



discussion paper Nr. 18/05

Mai 2005

Benjamin Nölting/Tina Boeckmann

**Struktur der ökologischen Land-
und Ernährungswirtschaft in
Brandenburg und Berlin -
Anknüpfungspunkte für eine
nachhaltige Regionalentwicklung**

ZTG-Themenschwerpunkt:

Nachhaltigkeit von sozio-ökologischen Systemen

Nr. 18/05 Benjamin Nölting/Tina Boeckmann
Struktur der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg und Berlin – Anknüpfungspunkte für eine nachhaltige Regionalentwicklung

Zentrum **Technik und Gesellschaft**

Sekretariat: P2-2

Hardenbergstraße 36a

10623 Berlin

Tel: (030) 314-23 665

Fax: (030) 314-26 917

www.ztg.tu-berlin.de

Zusammenfassung

Die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft – also die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Öko-Lebensmitteln – hat sich in Ostdeutschland seit 1990 vom Nullpunkt aus sehr rasch entwickelt. Ein sehr dynamisches Wachstum erlebte der Ökolandbau, während die Verarbeitungs- und Vermarktungskapazitäten sowie der Konsum von Öko-Lebensmitteln im gesamtdeutschen Vergleich bisher unterdurchschnittlich sind. Insgesamt ist die Entwicklung der Öko-Branche in Ostdeutschland eine Erfolgsgeschichte, aber die unausgewogene Branchenstruktur hemmt ihre weitere Entfaltung.

Im vorliegenden Diskussionspapier werden Chancen sowie die ökonomischen und politischen Hemmnisse für die Branche in der Region Brandenburg und Berlin analysiert und in den ostdeutschen Kontext eingeordnet. In der Stadt-Land-Region fehlen Verarbeitungsbetriebe. Aber die Branche verfügt wegen des großen Berliner Marktes für Öko-Lebensmittel über ein beträchtliches regionales Entwicklungspotenzial, das durch die Schließung von Lücken in der Wertschöpfungskette genutzt werden kann.

Abschließend wird der Beitrag der Öko-Branche zur nachhaltigen Regionalentwicklung ausgelotet, wobei ein besonderes Augenmerk auf den sozialen und kulturellen Bereich gelegt wird.

Summary

After German unification in 1990, organic farming had a very successful start in East Germany. However, whereas the growth of organic agriculture has been very dynamic, the development of the processing and marketing industry, as well as the consumption of organic food is still below the German average. Accordingly, this lack of capacity constrains the further development of the organic agriculture and food sector in East Germany.

The paper analyzes the opportunities and the economic and political restrictions for the organic sector in the East German region of Brandenburg and Berlin. This city-country-region lacks organic food processing firms. Due to the large organic food market in Berlin, the organic sector still has a high growth potential. By bridging these gaps, the regional value added chains can be strengthened and developed further.

Finally, the paper discusses the contribution of the organic agriculture and food sector to a sustainable regional development with a special focus on social and cultural effects.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	1
Summary	1
Inhaltsverzeichnis	2
1 Einleitung.....	3
2 Überblick über die Entwicklung der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland.....	4
3 Die Struktur der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in der Region Brandenburg und Berlin.....	10
3.1 Politische und organisatorische Rahmenbedingungen in Brandenburg und Berlin	12
3.2 Der Öko-Landbau in Brandenburg: Höchster Flächenanteil in Deutschland	15
3.3 Die Öko-Verarbeitung in der Region – mit Lücken	20
3.4 Die Öko-Vermarktung: Berlin als Markt mit Potenzial.....	22
4 Chancen und Hemmnisse für die Weiterentwicklung der Öko-Branche.....	24
4.1 ... und für ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung ...	25
5 Zusammenfassung.....	27
Literatur	29

1 Einleitung¹

In Ostdeutschland ist der Anteil des Ökolandbaus seit der deutschen Vereinigung 1990 rasch angestiegen. Dieses Wachstum wurde getragen von Landwirten und Landwirtinnen, die einen neuen Öko-Hof bewirtschaften oder ihre alten Höfe wieder eingerichtet und auf Ökolandbau umgestellt haben. Hinzu kommen einige ehemalige Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften (LPG), die auf großen Flächen ökologisch wirtschaften. Der Öko-Landbau ist eine ostdeutsche Erfolgsgeschichte.

Angesichts des raschen Wachstums bildet ein Überblick über die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft, also die Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung von Öko-Lebensmitteln, die Grundlage, um Chancen und Hemmnisse zu analysieren und Strategien für ihre Weiterentwicklung auszuarbeiten. Bislang lagen jedoch kaum regionale Daten für die gesamte Wertschöpfungskette von Öko-Produkten in Ostdeutschland vor. Außerdem ist es lohnenswert auszuloten, ob und wie die Öko-Branche als ein Sektor mit positiver Wirtschaftsentwicklung zur nachhaltigen Regionalentwicklung in Ostdeutschland beiträgt bzw. beitragen kann. Das vorliegende Papier soll zu diesen beiden Punkten einen Beitrag leisten.

Im *ersten* Kapitel wird die Situation der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland insgesamt skizziert. Vor diesem Hintergrund wird im *zweiten* Kapitel die Struktur der Öko-Branche in der Region Brandenburg und Berlin detailliert dargestellt. Dieser Stadt-Land-Raum weist u. a. bei der Landwirtschaft einige für Ostdeutschland typische Merkmale auf und deckt ein breites Spektrum von strukturschwachen ländlichen Gebieten bis zur hochverdichteten Innenstadt ab. Die Öko-Branche in der Region weist seit mehreren Jahren eine dynamische Entwicklung auf und das Potenzial scheint noch nicht ausgeschöpft. Im *dritten* Kapitel wird für die Region Brandenburg-Berlin untersucht, mit welchen Effekten die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft zur nachhaltigen Regionalentwicklung beiträgt bzw. beitragen könnte. Hier wird unterschieden zwischen ökonomischen Entwicklungsperspektiven und Wirkungen im politischen, sozialen und kulturellen Bereich.² Im *vierten* Kapitel werden die Ergebnisse zusammengefasst.

Empirische Grundlage sind Interviews mit Marktakteuren, Vertreter/innen der ökologischen Anbauverbände und der Agrarpolitik, eine telefonische Umfrage

¹ Der Beitrag entstand im Rahmen des Forschungsprojekts „Regionaler Wohlstand neu betrachtet. Der Beitrag der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft zur Lebensqualität“, das in Kooperation zwischen dem Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) der TU Berlin und dem DIW Berlin durchgeführt wird, von 2002 bis 2007 läuft und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Sozialökologischen Forschung gefördert wird. Informationen unter www.regionalerwohlstand.de.

² Das Projekt „Regionaler Wohlstand“ untersucht, wie die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft zu Wohlstand, nachhaltiger Entwicklung und Lebensqualität in der Region beiträgt. Dieses breite Spektrum an Wohlfahrtseffekten bezeichnen wir als „zukunftsfähigen Wohlstand“ (SCHÄFER et al. 2003).

unter Verarbeitungsbetrieben in Brandenburg-Berlin sowie die Recherche von veröffentlichten, unveröffentlichten oder schwer zugänglichen Daten.

2 Überblick über die Entwicklung der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland

Um die Entwicklung der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland nachvollziehen zu können, ist ein Rückblick auf die Landwirtschaft und Agrarpolitik in der DDR und deren Transformation nach der Vereinigung notwendig (vgl. u. a. KURJO 1985; STOLZE 1998, S. 3-4; BUCK 1999; LAND 2000; NÖLTING 2002, S. 189).

Die Landwirtschaft in der DDR war geprägt vom Leitbild der sozialistischen Agrarpolitik mit genossenschaftlichem und gesellschaftlichem Eigentum an Boden und Produktionsmitteln und zentralisierter staatlicher Planung. Die Umgestaltung der Agrarwirtschaft erfolgte durch die Bodenreform 1945 und die Kollektivierung der Landwirtschaft ab 1952. Seit Ende der 1960er Jahre wurde die Intensivierung, Spezialisierung und Industrialisierung der Agrarproduktion mit dem Ziel hoher Ertragssteigerungen vorangetrieben.

Flurbereinigung ermöglichte den Einsatz großer Maschinen, wodurch naturnahe Kulturlandschaften großflächig ausgeräumt und ökologisch wertvolle Naturraumstrukturen zerstört wurden. Mineraldünger und Pestizide wurden in großen Mengen und teilweise ungezielt eingesetzt. Bodenerosion, Grundwasserbelastung und Artenrückgang waren die Folge. Die Errichtung extrem großer Anlagen für die Massentierhaltung führte zu erheblichen Belastungen für die Tiere und die Umwelt, wobei insbesondere die Güllemengen problematisch waren. Die strikte Trennung von „Tierproduktion“ und „Pflanzenproduktion“ zerschneidete ökologische Kreisläufe und beschleunigte Fehlentwicklungen in beiden Bereichen. All dies ließ keinen Spielraum für umweltgerechte Produktionsformen oder Öko-Landbau. In der westdeutschen Landwirtschaft gab es im Übrigen ähnliche Entwicklungstendenzen. Eine ständig steigende Produktionsintensität und eine Agrarpolitik, die einer Betriebsstrategie des „wachse oder weiche“ Vorschub leistete, führten ebenfalls in vielen Bereichen zu Umweltproblemen (vgl. z. B. HENRICHSMEYER/WITZKE 1991, S. 191-205).

Die Intensivierung der Landwirtschaft brachte trotz anfänglicher Erfolge nicht die geplante Ertragssteigerung. Vielmehr zwangen die Umweltprobleme die SED-Führung 1981 zu kleineren Korrekturen an der Agrarpolitik. Organisatorisch erfolgte eine Konzentration der Produktion in immer weniger, dafür immer größeren landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) und Volkseigenen Gütern (VEG). Sie deckten knapp 90 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche ab. Hohe, staatlich festgesetzte Erzeugerpreise sollten eine kostendeckende Landwirtschaft ermöglichen, während gleichzeitig die Verbraucherpreise stark subventioniert wurden. 1988 betrug der Subventionsanteil am Einzelhandelsumsatz für Nahrungsmittel 84 %. Die DDR war zwar autark bei der Agrarproduktion, aber der Preis dafür war ein ökonomisch und ökologisch ineffizientes System.

Aus politischen und ökonomischen Erwägungen gab es in der DDR offiziell keinen Ökolandbau. Er wurde nur in absoluten Nischen in sehr geringem Umfang betrieben. Einige Beispiele sind in Brandenburg und Thüringen zu finden. Auf dem Hof Marienhöhe, Bad Saarow in Brandenburg wird seit 1928 durchgehend bis heute nach den Grundsätzen der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise gearbeitet. Das Dorf Wulkow in Brandenburg führte in den 1980er Jahren eine extensive, ökologische Landbewirtschaftung ein und ist heute ein Muster-Öko-Dorf. In Thüringen im Kreis Apolda bewirtschafteten Bauern bereits in den 1920er Jahren ihre Höfe biologisch-dynamisch, allerdings mit einer Pause in der Zeit der DDR. In Brodowin in Brandenburg wurde über Ökologie und Umweltpolitik diskutiert, diese Vorgeschichte war eine Motivation für die rasche Umstellung auf Öko-Landbau nach der Vereinigung (BETKE/ISERMANN-KÜHN 1995). Weiterhin gab es einige kleine Öko-Gärtnereien (vgl. BRUCKMEIER 1994, S. 320-325).

Die Transformation des ostdeutschen Agrarsektors und der Boom des Ökolandbaus

Die deutsche Wiedervereinigung 1990 führte zu einem radikalen Wandel der Rahmenbedingungen und zu einem Strukturwandel der ostdeutschen Land- und Ernährungswirtschaft. Praktisch schlagartig galt die EU-Agrarpolitik für die ostdeutsche Landwirtschaft. Nach dem Wegfall des staatlichen Preissystems in der DDR sanken die Preise für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Der Anpassungsdruck für die Unternehmen war enorm. Während die Produktion auf die neuen Erfordernisse umgestellt und die Produktivitäten nicht zuletzt durch massive Entlassungen gesteigert werden konnten, war die organisatorische Umgestaltung der Unternehmen wegen unklarer Eigentumsverhältnisse, Kapitalmangel, Finanzierungsproblemen und bei der Unternehmensführung problematisch.

Für viele Betriebe war es daher eine rationale Strategie, die Betriebsstruktur der LPG beizubehalten (LEHMBRUCH/MAYER 1998; LAND 2000). Nach anfänglichem Widerstand v. a. von Seiten des Deutschen Bauernverbandes schwenkte dann die Agrarpolitik der Bundesregierung und der Länder um und förderte die LPG, um Arbeitsplätze in der Landwirtschaft zu erhalten (GERKE 2003). So wurden in Ostdeutschland viele Großbetriebe als juristische Personen fortgeführt, die heute über die Hälfte der Landwirtschaftsfläche verfügen. Nach der Bewältigung der Startschwierigkeiten kann sich ein guter Teil der landwirtschaftlichen Betriebe heute wirtschaftlich erfolgreich behaupten (BUSSE 2001; GOLLNICK/HOWITZ 2004). Hinzu kam eine große Zahl an LandwirtInnen, die Höfe neu einrichteten oder ihre alten zwangsweise kollektivierten Höfe wieder selbst bewirtschafteten. Diese Betriebe haben eine kleine bis mittlere Größe.

Die Landwirtschaft erlitt durch die Transformation einen sehr hohen Beschäftigungseinbruch. Am stärksten betroffen war das Land Brandenburg, wo die Zahl der land- und forstwirtschaftlich Beschäftigten von 204.000 (1989) auf 37.000 (November 1992) zurückging, was einem Rückgang auf 18 % entspricht (KRAFT 1995). Dieser Rückgang ist jedoch statistisch verzerrt, weil zur DDR-Zeit auch alle nicht landwirtschaftlichen Arbeitsplätze in LPGen dem landwirtschaftlichen Sektor zugerechnet wurden, die nach der Vereinigung z.

B. dem Baugewerbe oder Maschinenbau zugeschlagen werden. Heute sind die meisten BewohnerInnen von ostdeutschen Dörfern auf das Pendeln zum Arbeitsplatz in Städten oder anderen Regionen angewiesen. Handwerk und produzierendes Gewerbe (einschließlich Dienstleistungen) schaffen die Mehrzahl der Arbeitsplätze im ländlichen Raum (BECKER 2000, S. 133-143). Nicht zuletzt hat die Auflösung und Umstrukturierung der LPGen, die in der DDR-Zeit von Kindergärten über Feste bis hin zu Kulturangeboten wesentliche soziale und kulturelle Strukturen bereitgestellt hatten, zur Erosion solcher Angebote in ländlichen Gebieten geführt (LEHMBRUCH/MAYER 1998).

Im Ergebnis gibt es in Deutschland eine duale Agrarstruktur: Im Westen gibt es Vollerwerbsbetriebe mit einer Durchschnittsgröße von 31,8 ha (2003) Größe, die meist als Familienbetriebe geführt werden. In Ostdeutschland liegt die durchschnittliche Betriebsgröße bei 198,7 ha (2003), wobei die LPG-Nachfolgebetriebe eine Durchschnittsgröße von mehr als 1.000 ha haben (STOLZE 1998, S. 8; BMVEL 2004, S. 109).

In der Umbruchsituation entwickelte sich der Ökolandbau in Ostdeutschland. Der massive Anpassungsdruck bedeutete für die meisten landwirtschaftlichen Betriebe praktisch einen Neubeginn. Dabei war die Umstellung auf den ökologischen Landbau eine von mehreren Optionen. Die schnelle Verbreitung des ökologischen Landbaus in den neuen Ländern bereits 1991 und 1992 muss in engem Zusammenhang mit der finanziellen Förderung durch die EU-Extensivierungsprogramme (nach der EG Verordnung 4115/88) gesehen werden. Vor allem in den Grünlandregionen und den ertragsschwachen Standorten in Nordostdeutschland war dieses Programm attraktiv und trug dazu bei, die Liquidität der Betriebe zu sichern (STOLZE 1998, S. 10-12).

Mit der Umsetzung der EU-Ökoverordnung 2092/92 in Deutschland 1993 hielt das Wachstum ökologisch bewirtschafteter Flächen insbesondere in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern an. Diese beiden Bundesländer stiegen zu den Spitzenreitern im Öko-Landbau auf: in Mecklenburg-Vorpommern gibt es mit 11,8 % den höchsten Anteil an Biobetrieben in Deutschland, Brandenburg hat mit 8,8 % den höchsten Flächenanteil des Öko-Landbaus (vgl. Tabelle 1). Nach absoluten Zahlen liegen allerdings Bayern mit einer Öko-Fläche von 127.151 ha und Baden-Württemberg mit 5.883 Öko-Betrieben vorn. Insgesamt lagen Ende 2003 42 % aller ökologisch bewirtschafteten Flächen in Ostdeutschland, der Flächenanteil des Ökolandbaus lag mit 5,5 % über dem Bundesdurchschnitt von 4,3 % (vgl. Tabelle 1). So gesehen kann der Ökolandbau als ostdeutsche Erfolgsgeschichte bezeichnet werden, wenn auch mit großen regionalen Unterschieden.

Der ostdeutsche Öko-Landbau ähnelt in seiner Struktur der ostdeutschen Landwirtschaft insgesamt. Die Betriebsstruktur ist gemischt. In der Mehrzahl handelt es sich um Wieder- und Neueinrichter mit kleinen und mittleren Be

Tabelle 1: Struktur des Ökolandbaus in den neuen Bundesländern 2003

	Anzahl der Öko-Höfe	Anteil der Öko-Betriebe (in %)	ökologisch bewirtschaftete Fläche (in ha)	Anteil des Ökolandbaus (in %)
Berlin	10	k.A.	106	5,9
Brandenburg	559	8,3	119.270	8,8*
Mecklenburg-Vorpommern	619	11,8	107.412	8,0
Sachsen	277	2,2	20.342	2,2
Sachsen-Anhalt	257	3,0	34.855	3,0
Thüringen	234	3,4	26.659	3,4
Ostdeutschland gesamt	1.956	k.A.	308.644	5,5
Deutschland gesamt	16.488	4,0 %	734.027	4,3
Anteil Ostdeutschlands	12,1 %	-	42 %	-

* Angabe nach MLUR 2004.

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Berechnung nach (BMVEL 2004; ZMP, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH (Hg.) 2004b).

triebsgrößen. Hinzu kommen Betriebe mit einer Fläche von über 100 ha bis zu mehreren 1000 ha Fläche, die aus der Umstellung einiger ehemaliger LPG hervorgegangen sind. Daraus hat sich ein für Ostdeutschland charakteristischer Typus des Ökolandbaus entwickelt mit einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 157,8 ha, die deutlich über der Durchschnittsgröße von 29,3 ha westdeutscher Öko-Landwirtschaftsbetriebe liegt (eigene Berechnungen nach BMVEL 2004; ZMP, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH (Hg.) 2004b).

Der Großteil der Öko-Produktion wird außerhalb Ostdeutschlands verkauft, weil die Nachfrage der ostdeutschen Öko-Verarbeitungsbetriebe und der KonsumentInnen relativ gering ist. Hauptabsatzmärkte sind Westdeutschland und das europäische Ausland. Viele ostdeutsche Öko-Betriebe können als marktfern eingeschätzt werden, weil sie ihre Agrarrohstoffe überwiegend überregional vermarkten. Insbesondere die ostdeutschen Großbetriebe sind international konkurrenzfähig wegen ihrer effizienten Produktion und des Angebots großer, einheitlicher Partien (ROCK 2005 (i. E.)).

Lücken bei Bio-Verarbeitung und Bio-Vermarktung

Die Verarbeitung von Bio-Lebensmitteln wurde ebenfalls erst nach der Vereinigung 1990 in Ostdeutschland aufgebaut. Allerdings konnte das Wachstum der Öko-Verarbeitung nicht mit dem des Öko-Landbaus in Ostdeutschland Schritt halten. Nur 13,9 % aller deutschen Öko-Verarbeitungsunternehmen befinden sich dort (ZMP, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH (Hg.) 2004b). Der Anteil am Umsatz dürfte tendenziell noch geringer ausfallen, weil es sich eher um kleinere Unternehmen handelt. Dies legt eine Auswertung der deutschen Aussteller, die in der Regel größere Verarbeitungsbetriebe sind, auf der BioFach 2001, der größten Messe für Öko-Produkte, nahe. Dort machen die ostdeutschen Öko-Verarbeitungsbetriebe nur einen Anteil von 10 % aus (DIENEL 2002).

In Ostdeutschland gibt es vor allem kleinere Verarbeitungsbetriebe wie Öko-Bäcker, Mühlen oder Hofverarbeiter, die eine Nische gefunden haben, aber zu Kosten produzieren, die der Großteil der ostdeutschen KonsumentInnen nicht alltäglich zu zahlen bereit ist. Die Öko-Verarbeitung endet in Ostdeutschland in den meisten Fällen bei Halbfertigprodukten wie Mehl und pasteurisierter Milch. Die vertikale Kooperation zwischen Erzeugung und mehrerer Verarbeitungsstufen ist oft unvollständig. Es gibt nur wenige mittelständische Betriebe, die Öko-Lebensmittel herstellen.

Hoch verarbeitete Ökoprodukte der Lebensmittelindustrie bilden die Ausnahme, wie beispielsweise in Sachsen, wo u. a. die Firma Frosta produziert. Zwar hat sich die konventionelle Ernährungsindustrie erfolgreich in Ostdeutschland etabliert und ist dort der größte Industriezweig mit einem Cluster der Nahrungsmitteltechnologie in Berlin und Ansätzen im Ernährungsgewerbe in Sachsen sowie in Sachsen-Anhalt (DRESCHER/HALM 2004; ROSENFELD/et al. 2004). Doch größere ostdeutsche Hersteller oder Produktionsstätten sind bislang nur sehr vereinzelt in die Produktion von Öko-Lebensmitteln eingestiegen.

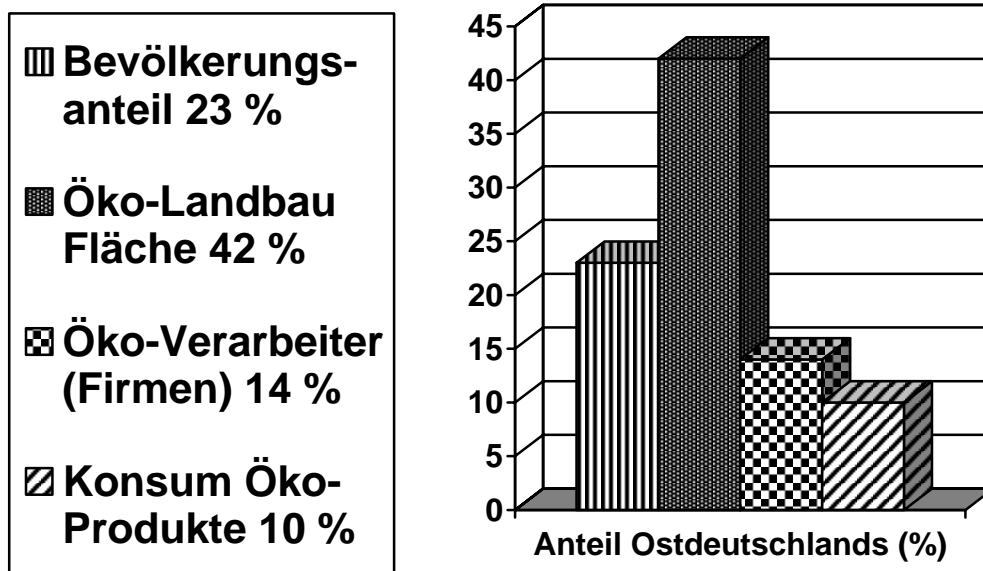
Beim Ausbau einer ostdeutschen Bio-Verarbeitungsstruktur gibt es eine Reihe von Schwierigkeiten. Es müssen bestimmte Schwellengrößen oder Mindesttonnagen erreicht werden, um die Verarbeitungsanlagen auszulasten und damit effizient und zu niedrigen Stückkosten produzieren zu können. Viele der mittelständischen und großen ostdeutschen Verarbeitungsbetriebe, die bislang konventionell produzieren, sind derzeit nicht an einer Öko-Produktion interessiert, weil sie nicht an die zusätzliche Zahlungsbereitschaft von Öko-Kunden glauben. Hinzu kommt die Schwierigkeit, dass viele ostdeutsche Verarbeitungsunternehmen nicht liquide genug sind, um eine längere Durststrecke in der Anfangsphase der Ökoproduktion durchzustehen. Schließlich sind ostdeutsche Bioprodukte bislang nur in geringem Umfang bei Naturkostgroßhändlern oder dem Lebensmitteleinzelhandel gelistet (ROCK 2005 (i. E.)).

Da man Bio-Produkte in der DDR nicht kaufen konnte, mussten nach 1990 entsprechende Vermarktungsstrukturen völlig neu aufgebaut und neue Käufer-schichten gewonnen werden. Nach wie vor ist die Vermarktung von Öko-Produkten im Vergleich zu Westdeutschland unterdurchschnittlich. Die neuen Bundesländer stellen zwar 23 % der Bevölkerung Deutschlands, es wird aber

nur ein Zehntel des Umsatzes mit Bio-Produkten dort erwirtschaftet. Das liegt an der geringen Kaufkraft der Bevölkerung, dem ungenügenden Angebot an Bio-Produkten und der größeren Distanz zu „alternativen“ Einkaufsmöglichkeiten, Gesundheitsbewussten Lebensstilen etc. Bio-Lebensmittel werden überwiegend in konventionellen Lebensmittelgeschäften, also Supermärkten, gekauft – eine Besonderheit des Öko-Einkaufsverhaltens in Ostdeutschland (ZMP, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft 2004a, S. 25-26). Naturkostläden, Einkaufsgemeinschaften und Bioprodukte auf Wochenmärkten sind dünn gesät. Lediglich in Großstädten wie Berlin, Leipzig und Dresden gibt es eine befriedigende Auswahl.

Insgesamt stieg der Umsatz von Öko-Lebensmitteln in Deutschland 2003 auf rund 3,1 Mrd. €, was einem Umsatzanteil am gesamten Lebensmittelmarkt von 2,4 % entspricht. In Deutschland kann mit einem langfristigen Wachstum des Öko-Markts gerechnet werden (RIPPIN 2004a; b). Daher scheint es auch nicht unrealistisch, mittelfristig eine Ausweitung des Öko-Markts in Ostdeutschland zu erwarten. Dafür müssen aber Angebot und Verarbeitung kontinuierlich ausgebaut werden und die Kaufkraft der ostdeutschen Bevölkerung steigen.

Graphik 1: Vergleich des ostdeutschen Öko-Sektors mit Deutschland insgesamt



Quelle: (ROCK 2005 (i. E.))

Betrachtet man die gesamte Wertschöpfungskette der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland, dann fällt die ungleiche Branchenstruktur ins Auge (vgl. Graphik 1). Im Verhältnis zum Bevölkerungsanteil Ostdeutschlands von 23 % ist der Ökolandbau überdurchschnittlich vertreten, während Verarbeitung und Konsum unterrepräsentiert sind. Aus diesem Un-

gleichgewicht ergeben sich Hemmnisse für die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland. Die landwirtschaftlichen Erzeuger sind exportabhängig, die Wertschöpfung erfolgt nur zu einem geringen Teil in Ostdeutschland und bei der Vermarktung ergibt sich ein Teufelskreis, weil sich geringes Angebot und geringe Nachfrage gegenseitig bedingen.

Allerdings sind 15 Jahre ein relativ kurzer Entwicklungszeitraum für eine neue Branche. Der Aufbau der Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen ist in den letzten Jahren in Bewegung gekommen, wenn auch auf niedrigem Niveau. So sind in Sachsen die Umsätze der Öko-Ernährungswirtschaft (ohne Hofverarbeiter) von ca. 3,7 Mio. € 1997 auf 13,6 Mio. € 2003 gestiegen (SMUL 2004). Die fehlenden Verarbeitungsbetriebe stellen in Ostdeutschland eine entscheidende Lücke in der Wertschöpfungskette dar. Daher bleibt der Export von Öko-Agrarrohstoffen mittelfristig das wichtigste Standbein der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland.

3 Die Struktur der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in der Region Brandenburg und Berlin

Im folgenden Kapitel wird die Struktur der Öko-Branche in der Region Brandenburg-Berlin dargestellt. In Brandenburg waren Ende 2003 665 Betriebe nach der EU-Öko-Richtlinie als Öko-Betrieb staatlich anerkannt³, darunter 567 landwirtschaftliche und 98 verarbeitenden Betriebe⁴. In Berlin gab es 81 anerkannte Öko-Betriebe, davon zehn Öko-Höfe. Zählt man noch den Fachhandel (Bioläden und Reformhäuser), der nicht staatlich zertifiziert wird, hinzu, dann gibt es in Brandenburg 59 und in Berlin 197 Naturkost-Fachhändler (FÖL

³ Die ersten Standards zur Definition und Kontrolle des Ökolandbaus haben private Anbauverbände wie Demeter oder Bioland formuliert. 1991 hatte dann die EU die ersten staatlichen Rechtsvorschriften erlassen, um die Echtheit der ökologischen Verfahren zu gewährleisten. Grundlage dieses mittlerweile umfassenden Regelwerks sind die Verordnung zum ökologischen Landbau Nr. 2092/1991 für die pflanzliche Erzeugung und die Verordnung Nr. 1804/1999 für die tierische Erzeugung sowie für die Kennzeichnung, Verarbeitung, Vermarktung und Einfuhr von Ökoprodukten. Für die EU-Öko-Richtlinien gibt es auf Bundesebene ein Durchführungsgesetz, deren Umsetzung und Einhaltung von den Agrarverwaltungen der Bundesländer überwacht wird. Betriebe der ökologischen Landwirtschaft und Verarbeitung müssen einen Antrag in den Ländern stellen, um sich kontrollieren und zertifizieren zu lassen, d. h. um als Öko-Betrieb anerkannt zu werden. Die Öko-Zertifizierung von Landwirtschaftsbetrieben ist die Voraussetzung dafür, dass diese die Ökolandbauförderprämien erhalten können. Für Öko-Verarbeitungs- und -Vermarktungsbetriebe gibt es keine generelle finanzielle Förderung nach EU-Richtlinien. Für Betriebe, die Öko-Lebensmittel vermarkten, gibt es keine Standards und damit auch keine offizielle Anerkennung als Bio-Betrieb. Neben den staatlichen Öko-Standards der EU bestehen auch Standards der privat organisierten ökologischen Anbauverbände weiter, deren Bestimmungen über die EU-Öko-Richtlinie hinausgehen und deren Einhaltung von den Anbauverbänden überwacht wird.

⁴ Zu den zertifizierten Verarbeitungsbetrieben werden auch die Importeure von Bio-Produkten gezählt, das sind in Brandenburg etwa zehn Betriebe.

2004). Damit ergibt sich eine Gesamtzahl von rund eintausend Bio-Betrieben in der Region (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Gesamtzahl der Öko-Betriebe in der Region Brandenburg-Berlin

	Gesamt	Brandenburg	Berlin
Landwirtschaftliche Erzeuger (einschl. Verarbeitung)	577	567	10
Verarbeiter	168	98	70
Vermarkter (Bioläden, Reformhäuser)	256	59	197
gesamt	1.001	724	277

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Per Fragebogen bzw. Telefoninterview haben wir rund 330 Unternehmen der Öko-Branche in der Region befragt.⁵ Die befragten Unternehmen beschäftigen 2.090 MitarbeiterInnen (vgl. Tabelle 3). Rechnet man dies auf die Gesamtzahl von rund 1.000 Öko-Betrieben hoch, dann beschäftigt die Branche rund 6.400 Personen, wobei nicht zwischen Vollzeit-, Teilzeitstellen und Ausbildungsplätzen unterschieden wird.

Tabelle 3: Anzahl der MitarbeiterInnen in den befragten Öko-Betriebe in der Region Brandenburg-Berlin 2004/05

	Landwirtschaftliche Erzeuger	Verarbeiter	Vermarkter	gesamt
Befragte Betriebe	200	46	81	327
Anzahl der MitarbeiterInnen	1.003	441	646	2.090
Durchschnittliche Anzahl d. Mitarbeiter/Betrieb	5,02	9,59	7,98	-

Quelle: Eigene Erhebung.

Zunächst werden die politischen Rahmenbedingungen der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in der Region dargestellt, dann wird auf die landwirtschaftliche Erzeugung, die Verarbeitung und die Vermarktung von Öko-Produkten eingegangen.

⁵ Ein Fragebogen wurde zum Jahreswechsel 2004/2005 an rund 830 Betriebe der Branche verschickt. Zuvor waren 62 Öko-Betriebe telefonisch interviewt worden. Damit haben wir einen Rücklauf von knapp einem Drittel aller Betriebe, wobei bei den Verarbeitungsbetrieben der Rücklauf mit rund 27 % unterdurchschnittlich war.

3.1 Politische und organisatorische Rahmenbedingungen in Brandenburg und Berlin

Politisch zuständig für den Ökolandbau in Brandenburg ist das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV).⁶ Entsprechend der EU-Verordnung 1257/99 zur Förderung des ländlichen Raumes hat das Ministerium die Richtlinie zur „Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Brandenburger Kulturlandschaft“ (KULAP) erlassen, in deren Rahmen eine extensive, naturverträgliche Bewirtschaftung gefördert wird. Ein Unterpunkt des Programms ist die finanzielle Förderung (Einführung und Beibehaltung) der ökologischen Landbewirtschaftung nach der EU-Öko-Richtlinie, die sich nach der Fläche und der Art der Bewirtschaftung (Ackerland, Dauergrünland, Anbau von Gemüse, Erdbeeren, Heil- und Gewürz- sowie Zierpflanzen, Dauerkulturen) richtet.⁷ Die Ökolandbauförderung liegt in Brandenburg im Vergleich zu den meisten anderen Bundesländern etwas niedriger. Dies kann damit begründet werden, dass die Umstellungskosten bei der vorwiegend extensiven Bewirtschaftung in Brandenburg verhältnismäßig niedrig sind. Die absolute Förderhöhe ist also offensichtlich nicht der einzige Grund für die Umstellung auf Öko-Landbau.

Insgesamt beliefen sich die Zuwendungen im Brandenburger Agrarsektor im Jahr 2003 auf rund 616,5 Mio. €. Den Hauptanteil (59 %) der Beihilfen und Fördergelder machten die Direktzahlungen der gemeinsamen Marktordnung der EU in Form von Mengen bezogenen Tier- und Pflanzenprämien aus. Die Zuwendungen für Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen des Brandenburger Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) betragen insgesamt 40,254 Mi. € (6,5 % aller Agrar-Zuwendungen), der Anteil der Ökolandbauförderung lag bei 2,1 % (MLUR 2004).

Das Brandenburger Landwirtschaftsministerium förderte den Ökolandbau 2003 mit 12,875 Mio. €. Dies ist nach der Förderung der extensiven Grünlandnutzung (41 %) mit 32 % der zweitgrößte Posten der Agrarumweltmaßnahmen im KULAP (MLUR 2004, S. 61). Die Förderausgaben für den Ökolandbau stiegen von 1999 bis 2003 um 61 % (vgl. Tabelle 4). Das Kulturlandschaftsprogramm in Brandenburg wird über die zweite Säule der EU-Agrarförderung und die Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes durch den Bund mitfinanziert. Da Brandenburg in der EU für die Förderperiode 2000-2006 als Ziel 1-Gebiet mit besonders hohem Förderbedarf eingestuft wird, werden 90 % der oben genannten Mittel fremd finanziert (75 % EU, 15 % Bund, 10 % Land).

⁶ Das Ministerium hieß bis Oktober 2004 Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR).

⁷ Die jährlichen Zuwendungen liegen bei a) 150 Euro/ha für Ackerland außer Gemüse, b) 130 Euro/ha für Dauergrünland, c) 400 Euro/ha beim Anbau von Gemüse, Erdbeeren, Heil- und Gewürz- sowie Zierpflanzen, d) 615 Euro/ha für Dauerkulturen und e) 50 Euro/ha zusätzlich bei Einführung für die ersten 2 Jahre.

Tabelle 4: Fördermittel für den Ökolandbau in Brandenburg 2000-2003

Jahr	1999	2000	2001	2002	2003
Auszahlungen in Mio. €	7,976	8,020	10,093	11,868	12,875
Veränderungen gegenüber Vorjahr		+1 %	+ 26 %	+ 18 %	+ 9 %

Quelle: (MLUR 2001, S. 59; 2002, S. 61; 2003, S. 57; 2004, S. 61)

Die Öko-Förderung und generell die agrarpolitischen Beihilfen (v. a. die Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete) sind für die Öko-Betriebe von sehr großer Bedeutung. Eine Untersuchung von ostdeutschen Ökobetrieben zeigt, dass Fördergelder durchschnittlich 40 % und Umsatzerlöse 51 % des Betriebseinkommens ausmachen, bei konventionellen Betrieben betrug der Fördergeldanteil 24 % und der Umsatzerlös 69 % des Betriebseinkommens (Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft Brandenburg 2004). Allerdings gibt es auch Berechnungen, wonach der konventionelle Landbau wegen der höheren Mengenprämien und der Marktstützung höhere Agrarstützungszahlungen pro Fläche erhält als der Ökolandbau (HÄRING et al. 2004). Generell kann von einer hohen Politik- und Förderabhängigkeit sowohl des konventionellen als auch des ökologischen Landbaus gerade in weniger fruchtbaren Regionen gesprochen werden (KOWATSCH/FOCK 2002, S. 545-548). Dies ist ein Hemmnis für den Öko-Landbau, weil die Produktion sich eher an der Politik als an der Marktnachfrage orientiert, was zu einem Überangebot führen kann, das wiederum auf die Marktpreise drückt.

Betrachtete man die politische Unterstützung für die gesamte ökologische Land- und Ernährungswirtschaft durch die Brandenburger und Berliner Landespolitik, dann steht als wichtigster Punkt die finanzielle Förderung des Öko-Landbaus im Vordergrund. Die Zahlungen für die Öko-Landbauförderung sind wegen des hohen Anteils des Ökolandbaus in Brandenburg vergleichsweise hoch, aber die Förderung pro Hektar bewegt sich eher im unteren Rahmen der Bundesländer. Bezogen auf eine weitergehende Unterstützung des Ökolandbaus fallen die knappen personellen Ressourcen für den Öko-Landbau im MLUV und ein unzureichendes Beratungsangebot, dessen Finanzierung im Herbst 2001 aus Kostengründen eingestellt wurde, ins Auge (PALME 2003). Wegen der Finanznot nimmt das Brandenburger Landwirtschaftsministerium in 2005 und 2006 keine neuen Landwirtschaftsbetriebe mehr in das KULAP-Programm auf. Dadurch werden die Agrarumweltmaßnahmen insgesamt und damit auch die Öko-Flächenförderung gedeckelt. Das wird das Wachstum des Ökolandbaus vermutlich stoppen und ist kein ermutigendes Signal für den Öko-Landbau.

In Berlin gibt es wenige politische Vorhaben, die Verarbeitung und den Konsum (regionaler) Bioprodukte zu fördern. Hervorzuheben in diesem Zusammenhang sind jedoch die Qualitätsstandards für die Schul- und Hortverpflegung an Berliner Schulen von der Senatsschulverwaltung. Diese wurden 2003

eingeführt und auch mit den neuen Qualitätsstandards vom April 2005 ist das Land Berlin weiterhin ein Vorreiter. Vorgesehen sind u. a., dass zehn Prozent der Lebensmittel aus biologischem Anbau stammen.

Die Länder Berlin und Brandenburg kooperieren im Bereich der Landwirtschaft. Seit Oktober 2004 ist das Brandenburger Landwirtschaftsministerium in einigen Bereichen auch für Berlin zuständig. Darunter fällt die Umsetzung und Kontrolle der EU-Öko-Richtlinie, so dass die Berliner Öko-Betriebe von Brandenburg aus beaufsichtigt und verwaltet werden. Eine weitergehende Zusammenarbeit zwischen beiden Ländern zur Förderung der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft besteht jedoch kaum. Es gibt zwar einzelne Projekte, die unterstützt werden, aber weder Brandenburg noch Berlin verfolgen eine herausgehobene politische Strategie zur Unterstützung des Öko-Landbaus oder der ökologischen Ernährungswirtschaft insgesamt in der Region. Im Brandenburger Landwirtschaftsministerium wird die Auffassung vertreten, dass alle landwirtschaftlichen Betriebe gleich behandelt werden sollten.

In der Zusammenarbeit zwischen Brandenburg und Berlin liegt nach unserer Einschätzung noch ein beträchtliches Potenzial zum Ausbau der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft und der regionalen Wertschöpfung brach. Die ländlichen Regionen Brandenburgs, in denen im großen Maßstab Öko-Produkte erzeugt werden, und die Stadt Berlin mit ihren 3,39 Mio. EinwohnerInnen, die einen großen Absatzmarkt für Öko-Produkte bietet, könnten sich gegenseitig noch viel besser ergänzen, als dies gegenwärtig der Fall ist (s. u. die Branchenanalyse). Eine politische Unterstützung bei der Integration der Wertschöpfungskette könnte sich nicht nur ökonomisch auszahlen, sondern einen weitergehenden Beitrag zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung leisten.

Hierzu gibt es im Rahmen von regionalen Nachhaltigkeitskonzepten bereits Überlegungen (Enquetekommission "Zukunftsfähiges Berlin" des Abgeordnetenhauses von Berlin 1999, S. 435-454; Der Regierende Bürgermeister von Berlin - Senatskanzlei 2000, S. 177-178). Ein Beispiel für eine proaktive Strategie auf Länderebene ist der Ansatz in Nordrhein-Westfalen, wo das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Erzeuger, Verarbeiter, Vermarkter und Konsumenten zusammengebracht hat und ihren Austausch zur Entwicklung des Öko-Sektors fördert (MUNLV 2004).

Verbände und Organisationen der Öko-Branche

Neben den politischen Institutionen und Rahmenbedingungen hat die Öko-Branche in Brandenburg und Berlin im Laufe der Jahre eigenständige Organisationsstrukturen aufgebaut. Deren Kern stellen die ökologischen Anbauverbände dar. Neben den westdeutschen Verbänden Bioland, Demeter und Naturland, die sich in Brandenburg etablierten, wurden auch zwei ostdeutsche Anbauverbände gegründet.

Als erster ökologischer Anbauverband in den neuen Bundesländern hatte sich 1989 in Dresden die „Gäa – Vereinigung ökologischer Landbau e.V.“ gegründet (www.gaea.de). Die Ursprünge der Gäa liegen in der DDR-Umweltbewegung in den 1980er Jahren. Arbeitsschwerpunkt ist nach wie vor Ostdeutschland, wo sich der Verband besonders beim Strukturaufbau für den Öko-Landbau ein-

setzt. Es gibt vier Regionalverbände, darunter den Verband Brandenburg/Berlin/Mecklenburg-Vorpommern.

Als zweiter ostdeutscher ökologischer Verband wurde 1991 „BIOPARK e.V.“ in Mecklenburg-Vorpommern gegründet (www.biopark.de), der heute in Nordostdeutschland der mit Abstand mitgliederstärkste Anbauverband ist. Ende 2003 hatte Biopark 679 Mitglieder, davon 604 Landwirte und 75 Verarbeiter, die eine Gesamtfläche von 133.278 ha in Deutschland bewirtschaften. Das ist rund ein Drittel der verbandsgebundenen Fläche des ökologischen Landbaus in Deutschland. Schwerpunkt des Verbands ist die gemeinsame, überregionale Vermarktung von Biopark-Produkten vorwiegend in größeren Partien an große Verarbeitungs- und Vermarktungsunternehmen.

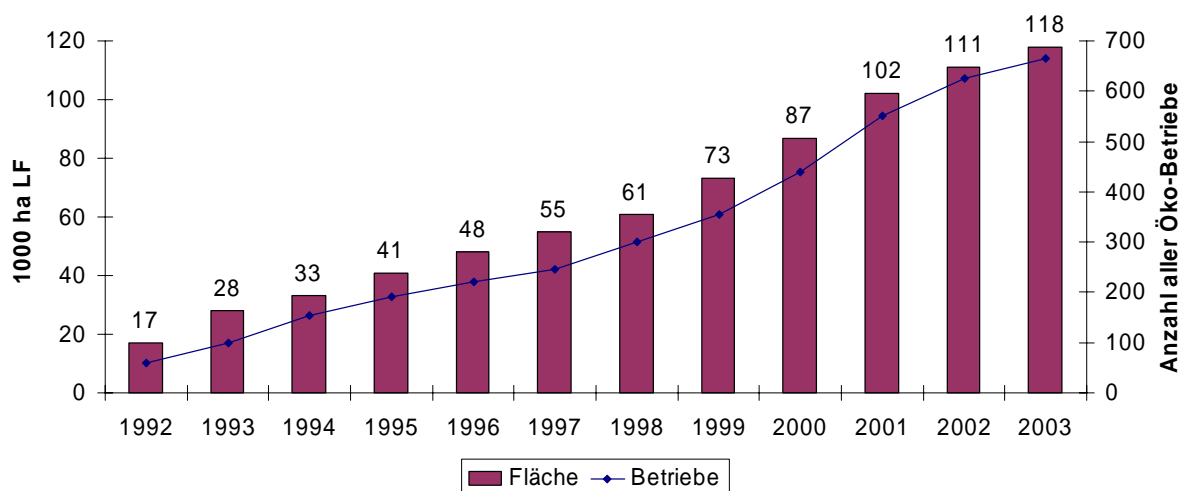
Alle Anbauverbände arbeiten in Brandenburg seit Jahren eng in einem agrarpolitischen Arbeitskreis zusammen und treten gemeinsam gegenüber dem Brandenburger Landwirtschaftsministerium auf, wo sie in erster Linie die Interessen des Ökolandbaus vertreten. Ihre politischen Aktivitäten werden außerhalb der Region jedoch kaum wahrgenommen.

Die Verarbeitungs- und Vermarktungsbetriebe in der Region sind kaum organisiert. Einige Betriebe sind Mitglied in einem Anbauverband oder der Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau in Berlin-Brandenburg e.V. (FÖL) in Berlin. Die FÖL wurde 2000 als Verbraucher- und Lobby-Organisation gegründet, die sich in erster Linie mit Informationen und Kampagnen zu Ökoprodukten an die KonsumentInnen in der Region richtet. Schließlich gibt es den Märkischen Wirtschaftsverbund, eine Vereinigung von landwirtschaftlichen Öko-Betrieben, -Verarbeitern und -Handelsunternehmen in der Region, die sich untereinander austauschen und miteinander kooperieren. Damit steht den recht gut organisierten Öko-LandwirtInnen eine schwache Vernetzung im Bereich Verarbeitung und besonders in der Vermarktung gegenüber.

3.2 Der Öko-Landbau in Brandenburg: Höchster Flächenanteil in Deutschland

Brandenburg hatte Ende 2003 mit 8,8 % den höchsten Flächenanteil des Ökolandbaus aller Bundesländer. Die ökologisch bewirtschaftete Fläche hat sich zwischen 1992 und 2003 versechsfacht (vgl. Graphik 2). Eine wichtige Ursache für dieses Wachstum sind viele eher ungünstige Standorte (geringe Bodenqualität und Niederschläge) in Brandenburg, die beim konventionellen Landbau meist nur eine extensive Bewirtschaftung erlauben, weil ein intensiverer Einsatz von Dünger und Pestiziden kaum höhere Erträge erbringt. Der Schritt von der extensiven Bewirtschaftung zum Ökolandbau ist vergleichsweise klein. Weiter liegt über die Hälfte der Ökoflächen in Großschutzgebieten, die die Umstellung teilweise gezielt fördern (BACHINGER 2002).

Die Motive für die Umstellung auf ökologischen Landbau in Brandenburg sind vielfältig. Auf den eben erwähnten Grenzertragsstandorten erhoffen sich viele Landwirte von der Umstellung einen wirtschaftlichen Vorteil; die geringeren Erträge werden, so das Kalkül, durch höhere Preise und die Öko-Förderung kompensiert. Menschen aus Ost- und Westdeutschland nutzten die Gelegenheit, einen Hof in Brandenburg zu pachten oder zu kaufen, um entsprechend ihrer Ideale, Vorstellungen oder Lebenseinstellungen Ökolandbau zu betreiben. Auch LPG-Nachfolgebetriebe stellten aus Überzeugung auf Öko-Landbau um oder externe Geldgeber und Stiftungen förderten die Umstellung solcher Betriebe. Schließlich ist die landschaftliche Schönheit einiger Regionen ein Anreiz für Öko-Landwirte, sich in Brandenburg niederzulassen.



Graphik 2: Entwicklung des Ökolandbaus in Brandenburg 1992-2003

Quelle: MLUR 2004, S. 62.

In Berlin spielt der Ökolandbau mit zehn Betrieben und einer Gesamtfläche von 106 ha (5,9 % Flächenanteil) praktisch keine Rolle für die Produktion von Lebensmitteln. Die Öko-Höfe in der Stadt haben dagegen eine wichtige Funktion für die Umweltbildung wie z. B. das Freilichtmuseum Domäne Dahlem. Auf die Berliner Öko-Höfe wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen.

Die 567 landwirtschaftlichen Öko-Betriebe mit einer Fläche von 118.000 ha entsprachen 2003 ca. 8,8 % aller landwirtschaftlichen Betriebe in Brandenburg. Sie haben eine durchschnittliche Größe von 208 ha. Die Betriebsgrößenstruktur ähnelt derjenigen im konventionellen Landbau in Brandenburg, mittelgroße Betriebe sind etwas stärker vertreten (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Größenstruktur ökologischer Betriebe in Brandenburg im Vergleich zu allen landwirtschaftlichen Betrieben

Größenklasse	Anzahl Öko-Betriebe (%)	Anzahl aller Betriebe (%)	Fläche Öko-Betriebe (%)	Fläche aller Betriebe (%)
Bis 50 ha	45,1	53,9	4,2	3,6
51–200 ha	27,1	20,6	14,6	9,5
201–500 ha	16,6	12,2	25,9	16,0
501–1.000 ha	6,5	6,1	22,3	18,7
Über 1.000 ha	4,7	7,2	33,0	52,2
Gesamt	100	100	100	100

Quelle: MLUR 2003, S. 59.

Im Vergleich zu konventionellen Betrieben sind Obst- und Gemüseanbau sowie Futterbauspezialbetriebe (meist Grünland-Mutterkuh-Betriebe) überproportional vertreten (MLUR 2004).

Der Absatz und der Arbeitskräftebedarf des Öko-Landbaus

Die Agrarrohstoffe werden nur zum geringen Teil in der Region vermarktet und v. a. nach Westdeutschland verkauft. Gerade die großen Betriebe sind mit ihren großen, einheitlichen Warenpartien auf dem deutschen und europäischen Markt konkurrenzfähig. Nach Schätzungen von Marktakteuren ist der Anteil der landwirtschaftlichen Öko-Erzeugnisse, der an Händler verkauft und aus der Region exportiert wird, sehr hoch, wobei sich je nach Produktgruppe Unterschiede ergeben. So wird geschätzt, dass Brandenburger Öko-Getreide (Speisegetreide und Futtergetreide) nur zu ca. 1 % in der Region, 59 % national und 40 % international vermarktet wird. Speisekartoffeln werden dagegen zu über 80 % an einen regionalen Naturkostgroßhändler vermarktet. Nur die Überschüsse gehen an den überregionalen Handel.

In Brandenburg wird viel Bio-Rindfleisch erzeugt. Auch hier dominiert der überregionale Absatz (ca. 95 %). Die Fleischqualität aus der Mutterkuhhaltung ist lediglich für die Direktvermarktung geeignet, die in der Region aber nur wenig entwickelt ist. Ähnliches gilt für Schweinefleisch. Bei Bio-Milch gibt es zurzeit ein Überangebot in Ostdeutschland, so dass einige Erzeuger ihre Öko-Milch zu Preisen für konventionelle Milch vermarkten müssen (ROCK 2005 (i. E.)). Die regionale Erzeugergemeinschaft für Bio-Getreide (Biokorntakt) vermarktet nach eigenen Angaben etwa 25 % ihres Brandenburger Getreides in Berlin-Brandenburg, das aber teilweise als Mühlenprodukt weiter exportiert wird. Die regionale Erzeugergemeinschaft für Bio-Fleisch (Bio Fleisch Nord Ost) gibt an, dass nach der Schlachtung etwa 15-20 % ihrer Produkte in der Region verkauft werden (BOECKMANN/NÖLTING 2005, S. 19). Ein Teil der Landwirtschaftsbetriebe kann vor diesem Hintergrund als marktfern eingestuft werden.

Insgesamt waren 2003 in der Brandenburger Landwirtschaft 39.186 Personen beschäftigt, davon 30.593 Arbeitskräfte, die nicht Familienangehörige waren (MLUR 2004, S. 28-29). Die vorliegenden Daten zum Arbeitskräftebedarf des Ökolandbaus sind wegen der geringen Stichproben und der Probleme bei der Vergleichbarkeit zwischen ökologischen und konventionellen Betrieben widersprüchlich.⁸ Es liegen drei Erhebungen für Brandenburg bzw. Ostdeutschland vor. Eine eigene Auswertung der Fachkräftestudie von 2002 ergab für 157 Biobetriebe einen höheren Arbeitskräftebesatz je 100 ha (AK/100 ha) von 1,37 gegenüber 1,31 AK/100 ha auf konventionellen Betrieben (eigene Berechnung nach Daten von Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft 2002).⁹ Das Brandenburger Landwirtschaftsministerium berechnete für wenige ökologische Ackerbaubetriebe ebenfalls einen größeren Arbeitskräftebedarf (sieben Öko-Betriebe 1,18 AK/100 ha; 15 konventionelle Betriebe 0,89 AK/100 ha) (MLUR 2004, S. 40-41). Dagegen ermittelte eine Studie des Landesamts für Verbraucherschutz und Landwirtschaft Brandenburg für 73 Öko-Betriebe in Ostdeutschland (davon 21 aus Brandenburg) mit 1,7 AK/100 ha einen geringeren Arbeitskräftebedarf als bei konventionellen Vergleichsbetrieben mit 1,8 AK/100 ha (Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft Brandenburg 2004, S. 4).

Insgesamt deuten diese Zahlen auf einen im Durchschnitt leicht höheren Arbeitskräftebesatz des Öko-Landbaus hin. Legt man bei einer vorsichtigen Schätzung den Arbeitskräftebesatz der gesamten Brandenburger Landwirtschaft von 1,7 AK/100 ha zugrunde, dann kann man bei einem Anteil von 8,8 % des Ökolandbaus von mindestens 2.000 Arbeitskräfteeinheiten (Vollzeit) und gut 3.400 Arbeitsplätze (Personen) ausgehen.

Darüber hinaus spielen außerlandwirtschaftliche Betriebszweige bei rund einem Drittel der Biobetriebe eine Rolle, wobei die Direktvermarktung (23,6 % der ökologischen, 8,9 % der konventionellen Betriebe) und Ferienangebote auf dem Land (9,6 % der Öko-Betriebe) Schwerpunkte bilden (eigene Auswertung Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft 2002). Hoffeste, Urlaub auf dem Land, Direktvermarktung wie Abokisten, Hofläden und Marktstände in Berlin ermöglichen für die Öko-Landwirtschaftsbetriebe einen direkten Kontakt zu KundInnen und Menschen aus Berlin und bieten attraktive Formen für eine Diversifizierung der Geschäftstätigkeit.

Knapp ein Drittel der Öko-Höfe sind als Ausbildungsbetriebe anerkannt, von denen aber nicht alle ausbilden (eigene Auswertung der Fachkräftestudie). Sie leisten einen Beitrag zur beruflichen Qualifizierung gerade vor dem Hintergrund eines in den nächsten Jahren rasch steigenden Fachkräftebedarfs der

⁸ Zu den methodischen Problemen vgl. die Studie von Offermann und Nieberg. Sie geben für Europa einen um 10-20 % höheren Arbeitskräftebedarf im Ökolandbau an, weisen aber darauf hin, dass es einen Trend im Ökolandbau gibt, den Arbeitseinsatz zu reduzieren (OFFERMANN/NIEBERG 2000, S. 14-19).

⁹ Die Daten der Fachkräftestudie zu 1613 Betrieben in Brandenburg insgesamt (davon 157 Ökobetriebe, also 27,3 % aller landwirtschaftlichen Öko-Betriebe) sind uns dankenswerter Weise vom Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft sowie von Herrn Prof. Fock (FH Neubrandenburg) für eine eigene Auswertung zur Verfügung gestellt worden.

Brandenburger Landwirtschaft (Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft 2002).

Mitgliedschaft in ökologischen Anbauverbänden

330 Betriebe (58 %) sind Mitglied in einem Anbauverband (Bundesdurchschnitt 60 %). In Brandenburg ist Biopark mit 131 Mitgliedsbetrieben und einer Fläche von 42.291 ha der stärkste Anbauverband gefolgt von Bioland mit 79 Mitgliedsbetrieben und einer Anbaufläche von 14.600 ha (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Verbandszugehörigkeit der Bio-Höfe in Brandenburg, Herbst 2003

Verband bzw. EU-Zertifizierung	Anzahl der Betriebe	Anteil an den landwirtschaftlichen Öko-Betrieben in Brandenburg (in %)	Landwirtschaftliche Fläche (in ha)	Anteil an der Öko-Landwirtschaftsfläche in Brandenburg
Alle Verbandsbetriebe zusammen	330	58 %	75.057	64 %
- Biopark	131	23 %	42.291	36 %
- Gäa	82	14 %	8.000	7 %
- Bioland	79	14 %	14.600	12 %
- Demeter	29	5 %	5.359	5 %
- Naturland	9	2 %	4.807	4 %
EU-zertifiziert ohne Verbandsmitgliedschaft	237	42 %	ca. 42.943	36 %
gesamt	567	100 %	118.000	100 %

Quelle: Eigene Erhebung und MLUR (2004).

Die wichtigsten Funktionen der Anbauverbände sind die fachliche Beratung der Mitgliedsbetriebe (Seminare, Rundbriefe, Mitgliedszeitschriften, Beratungsstellen etc.) und die Aufbereitung von Informationen über Landwirtschaft und Agrarpolitik für die Mitglieder. Sie unterstützen die Mitgliedsbetriebe bei der Vermarktung. Durch Markenpflege und die Einhaltung besonderer Standards tragen sie dazu bei, dass Verbandsware teilweise höhere Preise als Ware mit dem EU-Ökostandard erzielt. Auch geben sie Hilfestellung bei der Direktvermarktung. Öko-Betriebe ohne Verbandszugehörigkeit waren in den letzten Jahren die am schnellsten wachsende Gruppe. Immer mehr Öko-Betriebe versprechen sich scheinbar wenig von einer Mitgliedschaft in einem Anbauver-

band. Diese Betriebe ohne Verbandszugehörigkeit stellen ein ungenutztes Organisationspotenzial des Ökolandbaus dar.

Der Öko-Landbau in Brandenburg ist insgesamt durch eine vielfältige Betriebsstruktur, die Bedeutung von Großbetrieben und den hohen Anteil überregionaler Vermarktung charakterisiert. Das Potenzial für eine engere ökonomische Verflechtung und für eine Verlängerung von Wertschöpfungsketten in der Region ist nicht ausgeschöpft. Der Öko-Landbau stellt Arbeitsplätze im ländlichen Raum Brandenburgs und bietet Ausbildungsplätze an. Aufgrund seines hohen Anteils in Großschutzgebieten leistet er einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Naturschutz sowie zur Pflege der Kulturlandschaft. Darüber hinaus stellen die Betriebe für die Stadtbevölkerung eine Anlaufstelle auf dem Land dar.

3.3 Die Öko-Verarbeitung in der Region – mit Lücken

Die gesamte Lebensmittelindustrie erwirtschaftete 2002 in Berlin einen Umsatz von 3,6 Mrd. € und in Brandenburg 2,5 Mrd. €. Sie beschäftigte in Berlin 11.886 und in Brandenburg 10.744 Menschen (insgesamt rund 22.600 Arbeitsplätze). Während die Lebensmittelindustrie in Berlin von 1996 bis 2002 um ca. 20 % geschrumpft ist, stellt sie in Brandenburg nach einem Konsolidierungsprozess eine Wachstumsbranche insbesondere in den Bereichen Obst- und Gemüseverarbeitung, Stärke und Futtermittel dar (HAMMEL 2004, S. 19-21, 37).

Die Verarbeitung von Öko-Produkten spielt, anders als der Öko-Landbau, in der Region nur eine sehr untergeordnete Rolle. Der Anteil der Öko-Verarbeitungsbetriebe (ohne Landwirtschaft) an allen zertifizierten Betrieben in Brandenburg beträgt nur 15 % (98 Betriebe 2003) und liegt unter dem Bundesdurchschnitt von 26 %. Hinzu kommen noch 44 landwirtschaftliche Betriebe, die auch für die Öko-Verarbeitung zertifiziert sind. In Westberlin ist bereits seit den 1980er Jahren eine Verarbeitungs- und Vermarktungsstruktur für Öko-Lebensmittel entstanden. Im Jahr 2003 gab es in Berlin 70 zertifizierte Verarbeitungs- und Importunternehmen (davon sechs reine Importeure). Insgesamt waren 2003 in Berlin und Brandenburg 168 reine Verarbeitungsbetriebe (incl. Importunternehmen) zertifiziert. Allerdings besagt die Zertifizierung nicht, dass alle Unternehmen auch tatsächlich Öko-Produkte herstellen.¹⁰

Deutlich ist, dass die Öko-Verarbeitungsbetriebe in Berlin-Brandenburg bei weitem nicht ausreichen, um die landwirtschaftlichen Rohprodukte aus Brandenburg aufzunehmen und den Berliner (und Brandenburger) Markt mit regional verarbeiteten Öko-Produkten zu versorgen. Insbesondere fehlen Metzgereien, Molkereien und Käsereien sowie Betriebe zur Herstellung von Trockenprodukten und hoch verarbeiteten Bio-Lebensmitteln.

In Brandenburg gibt es zwei Öko-Meiereien, die Ökohof Brodowin Meierei GmbH und die Hofmolkerei GmbH Münchehofe, die zusammen rund 4 Mio. kg Biomilch pro Jahr erfassen und zu Milch, Butter, Käse, Joghurt, Sahne und Quark verarbeiten. Dem steht ein Milchaufkommen der Brandenburger Bio-

¹⁰ So gaben bei einer telefonischen Befragung im Herbst 2003 12 Unternehmen in Berlin und 19 in Brandenburg an, dass sie keine Bioprodukte (mehr) herstellen.

Landwirtschaft von ca. 20 bis 23 Mio. kg gegenüber (DIENEL 2002, S. 7). Ein beträchtlicher Teil der Bio-Milch in Nordostdeutschland wird in der gläsernen Meierei in Rostock verarbeitet, zurzeit rund 33 Mio. kg pro Jahr.

Bio-Bäckereien bieten im Großraum Berlin ein breites Sortiment an und sind teilweise spezialisiert (glutenfreies Brot, Holzofenbrot, Feinbackwaren und Kuchen, Fertig-Backwaren). Relativ gut vertreten sind auch Mühlen und Mostereien in Brandenburg. Insgesamt werden aber praktisch keine verarbeiteten Bioprodukte aus der Region Berlin-Brandenburg exportiert, während insbesondere hoch verarbeitete Bioprodukte importiert werden müssen.

Bei einer telefonischen Umfrage im Herbst 2003 unter Öko-Verarbeitern (ohne Landwirtschaft) in der Region konnten erstmals Daten zu mittelgroßen und kleinen Verarbeitungsbetrieben erhoben werden. So stellten 23 Betriebe in Brandenburg 337 Arbeitsplätze und 46 Betriebe in Berlin 526 Arbeitsplätze. Darunter sind mindestens 350 Arbeitsplätze in Bäckereien (97 in Brandenburg, 253 in Berlin).¹¹ Bei einer vorsichtigen Hochrechnung für alle verarbeitenden Betriebe in Berlin-Brandenburg ergeben sich mindestens 1100 Arbeitsplätze.

Die größten Verarbeitungsbetriebe in der Region, gemessen an den Arbeitsplätzen im Bereich der Öko-Produktion, sind praktisch alles mittelständische Betriebe mit 40 bis 60 Arbeitsplätzen, die ausschließlich oder weit überwiegend Öko-Produkte herstellen. Darunter sind viele Öko-Bäckereien. Die Verarbeitung von Bio-Produkten in der Region bildet damit eine Nische für wenig verarbeitete Produkte wie Brot oder Fruchtsäfte. Sie schließt also nicht an die konventionelle Lebensmittelindustrie in der Region und den vom Institut für Wirtschaftsforschung Halle identifizierten „ökonomischen Entwicklungskern“ (ROSENFELD/et al. 2004) der Nahrungsmitteltechnologie in Berlin an. Die Unternehmen der Lebensmittelindustrie äußerten sich ihrerseits eher skeptisch zum Geschäftsfeld der Bio-Erzeugnisse:

„Einige Unternehmen haben bereits versuchsweise Bio-Produktlinien aufgelegt. Sämtliche Betriebe, die Handelsmarken herstellen, haben Bio-Produktlinien wieder eingestellt, da weder Mindesttonnagen für eine wirtschaftliche Produktion zu erreichen waren, noch die Preisflexibilität der Verbraucher vorhanden war.“ (HAMMEL 2004, S. 47)

Die industrielle Verarbeitung von Ökolebensmitteln wird in der Region wahrscheinlich erst dann eine Rolle spielen, wenn die Nachfrage des Lebensmittel-einzelhandels deutlich wächst. Andererseits fehlt den handwerklichen und mittelständischen Öko-Verarbeitern in der Region für einen Ausbau ihrer Kapazitäten und größere Investitionen oft das Kapital, Schwierigkeiten bereiten den Betrieben aber auch das Know-how für die Markterschließung, überzeugende

¹¹ Die Übersicht beruht auf einer telefonischen Umfrage unter regionalen Öko-Verarbeitungsbetrieben im Herbst 2003; bei Unternehmen, die sowohl konventionell als auch ökologisch produzieren, haben wir den Anteil der Arbeitsplätze im Öko-Bereich entsprechend dem Anteil von Bio-Produkten am Gesamtumsatz des Unternehmens veranschlagt; Rechenbeispiel: Gesamtumsatz 10 Mio. € mit 20 Angestellten, Umsatz mit Bioprodukten 20 %, ergibt rechnerisch 4 Arbeitsplätze im Ökobereich. Bei den Angaben können wir nicht zwischen Voll-, Teilzeitstellen und Ausbildungsplätzen differenzieren.

Marketingkonzepte und eine qualitativ hochwertige Verarbeitung. Es gibt aber in der Region Netzwerke aus Öko-Verarbeitungsbetrieben, Erzeugern, Naturkostgroßhändler und ökologischen Anbauverbänden oder Organisationen wie den Märkischen Wirtschaftsverbund, die Betriebs übergreifend versuchen, die Lücken in der Verarbeitung zu schließen und Angebote für den regionalen Naturkostfachhandel zu entwickeln.

Insgesamt stellt die Verarbeitung von Öko-Produkten einen entscheidenden Engpass für die Weiterentwicklung der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in der Region dar. Im Endeffekt kann nur ein geringer Teil der Agrarprodukte regional verarbeitet werden. Wirtschaftsbeziehungen und – kreisläufe bleiben unvollständig und ein guter Teil der Wertschöpfung erfolgt außerhalb der Region. Es gibt noch zu wenig regionale Produkte oder Marken, mit denen der regionale Markt gewonnen werden könnte.

3.4 Die Öko-Vermarktung: Berlin als Markt mit Potenzial

Berlin ist ein wichtiger Absatzmarkt für Bioprodukte, dessen Potenzial nach Einschätzung von Marktkennern im Vergleich mit anderen westdeutschen Großstädten noch nicht ausgeschöpft ist. Dagegen ist in Brandenburg insbesondere in den dünn besiedelten ländlichen Regionen die Nachfrage niedrig und das Verteilungsnetz dünn. Der Naturkostgroßhandel schätzt dort die Perspektive für den Biohandel wegen der geringen Kaufkraft eher pessimistisch ein. Es gibt aber auch Erfolgsbeispiele von engagiert geführten Bioläden in kleineren Städten Brandenburgs, die ihre Nische gefunden haben.

Daten zum Öko-Anteil am Lebensmittelmarkt in Berlin und Brandenburg liegen nicht vor (HAMMEL 2004, S. 48). Daher werden hier die verschiedenen Vermarktungswege beschrieben und ihre Bedeutung abgeschätzt.

Direktvermarktung bieten 123 Bio-Höfe in Brandenburg und sieben in Berlin mit einem Verkauf ab Hof an. Dies erfolgt in ländlichen Gebieten Brandenburgs teilweise durch Hofläden, die auch ein erweitertes Sortiment anbieten und als Einkaufsmöglichkeit und Anlaufstelle im Dorf dienen. Hinzu kommen in Berlin sieben Ökomärkte, die seit 1991 entstanden sind, und weitere 14 Wochenmärkte mit Bio-Anbietern.¹² Es gibt 18 Anbieter von Abo-Kisten vorwiegend für den Berliner Markt (die Angaben zu Bio-Einkaufsstätten beruhen auf: FÖL 2004). Die Direktvermarktung eröffnet nicht nur neue Einkaufsformen, die insbesondere von Familien mit Kindern sehr gut angenommen werden, sondern ermöglicht auch einen unmittelbaren Kontakt und Informationsaustausch zwischen ErzeugerInnen und KundInnen.

Das Angebot im *Naturkostfachhandel* ist in Berlin mit 130 Bioläden, 23 Bio-Bäckern (Verkaufsstellen), zwölf Bio-Fleischern (Verkaufsstellen) sowie 67 Reformhäusern sehr gut. Das sind insgesamt in Berlin 224 Einkaufsstätten im Naturkostfachhandel (FÖL 2004).¹³ Hinzu kommen noch neun Einkaufsgemein-

¹² In Brandenburg gibt es rund 120 Wochenmärkte, aber es liegen keine Informationen darüber vor, ob dort Bioprodukte erhältlich sind (Land Brandenburg o.J., S. 109-120).

¹³ Hinzu kommen 8 Biofleischer, die als shop in shop in Biosupermärkten anbieten.

schaften in Berlin. Dagegen ist das Angebot in Brandenburg mit 36 Bioläden, sieben Bio-Bäckern und 23 Reformhäusern sehr dünn. In Brandenburg gibt es insgesamt 66 Biofachgeschäfte. In der gesamten Region Berlin und Brandenburg gibt es 290 Naturkostfachgeschäfte (FÖL 2004).

Gegenüber 2003 ist damit im Naturkostfachhandel ein Zuwachs um 19 Geschäfte (+ 7 %) zu verzeichnen, wobei das Wachstum praktisch ausschließlich in Brandenburg erfolgte (17 Geschäfte; + 35 %) (FÖL 2003). Diese Daten können dadurch etwas verzerrt sein, dass bereits bestehende Brandenburger Bioläden erst 2004 für den Einkaufsführer erfasst worden sind. Dennoch deuten diese Zahlen auf ein starkes Wachstum hin.

Ein Fachhandelssegment mit besonders dynamischer Entwicklung in den letzten Jahren stellen die mittlerweile 17 Biosupermärkte mit einer Verkaufsfläche über 200 m² in Berlin dar. Nach Einschätzung von Naturkostgroßhändlern ist der Umsatz im Fachhandel in Berlin trotz der relativ hohen Anzahl von Bioläden im Vergleich zu westdeutschen Großstädten wie München oder Hamburg unterdurchschnittlich.

Der Naturkostfachhandel in Berlin-Brandenburg wird im Wesentlichen von vier *Naturkost-Großhändlern* beliefert, von denen drei in der Region sind (Terra-Naturkosthandel, Midgard, Kormoran). Alle vier Großhändler zusammen tätigten 2003 einen Umsatz von ca. 45 Mio. € in der Region (inbegriffen Lieferungen nach Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen). Im Naturkost-Großhandel werden gut 15 % der Frischwaren aus der Region bezogen, was für den gesamten Naturkost-Großhandelsumsatz einschließlich der Trockenprodukte einen Anteil regionaler Produkte von knapp 9 % ergibt (eigene Erhebung und Berechnung).

Über den Absatz von Ökoprodukten im regionalen Lebensmitteleinzelhandel (Supermärkte) sind keine Daten verfügbar. Nach einer Erhebung der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle (ZMP) werden in Ostdeutschland 42 % (Bundesdurchschnitt 29 %) aller Bio-Lebensmittel in konventionellen Lebensmittelgeschäften, also Supermärkten, gekauft – eine Besonderheit des Öko-Einkaufsverhaltens in Ostdeutschland. Diese Daten gelten aber wahrscheinlich nicht für Berlin mit seinem breiten Angebot im Naturkostfachhandel.

Insgesamt ist das Angebot an Bioprodukten in Berlin und den größeren Städten gut, in den Kleinstädten und ländlichen Regionen Brandenburgs dagegen schlecht und erfolgt dort vor allem über den Lebensmitteleinzelhandel (Supermärkte) und den Verkauf ab Hof. Direktvermarktung und Naturkost-Großhandel tragen entscheidend zum Verkauf regionaler Bioprodukte bei. Die Direktvermarktung schafft zudem Raum für Kommunikation und Information über Bio-Produkte, Ernährung, Naturschutz und Kulturlandschaft, was einen wichtigen Beitrag zur Wissensvermittlung darstellt (SCHÄFER 2004).

4 Chancen und Hemmnisse für die Weiterentwicklung der Öko-Branche...

Ein großer Teil der Wertschöpfung in der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft erfolgt außerhalb der Region Berlin-Brandenburg, was einem Verlust an potenziellen Arbeitsplätzen und Einkommen bedeutet. Diese Situation ist charakteristisch für die ökologische Ernährungswirtschaft in Ostdeutschland insgesamt. Ein Ansatzpunkt, um die Öko-Branche in der Region ökonomisch zu stabilisieren und weiterzuentwickeln, ist der Ausbau der Öko-Verarbeitung und –Vermarktung, um den regionalen Markt für Bio-Lebensmittel weiter zu erschließen. Dabei scheint eine Strategie der kleinen Schritte angemessen zu sein, bei der eine Ausweitung des Angebots und eine steigende Nachfrage sich wechselseitig stützen könnten. Diese Strategie kommt ohne riskante Großinvestitionen aus, die hohe Tonnagen in der Logistik, Verarbeitung und Vermarktung erfordern, um zu wettbewerbsfähigen Stückkosten produzieren zu können.

Strukturdefizite der Öko-Branche könnten zum Teil durch Unternehmenskooperationen und -netzwerke ausgeglichen werden. Unternehmensnetzwerke lassen sich als „institutionalisierte Kooperationen zwischen Unternehmen und anderen Organisationen (mindestens drei Partner!), die über rein marktliche Tauschbeziehungen hinausgehen und insbesondere von einem intensiven Informationsfluss geprägt sind“, definieren (ROSENFELD/et al. 2004, S. 11). Solchen Netzwerken, die auf räumlicher Nähe, Vertrauen, Kooperationsbereitschaft, aber auch auf gegenseitiger Konkurrenz und Innovationskraft beruhen, wird eine große Bedeutung für die wirtschaftliche Regionalentwicklung zugemessen (PUTNAM 1993; COOKE/MORGAN 1998). Hier besteht in Ostdeutschland ein Entwicklungshemmnis, denn generell sind nach Wölfl und Ragnitz ostdeutsche Unternehmen „noch unzureichend“ in Wertschöpfungsketten oder Netzwerke eingebunden (WÖLFL/RAGNITZ 2001, S. 315).

In der Öko-Branche in Berlin-Brandenburg gibt es aber einige Netzwerke wie den Märkische Wirtschaftsverbund, Netzwerke um Anbauverbände oder Naturkostgroßhändler herum oder Bio-Erzeugergemeinschaften. Sie können von der Nähe der landwirtschaftlichen Erzeugung zum Berliner Markt profitieren und schrittweise eine überbetriebliche Infrastruktur aufbauen. Diese kann wiederum dafür genutzt werden, auch die überschüssigen Agrarrohstoffe auf einer höheren Verarbeitungsstufe zu exportieren. Rückblickend hat es hierzu in Ostdeutschland bereits einige erfolgreiche Projekte, aber auch vergebliche Anstrengungen und Rückschläge gegeben. Dennoch scheinen Netzwerkstrukturen am ehesten geeignet, weil sie flexibel auf die Marktentwicklung reagieren, an die bestehenden Unternehmen und deren Ausgangslage anknüpfen können sowie Multiplikator- und Spill over-Effekte versprechen (WÖLFL/RAGNITZ 2001, S. 316-317).

Die noch junge Branche kann sich auf eine mittelfristig relativ günstige Marktprognose stützen (RIPPIN 2004b) und hat ihr Entwicklungs- und Innovationspotenzial über die gesamte Kette hinweg z. B. in der Logistik und beim Marketing noch nicht ausgeschöpft. Aktuelle Trends wie Gesundheit und Wellness

bieten interessante Möglichkeiten für neue Produkte und Dienstleistungsangebote der Öko-Branche und auch der Bereich der Gemeinschaftsverpflegung (Großküchen, Mensen, Schulverpflegung etc.) ist bei weitem noch nicht ausgereizt.

Zur Entwicklung des Öko-Marktes können u. a. Regionalmarken beitragen. Hierzu sind bereits einige Projekte in der Region gelaufen, denen aber bislang kein Durchbruch gelungen ist, sieht man einmal von der Regionalmarke „Spreewald“, die praktisch ausschließlich für konventionell erzeugte Produkte genutzt wird, ab. Es gibt kaum ein erfolgreiches Regionalmarketing für Bio-Produkte. Mit einem weiteren Wachstum und einer Stabilisierung der Öko-Branche verbessern sich die Voraussetzungen und Erfolgsaussichten solcher Initiativen jedoch. Wichtig scheint dabei eine professionelle Beratung und Begleitung, die den Betrieben und Netzwerken bei den Expansionsschritten das nötige *know how* zur Verfügung stellt. Hier kann bereits eine bescheidene finanzielle Förderung viel bewirken.

Allerdings verfügt die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft in der Region bei weitem nicht über die Größe, mit der Agglomerationsvorteile und Skaleneffekte für den internationalen Export erzielt werden könnten. Daher liegt es nahe, den Schwerpunkt bei diesem ökonomischen Entwicklungsansatz zuerst einmal auf kleinere und mittlere Unternehmen zu legen, wie es die Studie des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle empfiehlt (ROSENFELD/et al. 2004, S. 17).

Neben der Herstellung von Lebensmitteln kann die Öko-Branche in den Bereichen Tourismus und Gastronomie, Gesundheit und Wellness, Naturschutz und Landschaftspflege sowie nachwachsende Rohstoffe „neue Märkte“ erschließen. Für einen langfristigen Erfolg sind eine Integration in die lokale Wirtschaft und der multifunktionale Ansatz, der ökologische, kulturelle und soziale Aspekte und Aktivitäten gleichermaßen mit einbezieht, wichtige Faktoren (KNICKEL 2001; 2004). Dabei sollte ein besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, dass große Öko-Betriebe lokal eingebunden werden und nicht nur mit überregionalen Wirtschaftspartnern agieren. So zeigt Mann in einer Untersuchung zu konventionellen landwirtschaftlichen Großbetrieben in Mecklenburg-Vorpommern, dass sie praktisch nicht lokal eingebunden sind (ähnlich LAND/WILLISCH 2002; MANN 2004).

Sowohl durch eine Ausweitung der ökologischen Ernährungswirtschaft als auch durch die Diversifizierung kann ein Beitrag zur ökonomischen Stabilisierung strukturschwacher ländlicher Räume in Brandenburg geleistet werden. Dennoch verfügt die Branche, auch wenn es sich um einen Wachstumsbereich handelt, nur über ein begrenztes ökonomisches Potenzial, das kaum über ihren Anteil am Bruttosozialprodukt hinausreichen kann.

4.1 ... und für ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung

Allerdings lohnt sich unseres Erachtens auch ein Blick auf die sozialen, kulturellen und ökologischen Effekte der Branche. Der Nutzen der Betriebe für eine

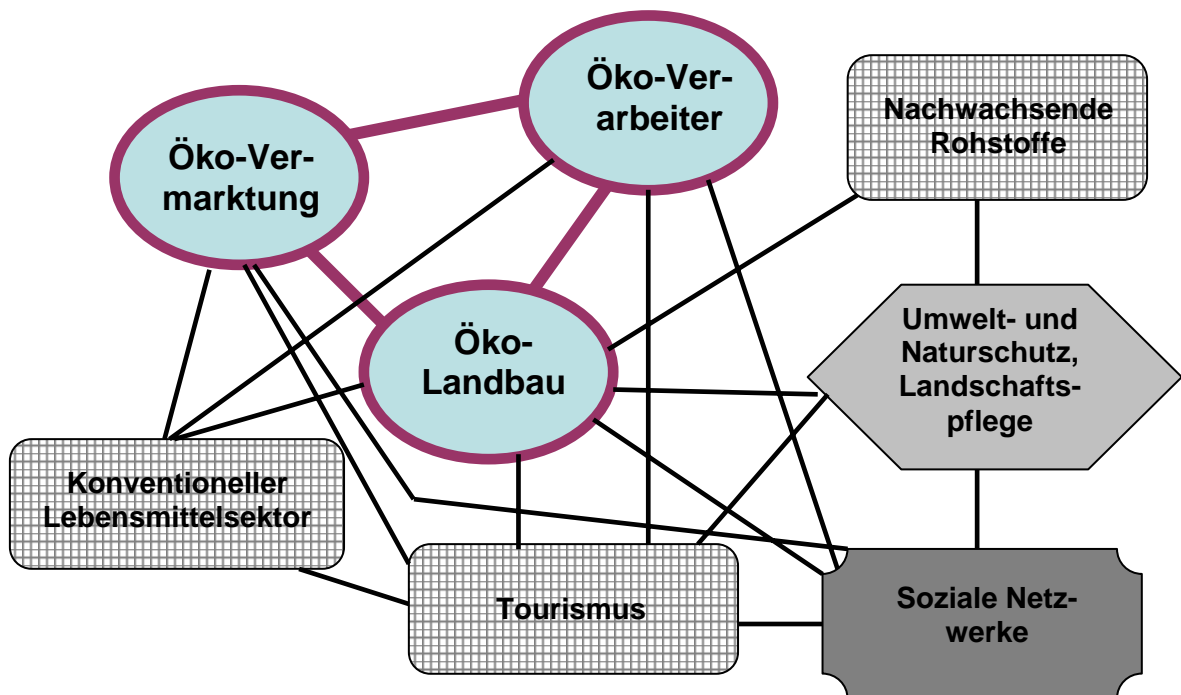
Ressourcen schonende Bewirtschaftung gerade auf Grenzertragsstandorten ist bekannt. Zu nennen ist weiterhin das Engagement einiger ökologischer (Landwirtschafts-)Betriebe - oft gemeinsam mit konventionellen Betrieben – für hohe Standards artgerechter Tierhaltung, für den Erhalt alter Sorten und Rassen oder das Anstoßen von ethischen Diskussionen über den Einsatz von Gentechnik. So wurden von ökologischen und konventionellen Landwirten in Brandenburg bislang drei gentechnikfreie Regionen ins Leben gerufen.

Darüber hinaus trägt die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft ebenso wie viele konventionelle Betriebe zur Stabilisierung sozialer Strukturen und zur kulturellen Vielfalt in der Region bei. So stellt beispielsweise die Direktvermarktung ein belebendes Element für das Dorf oder die Gemeinde dar. Ökomärkte, Hoffeste, Biotouren und Urlaub auf dem Bauernhof sind ein wichtiges Angebot für die Stadtbevölkerung, um deren Interesse an Natur, Kulturlandschaft und Landwirtschaft sowie an Gesundheit und Ernährung zu wecken und um einen sozialen und kulturellen Austausch zwischen Stadt und Land anzuregen. Durch Biobetriebe können dabei Anstöße zu ökologischem Verhalten, gesunder Ernährung, nachhaltiger Energiegewinnung, ökologischer Abwasserentsorgung etc. gegeben werden. Nicht zuletzt bilden nach unserer Beobachtung einige der Öko-Betriebe Kristallisationspunkte für soziale Netzwerke z. B. für Projekte der Dorfentwicklung und nachhaltigen Regionalentwicklung, alternative Lebensformen oder Kunstaktionen.¹⁴ Damit können sie punktuell zur sozialen Stabilisierung von ländlichen Räumen in Brandenburg beitragen, die vom demographischen Trend der Entvölkerung und Überalterung betroffen sind.

Die Verbände und Netzwerke des Öko-Sektors bieten eine gute Grundlage für die Entwicklung von sozialem Kapital, darunter werden die tatsächlichen und möglichen Ressourcen verstanden, die aus der Teilhabe an sozialen Beziehungen erwachsen (PUTNAM 1993, S. 164-176). Laufende Untersuchungen zur ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg-Berlin im Rahmen des Projekts „Regionaler Wohlstand neu betrachtet“ deuten darauf hin, dass im Öko-Sektor wichtige ökologische, soziale und kulturelle Leistungen erbracht werden, die eine zukunftsfähige Entwicklung in der Region befördern und die Lebensqualität steigern (SCHÄFER 2004). In diesem Sinne können sich ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Verflechtungen der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft wechselseitig befruchten (vgl. Graphik 3).

¹⁴ Ähnliche Beobachtungen bei (SEGERT/ZIERKE 2004).

Graphik 3: Ökonomische, soziale, kulturelle und ökologische Schnittstellen der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft



Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Für eine zukunftsfähige und ökonomische Regionalentwicklung haben solche so genannten „weichen“ Standortfaktoren wie zum Beispiel Kultur, Umwelt, soziale Infrastruktur, aber auch Kooperationsfähigkeit, Vertrauen und Informationsflüsse eine große Bedeutung. Das heißt, „dass ohne ein funktionierendes Gemeinwesen und kooperationsfähige Institutionen wirtschaftliche Entwicklung generell und nachhaltige Regionalentwicklung speziell nur begrenzt erfolgreich sein kann.“ (ADLER et al. 2002, S. 149)

5 Zusammenfassung

Die ökologische Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg und Berlin hat ihre Stärke im Ökolandbau. In der Verarbeitung von Bio-Lebensmitteln bestehen Engpässe, deren Überwindung eine große Bedeutung für ein weiteres Wachstum der gesamten Öko-Branche hat. Regionale Unternehmensnetze und betriebliche Kooperationen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg sind ebenfalls noch nicht in dem Maße entstanden, wie es zum Aufbau eines vertikal integrierten Sektors mit einem eigenen Profil erforderlich wäre. Innerhalb der Branche sind in dieser Richtung positive Entwicklungen zu beobachten, die durch ein kontinuierliches Wachstum der Branche und des Marktes erleichtert werden.

Dennoch ist die Weiterentwicklung der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft in der Region kein Selbstläufer. Knappe öffentliche Kassen schrän-

ken politische Handlungsspielräume ein, eine niedrige Kaufkraft bremst die Nachfrage. Das unternehmerische Engagement ist der Grundpfeiler der Entwicklung. Aber die Erfolgsaussichten solcher Kooperationen und der Investitionen der Bio-Betriebe kann durch eine professionellen Begleitung und Beratung gesteigert werden. Weitere Informationskampagnen über Bio-Lebensmittel und ein überbetriebliches Marketing können dazu beitragen, weitere Kundenkreise zu erschließen. All dies erfordert gemeinsame Anstrengungen von Öko-Branche, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft. Die Struktur der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft, dies macht dieser Branchenüberblick deutlich, hat ein Niveau erreicht, das ein tragfähiges Fundament für ein weitergehendes Engagement bildet und Chancen bietet.

Der Branchenüberblick zeigt auch, dass die Wirkungen der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft über den ökonomischen Bereich hinausgehen. Mit dem Blick auf die ökologischen, sozialen und kulturellen Effekte kann ein besonderer Beitrag zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung vermutet werden. Genauere Daten werden zurzeit im Forschungsprojekt „Regionaler Wohlstand neu betrachtet“ erhoben und ausgewertet und liegen demnächst vor. Mit Blick auf eine nachhaltige Regionalentwicklung könnte die Vision einer „Öko-Region“¹⁵ Brandenburg-Berlin über die Öko-Branche hinaus Kräfte mobilisieren und Akteure motivieren, um einen Schritt in Richtung Zukunftsfähigkeit zu tun.

¹⁵ „Bioregionen“ gibt es bereits in Österreich (KRATOCHVIL 2004; SCHERMER 2004).

Literatur

- ADLER, Frank/BLAFFERT, Susanne/BORNER, Joachim/PETERS, Ulla/PETSCHOW, Ulrich/SCURELL, Babette (2002): Zukunft der Arbeit und nachhaltiges Wirtschaften: Nachhaltiges Wirtschaften als Lern- und Selbstorganisationsprozess regionaler Akteure. Umsetzung und Wirkung beispielhafter Praxisprojekte in einer altindustriellen Region Ostdeutschlands. Abschlussbericht. Dessau: gefördert vom BMBF.
- BACHINGER, Johann (2002): Ökolandbau in Nordostdeutschland, hrsg. v. Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. In: Forschungs-Report (1/2002), S. 30-33.
- BECKER, Heinrich (2000): Ostdeutsche Dörfer im Aufbruch. Fallstudien ländlicher Entwicklung. Bonn: FAA (Schriftenreihe der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V. (FAA); 314).
- BETKE, Dirk/ISERMANN-KÜHN, Andrea (1995): "Ökodorf Brodowin" - ein Experiment ländlicher Entwicklung in Brandenburg. In: BEHRENS, Hermann (Hg.): Dorf- und Regionalentwicklung in den neuen Bundesländern - Beiträge aus der Praxis. Dokumentation einer Seminarreihe zur Situation der Dorfentwicklung in den neuen Bundesländern. Göttingen: Agrarsoziale Gesellschaft (ASG Kleine Reihe; 54), S. 214-223.
- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (2004): Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2004. Berlin: BMVEL.
- BOECKMANN, Tina/NÖLTING, Benjamin (2005): Ökologische Land- und Ernährungswirtschaft in Berlin und Brandenburg. In: Ländlicher Raum 56 (1/2005), S. 16-21.
- BRUCKMEIER, Karl (1994): Lokale ökologische Ökonomie. Ökologische Projekte im ländlichen Raum in Ostdeutschland. In: GAIA 3 (6/1994), S. 319-332.
- BUCK, Hannsjörg F. (1999): Umwelt- und Bodenbelastungen durch eine ökologisch nicht abgesicherte industriemäßig organisierte Tier- und Pflanzenproduktion. In: KUHRT, Eberhard/BUCK, Hannsjörg F./HOLZWEIßIG, Gunter (Hg.): Am Ende des realen Sozialismus: Beiträge zu einer Bestandsaufnahme der DDR-Wirklichkeit in den 80er Jahren. Bd. 4; Die Endzeit der DDR-Wirtschaft. Analysen zur Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpolitik. Opladen: Leske + Budrich, S. 425-449.
- BUSSE, Tanja (2001): Melken und gemolken werden. Die ostdeutsche Landwirtschaft nach der Wende. Berlin: Ch. Links Verlag.
- COOKE, Philip/MORGAN, Kevin (1998): The Associational Economy. Firms, Regions, and Innovation. Oxford: Oxford University Press.
- Der Regierende Bürgermeister von Berlin - Senatskanzlei (Hg.) (2000): Die BerlinStudie - Strategien für die Stadt. Berlin: Regioverlag.

- DIENEL, Wolfram (2002): Realität und Perspektiven regionaler Bio-Vermarktung in Berlin-Brandenburg. In: bioPress (30/2002), S. 6-8.
- DRESCHER, Klaus/HALM, Susanne (2004): Standortentscheidung der Ernährungsindustrie in Ostdeutschland. In: Berichte über Landwirtschaft. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 82 (2/2004), S. 287-300.
- Enquetekommission "Zukunftsfähiges Berlin" des Abgeordnetenhauses von Berlin, 13. Wahlperiode (Hg.) (1999): Zukunftsfähiges Berlin. Berlin: Abgeordnetenhaus von Berlin.
- FÖL, Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin-Brandenburg (Hg.) (2003): Der Bio-Einkaufsführer für Berlin und Brandenburg. Berlin: FÖL.
- FÖL, Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin-Brandenburg (Hg.) (2004): Der Bio-Einkaufsführer für Berlin und Brandenburg. Berlin: FÖL.
- GERKE, Jörg (2003): Zur Transformation der Landwirtschaft in Ostdeutschland. Eine Zwischenbilanz. In: AgrarBündnis (Hg.): Landwirtschaft 2003. Der kritische Agrarbericht. Rheda-Wiedenbrück/Hamm: ABL Bauernblatt Verlags GmbH, S. 54-57.
- GOLLNICK, Heinz/HOWITZ, Herrmann (2004): Anmerkungen zur Lage der Landwirtschaft in den neuen Bundesländern. In: Berichte über Landwirtschaft. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 82 (3/2004), S. 391-427.
- HAMMEL, Christian (2004): Lebensmittelindustrie und lebensmittelrelevante Wissenschaft in Berlin und Brandenburg. Bestandsaufnahme, Kooperationspotenziale, Innovationsnetzwerke. Berlin: Edition StadtWirtschaft.
- HÄRING, Anna Maria/DABBERT, Stephan/AURBACHER, Joachim/BICHLER, Barbara/EICHERT, Christian/GAMBELLI, Danilo/LAMPKIN, Nicolas/OFFERMANN, Frank/OLMOS, Santiago/TUSON, Jon/ZANOLI, Raffaele (2004): Organic farming and measures of European agricultural policy. Stuttgart-Hohenheim: Universität Hohenheim (Organic Farming in Europe: Economics and Policy; 11).
- HENRICHSMEYER, Wilhelm/WITZKE, Heinz Peter (1991): Agrarpolitik. Agrarökonomische Grundlagen. Bd. 1. Stuttgart: Eugen Ulmer (Uni-Taschenbücher; 1651).
- KNICKEL, Karlheinz (2001): Möglichkeiten zur Umsetzung integrierter Fördermaßnahmen an der Schnittstelle Landwirtschaft, Umwelt, Ländliche Entwicklung im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 1257/99. In: Agrarwirtschaft 50 (3/2001), S. 168-173.
- KNICKEL, Karlheinz (2004): Ökolandbau und Regionalentwicklung - auf die Schnittstellen kommt es an. In: KULLMANN, Armin (Hg.): Ökologischer Landbau und nachhaltige Regionalentwicklung. Strategien, Erfolge, Probleme, Handlungs- und Forschungsbedarf. Bericht zur IfLS-Tagung am 11. März 2004 in Frankfurt/Main. Frankfurt: IfLS, S. 10-27.

- KOWATSCH, Astrid/FOCK, Theodor (2002): Landwirtschaft in strukturschwachen Regionen - Analyse und Handlungsansätze am Beispiel der Region Vorpommern. In: Berichte über Landwirtschaft. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 80 (4/2002), S. 540-555.
- KRAFT, Maria (1995): Arbeitsmarkt auf dem Lande. Bestandsaufnahme und Perspektiven für den ländlichen Raum in den neuen Bundesländern. In: e.V., Agrarsoziale Gesellschaft (Hg.): Dorf- und Regionalentwicklung in den neuen Bundesländern - Beiträge aus der Praxis. Dokumentation einer Seminarreihe zur Situation der Dorfentwicklung in den neuen Bundesländern. Göttingen: Agrar-soziale Gesellschaft (ASG Kleine Reihe; 54), S. 23-34.
- KRATOCHVIL, Ruth (2004): Beiträge von Bioregionen zur nachhaltigen Regionalentwicklung. In: KULLMANN, Armin (Hg.): Ökologischer Landbau und nachhaltige Regionalentwicklung. Strategien, Erfolge, Probleme, Handlungs- und Forschungsbedarf. Bericht zur IfLS-Tagung am 11. März 2004 in Frankfurt/Main. Frankfurt: IfLS, S. 66-78.
- KURJO, Andreas (1985): Landwirtschaft und Umwelt in der DDR - Ökologische, rechtliche und institutionelle Aspekte der sozialistischen Agrarpolitik. In: Redaktion Deutschland Archiv (Hg.): Umweltprobleme und Umweltbewußtsein in der DDR. Köln: Verlag Wissenschaft und Politik, S. 39-78.
- Land Brandenburg, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (Hg.) (o.J.): 2005. Ein Jahrbuch für das Land. Potsdam: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz.
- LAND, Rainer (2000): Von der LPG zur Agrarfabrik. Ein Literaturbericht. In: Berliner Debatte INITIAL 11 (5-6/2000), S. 204-218.
- LAND, Rainer/WILLISCH, Andreas (2002): Unternehmen und Gemeinden im ländlichen Raum. Von der Agrarsoziologie zur Soziologie der ländlichen Gesellschaft. In: Berliner Debatte INITIAL 13 (1/2002), S. 97-109.
- Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (Hg.) (2002): Analyse des landwirtschaftlichen Fachkräfte- und Bildungsbedarfs im Land Brandenburg. Frankfurt (Oder): Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft.
- Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft Brandenburg (2004): Auswertung der Buchführungsergebnisse ökologisch wirtschaftender Betriebe der fünf neuen Bundesländer. Frankfurt (Oder): Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft.
- LEHMBRUCH, Gerhard/MAYER, Jörg (1998): Kollektivwirtschaften im Anpassungsprozess: Der Agrarsektor. In: CZADA, Roland/LEHMBRUCH, Gerhard (Hg.): Transformationspfade in Ostdeutschland. Beiträge zur sektoralen Vereinigungspolitik. Frankfurt a. M.: Campus (Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung, Köln; 32), S. 333-364.

- MANN, Stefan (2004): Die Entsidelung ländlicher Räume und das Agrarsystem. In: Berliner Debatte INITIAL 15 (2/2004), S. 86-95.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hg.) (2001): Agrarbericht 2001. Bericht zur Lage der Land- und Ernährungswirtschaft des Landes Brandenburg. Potsdam: MLUR.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hg.) (2002): Agrarbericht 2002. Bericht zur Lage der Land- und Ernährungswirtschaft des Landes Brandenburg. Potsdam: MLUR.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hg.) (2003): Agrarbericht 2003 zur Land- und Ernährungswirtschaft des Landes Brandenburg. Potsdam: MLUR.
- MLUR, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hg.) (2004): Agrarbericht 2004 zur Land- und Ernährungswirtschaft des Landes Brandenburg. Potsdam: MLUR.
- MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hg.) (2004): Biomarkt NRW. Erzeugung, Verarbeitung und Handel von Ökolebensmitteln in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: MUNLV.
- NÖLTING, Benjamin (2002): Strategien und Handlungsspielräume lokaler Umweltgruppen in Brandenburg und Ostberlin 1980-2000. Frankfurt a. M.: Peter Lang (Beiträge zur kommunalen und regionalen Planung; 19).
- OFFERMANN, Frank/NIEBERG, Hiltrud (2000): Economic Performance of Organic Farms in Europe. Stuttgart: Universität Hohenheim (Organic Farming in Europe: Economics and Policy; 5).
- PALME, Stefan (2003): Berlin und Brandenburg: höchster Flächenanteil, Mangel an Verarbeitern. Jahrbuch Öko-Landbau 2003, S. 39-41.
- PUTNAM, Robert D. (1993): Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy. Princeton: Princeton University Press.
- RIPPIN, Markus (2004a): Markt für Bio-Produkte. Entwicklung zwischen Konsolidierung und Wachstum. In: Ökologie & Landbau 129 (1/2004), S. 44-46.
- RIPPIN, Markus (2004b): Öko-Marktentwicklung. Die Durststrecke ist überwunden. In: Ökologie & Landbau 32 (3/2004), S. 14-16.
- ROCK, Frieder et al. (2005 (i. E.)): Abschlussbericht "Infrastrukturentwicklung und Finanzierung von Biolandbau, -verarbeitung und -vermarktung in den neuen Ländern" im Auftrag des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung. Bonn: Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- ROSENFELD, Martin T. W./et al. (2004): Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirt-

schaft. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen. Endbericht. Halle/Saale: Institut für Wirtschaftsforschung Halle.

- SCHÄFER, Martina (2004): Wie zukunftsfähig ist die Bio-Branche? In: Zukünfte 13 (48/2004), S. 10-11.
- SCHÄFER, Martina/NÖLTING, Benjamin/ILLGE, Lydia (2003): Zukunftsfähiger Wohlstand. Analyserahmen zur Evaluation nachhaltiger Wohlstandseffekte einer regionalen Branche. Unter Mitarbeit von Tina BOECKMANN und Elke BARANEK: www.regionalerwohlstand.de (discussion paper des Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) der TU Berlin; 10/03).
- SCHERMER, Markus (2004): Bioregionen in Österreich - Versuch einer Typologie. In: KULLMANN, Armin (Hg.): Ökologischer Landbau und nachhaltige Regionalentwicklung. Strategien, Erfolge, Probleme, Handlungs- und Forschungsbedarf. Bericht zur IfLS-Tagung am 11. März 2004 in Frankfurt/Main. Frankfurt: IfLS, S. 45-65.
- SEGERT, Astrid/ZIERKE, Irene (2004): Akteursnetze nachhaltigen Wirtschaftens in ländlichen Regionen. In: Berichte über Landwirtschaft. Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 82 (3/2004), S. 334-350.
- SMUL, Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: (Hg.) (2004): Aktuelle Entwicklung des ökologischen Landbaus im Freistaat Sachsen. Dresden: SMUL.
- STOLZE, Matthias (1998): Organisationsformen ostdeutscher landwirtschaftlicher Großbetriebe nach der Umstellung auf ökologischen Landbau. Bergen u.a.: AgriMedia (agribusiness & food; 2).
- WÖFL, Anita/RAGNITZ, Joachim (2001): Netzwerkaktivitäten und die Produktivitätslücke Ostdeutschlands: Die Rolle von Agglomerationsvorteilen. In: Wirtschaft im Wandel (13/2001), S. 315-319.
- ZMP, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft (Hg.) (2004a): Entwicklung eines Konzepts zur Quantifizierung der Nachfragestruktur und -entwicklung nach ökologisch erzeugten Produkten in Deutschland, unter Einbeziehung vorhandener Panel-Daten. Bearbeitet von Paul Michels, Anka Schmanke, Markus Rippin. Bundesprogramm Ökologischer Landbau; Abschlussbericht. Bonn: ZMP.
- ZMP, Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH (Hg.) (2004b): Strukturdaten der nach der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 wirtschaftenden Unternehmen in Deutschland nach Unternehmensformen sowie der bewirtschafteten Fläche. <http://www.zmp.de/oekomarkt/unternehmen.pdf> (5.1.2005).

Alle discussion paper sind als pdf-Datei auf der homepage abrufbar unter:
www.ztg.tu-berlin.de

Bisher veröffentlichte discussion paper des ZTG:

Nr. 01/02 Susanne Schön/ Dorothee Keppler/ Brigitte Geißel

Gender und Nachhaltigkeit. Sondierung eines unübersichtlichen Forschungsfeldes

Nr. 02/02 Alexander Peine/ Rainer Haase/ Hans-Liudger Dienel

Prozessevaluation – Evaluation der interdisziplinären Zusammenarbeit im
Rahmen der Forschergruppe Sentha

Nr. 03/02 Martina Schäfer

Kundenvielfalt erfordert Marktvelfalt – Eine Untersuchung der Potenziale von vier
verschiedenen Bioeinkaufsformen

Nr. 04/02 Heike Walk

Global Governance – Hoffnung und Ernüchterung in der internationalen
Klimapolitik

Nr. 05/03 Susanne Schön

Co-operation Management as a Part of Engineering Education

Nr. 06/03 Leon Hempel / Eric Töpfer

On the Threshold to Urban Panopticon? Objectives and Results of the "Urbaneye"
Project on the employment of CCTV in Europe

Nr. 07/03 Dörte Ohlhorst

Der Weg ist das Ziel... Radfernwanderwege als nachhaltige Verknüpfung
kontrastreicher Regionen

Nr. 08/03 M. Schophaus/ H. L. Dienel/C. F. von Braun

Von Brücken und Einbahnstraßen. Aufgaben für das Kooperationsmanagement
interdisziplinärer Forschung

Nr. 09/03 Leon Hempel/ Hans-Liudger Dienel

Tele City Vision –Perceptions of ICT and its Impacts on City Competition

Nr. 10/03 Martina Schäfer/ Benjamin Nölting/ Lydia Ilge

Zukunftsfähiger Wohlstand. Analyserahmen zur Evaluation nachhaltiger Wohlstandseffekte einer regionalen Branche

**Nr. 11/04 Gabriele Wendorf/ Doris Felbinger/ Bettina Graf/ Sabine Gruner/
Helga Jonuschat/Olaf Saphöster**

Von den Qualitäten des Wohnumfeldes zur Lebensqualität? Das Konzept des „Atmosphärischen“ als Ausgangspunkt einer integrierten Theorie

Nr. 12/04 Susanne Schön/ Benjamin Nölting/Martin Meister

Konstellationsanalyse. Ein interdisziplinäres Brückenkonzept für die Technik-, Nachhaltigkeits- und Innovationsforschung

Nr. 13/04 Jörg Potthast/ Hans-Liudger Dienel

„Die Zeiten des natürlichen Fortschritts sind vorbei.“ Verkehrssicherheit als Gegenstand von Forschung und Politik. Vertiefung der SMARTBENCH-Teilstudie Frankreich.

Nr. 14/04 Achim Brunnengräber/Kristina Dietz/Bernd Hirschl/Heike Walk

Interdisziplinarität in der Governance-Forschung

Nr. 15/05 Elke Baranek/ Corinna Fischer/ Heike Walk

Partizipation und Nachhaltigkeit. Reflektionen über Zusammenhänge und Vereinbarkeiten

Nr. 16/05 Dorothee Keppler

Nachhaltigkeitskompetenzen. Zur Bedeutung geschlechtsspezifischer Kompetenzunterschiede für eine nachhaltige Technikentwicklung

**Nr. 17/05 Tina Boeckmann/ Pamela Dorsch/ Frauke Hoffmann/ Dörte
Ohlhorst/ Ulrike Schumacher/ Julia Wulff**

Zwischen Theorie und Praxis. Anregungen zur Gestaltung von Wissenschafts-Praxis-Kooperationen in der Nachhaltigkeitsforschung

Nr. 18/05 Benjamin Nölting/Tina Boeckmann

Struktur der Land- und Ernährungswirtschaft in Brandenburg und Berlin –
Anknüpfungspunkte für eine nachhaltige Regionalentwicklung