

Rainer Land

Zur Analyse von Produktionsmodellen in der Agrarwirtschaft Ostdeutschlands

Methodische Überlegungen

Für das Forschungsprogramm und einige der Projekte des Thünen-Instituts spielen „Produktionsmodelle“ bzw. „Produktionskonzepte“ eine wichtige methodische Rolle. Das ursprünglich aus der Industriesoziologie stammende Modell und Instrumentarium wollen wir auf die Agrarwirtschaft und die ländliche Wirtschaft anwenden, um den Strukturwandel besser analysieren zu können, der sich seit mehreren Jahren auch in der Agrarwirtschaft vollzieht. Der folgende Text soll dieses Konzept erläutern, zeigen, wie es an die besonderen Bedingungen der Agrarwirtschaft zu adaptieren wäre, und Ansätze für eine Operationalisierung für unsere Untersuchungen entwickeln.

Bislang wird die Frage nach der Überlebensfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe – der kleinbäuerlichen Strukturen im Südwesten Deutschlands wie der Großbetriebe im Osten und Norden – zumeist nur unter zwei Gesichtspunkten diskutiert: a) der effektiven Betriebsgröße und b) der sogenannten Arbeitsordnung¹. Eine ganze Reihe von Autoren meinte, daß die aus den LPG hervorgegangenen großen Agrarbetriebe außerhalb eines agrarökonomisch begründeten Betriebsgrößenoptimums lägen. Inzwischen wird zwar unterstellt, daß es je nach Organisationsform und Struktur mehrere Optima der Betriebsgröße geben könnte. Aber zumeist wird hier nur die Organisation des Managements im Zusammenhang mit der Arbeitsordnung und der Rechtsform des Unternehmens betrachtet. Dabei gerät die Organisation bestimmter Potentiale in der Produktion und der Zusammenhang von Produktion und Innovation aus dem Blick. Effiziente Produktion und unternehmerische Innovativität kann auf durchaus verschiedene Weise erreicht werden.

Die mit dem Begriff des Produktionsmodells analysierbaren Strukturen ermöglichen eine komplexere Betrachtung: Betriebsgrößen oder Arbeitsordnungen können nicht unabhängig

vom Produktionsmodell als effizient oder ineffizient bewertet werden. Untersuchungen aus dem ökologischen Landbau beispielsweise belegen, daß es einen nachweisbaren Zusammenhang zwischen Diversität der angebauten Kulturen resp. der erzeugten Produkte, der Fertigungstiefe, der Betriebsgröße, dem Maschineneinsatz, Investitionsaufwand u.ä. Parametern gibt (vgl. z.B. Christen, S. 76; Kuhnert/Wirthgen).

Produktionsmodelle als Analysekonzept

Der Begriff des Produktionsmodells – hier angewendet auf die innerbetriebliche und zwischenbetriebliche Organisation von Produktions- und Innovationsabläufen in der Agrarwirtschaft und ihrem Umfeld – dient im Rahmen des hier konzipierten Projekts als Analyseinstrument, um verschiedene Typen der Organisation von Ressourcen und Schnittstellen unterscheiden zu können. Die qualitative Unterscheidung verschiedener Produktionsmodelle in der Agrarwirtschaft ist – zumindest in der Agrarökonomie – bislang nicht üblich², sie scheint indirekt allenfalls auf, wenn Bio-Betriebe oder ökologischer Landbau behandelt werden. Aber hier bleibt die Sicht unterkomplex, reduziert auf andere Produkteigenschaften (Bio-Produkte) bzw. andere technologische (ökologische) Verfahren. Eine am Begriff des Produktionsmodells orientierte Analyse hätte neben der Art der Produkte und den damit analysierten Märkten (Standardprodukte, Bioprodukte, Sonderkulturen, Kombination mit alternativen Energien, Tourismus, Dienstleistungen) und der jeweiligen Art der Verbindung von Produktions- und Naturkreisläufen (ökologische Landwirtschaft als anderes *technologisches* Konzept der Nutzung der Natur) auch und insbesondere die *innerbetriebliche Arbeitsteilung*

und Organisation der Produktion, die *zwischenbetriebliche Kooperation*, die Art der *Abspaltung und Zentralisation allgemeiner Funktionen* (Produktionswissen, Forschung und Entwicklung, Marktbearbeitung, Qualitätskontrolle, Ausbildung der Beschäftigten) in betrieblichen, zwischenbetrieblichen oder überbetrieblichen Einheiten (und im Fall der Agrarwirtschaft die Übernahme vieler innovativer Funktionen durch externe Zulieferbranchen, wie die chemische Industrie, den Maschinenbau usw.) einzubeziehen und müßte die *Schnittstellen* der Betriebe zu Zulieferern, zu Forschung und Entwicklung, zu Dienstleistern und Märkten untersuchen. Erst auf dieser Grundlage ist ein genaues Bild der spezifischen Struktur von Effizienzressourcen, Grenzen und Entwicklungsmöglichkeiten der Unternehmen in einer ländlichen Region zu gewinnen.

Den hier zugrundegelegten Begriff des Produktionsmodells (Kern; Kern/Schumann; Wittke 1990, S. 28) übernehmen wir aus der Industriesoziologie, wo er im Anschluß an umfangreiche Untersuchungen industriellen Rationalisierungsgeschehens über lange Zeiträume von Horst Kern und Michael Schumann entwickelt wurde, um einen Ende der siebziger Jahre erkennbar werdenden Umbruch von Strukturen und Rationalisierungsstrategien klassischer und neuer Industrien zu beschreiben.³ Galt der Typ des Großbetriebs mit Massenproduktion standardisierter Produkte, hoher Arbeitsteilung, funktionaler Trennung von Produktion, Forschung und Entwicklung, Produktionssteuerung und Produktionsvorbereitung und einer tayloristischen Organisation der Arbeit in den produzierenden Kernbereichen lange Zeit als *die* Organisationsform industriellen Fortschritts überhaupt, so stellten Kern, Schumann, Sabel u.a. in den achtziger Jahren Veränderungen fest, die als „neue Produktionskonzepte“ beschrieben wurden. Hier ging es um eine andere Organisation der wirtschaftlichen Ressourcen der Industrie, die zwar das Paradigma der Massenproduktion und der *economy of scale* nicht vollkommen aufhoben, aber neu zu verfassen schienen. Mit der aus der zunehmenden Konkurrenz auf den Weltmärkten folgenden Orientierung auf eine größere Vielfalt speziellerer Produkte und Produktvarianten, die sich enger an spezifischen Bedürfnissen der Käufer, der Konsumenten wie der Investoren

orientierten, mußte eine flexible Organisation der Produktion eingeführt werden, die eine Neuverfassung der Arbeitsabläufe, der innerbetrieblichen Arbeitsteilung und der oben genannten Schnittstellen gebot (vgl. Priore/Sabel 1985).⁴

Für die von uns beabsichtigten Untersuchungen dient die Unterscheidung von Produktionsmodellen in der Agrarwirtschaft einer Analyse und Beurteilung der Effizienzpotentiale und der Entwicklungsperspektiven verschiedener Betriebs- und Vernetzungstypen. Für die Unterscheidung der Produktionsmodelle werden zunächst folgende Aspekte berücksichtigt:

- a) *Produktpalette* und *Losgrößen* (standardisierte Massenprodukte, Sonderkulturen oder betriebsspezifische Originale);
- b) *Gliederung der Abläufe innerhalb der Betriebe bzw. zwischen den Betrieben eines Kooperationsnetzwerkes* (Art der Verknüpfung von Produktionsbereichen, Produktionsvorbereitung, Produktionssteuerung, Absatz etc.);
- c) *Schnittstellen* zu externen Zulieferern, Dienstleistern, Abnehmern und Märkten
- d) *Schnittstelle zu Forschung und Entwicklung*, Art und Weise der Implementation von Produkt- oder Verfahrensinnovationen (Schnittstelle innerhalb oder außerhalb des Betriebes, Art der Verbindung von Produktion und FuE);
- e) Aus b), c) und d) ergeben sich die *Fertigungstiefe* und die Struktur innerbetrieblicher, regionaler und überregionaler *Wertschöpfungsketten bzw. -netze*, Spezifika der Nutzung lokaler *nicht erweiterbarer Naturressourcen* für Wertschöpfungsprozesse.
- f) *Arbeitsorganisation* (strikte Arbeitsteilung mit tayloristischem Arbeitszuschnitt, Spezialisierung mit komplexen Arbeitszuschnitten oder Allround-Arbeit). *Arbeitsordnung* im Kontext der Arbeitsorganisation.

Die Beschreibung eines Produktionsmodells dient dazu, herauszufinden, welche Effizienzressourcen und Wertschöpfungsketten einer jeweils spezifischen Kombination bestimmter Produkte (mit jeweils spezifischer Verfaßtheit ihrer Märkte), betrieblicher Organisation, Innovationsverläufen und Schnittstellen zu Vor-

leistungen zugrunde liegen. Dieses Konzept ist zudem anschlussfähig an weitere wissenschaftliche Konzepte, und zwar nicht im Sinne einer theoretisch geschlossenen Integration, sondern einer Korrespondenz:

a) Das Konzept der *Regulationstypen*: Hierbei wird das Produktionsmodell der Massenproduktion in Zusammenhang mit dem fordistischen Regulationstyp gesehen. Kern ist eine institutionell verfaßte Regulation bei der Verteilung der Produktivitätseffekte der Massenproduktion zwischen verschiedenen Beschäftigtengruppen, Unternehmen und nationaler Gemeinschaft (Staat). Sie beruht auf einer spezifischen Interessenkonstellation und Regulation des Interessenausgleichs führte zu einem langfristig steigenden Lohnniveau und einer permanenten Ausweitung der Nachfrage nach Konsumgütern, die ihrerseits wieder die Voraussetzung für das Wachstum der Massenproduktion und das Funktionieren des fordistischen Produktionsmodells war. Hier wird also ein volkswirtschaftlicher Zusammenhang in Korrespondenz zu betrieblichen und branchenspezifischen Entwicklungen gebracht. Die Entstehung „neuer Produktionskonzepte“ in den achtziger Jahren scheint mit der Erosion des fordistischen Regulationstyps auf der volkswirtschaftlichen Ebene zu korrespondieren (vgl. Land 1996; 1997a).

b) Damit unmittelbar in Zusammenhang steht auch die Veränderung von *Konsumtionsweisen* und Schnittstellen zwischen Haushalten und Wirtschaft (Wittemann). Für die Entwicklung der Massenproduktion in der Landwirtschaft ist der Übergang zu einer Konsumtionsweise von Bedeutung, bei der der Anteil von industriell gefertigten Nahrungsmitteln (Fertigprodukten) gegenüber den im Haushalt selbst aus Rohstoffen hergestellten Nahrungsmitteln deutlich gewachsen ist. Dieser geschichtliche Vorgang wird wohl kaum zurückgenommen. Trotzdem sind komplementäre Entwicklungspfade mit diversifizierten Sonderkulturen und vielen verschiedenen Endprodukten möglicherweise nicht nur mit einer anderen Organisation der Produktion verbunden, sondern auch mit einer Veränderung der Schnittstelle zwischen Produzenten und Konsumenten, zwischen Wirtschaft und Haushalt, zwischen gesell-

schaftlicher Arbeit und privater Hausarbeit.

c) Eine weitere Korrespondenz besteht zwischen Produktionsmodell und Typ der „*industriellen Beziehungen*“ – also der Funktionsweise der Beziehungen zwischen Belegschaften und Unternehmen. In der Landwirtschaft wäre an dieser Stelle vor allem auf den Zusammenhang von Produktionsmodell und „*Arbeitsordnung*“ zu verweisen (vgl. u.a. Kern/Schumann 1984).

Im Rahmen des beantragten Projekts werden solche Korrespondenzen von Fall zu Fall heranzuziehen sein, soweit sie helfen können, bestimmte Befunde bei der Analyse der Produktionsmodelle zu erklären. So kann man begründet vermuten, daß komplementäre Produktionsmodelle im Bereich der Bio-Produkte und der ökologischen Landwirtschaft sowohl mit Veränderungen im Einkommensgefüge und den Bedürfnissen der Konsumenten als auch mit einem Wandel in Konsumformen korrespondieren. Ebenso nachvollziehbar wäre, daß der Wandel der Arbeitsordnung eines Familienbetriebs zu einem Betrieb mit Lohnarbeit zu einer anderen Regulation der Beziehung von Unternehmen und regionalen Arbeitsmärkten führt.⁵

Agrarische Massenproduktion

Für das Produktionsmodell der (fordistischen) *Massenproduktion in der Landwirtschaft* werden auf der Basis des Forschungsstandes folgende Elemente als bedeutsam behandelt:

- a) Produktion relativ weniger standardisierter Massenprodukte (Marktfrüchte, Schlachtvieh, Eier, Futter, agrarische Rohstoffe).
- b) Geringe Fertigungstiefe im Agrarunternehmen. Die Weiterverarbeitung erfolgt außerhalb des Betriebes.
- c) Damit korrespondiert eine massive Nutzung einiger weniger Naturressourcen, ein geringer Diversifikationsgrad dieser Nutzung, während andere natürliche Ressourcen nicht in den wirtschaftlichen Kreislauf einbezogen sind und brachliegen. (Das betrifft nicht nur stillgelegte Äcker, Wiesen und Weiden, sondern noch mehr ungenutzte und teilweise auch unerkannte Möglichkeiten der Naturkreisläufe, z.B. für alternative Energie, Biomasse, multifunktionale Wald- und Gewässernutzung usw.)

- d) Einkauf der meisten Vorprodukte, Hilfsstoffe, Anlagen etc. auf den speziellen Märkten für agrarische Produktionsmittel.
- e) Inventionen werden außerhalb der Betriebe in spezialisierten Unternehmen der Zucht von Saatgut und Nutztieren, der Entwicklung von Pflanzenschutzmitteln und Düngern, der Entwicklung von Landmaschinen, Anlagen und Verfahren betrieben, von den Agrarunternehmen gekauft und zumeist unter Beteiligung der Zulieferer und Abnehmer implementiert (Saatgut, Nutztierassen, Dünger, Pflanzenschutzmittel, Futtermittel, Landmaschinen, Lizenzen).
- f) Zunehmende Spezialisierung der kleineren und mittleren Unternehmen auf relativ wenige Produkte. Reduktion der Gesamtheit der von den Landwirten beherrschten Arbeitsaufgaben (die ursprünglich z.B. auch Zucht, Herstellung landwirtschaftlicher Geräte und Bauleistungen einschlossen). Eine tayloristische Vereinfachung der Arbeit in der Produktion ist dagegen nur in Großanlagen (z.B. großen Milchvieh- und Mastbetrieben) möglich.

Als Kontrast zu diesem idealisierten Modell der Massenproduktion betrachten wir das (ebenso idealisierte) Modell eines marktorientiert arbeitenden *multifunktionalen Bauernhofs*. Er produzierte eine breite Palette *originaler Hofprodukte*, zumeist Endprodukte, in vergleichsweise geringen Chargen, hatte eine hohe Fertigungstiefe, denn ein großer Teil der Vorprodukte und Vorleistungen wie der Weiterverarbeitung wurde selbst erbracht. Wissen und Innovationskompetenz dieser Originalprodukte waren im Betrieb verankert und wurden tradiert. Der ursprüngliche Subsistenzbezug ist noch nicht völlig verschwunden. Zunächst wurden Überschüsse auf dem Markt verkauft, dann wurde die Produktion für den Markt zur Existenzgrundlage des Betriebes. Da ein relevanter Teil des Absatzes direkt an Endverbraucher verkauft wurde, blieb die Originalität und Qualität des hofspezifischen Endprodukts eine entscheidende Voraussetzung wirtschaftlichen Erfolgs auf dem Markt. Dieser Typ eines Agrarbetriebs vor der Massenproduktion war in regional verschiedenen Gestalten – vom Großbauern bis zur Gemeinschaft kooperativ arbeitender Kleinstbauern – existent.

Historisch erfolgte der Übergang zur Massenproduktion zunächst *neben* den bestehenden multifunktionalen Landwirtschaftsbetrieben. Die *modernen kapitalistischen Landgüter* entstanden in noch nicht oder erst spät industrialisierten Regionen Nord- und Ostdeutschlands. Im Zusammenhang mit den Industrialisierungsprozessen im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts bildete sich eine schnell wachsende Lohnarbeiterklasse heraus. Deren spezifische Arbeits- und Lebensweise (Großsiedlungen mit Mietshäusern, Kleinfamilien und Kleinhaushalte, Kauf möglichst weitgehend fertiger Konsumgüter anstelle einer umfangreichen Hauswirtschaft mit hohem Subsistenzanteil) war die nachfrageseitige Voraussetzung einer Nahrungsmittelindustrie, die vorgefertigte Lebensmittel in größeren Mengen herstellte, und für die Massenproduktion von Getreide, Zucker, Kartoffeln und später auch Schlachtvieh. Dabei waren die innovativen Prozesse, die für die Umstellung auf dieses erste Modell einer agrarischen Massenproduktion erforderlich waren, zunächst gerade in diesen Gütern konzentriert: moderne Verfahren und Maschinen, neue Sorten, Anwendung von Lohnarbeit, betriebsexterne Zulieferer wichtiger Hilfsstoffe bzw. Leistungen, Verbindung zur innerbetrieblichen oder externen Verarbeitung in Zucker- und Stärkefabriken, Brauereien, Brennereien, Großmühlen, Molkereien u.ä. Die Großagrарier des späten 19. und des 20. Jahrhunderts waren innovative Unternehmer.

In Regionen mit dezentralen industriellen Ordnungen, vorindustriell entstandenen differenzierten agrarischen, handwerklichen und urbanen Strukturen (vgl. Herrigel; Bluhm), in denen die Realteilung als typisches bäuerliches Vererbungsrecht galt, blieb es beim zumeist kleinen agrarischen Familienbetrieb, der erst später durch die Massenproduktion überformt wurde, dabei aber wichtige Traditionsbestände (beispielsweise die Familienarbeitsordnung) beibehielt. Mit den europäischen Agrarmärkten, die in den 50er und 60er Jahren expandierten, und einer am Modell der Massenproduktion orientierten Agrarpolitik und Agrarförderung begann nicht nur ein Prozeß der Vergrößerung der durchschnittlichen LN pro Hof durch Zukauf oder Pacht von Flächen, Zusammenlegen von Höfen und Hofsterben, sondern auch der Versuch, kleinere und mittlere Betriebe durch

Spezialisierung für das Produktionsmodell der Massenproduktion effektiv zu machen. Dies war und ist in vielen Fällen ein vergleichsweise prekärer Prozeß, weil sich viele dieser Betriebe im Rahmen eines Massenproduktionsmodells am Rande der Wirtschaftlichkeit bewegen.

Faßt man die Ergebnisse der Transformation in Agrar-Massenproduzenten nach dem 2. Weltkrieg zusammen, so finden sich in Westdeutschland heute drei Typen von Betrieben der agrarischen Massenproduktion

- a) Das inzwischen modernisierte *Agrargut*, das auf der Basis eines noch im Kern ganzheitlichen landwirtschaftlichen Kreislaufs von Pflanzen- und Tierproduktion standardisierte Massenprodukte herstellt, aber in vielen Fällen noch selbst innovative Kompetenzen vorhält.
- b) Die *Agrarfabriken*, die manchmal aus den Agrargütern hervorgegangen sind, meist aber Neugründungen darstellen. Sie haben eine deutlich geringe Fertigungstiefe und betreiben mit eingekauften Vorleistungen die Massenproduktion eines einzigen oder sehr weniger Standardprodukte: Eierfabriken, Ferkelfabriken, Färsenaufzucht- oder Mastanlagen, Milchfabriken usw. Ein weiteres Feld ist der Gartenbau in Großanlagen, beispielsweise in Holland. Inzwischen finden sich solche Modelle auch in der Pflanzenproduktion. Es werden Flächen in teilweise weit auseinander liegenden Regionen aufgekauft und durch mobile Arbeitsgruppen bestellt bzw. abgeerntet. Außerhalb dieser Einsätze sind solche Unternehmen am Ort nicht präsent, die Produktionssteuerung wird durch ein zentrales Management durchgeführt (sog. Tieflader-Landwirte). Der landwirtschaftliche Kreislauf existiert nur noch in den impliziten regionalen Verflechtungen außerhalb des Betriebes, er ist kein innerbetriebliches Organisationsprinzip und insofern gefährdet.
- c) Der an der Massenproduktion orientierte *Familienbetrieb*, der durch bestimmte Vorteile der Identität von Familie, Eigentümer und Arbeitspersonal und mit Hilfe der EU-Agrarsubventionen überleben kann, wenn er sich auf eine kleine Produktpalette in noch ausreichenden Losgrößen orientiert. Ob dieser Typ von Unternehmen langfristig in der

Lage ist, die weiteren Rationalisierungsschübe im Bereich der Massenproduktion erfolgreich mitzumachen, bleibt eher zweifelhaft. Die entscheidende Grenze für die Rationalisierung der Arbeit – die Größe des im Kern an der Familie orientierten Belegschaftskörpers – kann er kaum überwinden, ohne sein Grundprinzip aufzugeben. Allerdings stellen die Familienbetriebe in Deutschland und noch mehr in Österreich ein bedeutendes Reservoir für komplementäre Produktionsmodelle dar. Es sind insbesondere Familienbetriebe, die unter dem wirtschaftlichen Druck einen Ausweg in der Herstellung von Bio-Produkten, Sonderkulturen oder ökologischem Landbau suchen. Allerdings bedeutet der Wechsel zu Bio-Produkten und ökologischem Landbau nicht zwangsläufig, daß das Modell der Massenproduktion aufgegeben werden muß. Dies wäre vielmehr nach den im folgenden entwickelten Kriterien von Fall zu Fall zu entscheiden.

Diese drei Betriebsformen unterscheiden sich zwar, sind aber alle Teile eines System der Massenproduktion. Auch der kleine Familienbetrieb ist bis auf seltene Ausnahmen kein „multifunktionaler Bauernhof im Sinne des oben beschriebenen Ideals. Betrachtet man nämlich das Netzwerk der Agrarwirtschaft und die Schnittstellen der Betriebe, so erscheint auch die kleinbetriebliche Agrarwirtschaft Süd- und Westdeutschlands als „industriemäßig“ produzierendes System der Massenproduktion. Die BSE-Krise in ihrer deutschen Version hat dies sichtbar gemacht. Die kleinen Bauernhöfe Bayerns konnten nur deshalb zum Zentrum einer solchen Seuche werden, weil sie produktions-technisch abhängige Kettenglieder eines Massenproduktionsmodells sind, eben die nur formal selbständigen Abteilungen eines virtuellen Großkonzerns, in denen nach vorgegebenen Verfahren angelieferte Saatgüter, Futtermittel (z.B. Milchaustauscher für die Kälberaufzucht) und andere Rohmaterialien, oft auch „vorproduzierte“ Tiere (Ferkel, Kälber, Küken) zu Rohmilch, Eiern, Schlachttieren und Marktfrüchten verarbeitet und anschließend an die nächste Abteilung weitergegeben werden. Darauf verweist auch Hilary Tovey: „Eine bestimmte Art von ‚Familienfarmen‘ scheint besonders geeignet für diese Form der Kontrolle, bei der

sich Kapital mit Wissenschaft und Technologie verbündet“ (2001: 8). Die „family farmer“ sind gewissermaßen die scheinselfständigen Glieder einer massenproduzierenden, globalen Farmindustrie. Solche Agrarbetriebe, und dies ist die große Mehrzahl, ähneln viel mehr den kleinen Lieferanten der großen Autokonzerne als den Bauernhöfen des 18. und 19. Jahrhunderts.

Komplementäre Entwicklungspfade

Auch in der heutigen Agrarwirtschaft finden sich Teile, die nicht stringent einem Massenproduktionsmodell zuzuordnen sind. Sie lassen sich aber auch nicht problemlos dem Modell des multifunktionalen Bauernhofes zuordnen. Wir ordnen Sie einem eigenen Typ zu, den wir „komplementäre Produktionsmodelle“ nennen. Während die multifunktionalen Bauernhöfe der Zeit vor der kapitalistischen Massenproduktion angehören, handelt es sich hier um Entwicklungen, die der Massenproduktion komplementär sind, sie als ihr Gegenstück voraussetzen. Das *komplementäre* Produktionsmodell findet sich heute in verschiedenen Typen von Agrarproduzenten und regionalen Netzwerken. Es bedeutet nicht oder nur in wenigen Ausnahmefällen den Weg zurück zur Subsistenzwirtschaft. Wir betrachten hier moderne marktorientierte Betriebe, die wissenschaftlich begründete moderne Verfahren und Maschinen nutzen, aber ökonomische Effizienz anders als Massenproduzenten durch komplexere Kombination von Wertschöpfungselementen zu erreichen versuchen.

Das sicher von der Größenordnung und der Dauer her herausragende Beispiel ist das *Waldviertel* in Österreich, ein Netzwerk vieler kleiner Agrarbetriebe. Dessen Produktionsmodell soll knapp skizziert werden, um u.E. typische Merkmale dieses Produktionsmodells aufzuzeigen.⁶

Als man dort vor fast 20 Jahren begann, nach Alternativen wirtschaftlicher Entwicklung zu suchen, war das von seinen natürlichen Ressourcen eher schlecht ausgestattete Waldviertel nordwestlich von Wien eine Armut- und Krisenregion mit einer Arbeitslosigkeit von mehr als 20% und einem negativen Saldo der

Bevölkerungswanderung. Die Jüngeren verließen die Region, in der sich keine Perspektive bot. Aus der Rückschau auf den damals begonnenen erfolgreichen Weg alternativer Regionalentwicklung ist bemerkenswert, daß die Akteure Entwicklungen in Gang brachten, die (ohne gewußte Absicht) recht genau konträr zu den Paradigmen der fordistischen Massenproduktion standen, und zwar ohne rückwärtsgerichtet die Rekonstruktion der traditionellen Bauernwirtschaft zu versuchen.

1. Bewußt wurden die von der Massenproduktion besetzten Standardprodukte agrarischer Produktion – Getreide, Milch, Schlachtrinder bzw. -schweine – ausgeschlossen und auf *Sonderkulturen* – Mohn, Kümmel, Dinkel, Gewürz-Heil- und Teekräuter, Flachs, Qualitätsgeflügel u.ä. – gesetzt. Gleichzeitig wurde versucht, die Produktpalette in diesem Bereich so breit wie möglich zu gestalten und bei allen Produkten auf höchste *Qualität* zu setzen. Dabei wird die Produktpalette offen gestaltet und ist durch Innovationen jederzeit erweiterbar. So werden beispielsweise auch Mariendistel und Roggenpollen für die pharmazeutische Produktion oder Ringelblumenbalsam hergestellt. Die Verfahren knüpfen zwar zuweilen an traditionelle Kulturen, Verfahren und Rezepturen an, rekonstruieren diese aber mit mechanisierten Produktionsmethoden auf modernem technischen Niveau, wozu ein eigener Sondermaschinenbau an der Landwirtschaftsschule entstand.

2. Man versuchte, die *Fertigungstiefe* soweit wie möglich zu vergrößern und die *Verarbeitung* möglichst bis zum Endprodukt zu integrieren, um die *Wertschöpfung* im eigenen Betrieb pro Produkteinheit zu maximieren. Die sehr geringe Größe der Bauernhöfe (durchschnittlich 15 ha) gestattete keine Weiterverarbeitung im Rahmen der einzelnen Höfe. Deshalb gründete man Vereine mit den einzelnen Höfen als Mitgliedern (inzwischen knapp 1.000 Mitgliedsbetriebe bei Waldland, dem Vermarkter; Bange 1998, S. 21), die entsprechende Standards und Regeln definierten und wiederum gemeinschaftlich Eigentümer von GmbH waren, die die Verarbeitungsanlagen für Körnerprodukte, Mohn, Kräuter, Geflügel usw. aufbauten und instand hielten. Maschinenringe erweitern die kooperativ genutzten Möglichkeiten. Diese Verarbeitungskapazitäten wurden dann den einzelnen Bauernwirtschaften zur

Verarbeitung ihrer Produkte vermietet. Durch diese Art der Kooperation wurde eine Vergrößerung der Wertschöpfung für den einzelnen Hof erreicht, so daß auch Bauernwirtschaften mit nur 15 ha überleben konnten, wenn sie auf Sonderkulturen setzten, die sie selbst mit Hilfe der Gemeinschaftsanlagen möglichst weit, wenn möglich bis zum Endprodukt verarbeiten. Dabei bleibt aber der einzelne Hof der Erzeuger des Produkts, die Gemeinschaftsanlagen sind Mittel zum Zweck. Der durch die Vernetzung möglich gewordene Wertschöpfungsprozeß ist auf den einzelnen Hof hin zentriert (ebenda, S. 15).

3. Für die Realisierung dieser Wertschöpfung war es erforderlich, eigene *Vermarktungsstrukturen* und eine eigene Marke zu entwickeln. Dabei wurde die Identifikation des Endprodukts mit dem einzelnen Hersteller gesichert. Die Produkte verschiedener Höfe dürfen nicht gemischt werden und erhalten eine Herstelleridentifikation, teilweise sogar Namen, Anschrift und Telefonnummer des Hofes. Der Zusammenhang vom Hersteller zum Endverbraucher ist bei diesen Hochqualitätsprodukten eindeutig nachvollziehbar. Gleichzeitig versucht man eine Doppelstrategie – soviel wie möglich soll jeder Hof selbst vermarkten, die Überschüsse werden von der Vertriebsorganisation der Gemeinschaft abgesetzt (ebenda, S. 15f.).

4. Im Laufe der Zeit versuchte man, auch sekundäre Produktionskreisläufe so zu integrieren, daß die Wertschöpfung pro Arbeitskraft bzw. pro Hof stieg. Dabei wurden auch andere regionale Unternehmen einbezogen oder gegründet. Dazu gehören beispielsweise: a) Ökologische Wärmegewinnung. b) Waldpflege zur Holzgewinnung wurde aus einem Kosten- zu einem Gewinnfaktor, indem das Holz zur Wärme- und Stromgewinnung eingesetzt wurde. c) Gewinnung von Biomasse zur Bodenverbesserung und Kompostierung aller möglichen Abprodukte. d) Ländlicher Tourismus mit dem Ziel, flexibel gestaltbare komplexe Angebote zu unterbreiten (beispielsweise für Schulen), die sich durch hohen Service auszeichnen und die weitestgehend die vorhandenen regionalen Kapazitäten nutzen und deren Auslastung und Effizienz steigern.

Alle diese Strategien zielen auf die Integration der Zulieferer und Dienstleister in ein Netzwerk und Erhöhung der Komplexität im Inter-

esse einer höheren Wertschöpfung anstelle von Ausgliederung und Beschränkung wenige Massenproduktion bei geringer Fertigungstiefe.

Zunächst ist festzustellen, daß ein derartiger komplementärer Entwicklungspfad die Existenz der fordistischen Massenproduktion *voraussetzt*. Ansatzpunkt sind die Lücken, die die Massenproduktion mit ihrem Produktionsparadigma läßt, weil sie für eine Reihe von Bedürfnissen keine wirtschaftlich effizienten Lösungen hat. Dies ist die Voraussetzung für den Erfolg von Sonderkulturen und jeweils entsprechend gestalteten Organisationsformen der Betriebe und Märkte. Die Ausbreitung von Betrieben und Kooperationsnetzwerken in diesem komplementären Bereich ist aber nicht ohne Folgen für die Massenproduktion. Insbesondere hinsichtlich der Qualitätsstandards, der ökologischen Anforderungen und dem Ausbau effizienter Vermarktungsnetzwerke gerät auch die Massenproduktion unter Konkurrenzdruck. Während die Märkte für Standardprodukte stagnieren, wächst derjenige für Bio-Produkte und Sonderkulturen.

Vor allem aber: in dem Maße, wie der komplementäre Agrarsektor eine Veränderung der Agrarsubventionierung zugunsten ökologischer und nachhaltiger Wirtschaftsweisen durchsetzt – und dies geschah in Ansätzen bereits in der EU-Agrarreform von 1992 –, steigt der Druck zur Modernisierung und Reorganisation der Massenproduktion. Dies muß nicht bedeuten, daß der komplementäre Bereich die Massenproduktion quantitativ übertrifft, aber er könnte die „Innovationsführerschaft“ im Agrarsektor übernehmen und die Anpassung der Massenproduktion an veränderte Bedürfnisse der Verbraucher, an neue ökologische, ernährungsphysiologische und ethische Normen (Tierhaltung, Tiertransporte usw.) befördern.

Für die Entwicklung eines neuen Pfades im Waldviertel waren u.a. zwei Bedingungen entscheidend: *Erstens* gab es zur Zeit des Aufbaus der entscheidenden Strukturen keinerlei Agrarsubventionen in Österreich. Die Orientierung der Höfe auf die Kompatibilität zu bestimmten Subventionsprogrammen war daher ebensowenig möglich wie der Versuch, politisch Einfluß auf die Subventionsbedingungen auszuüben, um diese an die vorhandenen Strukturen der Landwirtschaft anzupassen. Beides hätte eine

eher konservierende Wirkung auf die vorhandene Agrarstruktur haben können. Als dann mit dem EU-Beitritt auch in Österreich die Agrarsubventionen wirksam wurden, waren die vorhandenen Strukturen hinreichend gefestigt, und nach anfänglichen Irritationen verblieben diese Betriebe mehrheitlich auf dem eingeschlagenen komplementären Entwicklungspfad.

Zweitens ist für die im Waldviertel entstandene Organisationsform entscheidend, daß die Region dominiert wird von einer Vielzahl sehr kleiner Agrarbetriebe mit durchschnittlich weniger als 20 ha. Der Weg in die Massenproduktion schien aussichtslos und die Idee, über gemeinschaftliche Verarbeitungsanlagen und Vermarktungsstrategien für Sonderkulturen eine Nische zu erobern, war plausibel und (fast) alternativlos. Daraus folgte aber auch eine Orientierung der neu zu entwickelnden Strukturen darauf, solche Bedingungen zu schaffen, die die Vertiefung der Wertschöpfung auf den einzelnen Kleinbetrieb zentrieren. Es wäre ja auch denkbar gewesen, die Verarbeitungs- und Vermarktungseinheiten als selbständige Unternehmen unabhängig von den einzelnen Höfen aufzubauen, die Rohprodukte von den Kleinbauern zu kaufen und einen Teil als Arbeitskräfte einzustellen. Diese technisch und ökonomisch denkbare Variante aber hätte die Interessenlage der Bauern mißachtet und eine Entwicklung *neben* den bestehenden Betrieben bedeutet. Die gewählte Variante, durch Kooperationsnetzwerke und Gemeinschaftsanlagen die Entwicklung der bestehenden Betriebe in Gang zu setzen, entsprach den sozialen Voraussetzungen der Region, war für die bestehenden Unternehmen akzeptabel und somit durchsetzbar. Die Existenz einer in der Region angesehenen Landwirtschaftsschule und personelle Konstellationen gaben schließlich den Ausschlag dafür, daß aus der Krise der Region ein ihren spezifischen Ressourcen, Defiziten und ihrer wirtschaftlichen und sozialen Struktur angemessener Weg komplementärer Entwicklung zustande kam.

In Westdeutschland würde eine Kopie dieser Organisationsform kaum Erfolg versprechen, weil die Höfe für diese Organisationsform zu groß scheinen, der Subventionsrahmen noch ausreichende Chancen für Massenproduktion auf Höfen auch um 100-300 ha läßt und ein Prozeß des Hofsterbens eingesetzt hat, der die

bearbeitete Fläche pro Hof nach und nach vergrößerte, ohne eine Änderung des Produktionsmodells zu erzwingen. Zudem sind die Differenzen der Endverbraucherpreise der Ökoproducte zu denen der Massenprodukte in Deutschland offensichtlich größer als in Österreich, die Massenprodukte sind billiger, die Bio-Produkte teurer. Hier sind komplementäre Wirtschaftsweisen nach unserer bisherigen Erkenntnis auf folgenden Entwicklungspfaden entstanden:

a) Reorganisation bestehender Wirtschaften als Ökobauernhöfe. Allein die Umstellung auf ökologischen Landbau bedeutet noch nicht die Ausbildung eines komplementären Produktionsmodells, wenn sich Sortiment, Fertigungstiefe, Verarbeitung und Vermarktung nicht wesentlich verändern. Oft aber kann ökologischer Anbau wegen anderer Verfahren und Vermarktungswege Ausgangspunkt für einen komplementären Entwicklungspfad werden. Dies hängt auch ab vom Vorhandensein regionaler Anknüpfungspunkte für eine Verlängerung der Wertschöpfungskette oder die Integration neuer Wertschöpfungselemente. Offensichtlich reicht die Größe der Höfe unter bestimmten Bedingungen aus, um schon mit vergleichsweise geringerer regionaler Vernetzung nach dem komplementären Wirtschaftsparadigma arbeiten zu können. Allerdings finden sich hier zwei prekäre Problemkreise. Dies ist zunächst die Vermarktung. Entweder schließen sich die Ökobauernhöfe einer der großen Ketten für Bioproducte an – müssen dafür aber einen erheblichen Teil ihrer Wertschöpfung abtreten. In gewisser Weise reproduziert sich hier die Konstellation der Massenproduzenten, die von den Handelsketten und teilweise der Verarbeitungsindustrie dominiert werden. Oder sie gründen eigene Vermarktungsnetzwerke, teilweise auch Verarbeitungsnetzwerke. Insofern kann die Umstellung auf ökologischen Landbau und Bioproducte entweder durch eine Modifikation des Modells der Massenproduktion erfolgen oder auch in einen komplementären Entwicklungspfad münden. Beide Prozesse sind beobachtbar.⁷

b) Auch außerhalb der ökologischen Landwirtschaft finden sich offenbar Reorganisationsprozesse, die auf ein komplementäres Produktionsmodell hinführen. So integrieren einige Landwirtschaftsbetriebe neue Wertschöpfungs-

elemente, indem sie sich zu einem ländlichen Dienstleistungsbetrieb profilieren. Tourismus – von Kremserfahrten, Gastwirtschaften und Erntefesten für Besucher bis zum „Urlaub auf dem Bauernhof“ mit einem komplexen Erholungs- und Freizeitangebot –, Handwerk und Kunstgewerbe, Herstellung und Verkauf „typischer Regionalprodukte“ (Lebensmittel, Kunstgewerbe oder Handwerk), aber auch ökologische Dienstleistungen, Landschaftspflege und alternative Energien bieten ein Feld für zusätzliche Wertschöpfungselemente (Oberbeck/Oppermann).

c) Ein weitergehendes Modell komplementärer Entwicklung in Westdeutschland sind „Landwerkstätten“. Dabei handelt es sich um Zentren der Verarbeitung und Vermarktung ökologischer Produkte in einem Kooperationsnetzwerk von Ökobauernhöfen. Die Landwerkstätten sind selbständige Betriebe, die mit den Bauernhöfen über Markt und Kooperation verkehren. Anders als im Fall des Waldviertels wird das Netzwerk hier nicht von den einzelnen Bauernhöfen ausgehend aufgebaut, sondern umgekehrt von einer Landwerkstatt. Sie schaffen den Einzelbetrieben Bedingungen für eine neue Entwicklungsrichtung, üben dabei aber unter Umständen auch eine beherrschende Stellung aus. Diese Netzwerkvariante kompensiert die Defizite der Ökobauernhöfe in der Verarbeitung, verlängert die Wertschöpfungsketten und sichert die Vermarktung. Dies könnte ein Weg sein, der den spezifischen wirtschaftlichen Voraussetzungen und sozialen Interessenlagen in Regionen entspricht, in denen es Ökobetriebe mittlerer Größe gibt, die auf gemeinschaftlicher Verarbeitungsanlagen in Kooperationsnetzwerken nicht in so hohem Maße angewiesen sind wie die Kleinstbetriebe des Waldviertels.

d) In Ostdeutschland findet sich eine Entwicklung, die bislang stark von politischen Entscheidungen und Förderungen geprägt ist und deren Zukunft offen scheint. Es sind dies die Öko-Dörfer und ökologisch orientierte Großbetriebe, zumeist LPG-Nachfolger. Hier finden sich sowohl Entwicklungen innerhalb der Massenproduktion – nur mit ökologischen Verfahren – als auch Übergänge zu komplementären Produktionsmodellen. Ausschlaggebend sind nach unserem bisherigen Eindruck einerseits die Ambitionen einzelner Personen (Landwirte, Manager), die über entsprechende

Ressourcen verfügen – beispielsweise Vorstände von LPG-Nachfolgebetrieben oder engagierte Westdeutsche, die Eigentum rückübertragen bekommen, größere landwirtschaftliche Flächen gekauft oder gepachtet haben, finanziell gut ausgestattet sind und eine „andere“ Landwirtschaft aus Überzeugung, als Verwirklichung eines Lebensraums und als persönliche Herausforderung betreiben. Allerdings setzt auch die Landespolitik zumindest einiger der neuen Länder auf eine Diversifikationsstrategie: „Beim Ausbau einer markt- und standortangepassten Landwirtschaft kommen wir an einer deutlichen Diversifizierung von Produktion, Verarbeitung und Absatz nicht vorbei. Das heißt, wir brauchen mehr Breite (Gemüse, Veredlung) und Tiefe (Verarbeitung und Vermarktung) in der Produktion, aber auch die Erschließung zusätzlicher Tätigkeitsfelder wie Dienstleistungen.“ (Agrarsoziale Gesellschaft S. 16) Auch bestimmte Förderprogramme wie die „Integrierte ländliche Entwicklung“ (ILE) wirken in eine solche Richtung. Publierte wissenschaftliche Untersuchungen dieser Fälle liegen noch nicht vor, die vorhandenen journalistischen Darstellungen reichen nicht aus, um die wirtschaftliche Tragfähigkeit solcher Unternehmungen ernsthaft beurteilen zu können.

Die o.g. Kriterien für das Produktionsmodell der Massenproduktion und komplementäre Produktionsmodelle werden in den kommenden Monaten in einer Reihe von Betriebsrecherchen getestet und in einem Rechercheleitfaden für die Untersuchung von Produktionsmodellen in Agrarbetrieben umgesetzt. Die Untersuchung von ca. 10 Großbetrieben und ca. 20 Biolandbaubetrieben verschiedener Größe soll dann ein Bild über die Verfassung des Netzwerkes der Agrarwirtschaft und verschiedene Varianten von Betrieben mit Massenproduktion bzw. komplementären Produktionsmodellen ergeben. Dafür sollen zwei Projekte genutzt werden: „Produktionsmodelle von Agrarbetrieben im Biolandbau“ und „Die Veränderung der Struktur und des Verlaufs von Innovationsprozessen in der Agrarwirtschaft“.

Kriterien für Produktionsmodelle (idealtypisch)

Grundlage für eine Operationalisierung von Betriebs- und Netzwerkuntersuchungen

	Massenproduktion	komplementäres Produktionsmodell
Produktpalette	wenige Standardprodukte in großen Mengen, geringe Kosten. Qualität: unterschiedlich, zumeist Billigprodukte, aber auch hohe Qualitätsstandards sind bei Massenproduktion möglich	Sonderkulturen, breites Sortiment, Qualitätsprodukte im oberen Preisbereich.
Fertigungstiefe	gering; Auslagerung möglichst vieler Vor- und Weiterverarbeitungsstufen und Nebenprozesse, Konzentration auf höchste Produktivität in wenigen Produktionsstufen	hoch; Integration möglichst vieler Verarbeitungsstufen bis zum Endprodukt
Betriebliche Organisation	Große oder mittlere spezialisierte Betriebe. Vermittlung mit Vorproduzenten, Weiterverarbeitung und Dienstleistern über den Markt. Oft monopolistische oder oligopolistische Beherrschung der Märkte durch Großabnehmer.	Im Fall Waldviertel: viele kleine Betriebe mit Kooperationsnetzwerken und Gemeinschaftsanlagen für Verarbeitung und Vermarktung. Integration möglichst vieler Ressourcen einschließlich der Nebenprozesse in das eigene Produktionsnetzwerk. Im Fall der Landwerkstätten ist es ein zentraler und relativ großer Verarbeitungskomplex, der sich ein Netzwerk zuliefernder Bauernwirtschaften geschaffen hat.
Forschung und Entwicklung Struktur und Verlauf von Innovationsprozessen	Produktionsexterne FuE, zumeist auch betriebsextern. Die Intelligenz steckt in lizenziertem Spezial-Saatgut, Spezialdüngern, Pflanzenschutzmitteln und Landmaschinen. Inzwischen wird auch die Bodenbearbeitung teilweise von externen Dienstleistern angeboten, z.B. das Ausbringen von Düngern und Pflanzenschutzmitteln nach technologisch begründeten Kriterien. Innovationsprozesse gehen von Akteuren außerhalb der eigentlichen Agrarproduktion aus.	FuE innerhalb der Kooperationsnetzwerke unter Einbeziehung der Produzenten bei Nutzung <i>beratender</i> externer Kapazitäten. ⁸ Eigene Saatgutpflege und Entwicklung, eigener Spezialmaschinenbau, eigene Produktions- und Verarbeitungstechnologien. (Diese werden für Sonderkulturen auch kaum extern angeboten.)
Wertschöpfung pro Produkteinheit	gering, dafür hoher Produktionsausstoß. Geringe Wertschöpfung pro Fläche, aber bei sehr wenig Personal pro Fläche kann eine hohe Wertschöpfung pro Arbeitskraft erreicht werden.	hoch, dagegen vergleichsweise geringe Mengen. Hohe Wertschöpfung pro Fläche, vergleichsweise viel Arbeitskräfte pro Fläche. Hinsichtlich der Wertschöpfung pro Arbeitskraft kann bei geringem Flächenverbrauch ein mit der Massenproduktion vergleichbares pro-Kopf-Einkommen erreicht werden.
Regionaler Effekt	Nur ein kleiner Anteil der Bevölkerung einer Region partizipiert von diesen Unternehmen.	Ein vergleichsweise hoher Anteil der Bevölkerung kann von dieser Agrarproduktion leben.

Das Instrumentarium der Produktionsmodellanalyse ist geeignet, u.a. die folgenden Fragen wissenschaftlich zu bearbeiten:

1. Wie ist das Produktionsmodell der Groß-Agrarbetriebe zu charakterisieren? Gibt es bedeutende Kontinuitäten zum Produktionsmodell der DDR-Agrarwirtschaft, und erklären sie die wirtschaftliche Stabilisierung der LPG-Nachfolgebetriebe im Verlauf der Transformation?
2. Wie sind Agrarbetriebe und andere regionale Unternehmen im Rahmen des dominierenden Produktionsmodells vernetzt? Welche spezifische Art der Nutzung endogener Potentiale ergibt sich aus dem vorherrschenden Produktionsmodell und den regionalen und überregionalen Vernetzungen?
3. Welche innovativen Ressourcen gibt es, und wie sind sie in den Unternehmen und in der Region strukturiert?
4. Wie sind die Unternehmen und Gründungsinitiativen der Region im Bereich komplementärer Entwicklungspfade hinsichtlich ihres Produktionsmodells und ihrer Entwicklungschancen zu beurteilen?
5. Welche Potentiale und Anreize gibt es zur Entwicklung komplementärer Produktionsmodelle innerhalb der an Massenproduktion orientierten Agrarunternehmen? Welche gibt es bei anderen Akteuren und potentiellen Unternehmensgründern?
6. Welche Unterschiede weisen die Produktionsmodelle von Biobetrieben gegenüber herkömmlich wirtschaftenden Betrieben auf, vor allem, wie ist das Produktionsmodell der Großbetriebe zu charakterisieren, die Biolandwirtschaft betreiben?
7. Ist mit der in Aussicht gestellten Reform der EU-Agrarordnung eine Veränderung von Unternehmensstrategien hinsichtlich komplementärer Entwicklungspfade erkennbar?

Anmerkungen

- 1 Art und Weise der Verbindung der Produktionsfaktoren Kapital (und Boden) mit der Arbeit. Unterschieden werden die *Familienarbeitsordnung*, bei der die Familienmitglieder Unternehmer und Arbeitskräfte sind, und die *Lohnarbeitsordnung*, bei der am Unternehmen nicht beteiligte abhängige Beschäftigte gegen Lohn als Arbeitskräfte eingestellt werden (vgl. Hagedorn).
- 2 Soziologische Untersuchungen – etwa analog zur Untersuchung von Rationalisierungsprozessen durch die Industriesoziologie – wurden bislang kaum durchgeführt. Eine Ausnahme sind bislang noch nicht veröffentlichte Untersuchungen von Rainer Oppermann. Vgl. Oberbeck/Oppermann 1996)
- 3 Kern/Schumann 1984. Damals war zunächst von neuen Produktionskonzepten die Rede. Dann stand die „systemische Rationalisierung“ zur Debatte: „Läßt sich die *traditionelle Rationalisierung* als Effektivierung innerhalb der Bahnen des Produktionsmodells beschreiben, so werden in der Krise dieses Produktionsmodells (gemeint ist das der tayloristischen Massenproduktion – R.L.) gerade die alten Bahnen zum Problem. ... Der Umbruch zeichnet sich dadurch aus, daß die scheinbare Eindeutigkeit der Zwecke dahin ist. ... das strategische Kalkül von ‚Rationalisierung‘ erweitert seinen Horizont, es werden gesamtbetriebliche, überbetriebliche und gesellschaftliche Dimensionen von Produktionsorganisation in dieses Kalkül einbezogen.“ (Wittke 1990)
Dieses Konzept wird u.a. auch genutzt, um die Probleme der industriellen Restrukturierung in Deutschland und der industriellen Transformation und Reorganisation in Ostdeutschland zu analysieren. (Vgl. Kern, Schumann 1998, und Kern/Voskamp 1996)
- 4 Priore und Sabel zeigten, daß das Modell der Massenproduktion erst unter bestimmten gesellschaftlichen Voraussetzungen „effizient“ ist und brachten den Zusammenhang zwischen einem bestimmten Typ rationeller Produktion und den makroökonomischen Institutionen ins Spiel, die über eine bestimmte Verteilung von Macht und Reichtum selektiv auf die Durchsetzung dieser oder jener technologischer Möglichkeiten wirken (S. 49, 86ff.). Die Sättigung der Massenmärkte, vor allem der Konsumgütermärkte, (S. 205ff.) und der Versuch, durch die Diversifikation der Produktpaletten (S. 213, 225-244) wachsende Märkte zu schaffen, untergraben allerdings wesentliche Paradigmen der traditionellen Massenproduktion. Priore und Sabel sehen daher in der Krise der Massenproduktion das Entstehen einer offenen Konstellation, „eine Periode wirren Experimentierens“, an dessen Ende sowohl die Wiederentdeckung der Massenproduktion oder die Ausbreitung der „flexiblen Spezialisierung“ zu einem neuen „technologischen Paradigma“ stehen könnte (S. 279f.).
- 5 Man kann m.E. nicht unbedingt davon ausgehen, daß die Arbeitsordnung eines Familienbetriebs an sich – d.h. unabhängig von dem Produktionsmodell – effektiver ist als eine auf Lohnarbeit beruhende Ordnung. Es wäre eher zu fragen: Welche Arbeitsordnung korrespondiert mit welchem Produktionsmodell und ermöglicht bezogen auf welches Produktionsmodell mehr oder weniger effektiven Einsatz von Arbeit? Vgl.

- die Debatte um die Betriebsgrößen und Organisationsformen, die im Verlaufe der Transformation in Ostdeutschland entstehen werden, u.a. in: Hagedorn 1991.
- ⁶ Dabei stützen wir uns auf eigene Eindrücke anlässlich eines Besuchs 1996, auf Gespräche mit Richard Greindl, einem der Geschäftsführer innerhalb des Waldviertel-Managements, und auf Bange 1998.
- ⁷ Auch Öko-Betriebe, die den traditionellen Zuschnitt eines Marktfruchtbetriebes, eines Futterbaubetriebes oder eines Veredlungsbetriebes beibehalten, erreichen eine höhere Wertschöpfung pro Fläche. Einer Langzeitstudie über Betriebe, die von konventionellem auf ökologischen Landbau umstellten (Nieberg, S. 57f.), ist ein steigender Arbeitskräftebesatz zu entnehmen, in den ersten vier Jahren um 11%, bei Marktfruchtbetrieben um 37%. Die Einkommenssituation entwickelte sich positiv. Wenn es gelingt, ökologische Produkte auch als solche zu vermarkten und dadurch deutlich über den für konventionelle Produkte erreichbaren Preisen zu verkaufen, können bald höhere Gewinne pro ha LN erreicht werden. Der Anteil der Extensivierungsprämie (EU-Agrarförderung) am Gewinn beträgt 27%, die höheren Preise machen 52% des Gewinns aus. „Aufgrund erfolgreicher Vermarktungsaktivitäten hätten im vierten Umstellungsjahr 39% der Betriebe auch ohne Extensivierungsprämie einen höheren Gewinn als im letzten konventionellen Wirtschaftsjahr erzielt.“ (Ebenda, S. 67f.)
- ⁸ Auf die Tendenz, „Versuchsarbeit auf landwirtschaftlichen Betrieben statt auf Versuchsstationen“ zu fördern, macht Christen (S. 78f.) aufmerksam. Als Argumente werden eine bessere Berücksichtigung eines ganzheitlichen, den Betrieb als Einheit ansehenden Ansatzes sowie ein direkter Kontakt zwischen Wissenschaftlern und Landwirten angeführt.

Literatur

- Agrarsoziale Gesellschaft e.V.: Protokoll der Zentralen Informationsveranstaltung „Landwirtschaftliche Unternehmen diversifizieren – produzieren - verarbeiten - vermarkten. Göttingen 1998
- Ahrens, Heinz; Lippert, Chr.: Agrarpolitik für die neuen Bundesländer. In *Agrarwirtschaft* 44(1995)6, S. 213-215
- Baethge, Martin; Overbeck, Herbert (1977): *Die Zukunft der Angestellten*. Neue Technologien und berufliche Perspektiven in Büro und Verwaltung. Frankfurt am Main/New York
- Balling, Richard: Horizontale und vertikale Kooperation bei der Vermarktung von Agrarprodukten in den neuen Bundesländern. In: *Agrarwirtschaft* 43(1994)3, S. 149
- Balmann, Alfons; Lotze, Herman; Noleppa, Steffen (1998): Agrarsektormodellierung auf der Basis „typischer Betriebe“. Teil I: Eine Modellkonzeption für die neuen Bundesländer. In *Agrarwirtschaft* 47(1998)5, S. 222. Teil II: Auswirkungen der „Agenda 2000“ auf die Landwirtschaft in den neuen Bundesländern. In ebenda 47(1998)6 S. 251
- Bange, Dirk (1998): Kooperationsformen direktvermarktender Betriebe im österreichischen Waldviertel. (Entwurf). Manuskript.
- Bluhm, Katharina: Zwischen Markt und Politik. Probleme und Praxis von Unternehmenskooperation in der Transitionsökonomie. Manuskript, erscheint 1999 bei Leske + Budrich.
- Christen, Olaf (1996): Nachhaltige Landwirtschaft. In: *Berichte aus der Landwirtschaft* 74(1996)66-86
- Clasen, Ralf: Die Transformation der Landwirtschaft in Ostdeutschland und ihre Folgen für die Agrarpolitik und die berufständische Interessenvertretung. In: *Prokla* 108, 27(1997)3 S. 407
- Claus Henning Hanf (1996): Beziehungen zwischen Haushalt und Betrieb in der Landwirtschaft. In: *Hagedorn, Konrad (1996): Institutioneller Wandel (s.d.)* S. 47ff
- Czada, Roland; Lehbruch (Hg) (1998): *Transformationspfade in Ostdeutschland*. Beiträge zur sektoralen Vereinigungspolitik. Frankfurt/New York.
- Eckart, Karl (1995): Agrarstrukturelle Veränderungen in den neuen Bundesländern. In: *Eckart, Karl (1995): Ökologische, ökonomische und raumstrukturelle Prozesse in den neuen Bundesländern*.
- Eckart, Karl (1995): *Ökologische, ökonomische und raumstrukturelle Prozesse in den neuen Bundesländern*. Das Beispiel Sachsen-Anhalt. Berlin
- Gebauer, N. (1990): *Vergleichende Untersuchung zur Instabilität der pflanzlichen Agrarproduktion in der Deutschen Demokratischen Republik und der Bundesrepublik Deutschland*. Kiel
- Gebauer, Rolf Hans (1996): Mikroökonomische Arbeitsangebotsmodelle – agrarökonomische und politische Implikationen. In: *Hagedorn, Konrad (1996): Institutioneller Wandel (s.d.)* S. 429
- Gollnick, H.; Wissing, P.; Heinrich, J. (1990): Die Landwirtschaft der DDR Ende der achtziger Jahre. Bestandsaufnahme und Übergang zur Marktwirtschaft. In *Agrarwirtschaft* Sonderheft 126, Frankfurt
- Hagedorn, Konrad (1991): Gedanken zur Transformation einer sozialistischen Agrarverfassung. In: *Agrarwirtschaft*, Jg. 40, Heft 5, S. 138-148
- Hagedorn, Konrad (1996): Politisch dirigierter institutioneller Wandel: Das Beispiel der Privatisierung volkseigenen Bodens. In: *Hagedorn, Konrad (1996): Institutioneller Wandel (s.d.)*, S 149 ff
- Hagedorn, Konrad (Hrsg.) (1996): *Institutioneller Wandel und politische Ökonomie von Landwirtschaft und Agrarpolitik*. Festschrift zum 65 Geburtstag von Günther Schmidt. Frankfurt/Main; New York: Campus Verlag 1996
- Hagedorn, Konrad (Hrsg.) (1997): *Neue Herausforderungen an die ostdeutsche Landwirtschaft*. Berliner Beiträge zum Genossenschaftswesen. Humboldt-Universität zu Berlin
- Hansmeyer, Karl-Heinrich; Vitt, Alenxandra (1996): Finanzielle Staatshilfen für die Landwirtschaft – eine Retrospektive. In: *Hagedorn, Konrad (1996): Institutioneller Wandel (s.d.)*, S. 89 ff
- Heisenhuber, A. (1998): Landbewirtschaftung unter veränderten Rahmenbedingungen. In: *Berichte aus der Landwirtschaft* 76(1998)1-22
- Herrigel, Gary (1996): *Industrial Construction*. The sources of German industrial power. Cambridge
- Hockmann, Heinrich (1996): Öffentliche Forschungsaktivitäten und Forschungsanreize privater Unternehmen. In: *Hagedorn, Konrad (1996): Institutioneller Wandel (s.d.)*, S 357 ff
- Institut für landwirtschaftliche Marktforschung u.a.: Die landwirtschaftlichen Märkte an der Jahreswende 1997/

98. In: *Agrarwirtschaft* 47(1998)1, S. 1
- Jungehülsing, Jobst (1997): Entwicklung und Perspektiven des ökologischen Landbaus und dessen Rahmenbedingungen in Deutschland. In: *Landbauforschung Völknerode*, Sonderheft 175
- Kern, Horst (1998): Über die Gefahr, das Allgemeine im Besonderen zu sehr zu verallgemeinern. In: *Soziale Welt* 1/2, S. 259ff
- Kern, Horst; Schumann, Michael (1984): *Das Ende der Arbeitsteilung?* München
- Kern, Horst; Schumann, Michael: Kontinuität oder Pfadwechsel? Das deutsche Produktionsmodell am Scheideweg. Erscheint in: *Cattero, Bruno (Hrsg.) (1998): Modell Deutschland, Modell Europa - Probleme, Perspektiven* (Leske+Budrich).
- Kern, Horst, Voskamp, Ulrich (1996): Bocksprungstrategie - Überholende Modernisierung zur Sicherung ostdeutscher Industriestandorte? In: *SOFI-Mitteilungen* Nr. 22, Göttingen S. 98
- Kirschke, Dieter: Wirkungen alternativer Instrumente der EU-Agrarpolitik. In: *Hagedorn, Konrad (Hrsg.) (1997)*
- Kretzschmar, Gotthard (1996): Die Agrarverbände. In: *Niedermayer, Oskar (Hrsg.): Intermediäre Strukturen in Ostdeutschland*. Opladen
- Kuhnert, Heike; Wirthgen, Bernd: Hofeigene Verarbeitung von Fleisch auf konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben. In: *Berichte aus der Landwirtschaft* 74(1996)567
- Land, Rainer (1992): Fordismus und Planwirtschaft. In: *Brie, Michael; Böhlke, Ewald: Rußland wieder im Dunkeln*. Aufbau Taschenbuch Verlag Berlin.
- Land, Rainer (1995): Nach dem Fordismus. Überlegungen zum „Ende der Arbeitsgesellschaft“ In: *Dietmar Dathe (Hrsg.): Wege aus der Krise der Arbeitsgesellschaft*. GSPF Berlin
- Land, Rainer (1997): Eigenkapital und integrierte Regionalentwicklung. Wirtschaftspolitische Gestaltungsmöglichkeiten für selbsttragende Entwicklung in Ostdeutschland. Studie, Berlin
- Land, Rainer (1996): Vom Fordismus zum Öko-Kapitalismus? Überlegungen zu Regulationsprinzipien eines neuen Entwicklungspfad. In: *Berliner Debatte INITIAL* (1996)6, S. 18
- Land, Rainer (1998): Ökologischer Umbau als Potential wirtschaftlicher Entwicklungen in Berlin. Studie, Berlin
- Landbauforschung Völknerode (1997): Wissenschaftliche Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völknerode, Sonderheft 175. Ökologischer Landbau: Entwicklung, Wirtschaftlichkeit, Marktchancen und Umweltrelevanz*. FAL-Taugung.
- Lehmbruch, Gerhard (1994): Institutionen, Interessen und sektorale Variationen in der Transformationsdynamik der politischen Ökonomie Ostdeutschlands. In: *Journal für Sozialforschung* 34(1994)1 S. 21ff
- Lehmbruch, Gerhard (1994): Institutionen, Interessen und sektorale Variationen In: *Journal für Sozialforschung*, Jg. 34, Heft 1, S. 21-44
- Lehmbruch, Gerhard; Mayer, Jörg (1998): Kollektivwirtschaften im Anpassungsprozeß: Der Agrarsektor. In: *Czada, Roland; Lehmbruch (Hg, s.d.)*
- Nick, Harry; Watzek, Hans (1997): Studie, Auswirkungen der Agenda 2000 auf die deutsche Landwirtschaft, Berlin
- Nieberg, Hiltrud: Wirtschaftliche Folgen der Umstellung auf ökologischen Landbau. Empirische Ergebnisse von 107 Betrieben aus den alten Bundesländern. In: *Landbauforschung Völknerode, Sonderheft 175 S. 57*
- Niendieker, Volker; Schmidt, Peter; Seegers, Theodor (1996): Neue Ansätze nationaler Agrarpolitik aus bundespolitischer Sicht. In: *Hagedorn, Konrad (1996): Institutioneller Wandel (s.d.)*, S. 403 ff
- Oberbeck, Herbert; Oppermann, Rainer (1996): Ökologischer Landbau und die Entwicklung ländlicher Räume: Startpunkte eines empirischen Projekts zu Restriktionen und Chancen für eine ökologische Kerhtwende in der *Agrarwirtschaft*. In: *AG Sozialwissenschaftliche Technikforschung Niedersachsen: Ergebnisse, Zwischenberichte und neue Projekte III*, Göttingen S. 209-228.
- Priore, M.; Sabel, Ch. (1985) *Das Ende der Massenproduktion*. Berlin
- Rost, Diethard (1995), Strukturwandel der Landwirtschaft in Ostdeutschland aus betriebswirtschaftlicher Sicht. In: *Agrarwirtschaft* 44(1995)10, S. 329-330
- Rost, Diethard; Heinrich, Jürgen; Wiesner, Franz: Kostenvorteil ab 500 ha dahin? In: *Bauernzeitung* 10(1998)
- Schäfer, Ute, Laschewski, Lutz: Die Wertschöpfung als Maßstab zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Agrargenossenschaften. In: *Agrarwirtschaft* 44(1995)8/9 S. 279
- Schulz-Greve, Willi (1996): Arbeitsangebotsercheinungen im Kontext landwirtschaftlicher Haushalte. In: *Hagedorn, Konrad (1996): Institutioneller Wandel (s.d.)* S. 445
- Statistik Ökologischer Landbau in Europa. Stiftung Ökologie und Landbau, INTERNET-Dokument <http://www.soel.de/infos/statistik/europa98>
- Statistisches Jahrbuch Landkreis Prignitz* (1998), Planungs- und Wirtschaftsamt, Perleberg
- Stolze, Matthias: Analyse von Entwicklungsperspektiven ökologisch wirtschaftender Großbetriebe in Ostdeutschland. In: *Landbauforschung Völknerode (s.d.)*, S. 107
- Weinschenk, Günther (1995): Zwischen Knappheit, Umweltzerstörung und Überfluß. Landwirtschaft auf dem Weg ins 21. Jh.. In: *Agrarwirtschaft* 44(1995)10, S. 331 ff
- Wiegand, Stephan (1994): Landwirtschaft in den neuen Bundesländern. Struktur, Probleme und zukünftige Entwicklung. Kiel.
- Wittemann, Klaus-Peter (1996): Warum sollte sich die Industriesoziologie mit den Veränderungen von Konsumformen beschäftigen? In: *SOFI-Mitteilungen* Nr. 23/1996 S. 119, Göttingen
- Witke, Volker (1990): Systemische Rationalisierung – zur Analyse aktueller Umbruchprozesse in der industriellen Produktion. In: *Bergstermann, Jörg; Brandenherm-Böhmker (Hg.): Systemische Rationalisierung als sozialer Prozeß*. J.H.W. Dietz Nachf. Bonn
- Witke, Volker (1996): Wie entstand die Massenproduktion? Berlin