der Agrarminister rat tut. Entscheidungen werden transparenter getroffen, da diese nun nicht mehr wie in der Vergangenheit oft geschehen in einer langen Nachtsitzung vom Rat alleine getroffen werden können. Insgesamt könnte so den Präferenzen der landwirtschaftlichen Wähler ein geringeres Gewicht bei den Entscheidungen über die GAP nach 2013 zukommen.

Fazit

In den nächsten beiden Jahren werden die Weichen dafür gestellt, wie die Agrarpolitik in Deutschland, die wesentlich durch die Gemeinsame Agrarpolitik der EU bestimmt wird, für den Zeitraum von 2014 bis 2020 aussehen wird. Vieles spricht dafür, dass der mit der MacSharry-Reform 1992 begonnene positive Reformweg weiter beschritten wird.

Abzuwarten bleibt, welchen Einfluss die institutionelle Änderung, dass das Europäische Parlament nun neben dem Agrarminister gleichberechtigtes Entscheidungsorgan ist, auf die Ausgestaltung der GAP nach 2013 haben wird. Wenn es zu einer Kürzung von Mitteln im Bereich der heutigen 1. Säule – was sehr wahrscheinlich ist – und einer Aufwertung von Maßnahmen zur gezielten Honorierung von Gemeinwohlleistungen, die derzeit in der 2. Säule der GAP verortet sind, kommt, erweitert dies den nationalen Gestaltungsspielraum der Mitgliedstaaten und in Deutschland den der Bundesländer.

⁵⁹ Vgl. Hiltrud Nieberg, Kosten der Offenhaltung der Landschaft, in: ebd.

⁶⁰ Art. 43, Abs. 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union.

Karin Jürgens

Wirtschaftsstile in der Landwirtschaft

Wie lassen sich zeitgemäße und zukunftsfähige Konzepte gemeinsam mit der und für die Landwirtschaft entwickeln?

Karin Jürgens

Dr. sc. agr., geb. 1968; freieberufliche Wissenschaftlerin im Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaftskultur (BAL), Heiligenstädter Straße 2, 37130 Gleichen. kj@agrarsoziologie.de
www.agrarsoziologie.de

Die akademische Auseinandersetzung um das wirtschaftliche Handeln in der Landwirtschaft dreht sich seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert immer wieder um die Frage nach gutem oder schlechtem Wirtschaften: als Bauer oder Unternehmer, als Klein- oder Großbetrieb? Für

eine auf höchste Erträge ausgerichtete Landwirtschaft galt es lange Zeit, Landwirte von einer rationellen Wirtschaftsgesinnung und der Bereitschaft zur Intensivierung und Vergrößerung der Betriebe zu überzeugen. So war auch die wissenschaftliche Debatte davon geprägt, Landwirte über die „richtige“ wirtschaftliche Grundhaltung aufzuklären. Sie blieb losgelöst von der wirtschaftlichen Realität und den Vorstellungen und Leitlinien der Landwirte.

Zu Leitbegriffen des zukunftsgerichteten Typus wirtschaftlichen Handelns sollte in Westdeutschland ab den 1950er Jahren der landwirtschaftliche Familienbetrieb, später dann das landwirtschaftliche Familienunternehmen werden. Im Rückblick handelt es sich bei beiden um Begriffe, die nicht mehr als geschickte theoretische Spielarten waren, um Wirtschaftsformen zu überwinden, welche der gewünschten, fremdbestimmten Modernisierung und Rationalisierung entgegenstanden. Heute gilt Landwirtschaft als zukunftsfähig, wenn sie im Konsens mit den dringenden Ansprüchen an den Klima-, Umwelt- und Naturschutz sowie dem Wunsch nach sozialer Gerechtigkeit gestaltet wird.

Eine echte, vom tatsächlichen Handeln in der landwirtschaftlichen Praxis hergeleitete wissenschaftliche Auseinandersetzung liefert dazu die Basis. Das hier vorzustellende Konzept der Landwirtschaftsstile ist ein zukunftsweisender Ansatz.

Optimales Landwirtschaften

Trotz vieler gemeinsamer Strukturmerkmale war und ist die Landwirtschaft in sich vielfältig sozioökonomisch differenziert. Jüngste Antriebskräfte dafür waren neben dem fortschreitenden wirtschaftsstrukturellen Wandel sowie Modernisierungs- und Individualisierungsprozessen auch politische Neuorientierungen (deutsche Vereinigung, Agrarwende, EU-Agrarreformen). Diese Prozesse haben zur Pluralisierung landwirtschaftlicher Entwicklungspfade geführt.¹ Die Landwirte folgen nicht unmittelbar der von außen an sie gerichteten Leitlinie, ein rein gewinnorientiertes landwirtschaftliches Unternehmen aufzubauen. Viele versuchen, die Landwirtschaft als Sozial- und Lebensform zu erhalten. Perspektiven dazu bieten alternative Einkommensquellen, Arbeitsfelder und Betriebszweige oder die ökologische und/oder regionale Produktion. Wirtschaftsstrategien wie Low-Input-Verfahren haben an Bedeutung gewonnen.² Tendenziell ist der Anteil der Nebenerwerbs- gegenüber den Haupterwerbsbetrieben gewachsen. Hofgemeinschaften, Kooperationen und Hofneugründungen sind neben den Familienwirtschaften immer bedeutsamer geworden.³

Doch trotz dieser Vielfalt dienen bis heute theoretische Gegenentwürfe mit substantiellen Unterscheidungen zwischen traditionell bäuerlichem und fortschrittlich unternehmerischem Wirtschaften als konzeptionelle Instrumente zur Erklärung landwirtschaftlichen Handelns. Geschaffen wurden diese polari-

¹ Vgl. Götz Schmidt/Ulrich Jasper, *Agrarwende*, München 2001.

² Vgl. Jan Douwe van der Ploeg, *Revitalizing Agriculture*, in: *Sociologia Ruralis*, 40 (2000) 4, S. 498–511.

³ Dieser Text bezieht sich auf die westdeutsche Landwirtschaft. Auch in den ostdeutschen Bundesländern entstanden nach 1990 differenzierte Produktions- und Sozialstrukturen mit vielfältigen Organisations- und Rechtsformen. Einzelbäuerliche Neu- und Wiedereinrichtungsbetriebe entstanden, viele Genossenschaftsmitglieder hielten aber auch an der gemeinschaftlichen, kollektiven Landbewirtschaftung fest.

sierenden Denkansätze im 19. Jahrhundert, als die industrielle Modernisierung und Marktorientierung der Landwirtschaft zu den vordringlichsten Zielen des städtischen Bürgertums gehörte. Mit der Intention, die eigenen Erwartungen an die Entwicklung landwirtschaftlicher Strukturen und staatliche Ansprüche an die Landwirtschaft zu rechtfertigen, betrieben Agrartheoretiker, ob Ökonomen, Volkskundler oder Soziologen, eine Idealisierung oder Stigmatisierung entweder bäuerlicher oder unternehmerischer Bewirtschaftungsformen. Drei ideologische Richtungen bestimmten in dieser Zeit die Debatte: liberale, konservative und marxistische – in allen drei Ideologien wurde das Gegensatzpaar Bauer – Unternehmer verwendet.¹⁴

Für Albrecht Daniel Thaer, dem Begründer der Agrarwissenschaften, war die bäuerliche Wirtschaft der Antityp (ohne Eigenpotenzial, Dynamik, Überlebensfähigkeit) und der landwirtschaftliche Großbetrieb der Prototyp, um die Landwirtschaft nach kapitalistischen, gewinnorientierten Grundsätzen zu organisieren.¹⁵ Nach Thaers Vorstellung konnten entscheidende Produktions- und Produktivitätssteigerungen in der Landwirtschaft nur über eine konsequente Einführung kapitalistischer Wirtschaftsmethoden erreicht werden. Sein Vorbild war der historische Sonderfall der Agrarrevolution in England (18. Jahrhundert): Im dörflichen Verband organisierte, bäuerliche Betriebe wurden zu Gunsten großbetrieblicher Strukturen zerstört. Eine soziale Klasse abhängig wirtschaftender Pächter entstand. Nationalökonomien wie Karl Bücher, Friedrich List und Werner Sombart oder der Kapitalismuskritiker Karl Marx deuteten bäuerliche Wirtschaftsweisen als primitive wirtschaftliche Entwicklungsstufe und setzten deren unausweichliche Überwindung mit kultureller und gesellschaftlicher Entwicklung gleich.¹⁶ Stell-

vertretend für die konservative Richtung stehen die Arbeiten des Kulturhistorikers Wilhelm Heinrich Riehl,¹⁷ der sich gegen die Entwicklungsinteressen der „landwirtschaftlichen Theoretiker“ seiner Zeit wandte und eine Politik für den Erhalt des „Bauernstandes“ forderte. „Bauern von guter Art“ repräsentieren hier gesellschaftliche Stabilität, Bauernbetriebe mit spezialisierten Arbeitsweisen, Handel, Gelderwerb und gewinnorientiertem Absatz dagegen „entartete“.¹⁸

Im Nationalsozialismus begannen Agrartheoretiker damit, die beiden alternativ gedachten Szenarien vom guten oder schlechten Landwirtschaften zu einem einzigen, universalistischen und zugleich widersprüchlichen Anspruch zu verschmelzen. Sie legten ihn als Maßstab an das wirtschaftliche Handeln aller Bauern an. Trotz aller ideologischen Bevorzugungen und mystisch verklärender Zuschreibungen zielte die nationalsozialistische Agrarpolitik auf eine umfangreiche Rationalisierung der landwirtschaftlichen Produktion und eine Veränderung der landwirtschaftlichen Markt-, Verbands- und Gesetzesstrukturen. Die „unvergleichliche Beständigkeit des bäuerlichen Wesens“ durfte nach dem NS-Ideologen Gunter Ipsen nicht dafür stehen, dass die Bauern selbst unberührt von gesellschaftlicher Entwicklung blieben.¹⁹

Die gesellschaftlichen Probleme nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs (Ernährungssicherung, Eingliederung von Flüchtlingen, zweite Industrialisierung) führten schließlich dazu, dass die Agrartheoretiker die fiktiven, simplen, aber scharfen Kontrastbilder Übergangslos übernahmen. Sie behielten die Deutungsmacht darüber, welche Art des Landwirtschaftens als das unerwünschte Andere, als das Dysfunktionale überwunden werden musste.²⁰ Ohne die kulturellen, wirtschaftlichen und sozialen Ausgangsbedingungen wirtschaftlichen Handelns in der Landwirtschaft zu beachten wurde von der Agrartheorie ein unauf löslicher Orientierungswiderspruch auf die Menschen übertragen: nämlich sozial und

¹⁴ Vgl. Andreas Bodenstedt/Andreas Nebelung, *Agrar-Kultur-Soziologie*, Gießen 2003.

¹⁵ Hauptwerke: *Die Landwirtschaft ist ein Gewerbe* (1809); *Grundsätze der rationellen Landwirtschaft* (1809–1812).

¹⁶ Vgl. Michael Kopsidis, *Agrarentwicklung*, Stuttgart 2006. Die Gedanken des in Russland wirkenden Alexander Tschajanow, der eine auf der sozialen Eigenständigkeit begründete „Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft“ (1923) erarbeitete, erfuhren erst ab den 1960er Jahren unter deutschen Entwicklungssoziologen Anerkennung; vgl. A. Bodenstedt/A. Nebelung (Anm. 4), S. 289.

¹⁷ Vgl. ebd., S. 286.

¹⁸ Wilhelm H. Riehl, *Die bürgerliche Gesellschaft*, Stuttgart 1861.

¹⁹ Vgl. Gunter Ipsen, *Das Landvolk*, Hamburg 1933, S. 17.

²⁰ Vgl. Clemens Dirscherl, *Bäuerliche Freiheit und genossenschaftliche Koordination*, Bamberg 1989, S. 50 f.

kulturell als Bauern zu handeln, wirtschaftlich aber als kalkulierender Unternehmer. Dieser Widerspruch sollte sich in den folgenden Jahrzehnten nicht auflösen. Denn dieser an die Landwirtschaft gerichtete Wertmaßstab sollte in Form begrifflicher Spielarten wie „bäuerlicher Familienbetrieb“ (1970er/1980er Jahre), „landwirtschaftliches Familienunternehmen“ (1980er/1990er Jahre) oder – aktuell – dem „erweiterten Familienunternehmen“ nicht nur in der wissenschaftlichen Agrardebatte immer wieder auftauchen; er hatte großen Einfluss auf Beratungsansätze, das Politikverständnis und vor allem auf die Umsetzung agrarpolitischer Förderinstrumente.

Bis über die 1990er Jahre hinaus blieb der Blick auf die tatsächlichen Aspekte wirtschaftlichen Handelns in der Landwirtschaft verstellt. Selbst als die Forschung begann, sich kritisch den Folgen der industrialisierten Landwirtschaft zuzuwenden, blieb sie in den denselben Kontrastbildern verhaftet: etwa, wenn sie wirtschaftliche Anpassungsleistungen und soziale Bewältigungsstrategien des Agrarstrukturwandels als Ablösung vom bäuerlichen *Oikos*, als Austarieren von Traditionserhalt und -bruch, als Bereitschaft zur Rationalisierung oder in Form von Handlungstypen wie subsistenz-/marktlogisch denkende Landwirte beschrieben.¹¹ Damit trug sie die alte Dichotomie und ihre impliziten Bewertungen stillschweigend weiter. Auch die fachwissenschaftliche Diskussion von heute leidet noch unter den alten Agrarkonzepten: Als Konsequenz der „Agrarwende“, die als neues landwirtschaftliches Leitbild „Klasse statt Masse“ propagierte, stand Anfang 2000 die Ausweitung der ökologischen Landwirtschaft an. Von Neuem begann die deutsche Agrarforschung, das wirtschaftliche Handeln (nun: der Ökobauern) anhand der markanten Trennlinie zwischen marktorientiert/modern und idealistisch/traditionell einzuteilen.¹²

Landwirtschaftsstile

In den Niederlanden dagegen lösten sich kritische Agrarforscher von agrarwissenschaftlichen Definitionsansätzen, in denen das wirtschaftli-

¹¹ Vgl. Peter Schallberger, *Subsistenz und Markt. Bäuerliche Positionierungsleistungen unter veränderten Handlungsbedingungen*, Bern 1996.

¹² Vgl. hierzu Katrin Hirte/Jürgen Walter, *Handlungsstrategien und Werte*, Neubrandenburg 2005.

che Handeln eng an der Anpassungs- und Bewältigungsfähigkeit des Modernisierungsparadigmas gemessen wurde. Eine Forschergruppe um den Agrarsoziologen Jan Douwe van der Ploeg präsentierte eine Konzeption, die von der alltäglich beobachtbaren Vielfalt wirtschaftlicher Rationalitäten und den vielfältigen Bedürfnissen und Ausgangsbedingungen des Landwirtschaftens hergeleitet wurde: die der *farming styles*¹³ (Landwirtschaftsstile). Die Idee hinter den Landwirtschaftsstilen war es, das Typische an der Vielfalt zu systematisieren, um unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten erklären zu können. Anregungen dazu fanden die Forscher durch ein in der damaligen Agrarforschung nicht selbstverständliches, partizipativ mit regionalen Beratungsdiensten und Praktikern umgesetztes Projekt, in dem das wirtschaftliche Handeln von Milchbauern exemplarisch und nah an der Lebenswelt betrachtet werden sollte.

Bereits in den 1920er Jahren hatten sich auch deutsche Landbauwissenschaftler (Friedrich Aeroboe¹⁴/ Theodor Brinkmann¹⁵) mit der Vielgestaltigkeit landwirtschaftlicher Ökonomien beschäftigt. Sie brachen mit der herrschenden Lehrmeinung, nur Großbetriebe könnten wirtschaftlich überlegen und kapitalistisch organisiert sein. Das Landwirtschaften wurde verstanden als *Kunst des Notwendigsten*, als *Kunst stets das Notwendigste herauszufinden und zuerst zu tun*.¹⁶ Die Art und Weise des Landwirtschaftens war für sie eine Frage des Gesamtgefüges der Betriebe. Ihre Integration in Volkswirtschaft und Märkte, die Betriebsgröße und erreichbare Preise waren für sie definitive Gründe für eine extensive oder intensive Ausrichtung. Wirtschaftlicher Erfolg und Kompetenz im Wirtschaften waren keine Frage der Wirtschaftsgesinnung, sondern Landwirte mussten in ihren Augen Experten ihrer je eigenen Wirtschaftspraxis sein. Der Betrieb war ihnen „auf den Leib geschnitten“: Wirtschaftlicher Erfolg konnte sich durch Geschäftstüchtigkeit, durch unternehmerisches Risiko, aber ebenso durch andere berufliche Leidenschaften (z. B. Viehzucht) einstellen – vorausgesetzt, den Landwirten gelingt es, die vielfältigen Ansprüche eines Betriebes in der Balance zu halten.

¹³ Vgl. Jan Douwe van der Ploeg, *Styles of Farming*, in: ders./Ann Long, *Born from Within*, Assen 1994.

¹⁴ Vgl. Friedrich Aeroboe, *Allgemeine Landwirtschaftliche Betriebslehre*, Berlin 1923.

¹⁵ Vgl. Theodor Brinkmann, *Die Ökonomik des landwirtschaftlichen Betriebes*, Tübingen 1922.

¹⁶ Vgl. F. Aeroboe (Anm. 14), S. 613.

Nicht den maximalen Geldgewinn, sondern den hohen, nachhaltigen privatwirtschaftlichen Nutzen, der über den Geldverdienst ebenso wie über die Natural- und Versorgungswirtschaft erreicht werden könnte, definierten sie als optimale (land-)wirtschaftliche Rationalität.

Bei den Landwirtschaftsstilen geht es also im Kern um die Beziehungen, Einstellungen und Strategien, welche Landwirtschaftsfamilien in Abgrenzung zur wirtschaftlichen Praxis anderer Betriebe entwickeln. In einem landwirtschaftlichen Betrieb muss eine Bandbreite variabel auftretender Aufgaben sorgfältig koordiniert werden. Dies enthält eine je spezifische Koordination im Bereich der Produktion und Reproduktion. Innovative Stärke dieses Konzeptes ist es, wirtschaftliches Handeln als Ergebnis der Aushandlung dieser praktischen, persönlichen und theoretischen Elemente zu verstehen. Wie gelingt es Landwirten, ökonomische, politische und technologische Aspekte des Wirtschaftens mit praktischen Anforderungen sowie persönlichen und kulturellen Ansprüchen, Werten und Interessen zu verbinden? Ein Landwirtschaftsstil entfaltet sich dauerhaft durch die sorgfältige Koordination der komplexen und vielfältigen Aufgaben, die Landwirte in der alltäglichen Arbeits- und Wirtschaftspraxis zu bewältigen haben.¹⁷ Van der Ploeg grenzte beispielsweise die Landwirtschaftsstile von Milchbauern in den 1990er Jahren in Form typischer Gruppen voneinander ab: intensive, große oder wirtschaftliche Bauern; Züchter oder Maschinenbauern.

Landwirtschaftsstile beschreiben eine geregelte Art und Weise des wirtschaftlichen Handelns, eine grundlegende ökonomische Rationalität der Bauern. Sie repräsentieren die eigenständigen Antworten, die beispielsweise die Milchbauern auf den landwirtschaftlichen Strukturwandel seit den 1950er Jahren in den Niederlanden fanden (auf die eigenen Ressourcen orientiert zu wirtschaften, ohne Schulden zu machen, statt den Ertrag durch maximalen Einsatz externen Kapitals und Ressourcen permanent zu steigern; auf langsames Wachstum zu setzen, statt sehr expansive Wachstumsschritte vorzunehmen; auf eigene handwerkliche Kompetenzen und Familienarbeitskraft setzen, statt neue, Ar-

beitszeit sparende Technologien einzusetzen). Es steht der wirtschaftliche Gestaltungs- und Handlungsspielraum von Landwirten im Vordergrund – ein Manövrierraum, in dem Märkte und Technologien den Kontext für Varianten der wirtschaftlichen Ausgestaltung der Betriebe bieten. Bevorzugen Landwirte etwa Technologien neuesten Standards, sind sie abhängiger von externen Dienstleistungen und Fachwerkstätten und damit stärker in externe Märkte integriert; setzen sie dagegen eher Gebrauchtmaschinen ein, die selbst repariert werden können, dann führt dies zu einer geringeren Marktintegration. Solche Manövrierräume ergeben sich immer dort, wo nicht nur die Produktion, sondern auch die Reproduktion wichtiger Ressourcen auf dem Hof selbst möglich ist (Viehhaltung, Futter, Arbeit).

Landwirtschaftsstile in Deutschland

International nahmen viele Wissenschaftler das Konzept der *farming styles* auf und entwickelten es am Beispiel unterschiedlicher landwirtschaftlicher „Branchen“ weiter (z. B. italienische Rindermäster; niederländische Schweinehalter; australische Wein- und Obstbauern). Methodisch gibt es keinen einheitlichen Weg zur Erforschung von *farming styles*.¹⁸ Mittlerweile nutzen sogar Agrarhistoriker dieses Konzept.¹⁹

In Deutschland wurden Mitte der 2000er Jahre erste Untersuchungen zu den Wirtschaftsstilen unter Milchbauern durchgeführt.²⁰ Methodisch und konzeptionell wurde eine wesentliche Kritik an dem Ansatz von van der Ploeg aufgenommen, indem die Entwicklung von Landwirtschaftsstilen auf Milchviehbetrieben aus einer längerfristigen Perspektive, also betriebsbiografisch betrachtet wurde. Dabei wurden grundlegende ethische Wertorientierungen und Leitbilder ebenso wie familiäre Strukturen einbezogen. Auch sollte sich die Forschungsperspektive noch stärker auf die Praxis der milchviehhaltenden

¹⁷ Vgl. Jan Douwe van der Ploeg, *The Virtual Farmer*, Assen 2003.

¹⁸ Vgl. Frank Vanclay/Luciano Mesiti, *Specifying the farming styles in viticulture*, in: *Australian Journal of Experimental Agriculture*, 46 (2006) 4, S. 585–593.

¹⁹ Vgl. Ernst Langthaler/Rita Garstenauer/Sophie Kickinger/Ulrich Schwarz, *Landwirtschaftsstile*, Ms., St. Pölten 2008.

²⁰ Vgl. Karin Jürgens, *Der Blick in den Stall fehlt*, in: *Der kritische Agrarbericht 2008*, Kassel 2008, S. 140–144.

Betriebe verdichten: von den wirtschaftlichen Grundprinzipien über die Arbeitspraxis und Betriebsorganisation zu den gewählten Haltings- und Stallformen, der Zuchtpraxis und Fütterung bis hin zu Fragen über die Bedeutung der Arbeit mit Nutztieren. Gegebene Ressourcen (Betriebsgröße, Milchquote), politische und institutionelle Vorgaben, aber auch die Visionen aller auf dem Betrieb wirkenden Personen und Generationen nahmen Einfluss auf die Betriebsgestaltung. Wie die Betriebe geführt wurden, hing stark vom Generations- und Lebensstadium der Menschen ab, in dem sie sich mit ihrem Betrieb befanden: Landwirtschaftsstile sind dynamisch.

Als grundlegende Ausprägungen ihres wirtschaftlichen Handelns und damit als Landwirtschaftsstile zeichnete sich Mitte der 2000er Jahre unter den Milchviehbetrieben ab, dass sie neue Balancen zwischen Vielseitigkeit und Spezialisierung suchten. Drei Landwirtschaftsstile lassen sich unterscheiden.

Stil 1: Vielseitig bleiben und im Plus wirtschaften. Auf Größe und Wachstum kommt es nicht an – diesem Handlungsmotiv folgte eine Gruppe der Milchviehbetriebe mit drei wesentlichen Leitlinien: 1) den bestehenden wirtschaftlichen Rahmen bestmöglich auszunutzen (Gebäude, Land, Betriebsgröße, Milchquote, Vieh); 2) „im Plus wirtschaften“ (keine/wenig Schulden; größere Investitionen nur auf Basis finanzieller Rücklagen; Wachstum Schritt für Schritt; *low input*); 3) Vielseitigkeit in der eigentlichen landwirtschaftlichen Produktion. Sich modernisieren heißt für diese Landwirte nicht, allgemein empfohlene, schlüsselfertige „Projekte“ nachzuahmen und die Betriebe durch Intensivierung und Vergrößerung weiterzuentwickeln. Sie verfolgen relativ autonome Wirtschaftsstrategien, in dem sie die benötigten Ressourcen für die Produktion wie Arbeit, Futtermittel, Vieh möglichst auf dem eigenen Betrieb mobilisieren. Die Betriebsentwicklung gestalten sie durch ständige kleine Innovationen im Detail und indem sie die Wertschöpfung aus ihrer Produktion erhöhen (z. B. durch eigene Vermarktung von Fleischprodukten). Bei diesen Betrieben bleiben Milchkuhbestand und Milchleistung über Jahrzehnte stabil. Ihre Strategie besteht darin, mit weniger Milchleistung mehr Geld zu verdienen. Sie kreuzen dafür robuste Rinderrassen ein, achten auf eine gute Gesundheit (geringe Tierarztkosten)

und Langlebigkeit der Tiere, das Grünland wird durch Weidehaltung und zur Grundfutterwerbung voll ausgenutzt, Kraftfutterzukauf vermieden (Verfütterung von eigenem Getreide). Die Arbeit organisieren sie durch informelle Betriebs- und Maschinenkooperationen und eigene handwerkliche und technische Fähigkeiten.

Stil 2: Spezialisierung und neue Vielseitigkeit. Diese Betriebe haben sich im Laufe ihrer Betriebsgeschichte auf intensive Milchproduktion spezialisiert, den Gemischtbetrieb abgeschafft und trotzdem eine neue Vielseitigkeit aufgebaut. Sie streben eine Vergrößerung des Viehbesatzes an und relative Unabhängigkeit von den eigenen begrenzten betrieblichen Ressourcen. Sie erhöhen die Größe der Herde und die Milchleistung durch den Einsatz und Zukauf externer Betriebsmittel wie Futterkonzentrate, Düngemitteln, Maschinen oder Tiere. In Abständen werden relativ große Investitionen für elementare Wachstumsschritte und technologische Erneuerungen in der Milchviehhaltung umgesetzt (Stallneubauten, Vergrößerung der Anbaufläche, Einsatz neuester Reproduktionstechnologien). In der Milchviehhaltung setzen sie auf hohe Leistung, die Nutzungsdauer der Tiere ist kurz. Sie entscheiden sich für Spezialisierung – aber auf einer alten wirtschaftlichen Grundstrategie, der Vielseitigkeit –, ausgefüllt mit neuen Inhalten: Auf diesen Betrieben finden sich immer weitere, besondere wirtschaftliche Standbeine, etwa die Bullenmast für Rindfleischmarkenprogramme, eine eigene Molkerei zur Selbstvermarktung von Milch, Dienstleistungstätigkeiten, Solarnergie und Zuchttiere.

Stil 3: Spezialisierung und Vergrößerung durch gemeinsames Wachstum. Eine andere Gruppe von Betrieben nutzt alle Ressourcen, um Arbeitsteilung, Spezialisierung und Vergrößerung der Milchviehhaltung für ihren Betrieb voranzutreiben. Sie organisieren betriebliche Arbeitsteiligkeit, indem sie Kooperationen mit anderen spezialisierten Betrieben (Ackerbau, Milchvieh) eingehen. Ihre wirtschaftliche Philosophie gilt dem „gemeinsamen Wachstum“, mit dem sie sich im Kampf um das betriebliche Überleben Vorteile verschaffen wollen. Eine kostenorientierte, leistungsstarke, optimierte Milchproduktion selbst steht hier im Vordergrund, aber nicht die Hochleistungszucht mit einer ständigen

Verbesserung der Milchleistung. Kühe sind für diese Betriebe zum Melken da: Sie verzichten durchaus auf modernste Zuchttechnologien (Besamung, Embryotransfer) und setzen kostensparend auch Deckbullen ein. Im Glauben, dass nur wenige, aber eben große Betriebe wirtschaftlich überleben können, ordnen diese Milchbauern Verbesserungsmöglichkeiten in internen betrieblichen Produktionsprozessen immer dem betrieblichen Wachstum unter.

Es gibt aber auch Landwirte, die nicht durch einen Stil, sondern vielmehr durch Orientierungslosigkeit im wirtschaftlichen Handeln auffallen. Sie verhalten sich zögerlich, wenn es um Entscheidungen zur weiteren Veränderung ihrer Betriebe geht. Angesichts einer schwierigen wirtschaftlichen Lage wird improvisiert und gelegenheitsorientiert gewirtschaftet.

Landwirtschaftsstile als Wege zur Veränderung

Um die Landwirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit verändern zu wollen, brauchen wir ein vertieftes Verständnis davon, wie die Menschen von der bisherigen zu einer zukunftsgerichteten Landwirtschaft kommen können. Das Agrarkonzept der Landwirtschaftsstile erscheint hier als innovativer und zugleich realistischer Weg, praxisorientierte Optionen und Vorschläge zu finden, statt Landwirten eine bloße Wirtschaftsgesinnung anzuraten oder Technologie und Wissenschaft allein als Verbündete im Streben um eine gute Art des Landwirtschaftens zu sehen. Landwirtschaftsstile lassen sich nicht nur auf Aspekte wie die Vielseitigkeit der Betriebe, ihre spezifischen Wachstumsstrategien, die Integration in Märkte, auf den Einsatz der Technologien oder den Zugang zu benötigten Ressourcen wie Arbeit (Fremdarbeit oder Familienkräfte) oder Betriebsmittel (Kauf oder Eigenproduktion) übertragen. Mit den Landwirtschaftsstilen können unterschiedliche Ausprägungen wirtschaftlichen Handelns zweifellos auch aus ethischer, umweltbezogener oder sozialer Sicht erklärt werden.

Mit den Landwirtschaftsstilen wurden eigenständige Antworten auf die Frage entwickelt, welcher Umgang mit den Tieren angemessen und verantwortbar ist. Im Stil 1 besit-

zen die Landwirte Kenntnisse über jedes einzelne Tier, sie bemühen sich um gesunde, langlebige Tiere, die sie überwiegend auf der Weide halten. Im Stil 2 werden regelmäßig Verbesserungsmöglichkeiten in der Laufstallhaltung umgesetzt. Betont werden die richtigen technischen Ausstattungen der Ställe, um Tiere vernünftig behandeln zu können. Weidehaltung wird zu Gunsten der Stallhaltung aufgegeben. Im Stil 3 ist Tierhaltung mehr eine Frage des Managements. Im Vordergrund stehen vor allem physiologische Bedürfnisse von Nutztieren (Futter, Gesundheit), die es für eine verbesserte Leistung zu optimieren gilt.

Landwirtschaftsstile können in der alltäglichen Praxis und mit dem Erfahrungswissen erarbeitete Wege aufzeigen, die einen Kompromiss zum ständigen Intensivierungs- und Vergrößerungsdruck darstellen – ohne dass die Betriebe sich von der eigentlichen landwirtschaftlichen Produktion entfernen müssen. Gerade in Stil 1 wird die Landwirtschaft an die vorhandenen Ressourcen angepasst; durch eine flexible Nutzung produktionsrelevanter Ressourcen und eine hohe Wertschöpfung gelingt es, eine relativ geringe Basis an externen Ressourcen zu verbrauchen.¹²¹ Stil 3 dagegen ist auf die Ausnutzung externer Ressourcen ausgerichtet. Wie labil diese Ausrichtung sein kann, zeigte sich in Zusammenhang mit der aktuellen Wirtschaftskrise, als die Bundesregierung Liquiditätshilfen gerade für diese Betriebe auflegen musste.

Aus der landwirtschaftlichen Praxis heraus wurden Antworten auf unterschiedlichste Konsequenzen des dominierenden Modernisierungsparadigmas des „Wachsen oder Weichens“ gefunden. Hier gilt es weiterzuarbeiten. Das Konzept der Landwirtschaftsstile ermöglicht es, gemeinsam mit der Praxis *gute Lösungen* herauszuarbeiten – bereits in der Praxis etablierte Fähigkeiten, die es ermöglichen, Landwirtschaft in vielerlei Hinsicht „gut“ zu betreiben: ökonomisch, nachhaltig, tier-, umwelt- und auch klimagerecht.

¹²¹ Vgl. hierzu J. D. van der Ploeg (Anm. 2).

Franz-Theo Gottwald

Agrarethik und Grüne Gentechnik – Plädoyer für wahrhaftige Kommunikation

Die ablehnende Haltung breiter Bevölkerungsschichten gegenüber der Grünen Gentechnik in Deutschland ist seit Jahren unverändert stark.

Franz-Theo Gottwald

Dipl.-Theol., Dr. phil., geb. 1955; Honorarprofessor für Umwelt-, Agrar- und Ernährungsethik an der Humboldt-Universität zu Berlin; Lehrbeauftragter für Politische Ökologie an der Hochschule für Politik, München; Vorstand der Schweisfurth-Stiftung, Südliches Schlossrondell 1, 80638 München. info@schweisfurth.de

Eine Befragung des Meinungsforschungsinstituts Emnid im August 2009 ergab, dass 65 Prozent der Deutschen gentechnisch veränderte Organismen (GVO) in Lebensmitteln ablehnen. Nur sechs Prozent befürworten derartige Nahrungsmittel. Auffallend ist, dass selbst Wählerinnen und Wähler der wissen-

schafts- und fortschrittsliberalen FDP mit 60 Prozent mehrheitlich gegen Grüne Gentechnik und Hightech-Landwirtschaft eingestellt sind.¹ In einer Forsa-Umfrage für SlowFood im Mai 2009 sprachen sich sogar 78 Prozent der Deutschen gegen gentechnisch veränderte (gv) Lebensmittel aus.²

Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit stellte in einer Umfrage im Juni vergangenen Jahres fest, dass in auffälliger Weise die Urteile über andere Einsatzgebiete der Gentechnik, etwa in der Medizin, in verschiedenen Bevölkerungsschichten differenziert ausfallen, während die Anwendung dieser Technologie speziell in der Landwirtschaft bei 74 Prozent der bayerischen Bevölkerung auf Ablehnung stößt.³ Auch bei den Landwirten ist die Skepsis groß – mittlerweile gibt es deutschlandweit

190 gentechnikfreie Regionen, Kommunen und Initiativen.⁴ Diese wohl größte landwirtschaftliche Basisbewegung der vergangenen Jahre begann 2004; seitdem beschließen Land- und Forstwirte in ganz Deutschland auf Grundlage freiwilliger Selbstverpflichtungserklärungen oder per Beschluss auf Bauernversammlungen, ihre Felder gentechnikfrei zu bewirtschaften.

Das lässt den Schluss zu, dass die Informationspolitik und die vielfältigen kommunikativen Bemühungen der Befürworter der Grünen Gentechnik – beispielsweise durch Roadshows oder Ausstellungen Aufklärung und Wohlwollen zu schaffen – weitgehend fehlgeschlagen sind. Im Gegenteil: Eine dezentral sich organisierende Gegenöffentlichkeit ist entstanden, die teils auch mit Mitteln des zivilen Ungehorsams (Feldbefreiungen) nicht nur Widerstand leistet, sondern auch Kommunikationsangebote seitens staatlich getragener Bildungseinrichtungen oder durch politiknahe Stiftungen ablehnt.

Die derzeitige kommunikative Lage kann mit einem Stellungskampf verglichen werden: Die Fronten sind festgefahren. Zwischen ihnen liegen Wissens-, Unsicherheits- und Wertekonflikte. Beide Seiten interpretieren die komplexen sachlichen Zusammenhänge unterschiedlich und erhalten so Wissenskonflikte aufrecht. Sie beschreiben und beurteilen Unsicherheiten unüberbrückbar unterschiedlich, die aufgrund mangelnder Erkenntnisse auftreten können, etwa hinsichtlich der Folgen von Patenten auf Leben. Gegner und Befürworter befinden sich in teils radikalen Wertekonflikten. Ihre weltanschaulichen oder moralischen Bewertungen von vorhandenem Wissen und Nicht-Wissen sind meist diametral entge-

¹ Vgl. Emnid, Der Einfluss des Themas Gentechnik auf die Bundestagswahl 2009. Umfrage im Auftrag von „Vielfalt ernährt die Welt“, online: www.vielfalt-ernaehrt-die-welt.de (24. 11. 2009).

² Vgl. Forsa, Meinungen zur Gentechnik 2009. Umfrage im Auftrag von SlowFood Deutschland, online: www.slowfood.de/intro_09/gentechnik (24. 11. 2009).

³ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Ökotrend Bayern. Einstellungen der bayerischen Bevölkerung zu umweltpolitischen Fragen, online: www.stmugv.bayern.de/umwelt/oekotrend/index.htm (18. 11. 2009).

⁴ Gentechnikfreie Regionen in Deutschland, Regionen & Gemeinden, online: www.gentechnikfreie-regionen.de/regionen-gemeinden.html (17. 11. 2009).

gengesetzt.¹⁵ In diesem Zusammenhang wird auch vom „Verlust des gesamten Sittenkodex“ gesprochen.¹⁶

Rolle der Medien

Die blockierte kommunikative Lage wird durch Medien, speziell Printmedien, noch verschärft. Sie entscheiden, worüber die Öffentlichkeit informiert wird und vor allem auf welche Weise. So kann die Grüne Gentechnik je nach Auswahl der Quellen und je nach Platzierung im Blatt mal Heilsbringer und mal Gefahr für Mensch und Umwelt sein. Ein dankbares Thema; objektive, harte Fakten kommen dabei leider häufig zu kurz.¹⁷ Die unabhängige journalistische Arbeit in Fernsehen, Radio und Printmedien wird durch die Abhängigkeit von Anzeigen- und Werbekunden häufig torpediert. Denn die kaufmännische Orientierung der Verlagshäuser und Sendeanstalten nimmt gerade in Krisenzeiten zu.

Die Folgen sind fatal: Informationen, so wichtig sie auch für die Bevölkerung sein mögen, gelangen nicht mehr zwangsläufig an die Öffentlichkeit – sofern die Konzerninteressen eines Werbepartners entgegenstehen. So geschehen in den USA, wo der Saatguthersteller Monsanto nicht nur auf Verlage einwirkt, sondern bereits die Ausstrahlung einer kritischen Reportage des Fernsehsenders Fox verhindert hat.¹⁸

Auch wird von einigen Meinungsmachern gerade in Umweltfragen zunehmend ein unsachlicher, sehr einseitiger Kommunikationsstil gepflegt. So ist die Rede von der „Technikfeindlichkeit der Deutschen“ und vom „Ressentiment gegen jegliche Weiterentwicklung“. Ökologisch engagierte Mitmenschen, die Atomkraft und Grüner Gentechnik kri-

tisch gegenüber stehen, werden als „Ökoaktivisten“, „romantische Heimatschützer“ sowie „Untergangspropheten und Verzichtsapostel“ diffamiert.¹⁹ Das ist weder hilfreich für einen ernsthaften Diskurs, noch zollt es diesen Menschen den angemessenen Respekt. Es zeugt aber beredt von einer weltanschaulichen, teils totalitäre Züge annehmenden Fortschrittsgläubigkeit bzw. ihres Gegenteils, der Fortschrittsskepsis. Selten finden die forschenden Bemühungen, Saat- und Zuchtgut mit verschiedenen, konventionellen oder alternativen Technologien weiterzuentwickeln, eine Stimme in den großen Printmedien. Die monoman erscheinende mediale Fokussierung auf Zuchterfolge durch Grüne Gentechnik nimmt bei weitem den größten Raum ein und erzwingt damit geradezu dialektisch ein Erstarken der Gegenkräfte.

Agrarethisches Plädoyer: mehr Wahrhaftigkeit

In dieser vielfältig verfahrenen kommunikativen Frontenlage ist der Ruf nach agrarethischen Klärungen verständlich. Agrarethik reflektiert systematisch und mit Anspruch auf verallgemeinerbare Aussagen die weltanschaulichen, moralischen, religiösen und spirituellen Grundlagen agrarkultureller, landwirtschaftlicher Praxis, aber auch von Agrarforschung und Agrarpolitik. Agrarethische Reflektionen verfolgen die Absicht, die Entscheidungen und Tätigkeiten in diesen drei Feldern auf ihre Legitimität zu prüfen. Ihr erkenntnisleitendes Interesse besteht darin, Werte benennen zu können, welche die jeweiligen Entscheidungen oder Tätigkeiten im landwirtschaftlichen Betrieb, in den Agrarwissenschaften und ihnen folgenden Ausbildungen und in der politischen Normierung wie im verwaltenden Vollzug als ethisch fundiert rechtfertigen können.

Die Güte der Legitimation bemisst sich dabei zum einen am Umfang der Wertbezüge, die zur Begründung, in diesem Fall des Einsatzes oder der Nichtverwendung von Grüner Gentechnik, bemüht werden können (Inklusivitätsprinzip). Zum anderen bemisst sie sich daran, dass möglichst viele Anspruchs-

¹⁵ Vgl. Markus Hertlein/Eva Klotmann/Christoph Rohloff, Biologisch-dialogisch: Risikokommunikation zur Grünen Gentechnik, in: Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis, 13 (2004) 3, S. 89–93.

¹⁶ Marc Lappé/Britt Bailey, Machtkampf Biotechnologie. Wem gehören unsere Lebensmittel?, München 2000, S. 16.

¹⁷ Vgl. Per Pinstrup-Andersen/Ebbe Schiøler, Der Preis der Satttheit. Gentechnisch veränderte Lebensmittel, Wien 2001, S. 5 f.

¹⁸ Vgl. Jeffrey M. Smith, Trojanische Saaten. Genmanipulierte Nahrung – Genmanipulierter Mensch, München 2004.

¹⁹ Michael Miersch, Deutschland fehlt eine Fortschrittspartei, in: Cicero. Magazin für Politische Kultur, (2009) 9.

gruppen in einem lösungsorientierten Diskurs über die Nutzung oder Nicht-Nutzung zu einem konsensfähigen Verhalten finden (Kohärenzprinzip). Bauern, Verbraucher, Saat- und Zuchtguthersteller, Industrie- und Hochschulforscher, Düngemittel- und Pflanzenschutzmittelhersteller, Futtermittelherzeuger, Verarbeiter, Lebensmittelhändler, Logistiker, Politiker verschiedenster Provenienz, Kirchen, Vertreter von Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Medien- und Kulturschaffende gleichermaßen auf Augenhöhe in einen agrarethischen Diskurs einzubeziehen ist praktisch möglich und hat sich in verschiedenen Sachfragen auch mit agrarischen Bezügen bewährt.¹⁰

Ein am Diskurs der Anspruchsgruppen orientierter Zugang zu Fragen eines modernen Agrarethos hat allerdings eines zur normativen Voraussetzung: Es ist allen Vertretern von Anspruchsgruppen ein aufrichtiges Anliegen, zu einer guten, weitreichend überzeugend zu begründenden Praxis zu gelangen. Nur wenn alle Beteiligten sich deshalb auf Wahrhaftigkeit¹¹ als Grundlage ihrer Lösungssuche verständigen, kann ein zukunftsfähiger Weg im Umgang mit der Grünen Gentechnik und ihren Folgen eingeschlagen werden.

Wahrhaftigkeit als Norm für zukünftige Diskurse zwischen Befürwortern und Gegnern der Grünen Gentechnik zu postulieren hat zwei Folgen. Zum einen wird die bewusste Lüge, die gewollte Falschaussage, das beabsichtigte falsche Zeugnis wider eine Person und Anspruchsgruppe ausgeschlossen. Zumindest kann, unter der Bedingung, dass alle Diskursteilnehmer sich zu Wahrhaftigkeit als Spielregel ihrer Kommunikation verständigen, das jeweilige Verletzen dieser Regel angesprochen und

¹⁰ Vgl. Barbara Skorupinski/Heike Baranzke/Hans Werner Ingensiep/Marc Meinhardt, Consensus Conferences – A Case Study: Publiforum in Switzerland with Special Respect to the Role of Lay Persons and Ethics, in: *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 20 (2007) 1, S. 37–52; Kristen C. Nelson/Michael J. Banker, Problem Formulation and Options Assessment Handbook 2007, online: <http://www.gmoera.umn.edu/public/publications/index.html> (7. 1. 2010).

¹¹ Vgl. Johannes Heinrichs/John Hormann, *Wörterbuch des Wandels. Einsichten für Manager, Mystiker. . . und Menschen*, München 1991, S. 211.

damit überwunden werden. Die zweite Folge, Wahrhaftigkeit neu für die Entschärfung der derzeit so verfahrenen kommunikativen Lage rund um die Grüne Gentechnik in Deutschland zu bemühen, ist ebenso vielversprechend. Der aktuelle Stellungskrieg ist nämlich auch dadurch gekennzeichnet, dass sich die Gegner bei der Suche nach Gründen für ihre technologische Präferenz selektiv verhalten. Sie lassen nur das als Argument zu, was ihrer je eigenen Beweisabsicht entgegenkommt. Sie verschweigen und verdrängen, was gegen sie selbst sprechen würde. Rationalisierungen, also unwahrhaftige Begründungen, werden vorgenommen, um die persönlichen oder unternehmensspezifischen Interessen so zu bemänteln, dass es dem Selbstinteresse einseitig entgegenkommt. Im medialen und politischen Raum werden ideologische Vorzugswertungen entsprechend in Argumente gekleidet, die ebenfalls kommunikativ verzerrend, weil nur teils wahrhaftig wirken. Würde also weniger oder gar nicht rationalisiert bzw. ideologisiert, könnte eine neue Offenheit entstehen. Die Anerkennung der argumentativen Positionen der jeweils anderen Anspruchsgruppe könnte gelingen und damit eine Voraussetzung für eine gemeinsame Lösungsorientierung jenseits der konventionellen Kontroverse geschaffen werden.¹²

Das klare Bekenntnis zum kommunikativen Leitwert Wahrhaftigkeit und die Bereitschaft zum konsequenten Verfolgen dieses scheinbar so selbstverständlichen Gebots der Ehrlichkeit ist die Grundlage für jedwede agrarethische Güterabwägung pro oder contra Grüner Gentechnik. Die vielfältigen, von Gegnern wie Befürwortern in den vergangenen Jahrzehnten in Anschlag gebrachten, mehr oder weniger wahrhaftigen Argumentationen beziehen sich im Kern immer auf unterschiedliche Wertepartikeln (etwa Produktionssteigerung; Nachhaltigkeit; Eigentumsschutz; Hungerbekämpfung; Umweltverträglichkeit; Ernährungssouveränität; Schöpfungsbewahrung).

¹² Vgl. Axel Honneth, *Kampf um Anerkennung: Zur moralischen Grammatik sozialer Konflikte*, Berlin 2008; Reinhard Ueberhorst/Tom R. Burns, *Creative Democracy. Systematic Conflict Resolution and Policymaking in a World of High Science and Technology*, New York 1988.

Um, möglicherweise Fall für Fall, zu entscheiden, ob es moralisch legitim ist, Saatgut aus bestimmten Zuchtverfahren einzusetzen oder nicht, ist angesichts der Komplexität der Wertsetzungen, Interessen und Strategien der unterschiedlichen Anspruchsgruppen, die in diese Entscheidung einfließen, eine wahrhaftige und weitgehende Offenlegung dieser Inwertsetzungen notwendig. Da dies inhaltlich, also Wert um Wert, in einem überschaubaren Zeitrahmen eher schwierig werden dürfte, braucht es für einen gelingenden Diskurs wenigstens eine gemeinsame, konsensfähige Spielregel zur Steuerung der Kommunikation.¹³ Wahrhaftigkeit kann als die wesentliche Verfahrensregel anerkannt und genutzt werden, um diesseits der mitgebrachten Wertpluralität und der weltanschaulichen Voraussetzungen überhaupt einen Diskurs in ethischer Absicht über Grüne Gentechnik zu führen.

Die jedweden ethischen Diskurs fundierende Verfahrensregel Wahrhaftigkeit könnte kommunikationspsychologisch ein Diskursklima des Vertrauens und der Glaubwürdigkeit schaffen. Grundsätzlich gilt, dass die praktizierte Kommunikationskultur wegweisend für die Legitimität der agrarethischen Entscheidungen ist. Unstrittig scheint zu sein, dass die bisherige Kommunikation von vorhergesagten oder versprochenen Erfolgen Grüner Gentechnik und die von Kritikern festgestellte Wirklichkeit zumindest für den deutschen Diskursraum wenig Vertrauen oder Glaubwürdigkeit geschaffen hat.¹⁴ Jedoch kann ein kommunikativer Neubeginn nur glücken, wenn dieses teils krasse Auseinanderfallen zwischen Anspruch und Wirklichkeit Grüner Gentechnik anerkennend aufgearbeitet wird. Um seitens der Verfechter Grüner Gentechnik zu signalisieren, dass Wahrhaftigkeit und Diskurswilligkeit (neu) gegeben sind, wäre also eine stichhaltige Bearbeitung der Einwände der Gegner notwendig, wie sie sich im Überblick derzeit darstellen.

¹³ Vgl. Jürgen Habermas, *Theorie des kommunikativen Handelns*. 2 Bde., Berlin 2006.

¹⁴ Vgl. Dagmar Wiebusch, *Politische Kommunikation – Gratwanderung zwischen Information und Inszenierung*, in: *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen*, 13 (2000) 3, S. 75–80.

Die Versprechen der gv-Saatgut produzierenden Unternehmen vor zwei Jahrzehnten waren vielfältig und weitreichend. Sie adressierten Werte und Erstrebenswertes: Von einer zweiten Grünen Revolution war die Rede, von einer Vervielfachung der Erträge und von krankheitsresistenten Pflanzen. Gentechnisch verändertes Saatgut schone die Umwelt, weil der Pestizideinsatz durch die „eingebaute“ Resistenzen bedeutend sinke. Ungefährlich für Mensch und Tier, könnte so das weltweite Hungerproblem gelöst werden.

Tatsächlich blieb der beschworene Siegeszug aus. Nur wenige, relativ einfach zu realisierende genmanipulierte Pflanzen haben es bislang überhaupt bis zur Marktreife geschafft. Sie sind entweder herbizid- oder insektenresistent; manche Pflanzen enthalten auch eine Kombination aus beiden Resistenzen.¹⁵ Von einer nennenswerten, beständigen Ertragssteigerung kann keine Rede sein;¹⁶ ebenso wenig hat sich durch Agrogentechnik die Menge der eingesetzten Pestizide verringert. Wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge ist sogar ein Anstieg des Pestizideinsatzes zu verzeichnen.¹⁷ Nach einer aktuellen Studie ist in den USA seit der Markteinführung herbizidresistenter gv-Pflanzen im Jahr 1996 die Menge der ausgebrachten Herbizide um 175 Millionen Kilogramm gestiegen. 46 Prozent davon entfallen auf die Jahre 2007 und 2008.¹⁸ Grund hierfür ist insbesondere das Auftreten resistenter Ackerkräuter, die von

¹⁵ Vgl. Ulrich Dolata, *Schlechte Ernte*, in: *Manuel Schneider (Hrsg.), Genopoly – Das Wagnis Grüne Gentechnik*, in: *Politische Ökologie*, 21 (2003) 81–82, S. 45–48.

¹⁶ Vgl. Doug Gurian-Sherman, *Failure to Yield. Evaluating the Performance of Genetically Engineered Crops*, Union of Concerned Scientists Publications, Cambridge 2009.

¹⁷ Vgl. Charles Benbrook, *Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the United States: The First Nine Years*. BioTech InfoNet, Technical Paper Nr. 7, (o. O.) October 2004; Juan Lopez-Villar/Bill Freese, *Who benefits from GM-crops? The rise in pesticide use*. Friends of the Earth, Amsterdam 2008.

¹⁸ Vgl. Charles Benbrook, *Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the United States: The First Thirteen Years*. Organic Center, (o. O.) 2009.

den Landwirten durch höhere Dosen sowie den Einsatz von Breitbandpestiziden bekämpft werden.

Statt der versprochenen „sicheren“ Ernten stellt sich in der Praxis ein ganz anderes, heterogenes Bild dar. Zwar gibt es durchaus Perioden mit höheren Erträgen sowie mit einem geminderten Pestizideinsatz. Doch ebenso verzeichnen die betreffenden Landwirte einen Rückgang der Produktivität und/oder steigende Mengen an Insekten- und Unkrautvernichtungsmitteln.¹⁹ Der versprochene wirtschaftliche Vorteil wird häufig durch die wesentlich höheren Kosten für gv-Saatgut relativiert. Die Auswirkungen von gv-Saatgut auf Umwelt und Biodiversität seien, so die Kritiker, nicht hinreichend erforscht. So gibt es seit Jahren Bedenken, dass die in den Pflanzen synthetisierten Gifte sowie die spezifischen Insektizide und Herbizide Böden, Mikroorganismen, Wildpflanzen und verschiedenste Tierarten schädigen.²⁰

Ferner wird die Frage, ob gv-Pflanzen gesundheitliche Risiken für Tier und Mensch mit sich bringen, äußerst kontrovers diskutiert. Während man sich bei den Zulassungsbehörden auf „fundierte“ wissenschaftliche Ergebnisse beruft, sind Skeptiker zunehmend beunruhigt. Zunächst einmal: Die gesundheitliche Unbedenklichkeit für Mensch und Tier kann gv-Produkten aufgrund fehlender, wissenschaftlich einwandfreier und unabhängiger Studien, auch über längere Zeit-

räume hinweg, überhaupt nicht assistiert werden.

Ein Beispiel ist der gv-Mais Bt-176 der Firma Novartis (heute Syngenta). In den Zellkern des Bt-176 waren drei Gene eingeschleust worden: Ein Gen von *Bacillus thuringiensis* (Bt) ermöglicht die Produktion eines Giftes gegen den Maiszünsler. Ein zweites Gen macht den Mais resistent gegen das Herbizid „Basta“, das dritte Gen produziert eine Resistenz gegen das Antibiotikum Ampicillin. Der hessische Milchbauer Gottfried Glöckner begann 1997, den damals von den zuständigen Behörden gerade als unbedenklich zugelassenen Mais anzubauen und zu verfüttern. Bis zum Jahr 2004 verlor der Milchbauer 135 Kühe. Entgegen der Aussagen von Syngenta blieb das Bt-Gift in der Maissilage bestehen. Es erreichte die Organe der Kühe, konnte im Blut, den Lymphknoten und im Kot nachgewiesen werden und gelangte über die Gülle wiederum auf die Weiden. Nach etlichen Gutachten zahlte in einem gerichtlichen Vergleich Syngenta Schadensersatz an Glöckner. Bis zu diesem Schuldeingeständnis versuchte Syngenta systematisch, den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Erkranken der Kühe und seinem gv-Mais zu verharmlosen und zu verschleiern. Bt-176 darf seit März 2000 nicht mehr landwirtschaftlich angebaut werden.²¹

Tatsächlich besteht der begründete Verdacht, dass die Toxine, die von den Pflanzen produziert werden, unspezifisch ebenfalls „Nicht-Zielorganismen“ schädigen können. Konsequente Risikoforschung gibt es zu diesen Problemen kaum.²² Es mehren sich zudem die Hinweise darauf, dass auch die von den jeweiligen Herstellern mitgelieferten Pestizide alles andere als ungefährlich sind. Das Unkrautvernichtungsmittel RoundUp® des US-Saatgutriesen Monsanto kann einer aktuellen Studie zufolge menschliche Zellen schädigen.²³ Nicht zuletzt auf-

¹⁹ Vgl. Anita Idel, Enttäuschte Hoffnung – Erhoffte Täuschung?, in: M. Schneider (Anm. 15), S. 49–53.

²⁰ Vgl. Deepak Saxena/Saul Flores/Günther Stotzky, Transgenic plants: Insecticidal toxin in root exudates from Bt corn, in: *Nature*, 402 (1999) 6761, S. 480; Paulina E. Kramarz/Annette de Vaufléury/Piotr M.S. Zygmunt/Cyrille Verdun, Increased response to cadmium and *Bacillus thuringiensis* maize toxicity in the snail *Helix aspersa* infected by the nematode *Phasmarhabditis hermaphrodita*, in: *Environmental Toxicology and Chemistry*, 26 (2007), S. 73–79; Emma J. Rosi-Marshall/Jennifer L. Tank/Todd V. Royer/Matt R. Whiles/Michelle Evans-White/Catherine Chambers/Nathalie A. Griffiths, Toxins in transgenic crop by-products may affect headwater stream ecosystems, in: *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 26 (2007) 104, S. 204–208; Thomas Bøhn/Raul Primicerio/Dag O. Hessen/Terje Traavik, Reduced fitness of *Daphnia magna* fed a Bt-transgenic maize variety, in: *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 55 (2008) 4, S. 584–592.

²¹ Vgl. Sievert Lorenzen/Sabine Ohm, Wie Gentechnik-Riesen uns zu ihren Opfern machen, in: *PROVIEH Magazin*, (2009) 3, S. 14–17.

²² Vgl. Martha Mertens, Riskantes Nichtwissen. Ökologische Risiken und Nebenwirkungen transgener Pflanzen, in: M. Schneider (Anm. 15), S. 31–35.

²³ Vgl. Nora Benachour/Gilles-Eric Seralini, Glyphosate Formulations Induce Apoptosis and Necrosis in Human Umbilical, Embryonic, and Placenta Cells,

grund großer Unsicherheiten und bedenklicher Ergebnisse in Tierstudien forderte die American Academy for Environmental Medicine im Mai 2009 ein sofortiges Moratorium für gv-Lebensmittel.¹²⁴

Mit dem Ausbleiben erhoffter Vorteile sowie dem wachsenden Widerstand gegen gv-Saatgut in Europa und anderen Teilen der Welt ändert sich die Kommunikationsstrategie, mit der die Befürworter der Grünen Gentechnik diese Technologie durchsetzen wollen. Neuestes Hauptargument ist die Hungerbekämpfung: Durch gentechnische Veränderungen könnten Pflanzen geschaffen werden, die sich an widrige Umweltbedingungen besser anpassen und so auch in extrem trockenen oder nährstoffarmen Böden besser gedeihen könnten. Soweit die Theorie.

Jedoch kommt beispielsweise das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag in einem aktuellen Bericht zu dem Schluss, dass gv-Pflanzen für die Ernährungssicherung und lokale Märkte in Entwicklungs- und Schwellenländern kaum eine Rolle spielen.¹²⁵ Zudem sei der generelle Nutzen transgenen Saatguts bisher noch immer nicht zweifelsfrei nachgewiesen.¹²⁶ Zu einem ähnlich ernüchternden Ergebnis kommen auch zahlreiche nichtstaatliche Organisationen, die in der Grünen Gentechnik keine geeignete Waffe gegen den Welthunger sehen.¹²⁷ Es gibt

in: *Chemical Research Toxicology*, 22 (2009) 1, S. 97–105.

¹²⁴ Vgl. AAEM (American Academy for Environmental Medicine), *The American Academy Of Environmental Medicine Calls For Immediate Moratorium On Genetically Modified Foods*, Pressemitteilung vom 19. 5. 2009.

¹²⁵ Vgl. Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag, *Transgenes Saatgut in Entwicklungsländern – Erfahrungen, Herausforderungen, Perspektiven. Endbericht zum TA-Projekt „Auswirkungen des Einsatzes transgenen Saatguts auf die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Strukturen in Entwicklungsländern“*, online: www.tab.fzk.de/de/projekt/zusammenfassung/ab128.pdf (1. 12. 2009).

¹²⁶ Vgl. Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag, *Transgenes Saatgut – Ein Beitrag zur nachhaltigen Landwirtschaft in Entwicklungsländern?*, in: TAB-Brief Nr. 35, Juni 2009, S. 10–16.

¹²⁷ Vgl. Greenpeace, *Gentechnik: Keine Hoffnung für die Hungernden. Gempflanzen sind keine Hoffnung, sondern Teil des Problems*, 2004, online: www.greenpeace.de/themen/gentechnik/welternahrung/artikel/

also genügend Gründe, den Versprechungen der Befürworter der Grünen Gentechnik skeptisch oder zumindest kritisch gegenüber zu stehen.

Für einen kommunikativen Neubeginn

Für einen kommunikativen Neubeginn, der ein Hauptanliegen der aktuellen agrarethischen Diskussionen darstellt,¹²⁸ braucht es, wie zuvor begründet, das Bekenntnis und die Bereitschaft, mit Wahrhaftigkeit als Verfahrensregel die vorgebrachten Einwände zu diskutieren und zu beurteilen. Wahrhaftigkeit als Leitwert und Norm des Diskurses anzuerkennen ist die wichtigste Voraussetzung für einen Neuanfang.

Darüber hinaus gibt es aber noch eine Reihe – hier ohne Vollständigkeitsanspruch erhobener – Forderungen an die einzelnen Anspruchsgruppen, die Diskursrelevanz haben. Ohne sie kann keine neue Glaubwürdigkeit entstehen. Ohne ihre Erfüllung bleibt es beim frontalen Gegeneinander. Werden sie jedoch konstruktiv bearbeitet, kann ein Geist des Miteinanders oder der Lösungsorientierung entstehen. Dieser ist möglicherweise umwelt- und zukunftsgerichteter als eine Auseinandersetzung in einem Geist, der auf Missachtung und Meinungsmanipulation basiert.

Eine wesentliche Forderung, welche die Saatgutindustrie für einen kommunikativen Neubeginn erfüllen muss, richtet sich auf das verlässliche Zugänglichmachen von Fakten und Informationen aus der industriefinanzierten Forschung, insbesondere der Risikoforschung. Doch gerade hier mangelt es derzeit an Transparenz. Auch kommt es immer noch zu abzustellenden Irreführungen, die den Verbraucher nicht nur verunsichern, sondern auch zu Recht verärgern.

gentechnik_keine_hoffnung_fuer_die_hungernden (2. 12. 2009); Oxfam Deutschland, *Oxfam zieht Bilanz des Welternährungsgipfels*, Pressemitteilung vom 18. 11. 2009, online: www.oxfam.de/a_611_presse.asp?id=441 (28. 11. 2009); Misereor, *Grüne Revolution*, online: www.misereor.de/themen/vielfalt/grue-ne-revolution.html (28. 12. 2009); vgl. auch J. Lopez-Villar/B. Freese (Anm. 17).

¹²⁸ Vgl. Gary L. Comstock, *Ethik und gentechnisch modifizierte Lebensmittel*, in: Gerhard Wiegleb/Andreas Briese (Hrsg.), *Ethik in den Lebenswissenschaften*, Münster 2008.

Als Beispiel sei das Internetinformationsportal TransGen.de, Transparenz für Gentechnik bei Lebensmitteln, genannt. Die Plattform wird als unabhängig und neutral dargestellt, finanziert wird sie jedoch unter anderem von Bayer CropScience, BASF, Dow Agro Sciences, Monsanto Agrar, Du Pont/Pioneer Hi-Bred International und Syngenta Agro. Die Verbraucher Initiative e.V. tritt seit 2009 nicht mehr als ideeller Träger des Portals auf. Stattdessen wurde eigens das Forum Bio- und Gentechnologie, Verein zur Förderung der gesellschaftlichen Diskussionskultur e.V., gegründet.

Von der Wissenschaft muss gefordert werden, dass sie ihre häufig ausschließlich spezialisierte Perspektive der Forschung und Kommunikation, ihr Expertentum, transdisziplinär weitet. Tatsächlich ist die Sichtweise der Wissenschaft häufig sehr eng; Pflanzen werden auf ihren genetischen Aufbau reduziert, mehr noch, auf einzelne Gene und deren Manipulierbarkeit. Damit war die Ausrichtung der Wissenschaft in Bezug auf die Erforschung von Nutzen und Risiken gentechnisch veränderter Pflanzen in der Vergangenheit stark reduktionistisch geprägt. Betrachtet werden ausschließlich Gensequenzen im Labor, kaum jedoch die ökologischen, und schon gar nicht die sozioökonomischen Folgen.

Für eine vom Vorsorgeprinzip geleitete, glaubwürdige und umfassende Risikoforschung wird die Wissenschaft in Zukunft stärker einem systemischen Ansatz folgen müssen, der agrarkulturelle, ethische, ökologische und sozioökonomische Faktoren gleichermaßen einbezieht. Die Wissenschaft muss sich einer breiten gesellschaftlich-kulturellen Debatte öffnen und stärker Verantwortung übernehmen für das, was sie tut und warum sie es tut. Denn was im Labor geschieht und wie diese Prozesse wissenschaftlich bewertet werden, hat Einfluss auf die Anwendung der Grünen Gentechnologie.

Die für Risikobewertung und Risikomanagement politisch verantwortlichen Behörden müssen ebenfalls ihren Beitrag für eine neue, wahrhaftige Kommunikationskultur leisten. Insbesondere die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) gerät immer wieder in die Kritik. Die EFSA wird

im Bereich der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit gerne als die Basis der Risikobewertung der Europäischen Union dargestellt. Ihre Experten äußern sich zu sämtlichen Fragen der EU-Lebensmittelsicherheit, unter anderem auch bei der Zulassung von gv-Pflanzensorten. Hier bewerten sie die Anträge der Industrie und sprechen Empfehlungen aus, auf deren Grundlage die Kommission Entscheidungen trifft. Die Behörde mit Sitz in Parma kostet den EU-Steuerzahler jährlich über 60 Millionen Euro. Man könnte also annehmen, dass für die Risikoforschung aufwändige unabhängige Untersuchungen durchgeführt werden. Doch tatsächlich arbeitet man dort mit Datenmaterial, das von den betreffenden Unternehmen zur Verfügung gestellt wird; eigene Befugnisse besitzt die Behörde nicht.¹²⁹ Vielmehr wurde der EFSA von Anfang an eine gewisse Industrienähe unterstellt. Der kürzliche Wechsel der langjährigen Leiterin der Abteilung für Gentechnik, Suzy Renckens, zum schweizerischen Saatguthersteller Syngenta zieht die Unabhängigkeit der Behörde weiter in Zweifel, so das Institut für unabhängige Folgenabschätzung in der Biotechnologie, TestBiotech e.V.¹³⁰

Ganz anders wird dies im zweiten Gentechnologiebericht der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften dargestellt. Hier klagt man über gravierende Defizite der deutschen Forschungspolitik im Hinblick auf die Grüne Gentechnologie und stellt fest: „Die umfangreiche wissenschaftliche Überprüfung möglicher Risiken durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat sich bewährt, und der wissenschaftlichen Qualität der Expertise ist keine konkrete Fehlerhaftigkeit vorzuwerfen.“¹³¹ Angesichts so unterschiedlicher Ein-

¹²⁹ Vgl. Thomas Migge, Europas unnütze Lebensmittelwächter sitzen im italienischen Parma, in: Oberbadisches Volksblatt vom 2. 7. 2008, S. 3.

¹³⁰ Vgl. TestBiotech e.V. – Institut für unabhängige Folgenabschätzung in der Biotechnologie, Führende Mitarbeiterin der Europäischen Lebensmittelbehörde EFSA wechselt zur Industrie, online: www.testbiotech.org/node/261 (8. 12. 2009).

¹³¹ Bernd Müller-Röber/Mathias Boysen/Boris Fehse/Ferdinand Hucho/Kristian Köchy/Jens Reich/Hans-Jörg Rheinberger/Hans-Hilger Ropers/Karl Sperling/Anna M. Wobus, Zweiter Gentechnologiebericht. Analyse einer Hochtechnologie in Deutschland, Dornburg 2009.

schätzungen der behördlichen Arbeit ist der Veränderungsbedarf für einen kommunikativen Neubeginn offensichtlich.

Von den Nichtregierungsorganisationen ist zu fordern, dass auch sie selektive Lesarten von Forschungsergebnissen in Zukunft verstärkt meiden und in ihren Bemühungen nicht nachlassen, Skandale aufzudecken, beispielsweise bei Futter- oder bei Lebensmittelimporten, die genetisch verändertes, nicht zugelassenes Material enthalten. Von den Medien muss erwartet werden, dass sie mit kritischem Sachverstand Fragen nach dem langfristigen ökologischen und sozialen Nutzen Grüner Gentechnik stellen. Der Nutzen von genmanipulierten Organismen ist der deutschen Verbraucheröffentlichkeit bislang jedenfalls nicht hinreichend verständlich gemacht worden.

Einige dieser Forderungen mögen angesichts der historisch gewachsenen Verhärtungen im Kommunikationsstil der Anspruchsgruppenvertreter utopisch erscheinen. Die faktisch schon vorhandenen oder für die nahe Zukunft prognostizierten Engpässe aus Klima-, Energie- und Finanzkrise einerseits und veränderte Ernährungsgewohnheiten andererseits (Stichwort: Weltweit steigender Konsum tierischer Produkte) bringen jedoch, national wie global, neue, auch mit agrarethischen Argumenten zu führende Auseinandersetzungen mit sich.

Der harte Diskurs darüber, was die angemessenen Technologien zur Ernährungssicherung sein werden, steht erst noch bevor. Belastbare Plattformen für diesen Diskurs gilt es neu zu organisieren. Dafür muss jede Anspruchsgruppe sich in Richtung größerer Kommunikationsfähigkeit und gesteigerter Kommunikationsbereitschaft bewegen. Und nochmals: Wahrhaftigkeit ist die Voraussetzung.

Werner Rösener

Landwirtschaft und Klimawandel in historischer Perspektive

Das Weltklima verändert sich seit einiger Zeit fundamental, wie kaum mehr ernsthaft bestritten wird. Die große Klimakonferenz von Kopenhagen hat sich im Dezember 2009 in zähen Verhandlungen bemüht, die globale Erwärmung durch verschiedene Maßnahmen bis zum Jahre 2050 auf zwei Grad Celsius zu begrenzen. Die weltweit registrierte Erwärmung ist zweifellos zur globalen Herausforderung des 21. Jahrhunderts geworden. Die Klimazonen verschieben sich, vielen Weltregionen und Ländern drohen Hitzewellen, Dürrezeiten, Starkniederschläge, Sturmfluten und ein beträchtlicher Anstieg des Meeresspiegels. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft in Form von Wassermangel, Überschwemmungen, Missernten und Bodenerosion sind dabei besonders gravierend.

Während die Erderwärmung und ihre Auswirkungen offenbar unstrittig sind, wird die entscheidende Frage, wie hoch der menschliche Anteil am Klimawandel zu bewerten ist, kontrovers diskutiert. Seriöse Klimaforscher verweisen zu Recht darauf, dass das Weltklima seit Jahrtausenden keineswegs konstant geblieben ist, sondern großen Schwankungen unterworfen war. Nach dem Ende der letzten Eiszeit (10 000 v. Chr.) kam es bereits vor etwa fünf- bis sechstausend Jahren zu einer Warmzeit mit hohen Durchschnittstemperaturen.¹ Bei der Erforschung der Klimaent-

Werner Rösener

Dr. phil., geb. 1944; Professor für Geschichte des Mittelalters am Historischen Institut der Justus-Liebig-Universität Gießen, Otto-Behaghel-Straße 10, 35394 Gießen.
werner.roesener@geschichte.uni-giessen.de

¹ Vgl. Wolfgang Behringer, Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung,

wicklung der vergangenen tausend Jahre stießen Klimahistoriker auf das Wärmeoptimum des Hochmittelalters, das im Unterschied zur heutigen Erwärmung natürliche Ursachen hatte und keinesfalls anthropogen bedingt war. Wie verhält es sich mit dieser Wärmeperiode des Hochmittelalters? Welche Auswirkungen hatte sie auf Bevölkerungsentwicklung, Siedlungsstruktur und Landwirtschaft?

Klimaoptimum des Hochmittelalters

Das Bild einer hochmittelalterlichen Warmperiode wurde seit 1965 vor allem von dem englischen Historiker Hubert Lamb geprägt, der den Höhepunkt dieser Warmzeit zwischen 1000 und 1300 terminierte.¹ Das Ausmaß der Erwärmung schätzte er auf ein bis zwei Grad über dem Mittelwert der Normalperiode von 1931 bis 1960. Diese Klimaphase mit warmen Sommern und milden Wintern, die im nordskandinavischen Raum sogar Werte von bis zu vier Grad über Normal erreichte, setzte sich mit regionalen Unterschieden offenbar bis in die Zeit um 1300 fort.

Gegen das Bild einer hochmittelalterlichen Warmzeit, das auch von Klimaforschern entworfen wurde, wandten sich in den Jahren nach 1990 einige Wissenschaftler und Umweltaktivisten.² Sie stellten die These von der Warmzeit des Hochmittelalters in Frage, da sie anscheinend dazu diene, die von menschlichen Kräften verursachte Erwärmung des ausgehenden 20. Jahrhunderts zu verharmlosen: Wenn es ohne menschliche Einflüsse im Hochmittelalter noch wärmer gewesen war als gegen Ende des 20. Jahrhunderts, warum sollte dann die heutige Erwärmung nicht auch natürliche Gründe haben? Die von Lamb festgestellte Erwärmung des hochmittelalterlichen Klimas wurde zu einer heiklen Angelegenheit, weil sie die gemessenen 0,6 Grad Erwärmung des 20. Jahrhunderts weit übertraf. Aus diesem Grund bemühten sich

München 2007, S. 10; Karl-Heinz Ludwig, Eine kurze Geschichte des Klimas. Von der Entstehung der Erde bis heute, München 2006, S. 116.

¹ Vgl. Hubert H. Lamb, Klima und Kulturgeschichte. Der Einfluß des Wetters auf den Gang der Geschichte, Reinbek 1994 (Orig.: Climate, History and the Modern World, London 1982).

² Vgl. Malcolm K. Hughes/Henry F. Diaz, Was there a „medieval warm period“, and if so, where and when, in: Climatic Change, 26 (1994), S. 109–142.

einige Forscher, die Existenz einer hochmittelalterlichen Warmphase zu bezweifeln.

Neben direkten Klimadaten und schriftlichen Hinweisen (Urkunden, Chroniken) wurden in der Historischen Klimatologie vor allem Proxydaten ausgewertet, das heißt Ernteertragszahlen, Vereisungsbelege oder Hochwasserangaben.⁴ Im Allgemeinen werden sie in biologische (Getreideerträge, Baumringe etc.) und physikalische Daten (Vereisungsdaten, Wasserstände etc.) unterteilt. Die Unterschiede von Ernteerträgen, das Auftreten bestimmter Wetterphänomene oder die Qualität des Weines erregten schon im Mittelalter die Aufmerksamkeit vieler Zeitgenossen. Da die Sicherung der Ernährung und der wirtschaftliche Erfolg von solchen Ertragshöhen abhängen, registrierte man mit großer Sorgfalt die jährlichen Ernteergebnisse in Rechnungsbüchern. Aus ihnen lassen sich lange Listen und homogene Zeitreihen erstellen, die Aussagen zur Klimaentwicklung des Hoch- und Spätmittelalters erlauben.

Die hochmittelalterliche Warmzeit tritt markant hervor, wenn man die Klimadaten des Hochmittelalters mit denen der späteren Kleinen Eiszeit (14. bis 18. Jahrhundert) vergleicht. Die Forschungen von Rüdiger Glaser, Hubert Lamb und Pierre Alexandre haben ergeben, dass die hochmittelalterliche Epoche vom 11. bis 13. Jahrhundert durch eine signifikante Erwärmung der Durchschnittstemperatur um ein bis zwei Grad Celsius gekennzeichnet war, wobei regionale und zeitliche Unterschiede konstatiert wurden.⁵ Untersuchungen belegten, dass sich im Zeitraum zwischen 900 und 1300 die Gletscher auffallend zurückzogen. Der Klimahistoriker Pierre Alexandre kam nach einer systematischen Auswertung hochmittelalterlicher Quellen zu dem Ergebnis, dass sich eine überzeugende Dokumentation zur Klimaentwicklung erst seit dem 12. Jahrhundert erstellen lässt.⁶ Allgemein beobachtete er auffällige regionale Unterschiede, die sich während des Hochmittelalters insbesondere zwischen den Ländern nördlich der Alpen und den Regionen des Mittelmeerraumes zeigten.

⁴ Vgl. Rüdiger Glaser, Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen, Darmstadt 2001, S. 21–27.

⁵ Vgl. R. Glaser (ebd.); H. H. Lamb (Anm. 2); Pierre Alexandre, Le climat en Europe au Moyen Age, Paris 1987.

⁶ Vgl. P. Alexandre (ebd.), S. 775–808.

Die Sommertemperaturen waren vom 11. bis zum 13. Jahrhundert überwiegend warm, wurden aber von Kaltphasen unterbrochen.¹⁷ Dabei verhielten sich die Niederschlagstendenzen häufig gegenläufig, da heiße Sommer in der Regel auch trocken waren. Zwischen 1261 und 1310 und in den Jahren nach 1321 traten in Mitteleuropa die längsten Phasen anhaltender Sommerwärme auf. Im Jahre 1342 kam es infolge ergiebiger Regenfälle zu einer gewaltigen Hochwasserkatastrophe: Durch Starkregen wurden in Süddeutschland viele Landschaften beeinträchtigt, Ernten zerstört und Flussbrücken hinweggerissen. In der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts begann eine Klimaphase, die durch kühlere Sommer, strengere Winter und ungünstige Ernteerträge gekennzeichnet war.

Bevölkerungsexpansion und Landesausbau

Welche Auswirkungen hatte die hochmittelalterliche Warmphase auf Agrarwirtschaft und Bevölkerungsdichte? In seinen grundlegenden Untersuchungen zur Agrar- und Ernährungsgeschichte Mitteleuropas seit dem Hochmittelalter hat Wilhelm Abel die Zeit des 12. und 13. Jahrhunderts als Aufschwungsepoche charakterisiert, die im 14. und 15. Jahrhundert von einer Phase der Agrardepression abgelöst wurde.¹⁸ Bei der Frage nach den Ursachen des hochmittelalterlichen Booms wies Abel neben den agrarischen Fortschritten in Agrartechnik und Bodennutzung vor allem auf den demographischen Faktor hin: Die enorme Bevölkerungszunahme, die vom 11. bis zum frühen 14. Jahrhundert annähernd zu einer Verdreifachung führte, sei die Voraussetzung für die großartige Ausweitung und Intensivierung des Ackerbaus gewesen. Bei den Ursachen des hochmittelalterlichen Aufschwungs fehlt bei Abel noch jeglicher Hinweis auf die klimatischen Veränderungen der Warmphase, wodurch die Expansion des Ackerbaus und die Intensivierung der Agrarwirtschaft befördert wurden.

¹⁷ Vgl. R. Glaser (Anm. 4), S. 61–66.

¹⁸ Vgl. Wilhelm Abel, *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem Hochmittelalter*, Hamburg–Berlin 1966², S. 25–60.

Vom 11. bis zum 13. Jahrhundert vergrößerte sich die Bevölkerung in den meisten west- und mitteleuropäischen Ländern um das Zwei- bis Dreifache. In Frankreich wuchs in diesem Zeitraum die Bevölkerung von etwa sechs auf 19 Millionen, während in Deutschland eine Zunahme von etwa vier auf 12 Millionen stattfand.¹⁹ In Wechselwirkung zur enormen Bevölkerungsexpansion wurde das Kultur- und Ackerland auf Kosten der bis dahin noch anders genutzten Flächen und der Waldareale ausgeweitet. Dieser hochmittelalterliche Landesausbau vollzog sich in Deutschland in zwei Bereichen: einerseits in der Binnenkolonisation und dem Ausbau des altdeutschen Siedlungsgebietes und andererseits in der Ostsiedlung, wodurch die Gebiete jenseits von Elbe und Saale kolonisiert wurden.¹⁰ Der intensive Landesausbau verwandelte das Bild der mitteleuropäischen Landschaft in ein blühendes Kulturland von Hof- und Dorfgemarkungen. Gleichzeitig veränderte sich im Gunstklima des Hochmittelalters das Siedlungsbild Europas durch die Entstehung zahlreicher Städte als Zentren von Handel und Gewerbe.

Intensivierung der Getreidewirtschaft

Im warmen Makroklima des Hochmittelalters verschoben sich die Anbaugrenzen der Kulturpflanzen, so dass die Expansion der Agrarwirtschaft und die Verdichtung der Siedlungen vorangetrieben wurden. Man muss berücksichtigen, dass selbst geringe Veränderungen in der Durchschnittstemperatur und im Ausmaß der Niederschläge beachtliche Auswirkungen auf die Pflanzenwelt haben konnten. Die Länge der Wachstumsperiode verschob sich durch die erhöhte Durchschnittstemperatur im mittel- und nordeuropäischen Raum um bis zu vier Wochen. Dies wirkte sich äußerst vorteilhaft auf die Wachstumsperiode der Pflanzen und die Höhe der Ernteerträge aus. Die Erwärmung des Klimas begünstigte den für die Ernährung der anwachsenden Bevölkerung wichtigen Getreideanbau, so dass man zu Recht von einer hochmittelalterlichen

¹⁹ Vgl. Werner Rösener, *Agrarwirtschaft, Agrarverfassung und ländliche Gesellschaft im Mittelalter*, München 1992, S. 17.

¹⁰ Vgl. Wilhelm Abel, *Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert*, Stuttgart 1967², S. 25–66; W. Rösener (Anm. 9), S. 16–20.

„Vergetreidung“ der europäischen Kulturlandschaft gesprochen hat.

Sorgfältige Untersuchungen zur Getreidewirtschaft in England und Schottland haben ergeben,¹¹ dass sich das Ackerland während des 12. und 13. Jahrhunderts in manchen Regionen in Höhen ausdehnte, die lange Zeit zuvor nicht und auch in späteren Epochen nicht mehr bebaut wurden. Interessante Studien zu Getreidebau und Klimawandel in einigen Bergregionen des südöstlichen Schottland legte der Geograph Martin Parry vor.¹² Im 13. Jahrhundert erreichte demnach der Ackerbau mit unterschiedlichen Getreidesorten in vielen Gemarkungen der Lammermuir Hills eine erstaunliche Ausdehnung und Bedeutung. Exakte Angaben zu den Getreidebaugrenzen des Hochmittelalters in dieser Bergregion lassen sich auf Grund der geringen schriftlichen Bezeugung zwar nicht vorlegen, doch ergeben sich durch Vergleiche mit anderen Orten und Regionen einige Anhaltspunkte.

Die Ausdehnung der Getreidebaugrenzen nach Norden hin lässt sich im Hochmittelalter besonders im skandinavischen Raum beobachten. In Norwegen reichte der Anbau von Gerste und anderen Getreidesorten im 11. Jahrhundert bis nach Malangen im Norden, und sogar im Gebiet von Trondheim wuchs Weizen auf klimatisch günstig gelegenen Feldern.¹³ Aufzeichnungen aus der Trondheimer Gegend deuten darauf hin, dass der Getreidebau in dieser Region erst im späten Mittelalter eingestellt wurde, als die Klimagunst des Hochmittelalters vergangen war. Andreas Holmsen entdeckte, dass sich in Norwegen die gerodeten Waldgebiete und die von Bauern bewirtschafteten Flächen bereits seit dem 10. Jahrhundert stark ausdehnten und bis zu 200 Metern in die Höhe hinaufreichten.¹⁴

Ausweitung der Weinbaugrenzen

Inwieweit kann der Weinbau, der auf warme Temperaturen angewiesen ist, als Indikator der hochmittelalterlichen Wärmegunst im nordalpinen Raum dienen? Zahlreiche Stu-

dien zur Verbreitung des Weinbaus konnten aufzeigen, dass Wein im Hochmittelalter nicht nur in den alten Anbaugebieten an Mosel und Rhein in Lagen bis zu 200 Metern oberhalb der heutigen Weinbaugrenze erzeugt wurde, sondern auch weit im Norden bis nach Holstein und Ostpreußen sowie in England und im südlichen Skandinavien.¹⁵ Die mittelalterlichen Nordgrenzen des Weinbaus sind teilweise zu Beginn des 21. Jahrhunderts im Umfeld einer neuen Warmphase wieder erreicht worden, wie in den Medien spektakulär berichtet wurde.

Die Weinrebe gehört zu denjenigen Kulturpflanzen, bei denen Klima und Witterung eine große Rolle spielen. Ihren hohen Ansprüchen kann der Weinbau in nördlichen Breiten daher nur an günstigen Standorten gerecht werden.¹⁶ Weinbau deutet darauf hin, dass Nachtfrost im Frühjahr selten sind und die Sonnenscheindauer im Sommer und Herbst ausreichend ist, um Wein zu erzeugen. Die jährlichen Qualitätsunterschiede einzelner Weinsorten zeugen von der Relevanz des Klimafaktors für den Weinbau, zumal alle menschlichen Bemühungen darauf gerichtet sind, optimale Qualität zu garantieren. Über die Anforderungen an das Klima sind allerdings eindeutige Aussagen schwierig. Anhand von Temperaturskalen und Mittelwerten wurde zwar immer wieder versucht, klare Anbauregeln für Reben festzulegen und Grenzwerte für ihre Verbreitung herauszuarbeiten, aber dies hatte nur partiell Erfolg.

Wie sehr verschob sich die nördliche Weinbaugrenze während der Warmphase des Hochmittelalters? Ausgehend von den spät-römischen Rebanlagen an Mosel und Rhein hatte sich der Weinbau bereits in der Karolingerzeit vom linksrheinischen Raum auf die Gebiete rechts des Rheins ausgebreitet. Eine vermehrte Anlage von Weinbergen ist in Mitteleuropa vor allem seit dem 11. Jahrhundert zu registrieren.¹⁷ Vom 11. bis zum 13. Jahrhundert verdichtete sich die Rebkultur nicht nur im Rheinland, sondern auch im Elsass,

¹¹ Vgl. H. H. Lamb (Anm. 2), S. 296 f.

¹² Vgl. Martin L. Parry, *Climatic Change, Agriculture and Settlement*, Folkestone 1978.

¹³ Vgl. H. H. Lamb (Anm. 2), S. 196.

¹⁴ Vgl. Andreas Holmsen, *Norges historie*, Oslo-Berlin 1961.

¹⁵ Vgl. Wilfried Weber, *Die Entwicklung der nördlichen Weinbaugrenzen in Europa*, Trier 1980; Helmut Hahn, *Die deutschen Weinbaugebiete*, Bonn 1956.

¹⁶ Vgl. Alois Gerlich (Hrsg.), *Weinbau, Weinhandel und Weinkultur*, Stuttgart 1993.

¹⁷ Vgl. W. Weber (Anm. 15), S. 15–24.

auf der rechten Seite des Oberrheins und in den innerschwäbischen Regionen. Bis um 1300 wurden auch das Maingebiet und der angrenzende Raum für die Weinrebe erschlossen, so dass der Weinbau hier im 14. Jahrhundert bereits sein späteres Verbreitungsgebiet erreichte.

Im Bereich von Saale und Unstrut, im Thüringer Becken und im Elbtal hatte sich der Weinbau ebenfalls ausgedehnt. Von den älteren Weinbauregionen aus war der Weinbau während des Hochmittelalters auch in klimatisch weniger begünstigte Anbaugelände transferiert worden, etwa in die Eifel und nach Westfalen. Nach Norden hin drang der Weinbau bis Schleswig-Holstein, Mecklenburg und Ostpreußen vor. In Polen wird Weinbau bereits im 13. Jahrhundert an der unteren Nida erwähnt; in anderen Teilen Polens werden Rebanlagen in Posen und Plock genannt. Im Gebiet des Deutschen Ritterordens gab es Weinberge vor allem in der Gegend von Rastenburg, Leunenburg und Thorn.¹⁸ Detaillierte Studien zu den Weinbauregionen in Nord- und Ostdeutschland haben ergeben, dass sich die Rebpflanzen auf ausgesuchten Flächen im Umkreis von Städten, Klöstern und Kirchen zur Deckung des Eigenbedarfs konzentrierten.

Klimaverschlechterung im Spätmittelalter

Im 14. und 15. Jahrhundert setzte nach dem Ende der hochmittelalterlichen Warmzeit eine Phase der Klimaverschlechterung und Abkühlung ein, die schließlich zur „Kleinen Eiszeit“ der Frühen Neuzeit überleitete. Der Klimawandel trat besonders im Verlauf der großen Hungersnot von 1315 bis 1317 hervor. Strenge Winter, verregnete Sommer und überwiegend kühle Frühlings- und Herbstzeiten leiteten eine Hungerkatastrophe ein, die durch ihre Dauer alle Hungersnöte des Jahrhunderts davor weit übertraf.¹⁹ Das Notstandsgebiet schlechter Ernten und hoher Menschenverluste erstreckte sich von England über Frankreich und Deutschland bis zu den skandinavischen Ländern.

¹⁸ Vgl. Janusz Tandeci, Weinbau im mittelalterlichen Preußen, in: Beiträge zur Geschichte Westpreußens, 12 (1991), S. 83–99.

¹⁹ Vgl. William Chester Jordan, The Great Famine. Northern Europe in the Early Fourteenth Century, Princeton 1996.

Nach einigen guten Jahren begann Mitte der 1330er Jahre erneut eine Phase schwieriger Klimaverhältnisse mit ersten Auswirkungen auf Landwirtschaft und Agrarkonjunktur. Mitte des 14. Jahrhunderts war die Pest der Jahre 1347 bis 1352 ein Ereignis, das katastrophale Auswirkungen auf Gesellschaft und Wirtschaft hatte. Während weniger Jahre wurde die Bevölkerung um mehr als ein Drittel dezimiert, als sich die todbringende Krankheit ausbreitete.²⁰ Warum hatte der „Schwarze Tod“, der vom Orient eingeschleppt worden war, so verheerende Auswirkungen auf die europäische Bevölkerung? Zweifellos traf die Pest, die in mehreren Seuchenzügen daherkam, auf eine Bevölkerung mit geminderter Resistenz und schwachen Reserven. Die Klimaveränderungen und krankheitsfördernde Momente erklären aber nur einen Teil der offenen Fragen, zumal die Pestepidemien in den einzelnen Ländern unterschiedlich stark auftraten.

Wüstungen und verlassene Siedlungen

Im Spätmittelalter entstanden in vielen Regionen Europas zahlreiche Wüstungen und abgegangene Höfe, Dörfer und Fluren.²¹ Auf der Suche nach den Ursachen der spätmittelalterlichen Wüstungsprozesse sind unterschiedliche Gründe und Theorien vorgelegt worden, die nur partiell überzeugen. Als Hauptgrund für die Bildung von Wüstungen wurden lange Zeit die zahlreichen Kriege und Fehden jener Epoche genannt. Neben dieser Kriegstheorie behauptete sich bei den Geographen besonders die Konzentrationstheorie: Wüstungen seien im Spätmittelalter vor allem durch die Zusammenlegung mehrerer Ortschaften zu größeren Siedlungen entstanden. Der Wirtschaftshistoriker Wilhelm Abel stellte in diesem Zusammenhang die Agrarkrisentheorie auf,²² die eine enge Verbindung von krisenhaften Phänomenen in der Agrarwirtschaft und Abwanderungsvorgängen im ländlichen Raum sah. Die wichtige Frage, ob die Wüstungsvorgänge eine Folge von Klima-

²⁰ Vgl. Neithard Bulst, Der Schwarze Tod, in: Saeculum, 30 (1979), S. 45–67; Klaus Bergdolt, Der Schwarze Tod in Europa, München 1994.

²¹ Vgl. Wilhelm Abel, Die Wüstungen des ausgehenden Mittelalters, Stuttgart 1976³; Martin Born, Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft, Darmstadt 1974, S. 67–73.

²² Vgl. W. Abel (Anm. 10), S. 22–81.

Veränderungen waren, wurde von ihm jedoch nicht erörtert.

Die Siedlungsforschung hat zu Recht darauf hingewiesen, dass während des Spätmittelalters die höher gelegenen und von der Natur benachteiligten Siedlungen den stärksten Abgang erlebten. Die starke Bevölkerungszunahme, die im 12. und 13. Jahrhundert den Landesausbau vorantrieb, hatte dazu geführt, dass bäuerliche Siedlungen auch auf Grenzertragsböden und an solchen Orten angelegt wurden, wo bäuerliche Siedlung auf die Dauer nicht möglich war oder zu hohe Kosten verursachte. Von der Wüstungsbildung des Spätmittelalters waren daher die Rodungssiedlungen des Hochmittelalters in den deutschen Mittelgebirgsregionen am stärksten bedroht. Der ungünstigen Lage von Siedlungen kommt bei der spätmittelalterlichen Wüstungsbildung aber nur eine mitverursachende Rolle zu, da die Abwanderung aus den klimatisch gefährdeten und wenig begünstigten Orten erst erfolgte, als durch den allgemeinen Bevölkerungsrückgang Platz in den günstiger gelegenen Siedlungen entstanden war.¹²³

In Norwegen, das durch seine Randlage auf Klimaveränderungen äußerst empfindlich reagiert, war die Wüstungsbildung im Spätmittelalter besonders ausgeprägt. Die Aufgabe vieler Einzelhöfe und Dörfer war nach Ansicht der norwegischen Forschung vor allem eine Folge der Klimaverschlechterung, die dort im Spätmittelalter zusammen mit einem beträchtlichen Bevölkerungsrückgang in erheblichem Maße wirksam war. Durch detaillierte Untersuchungen zur Siedlungs- und Agrargeschichte konnte gezeigt werden, dass die bäuerliche Agrarwirtschaft während des klimatisch günstig beeinflussten Hochmittelalters in Skandinavien einen Höchststand erreichte.¹²⁴ In Norwegen mit seiner ausgeprägten Einzelhofsiedlung begann im 14. Jahrhundert eine schwierige Phase. Viele Einzelhöfe wurden besonders in den höher gelegenen Regionen reihenweise aufgegeben. In den Bergregionen über 300 Meter hatte

sich die Vegetationsperiode so weit verkürzt, dass der Getreidebau zu einer unsicheren Angelegenheit geworden war. Die demographischen Auswirkungen waren gravierend, da der um 1300 erreichte Höchststand der Bevölkerungszahl mit den Hungerkrisen des frühen 14. Jahrhunderts zuerst dramatisch und dann kontinuierlich zurückging und im 17. Jahrhundert einen Tiefstand erreichte.

Die norwegische Bevölkerung hat sich über Jahrhunderte hinweg von den Folgen der Klimaverschlechterung nicht erholt. Während dieser Zeit wurden die meisten Gehöfte in höheren Lagen verlassen, zumal abwandernde Bauernfamilien in den Tälern leergewordene Hofstellen mit besseren Böden übernehmen konnten. Zweifellos wirkten sich Klimawandel und Bevölkerungsrückgang besonders auf Ackerbau und Getreidewirtschaft aus. Schriftlichen Zeugnissen zufolge belief sich die norwegische Getreideernte noch im Jahre 1665 auf lediglich 67 bis 70 Prozent der Erträge aus der Blütezeit um 1300.¹²⁵

„Kleine Eiszeit“

Der Begriff der „Kleinen Eiszeit“ wurde in Analogie zu den „Großen Eiszeiten“ in vorgeschichtlicher Zeit gebildet und bezeichnet eine sich vom 14. bis zum frühen 19. Jahrhundert erstreckende Klimaphase, die von einer langfristigen Abkühlung der Durchschnittstemperatur von ein bis zwei Grad Celsius bestimmt war.¹²⁶ Innerhalb dieser Zeit gab es beträchtliche Klimaschwankungen und einige Phasen, die günstigere oder ungünstigere Witterungsbedingungen aufwies. Die Abkühlung des Klimas wirkte sich auf Flora und Fauna aus und beeinflusste die Landwirtschaft in Mittel- und Nordeuropa stark. In Island musste im Zuge dieses Klimawandels der Getreidebau ganz aufgegeben werden; in anderen Ländern gab man den Anbau von Weizen auf und behalf sich mit Hafer und Roggen.¹²⁷ Hinsichtlich der Erntezeiten erfährt man aus den Quellen, dass sich die Obstblüte, die Getreideernte oder die Reifezeit der Weintraube wegen der schlechten Witterung beträchtlich hinausschoben.

¹²³ Vgl. Werner Rösener, *Bauern im Mittelalter*, München 1985, S. 258.

¹²⁴ Svend Gissel u. a., *Desertion and Land Colonisation in the Nordic Countries c.1300–1600. Comparative Report from the Scandinavian Research Project on Deserted Farms and Villages*, Stockholm 1981.

¹²⁵ Vgl. H. H. Lamb (Anm. 2), S. 222.

¹²⁶ Vgl. W. Behringer (Anm. 1), S. 119.

¹²⁷ Vgl. ebd., S. 130.

Die Zeit von 1565 bis 1601 war eine Periode, die in besonderem Maße von einer Klimaverschlechterung geprägt war. Christian Pfister hat diese Klimaphase am Beispiel der Schweiz detailliert untersucht.²⁸ Die Temperatur war damals im Frühjahr häufig ungewöhnlich kühl, während die sommerlichen Niederschläge stark zunahmen. Die Talfahrt der Sommertemperaturen von 0,8 Grad zwischen 1565 und 1601 ging mit einer starken Zunahme der Niederschläge und einer Vervielfachung der schweren Überschwemmungen einher. Außerdem wurden die Winter schneereicher und dauerten viel länger als früher. Die auf den Anbauflächen der Spitäler von Zürich, Basel und Winterthur pro Flächeneinheit erzeugten Getreidemengen gingen um 18 Prozent zurück, ebenso die Zehnterträge.

Wie aus den Schriftstücken der Berner Obrigkeit hervorgeht, war der Rückgang der Getreideproduktion ursächlich mit einer Schrumpfung der Viehherden verbunden. Schon im Jahre 1591 mussten ausgedehnte Ackerflächen brach gelassen werden, weil es an Zugvieh für die Pflüge und Dünger für die Äcker fehlte. Dies könnte darin begründet sein, dass in den katastrophalen Regensommern zwischen 1585 und 1589 nicht ausreichende Heumengen in die Scheunen gebracht wurden, um die Zugtierbestände zu halten. Auch die Weinmosterträge gingen von der Jahrhundertmitte an in den Weinbaugebieten der Schweiz kontinuierlich zurück; im Jahrzehnt von 1590 bis 1599 wurde nur noch halb so viel Wein pro Flächeneinheit gekeltert wie von 1550 bis 1559. Dies dürfte einerseits mit den ungünstigen Klimaverhältnissen und andererseits mit der schlechteren Düngung zusammenhängen.²⁹

Klimawandel der Moderne

Im Unterschied zur Abkühlungsperiode der „Kleinen Eiszeit“ brachte der Klimawandel des 20. und 21. Jahrhunderts eine Erderwärmung mit sich, die andere Auswirkungen auf die Landwirtschaft hatte.³⁰ Messdaten aus

²⁸ Vgl. Christian Pfister, *Klimageschichte der Schweiz 1525–1860*, Bern-Stuttgart 1984, Bd. 1, S. 119–126.

²⁹ Vgl. ders., *Historische Umweltforschung und Klimageschichte*, in: *Siedlungsforschung*, 6 (1988), S. 125.

³⁰ Vgl. Stefan Rahmstorf, *Klimawandel – einige Fakten*, in: *APuZ*, (2007) 47, S. 7–13.

aller Welt belegen, dass in den vergangenen hundert Jahren die mittlere Temperatur deutlich gestiegen ist. Die wichtigsten Daten liefern die weltweiten Wetterstationen, die seit dem Jahr 1900 einen globalen Anstieg der Temperatur um 0,7 Grad melden. Ein anderer Datensatz resultiert aus Messungen der Meerestemperatur. Die globale Erwärmung wird durch Satellitenmessungen bestätigt, ferner durch den starken Gletscherschwund, das Schrumpfen des arktischen Meereises, das immer spätere Gefrieren von Flüssen und Seen sowie das frühere Austreiben der Bäume und Pflanzen. Betrachtet man die Erwärmung des 20. Jahrhunderts genauer, so kann man drei Phasen unterscheiden: Bis 1940 gab es eine frühe Erwärmungsphase, danach stagnierten die Temperaturen bis in die 1970er Jahre; seitdem gibt es einen neuen Erwärmungstrend, der im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts unvermindert anhält.

Auf der Suche nach den Ursachen der Erderwärmung begnügte man sich nicht mit natürlichen Faktoren wie der verstärkten Sonnenaktivität oder internen Schwankungen in der Atmosphäre, sondern suchte vor allem nach den anthropogenen (vom Menschen verursachten) Gründen des Klimawandels. Dabei stieß man auf die Verschmutzung der Luft als Folge der Industrialisierung, des vermehrten Ausstoßes von Treibhausgasen und der Vermehrung des Individualverkehrs mit Verbrennungsmotoren. Es wurde argumentiert, dass das rapide Bevölkerungswachstum, die Zunahme der Großstädte und urbanen Zentren sowie die Folgen der Industrialisierung genau einen ebenso großen Einfluss auf die Erwärmung hätten wie natürliche Prozesse. In der öffentlichen Diskussion spielt die Frage eine wichtige Rolle, ob die derzeitige Erderwärmung singulär ist oder ob es historisch vergleichbare Phasen gab.

Folgen für die Landwirtschaft

Die sozialen und wirtschaftlichen Folgen der globalen Erwärmung sind zweifellos enorm, soweit sich dies heute abschätzen lässt. Welche tatsächlichen oder prognostizierten Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Agrarwirtschaft und den ländlichen Raum? Der Klimawandel bewirkt, dass extreme Naturereignisse, das heißt starke Regenfälle mit nachfolgenden Überschwemmungen, große

Hitzewellen und Stürme mit ungewöhnlicher Intensität, weiter zunehmen.¹¹ In Nordamerika sind extreme Stürme und Tornados zu erwarten, während in Asien große Überschwemmungen drohen. In Europa ist in Zukunft neben extremen Hitzewellen und Fluten auch mit mehr Wirbelstürmen und Orkanen zu rechnen. Starke Regenfälle und drückende Hitzeperioden waren im vergangenen Jahrzehnt bereits in ganz Europa zu spüren. Im Osten und Süden Deutschlands sowie in Österreich und Ungarn kam es im Jahre 2002 zu außerordentlichen Überschwemmungen an Donau, Elbe, Moldau und Inn.

Welche Auswirkungen wird der Klimawandel speziell im deutschen Wirtschaftsraum haben? Die klimatischen Veränderungen berühren die Sektoren der Volkswirtschaft in unterschiedlichem Maße.¹² Infolge der Zunahme von extrem heißen Sommern wird die Forstwirtschaft künftig vermehrt durch Waldbrände gefährdet sein; ferner kann Wassermangel die Wachstumsbedingungen der Bäume beeinträchtigen und die Schädlingsausbreitung begünstigen. Bei der Forstbewirtschaftung sind Waldumbaumaßnahmen notwendig, da Mischwälder weniger gefährdet sind als Monokulturen von Fichten.

Gibt es regionale Unterschiede bei den Klimaveränderungen? Durch extrem heiße Sommer wird in Zukunft besonders die Landwirtschaft in Süddeutschland mit Trockenheit und Wasserknappheit zu rechnen haben, da die Extremlagen zu schweren Ernteeinbußen führen können. Zu den Kosten des Klimawandels kommen Kosten der Anpassung, um die Schäden zu begrenzen. Im Frühjahr und Sommer kann es auf Grund starker Regenfälle insbesondere in flussnahen Gebieten und an den Küsten der Nord- und Ostsee zu Hochwasser und schweren Überschwemmungen kommen.

Schluss

Klimatische Veränderungen haben starke Auswirkungen auf den Agrarsektor und allgemein auf Wirtschaft und Gesellschaft. Hinsichtlich

¹¹ Vgl. Claudia Kemfert, Ökonomische Folgen des Klimawandels, in: APuZ, (2007) 47, S. 14–19; Nicholas Stern, *The Economics of Climatic Change*. The Stern Review, Cambridge 2006.

¹² Vgl. C. Kemfert (Anm. 31), S. 16–18.

der Ursachen des Klimawandels ist noch immer ungeklärt, welchen Anteil natürliche oder vom Menschen beeinflusste Faktoren haben. Die Erkenntnis, dass das Wärmeoptimum des Hochmittelalters auf natürlichen Ursachen beruhte und nicht anthropogen bedingt war, sollte bei der Diskussion über die Ursachen der gegenwärtigen Erderwärmung zur Vorsicht mahnen.

Will man effektiv handeln, um möglichen Folgen der Erderwärmung entgegenzuwirken, ist ein Wissen darüber erforderlich, was die Zukunft bringen könnte. Kernfrage aller Klimaprognosen ist vor allem die Höhe der Emission von Treibhausgasen. Berechnungen des dadurch zu erwartenden Temperaturanstiegs im 21. Jahrhundert basieren indes auf unterschiedlichen Prämissen im Hinblick auf die Zusammensetzung der Atmosphäre.

Realistische Prognosen beschreiben eine Zukunft mit schnellem Wirtschaftswachstum, der Einführung neuer energiesparender Techniken bei zunehmender Globalisierung und einer Weltbevölkerung, die bis 2050 rund neun Milliarden erreicht. Die Zusammensetzung der Atmosphäre wird sich durch menschliche Einflüsse weiter verändern; die mittlere globale Temperatur wird, je nach Standpunkt und Szenarium, während des 21. Jahrhunderts um zwei bis vier Grad Celsius ansteigen. Während dieser Zeit ist in vielen Weltgegenden verstärkt mit extremen Wetterereignissen in Gestalt von Dürren, Überschwemmungen und Stürmen zu rechnen. Die Folgen der globalen Erwärmung werden enorm sein, wobei die Auswirkungen auf einzelne Länder und Wirtschaftssektoren ganz unterschiedlich sind. Eine vermehrte Sonneneinstrahlung kann sowohl größere Schwierigkeiten in der Landwirtschaft bedeuten als auch neue Vorteile – je nach geographischer Lage und Wirtschaftsstand.

Viele Fragen zum Klimawandel in Vergangenheit und Zukunft sind noch ungelöst und bedürfen der wissenschaftlichen Erforschung. Die politischen und gesellschaftlichen Aufgaben bei der Bewältigung der Klimaprobleme sind gewaltig, doch sollte vor Horrorszenarien gewarnt werden.

APuZ

Nächste Ausgabe

7/2010 · 15. Februar 2010

Strafvollzug

Winfried Hassemer

Vom Sinn des Strafens

Frieder Dünkel

Strafvollzug in Deutschland

Horst Entorf

Strafvollzug oder Haftvermeidung – was rechnet sich?

Philipp Walkenhorst

Jugendstrafvollzug

Georg Stolpmann

Psychiatrische Maßregelbehandlung

Klaus Laubenthal

Gefangenensubkulturen

Joachim Walter

Minoritäten im Strafvollzug

Herausgegeben von
der Bundeszentrale
für politische Bildung
Adenauerallee 86
53113 Bonn.



Redaktion

Dr. Hans-Georg Golz
(verantwortlich für diese Ausgabe)

Asiye Öztürk

Johannes Piepenbrink

Manuel Halbauer (Volontär)

Telefon: (02 28) 9 95 15-0

Redaktionsschluss dieses Heftes:

15. Januar 2010

Internet

www.bpb.de/apuz

apuz@bpb.de

Druck

Frankfurter Societäts-

Druckerei GmbH

Frankenallee 71–81

60327 Frankfurt am Main.

Vertrieb und Leserservice

- Nachbestellungen der Zeitschrift
Aus Politik und Zeitgeschichte
- Abonnementsbestellungen der
Wochenzeitung einschließlich
APuZ zum Preis von Euro 19,15
halbjährlich, Jahresvorzugspreis
Euro 34,90 einschließlich
Mehrwertsteuer; Kündigung
drei Wochen vor Ablauf
des Berechnungszeitraumes

Vertriebsabteilung der

Wochenzeitung **Das Parlament**

Frankenallee 71–81

60327 Frankfurt am Main.

Telefon (0 69) 75 01-42 53

Telefax (0 69) 75 01-45 02

parlament@fsd.de

Die Veröffentlichungen

in *Aus Politik und Zeitgeschichte*
stellen keine Meinungsäußerung
der Herausgeberin dar; sie dienen
der Unterrichtung und Urteilsbildung.

Für Unterrichtszwecke dürfen

Kopien in Klassensatzstärke herge-
stellt werden.

ISSN 0479-611 X

Landwirtschaft

APuZ 5–6/2010

Tanja Busse

3–5 **Landwirtschaft am Scheideweg**

Die Landwirtschaft steht vor einem Paradigmenwechsel. Die industrialisierte Landwirtschaft richtet schwere ökologische Schäden an und lässt eine Milliarde Menschen hungern. Der Weltagrarbericht macht Vorschläge für eine nachhaltige, klimaschonende und gerechtere Landwirtschaft.

Peter Weingarten

6–17 **Agrarpolitik in Deutschland**

Die Agrarpolitik in Deutschland wird wesentlich durch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU bestimmt. Die GAP wurde seit 1992 grundlegend reformiert, weitere Reformen stehen bevor. Die Diskussionen über die GAP nach 2013 treten bald in die entscheidende Phase.

Karin Jürgens

18–23 **Wirtschaftsstile in der Landwirtschaft**

In dem Beitrag werden die Landwirtschaftsstile als innovatives, realistisches Agrarkonzept vorgestellt, um gemeinsam mit der landwirtschaftlichen Praxis gute Lösungen für eine zukunftsgerichtete, nachhaltige, tier-, umwelt- und klimagerechte Landwirtschaft zu finden.

Franz-Theo Gottwald

24–31 **Agrarethik und Grüne Gentechnik**

Engpässe aus Klima-, Energie- und Finanzkrise und veränderte Ernährungsgewohnheiten bringen neue, auch mit agrarethischen Argumenten zu führende Auseinandersetzungen mit sich. Der harte Diskurs über angemessene Technologien zur Ernährungssicherung steht erst noch bevor.

Werner Rösener

31–38 **Landwirtschaft und Klimawandel in historischer Perspektive**

Klimatische Veränderungen haben in der vorindustriellen Epoche wie in der Moderne starke Auswirkungen auf die Landwirtschaft gehabt. Das Wärmeoptimum des Hochmittelalters beruhte auf natürlichen und nicht auf anthropogenen Ursachen.