



P. Dannenberg, C. Schleyer und
H. Wüstemann

Nummer

6

**Regionale Vernetzungen in der
Landwirtschaft**

**Beiträge eines teilprojektübergreifenden
regionalen Workshops am 13.01.2005
in Bad Liebenwerda
(Landkreis Elbe-Elster)**

SUTRA – Working Paper
Berlin, Mai 2005

SUTRA-Working Paper

Die Reihe SUTRA-Working Paper wird herausgegeben von der DFG-Forschergruppe 497 „Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich“. Sie enthält Beiträge von den Mitgliedern der Forschergruppe oder von externen Autoren zu Themen des Strukturwandels und der Transformation im Agrarbereich. Die Aufsätze wurden im Rahmen der Forschergruppe begutachtet; die dargestellten Ansichten sind jedoch die der Autoren und nicht notwendigerweise die der Herausgeber.

Die Forschergruppe wurde 2003 eingerichtet und umfasst 9 Teilprojekte. In ihr untersuchen Wissenschaftler an der Humboldt-Universität zu Berlin, an der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig und am Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung in Müncheberg – zusammen mit polnischen Wissenschaftlern – Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich Deutschlands und Polens. Die Forschergruppe führt verschiedene Forschungsfelder zusammen, um so den Kenntnisstand zum Problem des Strukturwandels und der Transformation im Agrarbereich in einem übergreifenden, integrierenden und interdisziplinären Ansatz zu reflektieren und zu vertiefen. Das Forschungsvorhaben soll dazu beitragen, die wissenschaftlichen Grundlagen für die Analyse und Gestaltung komplexer Systeme zu vertiefen.

Internet: <http://www.agrar.hu-berlin.de/sutra/>

Herausgeber und Teilprojektleiter

Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter Kirschke (*Sprecher*)
FG Agrarpolitik
Institut für WISOLA
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Wolfgang Bokelmann
FG Ökonomik der gärtnerischen Produktion
Institut für WISOLA
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Martina Brockmeier
Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft,
Braunschweig

Prof. Dr. Dr. h.c. Konrad Hagedorn
FG Ressourcenökonomie
Institut für WISOLA
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Elmar Kulke
FG Wirtschaftsgeographie
Geographisches Institut
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät II
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Martin Odening (*Stellv. Sprecher*)
FG Allgemeine Betriebslehre des Landbaus
Institut für WISOLA
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Klaus Müller
Institut für Sozioökonomie
Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungs-
forschung, Müncheberg

und
Institut für WISOLA
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Uwe Jens Nagel
FG Landwirtschaftl. Beratung und
Kommunikationslehre
Institut für WISOLA
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Dr. h.c. Harald von Witzke
FG Internationaler Agrarhandel und Entwicklung
Institut für WISOLA
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Humboldt-Universität zu Berlin

Redaktion

Dr. Astrid Häger (*Schriftleitung*)
E-Mail: astrid.haeger@agrار.hu-berlin.de
Tel.: +49-30-2093.6049, -6256

Kerstin Oertel (*Layout*)
E-Mail: k.oertel@agrار.hu-berlin.de
Tel.: +49-30-2093.6340

Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Institut für WISOLA
FG Agrarpolitik
Luisenstraße 56
10099 Berlin (Germany)
Fax: +49-30-2093.6301

ISSN 1614-1083 (Print-Version)
ISSN 1614-1369 (Internet-Version)

Regionale Vernetzungen in der Landwirtschaft

Beiträge eines teilprojektübergreifenden regionalen Workshops am 13.01.2005 in Bad Liebenwerda (Landkreis Elbe-Elster)

Peter Dannenberg, Christian Schleyer und Henry Wüstemann

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	ii
Abbildungsverzeichnis	ii
Zusammenfassung	iii
Abstract.....	iii
1. Einführung	1
2. Vernetzungen der Landwirtschaft in Elbe-Elster (Peter Dannenberg).....	3
2.1 Kurzfassung	3
2.2 Struktur des Landkreises und Bedeutung der Landwirtschaft.....	3
2.3 Problemstellung.....	5
2.4 Befragung und Datenstruktur	5
2.5 Bewertung des Informationszugangs in Elbe-Elster	7
2.6 Materielle Verflechtungen.....	8
2.7 Immaterielle Verflechtungen.....	8
2.8 Interpretation und Diskussion	10
2.9 Fazit	12
2.10 Literatur	13
3. Multifunktionalität von landwirtschaftlichen Betrieben in Elbe-Elster (Henry Wüstemann)	14
3.1 Kurzfassung.....	14
3.2 Theoretischer Hintergrund	14
3.3 Problemstellung.....	16
3.4 Struktur des Landkreises und Bedeutung der Landwirtschaft.....	18
3.5 Befragung und Datenstruktur	19
3.6 Diskussion auf dem Workshop.....	21
3.7 Literatur	21

4. Komplexmelioration und Landschaftswasserhaushalt:	
Probleme der Wasserregulierung (Christian Schleyer).....	23
4.1 Problemstellung	23
4.2 Methodisches Vorgehen	24
4.3 Problemorientierte Situationsanalyse im Untersuchungsgebiet Schraden.....	26
4.3.1 Naturräumliche Charakteristik und Landnutzungsstruktur.....	26
4.3.2 Zustand der wasserwirtschaftlichen Anlagen und Probleme der Wasserregulierung	27
4.3.3 Mangelhafte Wasserregulierung	30
4.4 Diskussion auf dem Workshop	30
4.5 Literatur	31
Über die Autoren.....	33
Bisher erschienen:.....	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten des Landkreises 2001	4
Tabelle 2: Datensatz und Grundgesamtheit der Landwirte in Elbe-Elster.....	6
Tabelle 3: Zugang zu Informationen nach Betriebsgröße.....	7

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung der Umsätze der Betriebe mit ihren Zulieferern regional nach Betriebsgröße.....	8
Abbildung 2: Zusammenarbeit der Betriebe mit ihren Zulieferern nach Betriebsgröße	9
Abbildung 3: Zusammenarbeit der Betriebe mit ihren Zulieferern nach räumlicher Verteilung der Zulieferer	10

Zusammenfassung

Die Bearbeiter von drei Teilprojekten der DFG-Forschergruppe SUTRA veranstalteten am 13. Januar 2005 in Bad Liebenwerda gemeinsam einen regionalen Workshop zum Thema „Regionale Vernetzungen in der Landwirtschaft“, an dem 60 Landwirte und andere relevante Akteure des Brandenburger Landkreises Elbe-Elster teilnahmen. Im Mittelpunkt des Workshops stand die Vorstellung der einzelnen Forschungsvorhaben und die Diskussion erster Ergebnisse. In diesem Working Paper sind die Beiträge dieses ersten gemeinsamen regionalen Workshops zusammengefasst mit dem Ziel, die inhaltlichen und methodischen Gemeinsamkeiten der drei Teilprojekte sowie die hierdurch motivierte, bisherige und zukünftige forschungspraktische Zusammenarbeit zu dokumentieren. Peter Dannenberg (Teilprojekt 4) beschäftigt sich im ersten Beitrag mit den Arten und räumlichen Ausprägungen regionaler Vernetzungen der Landwirtschaft. Henry Wüstemann (Teilprojekt 3) stellt mit dem Thema „Multifunktionalität von landwirtschaftlichen Betrieben in Elbe-Elster“ seinen Problemkreis vor. Christian Schleyer (Teilprojekt 8) beschäftigt sich schließlich mit Komplexmelioration und Landschaftswasserhaushalt und bezieht sich dabei insbesondere auf institutionelle Aspekte der Wasserregulierung im Zusammenhang mit der Landnutzung in der landwirtschaftlich genutzten Niedermoorregion „Schraden“ im Süden des Landkreises.

Schlüsselwörter: Räumliche Vernetzungen, Multifunktionalität, Wasserregulierung

Abstract

The Working Paper compiles three contributions of a regional workshop on “Regional Networks in Agriculture” jointly organised by three subprojects of the DFG-Research Group SUTRA. The workshop took place on January 13, 2005 in Bad Liebenwerda in the district (Landkreis) Elbe-Elster in the German federal state of Brandenburg assembling 60 farmers and other regional stakeholders. The objective was to present the respective research projects and to discuss first results. The Working Paper highlights the commonalities of the three subprojects with regard to content, research region, and methodological approach. Thus, it also documents the subprojects’ past, current, and future co-operation. Peter Dannenberg (subproject 4) deals with types and spatial characteristics of regional networks in agriculture. Henry Wüstemann’s (subproject 3) focus is on the willingness and ability of agricultural firms in Elbe-Elster to carry out multifunctional activities. Finally, Christian Schleyer (subproject 8) looks at institutional changes of water management systems in reclaimed fen land regions, in particular, in the Schraden region in the south of Elbe-Elster.

Keywords: Spatial Networks, Multifunctionality, Water Management

1. Einführung

Am 13. Januar 2005 veranstalteten die Bearbeiter der Teilprojekte 3 (Henry Wüstemann), 4 (Peter Dannenberg) und 8 (Christian Schleyer) der DFG-Forschergruppe 497 „Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich“ in Bad Liebenwerda einen Workshop mit Landwirten des Brandenburger Landkreises Elbe-Elster. Im Mittelpunkt des Workshops stand die Vorstellung und Diskussion von ersten Ergebnissen einer Befragung zu Vernetzungen in der Landwirtschaft, die Peter Dannenberg im Sommer und Herbst des Jahres 2004 durchführte. Darüber hinaus wurde der Workshop von Henry Wüstemann und Christian Schleyer genutzt, den regionalen Akteuren ihre Forschungsvorhaben vorzustellen und die bereits vorhandenen Ergebnisse zu diskutieren. Neben über 50 Landwirten des Landkreises nahmen Dieter Kestin vom Kreisbauernverband Herzberg/Bad Liebenwerda, Gerhard Thieme vom Stadtmarketingbüro Bad Liebenwerda sowie Karsten Bär von der „Lausitzer Rundschau“ an der Veranstaltung teil. Die Bearbeiter der Teilprojekte wurden bei der Vorbereitung und Durchführung des Workshops von der Moderatorin Elke Baranek, der studentischen Hilfskraft Maximiliane Beer sowie von der Studentin Kathrin Kecke, tatkräftig unterstützt. Letztere fertigt gerade eine Diplomarbeit über landwirtschaftliche Unternehmen und ihre nachgelagerten Betriebe in Elbe-Elster an.

Die in diesem Working Paper zusammengefassten Beiträge des ersten gemeinsamen regionalen Workshops verfolgen das Ziel, die inhaltlichen und methodischen Gemeinsamkeiten der Teilprojekte 3, 4 und 8 sowie die hierdurch motivierte, bisherige und zukünftige forschungspraktische Zusammenarbeit zu dokumentieren. Die methodischen und inhaltlichen Überschneidungen finden sich insbesondere in vier Bereichen:

1. Die *gemeinsamen Forschungsregionen* bestehend aus dem Landkreis Elbe-Elster im Süden Brandenburgs und dem Powiat Pyrzyce in der Woiwodschaft Zachodniopomorskie in Polen.
2. Die *empirische Arbeitsweise*: Alle drei Teilprojekte führen – zum Teil gemeinsam – empirische Untersuchungen in Form von Befragungen in diesen Forschungsregionen durch.
3. Die Betrachtung der *Auswirkungen veränderter institutioneller und marktwirtschaftlicher Einflussfaktoren auf die Landwirtschaft* und die Bereitschaft und Fähigkeit der landwirtschaftlichen Unternehmen, sich auf diese veränderten Bedingungen einzustellen.
4. In allen drei Teilprojekten wird die Bedeutung „*räumlicher Nähe*“ von Akteuren (z.B. innerhalb der Produktions- und/oder Vermarktungskette oder innerhalb des gleichen Naturraums und/oder hydrologischen Systems) untersucht.

Zudem haben die drei Teilprojekte gemäß der Zielsetzung der Forschergruppe folgende gemeinsame Schwerpunkte:

- Nutzbarmachung neuerer theoretischer Ansätze für die Analyse des Phänomens von Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich
- Verbesserung der theoretischen Grundlagen für die politische Gestaltung von Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich
- Wissenschaftliche Unterstützung für die konkrete Politikgestaltung.

Neben dem regelmäßigen inhaltlichen und methodischen Austausch erfolgten bereits gemeinsame Fahrten in die Forschungsregionen Elbe-Elster (Brandenburg) und Pyrzyce (Polen), die gemeinsame Kontaktierung regionaler Akteure und der Austausch sekundärstatistischer Daten. Gemeinsame regionale Workshops ergänzen diese Zusammenarbeit sowohl aus inhaltlicher als auch aus organisatorischer Sicht sinnvoll. Neben dem Workshop in Bad Liebenwerda wurde auch in der polnischen Untersuchungsregion Pyrzyce im März 2005 ein gemeinsamer regionaler Workshop der Teilprojekte durchgeführt.

Peter Dannenberg (TP 4) beschäftigt sich im ersten Beitrag mit den Arten und räumlichen Ausprägungen regionaler Vernetzungen der Landwirtschaft. Grundlage dafür ist seine Befragung der Landwirte des Landkreises, die zum Zeitpunkt des Workshops bereits abgeschlossen, aber noch nicht vollständig ausgewertet war. Sein Beitrag widmet sich daher vor allem der Vorstellung vorläufiger Ergebnisse dieser Befragung und ihrer Erklärung und Interpretation im Rahmen der Diskussion mit den beteiligten Landwirten und anderen regionalen Akteuren. Dabei wurden exemplarisch Beispiele aus dem Bereich Zulieferbeziehungen gewählt. Der Beitrag stellt auch ein Feedback für die Landwirte dar, die sich an der Befragung beteiligt hatten. Dies wurde von vielen der Befragten gewünscht.

Henry Wüstemann (TP 3) stellt mit seinem Thema „Multifunktionalität von landwirtschaftlichen Betrieben in Elbe-Elster“ seinen Problemkreis vor. Da er sich zum Zeitpunkt des Workshops noch in der Vorbereitung für eine Befragung befand, liegt der Schwerpunkt seines Beitrags auf der Vorstellung und Diskussion des Forschungsvorhabens.

Christian Schleyer (TP 8) beschäftigt sich schließlich mit Komplexmelioration und Landschaftswasserhaushalt. Dabei bezieht er sich insbesondere auf Probleme der Wasserregulierung im Zusammenhang mit der Landnutzung in der landwirtschaftlich genutzten Niedermoorregion „Schraden“ im Süden des Landkreises Elbe-Elster. Erste Forschungsergebnisse umfassen dabei u.a. eine institutionenökonomische Analyse der grundlegenden Bestimmungsfaktoren für die in der Region identifizierten Probleme. Die Präsentation dieser Zwischenergebnisse und vor allem die Frage, ob diese Probleme auch in anderen Gebieten im Landkreis festgestellt werden können, stellten daher den Schwerpunkt seines Beitrags und der anschließenden Diskussion dar.

2. Vernetzungen der Landwirtschaft in Elbe-Elster

(Peter Dannenberg)

2.1 Kurzfassung

Der ländlich geprägte Landkreis Elbe-Elster steht aufgrund andauernder interdependenter sozioökonomischer Probleme (z.B. Bevölkerungsrückgang, hohe Arbeitslosigkeit) schwierigen Herausforderungen gegenüber. Im Gegensatz zur Situation in der Bundesrepublik erfüllt die Landwirtschaft für den Landkreis Elbe-Elster aufgrund ihrer immer noch relativ großen wirtschaftlichen Bedeutung wichtige sozioökonomische Funktionen. Eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft kann daher eine Chance für die Zukunft der Region darstellen. Eine Möglichkeit landwirtschaftlicher Betriebe, Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen, kann in einem hohen Grad von lokalen Vernetzungen zwischen landwirtschaftlichen Betrieben und ihren Zulieferern, Abnehmern und Dienstleistern liegen. In theoretischen Konzepten zu regionalen Clustern ermöglichen Zusammenarbeit und Kooperation von Unternehmen neben Transaktionskostensparnissen auch den Austausch von betriebswirtschaftlich relevantem Wissen und gegenseitiges voneinander Lernen. Beides fördert dabei die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Kooperationspartner. Das Beispiel der Zulieferbetriebe in Elbe-Elster zeigt, dass zumindest umsatzstarke Betriebe intensiv mit anderen Betrieben zusammenarbeiten. Die Ergebnisse und insbesondere die Diskussionsbeiträge verschiedener Landwirte weisen darauf hin, dass diese Zusammenarbeit einen wichtigen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Landwirte liefert.

2.2 Struktur des Landkreises und Bedeutung der Landwirtschaft

Bei der Betrachtung der Strukturdaten des Landkreises Elbe-Elster lassen sich mehrere interdependente Problemkreise erkennen, die häufig in ländlichen Räumen vorkommen. So wies der Landkreis im Oktober 2004 mit 21,4 % (vgl. LDS-BB 2005, S. 30) eine mehr als doppelt so hohe Arbeitslosenquote wie im bundesdeutschen Durchschnitt (10,3 %) auf (vgl. BMWA 2004). Elbe-Elster ist zudem geprägt durch eine geringe Einwohnerdichte (2001: 68,3 Einwohner pro km² gegenüber 230,9 im Bundesdurchschnitt) und eine in den letzten Jahren zunehmend negative Bevölkerungsbewegung. Die Abwanderung lag 2001 bei 16,2 je 1.000 Einwohner, während es 1997 noch 4,7 waren (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2004 und Tabelle 1). Der erhöhte Anteil der über 60-Jährigen an der Wohnbevölkerung lässt darauf schließen, dass vorwiegend die Jungen den Landkreis verlassen. Insgesamt ist daher mit einer sich weiter verschlechternden Binnennachfrage zu rechnen.

Bei Betrachtung der in Tabelle 1 dargestellten landwirtschaftlichen Kennzahlen fällt die verhältnismäßig große Bedeutung der Landwirtschaft auf. Weit mehr als für die Bundesrepublik und das Land Brandenburg erfüllt die Landwirtschaft für den Landkreis Elbe-Elster

wichtige sozioökonomische Funktionen. So waren dort beispielsweise im Jahr 2001 prozentual rund sechsmal so viele Menschen sozialversicherungspflichtig in der Landwirtschaft beschäftigt wie in der Bundesrepublik. Auch der Anteil der Landwirtschaft an der Bruttowertschöpfung war über viermal höher als der im Bundesgebiet. Nach KLOHN und ROUBITSCHK (2004, S. 25) liegt die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft (gemessen an der Bruttowertschöpfung) zusammen mit ihren vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereichen sowie den von der Landwirtschaft abhängigen Dienstleistern in der Bundesrepublik bei 14,8 %. Dies entspricht dem zwölfwachen Anteil der Landwirtschaft der Bundesrepublik allein (1,2 %). Es ist daher davon auszugehen, dass angesichts des hohen Anteils der Landwirtschaft an der Bruttowertschöpfung des Landkreises auch der Anteil des gesamten Agrarsystems deutlich über 14,8 % liegt; zumal hierzu neben den vor- und nachgelagerten Bereichen auch die Dienstleister der landwirtschaftlichen Betriebe zählen. Dies würde auch der Ansicht von KLOHN und ROUBITSCHK (2004, S. 25) entsprechen, die darauf hinweisen, dass in Regionen mit hoher landwirtschaftlicher Wertschöpfung auch die anderen Bereiche des Agrarsystems entsprechend stark ausgeprägt sind. Dies lässt den Schluss zu, dass ein wettbewerbsfähiges Agrarsystem auch maßgeblich die Chancen für die Wettbewerbsfähigkeit des Landkreises Elbe-Elster insgesamt erhöhen kann. Dabei sind die Betriebsgrößen in Elbe-Elster gegenüber dem Rest der Republik vergleichsweise groß und daher günstig zur Erzeugung hoher Skalenerträge.

Tabelle 1: Strukturdaten des Landkreises 2001

	Elbe-Elster	Brandenburg	Deutschland
Einwohner pro km ²	68,3	88,0	230,9
Bevölkerung (in 1.000 Einwohner)	129,1	2593,0	82440,3
davon 60 und mehr Jahre alt	26,4	24,1	24,1
Bevölkerungsbewegung (je 1.000 Einwohner)	-16,2	-3,4	2,2
Arbeitslosenquote (in %)	22,5	19,4	11,2
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte			
insgesamt (je 1.000 Einwohner)	259,5	300,3	337,4
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (in %)	6,6	3,7	1,2
produzierendes Gewerbe (in %)	35,8	28,9	35,0
Handel, Gastgewerbe und Verkehr (in %)	22,1	24,0	23,5
übrige Dienstleistungen (in %)	35,6	43,4	40,3
Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft 2001 (in %)	5,1	2,7	1,2
Landwirtschaftliche Betriebe (je 1.000 Einwohner)	4	2,7	5,4
Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) (in ha je Betrieb)	175,7	194,2	38,1

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT 2004; eigene Berechnungen)

2.3 Problemstellung

Es gilt daher zunächst zu verstehen, wie das Agrarsystem (Landwirte, Zulieferer, Abnehmer und Dienstleister) in Elbe-Elster funktioniert und welche Faktoren dessen Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen. Grundlage sind dabei Ansätze zur Bildung von regionalen Wirtschaftsklustern (vgl. z.B. MARSHALL 1920 und PORTER 1993). Beide Autoren gehen davon aus, dass, *erstens*, räumliche Nähe von Betrieben ihre wirtschaftliche Entwicklung begünstigt – insbesondere die Generierung von Wissen und Innovation – und somit die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe stärkt. *Zweitens* wird davon ausgegangen, dass hierfür neben den klassischen materiellen Verflechtungen lokale immaterielle Verflechtungen entscheidende Bedeutung besitzen und, *drittens*, die lokalen Vernetzungen auch zu einer regional soziokulturellen Einbettung führen, in der Vertrauen vor allem aufgrund persönlicher Kontakte herrscht. Ausgehend von diesen Ansätzen fußt die vorliegende Untersuchung auf drei Hypothesen:

1. Ländliche Räume sind durch ein System aus Landwirtschaft und mit der Landwirtschaft verflochtenen Wirtschaftszweigen gekennzeichnet. Diese Verflechtungen sind materieller (z.B. Kauf und Verkauf von Produkten) und immaterieller (z.B. Informationen) Art.
2. In Abhängigkeit von der Art der landwirtschaftlichen Betriebe (z.B. Betriebsform, Rechtsform, Alter) sind die Verflechtungen unterschiedlich stark regional ausgerichtet.
3. Ein hoher Grad von lokalen Vernetzungen kann Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe besitzen und prägt damit ihre Chancen im Strukturwandel und im Transformationsprozess.

Nach Abschluss der noch andauernden Untersuchung soll zudem eine vierte Hypothese untersucht werden:

4. Die Kenntnis über Merkmale und Intensitäten der regionalen Verflechtungen erlaubt die Identifikation von Ansatzpunkten einer branchenübergreifenden regionalen Wirtschaftspolitik für ländliche Räume.

Ausgehend von den ersten drei Hypothesen wurde eine Befragung im Landkreis Elbe-Elster durchgeführt, von deren vorläufigen Ergebnissen im Folgenden einige vorgestellt werden.

2.4 Befragung und Datenstruktur

Insgesamt konnten in einer Totalerhebung in Elbe-Elster 157 von insgesamt 415 landwirtschaftlichen Betrieben befragt werden. Für die Auswertung ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der unterschiedlichen prozentualen Verteilung die Fälle insgesamt nicht immer ein repräsentatives Abbild der Grundgesamtheit darstellen. Beim Vergleich mit weiterem statistischen Datenmaterial (vgl. MLUR 2004) lässt sich feststellen, dass überproportional viele

umsatzstarke Betriebe an der Befragung teilgenommen haben. Um dennoch eine hohe Repräsentativität zu gewährleisten, werden anhand des Umsatzes große (über 500.000 € Umsatz pro Jahr) und kleine Betriebe (unter 500.000 € Umsatz pro Jahr) getrennt ausgewertet. Gemessen an der Menge und an ihrem prozentualen Anteil erreichen die Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben, in diesen zwei Kategorien eine vergleichsweise¹ hohe Repräsentativität.

Zwar stellen die kleinen Betriebe sowohl in der Grundgesamtheit als auch in der erhobenen Menge den mit Abstand größten Anteil, die Befragung ergab jedoch, dass die 32 großen Betriebe mit ca. 96 Mio. €² rund 90 % des Umsatzes der befragten Unternehmen erzielen (vgl. Tabelle 2). Die 111 kleinen Betriebe erwirtschafteten demgegenüber nur rund 9 Mio €. Das heißt, der Großteil des Umsatzes (ca. 90 %) wird von weniger als 25 % der Betriebe erwirtschaftet.

Tabelle 2: Datensatz und Grundgesamtheit der Landwirte in Elbe-Elster

	Grundgesamtheit	erhoben	
	Anzahl	Anzahl	in Prozent der Grundgesamtheit
Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe	415	157	37,8
Jahresumsatz			
unter 500.000 €	362*	111**	30,7
über 500.000 €	53*	32**	60,4

* Eigene Schätzung auf Basis eigener Daten und Reg. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Elbe-Elster mbH (2003).

** Aufgrund von Antwortverweigerungen ergibt die Summe nicht 157 Betriebe.

Quelle: Eigene Erhebungen (2004) und Reg. Wirtschaftsförderungsgesellschaft Elbe-Elster mbH (2003)

¹ BREM (2001) beispielsweise bezieht sich in seiner Untersuchung zu landwirtschaftlichen Unternehmen im Transformationsprozess, deren Erhebung ebenfalls in zwei Beispielregionen stattfand, auf insgesamt 242 befragte landwirtschaftliche Unternehmen, die er in Kategorien mit zum Teil nur zwölf Fällen untersucht. KULKE (1986) bezieht sich in seiner empirischen Untersuchung „Hemmnisse und Möglichkeiten der Industrialisierung peripherer Regionen von Entwicklungsländern“, die u.a. auch Betriebsverflechtungen betrachtet, auf insgesamt 86 erhobene Betriebe für vier verschiedene Standortregionen. SCHÄKEL (1996) zieht in seiner Studie „Die wirtschaftliche Bedeutung des Agrarkomplexes in ländlichen Regionen“ eine empirische Erhebung der Landwarenhandelsbetriebe mit insgesamt 77 Betrieben für zwei Beispielregionen heran, die ebenfalls in Kategorien mit unter 20 Fällen statistisch ausgewertet wird.

² Eigene Berechnung aufgrund von Mittelwerten.

2.5 Bewertung des Informationszugangs in Elbe-Elster

PORTER (1993) sieht den Zugang zu Informationen als eine wichtige Bedingung für Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit. Dabei stellt er immer wieder die Bedeutung von Zusammenarbeit und Kooperation mit anderen Betrieben zur Erlangung von Wissen und Informationen heraus. Auf die Frage, woher die befragten Landwirte in Elbe-Elster ihre betrieblichen Informationen beziehen, gaben diese sehr unterschiedliche Quellen an: So bezieht die überwiegende Mehrzahl der Betriebe ihre Informationen von speziellen Dienstleistern (42 %), Familienmitgliedern (41 %), dem Bauernverband (27 %), anderen Landwirten (19 %) und Zulieferern (15 %).

Insgesamt bewerteten die befragten Betriebe ihren Zugang zu wirtschaftlich relevanten Informationen sehr uneinheitlich (vgl. Tabelle 3): Die Hälfte der Betriebe schätzt den Zugang als gut (45,3 %) oder sehr gut (4,7 %) ein. Etwa 37 % betrachten ihren Zugang als ausreichend, und knapp 15 % empfinden ihn als mangelhaft oder ungenügend. Bei einer Betrachtung der Betriebe anhand der Umsatzgrößen lassen sich eindeutige Strukturen erkennen: Rund 74 % der großen Betriebe gegenüber rund 41 % der kleinen Betriebe sehen ihren Zugang zu Informationen als gut bis sehr gut an.

Tabelle 3: Zugang zu Informationen nach Betriebsgröße

Zugang zu Informationen	Betrieb mit unter 500.000 € Umsatz (Anteil an der Grundgesamtheit in %)	Betrieb mit über 500.000 € Umsatz (Anteil an der Grundgesamtheit in %)
sehr gut	3,8	5,9
gut	36,8	67,6
ausreichend	43,4	23,5
mangelhaft	14,2	2,9
ungenügend	1,9	0

Quelle: Eigene Erhebungen (2004)

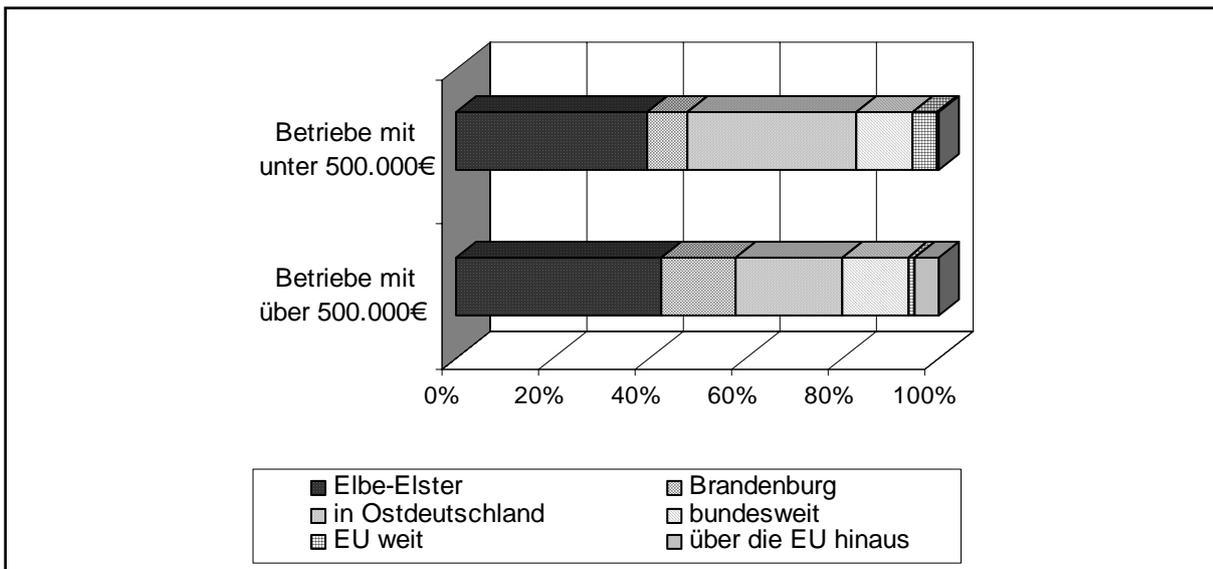
Das Beispiel der großen und kleinen Betriebe zeigt, dass es deutliche Unterschiede zwischen bestimmten Arten von Betrieben in Hinblick auf ihren Zugang zu wirtschaftlichen Informationen gibt. Im Folgenden werden die Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Betrieben am Beispiel der kleinen und großen Unternehmen und ihren Zulieferbeziehungen weiter untersucht.

2.6 Materielle Verflechtungen

Um die verschiedenen Verflechtungen und ihre Auswirkungen auf die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit im Sinne der Clusteransätze zu überprüfen, ist es zunächst sinnvoll, einen Eindruck über die materiellen Verflechtungen zu bekommen.

Hierfür wurden von den im Fragebogen anzukreuzenden Umsatzkategorien die Mittelwerte gebildet und daraus die Umsätze der Betriebe geschätzt (vgl. Abbildung 1). Es zeigt sich, dass der Großteil der Umsätze der großen Betriebe mit ihren Zulieferern innerhalb des Landes Brandenburg (42,4 % + 15,6 %) generiert wird. Während die großen Betriebe auch rund 20 % ihrer Umsätze mit Zulieferern außerhalb Ostdeutschlands tätigen, sind es bei den kleinen etwa 16 %. Insgesamt lassen sich sowohl bei den großen als auch bei den kleinen Betrieben starke lokale materielle Verflechtungen mit ihren Zulieferern ausmachen. Dabei sind die großen Betriebe etwas stärker bundesweit ausgerichtet.

Abbildung 1: Verteilung der Umsätze der Betriebe mit ihren Zulieferern regional nach Betriebsgröße

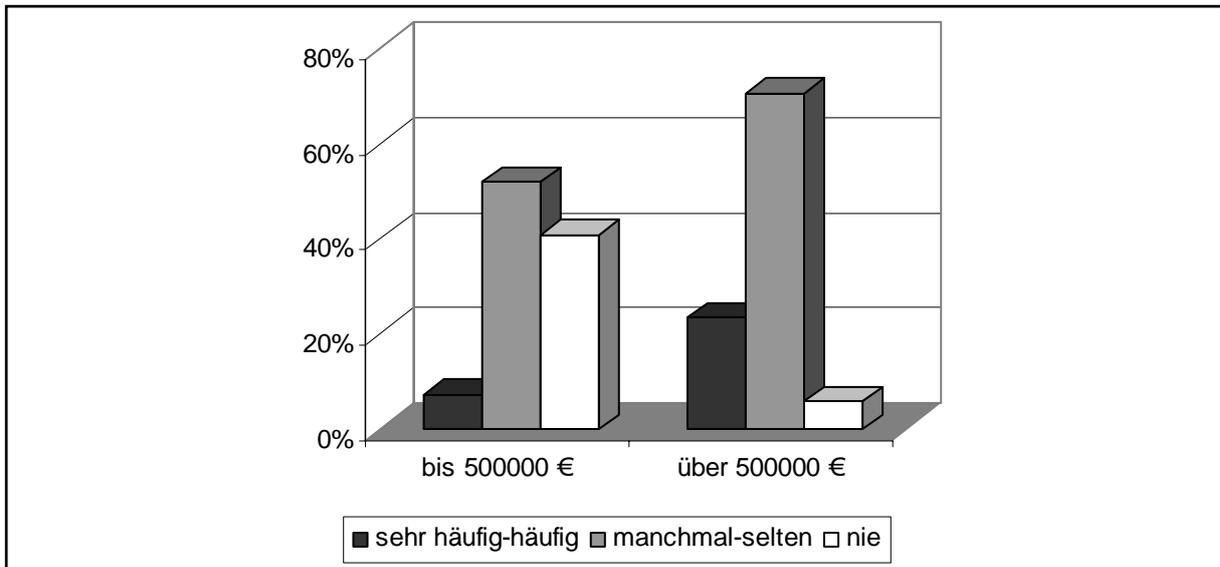


Hinweis: Die angegebenen Regionen-Kategorien schließen die jeweils kleineren Regionen nicht mit ein. Gemeint ist also z.B. „restliches Brandenburg ohne Elbe-Elster“.

Quelle: Eigene Erhebungen (2004)

2.7 Immaterielle Verflechtungen

Zur Betrachtung der immateriellen Verflechtungen wurden die Landwirte des Landkreises gefragt, wie oft sich bei Geschäften mit Zulieferbetrieben auch eine Zusammenarbeit ergibt, die über die Lieferung von Produkten hinausgeht, wie etwa der Austausch von geschäftsrelevanten Informationen und gemeinsame Projekte oder Strategien (vgl. Abbildung 2).

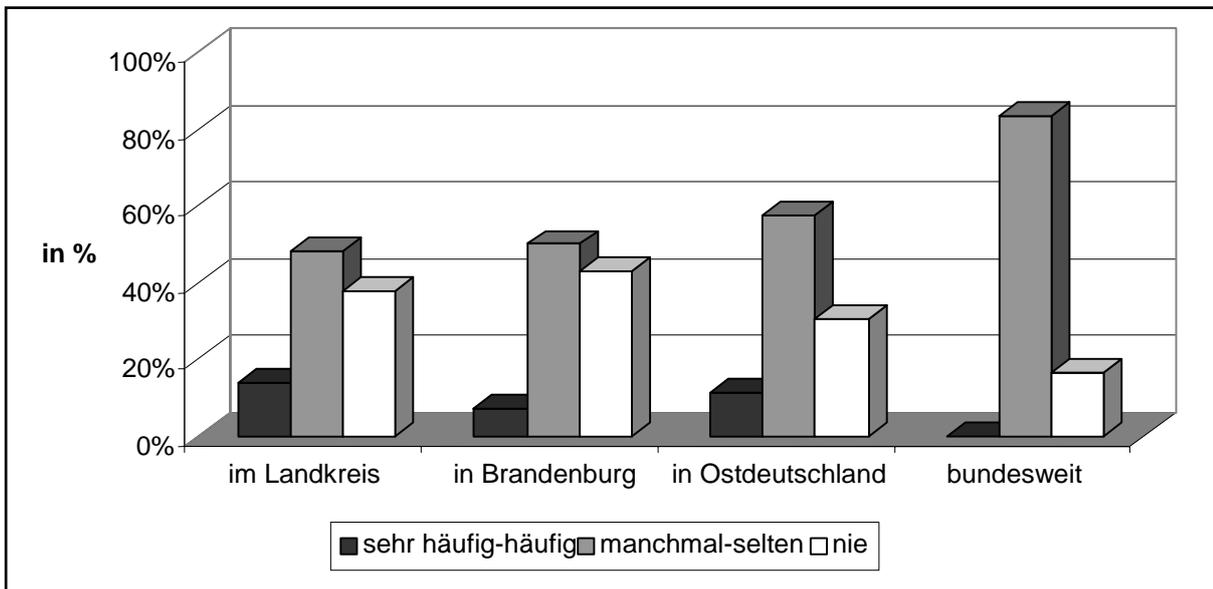
Abbildung 2: Zusammenarbeit der Betriebe mit ihren Zulieferern nach Betriebsgröße

Hinweis: Gemeint ist die Zusammenarbeit mit Zulieferern, die über die Lieferung von Produkten hinausgeht.

Quelle: Eigene Erhebungen (2004)

Dabei ergibt sich, dass über 90 % der großen Betriebe mit ihren Zulieferern auch über die Lieferung von Produkten hinaus zusammenarbeiten (vgl. Abbildung 3). Bei den kleinen Betrieben ist dieser Anteil deutlich geringer, stellt aber mit etwas über 50 % ebenfalls die Mehrheit dar. Betrachtet man nun die räumliche Verteilung der Zulieferer, mit denen die Betriebe enger zusammenarbeiten, so ergibt sich ein uneinheitliches Bild: Insgesamt sind zwar die meisten Zulieferbetriebe, mit denen die landwirtschaftlichen Betriebe zusammenarbeiten, innerhalb des Landkreises oder zumindest innerhalb des Landes angesiedelt; doch dies liegt daran, dass – wie bereits erwähnt – insgesamt die meisten Zulieferbetriebe der Betriebe aus dieser Region kommen. Betrachtet man hingegen die relative Verteilung, so fällt auf, dass Zulieferbeziehungen zwar über weite Strecken die Ausnahme sind, sofern sie aber bestehen, auch meistens (ca. 80 % bei bundesweiten Beziehungen) mit immateriellen Beziehungen einhergehen.

Abbildung 3: Zusammenarbeit der Betriebe mit ihren Zulieferern nach räumlicher Verteilung der Zulieferer



Hinweis: Gemeint ist die Zusammenarbeit mit Zulieferern, die über die Lieferung von Produkten hinausgeht.

Quelle: Eigene Erhebungen (2004)

2.8 Interpretation und Diskussion

Bei der Diskussion der vorgestellten Ergebnisse mit den Landwirten des Landkreises im Rahmen des Workshops in Bad Liebenwerda (vgl. BEER et al. 2005) wurde von mehreren Landwirten (unwidersprochen) bestätigt, dass Kooperationen, voneinander Lernen und wirtschaftlich relevanter Informationsaustausch von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe sind. Dies trifft insbesondere auf den Bereich „Fördermittel und Subventionen“, aber auch auf den Bereich „Vorschriften und rechtliche Verordnungen“ zu. Dabei sind die Betriebe unterschiedlich gut über betriebswirtschaftlich relevante Themen informiert. Viele lassen sich aufgrund ungenügender Informationen Fördergelder entgehen oder wagen aus Unkenntnis nicht den Weg zur Produktion neuer Produkte, etwa im Bereich nachwachsender Rohstoffe. Wer zu den gut Informierten zählt und wer nicht, lässt sich dabei erwartungsgemäß nicht allein durch die Einteilung in Betriebsgrößen erklären. Zwar gilt tendenziell, dass große Betriebe auch größere personelle und finanzielle Ressourcen für die Informationsbeschaffung einsetzen können und somit in der Regel besser informiert sind, doch ist dies nur ein Aspekt. Ein weiterer, so bestätigten mehrere Landwirte, sind die Verflechtungen der Betriebe. Hierbei, so zwei Landwirte, lassen sich insbesondere drei Gruppen unterscheiden:

1. Zum einen gibt es die Betriebe, die aus den *früheren Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPGen)* entstanden sind. Nach der Wiedervereinigung wurden hier häufig

die oft einige tausend Hektar großen LPGen in mehrere oft immer noch über 1.000 ha große Betriebe aufgeteilt. Diese arbeiten meist auch heute noch zusammen, weil die alten Führungskräfte, Strukturen und Netzwerke noch vorhanden sind. Dabei sind diese Betriebe oft untereinander Zulieferer und Abnehmer, das heißt, sie beliefern sich gegenseitig z.B. mit Tierfutter, tauschen aber auch Maschinen untereinander aus und helfen sich bei anfallenden Arbeiten. Durch die intensive Zusammenarbeit und gegenseitiges Vertrauen sind diese Betriebe meist sehr gut informiert und haben somit weniger Probleme, sich im wirtschaftlichen und politischen Wandel im Wettbewerb zu behaupten.

2. Dies fällt hingegen den *Neu- und Wiedereinrichtern* schwerer, von denen viele seit der politischen Wende auch in Elbe-Elster einen Betrieb aufgemacht haben. Ihnen fehlt häufig das betriebliche und/oder landwirtschaftliche Know-how, da sie einen nichtlandwirtschaftlichen Beruf erlernt haben oder als Angestellte in landwirtschaftlichen Betrieben nicht in alle betrieblichen Prozesse eingebunden waren. Zudem stehen sie fast immer mit den Betrieben der ersten Gruppe im Wettbewerb, die sie meist nicht in die beschriebenen Strukturen aufnehmen.
3. Eine weitere Gruppe, die sich, so ein Landwirt, durch eher geringe Zusammenarbeit und geringen Informationszugang auszeichnet, sind die *Landwirte im Nebenberuf*. Hierbei handelt es sich häufig, so ein anderer Landwirt, um Ein-Personen-Betriebe, bei denen der Landwirt bewusst nicht die Zusammenarbeit sucht: „*Zusammenarbeit ist eine Frage der Persönlichkeit. Die Nebenberufler wollen ihr eigener Herr sein, wollen ihre Ruhe haben.*“ Zudem, so ein landwirtschaftlicher Berater, „*braucht der kleine Nebenerwerbsbetriebsleiter*“ nicht so viele Informationen, da er den Betrieb nicht zum Überleben braucht. Er steht unter einem geringeren ökonomischen Zwang, arbeitet häufig aus „*Freude an der Sache*“. Die zurückhaltende Kooperationsbereitschaft der beiden letztgenannten Gruppen erklärt eine Landwirtin historisch: „*Nach der Wende hat sich erst mal jeder Betrieb abgeschottet.*“ Die Erfahrungen der Überwachung und des Kollektivismus führten in der Region zu Misstrauen gegenüber anderen und grundsätzlich zu einer Ablehnung von neuerlichen Kooperationen. „*Die größeren Landwirte*“, so ergänzt ein weiterer Landwirt, „*können da schon eher über den Tellerrand gucken und haben früh erkannt, dass Abschotten nichts bringt.*“

Dass die Intensität der Zusammenarbeit mit den Zulieferern im Landkreis nicht wie erwartet höher ist als mit bundesweiten Zulieferern, liegt nach Ansicht zweier Landwirte ebenfalls an den verschiedenen Gruppen. Die mangelnde Information, die geringere Notwendigkeit zur Rentabilität und die geringen personellen Ressourcen führen dazu, dass sich Nebenerwerbslandwirte aufgrund des geringeren Aufwands in der Regel vor allem in der Region nach Zulieferern umsehen. Da diese Landwirte nun generell wenig an Kooperationen interessiert sind und zahlenmäßig deutlich stärker als die erste Gruppe vertreten sind, führt dies in der

Statistik dazu, dass die Kooperationsbereitschaft mit Betrieben im Landkreis auch insgesamt niedrig ist.

Die Betriebsleiter der ehemaligen LPG-Betriebe haben hingegen aufgrund ihres guten Informationszugangs und ihrer personellen Ressourcen oft bessere Möglichkeiten, auch Geschäfte mit weiter entfernten Zulieferern zu machen. Es ist daher denkbar, dass die Zusammenarbeit zwischen weiter entfernten Zulieferern und landwirtschaftlichen Betrieben deshalb besonders intensiv ist, da diejenigen landwirtschaftlichen Betriebe, die eine intensivere Zusammenarbeit mit anderen Betrieben pflegen, auch weiter entfernte Zulieferer aufsuchen. Ein direkter Kausalzusammenhang zwischen intensiver Zusammenarbeit und Zuliefererentfernung muss daher nicht bestehen.

2.9 Fazit

Letztendlich stellen sowohl die Kategorisierung nach Betriebsgröße als auch die Untersuchung der Zulieferbetriebe Beispiele für die Vernetzungen unterschiedlicher landwirtschaftlicher Betriebe mit anderen Akteuren des Agrarsystems dar. So sind etwa für eine detailliertere Analyse weitere Möglichkeiten der Gruppierung von Betrieben gleicher Merkmale zu überprüfen. Zudem sind die Zulieferer nur eine von mehreren Akteursgruppen, mit denen die landwirtschaftlichen Betriebe zusammenarbeiten, und auch die Zulieferer selbst lassen sich noch deutlich differenzierter betrachten. Die bisherigen Ausführungen sind daher nur als erste Anhaltspunkte zu interpretieren.

Bisher stützen die Umfrageergebnisse und die Beiträge der Landwirte auf dem Workshop die Hypothese, dass ländliche Räume durch ein System aus Landwirtschaft und mit der Landwirtschaft verflochtenen Wirtschaftszweigen gekennzeichnet sind. Dabei konnten sowohl Verflechtungen materieller als auch immaterieller Art exemplarisch aufgezeigt werden. Die bisherigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Verflechtungen in Abhängigkeit von ihrer Art und von den Betriebsformen unterschiedlich stark regional ausgerichtet sind. Dabei zeigt sich, dass es verschiedene Gruppen von Betrieben gibt, die sich durch Größe, Betriebsalter, historischen Hintergrund, Betriebsleiterpersönlichkeit und andere Faktoren unterscheiden. Diese Gruppen weisen dabei auch eine unterschiedliche Bereitschaft und Fähigkeit zur Erlangung von betriebsrelevanten Informationen und zur Kooperation auf. Diese sind nach Ansicht verschiedener Teilnehmer des Workshops jedoch von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, denn durch Informationen und den vertrauensvollen Wissensaustausch in Kooperationen eröffnet sich unter anderem oft der Zugang zu neuen Geschäftsfeldern (Beispiel erneuerbare Energie) und Finanzierungsmöglichkeiten (Beispiel Fördermittel). Die bisherigen Ergebnisse und Aussagen stützen zudem die Hypothese, dass ein hoher Grad von Vernetzung Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe hat und damit ihre Chancen im Strukturwandel und im Transformationsprozess prägen kann. Allerdings lässt sich bisher nicht feststellen, dass dabei explizit *lokale*

Vernetzungen eine entscheidende Bedeutung besitzen. Vertrauen, persönliche und historisch gewachsene Vernetzungen sind bei den Betrieben des Landkreises Elbe-Elster offensichtlich nicht primär lokal beschränkt.

2.10 Literatur

- BMWA (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit) (2004): Die wirtschaftliche Lage in der Bundesrepublik Deutschland, Oktober 2004. In: <http://www.bmwa.bund.de/Navigation/wirtschaft,did=44490,render=renderPrint.html> (20.12.2004).
- BEER, M.; DANNENBERG, P.; KECKE, K.; SCHLEYER, C.; WÜSTEMANN, H. (2005): Protokoll: Teilprojektübergreifender Workshop „Regionale Vernetzung in der Landwirtschaft“ im Rahmen der DFG-Forschergruppe 497 „Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich“ vom 13.01.2005 (unveröffentlicht).
- BREM, M. (2001): Landwirtschaftliche Unternehmen im Transformationsprozess. Aachen: Shaker Verlag.
- KLOHN, W.; ROUBITSCHKE, W. (2004): Die deutsche Agrarwirtschaft im Wandel. In: Institut für Länderkunde (Hrsg.): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland, Bd. 8: Unternehmen und Märkte. Heidelberg und Berlin: Jewel-Case, S. 24-27.
- KULKE, E. (1986): Hemmnisse und Möglichkeiten der Industrialisierung peripherer Regionen von Entwicklungsländern. Hannover: Geographische Gesellschaft Hannover.
- LDS-BB (Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg) (2005): Brandenburg Regional. In: <http://www.lds-bb.de/sixcms/list.php?page=konjunktur> (12.01.2005).
- MARSHALL, A. (1920): Principles of Economics. London: Macmillan and Co.
- MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (2004): Statistische Daten zur Landwirtschaft. Extrahierte Tabellen. Potsdam: MLUR
- PORTER, M. (1993): Nationale Wettbewerbsvorteile. München: Ueberreuter.
- REGIONALE WIRTSCHAFTSFÖRDERUNGSGESELLSCHAFT ELBE-ELSTER MBH (2003): AREE: Arbeit in der Region Elbe-Elster. In: <http://www.ree.de/index1.php> (10.01.2005).
- SCHÄKEL, W. (1996): Die wirtschaftliche Bedeutung des Agrarkomplexes in ländlichen Regionen. Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2004): Strukturdaten für die Wahl zum 6. Europäischen Parlament am 13.06.2004. In: <http://www.bundeswahlleiter.de/wahlen/europawahl2004/informationen/strukturdaten.htm> (03.09.2004).

3. Multifunktionalität von landwirtschaftlichen Betrieben in Elbe-Elster

(Henry Wüstemann)

3.1 Kurzfassung

Die veränderten agrarpolitischen Rahmenbedingungen, wie z.B. WTO-Verhandlungen und EU-Osterweiterung, führen zu verstärkten Einkommenseinbußen der Landwirtschaft und zwingen so die landwirtschaftlichen Betriebe unter anderem zu umfangreichen Diversifikationen der Produktion. Dabei bieten multifunktionale Aktivitäten, und somit die Bereitstellung von non-commodities³, eine Chance, das landwirtschaftliche Einkommen zu stabilisieren. Der Begriff der non-commodities bezeichnet die vielfältigen ökonomischen, sozialen und ökologischen Nutzen, welche die Landwirtschaft neben der Produktion von commodities bereitstellen kann. Dieser Gedanke basiert darauf, dass ehemals verhältnismäßig frei verfügbare Güter mehr und mehr zu knappen Gütern werden und der Druck auf natürliche Ressourcen zunimmt. Neben der Produktion von commodities (also warenbezogenen Leistungen) hat die Landwirtschaft schon immer zahlreiche Externalitäten bereitgestellt; Multifunktionalität war also seit jeher ein Charakteristikum der landwirtschaftlichen Produktion. Im Forschungsvorhaben interessiert deshalb, welche Chancen sich für landwirtschaftliche Betriebe in der konkreten Region Elbe-Elster durch die Produktion von non-commodities ergeben und vor allem, welche Einflussfaktoren auf die Ausübung multifunktionaler Aktivitäten wirken. Darüber hinaus sollen Schlussfolgerungen für die Ausgestaltung von politischen Anreizsystemen und deren Regelungsräumen zur Förderung der betrieblichen Diversifikationsstrategien getroffen werden. Dabei soll der Schwerpunkt der Untersuchung zunächst auf der Synthese verschiedener Theorien und Erklärungsansätze zu Multifunktionalität liegen, um eine Grundlage für vertiefende Arbeiten zu diesem, in dieser Herangehensweise noch wenig beschriebenen Forschungsfeld, zu liefern. Die Bestimmung von Einflussfaktoren auf die betriebliche Diversifizierung in Richtung multifunktionaler Aktivitäten erfolgt unter Einbeziehung unterschiedlicher Methoden der empirischen Sozialforschung. Der vorbereitende Workshop mit relevanten Akteuren aus der Untersuchungsregion Elbe-Elster diente dazu, erste Erkenntnisse über Einflussfaktoren zu gewinnen und den bestehenden Fragebogen zu verfeinern, um in der anschließenden Befragung aussagekräftigere Daten erheben zu können.

3.2 Theoretischer Hintergrund

Der Begriff der Multifunktionalität ist erst seit Anfang der 90er Jahre Gegenstand agrarpolitischer Diskussionen (BOHMAN et al. 1999); somit ist die diesbezügliche Forschung noch recht jung. „*The particular characteristic that makes an economic activity multifunctional are*

³ Non-commodities werden von der OECD (2001) auch als nicht-warenbezogene Leistungen bezeichnet.

its multiple, interconnected outputs or effects.“ (OECD 2001, S. 9). Multifunktionalität herrscht also dann vor, wenn aus einer ökonomischen Aktivität eine Vielzahl von Wirkungen hervorgeht. Diese Wirkungen können sowohl commodities als auch non-commodities sein. Das bedeutet auch: *„Multifunctionality, interpreted in this way, is not specific to agriculture; it is a property of many economic activities.*“ (OECD 2001, S. 9). Dabei können zwei Konzepte der Multifunktionalität unterschieden werden. Erstens: *„A certain activity may be multifunctional or not, but there is no implicit notion that it should be multifunctional. This view can be termed the „positive“ concept of multifunctionality.*“ (OECD 2001, S. 9). Wird die Landwirtschaft, zweitens, aber mit umfangreichen multifunktionalen Aufgaben betraut – und wird „Multifunktionalität“ so zu einem ausgewiesenen gesellschaftlichen Ziel – sollte die Landwirtschaft für eine Produktion im Rahmen dieses „normativen“ Konzeptes der Multifunktionalität ausreichend entschädigt werden. *„Therefore, production of at least most important aspects of multifunctional agriculture should be compensated one way or the other in order to ensure the production of these aspects.*“ (YRJÖLA und KOLA 2003, S. 1).

Laut DURAND und VAN HUYLENBROECK (2003) entstehen non-commodities in einer Kuppelproduktion mit marktfähigen Gütern. Von Kuppelproduktion spricht man dann, wenn bei der Produktion eines Gutes weitere erwünschte oder unerwünschte Outputs anfallen (BAUMGÄRTNER und SCHILLER 2001). Kuppelproduktion bezeichnet demnach einen technologischen Zusammenhang (Abhängigkeit) zwischen den im Produktionsprozess entstehenden commodities und non-commodities. Bei genauerer Betrachtung wird klar, dass die Aussagen von DURAND und VAN HUYLENBROECK (2003) die Charakterisierung eines Produktionsprozesses erleichtern. Das heißt, handelt es sich in einem speziellen Fall um eine komplementäre oder konfliktäre Koppelung zwischen den Input- und Outputfaktoren. Dabei muss aber darauf hingewiesen werden, dass es durchaus auch einen technologischen Zusammenhang (jointness) zwischen commodities (z.B. Fleisch und Wolle bei der Schafhaltung) oder non-commodities (z.B. Nitratverringern und Biodiversitätserhöhung) geben kann. Bei der Betrachtung aller Stoff- und Energieströme wird sogar klar, dass Kuppelproduktion eine notwendige Charakteristik eines jeden Produktionsprozesses ist (BAUMGÄRTNER 2002).

Aufgrund umfangreicher Veränderungen von Produktionsbedingungen (durch z.B. Verknappung natürlicher Ressourcen und stärkeren Wettbewerb durch die EU-Osterweiterung) für landwirtschaftliche Unternehmen hat in Deutschland ein stark wahrnehmbarer Strukturwandel eingesetzt, der gekennzeichnet ist durch umfangreiche Anpassungsreaktionen, Einkommenseinbußen oder sogar die Aufgabe der landwirtschaftlichen Produktion. Die neu entstandenen Produktionsbedingungen sind dabei eine Ursache folgender Prozesse:

1. Agrarpolitische Veränderungen, hervorgerufen beispielsweise durch WTO-Verpflichtungen, die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (GAP), Neu-Mitgliedstaaten der EU und die so genannte „Agrarwende“ in Deutschland.

2. Veränderte Knappheiten im Naturraum, wie zum Beispiel der Verlust von Arten, erhöhte Grundwasserbelastung sowie verstärkte Erosion und Emission.
3. Veränderte gesellschaftliche Präferenzen, die sich in einer erhöhten Nachfrage nach Lebensmittelqualität, Bildung, Erholung sowie Freizeitaktivitäten widerspiegeln.

Eine Möglichkeit, auf diese grundlegenden Veränderungen der Produktionsbedingungen zu reagieren und das landwirtschaftliche Einkommen zu stabilisieren oder sogar zu erhöhen, ist die Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion in Richtung multifunktionaler Aktivitäten. Unter multifunktionalen Aktivitäten versteht man dabei Produktionszweige, die weit über die klassische Bereitstellung von Agrargütern hinausgehen und eine Reaktion auf die veränderten Ansprüche an Landwirtschaft darstellen. Dies können Aktivitäten wie zum Beispiel Urlaub auf dem Bauernhof, Reiterhöfe, Schulbauernhöfe, Bauernscheunen, Agrarumweltprogramme oder Direktvermarktung sein.

Dabei wird zum einen klar, dass aus diesen multifunktionalen Aktivitäten resultierende Effekte (non-commodities) wie Erlebniswert, Bildung, Erholung oder Lebensmittelsicherheit immer nur in einer Kuppelproduktion mit klassischen Agrargütern wie Fleisch und Milch entstehen können. Zum anderen ist offensichtlich, dass die bisherigen Betrachtungen von Einflüssen auf die landwirtschaftliche Produktion aufgrund der besonderen Eigenschaften dieser non-commodities nicht mehr zufriedenstellend die Problematiken betrieblicher Diversifizierung erklären können. Die besondere Charakteristik, welche die dabei entstehenden non-commodities oftmals aufweisen wie z.B. Immobilität, Eigenschaften externer Effekte oder öffentlicher Güter und die hohen Transaktionskosten der Messung der Produktattribute, erfordern eine differenziertere Betrachtung von Einflussfaktoren auf die landwirtschaftliche Produktion.

3.3 Problemstellung

Eine mögliche betriebliche Anpassungsreaktion könnte eine Diversifizierungsstrategie sein, bei der neben der Fortführung der commodity-Produktion, non-commodities produziert werden, um auf diese Weise Einkommen und Beschäftigung zu sichern. Es gilt also dabei, neue Funktionen, die weit über die klassischen Aufgaben der Landwirtschaft (Nahrungsmittelproduktion etc.) hinausgehen, durch die Ausübung multifunktionaler Aktivitäten zu erfüllen. Somit wird versucht, das auf der volkswirtschaftlichen Ebene angesiedelte Konzept der Multifunktionalität auf seine betriebswirtschaftliche Entsprechung, die einzelbetriebliche Diversifizierung, herunterzubrechen. Die theoretische und empirische Auseinandersetzung mit non-commodities konzentrierte sich bisher überwiegend auf die Charakterisierung einzelner non-commodities anhand ihrer Eigenschaften (Art der Koppelung, externer Effekt etc.), auf Fragen des Marktversagens bei der Bereitstellung sowie auf nationale Unterschiede in der Präferenz für einzelne non-commodities. Wenig diskutiert wurde dagegen die Frage, welche

Faktoren für die Standortgunst eines landwirtschaftlichen Betriebes im Hinblick auf die Marktchancen von non-commodities von Bedeutung sind, da aufgrund ihrer Immobilität den Standortfaktoren hier eine große Bedeutung zukommt. Charakteristisch für die meisten, zumindest naturräumlich relevanten non-commodities, ist deren Immobilität und zwar in zweierlei Hinsicht: Zum einen sind non-commodities im Normalfall nicht transportfähig (z.B. verringerter Nitrataustrag, verbesserter Biotopschutz), zum anderen ergibt ihre Bereitstellung nur an Orten Sinn, an denen sie auch konkret nachgefragt werden (z.B. verbesserter Hochwasserschutz in hochwassergefährdeten Gebieten). In diesem Zusammenhang ist bisher keine – analog zur VON THÜNEN'schen (1826) Vorgehensweise für commodities – Auseinandersetzung mit der Problematik dahingehend erfolgt, welche Bedeutung der konkreten Verortung eines landwirtschaftlichen Betriebes zukommt. Ein wesentlicher Faktor bei der Analyse von Einflussfaktoren auf die Realisierung multifunktionaler Aktivitäten stellt also die konkrete Verortung eines landwirtschaftlichen Betriebes dar. Dies bedeutet, dass der Einfluss von Faktoren, wie zum Beispiel Lage zum nächsten Ballungszentrum (Großstadt) oder naturräumliche Ausstattung der betrieblichen Flächen, auf die Möglichkeiten einer betrieblichen Diversifizierung in Richtung multifunktionaler Aktivitäten empirisch belegt werden sollte.

Als weitere theoretische Überlegung wird angenommen, dass die betriebliche Organisation und die Struktur des landwirtschaftlichen Betriebes einen wesentlichen Einfluss auf die Diversifizierung ausübt. So wird unterstellt, dass Faktoren wie z.B. Produktionszweig oder Betriebsgröße mit dafür verantwortlich sind, ob sich ein landwirtschaftlicher Betrieb diversifiziert und mit welcher Dynamik bzw. Ausrichtung diese Diversifizierung vonstatten geht. Darüber hinaus soll der Einfluss staatlicher Regelung, wie zum Beispiel bestehendes Ordnungsrecht, auf Diversifizierungsprozesse problematisiert und beobachtet werden.

Als letzter relevanter Einflussfaktor auf die betriebliche Diversifizierung landwirtschaftlicher Betriebe im Elbe-Elster-Kreis sollen personenbezogene Aspekte in den Mittelpunkt gestellt werden. So wird unterstellt, dass Faktoren wie das Alter des Betriebsleiters, persönliche Einschätzung der Nachfrage nach solchen Aktivitäten durch den Betriebsleiter oder auch die Einstellung der Betriebsleiter gegenüber diesen „neuen“ Aktivitäten, einen wesentlichen Einfluss auf die Ausübung solcher multifunktionalen Aktivitäten haben.

Zusammenfassend dargestellt, sollen in der konkreten Untersuchungsregion Elbe-Elster die Einflussfaktoren auf die Diversifizierung landwirtschaftlicher Betriebe untersucht werden, also die Bereitschaft und Fähigkeit der befragten Unternehmen, multifunktionale Aktivitäten durchzuführen.

3.4 Struktur des Landkreises und Bedeutung der Landwirtschaft

Da vor allem die naturräumliche Ausstattung einer Region neben sozioökonomischen Kenn-
daten eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Ausübung multifunktionaler Aktivitäten
ist, sollen die im ersten Beitrag bereits sehr ausführlich dargestellten Strukturdaten des
Landkreises Elbe-Elster hier lediglich durch eine kurze Beschreibung des Naturraums dieser
Region ergänzt werden. Elbe-Elster befindet sich im Süden des Landes Brandenburg. Die
Entfernung zum Ballungszentrum Berlin beträgt etwa 100 Kilometer. Der Großraum Dresden
ist etwa 50 Kilometer entfernt. Die Landschaften Brandenburgs sind als Teil des norddeut-
schen Tieflandes geprägt durch den Einfluss der letzten beiden Eiszeiten. Die großräumige
Abfolge von Höhenzügen der Endmoränen auf Grundmoränenplatten mit Sandern und
Niederungen wird kleinräumig durch glaziale Hohlformenbildungen wie Abflussrinnen und
Seen weiter untergliedert, wodurch die Heterogenität des Landschaftsbildes noch verstärkt
wird. Während der größte Teil Brandenburgs im durch die Weichseleiszeit gebildeten
Jungmoränengebiet liegt, wurden die südlichen Landesteile von diesem letzten Eisvorstoß
nicht mehr berührt, so dass dort die Ausprägung der eiszeitlichen Formen schwächer ist
(BIDU 2005).

Auf sandigen Hochflächen erstrecken sich im Norden große zusammenhängende Wald-
gebiete. Die höchsten Erhebungen sind mit 153,5 m ü. NN die Güterbank bei Elsterwerda und
der Thurmberg beim Hohenleipisch mit 134 m ü. NN. Unter den eiszeitlichen Ablagerungen
finden sich mächtige Braunkohlenschichten, die bis an die Oberfläche reichen. Durch das
„Schürfen nach dem Schwarzen Gold“ wurden in den letzten hundert Jahren Kulturland-
schaften von teilweise bizarrem Aussehen geschaffen. An vielen Orten entstanden wertvolle
Lebensräume für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. In den Bereichen, wo Tagebau-
restgewässer saniert wurden, findet der Besucher heute reizvolle Naherholungsgebiete (BIDU
2005).

Weite Gebiete des Landkreises Elbe-Elster gehören zum Naturpark Niederlausitzer Heide-
landschaft. Die Lausitzer Heidelandschaft ist der südlichste Naturpark in Brandenburg. Früher
lebten hier die Menschen von Fischerei, Bergbau und Landwirtschaft, heute wird zunehmend
auf einen umweltfreundlichen Fremdenverkehr gesetzt. Die Niederlausitzer Heidelandschaft
wurde nicht durch die letzte, sondern durch die bereits vor 180.000 Jahren zu Ende gegangene
Saale-Eiszeit geformt. Die von ihr hinterlassenen, natürlichen Seen sind meist verlandet.
Durchflossen wird der Landkreis von der Kleinen Elster und von der Schwarzen Elster. Mit
vielen verschlungenen Altarmen und Auwaldresten bilden diese beiden Flüsse zusammen mit
der Großen und Kleinen Röder ausgedehnte Niederungen mit Bruchwäldern, Wiesen und
Mooren (BIDU 2005).

Aufgrund der naturräumlichen Lage im Altmoränengebiet herrschen in Elbe-Elster zur Ver-
sauerung neigende Böden mit niedrigem Ertragspotential vor. Gewässer haben nur einen

kleinen Anteil an der Landkreisfläche. Dauergrünland ist insbesondere in den Niederungen konzentriert und umfasst einen Anteil von 25 % an der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Der Viehbesatz ist einer der höchsten in Brandenburg.

Das Landkreisgebiet wird zu 70 % landwirtschaftlich genutzt und liegt im Spannungsfeld von Spuren industrieller Vergangenheit wie Tagebau oder Brikettfabriken und ländlicher Idylle. Es existieren 415 landwirtschaftliche Betriebe. Der Landkreis Elbe-Elster ist geprägt durch die Anbauflächen der großen Genossenschaften, GmbHs und Personengesellschaften mit Flächen von häufig über 1.000 Hektar. Bei der durchschnittlichen Betriebsgröße liegt Elbe-Elster deutlich über dem Bundesdurchschnitt, jedoch unter dem des Landes Brandenburg. Die meisten Haupterwerbsbetriebe in Elbe-Elster sind dabei Mischbetriebe. Von großer Bedeutung sind die beiden Bereiche Marktfrucht und Veredelung (BIDU 2005).

3.5 Befragung und Datenstruktur

Eine Betrachtung und Analyse von Einflussfaktoren auf landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe in Elbe-Elster bezüglich der multifunktionalen Ausgestaltung ihrer Betriebsstruktur ist auf der Basis der vorhandenen Sekundärdaten nicht möglich. Das Fehlen von aussagekräftigen Sekundärdaten macht es erforderlich, für diese Arbeit eine Primärdatenerhebung durchzuführen.

Die Ziele der Datenerhebung sind:

1. eine möglichst vollständige Übersicht über die multifunktionalen Tätigkeitsfelder in landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben in Elbe-Elster zu erhalten,
2. Einflussfaktoren auf die non-commodity Produktion benennen und erklären zu können und
3. die Hypothesen dieser Arbeit mittels der erhobenen Daten zu überprüfen.

Aus der Vielfalt der Datenerhebungstechniken wurde die schriftliche Befragung ausgewählt, weil eine Fülle von Daten mit verhältnismäßig geringem Kosten- und Zeitaufwand erhoben werden kann. Die ausgewählten Betriebe werden jedoch persönlich aufgesucht, um einer niedrigen Rücklaufquote entgegenzuwirken, die Befragungssituation zu kontrollieren und auf Fragen des Interviewten direkt reagieren zu können (DIEKMANN 1999).

Bei der Erstellung des Fragebogens wird darauf geachtet, die Vorgaben von DILLMANN et al. (1993) zur Gestaltung von Fragebögen weitestgehend zu berücksichtigen. Zusätzlich wurde ein Pretest durchgeführt. Die Fragen mit einer fest vorgegebenen Zahl von Antwortmöglichkeiten überwiegen im Vergleich zu den Fragen mit freier Antwortmöglichkeit. Inhaltlich weist der Fragebogen folgende fünf Schwerpunkte auf:

1. Allgemeine Informationen über den Betrieb
2. Allgemeine Strategien zur Betriebsentwicklung
3. Einflussfaktoren
4. Betriebliche Zukunft
5. Persönliche Daten

Die empirische Erhebung der relevanten Daten erfolgt im gesamten Landkreis Elbe-Elster, wobei 70 landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe im Landkreis zufällig ausgewählt und zunächst telefonisch kontaktiert werden. Die Erhebung erfolgt mittels des Fragebogens, wobei die jeweiligen Betriebsleiter dann persönlich aufgesucht werden, um durch vertiefende Fragen die Aussagekraft der erhobenen Daten zu erhöhen.

In Elbe-Elster existieren laut statistischem Datenmaterial 415 landwirtschaftliche Betriebe (MLUR 2004). Die Betriebe werden in 245 Nebenerwerbsbetriebe und 170 Haupterwerbsbetriebe untergliedert. In dieser Arbeit wird der Fokus auf die landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe gesetzt, um somit aussagekräftigere Daten zu erhalten. Durch den Fokus auf die Haupterwerbsbetriebe ist ein erhöhter Rücklauf gewährleistet, was sich an der Qualität der Daten und der Repräsentativität der Aussagen für diese Gruppe bemerkbar machte. Ein weiteres Kriterium für die Einschränkung der Grundgesamtheit war der zeitliche Rahmen, der für diese Arbeit vorgesehen ist. Bezogen auf die Stichprobe von 170 landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieben ergibt sich durch die 70 befragten Betriebe eine Ausschöpfungsquote von 41,2 %.

Für die Analyse relevanter Einflussfaktoren sollen jedoch nicht nur quantitative statistische Methoden zur Anwendung kommen, sondern es werden aufbauend auf den vorliegenden Ergebnissen der Befragung, zusätzlich qualitative Interviews mit einzelnen Betriebsleitern durchgeführt. Der dafür genutzte Interviewleitfaden wird nach einer ersten Sichtung der Fragebögen erstellt. Einen besonderen Schwerpunkt bilden hierbei die auf die Betriebe wirkenden Einflussfaktoren sowie die jeweilige Untergliederung in „Bereitschaft“ und „Fähigkeit“ zur Diversifizierung. Die Probanden werden in der Form eines halbstandardisierten Interviews befragt, dabei werden die Gespräche aufgezeichnet und anschließend qualitativ ausgewertet.

Die Auswertung der aus der Befragung gewonnenen Daten erfolgt mittels deskriptiver Statistik mit Hilfe des Datenanalyseprogramms SPSS. Durch Ermittlung von Mittelwerten, dem Median und der Standardabweichung kann ein Bild von der durchschnittlichen Lage landwirtschaftlicher Betriebe mit „neuen Tätigkeitsfeldern“ in Elbe-Elster gezeichnet werden. Die auf Tonband aufgenommenen qualitativen Interviews werden vollständig transkribiert und ergänzen die v.a. quantitativen Ergebnisse aus den Fragebögen durch qualitative Aussagen.

3.6 Diskussion auf dem Workshop

Das Ziel des Beitrags auf dem Workshop „Regionale Vernetzungen in der Landwirtschaft“ war, den Entwurf des Fragebogens mit relevanten Akteuren im Elbe-Elster-Kreis zu diskutieren, um so genauer auf vorhandene Problembereiche abzielen zu können und die anschließende Befragung im Landkreis aussagekräftiger zu gestalten. Im Verlauf der Diskussion zeigte sich, dass relevante Einflussfaktoren auf die Ausübung multifunktionaler Aktivitäten den zwei Teilbereichen „Fähigkeit“ und „Bereitschaft“ der landwirtschaftlichen Betriebe zugeordnet werden können. Beiden Teilbereichen wurde durch die anwesenden Akteure gleiche Bedeutung zugesprochen. Bei der Einschätzung der Fähigkeiten landwirtschaftlicher Betriebe, multifunktionale Aktivitäten durchzuführen, traten zwei Hauptbereiche in den Vordergrund und wurden durch die anwesenden Teilnehmer intensiv diskutiert. Dies waren zum einen die politisch-rechtlichen Voraussetzungen, die im Elbe-Elster-Kreis existieren, und zum anderen die Lage des Landkreises in Bezug auf vorhandene Ballungsgebiete wie Berlin oder Dresden. Ein Konsens bestand darin, dass vorhandene Gesetze, wie z.B. das Baugesetz oder die Hygieneverordnung, die Fähigkeiten der Landwirte im Landkreis stark einschränken. Aussagen wie: *„Direktvermarktung ist eine Lüge. Es ist verboten.“*; *„Die Direktvermarktung ist durch das Recht stark eingeschränkt. Sie ist politisch nicht gewollt.“* oder: *„Die Landkreisverwaltung hat auch etwas dagegen, sie sagen: Wir sind froh, dass die ganzen Dreckschleudern (kleine Schlachthöfe) weg sind.“* unterstreichen diese Problematik. Als großes Hindernis für die Ausübung multifunktionaler Aktivitäten wurde auch die Lage des Elbe-Elster-Kreises zu den Ballungszentren gesehen. Der Elbe-Elster-Kreis ist nach Einschätzung der Teilnehmer des Workshops zu weit entfernt von Großstädten wie Berlin oder Dresden; zudem gibt es *„keine infrastrukturelle Anbindung“*. *„Ehe der Berliner in Elbe-Elster ist, ist er schon an der Ostsee, ich würde nicht nach Elbe-Elster in den Urlaub fahren.“* Des Weiteren wird die Region als landschaftlich nicht sehr attraktiv eingeschätzt.

Eine weitere wichtige Erkenntnis des Workshops war die überraschend geringe Bereitschaft der anwesenden Landwirte, ihre Produktion hinsichtlich multifunktionaler Aktivitäten zu diversifizieren. Sie sehen die Aufgaben eines Landwirtes mehr in der traditionellen Tier- und Pflanzenproduktion.

3.7 Literatur

- BAUMGÄRTNER, S. (2002): Ambivalent Joint Production and the Natural Environment. An Economic and Thermodynamic Analysis. Heidelberg und New York: Physica Verlag.
- BAUMGÄRTNER, S.; SCHILLER, J. (2001): Kuppelproduktion - Ein Konzept zur Beschreibung der Entstehung von Umweltproblemen. In: F. Beckenbach, U. Hampicke, C. Leipert, G. Meran, J. Minsch, H.G. Nutzinger, R. Pfriem, J. Weimann, F. Wirl und U. Witt (Hrsg.): Jahrbuch Ökologische Ökonomik. Band 2: Ökonomische Naturbewertung. Marburg: Metropolis, S. 353-393.

- BIDU (Brandenburgischer Informationsdienst-Umwelt) (2005): Landkreis Elbe-Elster (EE). In: <http://www.bidu.de/tourismus/EE/EE.shtml> (26.04.2005).
- BOHMANN, M.; COOPER, J.; MULLARKEY, D.; NORMILE, M.A.; SKULLY, D.; VOGEL, S.; YOUNG, E. (1999): The Use and Abuse of Multifunctionality. Washington, DC: Economic Research Service/USDA, November 1999.
- DIEKMANN, A. (1999): Empirische Sozialforschung, Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag.
- DILLMANN, D.A.; SINCLAIR, M.D.; CLARK, J.R. (1993): Effects of questionnaire length, respondent-friendly design, and a difficult question on response rate for occupant-addressed census mail surveys. In: *Public Opinion Quarterly* 57, S. 289-304.
- DURAND, G.; VAN HUYLENBROECK, G. (2003): Multifunctionality and Rural Development: A General Framework. In: *Multifunctional Agriculture: A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*. Aldershot: Ashgate Publishing Company.
- OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) (2001): *Multifunctionality: Towards An Analytical Framework*. Paris: OECD.
- VON THÜNEN, J.H. (1826): *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. Hamburg: Perthes.
- YRJÖLA, T.; KOLA, J. (2003): Consumers' Willingness to Pay for Multifunctional Agriculture. Vortrag, gehalten anlässlich des 80. Seminars der European Association of Agricultural Economists (EAAE): "New Policies and Institutions for European Agriculture" vom 24.-26. September 2003 an der Ghent University in Ghent (Belgien).

4. Komplexmelioration und Landschaftswasserhaushalt: Probleme der Wasserregulierung

(Christian Schleyer)

4.1 Problemstellung

Dieses Forschungsvorhaben widmet sich der Gestaltung von Institutionen zur Regelung der Nutzung und des Schutzes natürlicher Ressourcen unter den spezifischen Bedingungen der Systemtransformation. Politische Gestaltungsfragen im Agrarumweltbereich können sich nicht auf das agrarumweltpolitische Instrumentarium beschränken, sondern müssen die institutionellen Strukturen einbeziehen, die für die jeweiligen Entscheidungs- und Implementationsprozesse erforderlich und derzeit häufig noch zu entwickeln sind. In den Transformationsländern Mittel- und Osteuropas stellt sich darüber hinaus die Frage, ob die dort stattfindenden Prozesse der Systemtransformation einen solchen Wandel erleichtern oder erschweren, d.h. ob eine in diesem Sinne „doppelte Transformation“ – eine Gleichzeitigkeit des Wandels zur Marktwirtschaft und zur Nachhaltigkeit – machbar ist. Das grundlegende Ziel des Forschungsvorhabens ist es, einen konzeptionellen und methodischen Beitrag zu leisten für die empirische Fundierung und die dadurch ermöglichte theoretische Ausdifferenzierung eines wissenschaftlichen Erklärungsansatzes zur Herausbildung und den Wandel von Institutionen der Nachhaltigkeit.

Für das Forschungsvorhaben wurde das konkrete Beispiel der Wasserregulierung in ehemaligen Meliorationsgebieten gewählt, deren in der sozialistischen Ära entwickelten Steuerungssysteme zentraler und hierarchischer Natur waren, sowohl in physischer und technischer Hinsicht als auch hinsichtlich ihrer institutionellen und organisatorischen Gestalt, und die durch die Privatisierungs- und Umstrukturierungsprozesse in der Landwirtschaft ihre Funktionsfähigkeit weitgehend verloren haben. Im Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses steht dabei, die Prozesse institutionellen Wandels und insbesondere die daraus resultierenden Unzulänglichkeiten und Friktionen des gegenwärtigen institutionellen Systems zu verstehen. Aus diesem Verständnis heraus sollen schließlich geeignete institutionelle Lösungsansätze konzipiert werden.

Als prinzipielle Theoriebasis dienen dabei die vorliegenden Anwendungen der Neuen Institutionenökonomik und der Neuen Politischen Ökonomie auf den Agrarbereich (z.B. HAGEDORN 1997), aber auch, beispielweise, die Theorie kooperativen Handelns im Umgang mit Common Pool Resources (z.B. OSTROM 1990), die ökonomische Theorie institutionellen Wandels in seiner erprobten Funktion einer Erklärung von Privatisierungsprozessen und Umstrukturierungsentscheidungen (z.B. SCHLÜTER 2001) und erste Untersuchungsergebnisse zur „doppelten Transformation“ (z.B. GATZWEILER und HAGEDORN 2002).

4.2 Methodisches Vorgehen

In einer komparativen Analyse werden die Region Schraden im Süden des Landkreises Elbe-Elster und die nordwestpolnische Region Pырzyce miteinander verglichen, die sich hinsichtlich der natürlichen Bedingungen, der Meliorationsgeschichte und der Agrarstruktur ähnlich sind und sich bezüglich der historischen/gesellschaftlichen Entwicklung, der Transformationsverfahren und des politisch-administrativen Umfeldes unterscheiden. Ausgangspunkt ist ein theoretischer Analyserahmen, nach dem Prozesse und Ergebnisse des Institutionenwandels als abhängig von zwei Kategorien von Einflussfaktoren gesehen werden: den Eigenschaften der Transaktionen und den Charakteristika der Akteure. Beide zusammen beeinflussen die sich herausbildenden Institutionen, nämlich die Verfügungs- und Nutzungsrechte an Naturattributen oder Ökosystemfunktionen und die dazu gehörenden Koordinationsstrukturen (HAGEDORN et al. 2002). Dieser Analyserahmen liefert die Orientierung für die Theoriebildung und lässt bewusst Raum für eine schrittweise explorative Ausdifferenzierung von Erklärungsversuchen. Zu diesem Zweck wird er mit dem unten erklärten methodischen Konzept der *Analytic Narratives* kombiniert.

Aufgrund der besonderen Komplexität des hier betrachteten Falls institutionellen Wandels – sowohl was die Interaktion zwischen ökologischen und sozialen Systemen als auch den historischen Umbruch in Transformationsländern angeht – sowie aufgrund des noch recht rudimentären Verständnisses der Wissenschaft von diesen beiden Prozessen institutionellen Wandels wird ein Ansatz verfolgt, der induktive und deduktive Methoden miteinander kombiniert. Ausgehend von einem Rational Choice-Konzept (SCHARPF 1997) werden alle beteiligten Akteure als Entscheidungsträger betrachtet, deren Entscheidungen im Kontext der ihnen zugänglichen Alternativen und der häufig simultanen Entscheidungen anderer Akteure stehen. So kann eine bestimmte Institutionenbildung zur Lösung eines regionalen Wasserregulierungsproblems zurückgeführt werden auf individuelle und auch kollektive Entscheidungen, die aus einer spezifischen Konstellation persönlicher Präferenzen der Beteiligten im Zusammenspiel mit Anreizen, Restriktionen und situativen Faktoren resultieren. Mittels Zurückverfolgung des gesamten Prozesses („Backward Induction“), in dem Netzwerke von Akteuren über eine Kette von Entscheidungszyklen zu einem gesellschaftlichen Konstrukt (nämlich Institutionen) gelangen, lässt sich die Struktur und Dynamik des Geschehens nachkonstruieren. Um eine solche Analyse zu operationalisieren, wird sie in analytische Unterheiten gegliedert, die vor dem Interpretationshintergrund der Spieltheorie als „Subgames“ (HARSANYI und SELTEN 1988) verstanden werden und deren Gleichgewichtspfade zusammengekommen den Entwicklungsprozess des institutionellen Wandels – bestehend aus dem transformationsbedingten Funktionsversagen des Wasserregulierungssystems und gegebenenfalls seiner Wiederherstellung durch geeignete institutionelle Innovationen – repräsentieren.

Das Konzept der *Analytic Narratives* geht davon aus, dass qualitative Explorationsmethoden als empirische Entdeckungsverfahren durch Einsicht und Vertiefung erst den Stoff für mög-

liche, ggf. alternative Erklärungen liefern, gleichzeitig aber ein systematischer analytischer Prozess erforderlich ist, um gute von weniger guten Erklärungen unterscheiden zu können (BATES et al. 1998). In Anlehnung an diesen Ansatz hat HANISCH (2003) ein entsprechendes, speziell auf Institutionenanalysen ausgerichtetes Verfahren entwickelt und angewandt, das aus einer Abfolge rekursiver Schritte besteht: Auf der Grundlage der ersten empirischen Ergebnisse wird zunächst der Prozess institutionellen Wandels beschrieben und in einzelne Entscheidungssequenzen untergliedert. Anschließend werden Rational Choice-basierte Hypothesen über das Entscheidungsverhalten der Akteure gebildet. Deren Gültigkeit wird dann anhand einer Fragensequenz geprüft, z.B.: Stimmen die Annahmen mit dem, was man über die Realität weiß, überein? Ergeben sich die Konklusionen schlüssig aus den Prämissen? Werden deren Implikationen durch die Daten gestützt? Wie stehen sie im Vergleich zu alternativen Erklärungen da? Ist die Güte der Erklärung (noch) unbefriedigend bzw. muss die Hypothese verworfen werden, erfolgt ein neuerlicher Zugriff auf die vorhandenen Daten oder ggf. eine weitere empirische Phase. Die Suche nach theoretischen Erklärungen stimuliert so das qualitative empirische Entdecken ebenso wie dieses wiederum zur Theoriebildung animiert.

Konkret werden in beiden Untersuchungsregionen durch Expertengespräche zunächst die Hauptprobleme identifiziert und grundlegende Informationen über wichtige Akteure, deren Interaktionsmuster, ihre Handlungsressourcen, formale und informale Institutionen gesammelt. Den daraufhin vermuteten Kausal- und Wirkungszusammenhängen wird dann zunächst in vertiefenden Interviews nachgegangen, um daraus Erklärungsansätze zu gewinnen. Um diese zu validieren, werden diese dann in Gruppen aus Ressourcennutzern und anderen regionalen Akteuren erörtert, wie z.B. im Rahmen des im Januar 2005 durchgeführten, teilprojektübergreifenden Workshops „Regionale Vernetzungen in der Landwirtschaft“. Literatur- und Dokumentenanalysen ergänzen diesen Prozess. Die oben beschriebene Methodik erfordert eine phasenweise Durchführung der Transkription, der dichten Beschreibung sowie der thematischen und theoretischen Kodierung, um den Wechsel zwischen Theorie und Empirie zu ermöglichen. Die so erreichten empirischen Einsichten zielen zunächst auf die Füllung des vorgegebenen analytischen Rahmens, werden diesen aber aufgrund der sukzessive gewonnenen Erkenntnisse weiterentwickeln. Da dies nicht als ein einmaliger Akt der Theoriebildung geschieht, sondern gemäß der Sequenzen der *Analytic Narratives* mehrmals erfolgen kann, ist auch eine schrittweise stattfindende Veränderung der durch das theoretische Vorverständnis gebildeten Beobachtungsbasis zu erwarten. Beide regionsbezogenen Forschungsstrategien werden dann zu einem komparativen Ansatz zusammengeführt. Den Abschluss der Arbeit bilden Gruppengespräche in beiden Regionen, die der Validierung des Erklärungskonzepts und der Herleitung darauf aufbauender Gestaltungsvorschläge dienen sollen.

4.3 Problemorientierte Situationsanalyse im Untersuchungsgebiet Schraden

Der Landkreis Elbe-Elster weist wegen seiner Lage im Altmoränengebiet eine spezifische Charakteristik auf. Typisch sind ein stark entwickeltes Fließgewässersystem und große grundwassernahe Niederungen. Viele Umweltprobleme in diesem Landkreis sind an den Wasserhaushalt der Landschaft geknüpft. In den flächenmäßig bedeutenden Niederungsgebieten herrschen Sande und Moore vor. Geringe Grundwasserflurabstände und eine hohe Durchlässigkeit der Substrate bedingen eine starke potenzielle Grundwassergefährdung. Diffuse Einträge aus der Landwirtschaft infolge intensiver Nutzung, hoher Tierbesatzdichten oder Klärschlammasbringung sind problematisch. Punktuelle Einträge aus undichten Abwassergruben sind häufig Ursache von Grundwasserverschmutzungen. Die Böden neigen zur Versauerung, können leicht verdichtet werden und sind bei Trockenheit durch Winderosion gefährdet. Die meisten Fließgewässer des Landkreises sind durch Eindeichung, Begradigung, Uferverbauung, Gewässerräumung, Be- und Entwässerung zum Hochwasserschutz und zur Gewinnung von Acker- und Weideland stark beeinträchtigt und naturfern. Barrieren, die den Biotopverbund einschränken, sind häufig.

4.3.1 Naturräumliche Charakteristik und Landnutzungsstruktur⁴

Der Schraden ist ein etwa 130 km² großes Niederungsgebiet im Verlauf des Breslau-Magdeburger Urstromtals. Begrenzend sind im Nordwesten der Ort Elsterwerda, im Nordosten Lauchhammer, Ortrand im Südosten und Wainsdorf im Südwesten. In Nord-Süd-Richtung erreicht das Gebiet eine Ausdehnung zwischen 6 und 9 km, in Ost-West-Richtung etwa 15 km. Die morphologische Form des Magdeburg-Breslauer Urstromtales wurde im wesentlichen bereits während der Saale-Vereisung angelegt. Innerhalb des Magdeburger Urstromtales stellt sich der Schraden als eine große, vor allem von holozänen Ablagerungen ausgekleidete Niederung dar, die im Norden und Süden begrenzt wird durch Höhenzüge. Sanderflächen führen im Norden zu den Endmoränenzügen bei Plessa.

Den Untergrund in der Niederung bilden überwiegend sandige Sedimente. Daneben treten im westlichen Schraden Niedermoortorfe auf, die nördlich von Gröden, zwischen Kahla und Plessa, aber auch nördlich von Hirschfeld bei Großthiemig und nördlich von Tettau größere Ausdehnungen erreichen. Die Böden des Schraden sind überwiegend grund- und stauwasserbestimmt. Nach der Mittelmaßstäbigen landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK) sind sie überwiegend den Natürlichen Standorteinheiten (NSTE) D2b (Ackerzahl 23-27), D4b (AZ 34-44) und D5b (AZ >44) zuzuordnen. Vorherrschend ist D2b, die etwa 50 % der LF einnimmt.

⁴ Vgl. HAGEDORN und SCHMIDT (2001).

Den Schraden entwässern im wesentlichen die Schwarze Elster und die Pulsnitz (Gewässer I. Ordnung). Als Gewässer I. Ordnung ist ebenfalls der Großthiemig-Krauschützer Binnen-graben eingestuft, der parallel zur Pulsnitz verläuft und südlich von Elsterwerda in sie mündet. Etwa 330 Fließgewässer II. Ordnung mit einer Länge von ca. 300 km bilden ein verzweigtes Netz von Entwässerungsgräben, deren Wasserstand durch insgesamt etwa 170 Stauwehre geregelt werden kann, sofern diese sich in einem funktionsfähigen Zustand befinden. Schöpfwerke in den Gewässern I. Ordnung dienen der schnellen Wasserabführung und der Abwehr von Hochwasser.

Die Vegetation weist atlantische Elemente auf. Überregional bedeutend ist die Wasserpflanzenvegetation mit Vorkommen des Froschkrauts (*Luronium natans*). Die potenzielle natürliche Vegetation wäre Erlenbruchwald bzw. ein Komplex aus feuchtem Stieleichen-Hainbuchenwald, Erlenbruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchtem Stieleichen-Birkenwald und Stieleichen-Birkenwald ähnlich dem Spreewald. Diese Vegetation ist heute vollständig verdrängt. Bestehende Forsten weisen vorwiegend Kiefernbestand auf. Der Schraden ist Lebensraum seltener geschützter Tierarten wie Fischotter, Elbebiber, Wiesenweihe, Brachvogel, Grauwammer, Weißstorch und zahlreicher Limikolen.

Die Fläche des Schraden wird von einer Baumschule und von 13 landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftet. Davon sind 11 Betriebe landwirtschaftliche Gemischtbetriebe, zwei Betriebe betreiben Futterbau mit Spezialisierung auf Rindermast. Vorherrschende landwirtschaftliche Kulturen auf dem Ackerland sind Getreide (v.a. Wi-Roggen, Wi-Gerste), Silomais und Wi-Raps sowie Luzerne und Klee gras. Der Tierhaltung (Milchproduktion, Rindermast, Schweinemast) kommt in der Untersuchungsregion eine große wirtschaftliche Bedeutung zu. Der Viehbesatz (Anzahl Tiere je 100 ha LF) beträgt bei Rindern 58,9 Tiere und bei Schweinen 147,8 Tiere. Lokal treten noch höhere Tierbestände auf. Etwa 88 % der insgesamt 13.000 ha Fläche des Schraden werden landwirtschaftlich genutzt, davon 78 % als Ackerland und 22 % als Grünland, das überwiegend als Mähweide genutzt wird. Etwa 3 % der Fläche sind bewaldet, annähernd 9 % sind bebaut. Im Süden des Schradens liegen die sich gegenwärtig im Verfahren befindlichen Naturschutzgebiete „Untere Pulsnitzniederung“ und „Lauschika“ (AVP 1998).

4.3.2 Zustand der wasserwirtschaftlichen Anlagen und Probleme der Wasserregulierung⁵

Erste Grabenbauten und kleine Stauwehre wurden bereits im 14. Jahrhundert im damals von grundfeuchtem Laubwald geprägten Schraden angelegt. Im 19. Jahrhundert folgten größere Flussregulierungen vornehmlich mit dem Ziel des Hochwasserschutzes. Sie gingen einher mit Flussbegradigungen, Eindeichungen, Verfüllungen von Nebenarmen der Schwarzen Elster

⁵ Vgl. HAGEDORN und SCHMIDT (2001).

und der Anlage von Binnengräben. Umfangreiche Hydro-Komplexmeliorationsmaßnahmen erfolgten dann nach 1960. In diesem Zusammenhang kam es zum Ausbau und zur Neuanlage von Gräben, zur Verfüllung bestehender Gräben und zur Errichtung weiterer Schöpfwerke. Des Weiteren wurden Reliefmeliorationen sowie Nassstellenentwässerungen durchgeführt. Ziel der Komplexmelioration war vor allem die einseitige Ertragssteigerung durch „Beseitigung von Störgrößen für die industriemäßige (landwirtschaftliche) Produktion“ (AVP 1998, S. 8f.). Trotz vergleichsweise ungünstiger Ausgangsbedingungen sollte durch die erzielten landwirtschaftlichen Ertragssteigerungen nicht nur Subsistenz an Agrarprodukten erreicht werden, sondern sollten die Überschüsse nach Möglichkeit auch noch exportiert werden.

Die Meliorationsmaßnahmen wurden, zentralen Vorgaben folgend, durch die zuständige Wasserwirtschaftsdirektion, gemeinsam mit den Räten der Bezirke und Kreise sowie dem Volkseigenen Betrieb (VEB) Projektierung Wasserwirtschaft geplant und durch den VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung bzw. VEB Meliorationsbau oder durch Meliorationsgenossenschaften der landwirtschaftlichen Betriebe ausgeführt. Die Meliorationsgenossenschaften führten im Wesentlichen dann auch die notwendigen Instandsetzungsarbeiten aus und bedienten die Anlagen. Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgte in variablen Anteilen durch Eigenmittel der landwirtschaftlichen Betriebe, durch zinsvergünstigte Kredite, aber auch direkt durch staatliche Mittel. Dabei wurde das Grabennetz im Schraden durchgehend so projektiert, dass neben einer Entwässerung auch eine Bewässerung durch Grabeneinstau erfolgen konnte.

Die Schwarze Elster, die Pulsnitz und der Großthiemig-Krauschützer Binnengraben sind die Gewässer I. Ordnung im Schraden. Die Unterhaltung der Gewässer I. Ordnung einschließlich aller wasserwirtschaftlichen Anlagen obliegt dem Landesumweltamt (§ 79 BbgWG). Das ehemalige Wehr an der Brücke der Plessaer Elstermühle ist das einzige Wehr der Schwarzen Elster mit hydrologischer Relevanz für den Schraden. Für die Pulsnitz handelt es sich im Untersuchungsgebiet um die vier Anlagen Frauwalder Wehr, Schönauer Wehr, Hutungswehr sowie Kotschkaer Wehr. Staumarken bzw. amtliche Einmessungen bestehen nicht. Eine Bauzustandsanalyse im Jahre 1996 ergab, dass sich Bedienelemente bzw. Bedienfreundlichkeit nicht in einem durchgängig befriedigenden Zustand befinden, der Zustand der Baukörper jedoch als allgemein günstiger eingeschätzt werden kann. Im Verlauf des Großthiemig-Krauschützer-Binnengrabens gibt es zehn Stauwehre.

Von hydrologischer Relevanz für den Schraden sind die Hochwasserschöpfwerke Haida/Schwarze Elster (außerhalb des Schradens gelegen) sowie Krauschütz und Hirschfeld. Diese Schöpfwerke sind weitestgehend funktionstüchtig und liegen im Zuständigkeitsbereich des Landesumweltamtes (LUA). Darüber hinaus finden sich im Gebiet weitere fünf Mittelwasserschöpfwerke: Kahla, Plessa/Schwarze Elster, Merzdorf und Hirschfeld. Das Schöpfwerk Merzdorf wurde im Jahr 2000/01 vom Landesumweltamt Brandenburg rekonstruiert. Das Mittelwasserschöpfwerk Plessa/Hammergraben ist seit 1988 außer Betrieb und eine Sanierung

nicht mehr möglich. Die anderen Schöpfwerke sind zwar in einem betriebsbereiten Zustand, Betrieb und Unterhaltung dem Gewässerverband „Kleine Elster-Pulsnitz“ aber lediglich als freiwillige Aufgabe bzw. den Grundeigentümern überlassen. Nur an sehr wenigen Schöpfwerken sind Pegellatten angebracht. Dringend erforderlich wäre hier eine schnelle Klärung der Eigentumsfragen und eine Übernahme, Unterhaltung und Betreibung durch den Gewässerverband „Kleine Elster-Pulsnitz“. Eine Ermittlung der jeweiligen Vorteilsanteile der Nutznießer könnte eine gerechte Verteilung der Finanzierungsanteile ermöglichen. Grundvoraussetzung hierfür wäre allerdings eine Modifizierung des § 80 BbgWG der bislang die Umlage des (Pflicht-) Unterhaltungsaufwandes entsprechend der Flächenanteile am Verbandsgebiet vorschreibt.

Insgesamt gibt es im Schraden etwa 330 Gräben II. Ordnung mit einer ungefähren Gesamtlänge von 300 km, die mit etwa 170 Stauwehren bestückt sind. Bei den Wehren handelt es sich um Ketten-, Spindel- und Zahnstangenwehre. Gemäß §§ 3, 79 und 126 BbgWG obliegt die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung den Gewässerunterhaltungsverbänden. Von der Unterhaltungspflicht des zuständigen Gewässerverbands „Kleine Elster-Pulsnitz“ ausgenommen sind jedoch die Stauanlagen bzw. Wehre selbst. Die Unterhaltung und Regulierung bleibt gemäß § 82 des Brandenburger Wassergesetzes in Verbindung mit § 10 Meliorationsanlagengesetz den jeweiligen (Flächen-) Eigentümern exklusiv überlassen. Lediglich 22 Stauwehre befinden sich auf landeseigenen Grundstücken und werden vom LUA überwacht und unterhalten. Der Zustand der übrigen Stauwehre ist vielfach als desolat einzuschätzen. Sie sind entweder nicht funktionstüchtig, freigezogen oder weisen zumindest starke Schäden an der Bausubstanz und der Ausrüstung auf. Eine Wasserrückhaltung kann im Wesentlichen nicht mehr gewährleistet werden. Darüber hinaus wurden die Gräben abschnittsweise sehr tief angelegt (bis drei Meter unter Fluroberkante) und verstärken somit die entwässernde Wirkung.

Für Stauanlagen der ehemaligen Zentral-Vorfluter sowie für den größten Teil der übrigen Stauanlagen ist die Ermittlung der Flurstücke und Grundeigentümer bereits erfolgt. Da jedoch neben den Eigentümern auch die Flächennutzer meist nicht in der Lage sind oder ein nur geringes Interesse haben, die Anlagen zu unterhalten und zu pflegen, wäre auch hier eine Übernahme in den Aufgabenbereich des Gewässerverbandes, begleitet von Beitragsdifferenzierungen je nach Vorteilslage, zielführend. Alternativ könnten diese Aufgaben ebenso wie die Unterhaltung und der Betrieb der Mittelwasserschöpfwerke auch von kleineren Wasserbewirtschaftungsverbänden wahrgenommen werden, deren räumliche Zuständigkeit sich an den hydrologischen Gebietsgegebenheiten bzw. Einzugsbereichen der Schöpfwerke orientieren sollte (vgl. auch ARZT et al. 2002).

4.3.3 Mangelhafte Wasserregulierung⁶

Die bereits angesprochene Problematik der ungeklärten Eigentumsverhältnisse an einzelnen Schöpfwerken sowie der desolaten bzw. funktionsuntüchtigen Stauwehre hat ebenfalls weitreichende Konsequenzen für die Wasserregulierung im Schraden. Die Auflösung der Meliorationsgenossenschaften kurz nach der Wiedervereinigung 1990 und die Überführung des Anlageneigentums in die privaten Hände der Flächeneigentümer führte dazu, dass in den vergangenen elf Jahren im Wesentlichen keine notwendigen Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten an den wasserwirtschaftlichen Anlagen ausgeführt wurden. Seit 1990 werden die Anlagen in der Regel nicht mehr bedient, sind freigezogen oder ihre Bedienung erfolgt unkoordiniert und meist unberechtigt. Die Folgen sind ein noch geringerer Wasserrückhalt in der Landschaft oder ungewollte Vernässungen bzw. Trockenfallen benachbarter Flächen.

Eine nachhaltige Bewirtschaftung des komplexen Systems der Meliorationsanlagen erfordert jedoch nicht nur eine abgestimmte Bedienung der Stauwehre und Schöpfwerke, sondern muss auf Bewirtschaftungsplänen aufbauen, in denen einerseits die Interessen aller Nutzergruppen adäquat berücksichtigt sind und andererseits aktuelle Wasserbilanzen und hydrologische Gutachten die Basis bilden. Zielkonflikte beispielsweise zwischen Akteuren aus Naturschutz/Landschaftspflege, Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Wasserwirtschaft vor allem bezüglich „optimaler“ Grundwasserstände sind hier ebenso problematisch wie die Tatsache, dass bislang noch keine den Schraden einschließenden Fachplanungen wie z.B. Wasserwirtschaftliche Rahmenpläne oder Bewirtschaftungspläne gemäß § 36 und 36b des Wasserhaushaltsgesetzes vorliegen. Dringend notwendig ist in diesem Zusammenhang auch die Behebung von Defiziten in der Grundwasserstandserfassung und -kontrolle. Aufbauend auf den abgestimmten Bewirtschaftungsplänen könnten dann beispielsweise neu zu gründende Staubeiräte unter Beteiligung aller relevanten Nutzergruppen und in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde sowie den Anlageneigentümern die Bedienung der Stauanlagen einvernehmlich regeln. Diese Aufgaben könnten ggf. auch von den oben erwähnten Wasserbewirtschaftungsverbänden übernommen werden.

4.4 Diskussion auf dem Workshop⁷

Im Rahmen des Workshops „Regionale Vernetzungen in der Landwirtschaft“ wurden die vorstehenden ersten Forschungsergebnisse für den Schraden gemeinsam mit den anwesenden Akteuren aus dem gesamten Landkreis Elbe-Elster diskutiert. Ziel der Diskussion war es insbesondere, herauszufinden, ob es in anderen meliorierten Gebieten in Elbe-Elster ähnliche Entwicklungen im Bereich der Wasserregulierung nach 1990 gab, welche Entscheidungen und Ereignisse dabei eine wichtige oder sogar entscheidende Rolle spielten, aber auch, wo

⁶ Vgl. SCHLEYER (2004).

⁷ Vgl. BEER et al. (2005).

Unterschiede zur Situation im Schraden zu finden seien. Im Laufe der lebhaften Diskussion wurde von einer Mehrzahl der Akteure betont, dass die Entwicklung der Wasserregulierung in vielen anderen meliorierten Niedermoorgebieten im gesamten Landkreis ähnlich verlaufen sei und dementsprechend auch dieselben Probleme zu beobachten wären. Dabei wurde insbesondere auf die viel zu tiefe und umfangreiche Entwässerung vor 1990 hingewiesen, die gemeinsam mit der unkoordinierten Bedienung der Stauanlagen („*Wenn bei mir der Graben offen ist, freue ich mich, aber die Wiese des Nachbarn steht unter Wasser*“), der fehlenden Instandhaltung dieser Anlagen und unklaren Verantwortlichkeiten im (landes-)politischen und administrativen System nach 1990 häufig zu sehr niedrigen Wasserständen im Sommer führen. Nach Ansicht der Akteure kommen die häufig konfligierenden Ansprüche von Naturschutz und Landbewirtschaftern an eine „optimale“ Wasserhaltung sowie eine mangelnde Zusammenarbeit zwischen Landeigentümern und Pächtern, vor allem zur Erzielung einer gerechten Verteilung der durch die Instandsetzung von Stauanlagen entstehenden Kosten, erschwerend hinzu.

4.5 Literatur

- ARZT, K.; BARANEK, E.; BERG, C.; HAGEDORN, K.; LEPINAT, J.; MÜLLER, K.; PETERS, U.; SCHATZ, T.; SCHLEYER, C.; SCHMIDT, R.; SCHULER, J.; VOLKMANN, I. (2002): Dezentrale Bewertungs- und Koordinationsmechanismen. In: Müller, K.; Toussaint, V.; Bork, H.-R.; Hagedorn, K.; Kern, J.; Nagel, U.J.; Peters, J.; Schmidt, R.; Weith, T.; Werner, A.; Dosch, A.; Piorr, A. (eds.): *Nachhaltigkeit und Landschaftsnutzung: Neue Wege kooperativen Handelns*. Weikersheim: Margraf-Verlag, S. 29-96.
- AVP (1998): *Agrarstrukturelle Vorplanung Wasserbewirtschaftungskonzept Schraden* (Entwurf). Planungsbüro für Natur und Siedlung Lindenau/PL3 Planungsbüro für ländliche Regionalentwicklung Berlin. Im Auftrag des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, vertreten durch das Amt für Flurneuordnung und ländliche Entwicklung Luckau (unveröffentlichte Planungsunterlagen).
- BATES, R.H.; GREIF, A.; LEVI, M.; ROSENTHAL, J.-L.; WEINGAST, B.R. (1998): *Analytic Narratives*. Princeton: Princeton University Press.
- BEER, M.; DANNENBERG, P.; KECKE, K.; SCHLEYER, C.; WÜSTEMANN, H. (2005): Protokoll: Teilprojektübergreifender Workshop „Regionale Vernetzung in der Landwirtschaft“ im Rahmen der DFG-Forschergruppe 497 „Strukturwandel und Transformation im Agrarbereich“ vom 13.01.2005 (unveröffentlicht).
- GATZWEILER, F.; HAGEDORN, K. (2002): *The Evolution of Institutions of Sustainability in Transition*. In: Gatzweiler, F.; Hagedorn, K.; Judis, R. (Hrsg.): *Sustainable Agriculture in Central and Eastern European Countries: The Environmental Effects of Transition and Needs for Change*. Proceedings of the ACE Phare Seminar. Aachen: Shaker (Institutional Change in Agriculture and Natural Resources 10).
- HAGEDORN, K. (1997): *The Politics and Policies of Privatization of Nationalized Land in Eastern Germany*. In: Swinnen, J.F.M. (Hrsg.): *Political Economy of Agrarian Reform in Central and Eastern Europe*. Aldershot, UK: Ashgate, S. 197-235.

- HAGEDORN, K.; SCHMIDT, R. (Hrsg.) (2001): Partizipative Entwicklung und Umsetzung ökologischer, technischer und institutioneller Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts im Schraden. Projektskizze, erarbeitet von Teilnehmern des Agrar-Umwelt-Forums Schraden sowie Mitarbeitern des GRANO-Projektbereichs 1 „Dezentrale Bewertungs- und Koordinierungsmechanismen“ (unveröffentlicht).
- HAGEDORN, K.; ARZT, K.; PETERS, U. (2002): Institutional Arrangements for Environmental Cooperatives: a Conceptual Framework. In: Hagedorn, K. (Hrsg.): Environmental Cooperation and Institutional Change: Theories and Policies for European Agriculture. Cheltenham, UK: Edward Elgar, S. 3-25
- HANISCH, M. (2003): Property Reform and Social Conflict: The Analysis of Agricultural Ownership Transformations in Post Communist Bulgaria. Aachen: Shaker (Institutional Change in Agriculture and Natural Resources 15).
- HARSANYI, J.C.; SELTEN, R. (1988): A General Theory of Equilibrium Selection in Games. Cambridge, MA: MIT Press.
- OSTROM, E. (1990): Governing the Commons. Cambridge: Cambridge University Press
- SCHARPF, F.W. (1997): Games Real Actors Play : Actor-Centred Institutionalism in Policy Research. Boulder, CO: Westview Press.
- SCHLEYER, C. (2004): Economic and Ecological Transformation Processes in East German Water Management Regimes: The Role of Property Rights and Governance Structures. In: Environmental Management 34 (2), S. 281-290.
- SCHLÜTER, A. (2001): Institutioneller Wandel und Transformation: Restitution, Transformation und Privatisierung in der tschechischen Landwirtschaft. Aachen: Shaker (Institutional Change in Agriculture and Natural Resources 3).

Über die Autoren

Peter Dannenberg ist Doktorand am Fachgebiet Wirtschaftsgeographie und bearbeitet das Teilprojekt 4 der DFG-Forschergruppe 497.

Anschrift:

Fachgebiet Wirtschaftsgeographie, Geographisches Institut,
Mathematisch- Naturwissenschaftliche Fakultät II, Unter den Linden 6, 10099 Berlin

Tel.: 030 – 2093 6886

Fax: 030 – 2093 6856

E-Mail: peter.dannenberg@rz.hu-berlin.de

<http://www.geographie.hu-berlin.de/hu/wigeo/leute/dannenberg.html>

Christian Schleyer ist Doktorand am Fachgebiet Ressourcenökonomie und bearbeitet das Teilprojekt 8 der DFG-Forschergruppe 497.

Anschrift:

Fachgebiet Ressourcenökonomie, Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des
Landbaus, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Luisenstr. 56, 10099 Berlin

Tel.: 030 – 2093 6209

Fax: 030 – 2093 6497

E-Mail: christian_schleyer@gmx.de

<http://www.agrar.hu-berlin.de/wisola/fg/ress/>

Henry Wüstemann ist Doktorand am Lehrstuhl für Ökonomie und Politik ländlicher Räume und bearbeitet das Teilprojekt 3 der DFG-Forschergruppe 497.

Anschrift:

Lehrstuhl Ökonomie und Politik ländlicher Räume, Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Philippstr. 13, 10099 Berlin

Tel.: 030 – 2093 6199

Fax: 030 – 2093 6474

E-Mail: henry.wuestemann@gmx.de

<http://www.agrar.hu-berlin.de/wisola/fg/lr/>



SUTRA-Working-Paper

Bisher erschienen:

- | | | |
|-------|---|--|
| Nr. 1 | Dieter Kirschke
Ernst Daenecke
Astrid Häger
Kerstin Kästner
Kurt Jechlitschka
Stefan Wegener | Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung von Agrarumweltprogrammen:
Ein interaktiver, PC-gestützter Programmierungsansatz für Sachsen-Anhalt

Mai 2004, 31 Seiten
http://www.agrar.hu-berlin.de/sutra/wp/wp1.pdf |
| Nr. 2 | Katrin Prager | Communication processes in agro-environmental policy development and decision-making –
Case study Sachsen-Anhalt

Mai 2004, 15 Seiten
http://www.agrar.hu-berlin.de/sutra/wp/wp2.pdf |
| Nr. 3 | Jan Hinrichs
Oliver Mußhoff
Martin Odening | Ökonomische Hysterese im Veredlungssektor

Dezember 2004, 21 Seiten
http://www.agrar.hu-berlin.de/sutra/wp/wp3.pdf |
| Nr. 4 | Martina Brockmeier
Marianne Kurzweil | EU-Migration in the Context of Liberalizing Agricultural Markets

November 2004, 22 Seiten
http://www.agrar.hu-berlin.de/sutra/wp/wp4.pdf |
| Nr. 5 | Dieter Kirschke
Astrid Häger
Kurt Jechlitschka
Stefan Wegener | Co-financing implications for regional policy-making:
A case study for the agri-environmental programme in Saxony-Anhalt

Januar 2005, 21 Seiten
http://www.agrar.hu-berlin.de/sutra/wp/wp5.pdf |
| Nr. 6 | Peter Dannenberg
Christian Schleyer
Henry Wüstemann | Regionale Vernetzungen in der Landwirtschaft -
Beiträge eines teilprojektübergreifenden regionalen Workshops am 13.01.2005 in Bad Liebenwerda (Landkreis Elbe-Elster)

Mai 2005, 33 Seiten
http://www.agrar.hu-berlin.de/sutra/wp/wp6.pdf |

