

Wolfgang Potratz
Brigitta Widmaier
(Hrsg.)

Innovative Netzwerke zwischen Regionen in EU-Europa und den Beitrittsländern

Dokumentation eines Workshops am
Institut Arbeit und Technik
im Rahmen des Verbundprojektes
„Europäische Netze“ des
Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen

Graue Reihe des Instituts Arbeit und Technik 2000-16

ISSN 0949-4944

Gelsenkirchen 2000

Herausgeber:

Institut Arbeit und Technik

Munscheidstraße 14

45886 Gelsenkirchen

Telefon +49-209-1707-0

Telefax: +49-209-1707-110

E-Mail: name@iatge.de

WWW: <http://iat-info.iatge.de>

Zusammenfassung

Der hier dokumentierte Workshop hatte sich zum Ziel gesetzt, einige Fälle von Zusammenarbeit auf regionaler Ebene und auf Unternehmensebene zwischen EU-Europa und den Beitrittsländern darzustellen und zu diskutieren. Dem Workshop liegt die Annahme zugrunde, dass innovationsorientierte Netzwerke zwischen Regionen und Unternehmen in alten und neuen Ländern der Europäischen Union nicht nur für die ökonomische, sondern auch für die politische und soziale Entwicklung eines integrierten Europa eine wesentliche Rolle spielen können. Kooperationen und Netzwerke können dazu dienen, gegenseitige Stärken zu betonen und Schwächen auszugleichen. Vor diesem Hintergrund sollte unser explorativ angelegter Workshop untersuchen, wie regionale und Unternehmensnetzwerke praktisch strukturiert sind, welche Art von Themen sich dafür eignen und wer die Träger oder Organisatoren solcher Netzwerke sein können. Indem wir mehr über die Komponenten und Prozesse lernen, die für Netzwerke konstitutiv sind, hoffen wir Antworten auf unsere längerfristig forschungsleitenden Fragen zu finden. Die in dem Workshop vorgestellten und diskutierten Fälle machen deutlich, dass das Arbeiten in Netzen, zumal grenzüberschreitend, einen hohen organisatorischen Aufwand erfordert und – dies möglicherweise in erster Linie – die Fähigkeit der Akteure zur Kooperation: Netzwerke entfalten ihr Potenzial nicht durch ihre Struktur, sondern durch die Prozesse, die sie ermöglichen, nämlich Lernen und Innovation.

Abstract

The workshop documented here aimed at a presentation and discussion of various cases of co-operation on the level of regions and enterprises between EU-Europe and the accession countries. The underlying assumption is that innovation oriented networks which encompass the „old“ and the „new“ members of the European Union can contribute to the economic and also to the political and social integration of an enlarged Europe. Co-operation and networks can help to compensate for weaknesses and to foster strengths. This is the background to our explorative workshop, which was committed to investigate how regional and enterprise networks are structured in practice, which kind of issues are best suited and who might be the appropriate agent to organize and carry on such networks. Learning more about the constituent components and processes we hope to find answers to our long-term research questions. The cases presented and discussed in this workshop show that networking, specifically cross-border networking, requires high organizational efforts and, presumably of even more importance, the capability and capacity of actors to co-operate: networks display their potential not through their structure but through the processes they facilitate, which is learning and innovation.

Dank an Teilnehmer und Autoren

Ob Workshop in kleinem Rahmen oder grosse Konferenz – beides erfordert eine aufwändige und sorgfältige organisatorische und inhaltliche Vorbereitung, die am Tag der Veranstaltung selbst dann oft kaum noch registriert wird. Diese Arbeit hat Ute Becker M.A. für uns geleistet. Neben der mühevollen Kleinarbeit, die mit der Gewinnung von Teilnehmern verbunden ist, war sie auch eine kritische und anregende Gesprächspartnerin für die Ausgestaltung der Themen des Workshops. Dafür möchten wir uns bei ihr herzlich bedanken. Weiter gilt unser Dank natürlich allen Teilnehmern und Autoren, deren engagierte Beiträge eine lebendige Diskussion ausgelöst haben:

Autorenliste

Silvia Besse	Euro Info Centre, ZENIT GmbH, Mülheim an der Ruhr
Dr. Arne Claussen	Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen
Dr. Gerlinde Dörr	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
Dipl.-Ing. Kurt Detroy	ABB Airport Technologies GmbH, Mannheim
Prof. Dr.-Ing. Andrzej Górak	Lehrstuhl für Thermische Verfahrenstechnik im Fachbereich Chemietechnik der Universität Dortmund
Klaus Hauptmann	Medphano Arzneimittel GmbH, Rüdersdorf
Dr. Anne Lorentzen	Universität Aalborg, Dänemark
Dr. Wolfgang Potratz	Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
Dr. Oleander Schmutzer	Bundesverband Deutscher Unternehmer in der Tschechischen Republik e.V., Chemnitz
Mieczysław Siuciak	Energoprojekt Katowice S.A., Katowice, Polen
Dr. Gabi Troeger-Weiß	EUREGIO EGRENSIS-Arbeitsgemeinschaft Bayern e.V., Bayreuth-Marktredwitz
Dipl. Soz. Brigitta Widmaier	Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
Dipl.-Ing. Barbara Zeidler	Fraunhofer-Gesellschaft UMSICHT, Oberhausen

Wolfgang Potratz/Brigitta Widmaier (Hrsg.)

Innovative Netzwerke zwischen Regionen in EU-Europa und den Beitrittsländern

Inhaltsverzeichnis

Statt eines Vorworts:

Europäische Netze. Ein Verbundprojekt der Institute
des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen 3

Wolfgang Potratz/Brigitta Widmaier

Netze knüpfen, Netze unterstützen, in Netzen arbeiten.
Möglichkeiten und Grenzen 5

Netze knüpfen

Arne Claussen

Europäische Netze. Ein Forschungsprogramm 20

Silvia Besse

Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen
im EU-Erweiterungsprozess: Erfahrungen mit
Netzwerken und Unternehmen 29

Barbara Zeidler/Andrzej Górak

Innovative Netzwerke in der Forschung am Beispiel des
deutsch-polnischen Forschungsverbundes »INCREASE« 33

Netze unterstützen

Anne Lorentzen

Regional development and innovation.
Experiences from Poland 38

Gabi Troeger-Weiß

Regionale und kommunale Netzwerke im Dreiländereck
Bayern-Sachsen-Böhmen 60

Oleander Schmutzer

Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen
bei grenzüberschreitenden Kooperationen:
das Beispiel Tschechien 70

In Netzen arbeiten

Gerlinde Dörr

Lernziel Kooperation – Erfahrungen aus der Ost-West-Kooperation Skoda-Volkswagen vor dem Hintergrund der OME-Region	73
---	----

Beispiele aus der betrieblichen Praxis

Kurt Detroy

Der Tallinn International Airport: über Wissenstransfer zur Netzwerkbildung	105
--	-----

Klaus Hauptmann

Kooperationen mit Firmen aus Osteuropa auf dem Arzneimittelsektor	108
--	-----

Mieczysław Siuciak

Technischer Fortschritt und Innovation in der polnischen Energiewirtschaft durch unternehmerische Kooperation	113
--	-----

Statt eines Vorworts: Europäische Netze. Ein Verbundprojekt der Institute des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen

Die Logik der Kooperation ist die Logik der Europäischen Union schlechthin. Und mehr als andere Politikfelder basiert die Regionalpolitik der Union darauf, dass nicht nur die Mitglieds-Staaten ihren Part spielen, sondern auch die subnationalen Einheiten, also Regionen und Kommunen. Das Ziel ist die Bildung von „Netzen“ zum Austausch von Erfahrungen, Ingangsetzen von gegenseitigen Lernprozessen und, wo immer möglich, zur Nutzung von Komplementaritäten und Synergien – und somit letztlich ein höheres Maß an wirtschaftlichem und sozialem Zusammenhalt.

Die Bildung von Netzen zwischen verschiedensten Akteuren ist in vielen öffentlichen und privaten Handlungsfeldern inzwischen zu einem allgemeinen Organisationsprinzip geworden. Netzwerke zwischen Unternehmen bilden die Grundlage für die Integration der europäischen Volkswirtschaften; ohne eine enge Kooperation über die nationalen Grenzen hinweg ist wissenschaftlich-technische Forschung und Entwicklung in Wirtschaft und Wissenschaft kaum noch zu leisten, und das Potential zur Bewältigung unserer Zukunftsprobleme wird nicht unwesentlich von der Fähigkeit zur Kooperation abhängen.

In der Politik der Europäischen Union spielen Netzwerke vor dem Hintergrund der Erweiterung und Vertiefung eine strategische Rolle. Die Förderung von Forschung und Entwicklung im derzeitigen Fünften Rahmenprogramm setzt auf internationale Projektteams mit dem Ziel, so auf Dauer eine *europäische* Forschungsinfrastruktur zu schaffen. Mit dem Konzept des „Europa der Regionen“ wird eine regionale Verflechtung von Wirtschaft und Wissenschaft verfolgt, um auch in engeren räumlichen Kontexten, wie z.B. der EUREGIOS, vorhandene Ressourcen bestmöglich zu nutzen.

Die Netzwerkmetapher hat inzwischen auch Eingang in die Alltagssprache und die politische Rhetorik gefunden, in einem Masse, das den kritischen Beobachter schon wieder misstrauisch macht: Wenn sich „Netzwerke“ von bisherigen Kooperationsformen unterscheiden, inwieweit bringen sie dann wirklich *neue Qualitäten* der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren hervor?

Dieser Frage haben sich die Institute des Wissenschaftszentrums mit einem gemeinsamen Projekt gestellt. Entlang gemeinsamer Leitfragen sollte versucht werden, das Thema aus einer allgemeineren Sicht wie anhand konkreter wirtschafts- und forschungspolitischer Themenfelder zu untersuchen. Dazu zählten die Themenfelder regionale Industrieentwicklung, europäische Verkehrs- und Energiesysteme, Technologiepolitik und Innovationsökonomie, Wissensmanagement sowie Fragen der Technikethik.

In Kurzform (s. dazu den Beitrag *Claussen*), lauteten die Leitfragen

- Was sind Netzwerke und wie entstehen sie?
- Wie entwickeln sich Netzwerke?
- Was sind die spezifischen Anwendungsbedingungen in unterschiedlichen technologischen und geographischen Kontexten?
- Lassen sich Diffusion und Umsetzung neuen Wissens durch Netzwerke beeinflussen und welche Konsequenzen hat das für die Forschungspolitik?

Das Projekt wurde als „Dialogprojekt“ in Form einer Reihe von workshops organisiert, die entlang dieser gemeinsamen Leitfragen strukturiert waren. In diesem Rahmen haben zwischen Mitte 1999 und Mitte 2001 folgende Veranstaltungen stattgefunden bzw. werden noch stattfinden:

- *Netzwerke – Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?* – vorbereitet und veranstaltet vom Wissenschaftszentrum in Düsseldorf
- *Strategische Wissensnetze – ein Bedarf für die Produktion in Europa im 21. Jahrhundert* – vorbereitet und veranstaltet vom Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
- *Innovative Netzwerke zwischen Regionen in EU-Europa und den Beitrittsländern* – vorbereitet und veranstaltet vom Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen
- *Vernetzung im europäischen Schienenverkehr* – vorbereitet und veranstaltet vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal
- *Energienetze* – vorbereitet und veranstaltet vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal
- *Diskursive Vernetzung angewandter Ethik. Stand, Perspektiven und technologiepolitische Implikationen* – vorbereitet und veranstaltet vom Kulturwissenschaftlichen Institut, Essen

Den Abschluss des gemeinsamen Projekts bildet eine für Mitte 2001 geplante größere Tagung, in deren Mittelpunkt der Versuch einer Synthese der einzelnen Veranstaltungen stehen wird. Dabei wird es vor allem um die Perspektiven für eine neue Technologiepolitik gehen.

Wolfgang Potratz / Brigitta Widmaier
Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen

Netze knüpfen, Netze unterstützen, in Netzen arbeiten. Möglichkeiten und Grenzen

Der hier dokumentierte Workshop hatte sich zum Ziel gesetzt, einige Fälle von Zusammenarbeit auf regionaler Ebene und auf Unternehmensebene zwischen Mitglieds- und Beitrittsländern der Europäischen Union (EU) darzustellen und zu diskutieren. Dem Workshop liegt die Annahme zugrunde, daß innovationsorientierte Netzwerke zwischen Regionen und Unternehmen in alten und neuen Ländern der Europäischen Union nicht nur für die ökonomische, sondern auch für die politische und soziale Entwicklung eines integrierten Europa eine wesentliche Rolle spielen können. Solche Prozesse, die zunächst auf informellen Kontakten und wenig institutionalisierter Zusammenarbeit beruhen, haben zwar sehr unterschiedliche Zielsetzungen und auch unterschiedliche Verbindlichkeit. Dennoch sind sie nicht zu unterschätzen, wenn es darum geht, innerhalb Europas neue Zusammenhänge zu schaffen. Auf längere Sicht brauchen sie jedoch eine institutionelle Infrastruktur, um sich zu stabilisieren. So können sie dazu beitragen, Disparitäten abzubauen und Chancen zu nutzen, die eine neue Arbeitsteilung in Europa bietet.

Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Regionen innerhalb der EU hängt – so eine bekannte These – in erheblichem Maße davon ab, wieweit ihre Lern- und Innovationsfähigkeit sie dazu in die Lage versetzt, neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und damit neue Märkte zu erschließen. Angesichts der Globalisierung der Wirtschaft sind heute weder Unternehmen als Einzelkämpfer, noch Regionen, auf sich selbst gestellt, stark genug, diesen Herausforderungen zu begegnen. Kooperationen und Netzwerke können dazu dienen, gegenseitige Stärken zu betonen und Schwächen auszugleichen.

Deshalb werden Netzwerke heute nicht nur unter dem Aspekt gesehen, daß sie aufgrund gemeinsamer Interessen zufällig entstehen und weitgehend informellen Charakter haben, sondern sie werden auch bewußt als Instrument eingesetzt, um solche Interessen zu organisieren und ihnen einen umrissenen und dennoch flexiblen Rahmen zu geben. Konzeptionelle Ansätze dazu finden sich z. B in den Veröffentlichungen der OECD, wo Netzwerke als ein entscheidendes Instrument für Innovationsprozesse gesehen werden. Auch in der Europäischen Union sind Anstrengungen im Gang, Unternehmen und Politik in die Lage zu versetzen, lernende Netzwerke zu initiieren und sie in Innovationsprozessen zu nutzen¹.

¹ vgl. OECD 2000, 201 ff.; Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2001; 1999

Vor diesem Hintergrund sollte unser explorativ angelegter Workshop untersuchen, wie regionale und Unternehmensnetzwerke praktisch strukturiert sind, welche Art von Themen sich dafür eignen und wer die Träger oder Organisatoren solcher Netzwerke sein können. Indem wir mehr über die Komponenten und Prozesse lernen, die für Netzwerke konstitutiv sind, hoffen wir Antworten auf unsere längerfristig forschungsleitenden Fragen zu Integrationsprozessen in der EU zu finden:

- Können Netzwerke als Mittel gesehen werden, Disparitäten zwischen Regionen abzubauen und eine neue Arbeitsteilung in Europa zu befördern?
- Sind Netzwerke ein Mittel, um das Wissen und die Fähigkeiten von Unternehmen zu stärken, damit sie in einer neuen europäischen Arbeitsteilung wettbewerbsfähig werden?

1 Zunehmende Integration bedeutet auch zunehmende Polarisierung

Es mag zunächst etwas widersprüchlich erscheinen, daß Integration auch Polarisierungseffekte zur Folge haben kann. Dennoch läßt sich beobachten, dass sich seit der Etablierung des Binnenmarktes Regionen in Europa stärker ausdifferenziert und spezialisiert haben. Die meßbaren Disparitäten (üblicherweise gemessen am BIP-Wachstum im Vergleich zum EU-Durchschnitt) haben jedoch keineswegs abgenommen². Man kann davon ausgehen, daß durch die Erweiterung der EU nach Mittel- und Osteuropa (MOE) diese Disparitäten noch einmal deutlich zunehmen werden, nicht nur in der Union als Ganzes, sondern vor allem auch in den Beitrittsländern selbst.

Eine Polarisierung kommt in den Regionen der MOE- Länder vor allem dadurch zustande, dass viele der früher aus strategischen Gründen aufgebauten Industriekonglomerate keine Überlebenschance am Markt haben. So fällt im Extremfall der Arbeitsmarkt ganzer Regionen brach und die Chancen für solche Regionen, aus eigener Kraft wieder leistungsfähige Strukturen aufzubauen, sind äußerst gering. Auch Unterstützung von außen gibt es wenig, da sich der Zufluß ausländischer Direktinvestitionen in der Regel auf die leistungsfähigen Zentren richtet, die besser in westliche Produktionsketten oder Marktstrategien passen.

Ähnliches läßt sich für die Regionen der EU beobachten: Unternehmenskonzentrationen und Investitionsströme bevorzugen auch hier einzelne „Wachstumsinseln“, wobei sich in den EU-Ländern jedoch eine neue Arbeitsteilung herauszubilden scheint. Erstens bilden sich grossräumige Produktionsnetze von europaweit oder global agierenden Unternehmen, die auch frühere „Peripherien“ einbeziehen, wenn diese die nötigen Voraussetzungen bieten (z.B. Portugal, Irland). Zweitens entstehen „Hochtechnologieeregionen“

² Kommission der europäischen Gemeinschaften 1999

ausserhalb der klassischen Industrieregionen (Südfrankreich), und drittens „industrielle Distrikte“ direkt und indirekt miteinander verbundener kleiner und mittlerer Unternehmen, die aufgrund einer hohen kollektiven Effizienz eine große Anpassungs- und Innovationsfähigkeit (Norditalien, Baden-Württemberg, Jütland) entwickeln.³

Das Gemeinsame dieser Wachstumsinseln scheint zu sein, dass sie „wettbewerbsfähige lokale Knotenpunkte in einem globalen Marktzusammenhang bilden“.⁴ „Verknotet“ sind hier wertschöpfungsintensive Produktionen, die nicht notwendigerweise nur im high-tech Bereich liegen müssen, sowie Dienstleistungen, Infrastruktureinrichtungen und vermittelnde Institutionen. Ökonomische⁵ wie soziologische⁶ Untersuchungen haben gezeigt, dass die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen nicht unbeträchtlich von solchen Zusammenhängen und einer entsprechenden regionalen Einbettung der Unternehmen abhängt.

2 Neue Arbeitsteilung: funktionale Nähe vs. geographische Nähe

Mit der Betrachtung von Regionen als „Knotenpunkte“ eines Produktionsnetzwerkes wird Abschied genommen von konventionellen raumstrukturellen Modellen die zumeist auf den herkömmlichen Grössen wie urbaner Verdichtung, Transportinfrastruktur etc. basieren. Unter den modernen Produktionsbedingungen spielen geographische Lage und Nähe per se allenfalls noch bedingt eine entscheidende Rolle, so dass sich die zu beobachtenden Bemühungen vieler Regionen um eine Neu-Positionierung auf andere Bereiche erstrecken müssen. Bisherige Grensräume haben zwar ihren geographischen und zumeist auch entwicklungsmässig peripheren Charakter verloren, werden deshalb aber noch keineswegs automatisch zu einem „Knoten“

Dies gilt insbesondere für MOE, wo sich zudem parallel zur ökonomischen Dezentralisierung auch ein politisch-administrativer Dezentralisierungsprozess abspielt (z.B. Polen, s. Beitrag Lorenzen). Wie es die Europäische Kommission in ihrer „AGENDA 2000“ formuliert hat, wird die Fähigkeit, dem Wettbewerb in einem erweiterten Europa standzuhalten und daraus Nutzen zu ziehen auch davon abhängen, wie es diesen Regionen gelingt, ihre „endogenen“ regionalen Potentiale zu mobilisieren und sie in neue räumliche und sektorale Strukturen der europäischen Arbeitsteilung zu integrieren.

Die „neue“ Arbeitsteilung vollzieht sich unter den hoch entwickelten Industrieländern als „Reallokation“ von Funktionen innerhalb internationaler Produktions- und Distribu-

³ Krätke, Heeg, Stein 1997, 9; Nijkamp 1994, 341 ff.

⁴ ebd.

⁵ vgl. u.a. Porter 1990; Krugman 1991

⁶ z.B. Grabher 1992, Granovetter 1985, Sabel 1997

tionsnetzwerke. Die Arbeitsteilung zwischen EU-Europa und den MOE-Ländern verläuft derzeit noch eher klassisch entlang von Faktorintensitäten: die westlichen Regionen spezialisieren sich auf kapital-, dienstleistungs- und technologieintensive Güter, während sich die östlichen auf ressourcen- und arbeitsintensive Gütergruppen konzentrieren⁷. Unterstützung erfahren die MOE-Regionen zweifellos durch ausländische Direktinvestitionen mit ihren materiellen und nicht-materiellen Effekten. Eine dauerhafte Integration in umfassendere Produktions- und Wertschöpfungsketten jedoch ist auch davon abhängig, inwieweit regionale und internationale Bezüge hergestellt werden, die Direktinvestitionen in die regionale Wirtschaft einbinden und so für beide Seiten rentabel machen⁸. Eine „Neugruppierung von Zentren und Peripherien“⁹ ist also keineswegs nur eine Sache offener Grenzen, der Geographie von Transportwegen und liberalisierter Märkte, sondern auch der Fähigkeit regionaler Akteure, Netze zu knüpfen und mit und in Netzen zu arbeiten.

3 Warum entstehen Netzwerke und welche Funktionen erfüllen sie?

Die Liberalisierung der Märkte, der europäische Binnenmarkt und die dadurch ausgelöste Mobilität von Produktion und Kapital führen zu einer fortschreitenden Ausdifferenzierung der Märkte, aber zugleich auch zu einer „Ausfransung“¹⁰ von Unternehmen, Institutionen und auch Regionen an ihren Rändern. Die Grenzen werden unscharf und verschwimmen in Interaktionen und Interdependenzen zwischen öffentlichen, privaten und korporativen Akteuren in unterschiedlichen Feldern. Netzwerke können dazu dienen, diese Interdependenzen zwischen verschiedenen Akteuren zu organisieren. Sie reduzieren Unsicherheit, wenn Form und Inhalt der Beziehungen und Interaktionen zunächst nicht klar zu fixieren sind und das Umfeld Veränderungsprozessen unterworfen ist. Standorte oder Regionen können damit zu „Kommunikations- und Transaktionsknoten“¹¹ für Produktionszusammenhänge werden, die Unternehmens-, Branchen-, Regions- und auch nationale Grenzen überschreiten.

Netzwerke zwischen *Unternehmen* entstehen in aller Regel aus Gründen der Risikominimierung, der Reduktion von Unsicherheiten und der Hoffnung auf Synergie- und Lerneffekte. Für die Unternehmen allgemein bedeutet die Öffnung der Märkte zusätzliche Wachstumspotentiale, die zu mobilisieren aber mit Risiken, Unsicherheiten, hohen Transaktionskosten und Bedarf an neuen Kompetenzen, Methoden und Strategien verbunden sind – u.a. auch einem Arbeiten in und mit Netzwerken. Die Erschließung neu-

7 vgl. Potratz/Widmaier 2000; 1997

8 umfassend dazu vgl. Hunya 2000a und b

9 vgl. Krätke, Heeg, Stein 1997, 10

¹⁰ vgl. Jansen 1998, 41 ff.

¹¹ Nijkamp, ebd.

er Märkte bedeutet auch, hergebrachte Standortbindungen bei Bezug, Produktion und Absatz zu überwinden. Wenn sie die neuen Potentiale einer erweiterten Union ausschöpfen wollen, sehen sich Unternehmen damit konfrontiert, neue Lösungen im Beziehungsgeflecht von Lieferanten, Abnehmern, Wissenschaft/Forschung zu finden. Dabei geht es auch nicht nur um „vorwettbewerbliche Kooperation“ (z.B. in Entwicklungsallianzen), sondern um eine Kooperation in der Form, dass Anbieter, Zulieferer und Kunde gemeinsam einen maximalen Gewinn erzielen können. Wichtiger als die herkömmliche marktvermittelte Kooperation zwischen Herstellern und Kunden sind auf Dauer derartige Allianzen entlang der gesamten Produktionskette, weil daraus ein Wissensreservoir für die kontinuierliche Verbesserung und Produktentwicklung, also Innovation, entsteht.

Wissenschaft und Politik sehen in einer internen wie externen Vernetzung der Ressourcen und Potenziale von Regionen eine Möglichkeit, insbesondere beim Auffangen und Bekämpfen wirtschaftlicher Krisen Handlungsspielräume zu gewinnen und überkommene, verfestigte Strukturen aufzubrechen. Deshalb kommen sie in aller Regel auch vorwiegend in Krisensituationen zustande. In NRW geschah dies beispielsweise in der Krisenzeit am Ende der 80er Jahre durch eine Regionalisierung der Strukturpolitik mit Hilfe der Regionalkonferenzen, die eine Vielzahl gesellschaftlicher Akteure zur Lösung gemeinsamer Probleme zusammengebunden haben.

Die weitergehende Frage zielt auf Netzwerke, in denen *Regionen* miteinander kooperieren, um Stärken zu stärken und Schwächen zu kompensieren. Der Binnenmarkt legt es zum einen nahe, daß Grenzregionen, die häufig eine ähnliche physische Ausstattung haben, miteinander kooperieren. Andererseits jedoch hat der Binnenmarkt auch zur Neustrukturierung internationaler Arbeitsteilung beigetragen, die nicht mehr unbedingt räumliche Nähe oder ähnliche Wirtschaftsstrukturen verlangt. Im Gegenteil: gerade die Kooperation zwischen Regionen, die unterschiedliche Kompetenzen haben, eröffnet neue strategische Perspektiven. Die wichtige Unterscheidung ist nicht mehr die räumliche zwischen „Zentrum“ und „Peripherie“, sondern die zwischen Kooperationsfähigkeit oder „Verknüpfbarkeit“ einer Region und der Region als „Rohstofflager“.

Deshalb ist es umso notwendiger, innovative Potentiale auf allen Ebenen zu stärken. Die – langsam zunehmende – politische Wahrnehmung der Bedeutung von Innovation auch für die regionalen Ebenen der MOE-Länder zeigt sich in der Erweiterung der Aufmerksamkeit der Regierungen von der Sicherung der makroökonomischen Stabilität auf Probleme der regionalen Entwicklung. In mehreren Ländern ist inzwischen ein Bemühen um den Aufbau neuer, handlungsfähiger regionaler und lokaler Institutionen erkennbar; z.B. in der administrativen Stärkung und Umverteilung von Zuständigkeiten und Funktionen zwischen zentralen und regionalen Institutionen in Polen (Woiwodschaftsreform) und in der Tschechischen Republik (Neugliederung in Bezirke). Dies hat auch dadurch eine erhebliche Bedeutung für eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit, dass lokale/regionale Einheiten mehr Spielraum in der Entwicklung von Beziehungen zu den benachbarten Regionen gewonnen haben. Beispiele sind die deutsch-polnischen Vereinbarungen über raumordnerische Leitbilder entlang der Oder und Neis-

se, und das trilaterale Entwicklungskonzept für den bayerisch-sächsisch-tschechischen Grenzraum (Regio Egrensis, vgl. Beitrag *Troeger-Weiss*)¹².

Die Mobilisierung „endogener Potentiale“, insbesondere alter Industrieregionen, ist neueren Untersuchungen zufolge¹³ aber häufig auf Wege zur Interaktion mit nationalen und europäischen Netzwerken angewiesen, weil sie nur darüber Zugang zu neuen Produktstrukturen, Produktionsverfahren und organisatorischer Erneuerung gewinnen können. Wenn neue Strukturen entstehen, können diese mit nationalen/internationalen Produktionsketten verknüpft werden.¹⁴ „Regionale Netze“ hängen also keineswegs im luftleeren Raum, sondern nur aus dieser Verknüpfung heraus kann so etwas wie ein regionales Innovationssystem entstehen.

4 Grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Praxis: Die Fälle

Nachdem wir im vorhergehenden die Problematik unter dem Gesichtspunkt der Entstehung und Funktionalität von Netzwerken auf unterschiedlichen Ebenen diskutiert haben, werden wir im folgenden den Versuch unternehmen, die in unserem Workshop präsentierten Beispiele in einem systematischen Zusammenhang darzustellen. Als Grundlage dazu dient uns die folgende Charakterisierung der verhandelten Fälle und eine zusammenfassende Tabelle. In einem abschließenden Resümee werden die Ergebnisse der Diskussion im Workshop aus dem Blickwinkel der einleitenden Fragestellung betrachtet.

Kleine und mittlere Unternehmen sind einerseits das Rückgrat der Wirtschaftsstruktur, andererseits stößt gerade diese Unternehmensklasse im Zuge der Öffnung neuer Märkte und der Europäisierung und Internationalisierung der Produktionssysteme an ihre organisatorischen Kapazitätsgrenzen. Da das Knüpfen von Netzen zwar einerseits zusätzliche Handlungsspielräume eröffnet, andererseits aber gerade in der Anfangsphase mit hohen Transaktionskosten belastet ist, sind von Seiten der EU und des Landes NRW Programmstrategien entwickelt worden, die diese Anlaufprobleme überbrücken helfen. Wie die erste Gruppe von Beiträgen zeigt, ist dazu die Entwicklung eines „Metanetzes“ von Unterstützungs- und Beratungsinstitutionen, wie es beispielsweise mit dem EuroIn-

¹² vgl. dazu Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau 1995 und Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen/Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung/Tschechisches Ministerium für Wirtschaft 1994; ein wichtiges Netzwerk ist in diesem Zusammenhang auch die Association of European Regions of Industrial Technology – RETI, dessen Vertreter an dem workshop leider nicht teilnehmen konnten

¹³ vgl. Kaufmann/Tödtling 2000; Belussi 1999; s. auch Gretschmann 1999 und MWMTV 1997

¹⁴ vgl. Amin, 1998

foCentre-Netzwerk und dem ISPA-Programm¹⁵ aufgebaut worden ist, eine wichtige Voraussetzung.

Die Bedeutung von Innovation und Wissen für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und die Umstrukturierung von Regionen wurde schon angesprochen. Auch in diesem Zusammenhang bilden sich immer mehr Netzwerkstrukturen heraus, die durch eine gemeinsame Nutzung von Wissen darauf abzielen, das technologische Niveau in den beteiligten Ländern zu erhöhen¹⁶. Der hier präsentierte Fall des INCREASE-Netzwerks, an dem Forschungsinstitute und Unternehmen in Polen und Deutschland beteiligt sind, ist für die Fragestellung dieses Workshops von besonderem Interesse, weil es dabei nicht nur um Wissensproduktion schlechthin geht, sondern auch um die Vermittlung und Anwendung von Wissen, unter anderem um die Kriterien des „*acquis communautaire*“ für den Beitritt eines MOE-Landes zur EU besser erfüllen zu können. Hier kommen Probleme und Erfahrungen zusammen, die nicht nur in unterschiedlichen Wissenschaftstraditionen, sondern auch in unterschiedlichen Kulturen der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie begründet sind.

Die regionalwissenschaftliche Literatur verweist immer auf die Bedeutung einer „institutionellen Infrastruktur“ als einer Voraussetzung für das Funktionieren regionaler Netzwerke. Wie der Beitrag von *Lorentzen* über Polen zeigt, ist diese Infrastruktur in vielen MOE-Ländern jedoch erst im Entstehen. In dieser Situation bilden sich häufig eher zufällige Kooperationen heraus. Regionsübergreifende oder gar grenzüberschreitende Kooperation gestaltet sich, nicht zuletzt aufgrund völkerrechtlicher Probleme, schwierig. Im Konzept der Euregiones fördert die Europäische Union die institutionelle Infrastruktur u.a. mit Instrumenten wie INTERREG und PHARE. Am Beispiel der EUREGIO EGRENSIS wird deutlich, dass eine wichtige Grundlage für den Aufbau von grenzüberschreitenden Netzwerken das Vorhandensein gemeinsamer raumbezogener Handlungsfelder ist, die in projektorientierte Aktivitäten umsetzbar sind. Besondere Bedeutung für eine längerfristig erfolgreiche grenzüberschreitende Vernetzung wird dabei der Zusammenarbeit auf *allen* politischen Ebenen sowie zwischen öffentlichen Institutionen und privater Wirtschaft zugemessen. So kann eine Euregio die Aufgabe erfüllen, Kontakte zwischen der Bevölkerung und Wirtschaft herzustellen und als Impulsgeber für strukturschwache Räume fungieren.

¹⁵ das „Instrument for Structural Policies for Pre-accession“ (ISPA) ist ein Programm der Europäischen Union, in dessen Rahmen Netzwerke insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen aus den EU-Mitgliedsländern bei unterstützt werden, die sich in den Beitrittsländern an infrastrukturellen Vorhaben im Bereich der Wasserver- und entsorgung sowie des Aufbaus einer Verkehrsinfrastruktur betätigen.

¹⁶ ein Beispiel dafür, wie derartige Netzwerke zunächst im informellen Raum entstehen, und dann z.B. auf der Ebene der EU zu einem allgemeinen Konzept werden, ist die Idee des „Gemeinsamen Europäischen Forschungsraums“, vgl. European Commission 2000

Im privatwirtschaftlichen Raum haben sich zwischen EU-Europa und den MOE-Ländern ebenfalls netzwerkartige Institutionen ausgebildet, zu denen u.a. die grenzüberschreitenden Handelskammern gehören. Daneben haben sich jedoch eine Reihe von „Selbsthilfeorganisationen“ herausgebildet, die gezielt auf die Belange einzelner Branchen oder Unternehmenstypen eingehen. Dazu zählt der Bundesverband Deutscher Unternehmer in der Tschechischen Republik e.V., dessen Ziel es ist, einerseits die Vernetzung von hauptsächlich kleinen und mittleren Unternehmen, einschliesslich Handwerksunternehmen, zu unterstützen („internes Netzwerk“), andererseits als „Knoten“ dieses Netzwerks Verbindungen zu relevanten externen Institutionen herzustellen („externes Netzwerk“). Den beteiligten Unternehmen wird damit ein Zugang zu Lernprozessen „von Unternehmen zu Unternehmen“ eröffnet, den sie sich als „Einzelkämpfer“ nur (kosten)aufwändig und mit unsicherem Erfolg erschliessen müssten.

Da durch die Transformationsprozesse für die MOE Länder ein Großteil ihrer früheren *Marktbeziehungen* weggebrochen ist, spielen einerseits das Wissen über westliche Märkte und die Zugangsmöglichkeiten für Unternehmen in MOE eine bedeutende Rolle. Andererseits hat sich für westliche Firmen ein großes neues Marktpotenzial in den MOE-Ländern aufgetan. Netzwerke zur gegenseitigen Erschließung von Marktzugängen gehören fast schon zum unternehmerischen Alltag.

Begründet durch eine bereits langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit im RGW¹⁷ Raum hat das brandenburgische pharmazeutische Unternehmen *Medphano* heute für eine Reihe von MOE- Unternehmen die Mittlerrolle bei der Vermarktung von Arzneimitteln übernommen, die aus gesetzlichen Gründen in Deutschland notwendig ist. Über diese ursprüngliche Funktion hinaus haben sich in der Zwischenzeit mit einigen Firmen auch andere Kooperationsmöglichkeiten, bis hin zu geplanten neuen Produktentwicklungen ergeben.

Hauptsächlich im *technologischen* Bereich liegen die Netzwerkaktivitäten der Kattowitzer Firma „*Energoprojekt*“. Durch gemeinsame Projektierung und Durchführung von Projekten im Kraftwerksbau hat ein Technologietransfer stattgefunden, der zu Produktverbesserungen und zu positiven Anstöße für den Umweltschutz geführt hat.

Die Kooperation zwischen der *ABB Airport Technologies* und der estnischen Baufirma EMV stellte sich zunächst als eine rein „technokratische“ Verbindung dar. Es geht hier um den Neu- bzw. Ausbau eines Flughafens, wie er üblicherweise von internationalen Konsortien übernommen wird. In diesem Fall jedoch mündete diese rein projektbezogene Kooperation in einem „Lern-Netzwerk“ über Organisation und Abwicklung komplexer Bau- und Dienstleistungsaufträge, mit dem Ergebnis, dass die Kompetenz der Mitarbeiter für die Durchführung solcher Projekte erheblich erweitert wurde. Auf diese

¹⁷ Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe

Weise hat das deutsche Großunternehmen einen kompetenten lokalen Partner gewonnen, mit dem zusammen bereits weitere Aufträge akquiriert werden konnten.

Aus den hier präsentierten Fällen lässt sich ableiten, daß der Austausch von marktbezogenem, technologischem oder organisatorischem Wissen letztlich zu umfassenderen Lernprozessen geführt hat, die im Verlauf der Kooperation zu einer wichtigen strategischen Komponente in den Netzwerken geworden sind.

Auch das Beispiel der Zusammenarbeit von Skoda und VW kann unter solchen Gesichtspunkten gesehen werden. Der Beitrag von *Dörr* basiert auf umfangreichen Forschungsarbeiten bei Skoda und zeigt, daß eine letztlich erfolgreiche, aber keineswegs unproblematische Kooperation zwischen zwei großen Konzernen der Automobilindustrie nicht nur zu innovativen Entwicklungen bei Skoda geführt hat. Über Technologietransfer und Kompetenzentwicklung hinaus hat der Umbauprozess bei Skoda, wie auch andere Fälle von Internationalisierung durch multinationale Konzerne, zu einer positiven Beeinflussung der Transformation in der Tschechischen Republik insgesamt beigetragen. Allerdings liegt hier, nach *Dörr*, auch ein Problem: wenn ausländische Direktinvestitionen längerfristig nicht auch auf mittlere und kleine Unternehmen gerichtet werden, wird eine Verschärfung des Disparitätenproblems die Folge sein.

Zur zusammenfassenden Darstellung der Fälle dient die folgende Tabelle. Sie ordnet die diskutierten Beispiele anhand von Kriterien ein, die in Anlehnung an eine OECD – Systematik von Kriterien für Netzwerke auf die hier vorliegende Problematik zugeschnitten wurde. Neben der Beschreibung der Beteiligten und der geographischen Reichweite werden hier noch einige Dimensionen angesprochen, auf die im folgenden, zusammen mit Ergebnissen aus der Diskussion im Workshop, eingegangen wird.

Netzwerkschema

	INCREASE	ZENIT	EUREGIO EGRENSIS	Bundesverband Deutscher Unternehmer in der Tschechischen Republik	VW-Skoda	MEDPHANO	ABB	ENERGOPROJ EKT- Katowice
Beteiligte	Wissenschaftliche Institute, Unternehmen,	KMU, EU mit ZENIT	Regionen in Bayern, Sachsen und der Tschechischen Republik	Unternehmen	Unternehmen	Medphano und verschiedene Arzneimittelfirmen aus MOE-Ländern	ABB und Tallinn International Airport	„Typische“ Unternehmenskooperation
Ziele	Wissens- und know-how-Transfer	Technologietransfer, Partnervermittlung bei KMU, Initiierung und Pflege von Netzwerken	Grenzüberschreitende Zusammenarbeit, Entwicklungskonzept, Aktionsprogramme	Beratung und Information zu Wirtschafts- und Rechtsproblemen	Unternehmenszusammenschluss und Modernisierung der Automobilproduktion	Zulassung von Arzneimitteln auf dem deutschen Markt	Bau eines Terminals	Ingenieurleistungen, hauptsächlich im Kraftwerksbereich
Organisationsstruktur	feste Organisationsstruktur mit zwei Geschäftsstellen	GmbH	Staatlich-kommunale Partnerschaft	Verein	Vertrag über industrielle Führung und Anteilsübernahme	Verträge	Kontrakt über Erstellung des Terminals	Verträge
Dauer/ Stabilität	besteht seit 1997, unbegrenzt	auf Dauer angelegt	auf Dauer angelegt	auf Dauer angelegt	auf Dauer angelegt	vertragsabhängig	bis Fertigstellung	vertragsabhängig
Grenzen	nach Qualitätsprüfung offen für weitere F'institute	offen für alle KMU	definiert	definiert	definiert	3 MOE-Länder	vertragsabhängig	
Architektur und Machtbalance	Hierarchie, demokratische Entscheidungsstrukturen	Beratungsinstitution	autonome Regionen, von Fall zu Fall Projektpartnerschaft	Organisation der Firmen, Lobbyist	technologische und organisatorische Führerschaft von VW	einseitige Abhängigkeit der MOE-Firmen von den Zulassungsbedingungen in Deutschland	technologische und organisatorische Führerschaft von ABB	Technologie-transfer durch Zusammenarbeit mit westlichen Firmen
geographischer Raum	Deutschland, Polen	EU und Beitrittsländer	EU-und Beitrittskandidaten	Deutschland, Tschechische Republik	Deutschland, Tschechische Republik	Deutschland und Beitrittsländer	s.o.	hauptsächlich Polen-Deutschland

5 Netzwerke und europäische Integration

Vieles deutet darauf hin, daß alle hier untersuchten Netzwerke in der einen oder anderen Art dazu beigetragen haben, Lernprozesse in Gang zu setzen und Verbindungen herzustellen, die integrative Effekte haben. Einige der Faktoren, die dem zugrundeliegen, sollen in einer abschließenden Wertung der Workshopergebnisse geschildert werden.

Organisationsstruktur

Als ein Ergebnis wäre festzuhalten, dass Netzwerke keine Selbstläufer sind. Sie erfordern den Einsatz zusätzlicher materieller wie immaterieller Ressourcen, bevor sie eine „Rente“ abwerfen. Diese Aussage wäre trivial, stünden dahinter nicht Widersprüchlichkeiten der gegenwärtigen Marktsituation und der politischen Rahmenbedingungen, die sich, wenn überhaupt, nicht so ohne weiteres auflösen lassen. Die zunehmende Öffnung der Märkte und die anstehende Erweiterung *ermöglicht* nicht nur eine neue Arbeitsteilung, der dadurch erhöhte Wettbewerbsdruck *erfordert* sie sogar. So stehen Unternehmen – Großunternehmen wie KMU – vor dem Problem, neue, stärker auf Interaktion hin angelegte Organisationsmodelle zu entwickeln.

Aber auch die allgemeine Verknappung der Ressourcen im öffentlichen Bereich (s. *Troeger-Weiss*) hat zur Folge, daß Überlegungen angestellt werden, wie vorhandene Potenziale gebündelt und somit breiter nutzbar gemacht werden können. Beides führt dazu, daß das Netzwerkkonzept an Attraktivität gewinnt und nach Möglichkeiten Ausschau gehalten wird, wie Netzwerke organisiert, unterstützt und auf Dauer gestellt werden können.

Generell läßt sich sagen, daß bei einer längerfristigen Orientierung die Motivation der Partner steigt, das Netzwerk zu strukturieren und zu stabilisieren. Lerneffekte und Anpassungserfolge werden wichtiger als schnelle Arbeitsergebnisse. Nur unter diesen Bedingungen haben verbandliche Aktivitäten (s. Beitrag *Schmutzer*) und politische getragene Programme (z.B. EIC, ISPA) Sinn, die die Netzwerkbildung, z.B. durch gezielte Partnersuche, oder organisatorisch unterstützen.

Dauer und Stabilität

Ein weiteres Ergebnis ist die Bedeutung der Zeitdimension, die eng mit kulturellen Unterschieden verbunden ist. Netzwerke können nur bis zu einem gewissen Grad etabliert werden – sie wachsen. Zeit wird vor allem benötigt, um Vertrauen zu entwickeln, ein gemeinsames Verständnis von Sachverhalten und eine gemeinsame Sprache, sowie einen Grundbestand an gemeinsamen Erfahrungen und Wissen aufzubauen. Diese drei Aspekte stehen in einer engen Wechselwirkung zueinander. So hilft die Eindeutigkeit technischer Spezifizierungen für einzelne Module nur bedingt weiter, wenn es um die

Erstellung komplexer Systeme geht, wie z.B. eines Flughafens. Noch mehr gilt dies für kaufmännische Verhaltensweisen (Geschäftsgebaren), das sehr viel stärker als die Technik ungeschriebenen Regeln unterliegt. Beides liesse sich unter dem Begriff „Professionalität“ zusammenfassen, einem Begriff, der bereits innerhalb eines Sozialisationsraumes interpretationsbedürftig ist, erst recht aber, wenn unterschiedliche Sozialisationsmuster (z.B. Bildungs- und akademische Traditionen) aufeinander treffen.

Bezieht sich die Kooperation auf ein einzelnes Projekt, ist zumeist die Zeit knapp. Gemeinsame professionelle Standards und Auffassungen werden schnell zum Engpass und damit sind Reibungsverluste und Konflikte vorgezeichnet. Hier ist es wichtig, daß Verträge als strukturierendes Element der Arbeits- und Rollenteilung im Netzwerk vorhanden sind. Diese Kosten nehmen erst mit Folgeprojekten ab, weshalb die Variante von Netzwerk in diesem Stadium besser als „strategische Arbeitsgemeinschaft“ zu beschreiben wäre.

Ziele

Für die Form und Struktur des Netzwerks spielen die Ziele und die Motivation der Akteure eine entscheidende Rolle: Strategische Netzwerke (oder Partnerschaften) von Unternehmen zielen in aller Regel auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der beteiligten Unternehmen. Politische Zweckgemeinschaften zwischen Regionen zielen auf eine Verbesserung der Chancen im Zugang zu den Ressourcen, mit denen gemeinsame Projekte bearbeitet werden können. „Strategisch“ kann die Beteiligung eines Unternehmens an einem Grossprojekt bedeuten, aber auch die längerfristige Kooperation mit einem gemeinsamen Ziel, etwa auf Drittmärkten aktiv zu werden. Im Falle INCREASE zum Beispiel, ist es die gemeinsame Kompetenzentwicklung auf bestimmten Forschungsfeldern.

Die praktischen Probleme von Netzwerken liegen nicht zuletzt häufig darin, dass den Beteiligten nicht immer ganz klar ist, welche Ziele besser in Kooperation mit anderen bearbeitet werden und welche nicht. Das führt dann gelegentlich dazu, dass das Netzwerk nicht die Lösung, sondern das Problem wird. Hier hilft eine klare Zielformulierung nur bedingt weiter; eher ist es die „Natur der Sache“, die eine Problemlösung durch ein Netzwerk nahelegt oder nicht. Ein Netzwerk ist dann sinnvoll, wenn durch Kooperation knappe Ressourcen besser eingesetzt werden können und Unsicherheiten über Mittel und Wege zur Zielerreichung reduziert werden können. Sozial wie ökonomisch kostspielige Erfahrungen (der Fall VW Skoda ist auch in dieser Hinsicht ausserordentlich lehrreich) zeigen, dass Netzwerke keineswegs ein universaler Lösungsansatz für Interaktionsprobleme sind und zumindestens ein erhebliches Umdenken erfordern.

Architektur und Machtbalance

Definiert man Netzwerke als Zusammenschlüsse unabhängiger und gleichberechtigter Akteure, dann ist die Zusammenarbeit in netzwerkartigen Strukturen relativ unproblematisch.

matisch. Dann besteht die Möglichkeit, dass sich alle Partner gleichberechtigt einbringen können und Entscheidungsprozesse auf festen Regeln und demokratischen Strukturen beruhen. In regionaler oder verbandlicher Zusammenarbeit -so haben unsere Beispiele gezeigt, lassen sich solche Strukturen anlegen und sie bewähren sich in der Praxis auch. Problematischer sind die Fälle, in denen z.B. ein technologischer Vorsprung oder eine einseitige Abhängigkeit der Kooperationspartner besteht. In solchen Fällen müssen Kosten und Risiken der Zusammenarbeit so verteilt sein, dass auch der „schwächere“ Partner Vorteile aus der Kooperation ziehen kann. Sie können, wie wir gesehen haben in Marktzugängen aber auch in Lernprozessen bestehen.

Die im Workshop vorgetragenen Fälle machen deutlich, dass das Arbeiten in Netzen, zumal grenzüberschreitend, einen hohen organisatorischen Aufwand erfordert und – dies möglicherweise in erster Linie – die Fähigkeit der Akteure zur Kooperation: Auch wenn man sie als weitgehend informelle Art der Zusammenarbeit definiert, brauchen Netzwerke eine Struktur um überhaupt zu entstehen und Zeit, um sich in der angestrebten Weise zu entwickeln. Allerdings können sie dann auch in Situationen, wo formal rechtliche oder institutionelle Strukturen noch fehlen, als Mittel eingesetzt werden, Verbindungen herzustellen und Prozesse anzustossen, die Lernen und Innovation zu fördern.

Literatur

- Amin, Ash 1998: *The Emilian Model: Institutional Challenges*. Ms., Istituto per il Lavoro, Bologna.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen/ Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung/Tschechisches Ministerium für Wirtschaft 1994: *Grenzüberschreitendes Entwicklungskonzept für das Dreiländereck Bayern-Böhmen-Sachsen*, München/Dresden/Prag
- Belussi, Fiorenza 1999: *Policies for the development of knowledge-intensive local production systems*. In: *Cambridge Journal of Economics*, vol.23, 6: S. 729-747.
- Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (Hrsg.) 1995: *Raumordnerische Leitbilder für den Raum entlang der deutsch-polnischen Grenze*.
- Cecchini, Paolo 1998: *Cecchini-Bericht: Europa '92. Der Vorteil des Binnenmarktes*. Baden-Baden.

- European Commission 2000: Towards a European Research Area. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, The Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels.
- Fischer, Joachim/Gensior, Sabine 1998: Was sind 'Netzwerke', wie entstehen sie und wie werden sie zusammengehalten? In: Heinze, Rolf G./Minssen, Heiner (Hrsg.), Regionale Netzwerke – Realität oder Fiktion. Diskussionspapiere aus der Fakultät für Sozialwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Heft 4: S. 33-40
- Grabher, Gernot (ed.) 1992: The Embedded Firm – On the Socioeconomics of Industrial Networks. London, New York.
- Granovetter, Marc 1985: Economic action and social structure: the problem of embeddedness. In: American Journal of Sociology, 91: S. 481-510.
- Gretschmann, Klaus, et.al. 1999: Managing Industrial Change after the Year 2000 – The Impact of EU-Enlargement on Industrial Regions in Europe. Study for the Association of European Regions of Industrial technology (RETI). Aachen.
- Hunya, Gábor (ed.) 2000a: Integration Through Foreign Direct Investment. Making Central European Industries Competitive. Cheltenham/Northampton.
- Hunya, Gábor 2000b: International Competitiveness Impacts of Foreign Direct Investment in Central and East European Countries. In: EMERGO, vol.7, 2: S. 20-39.
- Jansen, Dorothea 1998: Theoretische annäherungen an den Netzwerkbegriff. In: Heinze, Rolf G./Minssen, Heiner (Hrsg.), Regionale Netzwerke – Realität oder Fiktion. Diskussionspapiere aus der Fakultät für Sozialwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Heft 4, S. 41-54
- Kaufmann, Alexander/Tödtling, Franz 2000: Systems of Innovation in Traditional Industrial Regions: The Case of Styra in a Comparative Perspective. In: Regional Studies, vol.34, 1: S. 29-40.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2001: Zweiter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt, Brüssel
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften 1999: Sechster periodischer Bericht über die soziale und wirtschaftliche Situation und Entwicklung in den Regionen der Europäischen Union. Brüssel
- Krätke, Stefan/Heeg, Susanne/Stein, Rolf 1997: Regionen im Umbruch. Probleme der Regionalentwicklung an den Grenzen zwischen 'Ost' und 'West'. Frankfurt/M., New York
- Krugman, Paul 1991: Geography and Trade. Cambridge, Mass./London.
- MWMTV – Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr (Hrsg.) 1977: Regionale Innovationsstrategien. Aktuelle Entwicklungen in 4 Regionen Nordwesteuropas. Düsseldorf.

- Nijkamp, Peter 1994: Regional Science – a Product Life Cycle Interpretation. In: Papers in Regional Science 73, 4: S. 341-345
- OECD 2000: Science, Technology and Industry Outlook. Science and Innovation. Paris
- Porter, Michael E., 1990: The Competitive Advantage of Nations. New York
- Sabel, Charles 1997: „Bootstrapping“-Reform oder: Revolutionärer Reformismus und die Erneuerung von Firmen, Gewerkschaften und Wohlfahrtsstaat im regionalen Kontext. In: Bullmann, Udo/Heinze, Rolf G. (Hg.): Regionale Modernisierungspolitik. Nationale und internationale Perspektiven. Opladen: S. 15-52.
- Potratz, Wolfgang/Widmaier, Brigitta, 2000: Nordrhein-Westfalen in Europa: den Strukturwandel ins Land holen. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 1999/2000. Gelsenkirchen, S. 238-256
- Potratz, Wolfgang/Widmaier, Brigitta 1997: Die Erweiterung Europas. Integration durch Märkte oder Subventionen? In. Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 1996/1997. Gelsenkirchen, S. 194-207.
- Weber, Hajo/Saurwein, Rainer 1998: Der Aufbau von Unternehmensnetzwerken – Chancen und Hemmnisse. In: Heinze, Rolf G./Minssen, Heiner (Hrsg.), Regionale Netzwerke – Realität oder Fiktion. Diskussionspapiere aus der Fakultät für Sozialwissenschaft, Ruhr-Universität Bochum, Heft 4: S. 112-121.

Arne Claussen
Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen

Europäische Netze. Ein Forschungsprogramm

Der Begriff „Netzwerke“ ist zum Modewort der Wissenschafts-, Technologie- und Industriepolitiker geworden. „Netzwerke“ scheinen das Allheilmittel zu sein, um

- im Rennen um die technologische Führerschaft vorne dabei zu sein;
- Wirtschaftsregionen zu unterstützen;
- kleinen und mittleren Unternehmen technologisch anspruchsvolle Arbeiten zu ermöglichen;

aber auch um

- die Integration Europas voranzutreiben

und vieles mehr. Um die Chancen und Risiken der Netzwerkeuphorie auszuloten, um zu erfahren, ob sich solche Heilsversprechen erfüllen lassen, hat das Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen im Jahr 1999 das Verbundprojekt „Europäische Netze“ ins Leben gerufen.

Innovation durch Kooperation

Die technische Entwicklung hat einen grundlegenden Einfluss auf die modernen Volkswirtschaften. Technologische Exzellenz ist heute das Lebenselixier im Kampf um Marktanteile zwischen den Wirtschaftsregionen Südostasien, Nordamerika und Europa.

Höherwertige Technologien¹ wie der Automobilbau und Hochtechnologien² wie die Informationstechnologie spielen also eine überproportionale Rolle für die Wirtschaft heutiger Industriestaaten³. Diese Technologien bedürfen sowohl eines hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwandes wie auch hochmoderner technischer Standards in den Un-

¹ Als „Höherwertige Technologien“ werden solche definiert, die einen Forschungs- und Entwicklungsanteil von 3,5%–8,5% vom Umsatz beinhalten (BMBF (1) 1999: S. 45).

² „Hochtechnologien“ enthalten einen Forschungs- und Entwicklungsanteil von mehr als 8,5% (BMBF (1) 1999: S. 45).

³ In Deutschland liegt der Anteil der Hochtechnologien an der Industrieproduktion bei über 50% (BMBF (1) 1999: S. 45f).

ternehmen. Sie kommen deshalb ohne öffentliche und privatwirtschaftlicher Anstrengungen nicht aus.

Die komplexe Aufgabe, angesichts des rasanten wissenschaftlichen und technischen Fortschritts im Rennen um technologische Exzellenz mitzuhalten, wird dabei immer schwieriger. Zum einen vermehrt und differenziert sich das vorhandene Wissen in einem nie dagewesen Maße. In besonders innovativen Bereichen verdoppelt sich die Wissensmenge innerhalb weniger Jahre, gleichzeitig veraltet Wissen aber immer schneller. Das für innovative technische Entwicklungen notwendige Know-how ist deshalb immer weiter in Spezialwissen zergliedert und unter immer mehr Experten verteilt. Zum anderen kommt erschwerend hinzu, dass auch die technische Ausstattung, die für die Entwicklung und Produktion von Hochtechnologien Voraussetzung ist, immer schneller veraltet. War eine Halbleiterfabrik vor wenigen Jahren noch Weltklasse, haben sich schon heute die technischen Anforderungen an neue Chip-Generationen so gewandelt, dass wesentliche Fertigungskomponenten ausgetauscht werden müssen. Berücksichtigt man diese Randbedingungen, so ist die Kooperation über Unternehmensgrenzen hinweg heute notwendiger denn je geworden. Nur durch die gegenseitige Unterstützung kann der Betrieb an alle – verteilten – Ressourcen für anspruchsvolle technische Entwicklungen gelangen.

Wege der Kooperation

Vor einigen Jahrzehnten gelangte der einzelne Forscher noch im verschlossenen Labor zu bahnbrechenden wissenschaftlichen Erkenntnissen. Heutzutage wird dagegen Wissen, der „Rohstoff“ und grundlegende Produktionsfaktor der technologieintensiven Ökonomie, in der Zusammenarbeit von vielen Wissenschaftlern über Ländergrenzen hinweg „erschlossen“. Um den Rohstoff „Wissen“ zunächst innerhalb der Forschungseinrichtungen zwischen den Instituten zu verteilen und danach zu den Verwertern in der Wirtschaft zu transferieren, ist eine hohe Transparenz und Durchlässigkeit der Strukturen notwendig. Dabei haben sich auch die Innovationswege verändert: Früher hatte man es eher mit linearen, nur in eine Richtung weisenden Innovationsketten zu tun: Von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung in die Entwicklungsabteilungen, dann in die Produktion und schließlich in den Markt. Heutzutage entstehen Innovationen dagegen in einem engen Beziehungsnetz von Wissenschaft, Entwicklung und Nutzung. Eine Rückkopplung zwischen allen Knoten dieses Netzes wird angestrebt, um Probleme frühzeitig zu erkennen und durch die kompetentesten Stellen zu lösen. Diese sich wandelnden Innovationsketten machen neue Kompetenzen notwendig: Sie erfordern die Bereitschaft zur Zusammenarbeit und die Fähigkeit zur Kommunikation. Außerdem sind Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Industrie von besonderer Bedeutung.

Für umfangreiche Entwicklungsprojekte reichen also bilaterale Kontakte zwischen der Wissenschaft und einzelnen Unternehmen meist nicht aus, breitere Strukturen auch unter Einbindung anderer Betriebe werden notwendig. Selbst Großunternehmen, die früher ein Produkt von der Forschung bis zur Vermarktung alleine betreuten, können heute komplexe technische Systeme kaum noch im Alleingang in den Markt bringen. Vor weit schwierigeren Problemen stehen kleine und mittlere Unternehmen, die auf weit weniger Ressourcen zurückgreifen können als Großunternehmen. Deshalb sind heute viele Partner aus Forschung und Wirtschaft an Projekten beteiligt. Bei einem Pkw etwa, in dem das Know-how vieler Unternehmen zusammenläuft, zeichnet vielfach der eigentliche Produzent für kaum mehr als die übergeordnete Konzeption und die Endmontage des Fahrzeuges verantwortlich.

Kooperationsformen

Kooperationen sind für die Wirtschaft freilich keine Erfindung oder Notwendigkeit der letzten Jahre: Das Zusammenspiel zwischen Produzent und Zulieferern ist altbewährt. Der sich wandelnde technische Rahmen erfordert aber auch ein Umdenken in der Beziehung zwischen diesen beiden: Der Zulieferer ist heute nicht bloß Auftragnehmer. Vielmehr wird er – im Sinne des „time to market“ – früh in den Entwicklungsprozess einbezogen. Durch rechtzeitige Abstimmung sollen Reibungsverluste minimiert werden. Durch moderne informationstechnische Werkzeuge wie das „Simultaneous Engineering“ können dazu an verschiedenen Orten Entwicklerteams für Teilprojekte gleichzeitig am Gesamtprojekt arbeiten und sich mit den anderen Teams verständigen. Im Idealfall übernehmen dabei die jeweilig Kompetentesten die Federführung über Teilaspekte. Hierdurch werden Zulieferer immer mehr zu gleichberechtigten Partner.

Netzwerke

Kooperationen gehen über die um einzelne Produkte oder Produktfamilien aufgebauten Verbände hinaus. Heutzutage schließen sich – unterstützt von Verbänden und staatlichen Stellen – Unternehmen, Forschungseinrichtungen und wo nötig Behörden zu „Netzwerken“ zusammen. Durch die Vernetzung sollen im Verbund vorhandene Ressourcen gemeinsam und, durch Stimulation von Synergieeffekten, effektiver genutzt werden.

Was unterscheiden die Netzwerke von den bekannten Kooperationsformen? Welche *neuen Qualitäten* bringt die Vernetzung, was macht sie zu einer effektiveren Kooperationsform, wodurch Sie heute so attraktiv scheint? Eine scharfe Definition des Begriffs Netzwerke fällt schwer, die folgenden Aspekte mögen aber zur grundlegenden Charakterisierung eines Netzwerkes dienen:

- Netzwerke schließen Partner mit unterschiedlichen Kernkompetenzen zusammen und bilden für diese die Infrastruktur für inhaltliche Kooperation. Sie unterhalten etwa gemeinsam nutzbare Informationsdatenbanken, vermitteln Kontakte bei spezifischen Problemen oder stellen Tagungs-, Werkstatt- und Laborinfrastruktur bereit, wo ein Netzwerk eine räumliche Zentrale besitzt.
- Die Partner bringen ihre speziellen Kenntnisse zum Nutzen aller ein und ergänzen sich.
- Projekte werden zentral koordiniert, ansonsten liegt es aber im Wesen des Netzwerkes, dass die Partner gleichberechtigt sind. Durch die gleichberechtigte Kooperation sollen neue Synergien erschlossen werden, die einen entscheidenden Mehrwert des Netzwerkes darstellen.
- Darüber hinaus soll im Netzwerk jeder Partner auf die Ressourcen aller am Netzwerk Beteiligten zugreifen können. Dies wird besonders in komplexen technischen Entwicklungszusammenhängen notwendig. Gerade kleine und mittlere Unternehmen erhalten so Zugriff auf einen breiten Pool von Werkzeugen und Methoden, um anspruchsvolle Projekte durchführen zu können.
- Auch können kleine und mittlere Unternehmen meist nicht das notwendige Know-how vollständig in ihrem Betrieb versammeln. Allein die Personalkosten der notwendigen Entwicklungsabteilungen würden das Budget der meisten Firmen sprengen. Über die technische Zusammenarbeit in puncto „Hardware“ hinaus unterstützen sich also die Netzwerkpartner durch den Austausch von Wissen und Erfahrungen. Basierend auf dem bei den einzelnen Partnern verteilt vorhandenen Wissen kann so im Laufe der Zeit in einem Netzwerk ein „kollektiver Wissenspool“ entstehen, den es zu pflegen und bei den Partnern zu verteilen gilt.
- Damit die Zusammenarbeit zum Nutzen aller erfolgreich ist, ist ein Umdenken aller Partner der notwendige erste Schritt der Vernetzung. Es darf nicht mehr darum gehen, für sich den größtmöglichen Nutzen zu erzielen. Man ist genauso verpflichtet, Nutzen an alle Partner zurückzugeben. Wo Ungleichgewichte entstehen, zerbricht ein Netzwerk schnell. Das gegenseitige Vertrauen ist eine entscheidende Qualität für sein Funktionieren.
- Genauso wichtig ist es, dass die Netzwerkpartner untereinander eine gemeinsame Sprache finden. Dies geht über die Festlegung auf eine Kommunikationssprache hinaus. Hierzu zählen genauso Standards für den Austausch von Informationen und Normen für gemeinsam genutzte Wissensbasen. Geschieht dieser Vereinbarungsprozess nicht ausreichend, so kann dies drastische Folgen haben.

Netzwerke als Werkzeug der Politik

Verstärkt entdecken politische Stellen Netzwerke als Werkzeug für ihre Arbeit. Viele Fördermaßnahmen zielen darauf, durch die Unterstützung von Netzwerken vorhandene und ausbaubare Potentiale effektiv zu verzahnen und so den Aufbau von Kooperationsinfrastrukturen zu unterstützen. Das Motto – und der Mehrwert – bei allen Ansätzen heißt, durch Förderungen von geeigneten Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Beteiligten Selbstorganisationsprozesse anzuregen, die weit besser Synergien erzeugen können, als eine direkte staatliche Förderung dies vermag. Deutschland ist auf dem Gebiet der staatlichen Förderung gewiss nicht Vorreiter. Inzwischen kann aber etwa das Bundesforschungsministerium im Bereich der Hochtechnologien auf zwei erfolgreiche Maßnahmen verweisen: den „BioRegio“-Wettbewerb, der auf die Bildung regionaler Netzwerke im Bereich der Bio- und Gentechnologie fokussiert war, und den Wettbewerb um die „Kompetenzzentren der Nanotechnologie“, in dem bundesweit sechs thematisch spezifizierte Netzwerke gefördert werden. Zur Innovationsstimulierung durch Netzwerkbildung allgemein diente darüber hinaus der 1999 ausgeschriebene „InnoRegio“-Wettbewerb, der regionale Kooperationsstrukturen in den neuen Bundesländern anregen sollte. Die insgesamt 25 prämierten Siegerregionen erhalten für die Konstituierungsphase zunächst 300.000,- DM Fördermittel. Für die Umsetzungsphase stehen ihnen dann in einem Zeitraum von 2000 bis 2005 Mittel in Höhe von 500 Millionen DM bereit (BMBF (2) 1999).

Internationale Netzwerke

In der globalisierten Welt spielen Ländergrenzen immer weniger eine Rolle, wenn es darum geht, kostengünstig und effektiv neue Produkte und Verfahren zu entwickeln und herzustellen. Auch sind Netzwerke nicht auf Staaten beschränkt. Vielmehr versucht man, entscheidende Kompetenzen zu grenzübergreifenden Strukturen zusammenzuführen. Den Vorreiter bilden wohl die Naturwissenschaften, die schon seit Jahrzehnten darauf angewiesen sind, verteilte Expertise in komplexe Projekte einzubinden. Um die Kooperation zu unterstützen, wurden wichtige Kooperationswerkzeuge in den Forschungszentren entwickelt. Das bekannteste Beispiel hierfür ist das World Wide Web, welches in den 80er Jahren am europäischen Kernforschungszentrum CERN⁴ in Genf entstanden ist und inzwischen den Markt soweit durchdrungen hat, dass die Urheberschaft vielfach vergessen ist.

Heute gibt es auch im nichtwissenschaftlichen Bereich eine große Zahl netzwerkartiger Kooperationen. Hierzu sind zum einen die global agierenden Großunternehmen zu zählen, die in verschiedenen Ländern über Beteiligungen oder Übernahmen für ihr Portfolio interessante Unternehmen integrieren. Genauso gibt es aber auch Kooperationen zwi-

⁴ Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire.

schen unabhängigen Betrieben in verschiedenen Staaten. Untersuchungen zeigen, dass im Laufe der letzten 15 Jahre die Kooperationstätigkeit sowohl innerhalb einzelner Staaten als auch über die Ländergrenzen hinaus um mehrere Größenordnungen angestiegen ist (Rogers 1999). Europa ist bei der Bildung transnationaler und transeuropäische Allianzen dabei weit offener als etwa die USA oder Japan.

Netzwerke im europäischen Einigungsprozess

Seit sich die Europäische Kommission Anfang der siebziger Jahre mit Wissenschafts- und Technologiepolitik befasst hat, ist der Aufbau von Netzwerken auf internationaler Ebene ein Grundprinzip des „Europäischen Mehrwertes“. Nicht nur EU-interne Netzwerke tragen zu diesem Mehrwert bei, sondern genauso Kooperationen mit Nicht-EU-Ländern (ebd.).

Im ausgelaufenen 4. Forschungsrahmenprogramm führte die EU-Kommission zum ersten Mal die verschiedenen Förderprogramme für die Netzwerkbildung in einem Programm zusammen. Das 1999 gestartete 5. Forschungsrahmenprogramm konzentriert sich noch verstärkt auf die Ausbildung von Netzwerken (Gabolde 1999). Es ist erklärtes Ziel europäischer Außenpolitik, über Netzwerke EU-Beitrittskandidaten in die europäischen Strukturen einzubinden. Netzwerke werden für diese Länder somit zu Keimzellen der Integration in Europa. Man erhofft sich, dass durch das Zusammenwachsen von Institutionen schließlich die Staaten selbst zusammenfinden.

Neben den Förderprogrammen für die transeuropäische Netzwerkbildung werden von der europäischen Kommission und durch assoziierte Programme auch von den beteiligten Staaten grenzüberschreitende regionale Kooperationsmodelle gefördert, die „Euregios“. Diese haben sich als erfolgreich herausgestellt und sind besonders für kleine und mittlere Unternehmen von hoher Bedeutung. Denn diese benötigen nicht nur die Einbindung in weitgeknüpfte Verbünde, sondern auch die Positionierung innerhalb ihres geographischen Umfeldes. Nordrhein-Westfalen hat in den vier Euregios mit seinen westlichen Nachbarn, den Niederlanden und Belgien, gute Erfahrungen gemacht. Um die in den Regionen vorhandene wissenschaftliche und technische Kompetenz von Hochschulen und Forschungszentren vor Ort zu verankern, wurden einige auf die „eu-regionale“ Wirtschaft ausgerichtete Innovationsverbünde entwickelt. Unter anderem werden in diesen Verbänden innovative Ausgründungen aus Hochschulen bei ihrer Ansiedlung in der Region unterstützt.

Das Verbundprojekt „Europäische Netze“

Nicht von ungefähr gibt es also eine „Netzwerkeuphorie“. Netzwerke scheinen ein potentes Hilfsmittel für die Unterstützung von Innovationen zu sein. Bei aller Euphorie

sollte aber ein kritisches Nachfragen erlaubt sein: Denn nicht jedes Netzwerk weist die neuen Qualitäten auf, die mit ihm einher gehen sollten. Nur allzu oft erweisen sich aus dem Boden sprießende Netzwerke als althergebrachte Kooperationen und Abhängigkeiten, als alter Wein in neuen Schläuchen mit der Maßgabe, neue Fördertöpfe abzuschöpfen⁵.

Das Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen hat sich entschlossen, in einer gemeinsamen Anstrengung die Chancen, Randbedingungen, Dynamik und technischen Aspekte von Netzen aus verschiedenen Blickwinkeln zu untersuchen. Das hierzu ins Leben gerufene Verbundprojekt „Europäische Netze“ wird in einer Reihe von Projekten untersuchen, wie Netzwerke in technologisch und wirtschaftlich relevante Themenfeldern hineinwirken. Es fragt auch, welche Handlungsoptionen und –notwendigkeiten von politischer wie wirtschaftlicher Seite bestehen.

Leitfragen

Um sich nicht in der Beliebigkeit des Begriffes „Netze“ zu verlieren, orientieren sich die Teilprojekte an gemeinsamen inhaltlichen Fragestellungen. Die Klammer hierzu bildet ein umfangreicher Leitfragenkatalog, der dem Verbundprojekt zu Grunde liegt. Die Leitfragen gliedern sich in vier Komplexe:

1. *Was sind Netzwerke und wie entstehen sie?*
Welche Akteure spielen bei der Netzwerkbildung eine Rolle? Welche Rahmenbedingungen fördern bzw. behindern die Vernetzung? Welche neuen Qualitäten sollen Netzwerke mit sich bringen?
2. *Wie entwickeln sich Netzwerke?*
Wie ist die Dynamik von Vernetzungen? Wie spielen die unterschiedlichen Kompetenzen der Partner zusammen? Ist die Netzwerkbildung vor allem ein Selbstorganisationsprozess oder muss sie von außen gelenkt werden?
3. *Was sind die spezifischen Anwendungsbedingungen in unterschiedlichen technologischen und geographischen Kontexten?*
Welche technische Infrastruktur brauchen Netzwerke? Wie müssen informations- und kommunikationstechnische Hilfsmittel gestaltet werden? Wie konstituieren sich Netzwerke geographisch?

⁵ Der Göttinger Regionalforscher Wolfgang Krumbein führte auf der Veranstaltung des Wissenschaftszentrums „Netzwerke – Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik“ am 15. Juni 1999 denn auch aus, dass gerade bei regionalen Netzwerken trotz großer Versprechungen vielfach nur „Netzwerk-Bausteine“ zu finden sind. Den vollständigen „Anforderungskatalog“ an Netzwerke erfüllen solche Netze noch meist nicht. Zu näheren Details über diese aus einer empirischen Studie hervorgegangenen Beobachtungen siehe Krumbein (1999).

4. *Lassen sich Diffusion und Umsetzung neuen Wissens durch Netzwerke beeinflussen, welche Konsequenzen hat dies für die Forschungs- und Entwicklungspolitik?*
Wie wirken sich Netzwerke auf Innovationsprozesse aus? Welche Möglichkeiten eröffnen sich für staatliches und privatwirtschaftliches Handeln?

Projektverlauf

Die einzelnen Veranstaltungen im Verbundprojekt sollen für den gewählten Themenkreis diese Leitfragen explizieren und nach den Unterschieden fragen, die verschiedene technologische und wirtschaftliche Umfelder auf die Netzwerkbildung haben. Insgesamt sind im Rahmen des Verbundprojektes die folgenden Veranstaltungen vorgesehen bzw. haben bereits stattgefunden:

- Die Auftaktveranstaltung „Netzwerke – Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?“ am 15. Juni 1999 lag in der Hand der Wissenschaftszentrums in Düsseldorf. Hier wurde mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft der grundlegende Rahmen der Fragestellung „Netzwerke“ abgesteckt und Möglichkeiten für staatliches und privatwirtschaftliches Handeln erörtert.
- Die Tagung „Strategische Wissensnetze“ des Instituts Arbeit und Technik (Gelsenkirchen) hat im Oktober 1999 gezeigt, wie wichtig ein effizientes Wissensmanagement für das Funktionieren von Netzwerken ist. Sowohl in innerbetrieblichen Informationsverbänden als auch im internationalen Kontext gilt es, intelligente technische Lösungen zu entwickeln und im Netzwerk vorhandenes Know-how effektiv aufzuarbeiten und bereitzustellen (Brödner u.a. 1999).
- Netzwerke sind für die Europäische Kommission ein wichtiges Werkzeug zur Integration der EU-Beitrittskandidaten, insbesondere auch in Osteuropa. Die in diesem Band dokumentierte Tagung „Innovative Netzwerke zwischen Regionen in EU-Europa und den Beitrittsländern“ analysiert praktische Erfahrungen mit der Zusammenarbeit in Netzwerken an den Ostgrenzen der Europäischen Union.
- Im Laufe der Jahre 2000 und 2001 werden Veranstaltungen zu Aspekten „Schiennetze“ und „Energienetze“ (jeweils Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie) folgen. Ebenfalls ist vorgesehen, über die einzelnen technischen Felder hinaus zu untersuchen, wie sich Netzstrukturen im Bereich der Technikfolgenabschätzung und der angewandten Technikethik gestalten (Kulturwissenschaftliches Institut, Essen).
- Den Abschluss des Verbundprojektes bildet im Sommer 2001 ein zusammenfassender Kongress des Wissenschaftszentrums in Düsseldorf. Hier werden die Ergebnisse der vorangegangenen Veranstaltungen synthetisiert und Handlungsoptionen

nen insbesondere in Hinblick auf Technologiepolitik und Unternehmensstrategien entwickelt werden.

Um die Klammer noch enger zu schließen, präsentiert sich das Verbundprojekt „Europäische Netze“ gemeinsam im Internet unter der Adresse <http://www.wz.nrw.de/verbund/netze>. Durch vergleichende Gegenüberstellung der Ergebnisse der einzelnen Veranstaltungen geht es bei dieser Aufarbeitung darum, sich abzeichnende, allgemein zu fassende Ergebnisse zu extrahieren und aufzuarbeiten.

Literatur

- BMBF (1) (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.), 1999: Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Zusammenfassender Endbericht 1998, Bonn.
- BMBF (2) (Bundesministerium für Bildung und Forschung), 1999: Entscheidung im 500-Millionen-Wettbewerb InnoRegio, Presse-Information vom 2. November 1999, Bonn.
- Peter Brödner/Ileana Hamburg/Thomas Schmidtke (Hrsg.), 1999: Strategische Wissensnetze: Wie Unternehmen die Ressource Wissen nutzen, Gelsenkirchen.
- Gabolde, Jean, Europäische Forschungs- und Technologiepolitik, 1999: Das 5. Rahmenprogramm. In: Kaiser, Gert/Wetzel-Vandai, Katharina/Claussen, Arne (Hrsg.), Technologiebedarf im 21. Jahrhundert. Technikvorausschau und Technologiepolitik in Europa, Frankfurt/New York, S. 105-114.
- Krumbein, Wolfgang, 1999: Mythos Netzwerke. Regionale Innovationsprozesse zwischen Kontinuität und Wandel, Berlin.
- Rogers, Mike, 1999: »Netzwerke – Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik? Umfang der EU-Unterstützung für den Aufbau von Netzwerken und ein wenig nützliche Praxis und Theorie auf europäischer Ebene«. In: Kaiser, Gert (Hrsg.), Jahrbuch 1998/99 des Wissenschaftszentrums Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf: S. 84-111.

Silvia Besse

Euro Info Centre, ZENIT GmbH, Mülheim an der Ruhr

Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen im EU-Erweiterungsprozess: Erfahrungen mit Netzwerken und Unternehmen

Eine große Aufgabe für alle

Die Erweiterung der Europäischen Union stellt alle Akteure in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft vor vielfältige Herausforderungen: In den Beitrittsländern führt die Übernahme des *acquis communautaire*, des Normen- und Regelwerkes der EU, zu tiefgreifenden Veränderungen der politischen Landschaft sowie der Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Handeln. In den EU-Mitgliedstaaten muss man sich an direktere Zusammenarbeit mit den EU-Kandidaten und den zukünftigen Beitritt gewöhnen. Nicht zuletzt muss die EU ihre Hausaufgaben machen und durch eine umfassende Reform ihrer inneren Strukturen dafür sorgen, dass die Europäische Union auch nach der Aufnahme neuer Mitglieder handlungsfähig und effizient bleibt.

Die Staats- und Regierungschefs auf Sitzung des Europäischen Rates vom 10. Dezember 1999 in Helsinki beschlossen, den Kreis der Beitrittskandidaten auf 13 zu vergrößern. 2000 wird gleichzeitig und gleichberechtigt mit zwölf von ihnen verhandelt. Seit März 1998 laufen bereits Gespräche mit Polen, Ungarn, Tschechien, Estland, Slowenien und Zypern. Nun kommen Bulgarien, Rumänien, die Slowakei, Lettland, Litauen und Malta hinzu. Außerdem hat die Türkei den Status eines Beitrittskandidaten erhalten, die Verhandlungen beginnen allerdings erst, wenn Ankara die Vorbedingungen für die Einhaltung der Menschenrechte einhält.

Problemlage für Unternehmen

Für Unternehmen bietet der Prozess der EU-Erweiterung neue Chancen, birgt aber auch viele Risiken in sich. Die ZENIT GmbH, eine Unternehmensberatung mit Landesbeteiligung aus Mülheim an der Ruhr, hat vielfältigste Kontakte zu mittelständischen Unternehmen in Nordrhein-Westfalen, die sich in den EU-Beitrittsländern engagieren wollen oder dieses bereits tun. In ihrer täglichen Arbeit konnte folgendes beobachtet werden: Unternehmer in der EU wollen sich in den Beitrittsländern engagieren, sind aber in vielen Bereichen unsicher. Die Beitrittsländer werden als wichtiger Zukunftsmarkt gesehen, doch westliches Marketingwissen ist nicht 1:1 auf die anders geprägten Märkte zu übertragen. Entscheidungen über Investitionen in den EU-Beitrittsländern werden oft

auf der Grundlage unzureichender Informationen getroffen, und mutige Investoren mussten bereits so manche kostspielige Fehlentscheidung tragen. Dazu kommt, dass die finanziellen Möglichkeiten es mittelständischen Unternehmen in der Regel nicht erlauben, einen ausländischen Markt durch die Übernahme eines Konkurrenten zu erobern. Sie sind auf Kooperationen, auf das Knüpfen tragfähiger Netzwerke angewiesen, um langfristig Erfolg zu haben.

Auch die Unternehmen in den EU-Beitrittsländern stehen vor neuen Aufgaben, damit sie im sich ständig ändernden Umfeld wettbewerbsfähig werden und bleiben.

Unterstützungsbedarf besteht also in mehreren Bereichen: Unternehmen auf beiden Seiten brauchen kontinuierlich aktuelle Informationen über das jeweils andere Land und die aktuellen Veränderungen. Sie müssen aber auch Partner finden und in der Lage sein, dauerhafte Kooperationen mit Vorteilen für beide Seiten aufzubauen. Die häufigsten Defizite sind dabei in fehlenden Erfahrungen in der Netzwerkarbeit sowie der unsystematischen Vorgehensweise zu finden. Ein Unternehmen, das sich selbst nicht genau kennt, wird Schwierigkeiten haben, auf Anhieb einen geeigneten Partner zu finden .

Wie werden Unternehmen unterstützt?

Die Strategie der Europäischen Union sieht Unterstützung in mehreren Bereichen vor: Die EU-Beitrittskandidaten erhalten Hilfe zur Vorbereitung der Übernahme des *acquis communautaire* im Rahmen des EU-Programms Phare, durch Partnerschaften zwischen Organisationen aus den Mitgliedstaaten und den Beitrittsländern sowie spezielle Programme für die Bereiche Verkehr, Umwelt und Landwirtschaft. In den Programmen des Fünften Forschungsrahmenprogramms ist die Gleichberechtigung bereits vorhanden: Hier dürfen Unternehmen und Organisationen aus den EU-Beitrittsländern sowohl Anträge stellen als auch als Konsortialpartner unter Führung eines EU-Projektleiters an einem Projekt teilnehmen. Dieses ermöglichen die Beitrittsländer durch eine finanzielle Beteiligung am Programm. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass zahlreiche Interessenten, vor allem Forschungseinrichtungen und, in geringerem Maße, auch Unternehmen aus den Beitrittsländern in Projekten mitwirken wollen und werden.

Die EU favorisiert Netzwerke

Bei der konkreten Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der EU und den Beitrittsländern setzt die Europäische Union auf Partner mit regionaler Zuständigkeit, die in Netzwerken zusammenarbeiten. Zwei Netzwerke sind von besonderer Bedeutung für die Betreuung von KMU: das Netzwerk der Euro Info Centres (EIC) und das Netzwerk der Innovation Relay Centres (IRC). Die ZENIT GmbH ist in beiden Netzwerken als Partner für Nordrhein-Westfalen tätig.

Seit 1987 informieren und beraten die Euro Info Centres kleine und mittlere Unternehmen in der EU über Entscheidungen, Initiativen und Programme der Europäischen Union und helfen bei der Partnersuche. Durch die direkte Verbindung mit der EU-Kommission sowie die Vernetzung untereinander ist es möglich, individuelle Anfragen von Unternehmen in sehr kurzer Zeit kostengünstig und effizient zu beantworten. Mit der schrittweisen Erweiterung der Europäischen Gemeinschaft hat auch das EIC-Netzwerk immer weitere Partner integriert und ist im Laufe der Zeit auf 282 Partner angewachsen: 270 Euro Info Centres in fast allen europäischen Staaten und den Beitrittsländern sowie 12 Korrespondenzzentren (EICC) in Nicht-EU-Staaten und den Mittelmeerländern sorgen für eine unbürokratische Betreuung und die Lösung von Problemen kleiner und mittlerer Unternehmen.

Die Qualifizierung neuer Partner erfolgt vor allem durch eine intensive Zusammenarbeit mit den Experten aus „erfahrenen“ Euro Info Centres sowie der Europäischen Kommission. Gute Erfahrungen wurden auch mit Twinning-Programmen gemacht, in denen feste Partnerschaften zwischen einem EIC aus einem EU-Mitgliedstaat und einem EIC in einem Beitrittsland vereinbart wurden.

Auch das Netzwerk der Innovation Relay Centres (IRC), das von der Generaldirektion Unternehmen betreut wird, hat seine Aktivitäten auf Partner in den Beitrittsländern und weiteren Staaten ausgeweitet. Die zentrale Aufgabe des IRC-Netzwerkes, dem 70 Mitglieder in 30 europäischen Ländern angehören, ist die Förderung und Unterstützung des transnationalen Technologietransfers in die oder aus der Region, für die das IRC zuständig ist. Dieses geschieht vor allem über die Sammlung und Verbreitung von Kooperationsangeboten und -gesuchen, vielfach auf internationalen Kooperationsbörsen. Mittelständische Unternehmen, die entweder neue Produkte und Verfahren europaweit vermarkten oder gezielt nach neuen technischen Lösungen suchen möchten, werden in ihren Bemühungen begleitet und unterstützt. Die Einbeziehung von Mitgliedern aus den Beitrittsländern erfolgte auch hier über ein Twinning-Verfahren.

Erfolgreiche Netzwerkarbeit mit Partnern aus Mittel- und Osteuropa

Erfolgreiche Arbeit im Netzwerk, das neue Mitglieder aus Mittel- und Osteuropa eingliedern möchte, muss auf grundlegenden Vereinbarungen beruhen, die von allen Netzwerkpartnern akzeptiert und gelebt werden. Die Regeln für die Zusammenarbeit im Netzwerk der Euro Info Centres sind zum Beispiel in einem „Code of Ethics“ schriftlich niedergelegt und für alle verbindlich. Doch auch das beste Regelwerk bleibt eine leere Hülse, wenn nicht persönliche Kontakte geknüpft werden und jeder Netzwerkpartner sich in der täglichen Zusammenarbeit durch Zuverlässigkeit und Kompetenz auszeichnet. In den Netzwerken werden daher Möglichkeiten geschaffen, um persönliche Kontakte zu unterstützen. Im EIC-Netzwerk bestehen Arbeitsgruppen zu verschiedensten

Themen, die sich regelmäßig treffen und die Ergebnisse ihrer Arbeit dem gesamten Netzwerk zur Verfügung stellen. Auch im IRC-Netzwerk werden in thematischen Gruppen bestimmte Themen vertieft und durch den zeitweiligen Austausch von Personal zwischen zwei Netzwerkpartnern intensiviert. Darüber hinaus besteht auf den nationalen und internationalen Jahrestreffen die Möglichkeit, neue persönliche Verbindungen zu knüpfen. Über die Teilnahme an diesen Veranstaltungen haben gerade die neuen Mitglieder sehr schnell die Möglichkeit, sich mit den anderen Partnern vertraut zu machen und ihren Platz im Netzwerk zu finden.

Aus den bisherigen Erfahrungen mit Partnern aus Mittel- und Osteuropa lässt sich feststellen, dass die erfolgreiche Zusammenarbeit häufig von den einzelnen Personen abhängt. Gute Sprachkenntnisse und Engagement sind sehr wichtig, um Missverständnisse nicht erst entstehen zu lassen. Die Flexibilität von Netzwerkpartnern wird allerdings häufig eingeschränkt durch die bestehenden Organisations- und Entscheidungsstrukturen sowie ihre Finanzkraft. Gerade bei der Zusammenarbeit in EU-Programmen ist es oft notwendig, einen Teil der Aufwendungen selbst zu tragen, was in manchen Fällen die Antragstellung für ein Projekt erheblich erschwert. Für die von den Netzwerkpartnern betreuten Unternehmen ist die Anbindung an eine leistungsstarke Informationsinfrastruktur, wie sie z.B. das EIC-Netzwerk seinen Mitgliedern bietet, ein unschätzbare Vorteil für die Sicherstellung der Qualität der Leistungen. Daher ist auch das große Interesse, auf das alle EU-Belange besonders bei Unternehmen in den Beitrittsländern stoßen, durch die vollständige Integration von Partnern aus Mittel- und Osteuropa in professionell arbeitende EU-weite Netzwerke am ehesten zu befriedigen.

Für Unternehmen bedeutet diese Organisationsform eine deutliche Erhöhung der Erfolgsaussichten ihrer eigenen Kooperationsvorhaben, da Informationen und Kontakte aus der jeweiligen Zielregion mithilfe der Netzwerke der Organisationen zur Unterstützung von mittelständischen Unternehmen direkt und unmittelbar beschafft werden können. Jedes Unternehmen sollte allerdings vor der Suche nach Kooperationspartnern im Ausland seine eigenen Stärken und Schwächen genau analysiert haben, um auch selbst ein verlässlicher Partner sein zu können. Doch auch bei dieser Analyse sowie bei allen weiteren Phasen seiner Internationalisierung erhält er Unterstützung von seinem Euro Info Centre oder Innovation Relay Centre.

Barbara Zeidler/Andrzej Górak¹
Fraunhofer-Gesellschaft UMSICHT, Oberhausen

Innovative Netzwerke in der Forschung am Beispiel des deutsch-polnischen Forschungsverbundes »INCREASE«

Rückblick

Die Ursprünge des 1997 gegründeten „Deutsch-polnischen Forschungsverbundes für Umwelttechnik, Prozesssicherheit und Energietechnik – INCREASE“² liegen im Jahr 1992. Bereits damals tauschten deutsche und polnische Wissenschaftler in verschiedenen Seminaren ihre Erfahrungen in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung aus. In der Folge entwickelten sich die ersten gemeinsamen Projekte in Kooperation mit Industrieunternehmen beider Länder.

Die hierbei gemachten positiven Erfahrungen führten letztlich zur Gründung von INCREASE. Ziel dieses Verbundes ist, das hohe theoretische wissenschaftliche Niveau der polnischen Wissenschaftler mit der praktischen Erfahrung ihrer deutschen Kollegen bei der Auswertung von wissenschaftlichen Ergebnissen für die industrielle Anwendung zu kombinieren und somit zur Stärkung beider Staaten beizutragen. Darüber hinaus soll durch die gemeinsame Forschung ein praktischer Beitrag zur Integration Polens in die Europäische Union geleistet werden.

Zur Verwirklichung dieser Ziele schlossen sich 1996 verschiedene deutsche und polnische Wissenschaftler zusammen. Dieser sogenannten „Initiativgruppe“ gehörten u.a. der jetzige Ministerpräsident Polens, Prof. Jerzy Buzek, und seine Frau Doc. Ludgarda Buzek an. Weitere Mitglieder waren Prof. Stanislaw Ledakowicz von der Technischen Universität Lodz, der damalige Vize-Minister des polnischen Komitees für Wissenschaftliche Forschung (KBN), Prof. Czeslaw Strumillo, Prof. Andrzej Górak von der Universität Dortmund sowie Prof. Paul-Michael Weinspach und Prof. Rolf Kümmel vom Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT.

Die Verständigung auf die verschiedenen Aspekte der Umweltschutzproblematik als thematischer Schwerpunkt der geplanten Arbeiten fiel hinsichtlich der Notwendigkeit zur Verbesserung der Umweltsituation in Mittel- und Osteuropa leicht. So gilt es, die Folgen des zu kommunistischen Zeiten betriebenen Raubbaus an der Natur zu beseiti-

¹ Prof. Dr.-Ing. Andrzej Górak, Lehrstuhl für Thermische Verfahrenstechnik im Fachbereich Chemietechnik der Universität Dortmund

² **I**nternational **C**ooperation for **R**esearch in **E**nvironmental Protection, Process Safety and **E**nergy Technology

gen. Zeitgleich ist die Übernahme des sogenannten Umwelt-Acquis Voraussetzung für den Beitritt dieser Länder zur Europäischen Union. Deutschland kann als eine der weltweit führenden Nationen im Umweltschutz hierbei wertvolle Hilfe leisten, so dass eine intensive Kooperation zwischen den beiden Nachbarstaaten besonders erfolgversprechend ist.

Nach vielen Gesprächen und Diskussionen in Deutschland und Polen war 1997 der erste große Erfolg von INCREASE zu verzeichnen: Am 1. März unterzeichneten Vertreter acht deutscher und acht polnischer Forschungseinrichtungen während eines deutsch-polnischen Seminars in Warschau eine gemeinsame Erklärung über die geplante wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit in den Bereichen Umwelttechnik, Prozesssicherheit und Energietechnik. Der Grundstein für eine langfristige Existenz wurde mit der Unterzeichnung der Satzung während der zweiten Mitgliederversammlung im Mai 1999 gelegt.

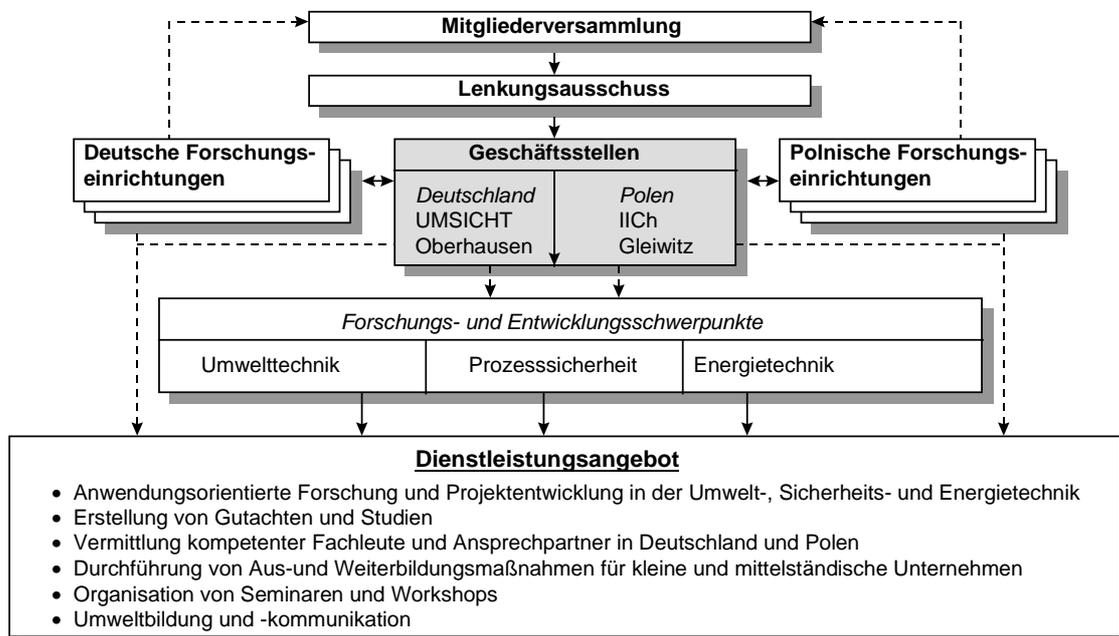
Unterstützt wird INCREASE durch das polnische Komitee für Wissenschaftliche Forschung KBN, die Deutsch-Polnische Stiftung, das Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF und die Fraunhofer-Gesellschaft. Die Anlaufphase wurde in Deutschland durch das nordrhein-westfälische Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung finanziert.

Organisation

INCREASE ist ein Netzwerk unabhängiger polnischer und deutscher Forschungseinrichtungen, die in Kooperation mit Industrieunternehmen beider Staaten an praxisorientierten Fragestellungen der Umwelt-, Prozesssicherheits- und Energietechnik arbeiten. Das Dienstleistungsangebot von INCREASE umfasst neben der anwendungsorientierten Forschung und Projektentwicklung für öffentliche und industrielle Auftraggeber, die Vermittlung kompetenter Fachleute, die Anfertigung von Gutachten und Studien sowie die Organisation von wissenschaftlichen Seminaren und Workshops u.a. zur Verbesserung der Umweltkommunikation.

Das höchste Gremium von INCREASE ist die im zweijährigen Rhythmus stattfindende Mitgliederversammlung. Sie setzt sich aus Vertretern aller beteiligten Forschungseinrichtungen zusammen und wählt für die Abwicklung der laufenden Geschäfte einen mit drei Professoren besetzten Lenkungsausschuss. Unter der Leitung der beiden Vorsitzenden Prof. Andrzej Górak und Prof. Stanislaw Ledakowicz übt dieser die Funktion eines Vorstands aus und gewährleistet gleichzeitig als projektbegleitendes Gutachtergremium die hohe fachliche Qualität der wissenschaftlichen Projekte.

Organisation und Struktur von INCREASE



Zur Koordination der Arbeiten von INCREASE existieren weiterhin zwei Geschäftsstellen – je eine in Polen und in Deutschland. Die polnische Geschäftsstelle unter Leitung von Doc. Ludgarda Buzek hat ihren Sitz am Institut für Verfahrenstechnik der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Gleiwitz. In Deutschland beherbergt das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Oberhausen, die deutsche Geschäftsstelle, die von Dipl.-Ing. Barbara Zeidler geleitet wird.

Die Geschäftsstellen sind das Herzstück von INCREASE. Sie dienen allen Mitgliedern und Externen als ständige Anlaufstellen, arbeiten dem Lenkungsausschuss zu und setzen die Beschlüsse der Lenkungsausschusssitzungen um. Anfragen werden gesammelt, bearbeitet und an potentielle Interessenten weitergeleitet. Die Kontaktvermittlung zwischen potentiellen polnischen und deutschen Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Industrie stellt daher einen wichtigen Bestandteil der Geschäftsstellentätigkeiten dar. Weitere Schwerpunkte liegen in der Organisation von wissenschaftlicher Informationsveranstaltungen sowie der Außendarstellung von INCREASE.

Bilanz

Seit der Gründung von INCREASE vor gut drei Jahren hat sich die Mitgliederzahl von ursprünglich 16 auf derzeit 23 polnische und deutsche Forschungseinrichtungen erhöht. Das Aufnahmeverfahren zwei weiterer deutscher Forschungseinrichtungen wird gerade betrieben. Polnische und deutsche Wissenschaftler forschen gemeinsam mit Industrie-

unternehmen in wissenschaftlichen Projekten, die u.a. durch das KBN, das TRANSFORM-Programm der Bundesregierung, die Deutsch-Polnische Stiftung, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt und die Europäische Union gefördert werden. Weitere Vorhaben befinden sich in der Vorbereitung. Mehr als 30 Industrieunternehmen arbeiten an den Projekten von INCREASE mit bzw. sind an der Zusammenarbeit mit INCREASE interessiert.

Die Vorteile für die beteiligten Unternehmen sind offensichtlich. So haben deutsche Unternehmen einen besseren Zugang zum polnischen Markt und den Zugriff auf Informationen aus erster Hand; zudem bietet Polen eine teilweise brachliegende industrietechnische Infrastruktur, ein hervorragendes wissenschaftliches Niveau in bestimmten Bereichen und eine kostengünstige Auftragsforschung. Die Beteiligung deutscher Wissenschaftler sichert gleichzeitig die strukturierte und qualifizierte Abwicklung der Projekte. Der praktische Umgang mit den marktwirtschaftlichen Prinzipien und westlichen Managementstrukturen ist daher neben einer Erweiterung des Kundenstamms und den erhofften besseren Kontakten ins westeuropäische Ausland ein wichtiger Anreiz für die polnische Seite. Gleichzeitig sind mit der Beteiligung deutscher und polnischer Einrichtungen bereits die Minimalvoraussetzungen für die Akquisition europäischer Fördergelder gegeben.

Die Themen der gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben reichen vom Management gebrauchter Chemikalien über die Anwendung von katalytischen Packungen bei der Reaktivrektifikation und der Prozesskontrolle mittels neuronaler Netze bis zur Optimierung von industriellen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in Polen. Aber auch die Idee eines „Deutsch-polnischen Wörterbuchs“ hat ihren Ursprung bei INCREASE.

Mit INCREASE ist es erstmalig gelungen, eine große Anzahl an Forschungseinrichtungen Polen und Deutschlands längerfristig zu organisieren und einen intensiven Wissens- und Know-how-Transfer zu realisieren. Seitens der Forschungsministerien beider Länder wird hierbei insbesondere die gelungene Einbindung von Industrieunternehmen sehr positiv bewertet.

Der Stellenwert von INCREASE in der bislang stark von der physikalischen Grundlagenforschung geprägten wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Polen und Deutschland wird auch anhand der nachfolgenden Zahlen deutlich. 1998 unterstützten die Regierungen beider Länder insgesamt 102 deutsch-polnische Gemeinschaftsvorhaben im Rahmen des WTZ-Abkommens³. Von diesen waren 20 dem Bereich Umweltforschung und -technik zugeordnet und allein 14 dieser Projekte resultierten aus den INCREASE-Aktivitäten.

³ Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Volksrepublik Polen über die Zusammenarbeit auf den Gebieten der Wissenschaft und Technik vom 10.11.1989

Ausblick

Für die Zukunft möchte INCREASE an die erfolgreiche Bilanz der ersten Jahre anknüpfen. Neben der Intensivierung der gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit wird auch die Vermittlung kompetenter Fachleute und Ansprechpartner einen Schwerpunkt der Aktivitäten bilden. Weiterhin soll Polen bei seiner Integration in die Europäische Union durch einen breit angelegten Informations- und Know-how-Transfer Hilfestellung erhalten. Darüber hinaus soll das Dienstleistungsangebot für kleine und mittelständische Unternehmen im Bereich der Aus- und Weiterbildung erweitert, Studien- und Gutachten erstellt und zukünftig die wissenschaftliche Beratung von Industrie und Behörden verstärkt werden.

Weiterhin soll ein umfassendes EDV-basiertes Informations- und Kommunikationssystem (IKT-System) konzipiert und erstellt werden, mit dem bestehende Kommunikationsprobleme innerhalb von INCREASE reduziert werden können. Ziel ist hierbei sowohl eine Effizienzsteigerung der INCREASE-Aktivitäten als auch die Steigerung des Bekanntheitsgrads von INCREASE. Daher soll das geplante IKT-System einen umfangreichen öffentlich zugänglichen Teil enthalten. Kombiniert mit der Kontaktaufnahme zu potentiellen Geldgebern in Gesamteuropa, jedoch vorrangig in Deutschland und Polen soll so zur Lösung der Finanzierungsprobleme einzelner Vorhaben beigetragen werden.

Die Zusammenarbeit zwischen polnischen und deutschen Wissenschaftlern und Unternehmen im Bereich der Umwelttechnik schafft die Grundlage einer dauerhaften Verknüpfung der deutschen und polnischen Forschungslandschaften. Dies soll letztlich zu einer Vergrößerung des in Europa verfügbaren Potentials an Forschern der Spitzenklasse und der nachhaltigen Stärkung des europäischen Wissenschafts- und Wirtschaftsraums führen.

Die gemeinsame Arbeit in den wissenschaftlichen Projekten und die hierbei gemachten Erfahrungen für die Beteiligten in beiden Staaten tragen zu einem besseren Verständnis des jeweils anderen Staates bei. Vorurteile werden abgebaut und auf diese Weise ein Beitrag zur Völkerverständigung geleistet. Hierbei ist es von besonderer Bedeutung, dass in der Forschung viele junge Menschen arbeiten, die in den kommenden Jahren führende Positionen in Wirtschaft und Staat einnehmen werden. Das transnationale „Zusammenwachsen“ dieser Personengruppe hat aufgrund ihrer potentiellen, gesellschaftlichen Stellung einen nachhaltigen Multiplikatoreffekt auf die kommenden Generationen und trägt somit in einem besonderen Maße zu der Zielsetzung der Schaffung eines „gemeinsamen Europas“ bei. Unter diesem Aspekt ist auch die geographische Ausweitung des Verbundes über die Grenzen Deutschlands und Polens hinaus denkbar, so dass INCREASE das Pilotvorhaben für den Aufbau eines gesamteuropäischen virtuellen Instituts für Umwelttechnik wäre.

Anne Lorentzen
Universität Aalborg, Dänemark

Regional development and innovation. Experiences from Poland

Zusammenfassung

Der Beitrag gibt einen empirisch fundierten Überblick über die Entwicklung von Institutionen, Akteuren und Inhalten regionaler Entwicklungspolitik in Polen nach 1989. In den mittel- und osteuropäischen Ländern sind als Folge der Marktöffnung die regionalen Disparitäten gewachsen und haben die Politik unter einen zweifachen Druck gesetzt: einen sozialen Druck mit der Forderung nach mehr Wohlstand, und einen ökonomischen Druck mit der Forderung nach erhöhter Wettbewerbsfähigkeit. Die traditionell zentralistische Politik war dem nicht gewachsen, und so wurde Ende der 90er Jahre eine Strategie entwickelt, statt mit Finanztransfers die endogenen Potentiale der Regionen durch eine Stimulierung von Kooperation und Innovation zu stützen. Die Regionen wurden zwar durch die Woiwodschaftsreform 1999 handlungsfähiger, aber der Impuls zu einer „regionalen“ Entwicklungspolitik aus dem eigenen Potential heraus und durch regionale Akteure (Gemeinden, Kammern, regionale Entwicklungsagenturen, Universitäten) wurde dennoch erst durch die Regionalpolitik der EU ausgelöst. Die Universitäten spielten eine wichtige Rolle im Technologietransfer wie auch als Mittler zwischen polnischen und ausländischen Unternehmen. Auf diese Weise sind im Laufe der Zeit lernende regionale Netzwerke entstanden, die Erfahrungen einzelner Akteure verknüpfen und so die Grundlage für regionale Innovation und Wettbewerbsfähigkeit schaffen.

Abstract

This article will discuss recent developments in the institutions, agents and content of regional development policy in Poland after 1989 from the perspective of the impact for regionally based dynamics of innovation. It will further detect the scope for international co-operation and international technology (or knowledge) transfer in connection with the emerging strategies of regional development and innovation.

Introduction

Regional development is a crucial issue in the process of transformation in Central and Eastern Europe (CEE) where regional disparities have increased as a consequence of the functioning of the market economic mechanisms. Poland is no exception. After the col-

lapse of socialism regions with large towns, diversified economic structures and links with the west prospered, while traditional agricultural regions, and the regions based on heavy industry or with one dominant industry suffered recession. (Lorentzen 1999, Gorzelak, 1998 and 1996).

Two types of pressure exist that Polish production and technology has to face, a social pressure and a market pressure. The social pressure is the needs of the population for an increased level of material wealth. The market pressure arises from the global competition, which faces every Polish producer one way or the other. Both pressures imply a need to develop the production of goods and services both quantitatively and qualitatively. Polish regions are very differently equipped to face this challenge. They are very different in terms of economic structure as well as in terms of history and political and administrative traditions.

On this background regional development policy is quite a challenge. Traditional equalising regional policies, known from the post war period in Europe and the US, would be quite demanding in terms of government expenditure and administration, and it is an open question whether it would work. The new regional development paradigm, developed in the west during the last 15 years, comes in handy in the Polish context¹.

In brief the new regional development paradigm 'translate' what is traditionally seen as regional inequality and disparities spatially differentiated resources and potentials. The task in regional development policy is therefore no longer to transfer resources from rich to poor regions, but to establish mechanisms and institutions through which the regionally differentiated resources can be mobilised. The aim is not to make regions equal, but to make them competitive. One way to develop competitiveness is to innovate. Thereby focus turns to the environment for innovation at regional level. These

¹ It is useful to remember some of the rationales behind this shift in focus.

The lack of success of the equalising regional policies in Western Europe after WWII

The emergence of localised innovative miljeux in new technologies and revitalised 'traditional' industries since the 1980s draw the attention to the role of the 'locality'. This led to a renewed focus on industrial clusters and networks (e.g. Porter, 1990).

The crisis of the 'Fordist' management model and the emergence of new, small scale, network-based and flexible industrial management forms (Boyer, 1989, Piore and Sable, 1985)

Liberalist winds in the western countries makes 'competitiveness' a widely accepted criteria for development and a new look on the state (at all levels) as facilitator more than intervener.

Science and technology studies are able to show how innovation is developed in networks (Bijker, Hughes et al., 1990[1987] and others).

The role of evolutionary economics and the notion of 'national innovation systems' has expanded into regional development studies leading to a discussion of 'regional systems of innovation' (Braczyk, Cooke and Heidenreich (1998).

The new approach of regional development is becoming popular in CEE at present, e.g. in Poland and Hungary most likely because it matches some of the the new ideological winds there.

ideas have been adopted by Polish experts in the mid 1990s, and it has had considerable influence on official policy documents ever since (e.g. Task Force, 1996: p. 7). The ideas have stimulated further the ongoing process of decentralisation in Poland.

This paper is divided in five parts. First the notion of innovation, innovation system and regional innovation system will be briefly introduced. The second part collects the mosaic of regional development policy in Poland after 1989, including the creation of new organisations and the development of new instruments and goals. The third part characterises institutions of innovation developed after 1990, which are relevant for regional development. This field has undergone considerable change and is interwoven with regional development initiatives. The section both contains an overview of important legislation and an empirical impression of the role of different regional level innovation institutions. Fourth innovation problems at industry level is discussed based on two recent case studies. Finally in the concluding part the paper raises questions for further research.

1 Regional development and innovation

The intention with this section is merely to sketch out a tentative framework for structuring the discussion of empirical findings, and it should be read as such.

‘Innovation’ is a difficult concept in that different authors define it differently (Edquist, 1997: p. 10). Basically it means renewal. Related to economic development it alludes to the introduction of new methods or in the production of goods and services, or the introduction of new products, at company or societal level. Traditionally there is a focus on product development and process development, but since organisational change and additional training may add considerably to productivity or product quality, these aspects belong to an integrated understanding of innovation².

In this paper therefore innovation in companies includes the introduction of new products, new production methods, new management practices and new knowledge, skills and experience.

The notion of ‘novelty’ is another problem. In empirical work it is useful to distinguish between two levels of novelty. The innovation can be new to the company, but known in the market, or it can be new to the market and of course to the company. Further differentiation is not needed in the context of this paper.

² In other words innovation in production requires a change in the technique, the knowledge, the organisation and the final product. In a Danish tradition with roots in third world development research this has been labelled ‘technology change’, following Müller, 1984; see also Fransman, 1984.

The innovative behaviour of firms is influenced by factors outside the firm. These factors can be understood as a 'system of innovation', meaning a set of institutions whose interactions determine the innovative performance of [...] firms (Nelson and Rosenberg, quoted in Edquist:1997: p. 13). The content and level of this system is a matter of discussion (Edquist, 1997: p. 13).

Generally the system consists of elements and of interactions between them. The elements of the system are partly designed by policies, partly evolved spontaneously. The elements are for example R&D institutes or development agencies, universities and technical schools, associations of industries and labour unions, and businesses. The elements are mutually linked in different ways. Talking in economic terms what happens between them is an exchange, but the exchange may be one-sided. For example, education may be free. Talking in sociological terms, the linkages are conceptualised as different kinds of co-operation between different types of agents. The notion of co-operative networks is crucial in the work of Cooke (1998). Through interaction the participants 'learn' (Cooke, 1998).

When interaction involves learning, acquaintance and trust comes into the fore. Shared values and geographical proximity enables co-operation or networking better than cultural differences and geographical distance does. The same rationale was behind the concepts of industrial districts and industrial clusters (Porter, 1990). Therefore many see the most relevant empirical application of the innovation system concept on the level of the sub-national region (Cooke, 1998).

In the world of today with its highly developed means of communication and globalised competition co-operation linkages between organisations and firms as well as among firms may develop locally, nationally as well as internationally. A focus on the regional dynamics of innovation does not imply that national or international linkages should not be considered.

2 Regional development policy in Poland after 1989

2.1 Spatially differentiated impact of general policies

The regional economic and social disparities which made themselves felt in Poland after 1989 were not an issue in Polish politics until the last half of the nineties. Two reasons can be found for this. On the one hand on the eve of transition there were no institutions with responsibility for regional development, because the post war period had brought about an increasing centralisation of economic and political control in the hands of the central government (Lorentzen, 1999: p. 10-11). On the other hand, the liberalist ideology which was prevailing the group in power since June 1989, and which was backed

up by among others the World Bank and the IMF, did not allow any selective intervention in the economy, be it territorial, industrial or other (Kuklinski, Mynz and Szul, 1997b: p. 187).

Different policies had regional implications during the first phase of transformation, however. This was the case with privatisation and employment policy. In Poland different sectors of the economy were treated differently: the weaker the sector was politically the more exposed it was to the market forces. Most exposed were private farms, small farms, state farms and agricultural service centres. Less exposed were medium sized state owned firms in processing industries. Large state owned factories in heavy industry, and especially mining, remained outside the reach of the market. As these production units were located differently in the Polish territory, regionally different impacts were the result.

As the structure and rate of unemployment in Poland after 1989 was spatially differentiated unemployment policy equally had spatially differentiated impacts. Special privileges were given to communes with high structural unemployment. Measures included unemployment benefits, re-skilling and job creation.

One result of these policies was that Slaskie, with Katowice, the old and outdated mining and metallurgical district, had the best performance in terms of GDP per inhabitant, unemployment rate and number of foreign investors while Warminsko-Mazurskie with Olstzyn, Podlaskie with Bialystok and Lubiskie with Lublin ranked lowest on these indicators (Lorentzen, 1999: tab. 1-3).

Apart from central government activities in privatisation and labour market policy the activities of communes and voivodships had territorial differentiating implications. Communes and voivodships could invest in infrastructure (voivodships) attract investors (communes) and establish Chambers of Commerce and Regional Development Agencies (Kuklinski, Mynz and Szul 1997b: p. 191-193).

2.2 Local government

The first step in an intended process of decentralisation was the approval of the Law of Local Self- Government in 1990. The law granted new powers of self-government to the communities (gminas), which had existed since 1975. In 1990 the 2489 gminas obtained wide administrative and executive responsibilities and put the collection and disbursement of significant revenues in the hand of local people, even though financial control by central government continued. Based on their new competencies the communities developed and improved services, developed local infrastructure and some have even developed wide-ranging development plans (OECD, 1996: p. 106-107). In some communities incubators, business support centres and innovation and technology centres

were established and new alliances between private business and community leaders emerged (OECD, 1996: p. 107).

The development of communities was not without problems in the initial phase. There was a lack of support from higher levels of government, lack of new skills among community leaders and civil servants and finally a general lack of confidence.

Voivodships, also established in 1975, were not changed until 1999. The role of the 49 voivodships was to carry out government policies in the territory of the voivodship. Their economy was controlled directly by the central government, and they had no independent resources to spend. At the same territorial level representatives of central sectoral ministries could be found.

Provinces equally represented the central government. To this day Poland is divided into 10 provinces with tasks related to the territorial management of the country by the central ministries (interview November 1999).

Local influence was exerted through the *Semjick*, an assembly consisting of representatives of the communities within the voivodships. The *Semjick* evaluated the legislation of the government and oversaw the spending of the communities (OECD, 1996: p. 105).

2.3 The emergence of regional development institutions in the late 1990s

In addition to the community level of government from 1990, in 1998 two additional levels of decentralised government were introduced and started to function from the first of January 1999. These two levels were represented by a country level consisting of 308 poviats (counties) and 65 urban gminas with the status of poviats and by a provincial or regional level, consisting of 16 voivodships covering larger territories than the old centralised voivodships. The citizens at each level elect the respective government democratically. They are in charge of tasks and responsibilities that were hitherto dealt with by the central state (Government Information Centre, 1999: intro: 1).

The regional level of government is the level responsible for regional development policy. The new voivodship governments are responsible for creating and implementing regional development strategies, involving all social partners. To enable this process a legal basis has been established for involving non-governmental organisations, including private companies. This is an important precondition for establishing a dialogue between old and new agents and for mobilising new, market based knowledge and experience. Whether this will lead to common understandings of goals and means of development in the regions is another question.

While the new voivodships thus perform developmental functions, the role of gminas and poviats in contrast serve mainly as producers of public services.

The new voivodships may have direct international relations and may enter into bilateral or multilateral co-operation with foreign partners. For example European structural funds will be transferred to and managed by voivodship governments. Regional promotion is another field belonging to economic development policy. The voivodship should stimulate business activity and improve the competitiveness and the innovativeness of the region.

The voivodship is also in charge of different services, too specialised or too expensive for the lower level of government to handle. These include higher education, specialised health services, culture, spatial development, protection of the environment, water management and regional road management.

Old and new structures coexist, as the old voivodship structure, which represents central government still exist. The voivod still plays a role as the controller of the policies and institutions of the central state (Government Information Centre, 1999: voivod: 1). For historical reasons the old voivod has still access to considerable funds from the central government (interview, November 1999). Each of the three new levels (gminas, poviats and voivodships) have the right to different types of revenues such as property tax, personal tax, interests, grants and subsidies. By law there is a fiscal equalising component that will minimise the otherwise very big per capita gap between rich and poor poviats and voivodships (Government Information Centre, 1999: decent: 4).

The impression from interviews is that in reality the revenues of the new voivodships are too scarce to take any initiative, and that this situation will last at least another year.

Apart from money information is another important resource in regional development policy, and regional level statistics have been absent in Poland (as elsewhere in CEE) until the new law of 24th July 1998 (Journal of Law no. 97 item 603 of the 28th of July 1998). The first regional statistical yearbook appeared in 1999 (GUS, 1999).

The first elections to gminas, poviats and the new voivodships took place on October 11th 1998. (Chancellery of the Ministry, 1998: 6) and the work of the new governments started on January 1st 1999 (Government Information Centre, 1999: history: 4).

The new regional and local institutions are not fully developed. Interviews made in November 1999 suggest that for example the financial basis of the new voivodships is not established. Financial problems as well as issues of co-ordination of regional development policies will be addressed in a coming Law Supporting Regional Development. In the meantime the government has developed a paper presenting an outline of a national strategy for the regional development in Poland. This strategy will be presented in the following section.

2.4 The national strategy for the regional development in Poland

The paper is dated May 1999, and the Ministry of Economics is responsible for it (Ministry of Economics, 1999a). The strategy reflects ideas already developed in the mid-1990s by the Task Force for Regional Development in Poland. Participants in this task force were local level organisations, local development agencies, the European Commission and other donors, and experts from the universities (Task Force for Regional Development in Poland, 1997, and interviews). In its present version the outlined strategy covers the period between 2000-2006 (Ministry of Economics, 1999a), and the actual strategy was developed in co-operation with foreign experts, the marshals of the new voivodships and with other ministries and other central institutions (Ministry of Economics, 1999a: p. 23). Together with five sector strategies, covering the same period, the National Strategy for Regional Development will constitute the basis for the future regional policy in the country.

The strategy is based on the idea that the crucial level of regional policy development is the work with the individual voivodship development strategies. The work with the National Strategy of Regional Development will be carried out in parallel with efforts at voivodship level, and it is the intention to establish a dialogue between the partners at the two levels, the national and the voivodship levels. It is also considered important to co-ordinate the regional components of the sector strategies in the National Strategy of Regional Development. Two conditions underlie the strategy: the decentralisation of state-functions in regional development and Poland's participation in the structural policy of the EU.

Three problems characterise Poland's regional development:

1. Barriers in the utilisation of the endogenous potentials of voivodships development
2. Underdevelopment of the metropolitan functions and their capital centres
3. The necessary directions in the structural transformations.

The two first points are of basic importance to the development of the potential of innovation at regional level, and they are interrelated. The mentioned barriers in the utilisation of the endogenous potentials according to the paper are due to: insufficient infrastructure levels, low level of entrepreneurial spirit, low level of business related activities, insufficient offer of university education, problems related to the deterioration of the national environment, few tax revenues and many declining sectors.

The second problem, the underdeveloped functions of the metropolises, is a common problem to all voivodship capitals. All of the cities suffer from one or several of the following problems: Underdevelopment of the service sector, low higher education potentials, low access to international capital and underdevelopment of telecommunications are found in all capitals. In addition the capitals are of very different size, and this has an impact on the possibilities of the individual cities to foster development, support in-

novation and to co-operation with other Polish regions and to co-operate with foreign partners as envisaged (Ministry of Economics, 5).

Even though the paper identifies the areas most in need of structural transformation of agriculture and industry in Poland the conclusion is that whole Poland in one way or the other represents a problem are.³

Other problems are related to the institutional level of regional development policy in Poland.

At the level of central government there is still no administrative 'home' for regional policy meaning a separate ministry or department of ministry where among other things a central level co-ordinating mechanism for the regional development policy could be found. In addition at present there is no relationship between the changes in the government on the one hand and in the changes in the territorial organisation of the state on the other. This may lead (and does lead) to conflicts between governmental and self-governmental authorities in the regions.

Economically many problems limit the public funds provided for regional development policy at present. Not only do public debt, the budget deficit and the inflation require tight financial policies. The simultaneous initiation of several reforms (pension reform, health care reform and education system reform) limit the share available for each of them. Not surprisingly, therefore, much stress is laid on the access to structural funds. In fact the Polish government considers the development of a regional development policy a precondition for the utilisation of the structural funds. This of course requires that these be matched by considerable domestic funds. However cross-border co-operation towards the east with non-EU members is also part of the regional development approach.

The vision of the paper is that the total amount of funds dedicated to regional development from domestic sources will increase considerably, but the domestic funds will increasingly come from the voivodships, while the central governments regional development funding will diminish. The role of regional branches of ministries will diminish too.

On this background it is hardly astonishing that, according to the paper, hardly any adequate regional development strategies have been developed until now by the voivodships. Not only has the financial basis for self-government and independent development not been established yet, neither through decentralisation of central funds not by own tax revenues, but the instruments and qualifications necessary for filling out the

³ Northern Poland represents the highest unemployment rate, the Silesia voivodship has the greatest number of declining industries. Agricultural problems are greatest in Lubilskie, Podlaskie, Podkarpackie and Malopolskie. (Ministry of Economics, p. 6).

new role as developers of strategies are not yet in place. Another problem is the access to statistics and research results as input into development planning. Neither is developed well enough to meet the needs.

Also Poland's great number of Regional Development Agencies, which are among the important partners in regional development already (in 1997 there were 66; Gorzelak et al. 1998), suffer from shortages in finance. Therefore it is being considered at government level to make them public institutions to secure a stable basis of operation.

The model of regional development policy envisaged in the paper is less a classical equalisation policy and more a model of competition between regions and spill over from strong to less developed regions (of for instance of technologies and modern management models) the strategy contains elements of both views. This model can be formulated in five points.

1. The self-governments of the voivodships will be the locus of regional development policy, facilitated by other policies.
2. Voivodship-level policies will ensure the effective use of internal resources, as regional differences will be considered. All regions may become winners.
3. Support from outside will focus on projects creating a development and competitive base on domestic and European scale.
4. Investment in human resources is considered crucial for development.
5. National level social protection systems will include mechanisms of protections for persons who are in danger of being marginalized.

In sum, during the 1990s the central level policies were quite conservative, as they protected existing, highly problematic structures of the regional economies. Some renewal came from the level of the new democratic communities, where local initiatives were taken to develop infrastructure and establish other stimulus to business development. Not until the turn of the decade a new potentially powerful level of regional development was established in between the two, namely the voivodship level, with the task of developing regional development policies within each region. Interviews and documents suggest that institutional capacities in terms of financing and education are not yet sufficiently developed at voivodship level to fill the new tasks. A recent strategy paper from the government confirms that the central government is to play a secondary role in the development of the regions and the policies directing it. All Polish regions are considered problem regions in one way or the other, characterised by different barriers to development. The overall aim in the government strategy is to develop competitive regions. The development should be based mainly on endogenous resources, but with project support from outside. However the conditions are still not in place to enable the new voivodships to lead the decentralised regional development policy.

3 Institutions of innovation

3.1 National level policies

In the meantime new agents of business development and technology transfer have emerged in Poland. These agents, in the following called organisations, are different in terms of legal basis, in aim, size and ownership. They share a focus on local business life, although their geographical scope varies. In this section the organisations dealing specifically with innovation and technology transfer will be presented and discussed.

First a brief look at the legal basis of the technology transfer institutions is useful.

In the beginning of the 1990s two national policies of importance to innovation were launched, the national science and technology policy and the national innovation policy. The focus of the new science and technology policy in Poland was basically to draft new legal foundations for science and to promote such activities in Poland (SCCR, 1997a: 9). The new innovation policy aimed at intensifying the implementation of new technological concepts to material production through economic and financial tools. (SCCR, 1997b: 3). Both policies were national level policies, involving national level institutions.

A major change in the approach of the Polish government can be observed in the documents later in the decade. Since 1996 the focus of the innovation policy has been expanded to include, as something very important, regional level innovativeness and competitiveness.

In 1997 the Ministry of Economy presented a programme of Support to the Development of Regional Institutions for Technology Transfer (Ministry of Economics, 1997). The idea of the programme was to provide a bridge between science and the economy and to stimulate the use of knowledge through financial support.

A first step was to establish the Technology Agency (Polish Official Journal no 74, 1996, item 352). The Technology Agency provides services to enterprises in the field of transfer and dissemination of modern technologies, and identifies financial sources for the implementation of innovation.

The Technology Agency has a financially independent status but is supervised by the Ministry of Industry and Trade. The law describes its activities as gathering and analysing information on modern technological solutions, and by rendering access to such information ... to entities interested in implementation or utilisation of such solutions. The Agency also should advise, inspire and inform about the possibilities and conditions of utilisation of new technologies in the economy (Law of April 12, 1999, p. 1).

The Agency mainly gathers information and develops databases containing, on the one hand, offers concerning the implementation of innovative products and technologies mainly from the domestic R&D environment. On the other hand the Agency maintains a database on innovative enterprises interested in self-development by the implementation of innovative production (The Technology Agency, p. 1). In November 1999 the databases had 1000 posts (interview, November 1999). Another activity was the organisation of competitions among enterprises and researchers for the 'product of the future' and the 'technology of the future' (The Technology Agency, p. 3-4).

The next step in implementing the Programme of Support is to support SMEs access to modern technologies by a "Programme of the Government's Support to Regional (local) Institutions Dealing with the Improvement of Innovativeness". More specifically the idea of this sub-programme is to establish a system of technological information, technology parks, centres for entrepreneurship, assistance, promotion of new forms of financing and the establishment of regional investment funds in support of the transfer of modern technologies. This is called a "regional innovativeness system" in the document, meaning 'a set of interconnected institutions, located within a given territory, involved into innovativeness processes and technological progress or promoting them'. Key elements in the system is institutions, financing and entrepreneurship in advanced technologies. The co-operation between universities and scientific research milieus, large companies and self-governments is an important element in establishing such a system.

The programme activities are realised at national as well as regional level. At national level the Ministries, the newly founded agencies (The Technology Agency, The State Foreign Investment Agency, The Polish Regional Development Agency) as well as different national associations and foundations may initiate and realise programme activities. At the regional level Regional Development Agencies, Chambers of Commerce, technology parks, foundations for technology transfer and so on may obtain support from the programme.

Activities were programmed that in different ways should stimulate entrepreneurship and innovation in the SME sector. These include establishing innovation and entrepreneurship centres, establishing new forms of financing innovative undertakings, supporting the promotion of modern technologies, supporting development of assistance and education in the innovation and entrepreneurship sphere, establishing centres for advice and promotion of modern technologies to SMEs, creating an information system of technology, conveying information to regional level, supporting the development of technology milieus and domestic co-operation with foreign institutions.

In order to mobilise the regional level agents in the context of the programme the Ministry intends to announce a competition for the best regional programmes for the intensification of modern technologies' transfer to small and medium enterprises. The selected 2-3 programmes will be supported with funding.

The government does not promise funding of the activities from the central budget. Instead the World Bank, the Phare Programme, UN funds and national funds as should be approached, supplemented by budgetary funds.

Questions related to the total amount spent on the programme, number and type of projects and activities cannot be answered yet. However, it seems evident that the success of the programme widely depends on the initiative of local and regional agents and their ability to develop projects for support. The weight of different types of activities depends on the relative success of the involved agents. So far it is noteworthy that the whole programme focuses on Polish enterprises and Polish R&D. FDI and international technology or knowledge transfer is not an issue in the programme.

This leads to the next sections, discussing regional level organisations and new innovative practices in regional industries.

3.2 Regional level organisations of innovation

The general impression from visits in Poland is that local and regional level organisations dealing with technology transfer and innovation are most often founded on local initiative, quite in accordance with the programme mentioned above in the preceding section. They may, however, also be the result of European level initiatives, as for example the so-called Femirc institutions. There are many such organisations in Polish regions. It is questionable whether anybody today has a complete overview of these organisations. But it is possible to get an impression by looking at the case of one region. Galar et al. (1998) have thus mapped out the organisations “influencing innovation” in one pre-1999 voivodship. Supplemented by interviews made in November 1999 in two regional technology transfer centres it is possible to get an exemplary impression of the work and role of the technology transfer and innovation organisations in Poland.

The research of Galar et al. (1998) was carried out in 1996-98 as part of a comparative study, financed by the EU. The project attempted to verify a hypothesis that regional innovativeness depends on existence of specific bonds between local firms, organisations and administration mainly in the form of informal networks. It includes a survey of companies, which will be referred in the subsequent section, and a survey of organisations in Lower Silesia, to be commented in this section. The survey includes 23 organisations in Lower Silesia founded between 1945 and 1995. This limitation means that organisations founded as an outcome of the programme of Support to the Development of Regional Institutions of Technology Transfer from 1997 were not included in the survey. In the context of the present paper the different bonds and their content is the issue, while question of formality vs. informality is outside the scope of interest.

The point of departure for selection of organisations for the survey was that the organisations should “influence innovation”, but unfortunately the methodological problems of defining ‘influence’ and ‘innovation’ have not been solved in the survey.

The list includes selected municipalities, universities and research institutes founded before 1989 and Chambers of Commerce, business advisory centres, development agencies and centres of technology transfer, founded after 1989. Most of the organisations were located in the main town, Wrocław.

The survey illustrates how actors, or key players, in innovation change in Poland at present, and the survey identifies four trends of change. The first trend is that the number of organisations dealing directly or indirectly with innovation at regional level is expanding. Secondly, the new players belong to the capitalist environment (e.g. enterprise associations, Chambers of Commerce). Third, pre-1989 organisations like research institutes and associations of engineers) are declining. Fourth, some pre-1989 actors gain importance e.g. the mentioned democratised local governments, but also the universities, who, according to two interviews (November 1999), enter the scene in search of supplementary income from businesses.

The organisations are involved in different ways in what could be labelled the regional innovation process. They offer services to private businesses and they are involved in innovation policy formulation, formally or informally. Some of them are involved in specific projects.

Among the innovation projects mentioned by the organisations are projects of infrastructure, teaching and research. Infrastructure projects are for example the creation of a technological park in Wrocław and solving strategic problems of regional infrastructure. Teaching projects are for example courses and seminars on technology, management, marketing and promotion. Research and development projects include for example implementation of new technological lines, optimisation of technology in power systems and technological and environmental solutions for cooper industry.

In the context of this paper the crucial point to understand is how these organisations are integrated in the regional and local society. The survey of Galar et al. makes an attempt to characterise the linkages of the 23 organisations, but it is a little difficult to interpret the results, so the following comments must be read with caution. The regional links are frequent in terms of partners of innovation of the organisations. Regional universities, local governments and industry are the most frequent partners. These are pre-1989 organisations, and they are big. The small, post 1989 organisations are used less as partners. Foreign universities are used as partners as often as Polish universities outside the region. Regional universities were generally in top as they were more frequently than others involved in the exchange of advice, know-how and information, as well as in joint projects. Their co-operation covered more subjects and the relationships with partners were stronger than that of any other organisation. Regional firms come in second,

and local and regional governments third, when it comes to frequency of exchange, number of joint projects, number of subjects covered and strength of relationship.

The newly founded technology transfer centre was the least used partner. It was active in the exchange of advice, know-how and information, while its role in co-financing and joint projects was negligible. Its links in terms of intensity of co-operation varied from partner to partner. Half of the links were strong, half of them weak.

Asked about the main barriers for improving the co-operative relationships, the 23 organisations pointed at three factors: The first and most important factor was the lack of capital and financial tools. Second comes poor co-operation culture, and third the lack of adequate policy and lack of innovation infrastructure.

4 New innovative practices in regional industry.

Do regional level dynamics of innovation emerge at industry level in Polish regions? Recent empirical studies are few, but two fresh studies from different perspectives contribute to our understanding of these processes, namely Dornisch (Dornisch, 1999) and Galar et al. (op.cit. 1998). Both studies are empirically based on the pre-1999 voivodship structure.

The work of Dornish focuses on Lodz. By applying the notion of 'project network', which can be understood as a social system of goal oriented change, he has investigated actors, co-operation and its outcome in the Lodz region between 1992-1996. The situation in Lodz was in 1990 that the dominating textile industry (consisting of 12 big conglomerates) was in a state of collapse. After two years of individual fight for survival a process of bottom-up institution-building process started among the companies, which was neither supported by law, nor by central policies. The drive behind this process was the need to solve difficult problems in the region and the need to create local, provisional orders to support this work (in the absence of coherent macro-institutional guides).

Dornisch detects two patterns in this institution building: One is the creation of associations of enterprises and their ability to perform functions that the market would otherwise not have performed. An example is the creation of the association of textile industries in the region and its ability to select a group of viable textile enterprises for support, reconstruction and thus survival, when the market as such would have crushed them all.

The other is the creation of institutional entrepreneurship with the Lodz (pre-1999) voivodship in a key role. One example is that during some years the voivodship developed a bureaucratic network including enterprises and consultants, which executed many

privatizations and liquidations, and which was the broker of foreign investment deals for the enterprises.

The outcome of both examples is a 'preparation of the ground' for competitiveness and innovation, but not the innovation itself. The different networks of actors working with projects of restructuring of industries, were linked through their actors, into regional learning networks of transfer of experience and co-involvement in different projects. The focus is innovation in ownership and company structure, and linkages between companies, while the study does not include the innovation process within companies or technology networks between companies regionally or between regions. However the study provides unique insights into the process of institution building at industry level and between private and public organisations.

The work of Galar et al. Focuses, as mentioned above, on Lower Silesia. Part of the project consisted in a questionnaire survey of Lower Silesia firms. A weakness about the report is that the data have not been correlated, synthesised and analysed. The results are just listed. Much of the information is highly relevant in the context of this paper, where it will be the input for a synthesis and interpretation.

90 companies were included in the survey. Of these two thirds were private companies, and half of the rest on their way to privatisation. The companies belonged to different branches of manufacturing and services.

Resources for innovation:

Only one fifth had in-house R&D. The qualification level was high, as only 20 per cent of the employees were unskilled, the rest were skilled or higher educated. The firms consider their product quality and their low prices as their main competitive advantage and their main asset in keeping this advantage is the skills of the labour force, which, as mentioned is quite high. It is noteworthy in this context that many firms also mention co-operation with other firms and institutions an asset, and as many as fifty per cent mention co-operation with firms in the region as an asset which helps them sustain competitiveness. Even their main competitors were located in the region, which underlines the importance of the regional orientation of the companies (63 per cent of companies).

Response to competition

The main competitive challenge is considered to be price competition as well as new competitors arising in Poland. Their response to the challenges of the market were basically to cut costs (80 per cent of the companies). Also organisation restructuring were mentioned, by 60 per cent of the companies. This is a possibility which is related specifically to the transformation of big integrated companies into slimmer, market based companies. That the companies may need further slimming is illustrated by their high number of integrated activities. Product development is speeded up in 30 per cent of the companies, while R&D is only mentioned by about 16 per cent of the companies as only few of them have an R&D department at all, as mentioned.

Innovative activities:

Some of the response to the market challenges consisted as mentioned in product development. Not all companies introduced new products, but almost 60 per cent had introduced products new to the company. Most of these products, namely 60 per cent were copies of products existing on the market. Also production technologies were changed, but only in good forty per cent of the companies. Most of the process changes were known to the market already, but still over forty percent of the companies introduced production technologies which were not known before. Apparently the figures reveal a considerable innovation activity in the companies, but it is unclear, how this information can be assessed, as nothing is indicated about the frequency of innovation in each firm (few or many innovations, and time period) and the extent of innovation (radical or incremental) thus introduced. The information about innovative activities is put into a perspective by comparing them with the resources actually invested in such activities. These are quite small, both in terms of money and in terms of personnel.

Linkages:

And now to the question of what outward linkages, or networking means to the innovative capacity and activities of the companies in the survey?

Like companies in other countries the Polish companies search for information about relevant innovations in journals and technical literature, and they participate in fairs and the like (between 80 and 90 per cent). Customer firms represent a source of information to more than sixty percent of the companies, and the suppliers in fifty five per cent of the companies. The use of institutions is more limited. The universities and the industry associations lead with thirty five and thirty three percent of the companies. Consultants are also used, and the emerging technology transfer agencies have been used as information source by twelve per cent of the companies. Nothing is said in the research report about the location of the information sources.

Some firms (how many is not mentioned) co-operate with partners outside the firm in product or process innovation. As main partners are mentioned local (Lower Silesian) customers, suppliers and universities. Second comes other Polish companies and universities, while international co-operation on innovation is very limited, and only mentioned in connection with foreign suppliers or customers, or consultants from the EU. Only one or two examples of foreign co-operation in innovation can be found to trade associations and international technology transfer agencies. It would have been nice to know the roles of the partners in the co-operation, how many partners were involved, the frequency of co-operation and whether the companies used stable or changing partners in the innovation activities. The only more qualitative information we get about the co-operation is that, in relation to companies it is primarily informal, while it is more formal when it comes to public organisations. Most companies stressed that they felt it important to have partners in the region. This information leaves us with a picture of an innovation network, which is mainly locally based, and informal.

The companies might have innovated more actively than they do, had they not met a series of barriers to this activity. Among the barriers mentioned, insufficient funding is the most important (80 per cent of the companies), while insufficient information on market possibilities, information sources and lack of know-how (issues to be solved in an innovation network) count only little. As many as 50 per cent of the companies do not see any need of using the information services that already exist. When they therefore are asked to suggest improvements of innovation support, financial support is mentioned as the most important issue.

Do regional level dynamics of innovation emerge at industry level in Polish regions? Based on the studies of Dornisch and Galar it is possible to draw some tentative conclusions. Two types of agents emerged who have played a role in preparing the ground for competitiveness and innovation in Lodz, namely associations of enterprises and institutional entrepreneurship. The new agents (or project networks) are becoming linked in a broader regional 'learning network'.

Looking more specifically at the innovation process at company level, Galar et al. found that resources for innovation mainly consist in the high qualification level, and in the linkages to other firms and institutions in the region, while in-house R&D was negligible. Price competition (to cut costs) and to some extent the introduction of new products (mainly copies) are the paths to competitiveness used by the companies in Lower Silesia. Barriers to innovation are found in the lack of funding, while access to knowledge is not seen as a problem. The companies know and use many sources of information, including other companies and the universities in the region, whom they also invite as partners in product and process development.

5 Conclusion and questions for further research

During the nineties Poland gradually developed an awareness and a new approach to regional development. A decentralisation of competencies and finances was achieved at community level already in 1990, and soon this level undertook developmental activities. Central level policies during this decade were quite traditional, equalizing and conservative, but faced with the approaching EU integration such policies had to be given up. Instead a regional approach to development was designed, and a new potentially strong structure of 16 voivodship was established in 1999. At this level development strategies were to be formulated with the overall aim to develop the competitiveness of the individual Polish regions. In principle the voivodship self-governments in a long term perspective should be in a position to stimulate the development of regional innovation systems, including a development of education, research, business and public authorities in the region. Both institutional and financial problems have to be solved before this becomes possible. The recent strategy paper of the government does not suggest solutions to the problems thus identified.

The institutional setting in Poland related to innovation has developed considerably after 1989, and both the government and regional level agents have been active in contributing to the change. An interesting move has taken place during the 1990s from national level, to regional level, approaches, from general financial support to programme and project based support. The organisation dealing with regional innovation are many, and of very different types. A case study suggests that the old universities are key players in influencing regional innovation, in spite of the fact that many new, market based organisations have emerged. This is probably due to their considerable size and the wide scope of specialisations, as well as to the need of university departments and individuals to supplement incomes by selling services on the market.

The impulse for starting the newly established technology transfer centres came from the EU, but they were started on initiative from local universities in competition with other applicants. Small in scale they establish linkages between research and companies on a national and a regional scale and between companies in Poland and abroad. The main attraction for companies in using them seems to be connected with their expertise in applications for EU money for the companies. But it is probable that the process of joining companies and researchers in applying for EU support is a mechanism, which may lead to useful networking and learning for both researchers and companies. This may contribute to innovation and to the development of innovation capabilities in Polish enterprises.

Recent studies suggest that new collective agents emerge in connection with projects of industrial restructuring. Regional learning networks seem to emerge, linking the experiences of the individual projects groups. As different branches and public organisations are involved and have already learned to co-operate, the learning networks can be considered an important institutional base for the development of regional strategies of competitiveness and innovation.

At company level many efforts are done to adapt to the market, but so far innovation is not the most important response. Cost cuts are. Impediments for innovation are mainly lack of funding, while access to information and knowledge is less of a problem. The companies seem to be familiar with different sources of information. In the region the companies use other companies as well as universities as information source, and sometimes also as partners for genuine product or process innovation.

Generally speaking foreign co-operation in knowledge transfer has not been a major issue in Poland during the 1990s. This is particularly true on national level policies. Since the mid-1990s domestic R&D, and the implementation of it in the economy, has been explicitly in focus. A countervailing factor presently are different programmes of the EU, supporting international co-operation and technology transfer into Polish companies. International technology transfer projects can thus be found at the micro level, carried by local agencies of technology transfer.

Since this paper is been mainly exploratory a number of questions for further research can be raised, which should of course be further specified.

At the systemic level these include the emerging role of the new voivodships in forming strategies and local determinants for innovation and development is highly interesting. Do coherent innovation systems emerge? Do the initiatives stimulate innovation in regional industry? What will be the balance between domestic and foreign sources of R&D in the regional strategies?

At the level of companies it would be interesting to compare projects of technology (knowledge) transfer to Polish companies from domestic and foreign partners respectively. What would be the roles of the partners, what would be the importance of the new knowledge to the innovation of the company, to what extent is innovative capability transferred (learning to learn) too.

References

- Bijker, Wiebe E./Hughes, Thomas P./Pinch, Trevor, 1990 [1989 and 1987]: The social construction of technological systems. The MIT Press. London.
- Boyer, Robert, 1989: New directions in management practices and work organisation. General principles and national trajectories. Working paper. OECD conference: Technological change as a social process – society, enterprises and the individual. Helsinki. 11-13 December.
- Braczyk, Hans-Joachim/Cooke, Philip/Heidenreich, Martin, 1998: Regional innovation systems. UCL Press Ltd. London.
- Chancellery of the Prime Minister of the Republic of Poland, 1998. State System Reforms Department: Effectiveness, Openness, Subsidiarity. A new state for new challenges. Warsaw. September.
- Dornish, David, forthcoming: Project Networks vs. Networks of Cooperation: Regional restructuring and governance in Post-Socialist Poland. *Biss Public* 27 (1999) p. 73-103. Special volume on Transformation Analysis.
- Edquist, Charles, 1997: Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organisations. Pinter, London.
- Fransman, Martin/King, Kenneth, 1984: Technological capability in the third world: an overview and introduction to some of the issues raised in this book. In: Martin Fransmann and Kenneth King, 1984: Technological capability in the third world. Macmillan, Hong Kong.
- Galar, Roman/Grzegorz, Roman/Waszkiewicz, Jan/Kuklinski, Antoni, 1998: Innovating in a virtual region in times of transition. Office of Wroclaw Development, Municipality of Wroclaw. February.

- Główny Urząd Statystyczny, (GUS) 1999: Rocznik Statystyczny Wojewodztw 1999, Warsaw.
- Government Information Centre 1999: A new state for new challenges (online). Warsaw. Available <http://www.kprm.gov.pl/adminin/SITE/index.html> (accessed 10.8.1999).
- Gorzela, Gregorz, 1996: The regional dimension of transformation in Central Europe. Jessica Kingsley Publishers. London and Bristol.
- Gorzela, Gregorz, 1998: Regional and Local potential for transformation in Poland. European Institute for regional and Local Development. Warsaw.
- Gorzela, Grzegorz/Kozak, Marek/Roszkowski, Wojciech, 1998: Regional Development Agencies in Poland. In: Halkier, Henrik, Mike Danson and Charlotte Damborg: Regional Development Agencies in Europe. Regional Policy and Development Series 21, Jessica Kingsley Publishers, London, pp. 104-124.
- Law of April 12, 1996: Establishing the Technology Agency. Mimeo.
- Lorentzen, Anne, 1999: The re-emergence of regional development institutions in Poland 1989-1999. Paper for conference 'Regional Potentials in an Integrating Europe. September 1999. Bilbao. Regional Studies Association <http://212.140.137.2/out/lorentzen.doc>.
- Kuklinski, Antoni/Mynz, Agnieszka/Szul, Roman, 1997b: Regional impact of the transformation processes in Poland after 1989 against the background of the general trends. In: Anette Becker (ed): Regional Strukturen im Wandel. Leske and Budrick. Opladen 1997, pp. 147-210.
- Ministry of Economics, 1999a: The assumptions of the national strategy for the regional development in Poland during the period between 2000-2006. Warsaw, March 1999-05-20.
- Ministry of Economics, 1997: Programme of Support to the Development of Regional Institutions for Technology Transfer. Warsaw.
- Müller, Jens, 1984: Facilitating an Indigenous Social Organisation of Production in Tanzania. In: Martin Fransmann/Kenneth King, 1984: Technological capability in the third world. Macmillan, Hong Kong.
- OECD, 1996: Transition at the local level. The Check Republic, Hungary, Poland and the Slovak Republic. Centre for Co-operation with the Economies in Transition.
- Piore, J. Michael/Sable, Charles F., 1984: The second industrial divide. Possibilities for Prosperity. Basic Books. USA.
- Porter, Michael E., 1990: The competitive advantage of nations. Macmillan Press. London and Basingstoke.

State Committee for Scientific Research (SCSR) 1997a: The basis for the national Science and Technology policy. Goals priorities, financing (a government document approved by the Council of Ministers on 20 July 1993) Warsaw, September

State Committee for Scientific Research (SCSR) 1997b: Guidelines for Innovation Policy in Poland (a government document approved by the Council of Ministers on 22. November 1994) Warsaw, September

Task Force for Regional Development in Poland, 1997: Regional development in Poland 1990-1995. Diagnostic report. February.

The Technology Agency. Mimeo.

Gabi Troeger-Weiß

EUREGIO EGRENSIS-Arbeitsgemeinschaft Bayern e.V., Bayreuth-Marktredwitz

Regionale und kommunale Netzwerke im Dreiländereck Bayern-Sachsen-Böhmen

1 Zur Problemstellung

Vernetzung und Kooperation stellen sowohl aus der regionalwissenschaftlichen als auch aus der regionalplanerischen und -politischen Sicht ein Thema großer Aktualität und Reichweite gleichermaßen dar.

Das Konzept „Vernetzung und Kooperation“ ist in einer Reihe von raumordnungspolitischen und landesplanerischen Konzepten dargelegt. Zu denken ist etwa an

- das Raumordnungskonzept „Europa 2 000“ und „Europa 2 000 plus“ oder an Programme wie „urban“, „european networks“ oder „Ecos-Ouverture“ mit der Förderung von Euro-City-Konzepten auf europäischer Ebene oder das Europäische Raumentwicklungskonzept EUREK,
- den Orientierungsrahmen für die räumliche Entwicklung auf der Ebene des Bundes, oder
- Programme und Pläne auf der Ebene der Länder, beispielsweise das Landesentwicklungsprogramm auf bayerischer Ebene,-

Über die konzeptionelle Diskussion der Ansätze „Vernetzung und Kooperation“ hinaus, stellt sich insbesondere auf regionaler und kommunaler Ebene die Frage nach der Umsetzung der beiden raumordnungs- und regionalpolitischen Prinzipien in der regionalen und kommunalen Planungspraxis.

Im folgenden soll der EUREGIO EGRENSIS versucht werden darzustellen, auf welche Weise der Ansatz der interkommunalen und interregionalen Vernetzung eine Umsetzung erfahren kann.

Eingegangen wird dabei auf vier Schwerpunkte:

- Konzeptionelle Voraussetzungen für den Aufbau von Netzen und Kooperationsstrukturen,
- Rahmenbedingungen innerhalb der EUREGIO EGRENSIS für Vernetzung und Kooperation,

- Netzwerke in der EUREGIO EGRENSIS in regionaler und organisatorischer, finanzieller und fachlicher Hinsicht,
- Hemmnisse und Perspektiven der Vernetzung.

Hingewiesen wird in diesem Zusammenhang darauf, dass es sich bei der Diskussion des Beispiels um Vernetzung und Kooperation an einer EU-Außengrenze handelt, die spezifische Rahmenbedingungen (z.B. im Bereich des Rechts- und Wirtschaftssystems) aufweist.

2 Voraussetzungen der interkommunalen und interregionalen Vernetzung

Was nun in einem ersten Schritt die Voraussetzungen für interkommunale und interregionale Vernetzung betrifft, so sollten – und dies scheint der Literatur zufolge für nahezu alle Netzwerke zu gelten – folgende Eckdaten gegeben sein:

- **Kooperationswille:** alle Beteiligten sollten den Willen zur Kooperation zeigen, was gerade in der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, zumal mit einem osteuropäischen Land, keine Selbstverständlichkeit darstellt;
- **Freiwilligkeit der Vernetzung:** vernetzte Strukturen können nicht qua lege, also verrechtlicht und durch hoheitliche Akte „verordnet“ werden, sondern entstehen aus der Freiwilligkeit der beteiligten Partner;
- **Gleichberechtigung der Netzpartner:** eine Vernetzung und daraus folgend Kooperation kann nur dann entstehen, wenn alle Netzpartner gleichberechtigt sind und auf Über- und Unterordnungen, also Hierarchien oder Majorisierungen weder in formaler noch in materieller Hinsicht verzichtet wird (z.B. gleichberechtigte Stimmanteile in Gremien);
- **Existenz der Struktur einer Netzorganisation:** eine weitere Bedingung stellt die Existenz der Struktur einer Netzorganisation dar, d.h. formale Organisations- und Personalstrukturen sind für das Funktionieren eines Netzes in interkommunaler und interregionaler Hinsicht unabdingbar;
- **Existenz konkreter raumbedeutsamer Handlungsfelder sowie umsetzungs-orientierter fachlicher Projekte:** um ein Netzwerk umzusetzen, d.h. über den konzeptionellen Ansatz und Anspruch hinaus zu führen, bedarf es konkreter Planungen und Maßnahmen (Projekte), die einer Umsetzung zugeführt werden;
- **Existenz einer Umsetzungs-Organisation:** die erwähnten Planungen und Maßnahmen bedürfen einer konkreten Umsetzung etwa unter Anwendung des in der Regio-

nal- und Kommunalpolitik neuen Instruments des „Projektmanagements“, das im Rahmen der Diskussion über fachliche Netze innerhalb der EUREGIO EGRENSIS eine weitere Vertiefung im folgenden noch erfahren wird.

3. Rahmenbedingungen und Handlungsbedarfe für grenzüberschreitende interkommunale und interregionale Kooperation

Auf dem Vorbild von Euregiones aufbauend, die in den 60-er und 70-er Jahren entstanden sind, so etwa die EUREGIO im deutsch-niederländischen Grenzraum oder die Regio Basiliensis im deutsch-schweizerischen-französischen Grenzraum entstanden in den vergangenen Jahrzehnten 120 Euregiones europaweit. Bayern hatte im Bereich des bayerisch-österreichischen Grenzraumes zwar in den vergangenen Jahrzehnten die Chance, Euregiones aufzubauen, was allerdings – möglicherweise aufgrund anderer bestehender grenzüberschreitender Organisationen im Bereich des Alpenraumes (z.B. ARGE ALP) nicht realisiert wurde.

Im bayerisch-tschechischen Grenzraum ergibt sich eine andere Situation, war doch hier vor dem Jahr 1990 aufgrund des Fakts einer „geschlossenen Grenze“ keine Kooperation möglich. Kurz nach der Öffnung der Grenzen wurde die Gründung einer Euregio ange-dacht und im folgenden auch realisiert.

Welches sind nun die Rahmenbedingungen und Herausforderungen im bayerisch-tschechisch-sächsischen Grenzraum für die interkommunale und interregionale Zusammenarbeit?

Zum einen sind die sich ständig verschärfenden Konkurrenzsituationen innerhalb Bayerns, Deutschlands, Europas und insbesondere auch auf dem Weltmarkt zu nennen, die eine zunehmende Vernetzung und Kooperation auf klein- möglicherweise auch auf großräumiger Ebene erfordern. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, dass mit regional überschaubaren „kleineren und mittleren Netzeinheiten“ der Versuch verbunden ist, eine Gegenposition zu den großräumigen europäischen Netzen (z.B. Blaue Banane, sunbelt oder neuerdings die „Hanse“) aufzubauen.

Weitere Handlungsbedarfe für die Bildung von Netzwerken liegen in folgenden Faktoren:

- Verknappung von Ressourcen insbesondere in ökologischer, finanzieller und personeller Hinsicht, so dass mit dem Aufbau der Netzwerke die Überlegung verbunden ist, Standortpotentiale und -vorteile zu bündeln und einer gegenseitigen synergetischen Nutzung zuzuführen (Netzwerke als Synergieeffekte);

- Osterweiterung der Europäischen Union: die EU beabsichtigt die Integration der osteuropäischen Staaten. Maßstab für die Osterweiterung der EU – und dies wird immer wieder in allen grenzüberschreitenden Programmen, z.B. INTERREG II, sowie allen anderen Positionspapieren der EU deutlich (z.B. Charta für die Grenzregionen) – ist eine funktionsfähige Zusammenarbeit und damit Netzwerkbildung auf regionaler Ebene, wobei dem Institut der Euregiones seitens der Europäischen Union größte Bedeutung zukommt. Nach den Überlegungen der EU sind die Euregiones und die dort laufende qualitative Ausrichtung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit ein wichtiger Maßstab für die Entscheidung, mit welchem Zeithorizont einzelne MOE-Länder in die EU aufgenommen werden (Europa von unten).

Speziell in den Euregiones an den Außengrenzen der EU ist ein weiterer Handlungsbedarf für die interregionale und interkommunale Vernetzung auch die unterschiedliche Ausgangssituation in Hinblick auf die Lebens- und Arbeitsbedingungen und -niveaus in den einzelnen regionalen Teilbereichen. So ist etwa im Dreiländereck Bayern-Sachsen-Böhmen der Aspekt „Niedriglohnland Tschechische Republik“ ebenso wenig zu übersehen wie etwa die Höchstförderquoten in den neuen Ländern (z.B. 90% INTERREG II-Förderung in Sachsen und Thüringen und damit nur 10%-Eigenanteil bei einem dreifachen Mittelvolumen gegenüber Bayern) oder in Bayern die hohen Standards im Bereich Infrastruktur (z.B. Telekommunikation, Bildungswesen, Verkehrswesen u.a.).

Ferner darf bei der Diskussion der Handlungsbedarfe und Rahmenbedingungen nicht übersehen werden, dass es für die grenzüberschreitende Vernetzung eine Vielzahl fachlicher Handlungsbedarfe gibt. Im Dreiländereck Bayern-Sachsen-Böhmen sind etwa die Notwendigkeit der Kooperation bei den Heilbädern und Kurorten, die Notwendigkeit der Öffnung bayerischer Kommunen für neue Ansätze der kommunalen Wirtschaftspolitik (Standards in den neuen Ländern – z.B. ubiquitäre Innovationszentren, Arbeitsmarkt- und Entwicklungsgesellschaften), die Notwendigkeit branchen-bezogener Kooperation, Kooperation im Bereich des Arbeitsmarktes (Fort- und Weiterbildung) u.a. mehr zu erwähnen.

Festzustellen ist dabei, dass Netzwerke und Kooperationen in kleinen und mittleren Einheiten immer mehr an Bedeutung gewinnen (möglicherweise auch als Reaktion auf die bislang nur sehr bedingt operationalisierbaren Netze in großräumiger Hinsicht). Vernetzung stellt damit einerseits ein raumordnungs- und regionalpolitisches Leitbild dar, andererseits einen strategischen Bereich der Raumordnungs-, Regional- und Kommunalpolitik, gerade unter dem Aspekt der Bildung von Netzwerken mit dem Ziel der Verbesserung und Optimierung regionaler und möglicherweise auch großräumiger Standortbedingungen und Standortqualitäten.

4 Netzwerke in der EUREGIO EGRENSIS

4.1 Basisinformationen über die EUREGIO EGRENSIS

Die EUREGIO EGRENSIS konstituierte sich im Jahr 1992 in Gestalt einer bayerischen und sächsischen Arbeitsgemeinschaft, wobei es sich hier jeweils um einen eingetragenen Verein handelt. Ein Jahr später fand der in Eger (Cheb) der Zusammenschluss von drei Arbeitsgemeinschaften der EUREGIO EGRENSIS, also der bayerischen, sächsischen und böhmischen Arbeitsgemeinschaft zu einer gemeinsamen grenzüberschreitenden Institution statt.

In der EUREGIO EGRENSIS ist der Gedanke des Netzwerks auf unterschiedlichen Ebenen realisiert, wobei im folgenden

- die Vernetzung in regionaler und organisatorischer Hinsicht,
- die Vernetzung in finanzieller Hinsicht sowie
- die Vernetzung in fachlicher Hinsicht

dargelegt wird.

4.2 Netzwerkbildung in regionaler und organisatorischer Hinsicht

Die EUREGIO EGRENSIS ist zunächst in regionaler und organisatorischer Hinsicht innerhalb und außerhalb Bayerns in Netzstrukturen in organisatorischer Hinsicht eingebunden.

Was die **innere Netzstruktur** in der EUREGIO EGRENSIS betrifft, so wird dies schon durch den räumlichen Umgriff deutlich. Die EUREGIO EGRENSIS umfasst in Bayern den Bereich der Regionen Oberfranken-Ost und Oberpfalz-Nord, in Sachsen die Bereiche des Vogtlandes, Westerzgebirges sowie Ostthüringens und in der Tschechischen Republik den Bereich der Landkreise Karlsbad (Karlovy Vary), Falkenau (Sokolov), Eger (Cheb) und Tachau (Tachov) – insgesamt ein Gebiet mit einer Fläche von ca. 17.000 km² und einer Einwohnerzahl von fast 2 Mio. Menschen (Region im europäischen Sinn).

Organisatorisch-strukturell weist die EUREGIO EGRENSIS eine breite Mitgliederbasis auf. So sind nahezu alle gesellschaftlichen Gruppen in der EUREGIO EGRENSIS integriert, also neben den Kommunen, die die tragenden Säulen der EUREGIO EGRENSIS darstellen, sind Vertreter aus den Bereichen Verwaltung, Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung, also etwa Kammern, Wirtschafts- und sonstige Interessensverbände, kulturelle und sportliche Interessengruppen, Museen, Banken, Unternehmen, Kirchen, Gewerkschaften und natürliche Personen in der EUREGIO EGRESNIS vernetzt.

Diese breite Mitgliederstruktur ist die grundlegende Voraussetzung für die Realisierung von Euregio-Initiativen, Projekten und Maßnahmen, denn nur durch die Einbindung der regionalen und kommunalen Partner können Akzeptanz für Kooperation erreicht werden.

Die Geschäftsführung der EUREGIO EGRENSIS erfolgt über ein Gemeinsames Präsidium, das sich aus jeweils drei Vertretern der Präsidien der Arbeitsgemeinschaft Bayern, der Arbeitsgemeinschaft Vogtland/ Westerzgebirge in Sachsen und der Arbeitsgemeinschaft Böhmen zusammen. Dem Gemeinsamen Präsidium steht ein gewählter Präsident vor.

Darüber hinaus verfügt jede der drei Arbeitsgemeinschaften über ein eigenes Präsidium, das sich i.d.R. aus Vertretern des kommunalpolitischen Bereichs (Bürgermeister, Oberbürgermeister, Landräte) sowie aus Vertretern der Kammern (z.B. Industrie- und Handelskammern und Handwerkskammern) sowie aus Vertretern der Wirtschaft zusammensetzt.

Zur Behandlung von fachlichen Belangen bestehen in jeder der drei Arbeitsgemeinschaften gemeinsame Arbeitskreise in den Bereichen

- Wirtschaft, Verkehr, Arbeitsmarkt, Infrastruktur;
- Kultur, Sport, Jugend;
- Tourismus sowie
- Umweltschutz und Ökologie.

Diese Arbeitskreise setzen sich aus Mitgliedern der EUREGIO EGRENSIS zusammen. Innerhalb dieser Ausschüsse werden auf einer breiten öffentlichen Plattform Fragen und Projekte sach- und fachkompetent diskutiert und Beschlüsse der Präsidien vorbereitet. Analog zu den teilträumlich begrenzten Arbeitskreisen beraten grenzüberschreitende Ausschüsse zu den für Bayern, Sachsen und Böhmen relevanten Belangen.

Vernetzung auf euregio-ebener Ebene bedeutet allerdings nicht nur eine Verflechtung über die euregio-eigenen Gremien, sondern auch eine Vernetzung mit anderen regionalen Institutionen, wobei hier im Vordergrund der innerregionale Erfahrung- und Informationsaustausch steht, der ebenfalls eine der Voraussetzungen für regionale Vernetzung und Kooperation ist. So wurden Vernetzungen mit regionalwissenschaftlichen Institutionen (z.B. mit Universitäten und Fachhochschulen der Region) ebenso angestrebt wie eine Vernetzung mit neuen Organisationen innerhalb der Region, so etwa Oberfranken Offensiv e.V. oder Kronach Creativ e.V. als Initiativen im Bereich des Regionalmarketings.

Über diese organisatorische Vernetzung innerhalb der Euregio hinaus, sind die Netzstrukturen außerhalb der Euregio, also bayern-, deutschland- und europaweit von großer Bedeutung. Zu erwähnen ist dabei das Prinzip der sog. kommunal-staatlichen Partner-

schaft, ein Ansatz, der neu ist. Bei der Aufgabe der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und dem damit verbundenen grenzüberschreitenden Regional- und Projektmanagement hat sich dieses kommunal-staatliche Netzwerk bewährt, so etwa bei den Ansätzen um Aufbau eines Zentrums für historischen Bauen, eines Zentrums für landschaftsangepasstes und ökologisches Bauen oder beim Aufbau einer grenzüberschreitenden Entwicklungsgesellschaft.

Europaweit ist die EUREGIO EGRENSIS ebenfalls in Netzstrukturen in organisatorischer Hinsicht eingebunden, wobei insbesondere die Arbeitsgemeinschaft europäischer Grenzregionen zu nennen ist, die ein Netz aller 120 europäischer Euregiones darstellt. Darüber hinaus besteht eine Kooperationsvereinbarung mit einer neu gegründeten Euregio Sinus Finnicus, ein grenzüberschreitender Zusammenschluss zwischen dem Bereich Lahti und Estland (mittelfristig auch mit Russland), wobei hier gemeinsame Projekte insbesondere durch das EU-Programm Ouverture realisiert werden.

4.3 Netzwerke in finanzieller Hinsicht

Ein weiteres Netzwerke für die Euregio Egrensis stellt das EU-Programm INTERREG II dar, das es erlaubt grenzüberschreitende Projekte und Maßnahmen in Verbindung mit dem EU-Programm PHARE für die tschechische Republik zu realisieren.

Aufgrund der Ausweisung des bayerischen Grenzraumes als Strukturfondsgebiet 5b ist über INTERREG II zwar nur eine Förderung von 50% der Kosten eines Projektes möglich, doch wurde es in der vergangenen INTERREG II-Förderperiode von 1994 bis 1999 damit möglich, eine Reihe grenzüberschreitender Projekte auf bayerischer, regionaler und insbesondere kommunaler Ebene umzusetzen.

Im laufenden INTERREG II-Programm ist es gelungen, dass die Euregiones Mittel – wenn auch im begrenztem Umfang – zur eigenständigen Mittelbewirtschaftung erhalten, wobei dies sowohl für Projekte als auch für Betriebsmittel gilt. In den Euregiones an den europäischen Binnengrenzen stellt das Prinzip der Selbstverwaltung von Mitteln aus der Gemeinschaftsinitiative INTERREG bereits eine Normalität dar, ist doch etwa in der EUREGIO im deutsch-niederländischen Grenzraum hierfür eine eigene Investitionsbank aufgebaut worden, die die Verteilung der Mittel in Abstimmung mit der EUREGIO vornimmt. Ein maßgeblicher Fortschritt wird sich diesbezüglich bei der EU-Gemeinschaftsinitiative INTERREG III (Förderperiode 2000–2006) ergeben. Es ist zu erwarten, dass den Euregiones im bayerisch-tschechischen Grenzraum ein breiter Spielraum für die Umsetzung von Projekten in eigener Finanzverantwortung zugebilligt wird.

4.4 Fachliche Dimension der Vernetzung in der EUREGIO EGRENSIS

4.4.1 Leitlinien und Grundlagen

Von besonderer Bedeutung ist die Vernetzung innerhalb der EUREGIO EGRENSIS auf fachlicher Ebene. Leitlinien sind hierfür:

- Denken und Arbeiten in kommunal-staatlicher Partnerschaft;
- Regional- und Projektmanagement, d.h. Durchführung von Initiativen zur Umsetzung und Realisierung konkreter Projekte und Maßnahmen;
- Kooperation mit allen interessierten kommunalen und regionalen Partnern auf bayrischer, deutscher, tschechischer und europäischer Ebene;
- Wahrung eines hohen Niveaus der Projekte in Hinblick auf Innovativität und Umsetzung;
- hohe Flexibilität der Akteure bei der Umsetzung der Maßnahmen und Projekte;
- intensive Einbindung in (bestehende) regionale und überregionale Netze.

Um die Entwicklung des Dreiländerecks zu befördern, bedarf es einer planerischen Handlungsbasis. Konzeptionelle Grundlagen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, die denen das Prinzip der Vernetzung zugrunde liegt, stellen die grenzüberschreitenden Entwicklungs- und Raumkonzepte dar, nämlich das

- Trilaterale Entwicklungskonzept für das Dreiländereck Bayern-Sachsen-Böhmen (im wesentlichen als Grundlage des Operationellen Programms für die INTERREG II-Programmperiode von 1999 bis 2001, sowie
- das grenzüberschreitende Raumkonzept INTERREG III-PHARE/CBC für die INTERREG III-Programmperiode von 2000 bis 2006.

Beide Konzepte entstanden auf Initiative und mit maßgeblicher Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen und bilden für die Arbeit der EUREGIO EGRENSIS ebenso wie für die Planungen und Maßnahmen der Kommunen im Dreiländereck einen wichtigen Handlungs- und Orientierungsrahmen.

Wesentlich bei diesen grenzüberschreitenden Konzepten sind die konkreten Maßnahmen und Projekte mit Angaben über

- die Trägerschaft,
- den Realisierungszeitraum,
- das Kostenvolumen,
- den Standort und
- die Finanzierungsmöglichkeiten.

4.4.2 Konkretisierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in Gestalt von Projekten und Maßnahmen

Mit den beiden vorgestellten Konzeptionen verfügt die EUREGIO EGRENSIS über projekt-orientierte Handlungsgrundlagen. Die EUREGIO EGRENSIS setzt inhaltlich deshalb derzeit besondere Akzente auf ein effizientes grenzüberschreitendes Regional- und Projektmanagement, das über die Umsetzung einzelner Projekte und Maßnahmen zur Vernetzung und Verflechtung des Dreiländerecks beitragen soll.

Im Rahmen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit innerhalb der EUREGIO EGRENSIS bestehen insgesamt vier Möglichkeiten zur Umsetzung von Projekten:

1. Die EUREGIO EGRENSIS führt Projekte in eigener Verantwortung und mit eigenem personellen Einsatz durch.
2. Die EUREGIO EGRENSIS kooperiert im Hinblick auf die Durchführung und Finanzierung von Projekten mit Partnern auf kommunaler, regionaler oder staatlicher Ebene.
3. Die EUREGIO EGRENSIS gewährt Projekten und Maßnahmen eine finanzielle Unterstützung, ist aber inhaltlich nicht in das Projekt eingebunden. Es wird bei derartigen Zuschüssen erwartet, dass der Projektträger bei der Durchführung der Maßnahme die EUREGIO EGRENSIS einbindet und eine entsprechende Öffentlichkeitswirksamkeit erzielt werden kann.
4. Die EUREGIO EGRENSIS fördert Projekte mit besonders hoher grenzüberschreitender Qualität durch Unterstützungsbeschlüsse. Dabei ist der Projektträger inhaltlich, finanziell und organisatorisch eigenverantwortlich, die EUREGIO EGRENSIS bekräftigt mit ihrem Beschluss dieses Vorhaben und nimmt im Einzelfall begleitende Funktionen bei der Umsetzung wahr.

Konkrete Maßnahmen sind beispielsweise das euregionale Gastschuljahr, ein grenzüberschreitender Veranstaltungskalender, die Ausweisung eines grenzüberschreitenden Radfernwanderwegs, die Durchführung von Machbarkeitsstudien für infrastrukturelle Großprojekte, die Durchführung von Symposien und Workshops, die Erarbeitung eines grenzüberschreitenden Autoführers, Einkaufsführers, Museumsführers, um nur einige Projekte zu nennen.

5 Zusammenfassung

Obwohl eine Vielzahl weiterer Maßnahmen und Projekte sich derzeit im grenzüberschreitenden Projektmanagement befinden, die an dieser Stelle nicht dargestellt werden können, lässt sich zusammenfassend feststellen, dass der Schwerpunkt bei allen Maßnahmen vordringlich darauf liegt, grenzüberschreitende Vernetzungen und Kontaktfelder zwischen Bevölkerung und Wirtschaft beiderseits der Grenze herzustellen und das

Kennenlernen und Verständnis füreinander schrittweise zu fördern. Von besonderer Bedeutung für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist dabei die „konzertierte“ Aktion und Vernetzung zwischen Staat, Kommunen und privater Wirtschaft. Auf diese Weise ist eine zukunftsweisende, jedoch derzeit gerade im deutsch-tschechischen Grenzraum noch durch unterschiedliche Hemmnisse geprägte, Zusammenarbeit möglich und gestaltunfähig.

Literatur

- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), 1999: INTERREG III-PHARE CBC Raumkonzept für den bayerisch-tschechischen Grenzraum, München.
- dass. (Hrsg.), 1994: Grenzüberschreitendes Entwicklungskonzept für das Dreiländereck Bayern-Böhmen-Sachsen, München.
- Europäische Kommission (Hrsg.), 1999: EUREK – Europäisches Raumentwicklungskonzept, Potsdam.
- Forum Zukunft Oberfranken (Hrsg.), 1999: Oberfranken – Europäisches Modell für Nachhaltige Regionalentwicklung; Ideen für Oberfranken – Oberfranken 2010, Bayreuth.
- Jurczek, P., 1996: Möglichkeiten und Schwierigkeiten der grenzüberschreitenden Entwicklung sowie Formen der grenzübergreifenden Kooperation im bayerisch-tschechischen Dreiländereck. In: Bürkner, H.-J., Kowalke, H. (Hrsg.), Geographische Grenzraumforschung im Wandel, Praxis Kultur- und Sozialgeographie, Heft 15, Potsdam, S. 35-42.
- Troeger-Weiss, Gabi, 1998: Regionalmanagement – ein neues Instrument der Landes- und Regionalplanung, Schriften zur Raumordnung und Landesplanung, Band 2, Augsburg.

Oleander Schmutzer
Bundesverband Deutscher Unternehmer
in der Tschechischen Republik e.V., Chemnitz

Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen bei grenzüberschreitenden Kooperationen: das Beispiel Tschechien

1 Die Tschechische Republik als Partner der deutschen Wirtschaft

Die Tschechische Republik (CR) ist im Vergleich zu anderen mittelosteuropäischen Ländern (MOE) ein entwickelter Industriestaat mit einem relativ hohen technischen und wissenschaftlichen Niveau. Die ehemalige Tschechoslowakei gehörte bereits vor dem 2. Weltkrieg zu den am weitesten entwickelten Industriestaaten der Welt. Böhmen und Mähren zählten zu den höchstindustrialisierten Regionen des ehemaligen RGW.

Die tschechische Wirtschaft, fast vier Jahrzehnte staatlich gelenkt und geplant, wurde ab November 1989 konsequent in Richtung Marktwirtschaft umprofiliert. Dabei verringerte sich der Anteil der Industrieproduktion am Bruttoinlandsprodukt (BIP) auf 38%, während der Dienstleistungssektor auf heute 53% (1991 35%) anstieg. Der private Sektor soll nach Abschluss der Privatisierung rund 80% (1992 ca. 10%) betragen – ein Niveau, das auch in einigen Ländern Westeuropas bei weitem nicht erreicht wird (z.B. Frankreich, Österreich).

Eine besonders schwierige Situation für die tschechische Wirtschaft, insbesondere für den Export, ergab sich durch starke Einbußen auf dem slowakischen Markt nach der Auflösung der CSFR am 01.01.1993, den Zusammenbruch des ehemaligen RGW-Marktes, vor allem jedoch durch den Zerfall der ehemaligen SU und der Zahlungsschwierigkeiten ihrer Nachfolgerstaaten. Notwendige Konsequenz war die Neuausrichtung des Exports auf die Märkte Westeuropas, und tatsächlich gelang es, binnen kurzer Zeit 61% der Waren und Dienstleistungen in die EU zu exportieren. Tschechien ist einer der wichtigsten Handelspartner Deutschlands in den mittel- und osteuropäischen Ländern, ebenso wie umgekehrt Deutschland der wichtigste Partner für die tschechische Wirtschaft ist. Zwischen 1993 und 1999 verdreifachten sich die tschechischen Exporte nach Deutschland, und die Importe aus Deutschland nahmen im selben Zeitraum um etwa das Zweieinhalbfache zu. Die deutschen Direktinvestitionen in der Tschechischen Republik beliefen sich allein 1998 auf 8,2 Mrd. DM. Inzwischen sind mehr als 10.000 deutsche Einzelunternehmen in der CR aktiv und etwa 6000 Gemeinschaftsunternehmen. In den grenznahen Räumen zählen dazu auch Handwerksunternehmen.

2 Netzwerke als Stütze grenzüberschreitender Kooperation

Die Privatisierung der ehemaligen Staatsunternehmen seit Ende 1990 und eine Welle von originären Neugründungen haben zur Etablierung einer Vielzahl auch kleiner und mittlerer Unternehmen geführt, die hinsichtlich des Exports und grenzüberschreitender Kooperation die gleichen Probleme haben wie die deutschen KMU:

- fehlende Kenntnisse über fremde Märkte
- fehlende Kontakte im Ausland
- begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen
- Sprachbarrieren.

Erfahrungen haben gezeigt, dass aufgrund dieser, im wesentlichen größenbedingten, Probleme die KMU in beiden Ländern bei der Vorbereitung und dem Aufbau grenzüberschreitender Kooperationen Unterstützung brauchen. Bevorzugte Felder der Zusammenarbeit sind zumeist

- die Produkt-/Dienstleistungspalette zu erweitern
- Forschung und Entwicklung durchzuführen
- Verkauf und Marketing auszubauen
- die Produktivität der Fertigung zu steigern
- die Mitarbeiter zu qualifizieren.

Häufige Formen, die dafür gewählt werden, sind

- gegenseitiger Vertrieb von Erzeugnissen
- gemeinsames Auftreten auf Drittmärkten
- technische Zusammenarbeit
- Technologietransfer
- Zulieferungen
- Lohnarbeit.

Es gibt verschiedene Programme auf EU-, Bundes- und Landesebene, die speziell hierauf ausgerichtet sind. Denn schließlich sind es nicht nur großindustrielle Projekte, die die Integration der MOE-Länder in die Wirtschaftsstrukturen des europäischen Binnenmarktes vorantreiben, sondern auch die Vielzahl kleiner Kooperationen, die sich manchmal nur innerhalb der Grenzregionen abspielen, manchmal jedoch auch durchaus einen größeren räumlichen Radius und ein größeres ökonomisches Volumen haben können.

An dieser Stelle sei besonders auf die Gemeinschaftsinitiative INTERREG II verwiesen, die zum Ziel hat, die Kooperationen im grenznahen Raum, d.h. entlang der sächsisch-tschechischen und bayerisch-tschechischen Grenze, zu fördern. Insbesondere geht es

dabei um den Abbau von gravierenden Defiziten zwischen dem EU-Gebiet und dem Beitrittskandidaten Tschechische Republik.

Im Rahmen von INTERREG II wurde eine Vielzahl von Projekten im wirtschaftlichen, humanen, kulturellen und infrastrukturellen Bereich realisiert. Als positiver Synergieeffekt ergab sich dabei die Herausbildung von grenzüberschreitenden Netzwerken.

Die entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch, dass die grenzüberschreitende Zusammenarbeit Bestandteil der Unternehmensstrategie ist. Wo dies gegeben ist, bietet der Bundesverband Deutscher Unternehmer in der Tschechischen Republik e.V. seine unterstützende Dienstleistung an. Basis der Philosophie des Verbandes und seiner Aktivitäten ist die Netzwerkidee, realisiert in Form eines „internen“ Netzwerks, das Dienstleistungen für die Mitgliedsunternehmen bereitstellt, und als „externes“ Netzwerk, das Verknüpfungen zu Verbänden, Behörden, Kammern und anderen Institutionen in Deutschland und Tschechien aufbaut und pflegt. Eine Leistung des „internen“ Netzwerk besteht z.B. auch darin, unter den Mitgliedsfirmen einen Pool zu bilden, der gemeinsam Komplettleistungen in der Tschechischen Republik anbietet. Es werden jedoch auch Foren über praktische Rechtsfragen grenzüberschreitender Zusammenarbeit organisiert. Jenseits dieser Vermittlung von Information und Wissen sieht der Verband eine Aufgabe aber auch und vor allem darin, Mentalitätsunterschiede im Verständnis von bestimmten Problemen und daraus resultierende Argumentations- und Verhaltensweisen zu vermitteln, und dies sowohl allgemein wie in konkreten Konfliktfällen.

Konfliktfälle und Frustrationen ergeben sich oft aufgrund unreifer Unternehmenskonzepte und unrealistischer Erwartungen, bei beiden Partnern. Hier können die unterstützenden Dienstleistungen des Verbandes und das Netzwerk der Mitgliedsfirmen mit ihren vielfältigen Erfahrungen früh einsetzen und ein Scheitern verhindern. Die Erfahrungen der „Rückkehrer“ belegen dies deutlich. Das Netzwerk der Mitgliedsfirmen ist es, das den Fluss von Erfahrungen „von Unternehmen zu Unternehmen“ ermöglicht und dabei weit mehr Effizienz entfaltet, als es allgemeine Beratungsstellen könnten. Letztlich jedoch bleibt eine erfolgreiche grenzüberschreitende Zusammenarbeit angewiesen auf engagierte Persönlichkeiten, die gemeinsam mit ihren Interessenvertretern (Verbände, Kammern, Consultingunternehmen) das angestrebte Ziel konsequent verfolgen.

Gerlinde Dörr
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Lernziel Kooperation – Erfahrungen aus der Ost-West-Kooperation Skoda-Volkswagen vor dem Hintergrund der OME-Region¹

Einleitung

Allgemein wird Unternehmenskooperationen im Unterschied zu einzelbetrieblichem Handeln eine größere Leistungsfähigkeit zugeschrieben. In der größeren Performanz von Kooperation dürfte denn auch einer der Hauptgründe liegen, warum in Zeiten von Umbrüchen und großen Herausforderungen die Wirtschaftsunternehmen verstärkt mit betrieblichen Zusammenschlüssen reagieren.² Die kurze Geschichte des neueren Trends von Unternehmenszusammenschlüssen aber macht deutlich, dass weder die anfangs mit der Kooperation intendierten Ziele schon allein aufgrund des Größeneffekts quasi automatisch eintreten, noch dass das größere ökonomische oder marktstrategische Potential die erwünschte Wirkkraft entfaltet. Vielmehr hat sich gezeigt, dass dafür noch weitere Bedingungen und Konstellationen gegeben sein müssen. Dazu zählt allgemein gesprochen gerade auch der Umgang *mit* und *in* der Kooperation. Dass es dabei um zwei Seiten einer Sache geht wird oft nicht gesehen und folglich auch in den Praxen und Prozessen nicht entsprechend gewichtet. Um solche Engführungen zu vermeiden wurde die Kooperationsproblematik in unseren Studien stärker in eine Lern- und Interaktionsperspektive gerückt³.

¹ Die empirischen Studien dazu sind im Rahmen der von mir geleiteten fünfjährigen Forschungsgruppe am Wissenschaftszentrum Berlin zum Thema Transformation und Globalisierung entstanden. Es handelt sich um eigene Untersuchungen, die ich zusammen mit Tanja Kessel vor Ort bei Skoda in Tschechien durchgeführt habe. Als intensive qualitative Fallstudie angelegt und einen größeren Zeitraum umfassend, basiert sie auf einer großen Zahl von Gesprächen und Interviews. Sie umfassten die Akteure von der Arbeiterebene bis zur oberen Managementebene, einschließlich Vorstand und Konzernmanagement. Die Studie erfolgte in zwei zeitlich größeren Untersuchungsphasen, Mitte und Ende der 90er Jahre.

² Dabei kommen die unterschiedlichsten Formen zum Zuge. Sie reichen von lockeren bis rechtlich fest fixierten Verbindungen, von kurz- bis mittelfristigen Verbänden, Allianzen bis zu Gemeinschaftsunternehmen von länger geplanter Dauer. Die realisierten Formen sind naturgemäß meist Mischformen mit mehr oder weniger starken Charakteristika der idealtypischen Grundformen

³ Angesprochen sind mit der Engführung die sozialen Performanzkriterien wie Reziprozitätsnormen und Vertrauensinstitutionen, auf der die besondere Leistungsfähigkeit kollektiven Handelns aufruht. In diesem Beitrag kann aber auf die konzeptionellen Grundelungen von Kooperationshandeln nicht weiter eingegangen werden.

Betriebliche Ost-West-Kooperationen sind bedingt durch die Situation der Transformation bzw. durch das Zurückliegen der industriellen Entwicklung oft asymmetrische Kooperationen. Insofern sind sie nicht selten – und in der Anfangsphase solcher Zusammenschlüsse zumeist – durch einen stark einseitigen Ressourcentransfer von West nach Ost geprägt. Eng verbunden ist damit vielfach auch die Übernahme der Leitung durch das westliche Unternehmen.

Von einer system- und spieltheoretischen Perspektive her gesehen, gelten asymmetrische Kooperationen gegenüber symmetrischen, mit etwa gleichrangigen Parteien, bezogen auf die Koordination, als Konstellationen einfacherer Art. Aufgrund der Dominanz eines Spielers sind hier zwar nicht weniger Macht und Interessen im Spiel, dafür aber erheblich weniger Geltungsdifferenzen. Die ungeteilte Leitungsbefugnis bei dem investierenden und folglich stärkeren Partner besagt nicht, dass die schwächere Kooperationspartei deshalb über keinerlei entscheidende Machtressourcen verfügt, und dass sie diese in Situationen von Konflikten und größeren Interessendivergenzen nicht auch einsetzt. Die faktische und von einschlägigen Instanzen als nicht gering angenommene Zahl der Scheiternsfälle von Unternehmenskooperationen – asymmetrische Kooperationen sind davon nicht ausgenommen – scheinen dies eher zu bestätigen.⁴ Dass darunter häufig auch kleinere Unternehmen sind, die noch wenig ausländische Erfahrung haben, bedeutend nicht, dass größere und Großunternehmen mit schon längerer Internationalisierungserfahrung nicht dazu zählen. An dieser Stelle kann und wird auf die vielfältigen Gründe des Scheiterns von Kooperationen nicht weiter eingegangen. Ich möchte jedoch auf einen Aspekt hinweisen, der speziell in Ost-West-Kooperationen, insbesondere in deutschen Kooperationen mit Unternehmen aus den mitteleuropäischen Ländern eine Rolle spielt. Angesprochen ist damit die, auf die Vorkriegs- und Kriegzeit zurückdatierende Konfliktgeschichte zwischen Deutschland und diesen Ländern. Da sie im kollektiven Gedächtnis der Menschen dieser Länder noch sehr präsent sind und auch nicht in jedem Fall schon überwunden und vergeben, sind die neueren Beziehungen davon nicht unberührt. Mit diesen historisch-politischen Bezügen sind Ost-West-Kooperationen nicht von der gleichen Robustheit, soll heißen, bekommen Differenzen, Spannungen und Konflikte zwischen den Kooperationsakteuren oftmals schnell noch eine andere Dimension.

In unseren Studien haben wir mit Bezug zu dieser Problematik Erfahrungen gemacht und Hinweise erhalten, die für das Verständnis und die Beurteilung der Beziehungen nicht unwichtig sind. Denn nicht wenige der Konflikte und Spannungen, die zwischen den Akteuren der beiden Kooperationsparteien im Arbeitsalltag auftraten, erwiesen sich nicht, wie wir anfangs dachten, als verursacht durch das Fremdsein und ein Sich-Nicht-Kennen. Sie erwuchsen vielmehr aus einem spezifischen Sich-Kennen – ein Kennen,

⁴ Die verfügbaren statistischen Zahlen dazu gelten allgemein als sehr ungenau. Hinzu kommt, dass die registrierten Fälle i.d.R. auch diejenigen Kooperationsvorhaben nicht beinhalten, die das Vertragsstadium erst gar nicht erreichen, also schon im Stadium des Entstehens oder auf dem Verhandlungswege scheitern.

das meist auf Bildern von kollektiven Erfahrungen mit Deutschen basierte, die in die Kriegszeit zurück datieren. Das spezifische Sich-Kennen hatte und hat allerdings nicht nur eine negative Seite, auch wenn gesagt werden muss, dass diese Seite im kollektiven Gedächtnis sehr präsent ist. Die positive Seite dieses Sich-Kennens bestand und besteht in einer Wertschätzung und Anerkennung der wirtschaftlichen und technischen Leistungen in Deutschland. Diese spezifischen Negativ-Positiv-Prägungen der Sicht erwiesen sich in den Beziehungen nicht wenig verhaltens- und handlungsbestimmend.

Kulturelle Nähe und ein Sich-Kennen, Aspekte die in der Organisationsliteratur allgemein als positive Indikatoren für gelingende Kooperationen benannt werden, sind im Ost-West-Kontext – wie unsere Erfahrungen und Befunde zeigen – insofern stärker zu differenzieren.⁵

Trotz der insbesondere zwischen Tschechen und Deutschen bis heute noch recht schwierig gebliebenen Beziehungen kann auch für diese gesagt werden – und unsere Studien bestätigen dies –, dass auch hier die positiven Bezüge zum Tragen kommen.⁶ Ganz offensichtlich wurde dies bei der Suche nach einem für das Unternehmen Skoda geeigneten internationalen Kooperationspartner, bei dem man sich unter einer großen Zahl von Bewerbern letztlich für den deutschen Volkswagenkonzern entschieden hat.⁷

Nach einem Jahrzehnt gilt die deutsch-tschechische Unternehmenskooperation in Tschechien ebenso wie in Deutschland und europaweit, als Erfolg – ein Ergebnis, das zu Beginn der Beziehungen und gerade auch angesichts der schwierig gebliebenen Länderbeziehungen nicht vorstellbar war.⁸ Das positive Ergebnis ist allerdings auch im Hinblick auf die beiden Unternehmen bemerkenswert. Denn von ihrer Geschichte und ihrem nationalen Selbstverständnis her, galten beide Unternehmen als sehr eigensinnige und stark pfadbeharrende – Merkmale, die eben auch nicht für eine leichte und friktionsarme Kooperation sprachen. Hinzu kamen die faktische Asymmetrie der Kooperation und die sehr viel größere Angewiesenheit des tschechischen Unternehmens Skoda auf den deutschen Kooperationspartner Volkswagen. Angesichts dieser Konstellation war die Kooperation auch alles andere als einfach zu handhaben und waren die ersten

⁵ In unseren Untersuchungen sind wir mit dieser Besonderheit schon früh konfrontiert worden und konnten diesen Faktor in Analyse und Erklärung entsprechend gut berücksichtigen.

⁶ Der Tschechienkenner F. Seibt (2000: S. 216-230) bezeichnete die deutsch-tschechischen Beziehungen aufgrund der hier deutlich weiterbestehenden Vorbehalte m.E. sehr treffend mit dem Widerspruchsbegriff ‚Konfliktgemeinschaft‘.

⁷ An den spezifisch positiven Bezügen haben wir schon früh einen sogenannten kreativen Friktionspunkt zwischen den Akteuren ausgemacht und in ihm das besondere Chancenprofil der deutsch-tschechischen Kooperation von ‚qualitativer Konkurrenz‘ identifiziert (G.Dörr/T.Kessel 1997).

⁸ Dieser Befund ist auch eine Bestätigung einer neueren These, die besagt, dass Unternehmen, eingebettet in breiten Kooperationsbeziehungen – gegenwärtig ein Zeichen für moderne Unternehmen – ihre Stabilität und Innovativität wesentlich durch diese Vernetzungsstrukturen mit anderen betrieblichen Akteuren erlangen.

Jahre auch sehr schwierig. Die relativ früh erreichten ersten Ergebnisse hatten auf den weiteren Verlauf erheblich stabilisierende Effekte und gaben der Kooperation im weiteren zunehmend Halt. Die Erfolge haben sogar bewirkt, dass es nicht nur zwischen dem Konzern und dem Unternehmen zu Anerkennungsbeziehungen gekommen ist, sondern sie haben auch ausgestrahlt auf das Verhältnis der Länder und die Beziehungen der Menschen.

Im Resultat kann die Kooperation bezogen auf die erreichte wirtschaftliche Performanz und soziale Integration als ‚Good practice‘-Fall bezeichnet werden.⁹ Dass mit Blick auf den erlangten wirtschaftlichen Erfolg die bekanntlich beträchtlichen Transferleistungen an Kapital, Technologie und Wissen aus dem Konzern eine große Rolle gespielt haben, wird von niemandem bestritten. Da diese sich jedoch mit äußerst anspruchsvollen Zielen und hohen Erwartungen in der Umsetzung verbanden, erklärt sich ein Gutteil des Erfolgs – wie weiter unten gezeigt wird – wesentlich auch aus den Kooperations- und Managementleistungen der Akteure vor Ort.

Das erreichte Kooperationsergebnis aus der Akteursperspektive betrachtet stellt sich dar als eine Resultante aus einem für Neuerungen aufgeschlossenen Management und einer prinzipiell lernoffenen Einstellung der lokalen Akteure. Wie schon erwähnt bestand ein wichtiges Moment dabei in dem vermeintlich simplen Fakt, dass sich mit den relativ schnell erlangten kleineren Ergebnissen und erfahrbaren Strukturverbesserungen auch die Vorbehalte und Einstellungen sukzessive verbesserten. Von Bedeutung in diesem Zusammenhang war im konkreten Fall auch, dass die zu Beginn beim westlichen Transfermanagement vielfach vorherrschende Überlegenheitseinstellung und Asymmetrie betonende Transfersicht in Handlung, Haltung und Habitus aufgegeben worden ist und im Umgang miteinander ein Maßstab gefunden wurde für wechselseitige Achtung und Anerkennung.

Meine nachfolgenden Ausführungen zur Restrukturierung in der OME-Region und zum Fall Skoda habe ich in eine Lernperspektive gerückt. Die Perspektive *Lernen mittels Kooperation* soll als Leitfaden dienen, an dem ich die Darlegungen der einzelnen Themen orientiere.¹⁰ Am Beispiel des konkreten Falls greife ich selektiv einige Prozesse heraus, an denen Aspekte von *Kooperationslernen* sich gut zeigen lassen.

⁹ Mit dem Begriff ‚Good practice‘ ist nicht eine Modellvorstellung gemeint oder gar die Vorstellung eines Bestmodells wie es mit der Bezeichnung ‚Best practice‘ im Konvergenzdiskurs intendiert ist. Auch wenn bei den Ausführungen zum Fall weiter unten stärker auf die positiven Lösungsaspekte der Kooperation eingegangen wird bedeutet dies nicht, dass es im Verlauf der Kooperation hier nicht auch zu Konflikten und Fehlhandlungen gekommen ist.

¹⁰ Die schon im Titel deutlich gemachte *Lernperspektive* impliziert keine normative Feststellung oder Wünschbarkeit. Sie ist gewonnen aus dem empirisch überprüften Kooperationspfad. Das doppelte Schrittmaß von *nachholender* und *weiterführender* Modernisierung, das in der OME-Region die international agierenden Unternehmen anlegten, hat den zu konstatierenden großen Lernschritt wesentlich ermöglicht.

Ich beschränke mich bei meinen Darlegungen nicht auf den Kooperationsfall, sondern werde diese Ausführungen zur OME-Region und zum ‚tschechischen Weg‘ der Transformation voranstellen. Dies scheint mir deshalb wichtig, weil der positive Entwicklungstrend in den ostmitteleuropäischen Transformationsländern mit einer nicht unproblematischen Brechung in der Form einer Scherenentwicklung einhergeht.

Zunächst skizziere ich mit Blick auf das aufgetretene Problem den Stand der Entwicklung in der Region (1). Danach folgt eine kritische Betrachtung des sogenannten tschechischen Wegs der Transformation zu dem der Kooperationsfall in einem starken Kontrast steht (2). Unter dem nachfolgenden Abschnitt (3) diskutiere ich dann an ausgewählten Punkten des Falls entscheidende Wegmarken der Kooperation. Unter dem abschließenden letzten Punkt (4) gehe ich noch einmal auf einige allgemeinere Indikatoren unter dem Lernaspekt ein, zu denen der Fall Anstöße gegeben hat und die für moderne grenzüberschreitende Unternehmenskooperationen von Bedeutung sind.

1 Stand in der OME-Transformationsregion

Zehn Jahre nach der Öffnung Osteuropas ist in der Region, mit Blick auf die industrielle und wirtschaftliche Entwicklung, ein sehr unterschiedliches Ergebnis erreicht worden. Die ostmitteleuropäischen Länder haben im Vergleich zu den östlicheren Regionen damit jedoch einen Stand erreicht, der, was die gesellschaftliche Gesamtsituation angeht, als von mittlerer Stabilität bezeichnet werden kann. Eine nochmalige Umkehr der eingeschlagenen Richtung, wie sie in einzelnen Teilregionen Osteuropas noch immer nicht ausgeschlossen werden kann, ist hier deshalb kaum noch zu befürchten. Dafür waren insbesondere zwei Vorgänge grundlegend: Einerseits ein eigens von den Ländern initiiertes und kontinuierlich verfolgter Reformprozess hin zu den westlichen Basisinstitutionen von Marktwirtschaft und Demokratie, und andererseits ein von außerhalb gekommener Anstoß, der wesentlich in einem anhaltenden Zufluss von ausländischen Investitionen und Unternehmensbeteiligungen bestand. Die Investitionen konzentrierten sich von Anfang an in einem beachtlichen Maße und auffällig stark vor allem auf die OME-Region. Insbesondere die drei Kernländer Ostmitteleuropas, Ungarn, Polen und Tschechien, waren davon sehr bevorteilt. Ohne Zweifel war für das Zusammenspiel von politischen Reformen und wirtschaftlichen Investitionen auch die kulturelle und strategische Lagegunst der Region, in der östlichen Mitte Europas, ein ausgesprochenes Positivum, das hier entscheidend mit zu Buche geschlagen hat.

Trotz der beachtlichen Fortschritte, die die OME-Region auch gerade deshalb heute in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung vorweisen kann, ist jedoch der mittlerweile erreichte Stand nicht von der Art, dass von einem Ende der Transformation, d.h. von einem Ende der Übergangskrise wirklich schon ernsthaft gesprochen werden kann. Denn weder sind die notwendigen betrieblichen und industriellen Restrukturierungen soweit gefestigt, dass das Ziel einer sich selbsttragenden wirtschaftlichen Basis in mittlerer Frist abseh-

bar wäre, noch scheinen die neuen politischen und wirtschaftlichen Institutionen eine Praxis im Maßstab von ‚good governance‘ stabil zu garantieren. In Summe bedeutet dies, dass nach Lage der Dinge die Länder bis zur Erreichung der ‚kritischen Masse‘ an Wirtschafts- und Politikkompetenz noch eine längere Zeit brauchen werden und dafür auch noch weitere ausländische Beteiligungen benötigen.

In den zurückliegenden Transformationsjahren hat sich aufgrund der Langsamkeit der Entwicklung in der lokalen Industrie einerseits und der beträchtlichen Geschwindigkeit in den Unternehmen mit ausländischen Beteiligungen andererseits, ein nicht unproblematischer Trend herausgebildet. Er besteht in größeren *Entwicklungsdisparitäten* zwischen den verschiedenen Bereichen. Obwohl es sich dabei nicht um ein unbekanntes Phänomen handelt und dieses schon vor 1989 bestanden hat, hat es durch die neuere Entwicklung und insbesondere durch die benannte gegenläufige Geschwindigkeit von transformationsbedingter und globalisierungsverstärkter Restrukturierung eine problematische Neukonturierung erfahren. Idealtypisch lassen sich die Diskrepanzen zwischen den Bereichen mit Beteiligung und den Bereichen, die die Restrukturierung allein aus eigener Kraft zu bewältigen hatten, fassen, als im positiven Fall ‚entwicklungsoffen und dynamisch-innovativ‘, im negativen Fall als ‚geschlossen, statisch-defensiv‘.

Dieser Tatbestand einer tendenziell sich verschärfenden Drift bezeichnet die Oberfläche der tieferen Gründe, warum es bisher nicht zu größeren Anschlüssen der lokalen Industrie an die internationalisierten Bereiche gekommen ist. Eine noch vorläufige These dazu ist, dass hier die zwei situationsbedingten Phänomene von Transformation und Globalisierung so zusammenspielen, dass sie sich wechselseitig verstärken: Globalisierungsbedingt tendieren die internationalen Unternehmen dazu, ihre zwischenbetrieblichen Beziehungen auf ihr eigenes cross-border-Netzwerk auszurichten und transformationsbedingt stagnieren die lokalen Unternehmen durch eine zu geringe Verknüpfung mit dem internationalen Sektor in einer Art Entwicklungsfalle. Am tschechischen Weg der Transformation, auf den ich weiter unten ausführlicher eingehen werde, lässt sich exemplarisch zeigen, dass mit der hier lange Zeit verfolgten nationalen Transformationspolitik die erforderlichen Struktureffekte nicht erreicht, sondern durch diese Politik teils sogar verhindert worden sind. In für die nationale Ökonomie wichtigen Kernindustrien hat dies im Resultat sogar dazu geführt, dass sie in ihrer Entwicklung dramatisch zurückgefallen ist¹¹.

¹¹ Die tschechische Maschinenbauindustrie, die zu diesen Kernsektoren zählt ist davon erheblich betroffen. 85% des Unternehmensvermögens der Branche wurde hier in Aktiengesellschaften umgewandelt und überwiegend im Rahmen der Kuponprivatisierung gestreut, 8,7 % wurde durch Direktverkäufe und nur 3,6% über öffentliche Versteigerungen und Ausschreibungen privatisiert.(Novotny 2000: S. 3ff) Dieser Vorgehensweise wird es wesentlich zugeschrieben, dass ausländisches Kapital nur in einem geringen Ausmaße zum Zuge kam und die notwendigen Anpassungen an die neuen Marktgegebenheiten zu lange nicht erfolgt sind.

Angesichts der allgemein zu konstatierenden Drift ist zu sagen, dass die Zugkraft der Lokomotivfunktion, die ausländischen Unternehmensbeteiligungen für die regionale Industrie zugeschrieben worden ist, bislang jedenfalls nicht in dem Maße zustande gekommen ist, wie es allgemein erwartet wurde, und für eine ausgeglichene Wirtschaftsstruktur in den Ländern notwendig gewesen wäre. Im Gegenteil: Eine Verbesserung der strukturellen Interaktion der Bereiche steht deshalb jetzt, dringlicher denn je zuvor, auf der politischen Agenda.¹²

Es wäre vorschnell und falsch, wenn daraus gefolgert würde, dies sei allein Sache der Politik der Transformationsländer und der weitere Zufluss an ausländischen Investitionen würde das Problem nur weiter verschärfen. Das Gegenteil ist m.E. der Fall. Nicht nur haben die ausländischen Investitionen einen enormen Anteil an der erreichten wirtschaftlichen Entwicklung der Länder – ein Vergleich mit den osteuropäischen Ländern bestätigt dies – sie bleiben, angesichts des noch erforderlichen großen Schritts bis zu einer selbständigeren Tragfähigkeit der Wirtschaft, unbedingt auch noch weiterhin notwendig. Paradoxerweise gilt dies ebenso für die Zurückführung des in dieser Phase eingetretenen Disparitätenproblems.¹³ Mit Blick auf letzteres betrifft dies insbesondere Neuinvestitionen mit weiteren lokalen Unternehmen. Bedeutend bleiben jedoch auch die Erweiterungsinvestitionen. Wichtig sind diese Investitionen und Beteiligungen insbesondere für die Unternehmen, die früher oder später mit ihren Produkten im internationalen Wettbewerb bestehen müssen. In der jetzt fortgeschrittenen Phase der Transformation wird den institutionellen Rahmenbedingungen ein größeres Gewicht als Standortfaktor zugeschrieben als dies bisher der Fall war. Um sich cross-border-Beteiligun-

¹² Das Disparitätenproblem drückt etwas von dem aus, was C. Offe (1991) schon früh mit dem ‚Dilemma der Gleichzeitigkeit‘, der Transformation des politischen und des ökonomischen Systems, bezeichnet hat. Die naturgemäß sehr schwache Politik hat einen maßgeblichen Anteil an der verlangsamten Entwicklung und den entstandenen Disparitäten. Denn nicht selten blieben die alten Institutionen noch länger bestehen und ermöglichten so die alten ‚customs and practices‘ weiterzuführen. Diese Probleme werden jetzt angesichts der eingetretenen Rußlandkrise erstmals selbst von prominenter Seite kritisch erörtert. Der jetzige IWF-Chef Köhler hat in einem Zeit-Interview vom 30.3.00 eingeräumt, dass die Liberalisierung der Kapitalströme ohne einen geeigneten rechtlichen Ordnungsrahmen und ohne intakte Bankenstrukturen vielleicht doch eine Überforderung darstellt.

¹³ Die staatliche Agentur für Auslandsinvestitionen CzechInvest weist darauf hin, dass allein durch die von ihnen vermittelten ausländischen Investoren Tausende von Arbeitsplätzen in Tschechien geschaffen worden sind. Im Jahr 1999 wird dafür die Zahl 11000 angegeben, kumulativ seit 1993 17453. Die Zahlen liegen noch höher, da auf jeden direkten Arbeitsplatz zwei weitere Stellen bei den Lieferanten hinzugerechnet werden. Nicht einbezogen sind darin die durch die Großinvestitionen von Skoda Auto und Siemens entstandenen Arbeitsplätze, die noch vor der Zeit der Regierungsanreize ins Land kamen (vgl. Skoda Pressespiegel v. 13.12.99).

gen weiter zu sichern, wird von den Ländern in dieser Hinsicht weit mehr als bisher erwartet.¹⁴

Diesen Punkt abschließend, sei kurz noch eine Anmerkung gemacht zu den Erklärungsansätzen, die zum Zeitrahmen der Erfolgserwartung in den Transformationsländern Stellung bezogen haben. Ich spreche dabei nur die zwei stärker bekannt gewordenen Ansätze an: die neoliberale Schockstrategie-Theorie und die institutionalistische Pfad- und Legacy-Theorie.

Bekanntlich wurde am Anfang des Umbruchs allgemein ein sehr kurzer Zeitrahmen für die Umstellungen angenommen. Und offenkundig sahen dies nicht nur Vertreter aus der Politik so, sondern gab es auch von wissenschaftlicher Seite Positionen, die diese Annahme teilten. Aus den Wirtschaftswissenschaften ist dazu vor allem die These des Harvard-Ökonomen Jeffrey Sachs bekannt geworden. Seiner ‚Theorie‘ der Schocktherapie zufolge sollten sich die ehemaligen Kommandowirtschaften der kommunistischen Regime ohne weiteres *schlagartig* zu Marktwirtschaften umstellen lassen können. Obwohl alle Erfahrungen mit gesellschaftlichem Wandel größeren Ausmaßes, der hier zugrunde gelegten Annahme eines Hand-in-Hand-Gehens von Wandel und Handel(n) widersprechen,¹⁵ blieb diese Position, vor allem innerhalb der ökonomischen Wissenschaften, weithin unangefochten. Sie gewann sogar eine erstaunlich große Popularität. Zu einem entgegengesetzten Ergebnis kam demgegenüber der Pfad- und Legacy-Ansatz. Er prognostizierte für die notwendigen Umstellungen eine sehr langsame Entwicklung und sah diese verursacht durch die sogenannten „sozialistischen Erbschaften“ bzw. durch die Faktoren, die aus der Vergangenheit in den neuen Handlungsmustern der Akteure nachwirken. Aber auch diese Theorie überzeugte nicht völlig, weil sie die Transformationsproblematik der sozialistischen Länder von den laufenden Transformationsprozessen im Westen abkoppelte.

In beiden Ansätzen besteht diese Engführung der Transformationsproblematik auf ein territoriales regionales Phänomen. Die Verschränkungen mit den internationalen Entwicklungen bleiben außerhalb dieser Sicht, und entsprechend werden die Wirkweisen auf die Transformation nicht gesehen und nicht mit erfasst. Diese Verkürzung be-

¹⁴ Die deutsch-tschechische Industrie- und Handelskammer in Prag hat in ihrer Frühjahrsbefragung 2000 unter deutschen Investoren in Tschechien gerade auf diesen Punkt aufmerksam gemacht. Soll es – so die Kammer – nicht zu einer Abwanderung der Investoren aus der Tschechischen Republik an andere Standorte kommen, ist es unbedingt erforderlich, dass die Mängel in der Wirtschaftspolitik, der öffentlichen Verwaltung und dem Rechtssystem, die hier als die größten benannt werden, unbedingt beseitigt werden (FAZ v. 2.5.00).

¹⁵ Hier denke man nur an die im Westen schon seit den 80er Jahren im Zuge des industriellen Paradigmawechsels anhaltende Debatte um ‚New Management‘ und dem bei entscheidenden betrieblichen Trägergruppen sich lange haltenden und deshalb viel beklagten Beharren im alten hierarchischen Handlungsmuster. Die erfolgten Errungenschaften hier sind Ergebnisse eines sich seit zwei Jahrzehnten schrittweise vollziehenden Prozesses, der nur in wenigen Punkten größere Sprünge aufweist.

schränkt sich nicht nur auf die Ansätze, sondern charakterisiert den Mainstream der Transformationsforschung¹⁶

Das Nebeneinander der zwei entgegengesetzten empirischen Tendenzen von Entwicklungsgeschwindigkeit auf der einen und Entwicklungsverlangsamung auf der andern Seite macht deutlich, dass Theorieperspektiven benötigt werden, die beide Bezüge und ihre Wechselwirkung erfassen. Eine Konsequenz daraus wäre, die Transformation in Osteuropa nicht nur als ein spezifisch regionales Phänomen zu fassen, sondern einbezogen in den allgemeinen Transformationskontext der neuen Formen von Internationalisierung und Transnationalisierung.¹⁷

Um die Unterschiede in den Entwicklungsdynamiken in bezug auf die Handlungsproblematik differenzierter erklären zu können als dies die Pfad- und Legacy-Theorien tun, haben wir den empirischen Befund unter eine Lernperspektive gestellt. Damit kann gezeigt werden, dass sich die Entwicklungsunterschiede zwischen den Unternehmen mit und ohne westliche Beteiligung nicht allein erklären aus der unterschiedlichen materiellen Ressourcenausstattung, sondern dass dabei noch wesentliche andere Faktoren, nämlich Kompetenzfaktoren, eine zentrale Rolle spielen.

Die Problematik der diskrepanten Entwicklung von einer solchen Lernperspektive aus betrachtet, lässt uns zu dem Ergebnis kommen, dass eine entscheidende Ursache für die unterschiedlichen Entwicklungserfolge gerade auch im Verfügen über die entsprechenden Handlungskompetenzen liegt – Handlungskompetenzen wie sie in Situationen erforderlich sind, deren Hauptreferenzrahmen von westlichen Institutionen und Interaktionspraxen geprägt wird. Die Rede ist nicht in erste Linie von formal-rationalen Kenntnissen, sondern von Professionskenntnissen, die nur bedingt über Lehre erlernbar sind und die nur über Tun und Praxis in den jeweiligen Kontexten erworben werden können.

Vor dem Hintergrund dieser Problemsicht war davon auszugehen, dass der Großteil der betrieblichen Akteure in den Transformationsländern über diese Art von Fähigkeiten und Professionskompetenzen nicht oder nur sehr ungenügend verfügt. Und gerade auch mit Berücksichtigung der Situation, die von großer Unsicherheit und Ungewissheit ge-

¹⁶ Es zählt zu einem der Hauptdesiderate der Transformationsforschung, dass sie die gesellschaftliche Einbettung der Wandlungsprozesse nicht entsprechend in die Analyse und Erklärung einbezogen hat. Dies gilt insbesondere für die (industrie-)betriebliche Forschungslinie. Vergleiche dazu die neuerdings aus dem Spektrum der Pfad- und Legacy-Forschung kommenden (selbst)kritischen Hinweise bei Bohle (1999).

¹⁷ Dieser Perspektivenerweiterung haben wir in unseren Studien dadurch nachzukommen versucht, in dem wir den Fokus auf die Beteiligung der multinationalen Konzerne legten, die wir als relevante Transferakteure identifizierten und für die die Region angesichts der Standortkonkurrenz eine günstige Option bot.

prägt war und ist, konnte von den betrieblichen Akteuren kein anderes Handeln erwartet werden als das, das sich nach dem Versuch-Irrtums-Muster vollzieht.¹⁸

Für den Befund der konstatierten Entwicklungsdiskrepanz lässt sich sagen, dass sich der erfolgte größere Entwicklungsschritt in den Unternehmen mit westlicher Beteiligung zu einem Großteil daher erklärt, dass hier über Partizipation gelernt werden konnte. Die Diskrepanz ins Bild gesetzt und unter Bezug auf die jeweilige Lernoption interpretiert lässt den Schluss zu, dass ‚Lernen durch Partizipation‘ im Unterschied zu reinem ‚Lernen am Markt‘ nicht nur zu einer größeren betrieblichen Performanz führt, sondern auch zu einem größeren Lernerfolg bei den Akteuren.¹⁹

2 Der autochthone Weg und sein Gegenstück

Vergleicht man den tschechischen Weg der Transformation – gemeint ist damit wesentlich die Zeit von 1992-1996 – mit dem Weg, der im Fall des tschechischen Automobilunternehmens Skoda eingeschlagen worden ist, dann tritt die Gegenläufigkeit des Entwicklungsmusters sehr deutlich hervor. Ich skizziere im Folgenden anhand von Politiken und Konstellationen einige der Ursachen, die zu den jeweiligen Pfaden geführt haben. Der Akteursaspekt spielt dabei eine zentrale Rolle.

2.1 Der nationale Transformationspfad

Lange Zeit galt der tschechische Transformationspfad als äußerst erfolgreich. Man pries ihn als nachahmenswertes Musterbeispiel für eine gelingende Transformation. Der damalige Premierminister Klaus, der die Wirtschaftspolitik der bürgerlich-konservativen Regierung zu jener Zeit maßgeblich gestaltete und auf dessen Politik dieser Weg wesentlich beruhte, erhielt für diesen Erfolg von der internationalen Fachwelt eine hohe Anerkennung. Der Weg endete jedoch 1996 mit einem gravierenden Kriseneinbruch und entsprechend ist seitdem das äußerst positive Bild und die Bewertung dieses Weges in sein Gegenteil umgeschlagen. Auf drei dieser Politiken, die anfangs für den Erfolg und später für das Misslingen standen, möchte ich kurz eingehen und die Punkte skizzieren, die ursächlich wurden für die Krise. Diese Politiken haben den tschechischen

¹⁸ Zu erwarten war allerdings, dass mit einem längeren Anhalten dieses Handlungstyps Frustrationen entstehen und es zu Anomiezuständen kommen kann oder vielleicht sogar, dass sich ein korruptiver Handlungstypus etabliert. Der Kultursoziologe Sztomka (1993) hat mit Blick auf Osteuropa bezüglich zivilgesellschaftlicher Kompetenzen von einer ‚Unterausstattung‘, wenn nicht gar ‚Inkompetenz‘ gesprochen. Bezieht man solche Punkte noch in Betracht, die in größeren Umbruchsituationen generell auftreten, dann wird umso fraglicher, warum dergleichen ‚Selbstverständlichkeiten‘ so wenig Eingang in die Analysen fanden.

¹⁹ Dieses Bild habe ich von H. Albach entlehnt, der damit unsere Forschungsergebnisse aus dem Bereich der ‚internationalen Restrukturierung‘ mit seinen aus dem der ‚autochthonen‘ kontrastierte (Vgl. dazu auch Albach 1999).

Weg der Transformation lange bestimmt und die Folgen daraus wirken nicht nur bis heute, sondern nach Lage der Dinge noch längere Zeit nach. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die Privatisierungspolitik, die Stabilitätspolitik und die Restrukturierungspolitik. Alle drei Politiklinien verbinden sich mit Vorteilen und Nachteilen. Bezogen auf die wirtschaftliche und industrielle Entwicklung des Landes jedoch, haben, wie man jetzt ohne wenn und aber anerkennen muss, die Nachteile überwogen.

2.1.1 Zur Privatisierungspolitik

Bekanntlich ist die Privatisierung in Tschechien, was die formale Eigentumsumwandlung anbelangte, sehr früh in Angriff genommen worden und sehr zügig verlaufen. Man verzeichnete hier einen viel schnelleren Erfolg als in den Nachbarländern Polen und Ungarn.²⁰ Die Form der sog. Kuponprivatisierung, mit der die Bevölkerung Aktienoptionen am nationalen Produktivvermögen erwerben konnte, erwies sich jedoch für die Entwicklung der Unternehmen als nicht sehr förderlich, sondern eher als hemmend. Die Kleineigentumsformen, die sie hervorbrachte, beförderte nämlich eine der wichtigsten Kontrollfunktionen nicht. Es entstand keine effektive und transparente Unternehmenskontrolle im Sinne von ‚Good Corporate Governance‘. Sie wäre jedoch für eine Entflechtung der Strukturen und ihre wirtschaftliche Gesundung unbedingt erforderlich gewesen. Und auch im Hinblick auf den Zufluss ausländischer Investitionen und für westliche Unternehmensbeteiligungen wirkte das Fehlen von entsprechenden wirtschaftlichen und betrieblichen Kontrollinstitutionen als hemmend. Im Gefolge der als hybrid bezeichneten alt-neuen Eigentumsstrukturen stand dann auch die Weiterführung der Politik von ‚soft budget constraints‘. Eine Korrektur der hohen Verschuldungen der Betriebe untereinander sowie bei den Banken blieb folglich nicht nur aus, sondern die Beibehaltung dieses Finanzgebarens verschärfte diese noch weiter. Eine Verschärfung der Verschuldungsverflechtung war das Ergebnis. Sie trug erheblich zur Aufrechterhaltung von ineffizienten und unrentablen Betrieben bei und blockierte die existentiell notwendigen Restrukturierungen. Form und Funktion der Privatisierung blieb somit über eine lange Zeit ohne entscheidende Folgen für das alte systemische Verflechtungsgefüge des tripartistischen Governance-Regimes bestehend aus Groß-Banken, Groß-Unternehmen und Staat.

2.1.2 Zur Stabilitätspolitik

Demgegenüber wurde die Politiklinie für die Erlangung makroökonomischer Stabilität von der Regierung Klaus strikt verfolgt. In dieser konsequenten Form war dies aller-

²⁰ Bereits 1996 galten 80% der Industrie als privatisiert (Kosta 1997: S. 8) – eine Zahl, die zu diesem Zeitpunkt nicht nur im Vergleich zu Polen und Ungarn hoch war, sondern auch unter dem Gesichtspunkt, dass die tschechoslowakische Wirtschaft im Unterschied zu diesen Ländern vormals einen sehr viel höheren Grad der Verstaatlichung aufwies (Heidenreich 1994).

dings nur möglich, weil Tschechien historisch bedingt schon Jahrzehnte lang über ein relativ hohes industrielles Entwicklungsniveau verfügte. Es lag erheblich über dem der mitteleuropäischen Nachbarländer Polen und Ungarn. Zu dieser industriellen Vorteilstruktur Tschechiens kamen Ende 1998 noch ein weithin ausgeglichener Staatshaushalt und eine geringe Auslandsverschuldung hinzu – weitere Vorteile, über die die anderen Länder ebenso nicht verfügten.

Die verfolgten Stabilitätsreformen jedoch brachten auch hier nicht die gewünschten Struktureffekte hervor. Im Gegenteil. Sie führten teilweise sogar noch zu deren Erschwerung. Denn aufgrund der schon benannten weiter bestehenden Verflechtungsstrukturen zwischen den Banken und den Großbetrieben, kam es nicht zu der notwendigen Finanzdisziplin.²¹ Die erwirkten hohen Zinssätze für Kredite erbrachten auf beiden Seiten, den Unternehmen und den Banken, nicht die erwarteten Handlungsumstellungen bei den Akteuren. Bei den kleinen und mittleren Unternehmen wirkten sich die Maßnahmen deshalb negativ aus, weil ihnen dadurch der Zugriff auf die notwendigen Ressourcen für die erforderliche Restrukturierung und Modernisierung weitgehend versperrt war. Anders bei den großen Betriebskonglomeraten. Ihnen gewährten die Banken trotz bestehender hoher Verschuldung immer weitere Kredite. Dies erklärt sich aus der engen Verflechtung dieser beiden Großakteure, die letztlich auch eine existentielle Verflechtung war. Insofern mussten die Banken nicht trotz, sondern gerade wegen der hohen Verschuldung an der weiteren Existenzsicherung dieser Unternehmen interessiert sein. Dieser Mechanismus bewirkte zwangsläufig zu einer immer weiteren Verschuldung, und dies ohne, dass die gewährten Kredite bei diesen Unternehmen zu wesentlichen Restrukturierungsmaßnahmen geführt hätten.

2.1.3 Zur Restrukturierungspolitik

Angesprochen ist hier eine Politik, die sich auf den Zufluss von ausländischen Direktinvestitionen richtete. Hier verfuhr die Regierung Klaus ausgesprochen defensiv. Mit der Ausnahme von einigen Großprojekten wie Skoda Auto oder die Telekommunikationsindustrie, die noch vor seiner Regierungszeit entstanden sind, wurde kein aktives Konzept für den Zufluss von Auslandskapital verfolgt. Und auch hier machten sich die vergleichsweise besseren industriestrukturellen Voraussetzungen Tschechiens bemerkbar. Sie boten der Politik die Möglichkeit einen nationalen nach innen auf die eigenen Ressourcen gerichteten Weg (zunächst) nachzugehen, ohne sich der größer gewordenen wirtschaftlichen Internationalisierung stellen zu müssen. Wiewohl eine die Eigenständigkeit und nationale Identitätsbezüge betonende Haltung aus dem historischen Kontext heraus ein Stück weit nachvollziehbar war, führte sie im Ergebnis zu einer Verkennung des sich gleichermaßen stark veränderten wirtschaftlichen und politischen Umfelds. Denn der Faktor Internationalisierung hatte mit der Globalisierung nicht nur einen er-

²¹ Vgl. Poeschl 1998 und WIIW-Report 1999.

heblich größeren Stellenwert auch für die westlichen Volkswirtschaften gewonnen, sondern mit der intendierten Mitgliedschaft in der Europäischen Union sind auch politische Weichenstellungen gesetzt worden, die eine andere Gewichtung der Souveränitätsrechte nahegelegt hätten. Doch diese neueren Tendenzen einer beschleunigten ökonomischen Internationalisierung und politischen Transnationalisierung erfuhren in der tschechischen Transformationspolitik Politik unter Klaus keine größere Beachtung oder gar Resonanz.

In der Industriebranche des Maschinenbaus, der neben der Automobilindustrie zweiten großen Säule der tschechischen Wirtschaft, sind heute noch die Folgen dieser Abschottungspolitik nicht überwunden. Konnte man die Transformationspolitik zunächst noch als eine abwehrende Reaktion auf die bekannten Praktiken westlicher Investoren verstehen, die wie in Ostdeutschland zu betrieblicher Zergliederung und dem Herauslösen der industriellen Kernbereiche führten, ging sie doch auch zu einem Gutteil auf eine allgemeinere national-selbstbezügliche Grundhaltung zurück. Angestrebt wurde nach dieser politischen Grundhaltung folglich eine Modernisierung der Wirtschaft und Industrie aus eigener Kraft. Wie sich jedoch zeigen sollte – der tschechische Maschinenbau ist dafür ein Paradebeispiel – kam dieses Ziel nur sehr ungenügend zustande. Am Ende dominierte eine Politik des nationalen Eigenbezugs und eine Strategie des Strukturerhalts (im doppelten Wortsinne) gegenüber einer Politik der internationalen Öffnung. Für die großen Industriekonglomerate wie die Skoda-Maschinenbauwerke in Pilsen oder CKD Praha, die diese Industriebranche dominierten, bedeutete die Konzentration auf den autochthonen Restrukturierungspfad eine empfindliche Schwächung. Nicht nur sind die selbst initiierten Modernisierungsversuche sehr ungenügend geblieben und ist die notwendige Entflechtung nicht erfolgt, diese Komplexe sind auch durch zusätzliche Übernahmen weiterer gefährdeter Unternehmen immer noch mehr belastet worden.²² Von der tschechischen Strukturkrise wurden die großen Maschinenbauunternehmen, die ohne ausländische Beteiligung geblieben waren in besonderem Maße getroffen. Heute, zehn Jahre danach, muss konstatiert werden, dass aufgrund der geringen Auslandsbeteiligung die notwendigen Investitionen und Strukturmaßnahmen hier weithin ausgeblieben sind und folglich die Branche unter einer geringen internationalen Wettbewerbsfähigkeit leidet.²³

Mit dem dramatischen Kriseneinbruch 1996 endet dieser Weg, dessen ‚Unwegsamkeiten‘ zu einem Großteil durch die relativ guten strukturellen Voraussetzungen Tsche-

²² Bei den Skoda-Maschinenbauwerken waren dies z.B. die großen Nutzfahrzeughersteller Liaz und Tatra. Solcher Art Zusammenschlüsse mit z.T. branchenfremden Unternehmen gab es nach 1989 nicht nur im Maschinenbau, sondern auch in der chemischen Industrie, hier z.B. bei dem großen Chemapol-Konzern.

²³ J. Nowotny (2000:3ff) hat in seiner Branchenstudie zum tschechischen Maschinenbau festgestellt, dass der Anteil ausländischer Beteiligungen unterdurchschnittlich ist und in keinem Verhältnis stehe zur volkswirtschaftlichen Bedeutung dieser Branche. Die gewählte Privatisierungsmethode wird hier als der Grund angegeben, der ausländische Beteiligungen nicht zum Zuge kommen ließ.

chiens überbrückt und so eine lange Zeit verdeckt werden konnten. Heute gilt der tschechische Weg mit den dramatisch nachwirkenden Folgen und einer im Vergleich zu den anderen Ländern jetzt nachhinkenden Entwicklung folglich eher als ein ‚Musterfall‘ für eine missglückte Transformation.²⁴

2.2 Der grenzüberschreitende Kooperationspfad

2.2.1 Akteure und Standards

Das Automobilunternehmen Skoda stellt zum tschechischen Weg der Restrukturierung einen ausgesprochenen Kontrastfall dar. Als Joint Venture mit dem deutschen Volkswagenkonzern 1991 schon früh entstanden, zählt die Kooperation heute zu einem der erfolgreichsten Unternehmen in der Region und ist eine Weiterentwicklung der Kompetenzen in einem hohen Maße. Innerhalb der tschechischen Wirtschaft nimmt das Kooperationsunternehmen eine führende Stellung ein.

Schon früh artikuliert sich in diesem Fall ein deutlicher Wille zu Öffnung und Kooperation mit einem westlichen Partner. Ein Aufholen der zurückliegenden Entwicklung allein aus eigener Kraft war hier von vornherein ausgeschlossen worden. Hinter der Einsicht, sich als Unternehmen nur mit einem starken und international versierten Partner im Wettbewerb erhalten zu können, mochte auch das Wissen um die Konkurrenz und die Entwicklungsdynamik der Automobilbranche gestanden haben, die unter den neueren Bedingungen keinen größeren Schutzraum für sogenannte Nachzügler mehr bietet.²⁵ Zu den meinungsbildenden Gruppen in dieser Zeit zählten vor allem die Skoda-Beschäftigten selbst und ganz besonders die Akteure aus der Funktionselite. Diese aus Technikern und Ingenieuren bestehende Gruppe hatte schon früher nicht wenig Einfluss auf das ‚betrieblich-politische Management‘, wenn es darum ging, für Skoda entsprechende Ressourcen und (Sonder-)Bedingungen durchzusetzen. Dass diese Akteursgruppe sich auch im Umbruch 1989 aktiv beteiligte, und dass von ihr die anstehende Um-

²⁴ Zu dieser Bewertung kommt jetzt auch die internationale Presse. Vgl. dazu neuerlich *Le Monde* v. 17.5.2000, in der unter Aufzählung der Mängel festgestellt wird, dass der lange hervorgehobene tschechische Weg nun angesichts der Mißerfolge zu einem schlechten Beispiel avanciert ist. Ähnlich die *Neue Zürcher Zeitung* vom 6.4.2000. Sie referiert die immer noch diskutierte Frage, inwieweit angesichts der bisher noch nicht bereinigten Defizite in der Wirtschaftsgesetzgebung, die Ursachen für das Zurückbleiben nur die Folge von Unerfahrenheit waren oder ob die Verfilzung von Politik und Wirtschaft damals nicht sogar bewußt gefördert worden ist. Denn Klientilismus und Grauzonen-Kapitalismus – so eines der kritischen Argumente in der Debatte – hätten sich in der Regierungszeit von Klaus noch weiter verbreitet.

²⁵ In der größeren Integration der Investitionsgüterindustrie und somit auch des Maschinenbaus in den ehemaligen RGW-Markt, könnte ein Grund gelegen haben, der die Vorstellung nährte, diesen Industriesektor im Unterschied zur Automobilindustrie doch erfolgreich über einen autochthonen Pfad restrukturieren zu können. Mit dem Wegbrechen der Osteuropamärkte nach der Öffnung, war jedoch dieser Weg ziemlich aussichtslos geworden.

stellung nicht nur als Bedrohung, sondern auch als Aufbruch und Chance gesehen wurde, scheint unseren Studien zufolge nicht wenig in den beruflichen Einschränkungen und Statusbeschränkungen gelegen zu haben, die man mit den künftigen Strukturen aufgehoben sah.

Der breite Konsens für den Erhalt des Traditionsunternehmens über den Weg einer Kooperation mit einem westlichen Partner bedeutete jedoch nicht, dass man sich bei der Wahl des Kooperationspartners gleichermaßen einig war. Bei den betrieblichen Gruppen, die stark auf wirtschaftliche Kompetenz setzten, lag die Präferenz von Anfang an beim deutschen Volkswagenkonzern. Zwischen ihm und dem französischen Renaultkonzern war am Ende zu entscheiden.²⁶ Die stärker politisch orientierten Vertreter – darunter auch Präsident Havel – präferierten hingegen den französischen Konzern.

Der Dissens in diesem Entscheidungskonflikt hatte eine betriebliche und eine politische Komponente. Der politische Einspruch gegen Renault richtete sich wesentlich auf die staatliche Führung des Konzerns. Mit ihr verband man, zugespitzt gesagt, weiterhin Bürokratie und Reglement und weniger unternehmerisches Handeln und Innovation. Die betriebliche Komponente sah man beim Volkswagenkonzern am besten gesichert. In der ihm stark zugesprochenen wirtschaftlichen Kompetenz und technischen Innovationskraft sah man einen Garanten für den zu leistenden Kompetenzaufbau bei Skoda.

Das schwierige Verhältnis mit Deutschland und den Deutschen und die Vorstellung, dass das tschechische Industriejuwel in deutsche Hände gegeben werden sollte, erschwerten die Entscheidung jedoch erheblich. Schon die Debatte um den möglichen Zusammenschluss Skodas mit Volkswagen mobilisierte unter der tschechischen Bevölkerung alten Argwohn und neue Ängste – ein Faktor, der bei den Verhandlungsparteien sehr präsent war und der auch im Kalkül des französischen Konzerns eine Rolle gespielt haben dürfte.

2.2.2 Verhandlung – Kompetenz und Kultur

Die Kooperationsverhandlungen mit französischem Renault-Konzern und dem deutschen Volkswagen-Konzern wurden in der tschechischen Öffentlichkeit von einer breiten Debatte des Für und Widers begleitet. Zum Schluss kam es sogar noch zu einer Zuspitzung des Dissenses. Die Skoda-Beschäftigten, deren Votum von Anfang an und uneingeschränkt Volkswagen galt, drohten im Falle einer Entscheidung für Renault mit Widerstand und Streik. Obgleich an Zahl und Deutungsmacht nicht die Mehrheit repräsentierend, hat sich diese Sichtweise zunehmend auch in einer breiteren Öffentlichkeit

²⁶ Bewerber um das tschechische Unternehmen gab es mehrere. Sämtliche europäische Automobilkonzerne zählten dazu und auch der US-amerikanische GM-Konzern war an dem Skoda-Objekt interessiert.

durchgesetzt und ist es in der Bevölkerung zu einem Meinungsumschwung gegenüber dem deutschen Konzern als Kooperationspartner gekommen.

Dass die Verhandlungen am Ende für den Volkswagenkonzern ausgingen, dafür gibt es eine nicht geringe Varianz von Gründen. Die ausgesprochen große Investitionssumme von über neun Milliarden Mark (die Investitionssumme, die Renault vorschlug, bezifferte sich auf 6,5 Milliarden) trug sicherlich zu dieser Entscheidung ein Erhebliches bei.

Wie man heute über die Verhandlungen weiß, kam es jedoch zwischen Renault und den Skoda-Vertretern, bei einem für Skoda entscheidenden Interessenspunkt, zu keiner Übereinstimmung. Dabei handelte es sich um das Interesse am Erhalt des Unternehmens als *Automobilhersteller*. In der Nicht-Festlegung Renaults bei diesem Punkt sah man die Gefahr der möglichen Zurückstufung in einen Komponentenhersteller mit Zulieferstatus, und in der Folge davon nicht den gezielten Aufbau der Kompetenzen, sondern sogar deren Abbau. Außerdem wäre diese Entscheidung zusätzlich mit erheblichen Auswirkungen auf die tschechische Zulieferindustrie verbunden gewesen.

Ein nicht ganz marginaler wirtschaftskultureller Punkt sei dazu noch angemerkt. Er bezieht sich auf die Präsentation der Bewerber und die Verhandlungsführung. Auch wenn diese Aspekte mehr zu den ‚weichen Faktoren‘ zugezählt werden, sind sie doch nicht ganz ohne Einfluss gewesen. Die Präsentationsform für die Verhandlungen, die der französische Konzern wählte, wurde als betont staatlich-staatsmännisch wahrgenommen. Die Betonung sah man stärker auf das Politische gelegt und weniger auf das Wirtschaftliche. Im Fall Volkswagen wurden die Verhandlungen von der Konzernleitung selbst geführt und unter Hinzuziehung von Konzernfachleuten betont auf das Wirtschaftliche ausgerichtet. Was den Interaktionsmodus anbelangte, so charakterisierte man diesen bei Renault als stark monologisch, bei Volkswagen als argumentierend und kommunikativ. Und bezüglich der Strategiekonzepte bezeichnete man das von Renault als weniger transparent und in wichtigen Punkten als zu vage im Unterschied zu dem Konzept, das Volkswagen vorlegte und dem eine größere Schlüssigkeit und Klarheit attestiert wurde.

Um die klischeehaft anmutende Bewertung etwas zu korrigieren, sei gesagt, dass die Seite von Volkswagen bei diesen Verhandlungen von Carl Hahn, dem damaligen Vorstandsvorsitzenden des Konzerns, repräsentiert wurde, der, wie bekannt, im Fall des tschechischen Unternehmens Skoda äußerst hoch engagiert war, was sich in den Verhandlungen auch auswirken konnte.

3 Relevante Wegmarken im Kooperationsprozess

Unter diesem Punkt greife ich nun unmittelbar auf den Kooperationsfall Skoda-VW zu. Mit Bezügen zu den drei Ebenen, der strategischen, der operativen und der Prozessebene, greife ich gezielt Vorgänge auf, die im Prozess des Entstehens und der Umsetzung bestimmend waren. Es handelt sich um einzelne Problematiken, die unter dem Aspekt von ‚Kooperationslernen‘ gelesen, Aufschlüsse über die Schwierigkeiten und das Problemlösungsverhalten geben.

3.1 Strategieebene

Auf dieser Ebene, auf der es um die Konsensfindung zwischen den Kooperationspartei-
en ging, ist im vorliegenden Fall eine für beide Parteien vorteilhafte Konstellation (im Sinne von ‚win-win‘) zum Ausgangspunkt gemacht worden. Sie lässt sich auf die kurze Formel von Markt gegen Technologietransfer bringen.

Bekanntlich hat die Kooperationspartei, die als Gewicht Markt in die Waagschale werfen kann, eine relativ gute Verhandlungsposition. Dies trifft auch auf den hier verhandelten Fall zu. Aus der Perspektive der Zielvereinbarungen wird dies deutlich. Daran abgelesen, stellt sich die Position von Skoda nur auf den ersten Blick als subalterne dar. Das hier als Hauptziel definierte Interesse, der Erhalt des Unternehmens, bedeutete nicht weniger als einen gezielten Kompetenzaufbau für die internationale Wettbewerbsfähigkeit und damit verbunden eine Positionierung auf dem westeuropäischen Markt. Als Herstellerunternehmen mit einer langjährigen Tradition und einer technologischen Führungsposition auf dem osteuropäischen Markt, konnte Skoda im Gegenzug einen Zukunftsmarkt mit einem breiten Betriebsnetz an Abnehmern und Zulieferern bieten.

Skoda in diese Perspektive gestellt, erklärt, warum die tschechische Seite ihr Interesse am Erhalt des Unternehmens zu einem Kooperationsziel hat machen können und zugleich, warum Volkswagen diesem auch nachgekommen ist und es auch tatsächlich Eingang in den Kooperationsvertrag gefunden hat.

Offensichtlich korrespondierte die Zusage von Volkswagen für den Unternehmenserhalt von Skoda mit der großen Gewichtung der sich damit bietenden vorteilhaften Marktop-tion. Denn der Lernschritt, der für einen Einstieg in einen unbekanntem Markt erforderlich ist, gilt allgemein als sehr langwierig und aufwendig. Über die Kooperation konnte jedoch an den bereits bestehenden Absatzmärkten entsprechend partizipiert werden, was den Lernschritt erheblich erleichterte und in relativ kurzer Zeit möglich erscheinen ließ.

Ein anderer strategischer Punkt auf dieser Ebene betraf die vertragliche Vereinbarung der Kooperationsziele. Festgehalten werden hier die wichtigsten Basisziele der Koope-

rationsparteien. Im vorliegenden Fall waren dies auf Seiten von Skoda eben der Erhalt des Unternehmens mit der benannten Ausrichtung, auf Seiten Volkswagens die Managementprärogative im strategischen ebenso wie im operativen Bereich und dies ohne Rücksicht auf die Aktienbesitzverhältnisse.²⁷ Dass dafür ein Konsens gefunden worden ist, erklärt sich durch das Aufeinanderbezogensein der beiden Hauptziele: Die Managementprärogative findet ihre Schranke im Erhalt und Aufbau von Skoda als internationales Automobilunternehmen und umgekehrt bestimmt dieses Ziel stark die Richtung der Prärogative.

Ebenso wie der Interessenfestlegung im Kooperationsvertrag kommt der Kontrollfrage eine wichtige Bedeutung zu. Bekanntlich ist im vorliegenden Fall der Einstieg in die Kooperation als Minderheitsaktionär mit einem Anteil von 30 Prozent erfolgt, mit dem Ziel, in einem gestuften Prozess die Aktienmehrheit zu erlangen. Für Skoda bot diese Regelung eine gewisse Kontrolle über die Einhaltung der Zielvereinbarung. Bei Nicht-Erfüllung war es insofern möglich, der beabsichtigten weiteren Aktienübernahme nicht zuzustimmen. Auch wenn es sich dabei um ein relativ schwaches Instrument handelt, hatte es doch im vorliegenden Fall eine nicht unwichtige Korrekturfunktion.

Änderungen bzw. Abweichungen in den strategischen Übereinkünften gelten als sehr prekäre Vorhaben. Sie signalisieren, wenn es dabei nicht um konsensuale Korrekturen geht, eher kritische Situationen. Gleichwohl kann nicht davon ausgegangen werden, dass die einmal getroffene Übereinkunft unabhängig von äußeren Veränderungen auch umgesetzt werden kann. Die notwendige Kompatibilität mit der betrieblichen Umwelt erfordert im gegebenen Fall entsprechend auch eine gewisse Flexibilität und Anpassung. Die Vereinbarung ist – trotz der abverlangten Flexibilität im Grenzfall – wichtig, da sie einem opportunistischen Verhalten der Kooperationsparteien eine Schranke setzt.

Dass es zu Änderungen kommen kann, zeigte auch der vorliegende Fall. Soviel sei vorweggenommen: Der Eingriff in die Vereinbarung, der hier erfolgt ist, hat die Kooperation an den äußersten Rand des Scheiterns gebracht. Dass es gelungen ist, diese ernste Kooperationskrise zu überwinden, kann hier auf die starke wechselseitige Vorteilskonstellation zurückgeführt werden, auf der diese Kooperation aufbaute und die die Interessen und Ziele relativ fest aneinander band.

Der Konflikt: Im Zuge der Automobilkrise 1992/93, von der Volkswagen sehr betroffen worden ist, kam es von Seiten des Konzerns zu einer einschneidenden Intervention in die Vereinbarungen. Volkswagen reagierte auf die Krise, indem das zugesagte große Investitionsprogramm bei Skoda dramatisch von 9 auf 3,5 Milliarden Mark gekürzt wurde. Diese Änderung erfolgte außerdem noch völlig einseitig, ohne Einbezug des tschechischen Kooperationspartners. In der Folge der Investitionskürzung kam es zu weiteren Änderungen des Modernisierungsplans. Das darin vorgesehene Motorenwerk –

²⁷ Damit hat sich Volkswagen die Prärogative auch als Minderheitsaktionär gesichert.

eine Kernkompetenz des Automobilherstellers – wurde an den deutschen Standort verlagert. Volkswagen intervenierte in das Kooperationsabkommen mit der Begründung, die Planung sei mit den Realitäten auf den Märkten nicht mehr vereinbar und ihre Realisierung insofern auch nicht vertretbar. Unter dem Gesichtspunkt, dass Volkswagen die Prerogative inne hatte, war dieser einseitige Akt zwar formal möglich, zugleich aber natürlich sehr prekär. Volkswagen bekräftigte jedoch, dass es weiterhin zu den vereinbarten Zielabsprachen nach wie vor weiter stehe und die zentralen essentials des tschechischen Kooperationspartners, Erhalt des Unternehmensstatus und Kompetenzaufbau, ausgerichtet an internationalen Standards, strikt einhalten wolle. Dass dies möglich gemacht werden konnte, lag vor allem in einer neueren technischen Innovation (der Plattformstandardisierung), die Volkswagen im Zuge der Krise forcierte und an der Skoda jetzt partizipieren konnte. Hinzu kamen noch andere Veränderungen, mit denen Kosten eingespart werden konnten. Dazu zählte ein Abrücken von dem stark technologischen Modernisierungspfad, mit Blick auf die Produktionsanlagen, durch eine andere Kapital-Arbeits-Kombination und verschiedenste andere Arrangements. Die Entscheidung für die Weiterführung der Kooperation besiegelte die tschechische Seite mit einer vertraglichen Zusatzerklärung. Der zufolge würde die tschechische Seite im Falle der Nichterfüllung der Ziele bei der fälligen nächsten Aktienanteilerhöhung (von 30 auf 60%) seine Zustimmung verweigern. Damit war eine scharfe Linie gezogen worden, die deutlich machte, dass ein Abbrechen der Kooperation, was ein Scheitern bedeuten würde, zu diesem Zeitpunkt noch nicht ausgeschlossen war.

Dieser ernste Konfliktfall im strategischen Feld machte deutlich, wie prekär Abweichungen von den Kooperationsvereinbarungen sind und dass es besonderer Bedingungen bedarf, wenn ein Scheitern dabei noch vermieden werden kann.

Die weiteren Entwicklungen sollten zeigen, dass die Kooperation – obgleich dieser Vertrauenseinbruch noch lange nachwirkte – sukzessive gefestigt werden konnte und der Punkt überschritten wurde, bei dem ein Ausstieg aus der Kooperation noch zu befürchten war.

3.2 Umsetzungsebene

Mit der vertraglichen Übereinkunft über die grundlegenden Ziele der Kooperation waren die wichtigsten Weichen für die Umsetzung gestellt. Das Charakteristikum bei diesem Vorgehen bestand in einem zweischrittigen Verlauf. Danach legte man den Schwerpunkt der Restrukturierung zunächst auf die graduelle Verbesserung der gegebenen Strukturen und verfolgte etwas zeitversetzt, teils aber auch überlappend, die größeren Innovationsvorhaben. Diese zeitlich gestufte Restrukturierungsstrategie verband das Doppelziel von nachholender mit weiterführender Modernisierung, indem die Standards an die des Konzerns und der Branche angepasst worden sind. Bei den größeren Innovationen blieb man aber dabei nicht stehen, sondern zielte über die derzeitigen Niveaus hinaus.

Ging es im ersten Umsetzungsschritt wesentlich darum, den offenkundigen technologischen Rückstand in den Produkten und in den Anlagen zu beseitigen und die Organisation nach den gängigen betriebs- und marktwirtschaftlichen Prinzipien umzugestalten, so standen im zweiten Schritt eben diese Niveauüberschreitungen an. Dabei kam der sogenannte ‚Grüne-Wiese‘ – Gedanke entscheidend mit zum Tragen. Mit diesem Schritt wurden keine Anpassungen mehr an die hergebrachten alten Produktionsstrukturen und -prinzipien vorgenommen, sondern die neuen etabliert. Deutlich wurde dies bei der Modulbauweise, die im Fall Skoda in einer bis dahin nicht praktizierten Konsequenz zu realisieren versucht wurde. Ein solch weitergehender Schritt bestand beispielsweise darin, dass man sich nicht nur auf die Optimierung der Organisation und der technischen Anlagen beschränkte, sondern die Bereiche Konstruktion und Produktentwicklung systematisch mit einbezog und über die Produktions- und Arbeitsorganisation hinaus, auch die gesamte Architektur der Fabrikation und der Fabrikstätte bis zur Arbeitsplatzgestaltung mit erfasste.²⁸

Die zweistufige Vorgehensweise in der Umsetzung entsprang nicht nur einem planerischen Aspekt. Sie war zugleich verknüpft mit realen Anforderungen, die darin bestanden, die Produkte für den angestammten Osteuropamarkt technisch zu optimieren, um sich den Kundenstamm zu sichern und Neuentwicklungen zu forcieren, mit denen der westliche Markt bedient werden sollte. Die beiden unterschiedlichen Hauptmärkte boten so für die Umsetzung eine gute Zweiteilung.

Aufgrund der uneingeschränkten Öffnung Osteuropas und seiner Märkte war zwar auch hier jetzt mit einem größeren Wettbewerb zu rechnen. Allerdings war dies nicht unmittelbar zu erwarten und auch nicht in der gleich drastischen Weise wie auf den westlichen Märkten. Kaufkraft- und kontextbedingt bestand und besteht auf den osteuropäischen Märkten noch eine Differenz, die eine lineare Verbesserung noch längere Zeit erlaubt. Anders verhält es sich auf den sehr konkurrenzhaften Westmärkten. Um sich hier zu etablieren, war eine größere Innovationsleistung eine unbedingte Voraussetzung. Relativ gut gelungen ist dies, indem Skoda an der schon benannten neueren Konzerninnovation teilhaben konnte und ein Produkt entwickelte, das in Art und Ausstattung hohen Neugigkeitswert hatte.

Dass es im Fall Skoda zu keiner Eins-zu-Eins-Übertragung von alten Konzepten gekommen ist, erklärt sich aus der enormen Qualitätsdynamik, die die globalisierungsverstärkte Konkurrenz hier hervorgebracht hat. Zwar werden solche Transferstrategien von kleineren und mittelständischen Unternehmen vielfach noch weiter angewandt – nicht zuletzt auch, weil sie vorgeblich als ökonomischer und vor allem als leichter handhab-

²⁸ Dieses Modell, bekannt unter dem nicht sehr populären Namen ‚Fraktale Fabrik‘, bezog im konkreten Fall auch die entscheidenden Lieferanten (Systemlieferanten) mit ein. Teilweise reicht hier die Integration bis in den Produktionsprozeß. Damit wurde die traditionell homogene Einheit Betrieb aufgegeben und in eine moderne Hybridstruktur überführt.

bar gelten – für die international agierenden Unternehmen aber sind sie, unter den neueren Bedingungen, keine adäquate Strategie mehr.²⁹

Für die Kooperation erwies sich die Strategiekombination in Hinblick auf die Umsetzung noch unter einem andern Gesichtspunkt als vorteilhaft. Er bezieht sich auf die Handlungsumstellungen und Anpassungen der lokalen Akteure an die neuen Anforderungen. Die abgestufte Geschwindigkeit der Umsetzung der Ziele ließ einen gewissen Raum, um sich auf die Neuerungen einzustellen. Insofern erwies sich das Vorgehen in der Folge von Neuem im Altem, von Verbesserung und Innovation, von Anpassung und Öffnung als ein Lernpfad, der ein Anpassen der Fähigkeiten an die Dynamik gut erlaubte.³⁰ Insofern gab es für den Modernisierungspfad in der Kooperation auch einen relativ breiten Konsens.³¹

Noch einen anderen Aspekt möchte ich erwähnen, der einen Eins-zu-Eins-Transfer hier erschwert hätte. Er bestand in der, in der Region vorhandenen, hohen emotionalen Markenidentität bei den angestammten Kunden. Ein abruptes Aufgeben oder Ersetzen der Marke durch die VW-Marke, die in Osteuropa zwar gleichermaßen hoch angesehen ist – die erforderliche Massenkauflkraft dafür einmal vorausgesetzt – war in den ersten Jahren der Transformation nicht zu erwarten gewesen. Sie wäre, wie in einem Streit darum deutlich wurde, auf einen ziemlich breiten Widerstand gestoßen, mit Absatzeinbußen und Umorientierungen als wahrscheinliche Folge. Um die alten Skoda-Märkte nicht zu riskieren, entschied man sich daher, die alte Marke Skoda entsprechend zu modernisieren.

Ein anderer nicht unwichtiger Aspekt, der mit der Umsetzungsstrategie erreicht worden ist, war das sukzessive und in den Produkten und Strukturen erfahrbare Voranschreiten der Neuerungen. Realisiert worden sind in kürzeren und längeren Etappen wichtige Einzelziele, die erhebliche Ausstrahlungen auf die Motivation der Akteure hatten. Mit ihnen verbanden sich positive Wirkkräfte in den Vertrauensbeziehungen wie in den Identifikationen.

Diese Erfahrungen trugen mit dazu bei, dass Konflikte und Krisen, die in und durch die Kooperation entstanden sind, zum Großteil gut bewältigt werden konnten. Heute ist man sich auf beiden Seiten der Kooperationspartner sicher, dass ohne die bereits erfolgten strukturellen Neuerungen die in der Frühphase eingetretene prekäre Kooperationskrise (bedingt durch die Investitionskürzung) nicht überwunden worden wäre. Mit

²⁹ Für den staatlich kontrollierten chinesischen Wettbewerbsmarkt war es in den 80er Jahren noch zu einem solchen Transfer von Volkswagenmodellen gekommen.

³⁰ In diesem Zusammenhang hat das vom Konzern an den tschechischen Standort entsandte Management eine wichtige Rolle gespielt – ein Aspekt, auf den ich weiter unten noch genauer eingehen werde.

³¹ Dazu zählte natürlich auch, dass diese Strategie nicht mit einem größeren Arbeitsplatzabbau einher ging, sondern im Gegenteil Optionen eröffnete für Wachstum.

Blick auf die relativ schnell erlangten spürbaren Strukturverbesserungen auf Unternehmens-, Produkt- und Produktionsebene lässt sich auch sagen, dass die zu Beginn noch sehr kritische Haltung zur Zusammenarbeit immer mehr aufgegeben wurde. Mit den sichtbaren Manifestationen des betrieblichen Erfolgs haben sich aber nicht nur die Bewertungen und Beurteilungsmaßstäbe über die Kooperationsinteressen des Konzerns geändert, sondern sind zugleich auch die Wertschätzungen über den Leistungswillen und die Leistungsbereitschaft erheblich differenzierter geworden, und dies auf beiden Seiten.

Einige der entscheidenden größeren Etappenziele, die in den vergangenen acht Jahren erfolgt sind, seien abschließend summarisch kurz benannt: Die zunächst eher ‚kosmetische‘ Produktverbesserung bei dem einzig vorhandenen Skoda-Pkw-Modell (Forman); die gezielte Erweiterung der Produktreihe im Kleinwagensegment, das bereits im vierten Jahr der Kooperation gemeinsam hervorgebrachte neue Pkw-Modell (Felicia), dem weitere Varianten nachfolgten; das 1999 hervorgebrachte zweite Kleinwagenmodell (Fabia), bei dem die neue Fahrgestelltechnologie (Plattforminnovation) des Konzerns zur Anwendung kam.³² Ein weiteres neues Produkt aus der größeren Innovationsstrategie wurde 1996 mit einem neuen Pkw-Modell (Octavia) erreicht, das den Einstieg der Skoda-Produkte in die Mittelklasse markiert. Mit diesem Schritt zielte und erlangte die Kooperation den Einstieg in den westeuropäischen Markt.³³

Parallel mit den Produktverbesserungen und den größeren Innovationen erfolgten auch die Strukturveränderung in der Organisation des Produktionsprozesses. Mit der 1996 erfolgten Produktinnovation (Octavia) verfolgte man parallel die Realisierung eines grundlegend neuen Produktionskonzeptes. Verfolgt worden ist in diesem Zusammenhang eine ganzheitliche Anwendung des Modulbauprinzips, beginnend von der Planung des Produkts bis zu seiner Fertigung in der Produktion. Neben dem modernisierten alten Skoda-Stammwerk, aber zugleich mit ihm verbunden, baute man ein an den neuen Produktionsprinzipien orientiertes Fabrikgebäude – ein Realmodell der sogenannten modularen bzw. ‚Fraktalen Fabrik‘.³⁴

³² Bei der Plattforminnovation von VW handelt es sich um eine technologische Standardisierung der Vielfalt der PKW-Fahrgestelle von vormals 16 auf nur noch vier. Mit dieser Strategie reagierte die Konzernleitung unter Piech auf den in den 80er Jahren aufgekommenen verschärften Konkurrenz- und Kostendruck in der Branche.

³³ Der Hauptabnehmermarkt in Westeuropa für das Produkt Skoda-Octavia ist heute Deutschland.

³⁴ Den direkt auf die Produkte und Strukturen zielenden Aktivitäten schlossen sich noch andere mittelbare an, deren Wirkungsradius für die Kooperation und Integration nicht unterschätzt werden darf. Hier sei nur der Bau des Museums am Ort erwähnt, mit dem man den außerordentlichen Leistungen von Skoda und seiner führenden Rolle in der Pionierzeit der Automobilindustrie wieder zu einer angemessenen öffentlichen Würdigung verhalf.

3.3 Prozessebene

Um die Kooperation im Übergang zu bekräftigen, verfolgte Volkswagen als führender Kooperationspartner eine ungewöhnlich intensive und zugleich personell abgestützte Transferstrategie. Ungewöhnlich war die große Zahl der Fach- und Führungskräfte, die aus der Volkswagen-Gruppe an den tschechischen Standort entsandt worden ist – bis zu 300 Personen in den ersten Jahren. Und gleichermaßen ungewöhnlich war die Anwendung eines Tandem-Transfer-Modells, das den lokalen Akteuren am Ort ihre angestammten Funktionen und Positionen beließ bzw. sie mit einer Fach- und Führungskraft aus dem Konzern in der Form eines Tandems verstärkte.³⁵

Zugrunde lag diesem Vorgehen kein Konzept in engeren Sinne des Wortes, sondern eher ein praktisch-pragmatisches Handlungsmuster für den Umgang mit komplexen und komplizierten Anforderungsstrukturen.³⁶ Einen effizienten Wissenstransfer versprach man sich durch Konzernpersonal, das die Organisation gut kennt und seine Beziehungsnetzwerke für den Transfer nutzen kann. Von einer person-to-person-Interaktion am Ort erwartete man sich eine effektivere Vermittlung und Umsetzung der neuen Konzepte.

Ausgenommen von dieser Tandem-Transferpraxis waren lediglich die Funktionen und Positionen auf der oberen Leitungsebene, der Vorstandsebene des Kooperationsunternehmens. Hier kam es zwar auch zu einer die beiden Unternehmen und Länder repräsentierenden personellen Besetzung, in Zahl und Entscheidungsgewalt hatte jedoch Volkswagen – wie schon in den Joint-Venture-Absprachen vereinbart – als Investor und führende Kooperationspartei die Entscheidungsgewalt inne. Die strategischen Führungsbereiche wie Finanzen, Entwicklung und Produktion, Einkauf und Verkauf sowie die Zentralfunktion Qualitätssicherung besetzte man mit Fach- und Führungskräften aus dem Konzern. Der personal- und sozialpolitische Aufgabenbereich hingegen fiel der tschechischen Seite zu.

Die Repräsentations- und Führungsfunktion in der Rolle des Vorstandsvorsitzenden und des stellvertretenden Vorsitizes teilten sich die Kooperationsparteien. Der Vorsitz ging an eine tschechische Führungskraft, die Stellvertreterposition an einen Konzernvertreter. Entgegen gängiger Praxis wurde die Rolle des Vorstandsvorsitzenden hier mehr mit Rep-

³⁵ Die große Präsenz von Fach- und Führungskräften aus dem Konzern wurde anfangs von den tschechischen Beschäftigten, aber nicht nur von ihnen, sondern auch von Teilen der akademischen tschechischen Öffentlichkeit kritisch gesehen. Verbänden erstere damit die Sorge einer Verdrängung aus den entscheidenden Positionen des Unternehmens, so sahen letztere in dem Tandem-Modell einen Ausdruck einer Kolonialisierung modernen Stils.

³⁶ Von einem Standpunkt wissenschaftlichen Managements her wurde Jahre später die Unterkonzeptionierung des Tandem-Transfer-Modells bezüglich der Verantwortungsteilung kritisiert. Die Schwierigkeiten, die aufgetreten waren, wurden in diesem Konzeptionsdefizit gesehen. Ohne diesen Standpunkt zu teilen, ist es gleichwohl bedauerlich, dass das Realexperiment ‚Tandem-Transfer‘ keine über unsere Forschungsarbeiten hinaus gehende systematischere Auditierung bzw. Evaluierung erfahren hat.

räsentationsfunktionen ausgestattet, die Stellvertreterrolle hingegen entsprechend stärker mit Entscheidungskompetenz. Insofern wurde auch hier die Asymmetrie der Kooperation und die Arbeits- und Verantwortungsteilung zwischen den Kooperationspartnern symbolisch zum Ausdruck gebracht.

Für die Personalbesetzung der ‚ersten Stunde‘ der Kooperation entsandte Volkswagen an den allseits kaum bekannten tschechischen Standort für die oberste Leitungsebene international erfahrene Fach- und Führungskräfte, die im Aufbau und der Leitung von Konzernunternehmen im Ausland vielfach Erfahrungen hatten. Insgesamt galt für den Großteil des Transferpersonals – die Vorstandsebene eingeschlossen –, dass Osteuropa für die meisten eine weithin fremde Region gewesen war, über deren reale Strukturen und ‚Gesetzlichkeiten‘ zwar vereinzelt allgemeineres Wissen, aber keine sehr verlässlichen Kenntnisse vorhanden waren. Bis auf eine Person aus dem obersten Führungskreis verfügte auch das entsandte Konzernpersonal über keine größeren Erfahrungen.³⁷ Diesen Punkt betreffend kann für den Fall gesagt werden, dass angesichts der – hier schon mehrfach angesprochenen – schwierigen Geschichte der Länder und der politisch empfindlich gebliebenen Beziehungen zu Deutschland, es vorteilhaft war, dass an entscheidenden Stellen in der Frühphase der Kooperation, wie beim Zustandekommen als auch bei der Führung in den ersten Jahren, nicht nur erfahrene Manager standen, sondern auch Personen, die über ihre fachlichen Kenntnisse hinaus zu Unternehmen und Land eine engere Beziehung hatten.

Was sich auf der Vorstandsebene bezüglich des Transfers und der Positionsbesetzung als ‚Übernahme‘ darstellt, wurde für die mittlere Fach- und Führungsebene mit dem Tandem-Transfer-Modell ausgeschlossen bzw. bewusst in die entgegengesetzte Richtung verfolgt. Ausgenommen waren hier nur die Bereiche, die zunächst noch völlig neu aufgebaut werden mussten, wie Controlling, Marketing etc.

Mit der Beistellung von Fach- und Führungskräften aus dem Konzern an die Linien- und Projektpositionen sollten die Prozesse von Innovation und Implementierung personell unterstützt werden. In der Doppelbesetzung der wichtigsten Projekt- und Linienpositionen sah man eine wichtige Verstärkung für Transfer und Realisierung.³⁸

Die Aufgabe, die mit dem Tandem-Transfer-Konzept im Grunde wirkungsvoll angegangen werden sollte, bestand in der Übertragung von Wissen aus dem Konzern an den Standort. Mit der Verdoppelung des Personals an den entscheidenden Stellen konnten,

³⁷ Der einzige, der über einige Kenntnisse verfügte, war der stellvertretende Vorstandsvorsitzende, der davor als Osteuropabeauftragter des Konzerns tätig war.

³⁸ Einen eindeutigen Initiator für das Tandem-Transfer-Konzept haben wir in unseren Studien nicht herausfinden können. Und ebenso nicht ein luzides Verfahren beim Vorgehen der Abordnung der Fach- und Führungskräfte. Das Vorgehen scheint nach dem Handlungstypus des ‚muddling through‘ erfolgt zu sein. Ergeben hat sich dies wohl auch durch die Ad-hoc-Situation der Öffnung der Region und den unmittelbar danach erfolgten Einstieg in die Kooperation.

ohne Unterbrechung der Prozesse, die Vorhaben intensiv und breit angegangen werden und dies mit dem Ziel, die Performanz erheblich anzuheben. Mittels Tandem war in einem vorgegebenen Rahmen der jeweilige Mittelbedarf am Ort zu identifizieren und der Prozess des Transfers zu organisieren. In einem ersten Schritt konnten zusammen mit den lokalen Akteuren die Mängel und Defizite aufgenommen und mögliche Verbesserungen diskutiert werden. Die problemnah identifizierten Bedarfe waren dann an die ‚richtigen‘ Stellen der Organisation im Konzern zu adressieren. Am Ort ging es dann um die Implementierung der gemeinsam erarbeiteten Problemlösungen.

Die in anderen Kooperationsprojekten zur Anwendung gekommene Transferstrategie des ‚long distance managements‘, hätte – so die Expertensicht – das in der Kooperation anvisierte Leistungsspektrum und die Adaptionen nicht erbringen können. Solche Transferformen werden als hinreichend für standardisierungsfähige Vorgänge gesehen, nicht aber für komplexere Aufgaben sowie verbindlichere und in der Regel längerfristig angelegte Kooperationsprojekte.³⁹ Insbesondere dann, wenn es darum geht, Kompatibilitäten herzustellen, bei denen nicht nur technisches Expertenwissen eine Rolle spielt, sondern auch kontextuiertes Wissen, werden die Grenzen eines solchen Transfermodells sichtbar.

Das Kennen der Organisation des transferleistenden Konzerns und das Verfügen über die impliziten Wege und Netzwerke (die sogenannten ‚Dschungelwege der Organisation‘) spielt für die Transferperformanz eine zentrale Rolle. Von Seiten des lokalen Managements, das in der Regel die Organisation des Kooperationspartners nicht oder kaum kennt und folglich auch nicht über das notwendige ‚tacit knowledge‘, die formell-informellen Beziehungen verfügt, kann dies naturgemäß nicht gleichermaßen erwartet werden. Hinzu kommt, dass die Kooperationsunternehmen nicht selten untereinander auch Wettbewerbs- und Rivalitätsbeziehungen entwickeln, die Partizipation und Austausch nicht gerade erleichtern.⁴⁰

Das im Fall Skoda angewandte Tandem-Transfer-Modell hatte naturgemäß Vor- und Nachteile. An den Ergebnissen gemessen, haben die Vorteile jedoch weit überwogen. Im Rückblick bestätigen viele der ehemaligen Tandem-Partner, auf beiden Seiten, diese Sicht. Ohne die durch das Tandem-Transfer-Modell teils ermöglichte und teils erwun-

³⁹ Kooperationen, die sich von vornherein auf standardisierte Transferpraxen und indirekten Austausch beschränken, müssen damit rechnen, dass sie nur suboptimale Ergebnisse erlangen. Unsere Recherchen in diesem Zusammenhang haben ergeben, dass Kooperations- und Transferstrategien basierend auf der Praxis von ‚long distance management‘ weniger Performanz entfalten und dadurch oft krisenanfälliger sind. Exemplarisch dafür steht die Kooperation des tschechischen Nutzfahrzeugherstellers Tatra mit einem US-amerikanischen Partnerunternehmen.

⁴⁰ In asymmetrischen Strukturen kommt dieses Phänomen nicht so schnell auf, vorausgesetzt das kooperationsabhängige Unternehmen wird nicht als künftiger Konkurrent oder als Verlagerungsobjekt gesehen. Transfererschwerisse mit diesen Bezügen fanden sich in unseren Studien allerdings dann, als sich die neuen Ost-Standorte etwas mehr stabilisiert hatten.

gene Interaktion und Kommunikation – die Friktionen und Dissense eingeschlossen – hätten sich die Leistungen und die erreichte ‚Qualitätsperformanz‘ in den Strukturen und Produkten, in diesem Maße nicht realisieren lassen. In der gelungenen Umstellung und Umwertung der vormals dominanten produktivistischen Norm auf die Geltung einer relativ hochgesteckten Qualitätsnorm, sieht man eine der größten Wirkweisen des Transferinstruments. Diese Umorientierung wird zu den großen Lernschritten gezählt, die wesentlich durch die dichten Interaktionsprozesse erreicht worden ist. Vier der wichtigsten Argumente, die in dem vorliegenden Fall als maßgeblich für das Tandem-Transfer-Modell gesehen worden sind, waren:

- das Nicht-Kennen des Unternehmens und der Region, der Anschlussfähigkeit der Strukturen, der Potentiale und kulturellen Identitätsmuster;
- die Realisierung eines komplexen Modernisierungsprogramms, das die Akzeptanz und das Mittragen der entscheidenden Trägergruppen am Ort verlangte;
- die Durchsetzung und Einhaltung von gemeinsamen Normen und Standards zur Gewährleistung von interorganisationeller Kompatibilität; und schließlich
- die ungenügende Professionalisierung der lokalen Führungskräfte für Koordination und Management innerhalb wie zwischen den Unternehmen.

Die schwierigeren Probleme mit dem Tandem-Transfer-Konzept lagen wesentlichen im sozial-kulturellen Bereich. Die Interaktion forderte Fähigkeiten aus dem Bereich der sozialen Kompetenz: Einlassung auf andere Standpunkte, Sichtweisen und Argumente, einen kommunikativen und argumentativen Stil und gleichwohl Entschlussfähigkeit. Die asymmetrische Struktur der Kooperation beförderte bei den betreffenden Akteuren anfangs auch subjektive Haltungen und Einstellungen, die Anlass gaben zu größeren Spannungen. In nicht lösbaren Konfliktfällen musste dann eine andere Akteursformation gefunden werden. Typische Blockadekonstellationen ergaben sich durch Weisungs- statt Vermittlungshaltungen auf Seiten der Transferakteure und Kommunikationsverweigerung und Passivität bei den lokalen Führungskräften.

Strukturelle Tandem-Schwierigkeiten ergaben sich durch

- die Unterschätzung der Sprach- und Verstehensprobleme. Jedoch nicht so sehr bezüglich des formalen Verstehens, sondern des impliziten und informellen
- Statusinkonsistenzen bzgl. Fähigkeiten und Positionierung sowie materieller und/oder symbolischer Anerkennung und
- die formal ungeteilte Verantwortung der Führungsaufgabe und die real-praktische Handhabung als gemeinsame sowie das sich daraus ergebende Problem der Zurechnung der Ergebnisse.

4 Schlüsse und Thesen

Wie aus den Darlegungen deutlich geworden ist, verbinden sich für die Transformationsländer mit der ‚new global economy‘ im Positiven wie im Negativen nicht geringe Auswirkungen. Abschließend möchte ich dazu noch einmal einige Punkte aufgreifen und kommentieren. Zunächst zu den Kontextpunkten und anschließend zu einigen Indikatoren von Kooperation.

4.1 Zum Kontext

1. Die in den ersten beiden Abschnitten thematisierten Probleme von regionalen Entwicklungsdisparitäten und Entwicklungsrückfällen bzw. neuen Rückständigkeitsverweisen auf Schwierigkeiten, die ihre Ursache in dem Zusammentreffen ungleicher Entwicklungsdynamiken und Verschiebungen im bisherigen Muster der national-internationalen Konstellation haben. An den benannten Problemen ist ablesbar, wie sehr die Entwicklung in den Transformationsländern von der sich herausbildenden neuen Form von Transnationalisierung verbunden war. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch der weitere Transformationsverlauf von diesen neueren Prozessen wesentlich beeinflusst wird.
2. Neben den benannten Folgeproblemen sind aber – wie ich am dargelegten Fall zu zeigen versucht habe – zugleich auf der betrieblichen Ebene sehr positive Ergebnisse zustande gekommen. Sie haben in der Summe in den nationalen Ökonomien eine Schwungkraft bewirkt, ohne die der erfolgte große Schritt der OME-Länder in der Transformation nicht hätte vollzogen werden können. Denn die durch die neueren cross-border-Strategien der multinationalen Konzerne zu konstatierende forcierte Internationalisierung, die mit erheblichen Investitionen und betrieblichen Kooperationen einher ging, hat wesentlich dazu beigetragen, dass es zu einem relevanten strukturellen Kompetenzaufbau gekommen ist. Unter diesem Aspekt haben die ausländischen Beteiligungen eine Brückenfunktion wahrgenommen, die den Betrieben und Industrien zu den wichtigen Anschlüssen an die internationale Konkurrenz verholfen hat.
3. Die eingetretene Lage der Industrie in den Transformationsländern ist folglich als ambivalent zu bezeichnen. Um das entstandene neue Disparitätenproblem wieder zu korrigieren, werden weitere ausländische Investitionen und Beteiligungen erforderlich. Werden diese nur durch die internationalen Großakteure, die multinationalen Konzerne erfolgen und nicht stärker auch durch klein- und mittelständische Betriebe, – so meine These – ist mit einer Verschärfung und nicht mit einer Minderung des Disparitätenproblems zu rechnen. Denn eine Fortführung der Linie der internationalen Integration, wie sie von den neueren cross-border-Strategien der Konzernen verfolgt wird, führt nicht in dem erforderlichen Maße zu dem notwen-

digen lokalen Austausch und insofern würde damit die regionale Integration nicht gestärkt werden. Als eines der Desiderate zeigt sich dabei das Fehlen von entsprechenden Interaktionsinstitutionen.

In diesem Zusammenhang ist darüber hinaus in Rechnung zu stellen, dass hier eine spezifische Regimekonstellation, bestehend aus starken multinationalen Konzernen, einem ‚schwachen‘ Staat und transnationaler Regulation, gegeben ist. Es ist davon auszugehen, dass diese Konstellation auf den weiteren Verlauf starken Einfluss nimmt, ohne dass die Folgen daraus derzeit schon absehbar sind.

4. In meinen Darlegungen konnte ich auf die wissenschaftlichen Transformationsanalysen naturgemäß nur am Rande eingehen. Vor dem angesprochenen Kontexthintergrund möchte ich an dieser Stelle jedoch noch eines bemerken. Dass relevante Erklärungsansätze aus den großen Disziplinen wie der Ökonomie und der Institutionentheorie die Entwicklung in den Transformationsländern in zentralen Punkten verfehlten, lag zu einem großen Teil an der engen regional-territorialen Betrachtung des Phänomens Transformation. Diese Engführung bestand aber nicht nur in der Vernachlässigung der ‚externen‘ Dimension von Internationalisierung. Nicht gesehen wurde auch, dass sich mit der Globalisierung eine neue historische Formation des national-internationalen Beziehungsgefüges herausgebildet hat und insofern bewährte Handlungs- und Erklärungsmuster nicht mehr die entsprechende Wirkkraft entfalteten. Das jetzt vorliegende sehr spannungsreiche Ergebnis in den Transformationsländern zeigt augenfällig, wie sehr der veränderte internationale Kontext den Transformationspfad in der Region von Anfang an bestimmt hat. Es ist deshalb zu konstatieren, dass bei der Analyse der weiteren Entwicklung in den Ländern eine vordringliche Anforderung darin besteht, die spezifische Regimekonstellation und ihre Auswirkungen auf den weiteren Transformationsprozess in den Blick zu nehmen.

4.2 Zu Kooperation

Zur Kooperationsproblematik seien hier nur vier allgemeinere Indikatoren angesprochen, die in der Untersuchung Bedeutung hatten und die sich auf die ausgemachten Veränderungen beziehen. Sie betreffen im wesentlichen Verschiebungen im vorherrschenden Deutungsmuster der Relevanzkriterien.

1. Veränderungs Offenheit

Zur Disposition steht als Umstellungserfordernis an die Akteure hier das lange Zeit gängige, selbstbezügliche und stark betrieblich wie national geprägte Handlungs- und Entwicklungsmuster. Bedeutete dieses Muster bisher wesentlich Transfer und Durchsetzung von eigenem und bekanntem Wissen, so zeigt das Phänomen der cross-border-Strategien, dass auf diesem Gebiet jetzt ein anderer, offenerer Lernpfad eingeschlagen wird, der Wandel und Neuerungen nicht mehr allein und vorrangig in der Kombination

von Eigenem und Bekanntem, sozusagen in einem nach außen abgeschlossenen Bricolage-Modell sucht. An die Stelle dieses Modells drängt zunehmend ein Handeln, das die Impulse für Neuerungen und Wandel in anderen Arrangements mit fremden und anderen Wissenskulturen sieht. An diesem Phänomen zeigt sich, dass der in der Organisationsliteratur als zentral benannte Performanzindikator für Kooperationen, ‚hohe kulturelle Entsprechung‘ (von Produkten, Strukturen und Prozessen etc.), unter den neuen Bedingungen nicht mehr uneingeschränkte Geltung hat.

2. Wechselseitige Vorteilskonstellation

Es gehört schon fast zu den Selbstverständlichkeiten von Performanzanalysen, dass in Konstellationen, die den jeweiligen Kooperationsparteien keine oder sehr ungleiche bzw. als ungleich empfundene Vorteile bringen, bei den benachteiligten Akteuren nicht mit gleicher Beteiligung und Einsatzbereitschaft gerechnet werden kann, wie bei den sogenannten Vorteilsnehmern. Diese Problematik fällt zunächst im Handlungsbereich des strategischen Managements an, wo die Interessen und Ziele der jeweiligen Parteien und die Mittel und Methoden der Umsetzung ausgehandelt und festgelegt werden. Allerdings spielt diese Konstellation auch im operativen Bereich, eine wesentliche Rolle. Von entscheidender Bedeutung ist in diesen Austausch- und Arbeitsbeziehungen, inwieweit es den Akteuren (auf der strategischen Ebene) gelingt, die zentralen Interessen und Ziele der jeweiligen Partei anzuerkennen und vertraglich konsensuell zu vereinbaren. Glaubwürdigkeit und die Einhaltung von allgemein akzeptierten Fairnessregeln spielen in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Entstehen in den Verhandlungen oder Arbeitssituationen negative Übernahmebilder und/oder Gewinner-Verlierer-Deutungen, kann dies zu Sichtweisen führen, die sich auf das Verhältnis und das Verhalten der Kooperationsakteure nachhaltig negativ auswirken. Mit Bezug auf die win-win-Problematik ist gleichermaßen relevant, inwieweit wichtige betriebliche Akteursgruppen aus der sogenannten zweiten Reihe einbezogen sind in die Entscheidungsprozesse. Denn die spezifische Kooperationsleistung kommt nur dann wirklich zum Tragen, wenn die Vorteilskonstellation nicht nur auf der strategischen Ebene berücksichtigt, sondern wenn sie auch auf der operativen Ebene, im konkreten Arbeitsprozess entsprechend erfahrbar wird. Kommt es hier nicht zu reziproken win-win-Beziehungen, so kommt es auch nicht zu dem erforderlichen produktiven Wissensaustausch zwischen den Kooperationsparteien und ist mit dem Rückzug und sogar Weggang von wichtigen Schlüsselgruppen zu rechnen, d.h. die Performanz der Kooperation bleibt unterhalb des Möglichen und damit suboptimal.

3. Zielvereinbarung

Das Instrument der Zielvereinbarung repräsentiert die Übereinkunft der Kooperationsparteien über die grundlegenden Ziele und die Verbindlichkeit ihrer Verfolgung. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Ziele in der Vereinbarung klar und eindeutig definiert werden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sie bekannt sind und von den Kooperationsparteien auch anerkannt und im Prozessverlauf respektiert wer-

den. Bei größeren Kooperationsvorhaben wird es unter Kontroll- wie Vertrauensgesichtspunkten als sehr hilfreich gesehen, wenn die Ziele in Einzelprojekte mit ausgewiesenen Fristen gegliedert werden. Dies ist auch unter dem Gesichtspunkt der Nachvollziehbarkeit von Bedeutung, denn nur an den konkreten Zwischenergebnissen kann abgelesen werden, ob die Vereinbarungen ernsthaft eingehalten und die Ziele in der beabsichtigten Form auch verfolgt werden. Gerade unter dem Aspekt von Vertrauen sind solche in Zeit und Raum erfahrbare Ergebnismanifestationen von Bedeutung.

Das Instrument der Zielvereinbarung scheint angesichts der neuen Geschwindigkeit von Wandel und den allgemeinen Flexibilitätserwartungen zunächst etwas widersinnig und obsolet. Das Gegenteil aber ist der Fall. Gerade weil angesichts der Dynamiken und des damit einhergehenden Drucks auf Anpassung und Adaption die Gefahr opportunistischen Verhaltens steigt, kommt diesem Instrument neue wichtige Bedeutung zu. Denn ad hoc-Änderungen an den basalen Zielen belasten nicht nur die Beziehungen, sie machen auch das Gesamtvorhaben unsicher und unkontrollierbar.

Das Instrument der Zielvereinbarung kann gleichwohl nicht als ein gänzlich statisches Instrument gesehen werden. Krisen und unvorhersehbare größere Umbrüche erfordern es, dass die Übereinkunft geprüft und notfalls Korrekturen vorgenommen werden. Das Instrument der Vereinbarung stellt solche Änderungen aber unter eine Begründungs- und Legitimationspflicht und ist damit eine wichtige Hürde für unabgestimmtes und einseitiges Handeln.

Um Änderungen im Kern der Übereinkunft während der Kooperationsdauer so gering wie möglich zu halten ist es insofern von eminenter Bedeutung, dass die grundlegenden Interessen, übersetzt in Kooperationsziele und -projekte, am Anfang in einem sorgfältigen Verständigungs- und Verhandlungsprozess überlegt und geprüft werden. Der Modus des Prozesses dürfte dabei eine zentrale Rolle spielen, d.h. inwieweit Interessen- und Machthandeln bestimmend sind oder gemeinsam geteilte Fairnessregeln zum Zuge kommen. Denn bekanntlich sind die in Machtkämpfen errungenen Einverständnisse kooperativem Handeln wesensfremd und entsprechend abträglich.

4. Integrationsmanagement

Dieser für Kooperationen zentrale Indikator kann als einer der schwierigsten gelten. Angesichts von Transnationalisierung und der damit stärker werdenden Interkulturalität erhält auch dieser Faktor eine etwas andere Ausrichtung. In den Unternehmenskooperationen ist er zunächst eng verknüpft mit dem Anspruch und den Erwartungen an die Synergien, die mit der Kooperation anvisiert werden. Die vielfältigen Handhabungen im Umgang mit der Integrationsproblematik lassen sich in drei typisierte Praxen unterscheiden: Das stark auf Harmonisierung und Vereinheitlichung setzende Vorgehen, das sich mit einer Strategie verknüpft, die auf Synergien im umfassendsten Sinne setzt. Ich bezeichne dieses als *Assimilationskonzept*. Das Gegenstück dazu, das auf relativ niedrige Integration zielt, korrespondiert mit einem Modell, bei dem die Synergien nicht al-

lein und nicht die dominante Rolle spielen. Hier kann deshalb eher von einem *Parallelkonzept* der Kooperation gesprochen werden, das sich auf strategische Verknüpfungspunkte beschränkt. Eine mittlere Praxisform bezeichnet das *föderalistische Konzept*. Im Hinblick auf Synergien zielt man hier auf ein möglichst hohes Maß, hinsichtlich der Integration aber beschränkt man sich auf eine zwar gut fundierte aber partielle Form. Kennzeichnend für das föderalistische Konzept der Kooperation ist gerade der Versuch, Extreme von Über- und Unterintegration zu vermeiden. Es geht folglich auf der strategischen Ebene einher mit einem Handlungsmodell, das auf eine ausgeglichene Balance zwischen Autonomie und Zugehörigkeit und zwischen Eigennutz und Gemeinnutz zielt.

Die Herstellung von Integration – auch dort, wo sie nur begrenzt verfolgt wird – stellt in jedem Fall hohe kommunikative Anforderungen an das Management und den Prozess der Interaktion. Die Strategie der Doppelbesetzung von Leitungs- und Funktionsrollen in den Start- und Anfangsphasen der Kooperation kann dabei als die intensivste Praxis gesehen werden. Eine solche befristete Tandemlösung stellt zwar eine sehr kostenintensive Strategie dar, auf längerer Frist gesehen erweisen sich solche Kosten aber nicht selten als lohnende Investition in die Kooperation. Unter den Gesichtspunkten von *Lernen und Verstehen* betrachtet hat sich diese Lösung in einem nicht einfachen, sondern strukturell äußerst schwierigen Fall, der deutsch-tschechischen Kooperation, sehr bewährt – und dies nicht nur bei komplexen Sachvorgängen, sondern auch im Hinblick auf die Verständigung und Vermittlung von kulturdifferenten Sichtweisen und Einstellungen.

Literatur

- Albach H./Dierkes, M./Berthoin Antal, A./Vaillant, K. (Hrsg.), 1998: Organisationslernen – institutionelle und kulturelle Dimensionen.
- Albach, H., 1998: Kreatives Organisationslernen. In: H. Albach/M. Dierkes/A. Berthoin Antal/Vaillant, K. (Hrsg.): Organisationslernen – institutionelle und kulturelle Dimensionen, Berlin, S. 55-77.
- Bohle, D., 1999: Der Pfad in die Abhängigkeit. Eine kritische Bewertung institutionalistischer Beiträge in der Transformationsdebatte. In: WZB-papers FS I 99-103.
- Dörr, G./Kessel, T., 1997: Eine kreative, aber nicht ganz einfache Kooperation. WZB-paper FS II 97-601.
- Dörr, G./Kessel, T., 1999: Global Competitiveness and Regional Attractiveness. Durch Kooperation zu internationaler Öffnung und regionaler Stärkung. (Beitrag für EU-Projekt „Regional Identity and Economic Development“, unveröffentlichtes Manuskript).

- Dörr, G./Kessel, T., 1999: Restrukturierung durch Internationalisierung. Direktinvestitionsprojekte der Automobilindustrie in Ostmitteleuropa. In: Der ‚lange Marsch‘ in die Marktwirtschaft. Entwicklungen und Erfahrungen in der VR China und Osteuropa, Berlin, S. 243-277.
- Grabher, G.; Stark, D., (eds.) (1997): Restructuring Networks in Post-Socialism. Legacies, Linkages, Localities. Oxford.
- Heidenreich, M., 1994: Die mitteleuropäische Großindustrie im Transformationsprozeß. In: Zeitschrift für Soziologie, 23, S. 3-21.
- Kosta, J., 1997: Die ökonomische Transformationsstrategie Tschechiens im Vergleich zur Slowakischen Republik, Ungarns und Polen. WZB-paper FS II 97-602.
- Lepenies, W., 1997: Benimm und Erkenntnis.
- Novotny, Jan, 2000: Maschinenbau in Tschechien. In: Zeitschrift der Deutsch-Tschechischen Industrie- und Handelskammer – DTIHK, Plus, Juni 2000, S. 3-5.
- Offe, C., 1991: Das Dilemma der Gleichzeitigkeit. Demokratisierung und Marktwirtschaft. In: Merkur 45, S. 279-292.
- Poeschl, J., 1998: Central and Eastern European Countries: Prone to Currency Crisis? WZB Discussion Paper FS II 98-601.
- Seibt, F., 2000: Tschechen und Deutsche oder Vergangenheit statt Zukunft? In: Merkur (3), S. 216-230.
- Stark, D. (1992): Path Dependence and Privatization on Strategies in East Central Europe. In: East European Politics and Societies 6, S. 17-54.
- Sztomka, P., 1993: Civilizational Incompetence: The Trap of Post-Communist Societies. In: Zeitschrift für Soziologie 22, S. 85-95.
- WIIW, 1999: Transition Countries in 1998/99: Widespread Economic Slowdown with Escalating Structural Problems. Wien (Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche, WIIW Report Nr. 253).
- Wiesenthal, H., 1999: Erntezeit der Sozialwissenschaft? Die Transformationsprozesse in Osteuropa stellen ein politikwissenschaftliches Paradigma in Frage. In: Humboldt-Spektrum 2, S. 44-49.

Zeitungsartikel

- Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 2.5.2000: „Zuversicht in der Tschechischen Republik“
- Le Monde vom 17.5.2000 „Le bilan mitigé de la voie tchéque“
- Neue Zürcher Zeitung vom 6.4.2000 „Minister als Manipuliermasse in Tschechien“
- Skoda Pressespiegel vom 13.12.1999
- Die Zeit vom 30.3.2000 „Gleiche Rechte für alle“

Kurt Detroy
ABB Airport Technologies GmbH, Mannheim

Der Tallinn International Airport: über Wissenstransfer zur Netzwerkbildung

Mit dem Tallinn International Airport konnte die ABB Airport Technologies GmbH eines der anspruchsvollsten und außergewöhnlichsten Flughafenprojekte in Osteuropa realisieren, das in vielerlei Hinsicht beispielhaft ist. Legt man den Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung am 14. August 1998 bis zur offiziellen Inbetriebnahme im Dezember 1999 zugrunde, dauerte es ziemlich genau sechzehn Monate, bis der Auftrag umgesetzt war. Dessen Aufgabenstellung lässt sich vereinfacht so darstellen: Das im Jahr 1980 (für die Olympischen Spiele) erbaute Fluggastgebäude wurde vollständig entkernt, saniert und präsentiert sich den Nutzern jetzt, mit modernster Technik ausgestattet, als ein hochmodernes Terminal, welches jedem internationalen Vergleich stand hält. Natürlich haben die Planer auch die Chance genutzt, mit dem kompletten Umbau auch die Abfertigungskapazitäten auf den zukünftigen Verkehr auszurichten. Von bisher etwa 800.000 Fluggäste pro Jahr soll der Tallinn International Airport schnell auf das Doppelte anwachsen.

Die Bedeutung dieses Flughafenprojektes – nicht nur im Lande, sondern auch auf internationaler Ebene – ist vielfältig. Der Um- und Ausbau bedeutete nicht nur neue Arbeitsplätze während der Bauphase, sondern das Flughafenprojekt steht auch für die zukünftige stabile Wirtschaftsentwicklung im Land. Vor allem aber gilt das Projekt als ein Muster dafür, wie durch internationale Zusammenarbeit eine „win-win-Situation“ entsteht, von der alle Beteiligten – Auftraggeber wie Konsortium – profitieren. Unterstrichen wird dies sehr deutlich durch das Engagement der „European Bank of Reconstruction and Development“, der „European Investment Bank“ sowie einiger lokaler Kreditgeber, die sich die Finanzierung des Projektes teilten.

Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Beteiligung an der Ausschreibung wurden von der lokalen Vertretung der ABB in Estland und der vor einigen Jahren dort gegründeten Tochtergesellschaft ABB Esti geschaffen; letztere verfügte über die notwendigen Marktkenntnisse und die Kundenkontakte. Mutter- und Tochterunternehmen bildeten gemeinsam mit dem estnischen Bauunternehmen EMV ein Konsortium, das im Wettbewerb mit sieben Anbietern die Ausschreibung gewinnen konnte. Der Gesamtwert des Projekts betrug DM 50 Millionen. Der ABB Liefer- und Leistungsumfang umfasste alle technischen Lösungen einschließlich Baggage Handling, Management- und Informationssysteme mit Universal Flight Information System (UFIS), Local Area Network, Access Control, Public Address und Passenger Guidance, aber auch die Installation neuer Fluggastbrücken und das Visual Docking für die Piloten (ungefähr 40% des Gesamtprojekts). Die Realisierung eines Teils dieser Leistungen, ca. 75%, wurde wiederum in

Zusammenarbeit mit estnischen Firmen erbracht. Insgesamt folgte ABB dabei der Philosophie, aufgrund der Komplexität der Anlagen, des Installationsprozesses und des nachfolgenden Betriebs so viel lokale Unternehmen wie möglich einzubinden. Der estnische Konsortialpartner übernahm das externe und interne Gebäudedesign, die bautechnischen Maßnahmen sowie die Lieferung und Installation der Heizung/Klimaanlage.

Die Konsortialpartner waren zwar gleichberechtigt, aber die EMV hatte, wegen des größeren Lieferanteils, die Konsortialführung. Dennoch lagen die Verhandlungsführung mit dem Auftraggeber und die Ausarbeitung des Angebots weitgehend bei der deutschen Firma. Die Realisierung des Projekts lag in den Händen eines integrierten Projektteams. Die Bildung dieses integrierten Managementteams war erfahrungsgemäß eine zentrale Voraussetzung für das Management der komplexen Abläufe in diesem Projekt, und insofern zählte die Team-„Bildung“ aus professionell unterschiedlich sozialisierten Mitgliedern auch zu den kritischen Phasen des Projekts. Im weiteren Verlauf waren dann Projektmanagement, Detailplanungen, die Einführung und Realisierung technischer Standards (VDE, IEC, DIN, IATA, ICEAO) die zentralen Bereiche des know-how- und Wissenstransfers von West nach Ost, verstärkt durch Schulungen in der Handhabung und im Management flughafenspezifischer Einrichtungen vor Ort.

Die Notwendigkeit dieses Wissenstransfers ergab sich daraus, dass das lokale Personal sehr wenig Erfahrung in der Projektabwicklung nach europäischen Standards hatte. Dies war darin begründet, dass die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Akademikern sehr niedrig ist und daraus resultierend das Erfahrungspotential nicht vorhanden war und auch nicht sein konnte. Die praktische Ausbildung von Fachkräften war dagegen sehr gut, auch bedingt durch die notwendigen Improvisationen während der Zugehörigkeit zur Sowjetunion. Der allgemeine Arbeitseinsatz und die Arbeitsqualität entsprachen hierbei fast einem höheren Niveau als in Deutschland.

Das Projekt Tallinn International Airport kann als Vorzeigeprojekt europäischer Zusammenarbeit betrachtet werden, in dem sich das Know-how der Muttergesellschaft ABB Mannheim auf dem Gebiet der Flughafentechnologie mit der Kompetenz der in Estland ansässigen Konzern-Tochtergesellschaft ABB ESTI und der Leistungsfähigkeit eines estnischen Bauunternehmens von der Größenordnung der EMV mit all seinen Ressourcen zusammengeführt worden ist. Das Interesse der ABB lag einerseits darin, das niedrige lokale Lohn- und Kostenniveau zu nutzen, andererseits aber auch durch Wissenstransfer qualifizierte lokale Partner zu gewinnen, mit denen auch längerfristig eine erfolgreiche Zusammenarbeit möglich wäre (was sich zwischenzeitlich auch durch einen Anschlussauftrag hat realisieren lassen). Der Erfolg der Kooperation mit Partnern in Mittel- und Osteuropa liegt insofern ganz wesentlich im Projektmanagement des (west-) europäischen Unternehmens und seiner Bereitschaft und Fähigkeit, auch in die Bildung von Humankapital und die Gewinnung von Partnern zu investieren.

Abschließend muss deshalb hinzugefügt werden, dass ABB bereits seit über 25 Jahren Erfahrung im internationalen Flughafengeschäft besitzt. Bereits seit vielen Jahren ist die ABB erfolgreich in der Abwicklung von schlüsselfertigen Projekten und der Systemintegration in Flughäfen. Mit der Gründung der ABB Airport Technologies GmbH im Jahre 1998, hat die ABB Gruppe ihre Kompetenzen in einer unabhängigen ABB Gesellschaft gebündelt. ABB Airport Technologies GmbH ist ein Teil der deutschen und weltweit operierenden ABB-Organisation und Leadcenter in dem Geschäftsfeld Flughafenentwicklung und Flughafenbau. Der Liefer- und Leistungsumfang umfasst Finanzierung, Projekt Management, Design, Konstruktion, After Purchase Service, Gepäckförderanlagen und Frachtanlagen, Management- und Informationssysteme, Flugfeldbefeuerung. ABB Airport Technologies GmbH kooperiert weltweit mit ihren lokalen ABB Gesellschaften und anderen lokalen Partnern. An Erfahrung besteht also kein Mangel.

Klaus Hauptmann
Medphano Arzneimittel GmbH, Rüdersdorf

Kooperationen mit Firmen aus Osteuropa auf dem Arzneimittelsektor

1 Einleitung

Als Einleitung möchte ich die Frage: Was ist und wie entstand die „medphano Arzneimittel GmbH“ in Form einer kurzen Darstellung des Unternehmens beantworten.

Die medphano Arzneimittel GmbH ist ein mittelständisches pharmazeutisches Unternehmen im Land Brandenburg, das von den beiden alleinigen Gesellschaftern geführt wird und vorwiegend in den neuen Bundesländern präsent ist.

Gegründet 1978 als Zentraldepot für Pharmazie und Medizintechnik begann die neuere Entwicklung 1991 mit der Ausgründung unter dem Namen „medpharm Handelsgesellschaft mbH“. Seit dieser Zeit erfolgte die Profilierung als pharmazeutisches Unternehmen. Aus wettbewerbsrechtlichen Gründen heißt die Firma seit 1994 „medphano Arzneimittel GmbH“.

Die medphano Arzneimittel GmbH besitzt eigene Arzneimittelzulassungen und Warenzeichen (Marken) für pharmazeutische Produkte, eine Herstellungserlaubnis, und sie prüft die hergestellten Arzneimittel im eigenen Labor für Qualitätssicherung.

Das Sortiment der medphano ist in den neuen Bundesländern eingeführt. Patienten sowie Ärzte- und Apothekerschaft bringen diesen Produkten seit vielen Jahren ihr Vertrauen entgegen. Hauptprodukte sind Dermatika, Schmerz- und Rheumamittel sowie Diuretika und Antiinfektiva. Zu diesen Arzneimitteln gehört auch das originäre und klassische Analgin®.

Die Arzneimittel der medphano Arzneimittel GmbH werden entsprechend deutschem und EU-Qualitätsstandard auf der Grundlage der Arzneimittelzulassungen und Herstellungsvorschriften des Unternehmens produziert.

Seit 1992 erfolgten die GMP-gerechte Konfektionierung, Qualitätskontrolle und Freigabe im eigenen Haus.

Ziel der medphano ist es, auch weiterhin bewährte und bekannte Arzneimittel in hoher Qualität zu einem verträglichen Kostenniveau anzubieten.

Mit dem Engagement und der Kompetenz der Mitarbeiter, durch Investitionen in der Produktion, Qualitätssicherung, Transport, Kommunikation (Pharmakompendium Ost seit 1992, Gelbe Liste seit 1993, Rote Liste seit 1995), Marketing sowie mit dem Aufbau eines eigenen Außendienstes seit 1993 will die medphano Arzneimittel GmbH das Vertrauen der Ärzte, Apotheker und nicht zuletzt der Patienten in seine Arzneimittel bewahren und ständig neu gewinnen.

2 Historische Entstehung der Kooperationen im Jahre 1991

Pharmazeutische Produkte aus osteuropäischen Ländern wie Bulgarien, Jugoslawien, Ungarn, der Tschechoslowakei und Polen waren in der ehemaligen DDR bekannt und anerkannt. Diese Arzneimittel wurden auch nach der Währungsunion, trotz des vielfältigen Angebotes westdeutscher und internationaler Pharmaunternehmen, von Ärzten und Patienten verlangt.

Zur Gewährleistung der Produkthaftung bedarf es in der BRD bei Importen von Arzneimitteln eines deutschen pharmazeutischen Unternehmens, über das die Einfuhr erfolgt. Ein weiterer Import der osteuropäischen Produkte war also nur möglich, wenn die ausländischen Anbieter über einen solchen Partner in Deutschland verfügten. Aufgrund der langjährigen erfolgreichen Zusammenarbeit bot sich die medphano als pharmazeutischer Importeur an.

Das Bundesgesundheitsamt setzte den 30. Juni 1991 als Termin fest, bis zu dem alle Kurzanträge für die Nachzulassung der DDR-Zulassungen eingereicht sein mussten. Es war daher zwingend, die für die Kooperationen nötigen Verträge bis zum 30.06.1991 abzuschließen, damit die Zulassungen der osteuropäischen Firmen auf die medphano Arzneimittel GmbH übertragen werden konnten. Es gelang der medphano, mit folgenden osteuropäischen Firmen Kooperationsverträge abzuschließen:

<i>Land</i>	<i>Firma</i>	<i>Sitz</i>
<i>Bulgarien:</i>	Pharmachim Holding pharmacia AD antibiotic Co. Sopharma	Sofia Dupnica Razgrad Sofia
<i>Slowenien:</i>	KRKA p.o. LEK d. d.	Novo Mesto Ljubljana
<i>Polen:</i>	Ciech-POLFA	Warschau
<i>Ungarn:</i>	EGIS Pharmaceuticals Ltd. BIOGAL Pharmaceutical works	Budapest Debrecen
<i>Tschechische Republik:</i>	Leciva s.p. Lecebne Lazne	Prag Marienbad
<i>Slowakische Republik:</i>	Slovakofarma a.s.	Hlohovec

Mit Unternehmen der ehemaligen Sowjetunion und Rumänien kamen keine Verträge zustande.

Gemäß der mit den ausländischen Kooperationspartnern geschlossenen Verträge stellte die medphano beim Bundesgesundheitsamt Kurzanträge auf Nachzulassung für insgesamt 130 Arzneimittel. Von diesen wurden jedoch aus wirtschaftlichen Gründen nur etwa 80 von der medphano importiert und in den Verkehr gebracht.

3 Inhaltliche Schwerpunkte der Zusammenarbeit

Primärer Inhalt der Kooperationen sind die Produktion der Arzneimittel durch die ausländischen Hersteller und der Export nach Deutschland mit anschließendem Vertrieb durch die medphano Arzneimittel GmbH.

Jedoch beschränkt sich die Zusammenarbeit zwischen medphano und seinen ausländischen Partnern nicht auf diesen Aspekt. Ein weiterer wichtiger Inhalt der Kooperation ist die gemeinsame Erstellung der Zulassungsdokumentation. Die medphano vermittelt den osteuropäischen Firmen die deutschen Anforderungen der Zulassungsdokumentation, während jene dann den größten Teil der Dokumentation durchführen. Medphano stellt im folgenden die Dokumente entsprechend den Anforderungen des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zusammen und reicht die Unterlagen nach den Taktaufufen zur Nachzulassung ein.

Ein zusätzlicher, gerade für die Zukunft wesentlicher Bestandteil der Zusammenarbeit, ist die gemeinsame Einführung neuer Produkte auf dem deutschen Arzneimittelmarkt. Auf diesen Punkt werde ich später noch anhand eines Beispiels näher eingehen.

4 Die Entwicklung der Kooperationen und der heutige Stand

Bis zum Jahre 1993 war die Herstellung der Arzneimittel im osteuropäischen Ausland und der anschließende Export nach Deutschland relativ problemlos möglich. Für diese Produkte gab es eine Einfuhrerlaubnis, da ein „öffentliches Interesse“ vorlag.

Ab dem 1. Januar 1994 entfiel diese Sonderregelung. Von da an war der Import von Arzneimitteln aus sogenannten Drittländern, also Staaten, die nicht der Europäischen Union angehören, nur möglich, wenn der ausländische Hersteller über ein GMP (Good Manufacturing Practice)-Zertifikat verfügt. Dies bedeutet, die Herstellungsbedingungen und Qualitätsprüfungen müssen den diesem Zertifikat zugrunde liegenden Regeln, welche von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vorgegeben sind, entsprechen. Nach Auffassung der WHO haben sich weltweit alle Arzneimittelhersteller an diese Vorgaben zu halten, um ein hohes, einheitliches Qualitätsniveau zu gewährleisten.

Aufgrund der angeführten Umstände führte das Landesgesundheitsamt Brandenburg in meiner Begleitung im Jahre 1993 in den ausländischen Firmen Fremdinspektionen durch, um die dortigen Herstellungsbedingungen auf GMP-Tauglichkeit zu untersuchen. Die Fremdinspektionen mussten vorab durch die medphano beantragt werden, was mit einem langwierigen Genehmigungsverfahren von bis zu einem dreiviertel Jahr Dauer verbunden war. Die Inspektion einer Firma dauerte etwa eine Woche. Für die Firma Ciech in Warschau beantragten wir keine Fremdinspektion, da die dortige Geschäftsleitung keine Möglichkeit sah, die GMP-Bedingungen zu erfüllen.

Folgende Unternehmen erhielten nach erfolgreicher Inspektion das GMP-Zertifikat:

<i>Firma</i>	<i>Land</i>
pharmacia AD	Bulgarien
KRKA p.o.	Slowenien
LEK d.d.	Slowenien
Slovakofarma a.s.	Slowakei

Bei EGIS und BIOGAL in Budapest waren keine Inspektionen notwendig. Ungarn ist Unterzeichner der PIC (Pharmaceutical Inspection Convention), einem Übereinkommen zur gegenseitigen Anerkennung von Inspektionen betreffend der Herstellung pharmazeutischer Produkte. Die Vereinigung wurde 1971 gegründet und umfasst heute 18 Mitglieder, zu denen auch die BRD gehört.

Ab 1994 konnten also nur noch Arzneimittel jener genannten Hersteller importiert werden, bei denen die Fremdinspektion erfolgreich verlaufen war. Die Produkte der anderen Firmen lassen wir seither in Lohnherstellung in Deutschland produzieren. Mit diesen Herstellern ist seitdem auch keine Zusammenarbeit hinsichtlich der Zulassungen mehr möglich. Die entsprechenden Unterlagen muss die medphano durch alleinigen Aufwand erstellen.

Bedingt durch die Spezialisierung der medphano auf bestimmte Indikationsgebiete und zum anderen aus Ertragsgesichtspunkten, ist die Anzahl der in Kooperation mit dem Ausland vertriebenen Arzneimittel auf heute 35 gesunken.

Hinsichtlich der Einführung neuer Medikamente auf dem deutschen Markt sind die Kooperationen weniger erfolgreich verlaufen. Lediglich in Zusammenarbeit mit der Firma LEK haben wir vor drei Jahren ein neuartiges Dermatikum, Brandiazin Creme gegen Verbrennungen, in unser Sortiment aufgenommen.

GMP-Zertifikate haben eine Gültigkeitsdauer von zwei Jahren. Daher war es notwendig, 1995 und 1997 erneute Fremdinspektionen durchzuführen, wobei die Firma pharmacia in Dupnica 1997 kein Zertifikat mehr erhielt.

Die Umsetzung der Vorschriften für GMP-Standard in der Arzneimittelproduktion wird in Europa mit zunehmender Konsequenz betrieben. Es ist daher momentan noch in Frage gestellt, ob die Herstellung in Slowenien weitergeführt werden kann.

Bedingt durch objektive Umstände, reduzieren sich die Kooperationen zum Teil auf Lizenzvergaben, verbunden mit der Herstellung der Arzneimittel in Deutschland. Im Falle der Lizenzproduktion ergibt sich für die medphano das Problem, alle Zulassungsdokumentationen selbständig, ohne Unterstützung des ausländischen Partners, zu erstellen. Hingegen ist die Produktion in Deutschland relativ unproblematisch und teilweise auch kostengünstiger. In Folge des enormen Aufwands für die Dokumentation der ausländischen Zulassungen haben wir diese teilweise durch den Kauf deutscher Zulassungen ersetzt.

5 Zukünftige Kooperationen

Unser Ziel ist es, bestehende Kooperationen fortzuführen und, wenn es die äußeren Gegebenheiten erlauben, auszubauen sowie neue Partnerschaften mit neuen Inhalten einzugehen. So haben wir in Anknüpfung an alte Kontakte in Polen mit der Firma Jelfa SA in Jelena Gora eine Kooperation begonnen.

Die Firma Jelfa ist im Zuge der Reformierung der polnischen Wirtschaft privatisiert worden und hat in den vergangenen Jahren zum Zwecke der Modernisierung umfangreiche Investitionen getätigt. Als ein Ergebnis sind nun bei Jelfa die Bedingungen für eine GMP-gerechte Produktion gegeben. Die Verwirklichung eines Bestandteiles der Kooperation, die Lohnherstellung für medphano bei Jelfa, ist jetzt möglich.

Des weiteren wird Jelfa einige Produkte aus dem Sortiment der medphano, z.B. das Schmerzmittel Ibuprofen, in Polen zulassen und vermarkten. Im Gegenzug ist geplant, dass die medphano ausgewählte Dermatika von Jelfa in Deutschland zur Zulassung bringt, um sie dann auf dem deutschen Markt anzubieten.

Ein dritter Schwerpunkt der Zusammenarbeit ist, mit Hilfe von Fördermitteln ein neues Schmerzgel von medphano gemeinsam weiterzuentwickeln und dann in Polen die Zulassung zu beantragen.

So wollen wir versuchen, die ins Ausland bestehenden Verbindungen durch neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu erhalten und neue Kontakte für Kooperationen mit anderen Inhalten zu knüpfen.

Mieczysław Siuciak
Energoprojekt Katowice S.A., Katowice, Polen

Technischer Fortschritt und Innovation in der polnischen Energiewirtschaft durch unternehmerische Kooperation

„Energoprojekt-Katowice” S.A. wurde im Jahre 1949 gegründet und beschäftigte sich damals mit dem Wiederaufbau der polnischen Kraftwerke, die während des Krieges zerstört worden waren. Im Jahre 1993 wurde das Büro im Zuge des Privatisierungsprozesses in eine Aktiengesellschaft umgestaltet und wurde selbständig. Es beschäftigt etwa 300 Ingenieure und Techniker.

Im Verlauf der 50-jährigen Tätigkeit wurden im Büro 106 verschiedene Kraftwerke und Wärmekraftwerke projektiert. Darunter waren 14 Wärmekraftwerke und 12 Dieselmotorkraftwerke für den Export. Die Leistungssumme in den projektierten Anlagen betrug etwa 11000 MW Strom und fast 7000 MW Wärme. Fast alle großen Kraft- und Heizkraftwerke in Südpolen wurden von Energoprojekt-Katowice gebaut.

Zur Zeit beschäftigen wir uns hauptsächlich mit der Modernisierung und Rekonstruktion der vorhandenen Kraft- und Wärmekraftwerke, wie Turów, Siersza, Laziska, Jaworzno, Dolna Odra, Patnów u.a..

In der letzten Zeit hat sich unser Büro vom typischen Entwurfsbüro in eine moderne Ingenieurfirma gewandelt, die einen sehr breiten Dienstleistungsbereich abdeckt. Hauptsächlich leisten wir Projektierungsdienste auf allen Stufen und in allen Bereichen. Außerdem umfassen unsere Dienstleistungen Beratungen, Konsultationen, Expertisen, z.B. für:

- technologische Lösungen von energetischen und industriellen Anlagen;
- spezielle Baulösungen für Gebäude in Bergschadenszonen;
- Umweltfolgenabschätzungen.

Zusätzlich haben wir in neuester Zeit eine Abteilung aufgebaut, die als Generalunternehmer für den Bau komplexer Anlagen agiert, von der Zusammenstellung von entsprechenden Maschinen und Anlagen bis hin zur Schulung der Beschäftigten.

Im Zuge dieses Wandlungsprozesses hat unser Büro ein Qualitätssicherungssystem gemäß den Anforderungen der Norm ISO 9001 eingeführt. Dies wurde 1996 vom RW TÜV CERT, Essen, zertifiziert.

Von Anfang an hat unser Büro mit ausländischen Firmen zusammengearbeitet, was bis vor zehn Jahren ausschließlich im Rahmen des „Rats für Gegenseitige Wirtschaftshilfe“ stattgefunden hat. In der letzten Dekade hat sich die Kooperation mit westlichen Firmen beträchtlich erweitert, und ausländische Kunden und Partner bilden mittlerweile einen festen Stamm. Die Gründe dafür waren folgende:

- das Ende des sozialistischen Systems, die Einführung der Marktwirtschaft, und der Abbau der ökonomischen Barrieren zwischen Polen und dem Westen
- die im Vergleich mit anderen Industriezweigen gute Finanzlage der polnischen Energiewirtschaft

Das alles hatte zur Folge, dass unsere Kunden für neue Technologien und bewährte Einrichtungen offen waren. Die veränderten Gesetzesvorschriften, besonders im Umweltschutzbereich, verlangten viele Modernisierungsprozesse, wie z.B. die Verminderung von Schadstoffemission in die Atmosphäre. Das erforderte neue Entschwefelungsanlagen auch in den vorhandenen Kraftwerken, die Errichtung von Lärmschutzeinrichtungen und den Bau von Abwasserreinigungsanlagen.

Formen der Zusammenarbeit

Die Kooperation mit westlichen Firmen findet in allen Phasen unserer Tätigkeit statt. Besonders enge Zusammenarbeit gibt es bei Vorarbeiten für Projekte, wie zum Beispiel technisch-wirtschaftliche Studien zum Bau von neuen Anlagen oder zum Ausbau bestehender Betriebe, oder Analysen von Varianten für die Auswahl von einzelnen Anlagenteilen und kompletten technischen Anlagen.

Wir haben uns in den letzten Jahren an der Vorbereitung zahlreicher internationaler Ausschreibungen für die Planung verschiedener Investitionsvorhaben beteiligt und arbeiten dabei eng mit dem Investor zusammen. Zu diesen Projekten gehörten z.B.:

- ein 100 MW Block mit Fluidkessel im Heizkraftwerk Katowice. Die Durchführung hat Elektrim-Megadex in Kooperation mit Foster Weehler übernommen. Die Anlage wird gerade in Betrieb genommen.
- Ausführung einer halbtrockenen Entschwefelungsanlage für die Abgase im Kraftwerk Siersza. Diese wurde von der polnischen Firma RAFAKO auf Grundlage der Technologie von Steinmüller realisiert. Vor zwei Jahren wurde die Anlage in Betrieb genommen.

Kürzlich haben wir eine Ausschreibung für Konsultativdienste für die Weltbank gewonnen. In diesem Rahmen organisieren wir zur Zeit Ausschreibungen für die Realisierung einer Konversionsanlage von Kohle auf Gas in kleinen und mittleren Wärmekraftwerken. Die Kontakte mit anderen Firmen während der Ausschreibungen oder auch der

Vorbereitung von Angeboten sind für uns sehr wichtige Wissensquellen für neue Technologien, aber auch über die Leistungsfähigkeit und das Angebot verschiedener westlicher Firmen.

Nach der Entscheidung über eine Ausschreibung muss die erfolgreiche Firma das Bauprojekt vorbereiten, um die Baugenehmigung zu bekommen. Das Projekt muss so geplant werden, dass es den polnischen Vorschriften entspricht. Das ist also für uns eine gute Gelegenheit für Kooperation mit einer westlichen Firma. Ein Beispiel für eine solche Zusammenarbeit ist der Bau des ersten polnischen Kraftwerks mit Dampf- und Gasturbine in Nowa Sarzyna. Es wurde von der Deutschen Babcock durchgeführt. Der Bau der Anlage wurde vor kurzem beendet. Von Babcock wurde die gesamte Grob- und Detailplanung erarbeitet; von Energoprojekt-Katowice wurde die Baugenehmigung eingeholt und das Bauprojekt ausgeführt.

Die häufigste Form der Kooperation ist die Zusammenarbeit mit Herstellern von verschiedenen Anlagen. Die Anlagen werden in unsere Projekte eingebaut oder sie sind Bestandteil der von uns projektierten Maßnahmen. Vor etwa zehn Jahren hat sich der polnische Markt für westliche Produkte geöffnet. Seit dieser Zeit hat unser Büro viele neue Einrichtungen und Anlagen zur Energietechnik eingeführt, wie z.B. Turbokompressoren von Atlas Copco, Drucklufttrockner von Ultrafilter, Flugaschebefeuchter von Mannesmann, und viele andere.

Eine andere Kooperationsform ergibt sich im Stadium der technischen Dokumentation, wenn wir die Ausführungsdokumentation, auf der Basis der Grobplanung der westlichen Firma bearbeiten. Beispielsweise bearbeiten wir jetzt eine Dokumentation für die Ausführung der Rohrleitung für die Entschwefelungsanlage für das Kraftwerk Dolna Odra, gemäß der Grobplanung der Firma Lurgi-Lenties-Bischof.

Am Ende möchte ich feststellen, dass viele neue Technologien durch diese Arten der Kooperation in den letzten Jahren in die polnische Energiewirtschaft eingeführt wurden und nachhaltige Effekte erzielt haben, insbesondere im Umweltbereich.