

Albach, Horst

Book — Digitized Version

Zerrissene Netze: eine Netzwerkanalyse des ostdeutschen Transformationsprozesses

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Albach, Horst (1993) : Zerrissene Netze: eine Netzwerkanalyse des ostdeutschen Transformationsprozesses, ISBN 3-89404-130-7, Edition Sigma, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/122922>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

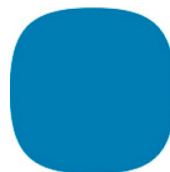
Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB).

Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH

Bibliothek und wissenschaftliche Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)

Library and Scientific Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**.

More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Albach: Zerrissene Netze

Herausgegeben vom
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Forschungsschwerpunkt: Marktprozeß und Unternehmensentwicklung
Direktor: Professor Dr. Dr. h.c. mult. Horst Albach

Horst Albach

Zerrissene Netze

Eine Netzwerkanalyse
des ostdeutschen
Transformations-
prozesses

edition
sigma



Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Albach, Horst:

Zerrissene Netze : eine Netzwerkanalyse des ostdeutschen Transformationsprozesses / Horst Albach. [Hrsg. vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt: Marktprozeß und Unternehmensentwicklung]. - Berlin : Ed. Sigma, 1993
ISBN 3-89404-130-7

© Copyright 1993 by edition sigma® rainer bohn verlag, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Textverarbeitung: Nina Bonge, Berlin.

Konzeption und Gestaltung: Rother + Raddatz, Berlin.

Druck: WZB
Printed in Germany

Inhalt

Vorwort	9
1. Einleitung.....	11
1.1 Die Vereinigung Deutschlands	11
1.2 Fehleinschätzungen.....	12
1.3 Arbeitslosigkeit.....	13
1.4 Fallstudien.....	15
1.5 Know-How	17
1.6 Der Aufbau der Studie	19
1.7 Danksagungen.....	19
2. Elemente einer Theorie des Unternehmens in der Transformation.....	21
2.1 Einleitung.....	21
2.2 Vier Elemente einer Theorie der Transformation von Unternehmen.....	21
2.2.1 Die Transaktionstheorie	21
2.2.2 Die Netzwerktheorie	23
2.2.3 Die Theorie der Bewertung von Netzwerken	31
2.3 Schlußbemerkung	33

3.	Die Vereinigung Deutschlands und der Zerfall des RGW - Die Dynamik zerfallender Netzwerke	35
3.1	Einleitung.....	35
3.2	Transformation als Strukturwandel in Unternehmens- Netzwerken	35
3.2.1	Die Nachfragefunktion.....	35
3.2.2	Die Angebotsfunktion	37
3.2.3	Die Netzwerk-Beziehungen	44
3.3	Zyklen in Netzwerken: Der Teufelskreis der Transformation.....	54
4.	Die Bewertung ostdeutscher Unternehmen.....	57
4.1	Das Problem.....	57
4.1.1	Privatisierung	57
4.1.2	Abwicklung.....	58
4.2	Klassische Ansätze der Unternehmensbewertung	59
4.2.1	Phasen der Unternehmensbewertung	59
4.2.2	Die Feasibility-Studie	59
4.2.3	Die Bewertung eines Unternehmens	60
4.3	Ein neuer Ansatz zur Unternehmensbewertung	73
4.3.1	Die Bewertung isolierter Netzwerke	73
4.3.2	Der Wert verbundener Netzwerke	83
4.4	Schlußbemerkung	83

5.	Investitionen in den Zugang zu Know-How	85
5.1	Das Problem.....	85
5.1.1	Das monetäre Netzwerk	85
5.1.2	Auswirkungen auf die Handelsnetzwerke	86
5.2	Zugang zum Produktqualitäts-Know-How	86
5.2.1	Eintrittsbarrieren des westlichen Handelsnetzwerks	86
5.2.2	Zugang zum Know-How	88
5.3	Zugang zum Produktionstechnologie-Know-How	94
5.3.1	Das Zulieferer-Netzwerk für Maschinen und Ausrüstungsgüter	94
5.3.2	Der Transfer von Produktions-Know-How	95
5.4	Zugang zum Marketing-Know-How	96
5.4.1	Der Arzneimittelmarkt	96
5.4.2	Zugang zum Marketing-Know-How einer Absatzorganisation.....	99
5.5	Schlußbemerkung	103
6.	Überblick über den aktuellen Forschungsstand zum Transformationsprozeß	105
6.1	Einleitung.....	105
6.2	Die makroökonomische Forschung.....	106
6.2.1	Privateigentum und die Reallokation von Eigentumsrechten.....	107
6.2.2	Privatisierung und Institutionentheorie	107
6.2.3	Die Dauer des Transformationsprozesses.....	108
6.3	Die strukturpolitische Forschung	109
6.4	Forschung zur Wirtschaftspolitik.....	111

6.5	Betriebswirtschaftliche Studien	112
6.5.1	Studien aus dem Rechnungswesen.....	112
6.5.2	Unternehmensbewertung.....	113
6.5.3	Humankapitalstudien	114
6.5.4	Spezifische Branchenstudien	114
Bibliographie		117

Vorwort

Die Vereinigung Deutschlands ist Ergebnis von Umwälzungen im politischen Verhältnis der Supermächte. Ebenso ist sie das Produkt einer beharrlichen Deutschlandpolitik, die die Bundesregierung in den achtziger Jahren verfolgt hat. In erster Linie ist die Vereinigung jedoch die logische Konsequenz aus dem Zerfall eines ineffizienten Wirtschaftssystems, das bereits zwölf Jahre nach Gründung der DDR eine Mauer benötigte, um seinen Bankrott zu verhindern. Am 9. November 1989 kam dann doch der Zusammenbruch.

Für jeden deutschen Wirtschaftswissenschaftler sind diese Zeiten eine große Herausforderung, hat doch die Transformation Ostdeutschlands die Ökonomen genauso unvorbereitet getroffen wie die Politiker. Die Theorie - wie in so vielen Fällen von Krise und Wandel - scheint erst aus der Realität geboren zu werden.

Die Transformation Ostdeutschlands und der ehemals Volkseigenen Betriebe ist aber mehr als ein betriebswirtschaftlicher oder volkswirtschaftlicher Prozeß. Seine Untersuchung erfordert im Grunde einen interdisziplinären Ansatz. Darauf ist hier zunächst bewußt verzichtet worden, und zwar aus methodischen Gründen. Der interdisziplinäre Gedankenaustausch am Wissenschaftszentrum Berlin findet daher hier (noch) keinen Niederschlag. Am Wissenschaftszentrum Berlin wird in den verschiedensten Forschungsschwerpunkten und Arbeitsgruppen - wie könnte es in einer solchen Zeit anders sein - an Problemen der Transformation Ostdeutschlands gearbeitet. Auf die vielfältigen Ansätze, die dabei verfolgt werden, wird in Kapitel 6 etwas näher eingegangen.

Bei der Vorbereitung dieses Buches haben mich meine Mitarbeiter in der Forschungsgruppe "Transformation von Unternehmen", die von der Stiftung Volkswagenwerk finanziell gefördert wird, sehr unterstützt. Ich danke Utz Weitzel, Dirk Wellershoff und Jochen Brugger, Mitglieder meines Teams an der Freien Universität Berlin, Damaris Karl (Rostock), Dieter Onken (Jena), Sabine Quarg (Jena) und Peter Witt (Koblenz) für ihre Mitarbeit und gute Diskussionen. Professor Rainer Schwarz (WZB) danke ich für eingehende Gespräche und manche Anregung.

Berlin, Juli 1993

Horst Albach

1. Einleitung

1.1 Die Vereinigung Deutschlands

Als die Bundesrepublik Deutschland im Mai 1989 den 40. Jahrestag des Grundgesetzes beging, war die Vereinigung nicht mehr als ein Traum - ein Traum, der sogar noch unrealistischer schien als eine andere Vision, die die Nachkriegsgeneration in diesen 40 Jahren gepflegt hatte: der Traum von einem Vereinten Europa. Tatsächlich schien der Traum des Vereinten Europa im Frühjahr 1989 noch sehr viel greifbarer als der eines vereinigten Deutschland (vgl. Albach 1990c).

Als am 9. November 1989 die Berliner Mauer fiel, wurde der Traum von der Vereinigung Deutschlands plötzlich doch wahr (Schoeller 1990). Die Euphorie und das tiefe Gefühl der Dankbarkeit an diesem historischen Datum wichen bald einer rationalen Analyse, wie der politische und ökonomische Transformationsprozeß in Ostdeutschland am besten zu bewerkstelligen sei. Eine Aufgabe schien von Anfang an klar: Um die heruntergekommene, bankrotte sozialistische Kommandowirtschaft in eine blühende Marktwirtschaft umzuwandeln, würden Investitionen gigantischen Ausmaßes notwendig werden.

Deshalb schien auch die Investitionstheorie das geeignete Instrument zur Analyse des Transformationsprozesses. Auf der Grundlage der Investitionstheorie konnten offensichtlich die Bedingungen ermittelt werden (Albach 1990d, S. 14ff.), unter denen es zu massiver Investitionstätigkeit in den neuen Bundesländern kommen würde.

Diese Analyse basierte auf der Annahme, daß die Arbeitsproduktivität in der DDR zwar niedrig, aber daß die Löhne selbst bei einem Wechselkurs von 1:1 noch so viel niedriger wären als in Westdeutschland, daß die Lohnstückkosten in der ehemaligen DDR erheblich niedriger seien als in der Bundesrepublik. Dies zöge Investoren aus Westdeutschland wie auch aus dem Ausland an, führe zu einer Aufwertung der DM, woraufhin die Zinsen sich günstig entwickeln würden, was wiederum die Investitionstätigkeit in den neuen Bundesländern zusätzlich anregen würde (Albach 1990a, S. 25ff.).

Zu dieser Zeit bemängelten die Volkswirte bereits, daß es keine geeignete Theorie gäbe, um die Wirtschaftspolitik im Transformationsprozeß zu leiten (Kloten 1989, S. 100). Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamt-

wirtschaftlichen Entwicklung (1990, S. 276ff.) warnte wie auch andere renommierte Volkswirte vor einer überhasteten monetären und ökonomischen Vereinigung. Kurt Biedenkopf (1990b) kontierte dies jedoch mit dem Argument, daß, wenn man jetzt nicht schnell handle, "die Wirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik über uns zusammenbrechen wird". Und so geschah es auch. Die Wirtschafts- und Währungsunion trat am 1. Juli 1990 in Kraft, und am 3. Oktober desselben Jahres wurde die staatliche Vereinigung vollzogen (Schäuble 1991).

1.2 Fehleinschätzungen

Der Transformationsprozeß in Ostdeutschland ist teurer geworden und dauert zudem länger, als die meisten Ökonomen und Unternehmer 1989 erwartet hatten. Drei Fehleinschätzungen mögen dafür verantwortlich sein, daß die Realität anders war, als es die Vorhersagen erwarten ließen.

Die erste Fehleinschätzung resultierte aus fehlerhaften Berechnungen der Lohnstückkosten. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1991a, 1991c) in Berlin hatte den Produktivitätsabstand zwischen West- und Ostdeutschland auf 60%, das Lohngefälle auf 67% geschätzt. Es hat sich inzwischen jedoch herausgestellt, daß die Produktivitätsniveaus um 75% bis 85% differierten, die Einkommensunterschiede in Folge von Lohnerhöhungen zu Beginn des Jahres 1990 aber nur bei rund 60% lagen. Die Lohnstückkosten waren deshalb in Ostdeutschland höher als in der Alt-Bundesrepublik und nicht niedriger, wie ursprünglich erwartet.

Der zweite Irrtum: die Fehleinschätzung gewerkschaftlicher Politik. Es war ursprünglich erwartet worden, daß die Gewerkschaften unterschiedlich hohe Einkommen und Löhne zwischen Ost- und Westdeutschland für noch mindestens sechs Jahre akzeptieren würden. Nach stufenweisen Lohnanpassungen wäre am Ende dieses Zeitraums noch immer ein Gefälle von 20% geblieben. Bekanntlich haben die bundesdeutschen Gewerkschaften auf eine sehr viel schnellere Angleichung der Löhne gedrängt. Die Folge: Es entstanden enorme Lohnkosten, während die Produktivitätszuwächse vergleichsweise mager ausfielen. Nachdem die direkten Lohnsubventionen ausgelaufen waren, war Massenarbeitslosigkeit quasi unausweichlich (Akerlof et al. 1991). Die Veränderung des Anpassungspfad als Ergebnis der Lohntarifverhandlungen des Jahres 1993 hat diesen Fehler nur zum Teil korrigiert.

Die dritte Fehlannahme bestand in dem Irrglauben, daß "gutes Geld" und "gute Gesetze" alleine schon ausreichten, um den Transformationsprozeß erfolgreich zu vollziehen (Merklein 1990, 1991). Ab 1. Juli 1990 bekam die DDR zwar gutes

Geld, aber die massiven Transferzahlungen an die neuen Bundesländer, die zudem noch stärker in den Konsum gingen als für Investitionen genutzt wurden, sowie der rapide Anstieg der öffentlichen Haushaltsdefizite und der Staatsschuld haben den Wert der D-Mark gefährdet. Um die D-Mark stabil zu halten, hat die Deutsche Bundesbank eine Geldpolitik betrieben, die die Zinsen so hoch trieb, daß Investitionen in den neuen Bundesländern zusätzlich unattraktiv wurden - trotz von der Bundesregierung gewährter verbesserter Abschreibungsmöglichkeiten und Investitionszulagen.

Gutes Recht haben die fünf neuen Länder am 3. Oktober 1990 bekommen. Es hat sich jedoch schon bald herausgestellt, daß gute Gesetze nur wenig nützen, wenn sie nicht von einer effektiven öffentlichen Verwaltung angewendet werden. Es hat sehr lange gedauert, bis der öffentliche Dienst in Ostdeutschland gelernt hat, mit der ihm bislang unvertrauten bundesdeutschen Gesetzgebung vernünftig umzugehen. Darüber hinaus haben sich einige der "guten Gesetze" für den Transformationsprozeß als gar nicht so gut erwiesen: das Eigentumsrecht, das Baurecht, das Wettbewerbsrecht und die Umweltgesetzgebung. Eine längere Übergangsfrist für die Anwendung dieser ansonsten nützlichen Gesetze hätte den Transformationsprozeß um einiges schneller vorangebracht.

Da also "gutes Geld" und "gutes Recht" nicht ausreichten, flossen auch "gute Investitionen" als drittes Element eines erfolgreichen Transformationsprozesses nur langsam nach Ostdeutschland.

1.3 Arbeitslosigkeit

Persönliche Erfahrungen lassen einen besser verstehen, warum der Transformationsprozeß mehr Zeit braucht als zunächst erwartet. Ohne je Betriebe und Werke in Ostdeutschland zur Zeit der "Wende" besichtigt zu haben, kann man wohl kaum eine Vorstellung von dem Ausmaß der Probleme bekommen, die durch den Zusammenbruch der DDR sichtbar geworden sind. Die Altersstruktur der Maschinen und Ausrüstungen in Ostdeutschland unterschied sich ganz erheblich von der in westdeutschen Betrieben. Während man in Westdeutschland nur selten Maschinenparks findet, die älter als fünf Jahre sind, sah man 1990 in ostdeutschen Fabriken kaum Maschinen, die jünger als zehn Jahre waren. Zudem gab es entweder keine Umweltschutzbestimmungen, oder aber sie wurden einfach mißachtet. In bezug auf die Arbeitsbedingungen fühlt sich der Besucher aus dem Westen in die vierziger Jahre zurückversetzt (in einigen Fällen sind sie sogar noch rückständiger, wie z.B. beim Uranbergbau). Die Infrastruktur wurde arg vernachlässigt. Und bei einigen Betriebsbesichtigungen wurden einem sogar stolz

alte Kopfsteinpflasterstraßen gezeigt, auf denen der Gründer des Unternehmens zu Beginn des Jahrhunderts noch wandelte. Eisenbahnen konnten zu DDR-Zeiten nicht schneller als 50 km/h fahren, weil Bolzen, die die Schienen zusammenhalten, fehlten und nicht ersetzt wurden. Gespräche mit Werksdirektoren Anfang 1990 haben einen Eindruck davon vermittelt, vor welchen Managementproblemen diese Mittler zwischen den Beschäftigten auf der einen Seite und dem Parteiapparat auf der anderen standen. Wahre Begebenheiten wie die folgende veranschaulichen auf sehr plastische Art und Weise die Ursachen für die erschreckend niedrige Arbeitsproduktivität: Ein Arbeiter eines Betriebes in Luckenwalde kam nur sehr selten zur Arbeit, weil er sich lieber seiner Kaninchenzucht widmete. Er fütterte die Langohren mit Weißbrot, das er bei der örtlichen Bäckerei zu einem niedrigen (staatlich subventionierten) Preis kaufen konnte. Die Karnickel verkaufte er der örtlichen Fleischerei zu einem hohen (ebenfalls subventionierten) Preis. Zugleich bezog er weiterhin seinen Lohn, da im real existierenden Sozialismus bekanntlich niemand auf die Straße gesetzt werden durfte.

Im Anfangsstadium des Transformationsprozesses verwendeten die ostdeutschen Manager unbewußt weiterhin ihre alte sozialistische Terminologie. So ersetzten sie ihre ursprüngliche Standardformel "unter den Bedingungen einer entwickelten sozialistischen Wirtschaft" einfach durch die Floskel "unter den Bedingungen der Marktwirtschaft". Der sozialistische Jargon hatte sich in den Köpfen und Zungen der ostdeutschen Bevölkerung festgesetzt. Der Transformationsprozeß bedeutete zum einen, ein neues Vokabular zu erlernen, und zum anderen, neue Inhalte der gleichen Worte zu begreifen.

Die sicherlich betrüblichste Begleiterscheinung des Transformationsprozesses besteht darin, daß zahlreiche Unternehmen Massenentlassungen vornahmen (und immer noch vornehmen), um ihre Wettbewerbsfähigkeit herzustellen. Die Probleme des wirtschaftlichen Wiederaufbaus in Ostdeutschland sind ja ganz zweifellos so enorm groß, daß ein Ökonom sich Arbeitslosigkeit als ein Problem bei der Transformation nicht einmal als Friktionsarbeitslosigkeit vorstellen konnte. Andererseits bestand breite Übereinstimmung darin, daß Menschen, die sich so nachhaltig für die Demokratie und die Marktwirtschaft eingesetzt und die Mauer zu Fall gebracht hatten, die "Geburt" der Marktwirtschaft in ihrem Land nicht als Arbeitslose erleben sollten (Albach 1990d, S. 14ff.). Deshalb war es auch eine entmutigende Erfahrung für mich, die Entlassung von 5.932 von insgesamt 7.749 Beschäftigten (Lacufa AG) zu beobachten und dafür verantwortlich zu sein sowie zwei von acht Werken schließen zu müssen, die 1990 von der Treuhandanstalt gekauft worden waren (DKFL - Deutsche Kugellagerfabriken GmbH, Leipzig) und schließlich miterleben zu müssen, daß dieses mutige Engagement von FAG Kugelfischer in Ostdeutschland nicht nur im Konkurs der DKFL endete, sondern auch die Muttergesellschaft in den Abgrund riß. In einigen

Regionen wie etwa dem östlichen Brandenburg, wo es nur sehr wenig alternative Beschäftigungsmöglichkeiten gibt, mußte der Vorstand der Laubag, des großen Braunkohletagebau-Unternehmens, 39.000 von ursprünglich 55.000 Beschäftigten entlassen. Bei der Deutschen Reichsbahn muß die ursprüngliche Beschäftigtenzahl von 230.000 innerhalb von zehn Jahren auf 70.000 reduziert werden (Bericht der Regierungskommission Bundesbahn 1991, S. 57ff.). Ohne die Mitbestimmung der Arbeitnehmer wäre dieser Prozeß mit Sicherheit nicht so reibungslos verlaufen, wie es tatsächlich der Fall war. Zwar stützt Arbeitslosenunterstützung die Arbeitslosen noch mit mehr Kaufkraft aus, als sie als Beschäftigte im Sozialismus hatten. Aber das ist ein schwacher Trost; die Menschen sind stolz auf ihre Arbeit, sie wollen arbeiten, und zumindest erwarten sie eine plausible Begründung für ihre Entlassung. Die Erklärungen, die ihnen die "Kapitalisten", sprich: die Unternehmensleiter geben, sind eine Sache. Eine andere sind die Begründungen der Betriebsräte und Gewerkschaften. Diese Gruppen haben sich sehr verantwortungsbewußt verhalten, um zum Überleben der Unternehmen mit stark reduzierter Belegschaft beizutragen.

Richtig ist, daß nach der Vereinigung auch neue Beschäftigungsmöglichkeiten entstanden. Die Banken suchten dringend Angestellte, ebenso die Wirtschaftsprüfer und Steuerberater. Dennoch war es schwer für die Entlassenen, diese neuen Positionen zu erhalten, ist es doch nicht gerade einfach, einen Maschinenschlosser zum Bankangestellten umzuschulen.

1.4 Fallstudien

Transformation bedeutet, daß ein Übergangsprozeß stattfindet. Das Neue ersetzt das Alte. Die Menschen sind - zumindest in den meisten Fällen - von der Zukunft fasziniert und neigen dazu, die Vergangenheit zu vergessen. Dies trifft besonders dann zu, wenn die Vergangenheit mit Erinnerungen an schändliches Verhalten belastet ist oder mit Verhaltensweisen, die zumindest heute als verachtenswert betrachtet werden. Dieser Umstand erschwert die Untersuchung des Transformationsprozesses ganz wesentlich. Wichtige Dokumente und Aufzeichnungen sind zerstört worden, der Vorruhestand und Entlassungen vergrößern die Probleme bei der mündlichen Überlieferung der Geschichte. Die Probleme, vor denen die Forschung bei der Untersuchung des Transformationsprozesses steht, sind in Abbildung 1 veranschaulicht. Die Abbildung schlüsselt das FuE-Personal des Chemiefaserwerks Guben im Land Brandenburg auf. Ein Teil des Betriebes wurde nach der Vereinigung stillgelegt, der andere Teil privatisiert. Die Pfeile bezeichnen den Transformationsprozeß. Dabei war es besonders schwierig, Infor-

Abb. 1: Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung

Vor der Wiedervereinigung (1988)				Nach der Wiedervereinigung (1991)			
550	550	550	550	550	550	550	550
	Florianlage	Schichtarbeiter sonstiges Personal	0 80 0 60	30 12	Florianlage	42	im Unternehmen geblieben
		Analytische Chemie	0 40	10	Produktentwicklung	10	
		Chemisches Infor- mationszentrum	10	50 20 20	Produktion	100	229 (41,6%)
	Labor	110		10	Chemisches Infor- mationszentrum	4	
		Textilphysika- lisches Labor	0 60	18 10	Anwendungs- technik	28	
	Anwendungs- technik	80	0 80	20 25	Labor, incl. Umweltlabor	45	
FuE Personal gesamt	Mikroelektronik Automatisierung	40	0 40	3 3 2	Selbständigkeit	8	Ausgeschieden
	Konstruktion	30	0 30	10 10	Beschäftigungsges.	20	
	Patentwesen	30	0 30	10 10	Abwanderung	20	
	Musterbau	20	0 20	10 30 20			
	Bezirksführung Ökonomie	20	0 20	20 38 2	Vorruhestand Arbeitslosigkeit und Verbleib ungewiß	273	321 (58,4%)
	Sonstige	80	0 80	20 6 47 80			
fettgedruckte Zahlen: eigene Schätzung				normalgedruckte Zahlen: Angaben der Gesprächspartner			

mationen über den neuen Aufenthaltsort der 550 ursprünglich in der Forschung und Entwicklung Beschäftigten zu erhalten (vgl. KMU Bonn 1992).

Deshalb war es äußerst wichtig, den Transformationsprozeß noch während seines Fortganges zu untersuchen und die einzelnen Stufen dieses Prozesses für die spätere Forschung zu identifizieren und festzuhalten.

Mit dieser Absicht wurde ein Forschungsteam aus Wissenschaftlern ost- und westdeutscher Universitäten gebildet. Seine Aufgabe bestand darin, den Transformationsprozeß anhand von realen Einzelfällen ostdeutscher Unternehmen zu analysieren. Folgende Fälle sind dabei dokumentiert und untersucht worden:

- Güstrow-Spedition GmbH (Krüger 1992, S. 42ff.)
- Lacufa AG (Wellersdorf 1992a, 1992b)
- ELPRO AG (Grünert 1992; Wulf 1992, S. 36f.)
- Jenapharm GmbH (Quarg/Wendler und Burchert 1992)
- Helicon GmbH (Brugger 1992; Franzmeyer 1992)
- Neptun-Warnowwerft (Wolf/Karl 1992, Krämer 1992)
- NORDAG GmbH (Heins 1991, 1992)
- Carl Zeiss Jena (Jessen 1992, S. 29ff.)
- Germed Handelsgesellschaft mbH (Schuster 1992, S. 38ff.)
- Tele Filter tft GmbH (Baum 1992, S. 54f.)
- DKFL - Deutsche Kugellagerfabriken GmbH, Leipzig (Margraf/Markfelder 1991)
- THOP Gotha GmbH (Deutz 1992)
- Greußener Salami & Fleischwaren GmbH (Deutz 1992)
- Arzneimittelwerk Dresden (Schuster 1993)
- Berlin-Chemie AG (Schuster 1993)
- Laubag AG (Harutianian-Becker 1993)
- VEB Lokomotivbau- und Elektrotechnische Werke (LEW) Hennigsdorf (Uckel 1993)
- Thüringer Teppichfabriken (Schmidt 1993).

Diese Fallstudien haben einen wichtigen Beitrag dazu geleistet, eine Theorie des Transformationsprozesses auf Unternehmensebene zu entwickeln, wie sie in den folgenden Kapiteln dargestellt wird.

1.5 Know-How

Eines der bemerkenswertesten Ergebnisse der Fallstudien bestand darin, daß sich aus allen eine zentrale Erfolgsdeterminante im Transformationsprozeß herauskristallisieren ließ: der Zugang zu geistigem Eigentum, zu Know-How.

"Gute Investition" bedeutet nicht einfach, für gutes Geld nur gute Ausrüstungsgüter zu kaufen. "Gute Investition" heißt auch, in gutes Humankapital zu investieren. Humankapital ist ein heterogenes Gut, das aus Produkt-, Produktions-, Marketing-, Organisations- sowie aus institutionellem Know-How besteht.

Welches Know-How auch immer notwendig war, um in der sozialistischen Planwirtschaft zu überleben: Im Transformationsprozeß ist es nutzlos geworden.

Die Beschäftigten in den sozialistischen Unternehmen verfügten durchaus über eine gute Qualifikation. Die DDR war mit einem besseren Humankapital ausgestattet als alle anderen sozialistischen Länder, doch sein Wert beschränkte sich allein auf die sozialistische Planwirtschaft. Mit dem 1. Juli 1990 wurde das Humankapital der DDR praktisch wertlos.

Die Probleme der Anlageinvestitionen, waren eng verbunden mit den Schwierigkeiten, Investitionen in Know-How vorzunehmen. Denn: Es sind die immateriellen Aktiva - nicht die materiellen Güter - die das Überleben eines Unternehmens in der Marktwirtschaft garantieren.

Die immateriellen Güter beschränken sich keineswegs auf das Unternehmen. Sie reichen weit darüber hinaus. Die immateriellen Güter bestehen aus den Informationsnetzwerken, die ein Unternehmen im Laufe der Zeit aufbaut, erweitert, weiterentwickelt, verändert und verwaltet. Um ein derartiges Netzwerk aufzubauen, muß innerhalb wie auch außerhalb des Unternehmens in Humankapital investiert werden. Kann das Personal eines Unternehmens nicht höchsten Ansprüchen genügen, werden die wichtigsten Informationsträger außerhalb des Unternehmens nur wenig Interesse haben, mit der Firma zusammenzuarbeiten. Haben andererseits die Beschäftigten des Unternehmens nicht die Möglichkeit, kontinuierlich Kontakt mit externen Informationsquellen aufzunehmen, werden die Außenbeziehungen abbrechen und damit auch die Informationsquellen bald "austrocknen". Frühere Untersuchungen erfolgreicher Unternehmen haben die Bedeutung von Informationsnetzwerken hervorgehoben (Albach 1987, S. 1069ff.), aber bei der Analyse des Transformationsprozesses hat sich herausgestellt, daß das Sachvermögen der ehemals volkseigenen Betriebe nicht nur wertlos war, weil es in jeglicher Hinsicht technisch obsolet war, sondern weil es sich auch als inkompatibel erwies mit dem Know-How, das notwendig ist, um in der Marktwirtschaft wettbewerbsfähig zu sein.

Diese Hypothese - sofern sie denn wirklich richtig ist - hat weitreichende Konsequenzen. Sie würde erklären, warum die Treuhandanstalt die ostdeutschen Betriebe nicht wie erwartet für 600 Mrd. DM verkauft, sondern warum sie den westdeutschen Investoren, die Unternehmen in den neuen Bundesländern kaufen, sogar noch etwas dazuzahlen muß. Die Treuhandanstalt muß in ihre Betriebe investieren, um Zugang zu den abgeschirmten Informationsnetzwerken der wettbewerbsfähigen Unternehmen im Westen zu erhalten. Nach gegenwärtigen

Schätzungen muß die Treuhandanstalt Nettozahlungen von insgesamt über 400 Mrd. DM an Unternehmen leisten, die die ostdeutschen Unternehmen mit diesem überlebenswichtigen Know-How versorgen können.

1.6 Der Aufbau der Studie

Die vorliegende Studie ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 2 werden die Elemente einer Theorie der Transformation gewerblicher Unternehmen entwickelt. Starke Betonung findet dabei die Netzwerkanalyse als Instrument zur Untersuchung von Transaktionen, von Transaktionskosten und der Kombination von Transaktionen in einem System von Geschäftsbeziehungen.

Kapitel 3 entwickelt den Rahmen für die Analyse zusammenbrechender Netzwerke. Es wird gezeigt, daß die mangelnde Flexibilität des RGW-Netzwerks die Ursache für die Instabilität des gesamten Netzwerks war.

Kapitel 4 beschäftigt sich mit der Frage, wie ostdeutsche Unternehmen am besten bewertet werden können. Es wird nachgewiesen, daß die Kapitalwertmethode ungeeignet ist für die sich im Transformationsprozeß befindenden Ex-VEBs. Deshalb wird ein völlig neuer Bewertungsansatz für ostdeutsche Unternehmen entwickelt, der auf Netzwerken von Geschäftsbeziehungen basiert. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über laufende Forschungsarbeiten.

In Kapitel 5 wird näher auf die These eingegangen, daß der Zugang zu geschützten Ressourcen ein wichtiger Erfolgsfaktor im Transformationsprozeß ist. Zur Untermauerung der These werden die Ergebnisse einzelner Fallstudien herangezogen.

Abschließend folgt ein kurzer Überblick über die aktuelle Literatur zum Thema. Es ist bemerkenswert, daß die überwiegende Anzahl wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsarbeiten von Volkswirten stammt und bisher nur wenig in der Betriebswirtschaftslehre getan worden ist. Ich hoffe, daß diese Untersuchung einen kleinen Beitrag dazu leistet, diese Lücke zu schließen.

1.7 Danksagungen

Schließlich noch einige Danksagungen. Professor Max Syrbe, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, gab mir die Möglichkeit, meine Gedanken zu entwickeln und sie mit den Teilnehmern seiner Jahreskonferenz 1990 in Bremen zu diskutieren (Albach 1990a, S. 25ff.). Meine ostdeutschen Kollegen Ursula Gabler

(Jena), Dieter Schönknecht (Merseburg und Leipzig, heute Cottbus) und Hanns-Peter Wolf (Rostock) haben mir im Jahre 1990 auf Konferenzen an ihren Universitäten und in Koblenz dabei geholfen, die Probleme und ihre Lösungsansätze besser auf den Punkt zu bringen. Mit Dr. Onken (Jenapharm), Dr. Krüger (Rostock) und Dr. Witt (Rostock) habe ich methodische Aspekte bei Fallstudien ostdeutscher Unternehmen diskutiert. Professor Rainer Schwarz, früher Mitarbeiter der Akademie der Wissenschaften der DDR, ist für mich zu einer sehr wertvollen Quelle für Informationen und Anregungen geworden. Professor Jerzy Kortan (Lodz), Professor Alexander Granberg (Moskau und Nowosibirsk) und Professor Michail Groshew (Moskau) gaben wertvolle Einblicke in den Transformationsprozeß polnischer und russischer Unternehmen.

Viele japanische Institutionen und Freunde haben großes Interesse am deutsch-deutschen Einigungsprozeß. Ihr unstillbarer Wissensdurst hat mir bei meiner eigenen Analyse mehr Klarheit verschafft. Dank geht an Hayato Taguchi von JETRO und seine Europa-Experten (Albach 1990e, S. 14ff.), an Kankeiren, den Verband der Industrie im Kansai-Gebiet (Albach 1991c) und seinen Ehrenvorsitzenden Hosei Hyuga dafür, daß sie die Diskussion gesucht haben, an den Verband der Industrie auf Kyushu sowie an meine Freunde, die Professoren Akio Mori von der Kobe-Universität, Mitsuhiro Hirata und Hiroyuki Itami von der Hitotsubashi-Universität (Albach 1991b) und Morihiko Kuriyama von der Chiba-Universität. Professor Dr. Kahsaburo Ohteki (Sumitomo Metals) war ebenso unermüdlich, mir beim Aufbau meines Informationsnetzwerkes in Japan zu helfen.

Diskussionen mit Managern am Plechanow-Institut in Moskau, an der Wirtschaftsfakultät Helsinki (Albach 1991f) und an der Kellogg Graduate School of Business an der Northwestern University in Evanston, Illinois, sowie an der Wirtschaftsfakultät von Gothenburg (Albach 1991a) eröffneten mir die Möglichkeit, über die großen Probleme der Vereinigung Deutschlands in einem internationalen Rahmen nachzudenken, wo sie dann schließlich nicht mehr so groß erschienen. Als Bruno Kreisky 1955 auf einer Konferenz gefragt wurde, ob er den österreichischen Friedensvertrag als Modell für die Vereinigung Deutschlands betrachte, antwortete er: "Das österreichische Problem war zu klein, um nicht gelöst zu werden". 37 Jahre später könnte man sagen: "Das deutsche Problem war groß genug, um 35 Jahre lang nicht gelöst zu werden. Aber verglichen mit den Problemen, die uns in der Welt umgeben, ist es klein".

2. Elemente einer Theorie des Unternehmens in der Transformation

2.1 Einleitung

In diesem Kapitel werden die Elemente einer Theorie des Unternehmens in der Transformation vorgestellt und erläutert. Diese Elemente finden in den folgenden Kapiteln Anwendung, um verschiedene Aspekte des Transformationsprozesses zu analysieren.

2.2 Vier Elemente einer Theorie der Transformation von Unternehmen

2.2.1 Die Transaktionstheorie

Im folgenden werden vier Elemente einer Theorie des Unternehmens in der Transformation entwickelt, die womöglich einige Probleme verdeutlichen helfen, mit denen sich Unternehmen im Übergang vom sozialistischen System zur Marktwirtschaft konfrontiert sehen:

- Transaktionen,
- Netzwerke,
- Transaktionskosten und
- Netzwerk-spezifische Investitionen.

2.2.1.1 Die neoklassische Unternehmenstheorie

Die Elemente der Theorie des Unternehmens in der Transformation werden aus der neoklassischen Theorie der Unternehmung entwickelt. Die Grundlage der statischen Variante der neoklassischen Theorie ist die Produktionsfunktion

$$(1) \quad x = f(r_1, r_2, r_3, r_4),$$

wobei x für den Output und f für Technologie steht, während r_1 bis r_4 Arbeit, Management, Werkstoffe und Betriebsmittel repräsentieren.

Nach Gutenberg (1983, S. 457ff.) ist diese Produktionsfunktion unabhängig vom Wirtschaftssystem. Dies trifft aber nur in einem streng formalen Sinne zu. In realiter haben sich der Output x , die Technologie f und die Inputs r_j häufig als abhängig vom Wirtschaftssystem erwiesen.

Die dynamische Variante der Produktionsfunktion lautet deshalb

$$(2) \quad x = f(r_1, r_2, r_3, r_4; \dot{r}_1, \dot{r}_2, \dot{r}_3, \dot{r}_4)$$

wobei r_j die Veränderungen der Input-Mengen der Produktionsfaktoren in einer infinitesimalen Zeiteinheit darstellen. Diese Veränderung hängt ab von den relativen Preisen und von den Anpassungskosten der quasi-fixen Produktionsfaktoren (Claßen 1987). Im allgemeinen wird davon ausgegangen, daß die Inputs an Material variabel sind. Auch die Veränderungen der Input-Variablen werden durch das Wirtschaftssystem bedingt.

2.2.1.2 Die Transaktionstheorie

In der Theorie wird der Output x häufig als rein technisches Problem betrachtet. x ist jedoch ein am Markt absetzbarer Output. Wenn das Unternehmen Auftragsproduktion vornimmt, ist dies ohnehin klar. Aber selbst wenn das Unternehmen für einen anonymen Markt produziert, wird es nicht ohne weiteres Güter herstellen und sie einfach auf den Markt "werfen." Deshalb handelt es sich bei x um ein Bündel marktorientierter Dienstleistungen, nicht nur um eine rein technologische Hardware-Einheit.

Deshalb kann der Output x im allgemeinen durchaus als eine Transaktion betrachtet werden.

$$(3) \quad P - x \rightarrow A; t(x)$$

x stellt die Inhalte der Transaktion zwischen dem Produzenten P und dem Verbraucher A dar, $t(x)$ gibt die Dauer der Transaktion an. Die Produktionsfunktion beschreibt jedoch nicht die Häufigkeit der Transaktionen und die Größenverteilung der Liefermengen der einzelnen Transaktionen.

Die folgende Definition soll gelten: Eine Transaktion ist definiert durch einen Zulieferer P , einen Abnehmer A , die Inhalte der Transaktion x (z.B. das Umsatzvolumen) und die für die Transaktion benötigte Zeit $t(x)$.

Es ist klar, daß in einer Geldwirtschaft Gütertransaktionen mit monetären Transaktionen gekoppelt sind. Eine monetäre Transaktion, die mit der realen

Transaktion (3) verbunden ist, ist definiert durch den Schuldner A, den Gläubiger P, die Zahlung y und die für die Zahlung benötigte Zeit τ/T , wobei τ den Zahlungsmodus nach erfolgter Lieferung angibt (z.B. vier Wochen, sechs Monate oder jede andere beliebige Zahlungsfrist).

Es wird zudem noch gezeigt werden, daß die reale Transaktion (3) im allgemeinen noch mit weiteren Transaktionen verbunden ist oder doch andere Transaktionen auf anderen Ebenen voraussetzt.

Die Inputs r_j können auch als Transaktionen der Art

$$(4) \quad L - r_j \rightarrow P; t(r_j)$$

dargestellt werden, wobei L der Lieferant ist und P der Abnehmer, der identisch mit dem Hersteller in der realen Transaktion ist.

2.2.2 Die Netzwerktheorie

2.2.2.1 Die Struktur von Netzwerken

a) *Die Dyade*

Die Transaktion $P - x \rightarrow A$ beschreibt eine Beziehung zwischen zwei Geschäftspartnern. Formal betrachtet, wird diese Verbindung als Dyade bezeichnet. Dyaden sind Elemente von Netzwerken, die die Verbindung zwischen zwei Knoten eines Netzwerks beschreiben. Diese Elemente haben in der Literatur große Aufmerksamkeit gefunden (Johanson/Mattsson 1987, S. 34ff.).

b) *Die Geschäftskette*

Linear miteinander verbundene Dyaden werden als "Geschäftskette" bezeichnet. Derek Abell hat das Konzept der Geschäftskette in die Literatur eingeführt, ohne es allerdings in die Netzwerktheorie einzubetten (Abell 1980).

Die Geschäftskette umfaßt alle Dyaden vom ursprünglichen Hersteller U bis zum Endverbraucher C .

$$(5) \quad U \rightarrow P_1 \rightarrow \dots \rightarrow P_n \rightarrow C.$$

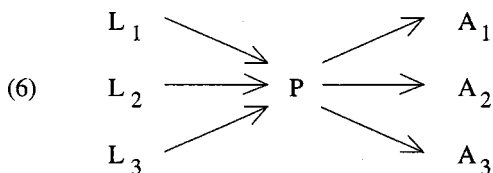
(5) ist freilich ein stark vereinfachtes Abbild der Realität. In Wirklichkeit existieren keine "Ketten", sondern Netzwerke von Geschäftsbeziehungen.

c) *Das Netzwerk*

Die Beschreibung der Produktionsfunktionen (1) und (2) durch ein Netzwerk führt zu ernsthaften methodischen Problemen. Die Strukturen von Netzwerken müssen voneinander unterschieden werden. Außerdem müssen quantitative Maßstäbe für die Netzwerke definiert werden, um eben jene unterschiedlichen Strukturen der Netzwerke beschreiben zu können.

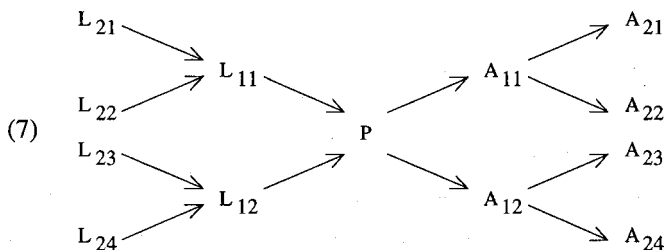
Zwei einfache Strukturen von Netzwerken sollen hier zur Illustration vorgestellt werden.

Der "Stern" ist ein Netzwerk erster Ordnung. Ein Netzwerk erster Ordnung enthält alle Dyaden zwischen dem Hersteller P einerseits und seinen Zulieferern und Kunden andererseits. Dieser Graph bezieht sich auf die Ebene der Güter und des Geldes.



Ein Stern reicht indes im allgemeinen nicht aus, den Transformationsprozeß zu beschreiben. Der Transformationsprozeß kann nur durch Netzwerke höherer Ordnung beschrieben werden. Es ist allerdings empirisch gesehen sehr schwierig, zu Netzwerken höherer Ordnung zu kommen.

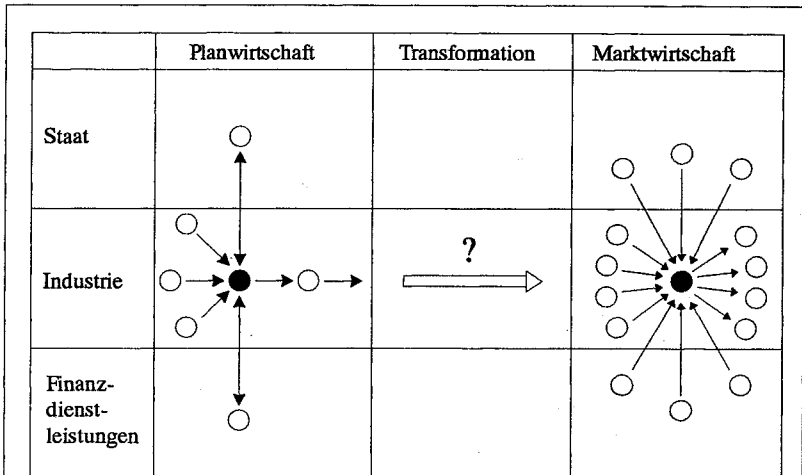
Der "Doppel-Baum" ist ein solches Netzwerk höherer Ordnung, das einen hierarchischen Charakter aufweist. (7) stellt einen Doppel-Baum dar.



Der Doppel-Baum (7) ist ein Netzwerk zweiter Ordnung. Oftmals ist es notwendig, zu noch höheren Ordnungen überzugehen. In der Marktanalyse ist dieser Schritt sogar obligatorisch (vgl. die Ablaufdiagramme in Albach 1976).

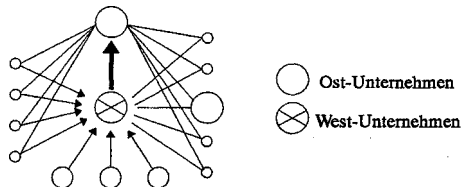
In Abbildung 2 werden Netzwerke erster Ordnung zur Beschreibung verschiedener Arten von Transformationsprozessen angewendet. Generell läßt sich sagen, daß die Netzwerke in einer Marktwirtschaft "üppiger" sind als in einer

Abb. 2: Netzwerke im Transformationsprozess



Transformation

Typ 1: Einklinken in andere Netzwerke



Typ 2: Aktivierung lokaler personaler Netze

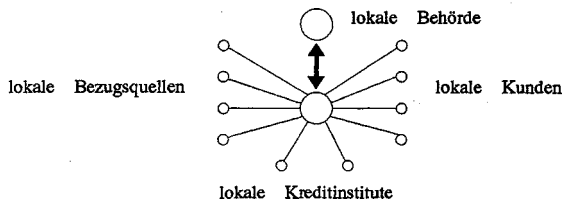
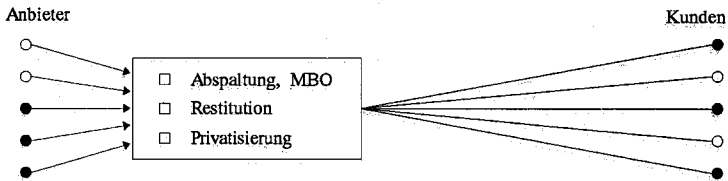
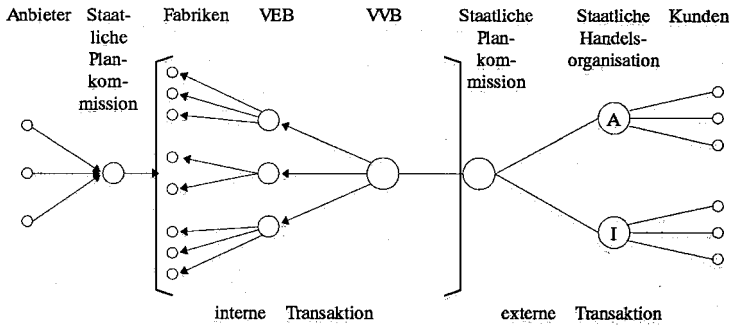


Abb. 2 (Fortsetzung): Netzwerke im Transformationsprozess

Typ 3: Bereinigung alter Netze



Legende A - ausländisch ○ alte Beziehungen
 I - inländisch ● neue Beziehungen

sozialistischen Wirtschaft. Es gibt mehr Zulieferer, mehr Kunden, mehr beteiligte Behörden sowie mehr Kreditinstitute, von denen der Hersteller Finanzdienstleistungen kauft.

Es kann zwischen drei Arten von Transformationsprozessen unterschieden werden. Die erste Variante, das "Einklinken", impliziert, daß das ostdeutsche Unternehmen im Transformationsprozeß alle seine bisherigen Zulieferer und Abnehmer verliert. Das Unternehmen findet jedoch einen Partner in Westdeutschland, der an dem Betrieb an sich interessiert ist und ihn als "verlängerte Werkbank" nutzen will. Auf diese Weise wird der ostdeutsche Betrieb in das Netzwerk des westlichen Unternehmens integriert.

Der zweite Typus zeigt ein Netzwerk, bei dem zwar der ehemals volkseigene Betrieb aufgelöst wird, die Belegschaft selbst aber die Führung des Unternehmens übernimmt. Sie bedient weiterhin ihre alten Kunden und kauft bei ihren alten Zulieferern ein. Dieser Fall trifft z.B. auf die ehemaligen Polikliniken und Handwerkskollektive (PGH) zu, ebenso in gewissem Maße auf die lokalen Nahverkehrsbetriebe.

Die dritte Variante zeigt den sehr allgemeinen Fall eines Kombinats mit volkseigenen Betrieben und Werken, die über andere staatliche Behörden ihren Ein- und Verkauf abwickelten (z.B. über die Staatliche Plankommission, die Außenhandelsorganisation und die Handelsorganisation, HO). Dieses Netzwerk wird im Transformationsprozeß nach zwei Richtungen hin verändert. Zum einen nimmt die Zahl der Zulieferer und Abnehmer zu (d.h., das Netzwerk wird "reicher"), zum anderen werden die internen Netzwerke gestrafft, indem einige Werke geschlossen oder einige ehemals volkseigene Betriebe vom Kombinat abgetrennt und in Gesellschaften mit beschränkter Haftung umgewandelt werden - geleitet von neuen (MBI) oder alten Managern (MBO). Oder aber es werden Betriebe an ihre Alteigentümer zurückgegeben (Restitution), bzw. ein oder mehrere Werke, die nicht in das geschäftliche und strategische Konzept des neuen Eigentümers passen, werden an Investoren von außerhalb verkauft.

2.2.2.2 Arten von Netzwerken

In den Sozialwissenschaften wird üblicherweise zwischen drei Arten von Netzwerken unterschieden:

- Netzwerke von Gütern und Dienstleistungen,
- Informationsnetzwerke und
- Netzwerke gemeinsamer Werte und Normen.

Es scheint indes angebracht, einen vierten Netzwerktypus hinzuzufügen und zwar:

- monetäre Netzwerke.

Diese Art von Netzwerk ist deshalb von Bedeutung, weil - wie im nächsten Kapitel noch zu zeigen sein wird - der Zusammenbruch des monetären Netzwerks auch zum Zerfall des Netzwerks der Güter und Dienstleistungen führen kann.

Diese vier Arten von Netzwerken sind wichtig für die Analyse des Transformationsprozesses. Die "guten Gesetze" als Voraussetzung für einen erfolgreichen Transformationsprozeß lassen sich im Netzwerk gemeinsamer Werte und Normen umsetzen. Das DDR-Normen-Netzwerk wurde am Tag der deutschen Einheit, dem 3. Oktober 1990, vollständig zerstört. Laut Einigungsvertrag wurde es durch das Netzwerk westdeutscher Werte und Normen ersetzt. Dieses Netzwerk war jedoch nicht sofort funktionstüchtig. Transaktionen auf dieser Ebene vollzogen sich viel zu langsam.

Die Bedingung des "guten Geldes" erforderte ein monetäres Netzwerk, das reibungslos funktioniert. Die Einführung der D-Mark in der DDR am 1. Juli 1990 war ein Angebot guten Geldes. Es existierte indes kein Geld- und Kredit-Netzwerk. Mit der Einführung der D-Mark in Ostdeutschland wurde die alte "Mark der DDR" ersetzt, und damit brach auch das monetäre Netzwerk der DDR zusammen. Das neue monetäre Netzwerk mußte deshalb schleunigst aufgebaut werden. Die Bilder von den langen Schlangen von Menschen, die vor den Banken und Postämtern für ihr "Begrüßungsgeld" anstanden, sind immer noch lebendig. Die "Container-Bankstuben", die eine der größten deutschen Banken zur Bedienung ihrer neuen Kunden einsetzte, waren auch ein Versuch, das monetäre Netzwerk schnell aufzubauen.

Die Bedingung der "guten Investitionen" umfaßt sowohl das Netzwerk der Güter und Dienstleistungen als auch das der Informationen. Ohne Anlagen-Investitionen (Betriebsstätten, Maschinen und Ausrüstungen) läßt sich kein wirkliches Netzwerk von Gütern und Dienstleistungen aufbauen. Die Maschinenparks der ehemaligen VEBs waren hoffnungslos veraltet und deshalb unbrauchbar, um damit die Art von Qualitätsprodukten herzustellen, die den Kunden in den neuen Märkten verkauft werden konnten. Transaktionen für neue Gebäude und neue Ausrüstungen waren dringend notwendig.

Erwartungen, daß diese Transaktionen sehr schnell vonstatten gehen würden, übersahen allerdings die Bedeutung des Informationsnetzwerks beim Transformationsprozeß. Know-How über die neuen Technologien, mit deren Hilfe Qualitätsprodukte hergestellt werden können, ist nicht gerade einfach zu erwerben und schon gar nicht gratis. Darüber hinaus sind Marketing- und Produkt-Know-How unabdingbare Voraussetzungen, um in der Marktwirtschaft zu

überleben. Unternehmen, die sich im Transformationsprozeß befinden, müssen dieses Wissen erwerben, d.h., sie müssen in Know-How-Kapital investieren. Der Transfer von Know-How erfolgt auf der Ebene der Informationsnetzwerke.

2.2.2.3 Die Charakteristika von Netzwerken

Es reicht nicht aus, Netzwerke allein als Strukturen (Baum, Stern, vollständiger Graph) oder mit der Art ihrer Richtung (gerichteter bzw. ungerichteter Graph) zu beschreiben. Um den Charakter des Transformationsprozesses verstehen zu können, müssen deshalb weitere Kriterien zu Hilfe genommen werden. Es handelt sich um die folgenden Kriterien:

a) *Position*

Mit der Position wird der Einfluß einer bestimmten Person, Gruppe des Netzwerks auf das gesamte Gebilde gemessen. Im allgemeinen wird dazu Freemans Maß der Zentralität benutzt (Freemann 1977, S. 35ff.; Witt 1992).

b) *Häufigkeit*

Die Häufigkeit wird durch die Zahl der Transaktionen pro Zeiteinheit gemessen.

c) *Verschiedenheit*

Die Verschiedenheit der Interaktionen bezieht sich zum einen auf die Anzahl der angebotenen Produkte (Sortimentsbreite), zum anderen auf die Zahl der verschiedenen Netzwerke (Güter und Dienstleistungen, Informationen, Werte und Normen, Geld), auf denen das Unternehmen operiert.

d) *Redundanz*

Die Redundanz bezeichnet die Zahl der Zulieferer pro Produkt.

e) *Stabilität*

Stabilität wird definiert als die Zahl der Wechsel von Transaktionspartnern, dividiert durch die Gesamtzahl der Partner im Netzwerk.

f) *Dauer*

Die Dauer einer Beziehung kann gemessen werden durch die Zeitspanne von Transaktionen zwischen Partnern in einem bestimmten Netzwerk (z.B. dem Netzwerk von Güter und Dienstleistungen) oder in einem beliebigen Netzwerk

(z.B. im Informationsnetzwerk der Netzwerke der "alten Seilschaften", während das Netzwerk der Güter und Dienstleistungen erst sehr viel später beginnt).

g) *Distanz*

Die Distanz in einem Netzwerk wird durch die mittlere Entfernung zwischen jedem einzelnen Partner gemessen. Die Distanz in einer Dyade beträgt eins, in einer Kette mit drei Partnern ist sie 1,33.

h) *Volumen*

Das Volumen wird als Volumen pro Transaktion definiert. Transaktionen können ein großes Volumen aufweisen, aber auch kleine Losgrößen haben. Die sozialistische Planwirtschaft kannte keine kleinen Auftragsgrößen. Als im Jahr 1970 ein westdeutscher Chemie-Konzern Massenchemikalien von einem Chemie-Kombinat in der Sowjetunion kaufen wollte, bat der deutsche Einkaufsleiter seine russischen Geschäftspartner um eine kleine Probe, um sie in dem Labor seines deutschen Unternehmens testen zu lassen. Der Einkaufsleiter wartete Monat um Monat und hatte das Geschäft fast schon wieder vergessen, als er einen Anruf vom örtlichen Güterbahnhof erhielt: Die Russen hatten ihm eine ganze Waggonladung mit der Chemikalie geschickt! Das durchschnittliche Volumen einer Transaktion ermittelt sich selbstverständlich aus dem Gesamtvolumen, dividiert durch die Gesamtzahl der Transaktionen.

i) *Fülle*

Die Fülle ("Üppigkeit") des Netzwerks wird definiert als die Zahl der Transaktionen, dividiert durch die Gesamtzahl der am Netzwerk beteiligten Parteien. Alle Transaktionen zwischen zwei Partnern innerhalb einer bestimmten Zeitspanne (Häufigkeit) werden per definitionem als eine Transaktion (tatsächliche Beziehung) betrachtet. Deshalb ist die Fülle das Verhältnis der tatsächlichen Beziehungen zur Gesamtheit der potentiellen Beziehungen. Diese zweite Größe wird hier definiert als Summe der tatsächlichen zuzüglich der latenten Beziehungen.

Bei einem Monopol beträgt der Wert für die Fülle im allgemeinen eins. Bei einem symmetrischen Duopol liegt die Fülle entweder bei eins oder 0,5, abhängig davon, ob die Verbraucher auf's Geratewohl kaufen oder ob sie eine starke Markentreue entwickelt haben. Im ersten Fall erhält jeder der beiden Dyopolisten die Hälfte des Volumens aller Kunden, im zweiten bekommt jeder Dyopolist das Gesamtvolumen der Hälfte aller Kunden.

2.2.3 Die Theorie der Bewertung von Netzwerken

2.2.3.1 Transaktionskosten

Transaktionen sind mit Kosten verbunden. Unterschiedliche Strukturen, Arten und Charakteristika von Netzwerken implizieren auch entsprechend unterschiedliche Kosten. In der Theorie sozialer Netzwerke sind bislang keine ernsthaften Anstrengungen unternommen worden, Netzwerke zu bewerten. Das Interesse der Sozialwissenschaftler richtete sich bisher vorwiegend auf die Messung von Macht in sozialen Netzwerken. Deshalb haben sie bei ihren Versuchen, Netzwerke zu bewerten, vorwiegend auf qualitative Kriterien zurückgegriffen, und wenn sie quantitative Maßstäbe verwendeten, haben sie Macht mit Hilfe der Zentralität gemessen (Freemann 1977; Granowetter 1973, S. 1360ff.; Ziegler 1984, S. 585ff.).

In der Betriebswirtschaftslehre hat der Gedanke, Transaktionen durch ihre Transaktionskosten zu bewerten, in den letzten Jahren zunehmend an Zustimmung gewonnen. Dies bedeutet freilich nicht, daß ein voll entwickeltes System der Transaktionskostenrechnung verfügbar wäre. Oliver Williamson (1991, S. 13ff.) hat sogar Überlegungen in diese Richtung abgelehnt. Gleichwohl sind erste, durchaus vielversprechende Ansätze zur Entwicklung eines Rechnungswesens für Transaktionskosten gemacht worden (Pay 1989; Hunsdiek 1987; Schmitz 1988).

Versteht man die Transformation als einen Prozeß, bei dem den daran beteiligten Menschen die geringstmöglichen sozialen Kosten entstehen sollen, müssen die Transaktionskosten der Veränderungen in den Netzwerken gemessen werden. Dabei ist es freilich sehr viel einfacher, die Transaktionskosten bei Transaktionen von Gütern und Dienstleistungen zu berechnen als bei Transaktionen in Informationsnetzwerken. Und fast unmöglich erscheint es gar, die sozialen Kosten zu quantifizieren, die durch die Veränderungen im Transaktionsnetzwerk der sozialen Werte und Normen entstehen.

Transaktionskosten haben, ähnlich wie Produktionskosten, eine quantitative und eine preisliche Komponente. Die quantitative Seite umfaßt die Zahl der Transaktionen, die Gütermenge pro Transaktion, die Häufigkeit der Transaktionen und die Dauer der Geschäftsbeziehungen.

Die preisliche Komponente beinhaltet die Kosten pro Transaktion. Die Kosten pro Transaktion umfassen verschiedene Kostenarten. Gegenwärtig werden in der Praxis Transaktionskosten nicht erfaßt. Deshalb muß man auf der Basis begründeter Schätzungen mit Hilfsgrößen arbeiten. Die Anbahnung einer neuen Geschäftsbeziehung ist mit Kosten verbunden, die sich von denen beim Abbruch einer Geschäftsverbindung unterscheiden.

2.2.3.2 Netzwerk-spezifische Investitionen

Zwischen Transaktionskosten und Netzwerk-spezifischen Investitionen muß klar unterschieden werden. Investitionen in Sachkapital und Know-How sind sehr teuer. Diese Zahlungen werden getätigt in Hinblick auf ganz bestimmte Netzwerke von Gütern und Dienstleistungen, die das Unternehmen aufbauen muß, um zu überleben und wettbewerbsfähig zu werden.

Zweifellos ist eine Menge Wissenskapital in die alten RGW-Netzwerke von Gütern und Dienstleistungen investiert worden. Die Motivation zahlreicher westdeutscher Unternehmen, ostdeutsche Betriebe sofort nach der Vereinigung aufzukaufen, bestand darin, Zugang zu eben diesem Wissen zu erhalten. Bald mußten sie jedoch herausfinden, daß dieses Know-How-Kapital Netzwerk-spezifischen Charakter hatte. Als das Netzwerk zusammenbrach und die alten Strukturen in den anderen sozialistischen Ländern zu Bruch gingen, wurde das Wissenskapital in diesem Netzwerk wertlos.

Aufgrund der externen Effekte, die mit Beschaffungs- und Marketing-Know-How verbunden sind, ist es in der Tat sehr schwierig, die Netzwerk-spezifischen Investitionen in dieses Wissen zu bewerten. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß Schätzungen der Größe dieser Investitionen durchaus möglich sind (vgl. KMU Bonn 1992).

2.2.3.3 Andere Bewertungsmaßstäbe

Transaktionskosten und Investitionsausgaben sind Kategorien der Kostenanalyse bei der Berechnung von Transaktionskosten. Nicht jede Transaktion kann jedoch in D-Mark gemessen werden. Der Zugang zu westlichen Universitäten, die Beteiligung an den Informations- und Wissensnetzwerken der westlichen Industriestaaten, der Aufbau von Beziehungen ohne Genehmigung der Staatlichen Plankommission - all dies hat einen bestimmten Wert, der vielfach die tatsächlichen Kosten für den Zugang zu diesen Netzwerken bei weitem übersteigen haben mag.

Es ist nicht das Ziel dieser Untersuchung, eine in sich geschlossene Bewertungstheorie zu entwickeln. Es mag der Hinweis ausreichen, daß es notwendig ist, die Quantität der Transaktionen in einem Netzwerk auf seinen verschiedenen Ebenen auf eine mehr allgemeine Weise zu bewerten. Die Bewertung von Transaktionen in einem Netzwerk von Normen bereitet besondere Probleme. Die Bewertung von Netzwerken auf dieser Ebene war bislang aber immer dann am erfolgreichsten, wenn die "time to market" als Bewertungskriterium herangezogen wurde. Wenn z.B. ein Hersteller von Farben und Lacken nicht liefern kann, weil

das Unternehmen die Farben noch nach den alten Normen der DDR, nicht aber denen der Bundesrepublik produziert, dann ist der Zeitraum von der Vereinigung bis zur ersten Auslieferung der nach den neuen Normen hergestellten Farben eine gute erste Annäherung an den Wert der Transaktion: "Erlaubnis oder Registrierung von Farben, produziert entsprechend den nun geltenden Normen". Der zweite Schritt kann darin bestehen, die während dieses Zeitraumes entgangenen Gewinne zu schätzen.

2.3 Schlußbemerkung

In diesem Kapitel sind vier Elemente einer Theorie des Unternehmens in der Transformation vorgestellt worden:

- Transaktionen,
- Netzwerke,
- Transaktionskosten und
- Netzwerk-spezifische Investitionen.

Um diese Elemente wird die neoklassische Unternehmenstheorie erweitert, damit sie für die Untersuchung des Transformationsprozesses verwendet werden kann.

Selbstverständlich kann man durch den Wechsel des Wirtschaftssystems verursachte Veränderungen in Netzwerken als Elemente einer evolutionären Unternehmenstheorie verstehen. Es ist zweifellos zutreffend, daß der Aufbau neuer Kundennetzwerke in den neuen Bundesländern als eine Kombination von Suchprozessen betrachtet werden kann. Dies bedeutet aber nicht, daß hier gefordert würde, eine evolutionäre Theorie der Transformation zu entwickeln. Im Gegenteil: Die Erfassung des Transformationsprozesses gelingt im Rahmen der neoklassischen Unternehmenstheorie mit neo-institutionalistischen Komponenten viel besser. Fragen wie z.B. "Ist es besser für ein Unternehmen im Transformationsprozeß, eine eigene Absatzorganisation aufzubauen, als an ein westliches Unternehmen zu verkaufen, um so besseren Zugang zu dessen Marketing-Know-How zu bekommen?" lassen sich sicher leichter in einem neoklassischen Rahmen beantworten als auf der Basis der Evolutorik, selbst wenn die Suche nach einem solchen Anbieter von Marketing-Know-How evolutionäre Aspekte aufweisen mag.

Ein letzter Punkt zur Abgrenzung des hier entwickelten Ansatzes: Die Transformation von einem Wirtschaftssystem zum anderen unterscheidet sich radikal vom Strukturwandel innerhalb der Marktwirtschaft. Der marktwirtschaftliche Strukturwandel läßt das Netzwerk der Werte und Normen praktisch unberührt, (wobei nicht übersehen wird, daß der Strukturwandel einige Länder dazu veran-

laßt hat, mittels spezifischer Gesetze die Härten und die Kosten des Strukturwandels zu verringern). Dies unterscheidet sich radikal vom Transformationsprozeß, besonders wenn er die Form der von Kornai so definierten "Revolution" annimmt. Das Netzwerk der Normen wird grundsätzlich verändert. Deshalb ist es so wichtig, die Interaktion zwischen Veränderungen im Netzwerk der Werte und Normen auf der einen Seite und Veränderungen in den Netzwerken von Informationen sowie von Gütern und Dienstleistungen auf der anderen zu untersuchen. Dies kann hier noch nicht ausführlich untersucht werden; die Arbeiten sind im Gange.

3. Die Vereinigung Deutschlands und der Zerfall des RGW Die Dynamik zerfallender Netzwerke

3.1 Einleitung

Wie läßt sich aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive der Transformationsprozeß von Unternehmen in Ostdeutschland am treffendsten beschreiben? Die Beantwortung dieser Frage erfolgt in drei Schritten und zwar unter Rückgriff auf:

- Nachfragefunktionen,
- Angebotsfunktionen und
- Transaktionen als Elementen ökonomischer Netzwerke.

3.2 Transformation als Strukturwandel in Unternehmens-Netzwerken

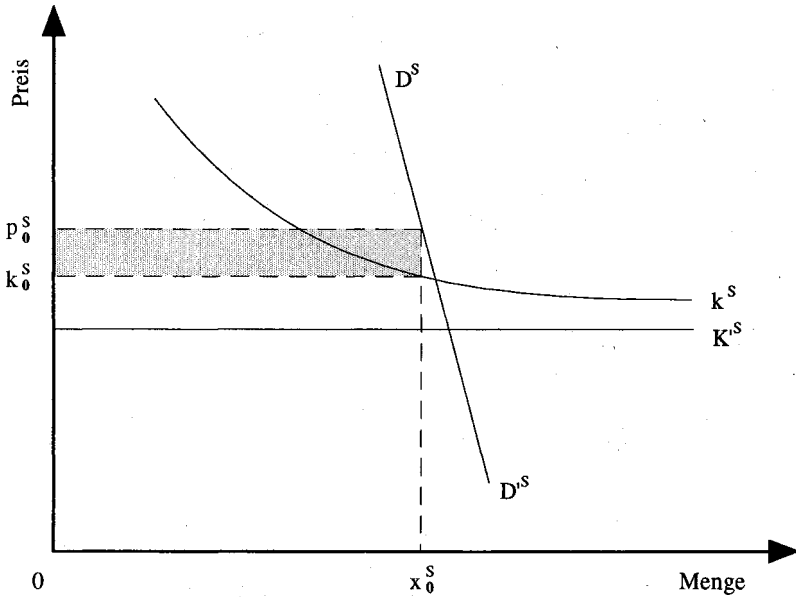
3.2.1 Die Nachfragefunktion

Der Markt wird im allgemeinen durch eine Nachfrage- und eine Angebotsfunktion beschrieben. Beide zusammen determinieren die Gleichgewichtsposition eines Unternehmens im Markt. Die Nachfragekurve basiert auf dem Grenznutzen der Konsumenten, die Angebotsfunktion auf den Grenzkosten der Anbieter. Dieser Ansatz der statischen klassischen Theorie soll als Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen dienen. Abbildung 3 beschreibt den sozialistischen Markt.

Die Abbildung zeigt die typischen Merkmale des sozialistischen Marktes:

- Die Nachfrage ist preisunelastisch.
- Die Preise werden durch die Staatliche Plankommission festgesetzt, nicht durch den Ausgleich von Grenzkosten und Grenzertrag.
- Die Mengen werden ebenfalls durch den Plan festgelegt. In dem hier vorgestellten Fall führt der Preis glücklicherweise zur Markträumung.
- Die schattierte Fläche weist den sozialistischen Gewinn aus.

Abb. 3: Nachfragefunktion - Der sozialistische Markt



Legende:

- $D^S D'^S$ - Nachfragefunktion im sozialistischen Markt
- K^S - Grenzkosten eines sozialistischen Betriebes
- k^S - durchschnittliche Gesamtkosten des sozialistischen Betriebes

Der Übergang zur Marktwirtschaft kann durch eine komparativ-statische Analyse erfaßt werden. Abbildung 4 zeigt den Wandel, der durch den Übergang von der Planwirtschaft zur westdeutschen Marktwirtschaft hervorgerufen wird.

Abbildung 4 zeigt die typischen Merkmale einer Marktwirtschaft:

- Die Nachfragefunktion ist ziemlich elastisch.
- Der Preis wird vom Markt bestimmt, so daß Grenzkosten gleich Grenzertrag sind.
- Es gibt Konkurrenten auf dem Markt, so daß die individuelle Nachfragefunktion nicht mit der Gesamtnachfragefunktion des Marktes identisch ist.

Abbildung 4 weist zudem die dramatischen Verschiebungen aus, die der Transformationsprozeß mit sich bringt:

- Das Unternehmen sieht sich nicht mehr einer monopolistischen Nachfragekurve gegenüber. Seine individuelle Nachfragekurve hat sich nach links verschoben - wegen der Konkurrenz aus den alten Bundesländern und aus anderen, noch zu analysierenden Gründen.
- Die Grenzkosten sind nach wie vor hoch. Bei der geltenden Kostenfunktion erleidet das Unternehmen hohe Verluste, wie die schattierte Fläche zeigt.
- Es ist unmöglich, die ursprüngliche Beschäftigtenzahl zu halten, selbst wenn die Grenzkosten drastisch reduziert würden.

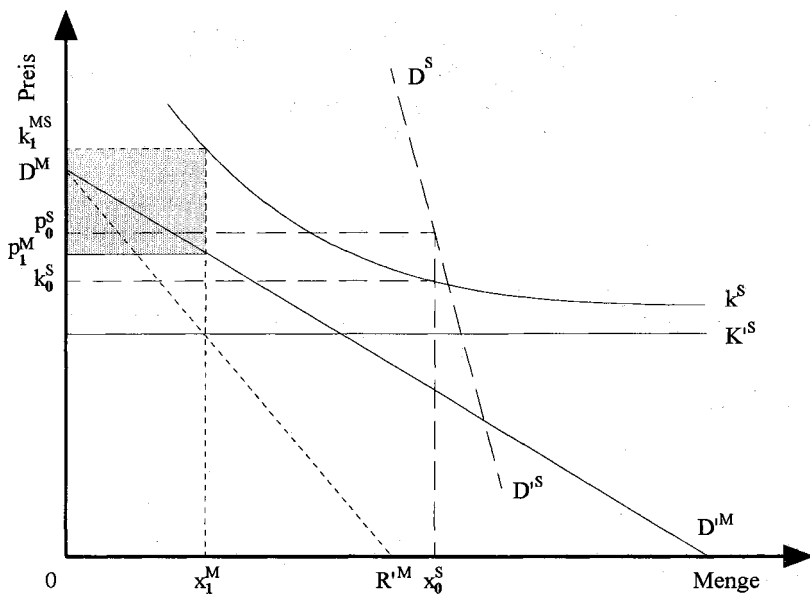
Abbildung 4 erklärt den beträchtlichen Anstieg der Arbeitslosigkeit in den neuen Bundesländern ($x_0^S - x_1^M$). Aber sie erklärt nicht die dramatische Verschiebung der Nachfragefunktion, die der eigentliche Grund für die Veränderungen bei der Beschäftigung ist. Tatsächlich schätzten zahlreiche Unternehmen die Verschiebung der Nachfragefunktion falsch ein, und zwar sowohl die Veränderung der Neigung der Nachfragekurve als auch ihre Verschiebung nach links.

3.2.2 Die Angebotsfunktion

Die Angebotsfunktion wird durch die Grenzkosten bestimmt. Daher muß die Kostenfunktion analysiert werden. Der Abbau der Beschäftigung wäre offensichtlich nicht so stark gewesen, wenn, wie in Abbildung 2 angenommen, die Transformation die Kostenfunktion nicht praktisch unverändert ließe. Daher muß die Verschiebung der Kostenfunktion ins Auge gefaßt werden, die der Übergang von der Plan- zur Marktwirtschaft hervorruft.

Die Grenzkostenfunktion des sozialistischen Betriebs lautet K^S . Die realen Lohnstückkosten sind in K^S enthalten. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1991a, 1991c) hat die Arbeitsproduktivität in Ostdeutschland auf 40% des westdeutschen Niveaus geschätzt. (Dies erwies sich als grobe

Abb. 4: Nachfragefunktion - Die Marktwirtschaft



Legende:

- $D^M D^M$ - Nachfragefunktion in der Marktwirtschaft
- $D^M R^M$ - Grenzertrag in der Marktwirtschaft
- $D^S D^S$ - Nachfragefunktion im sozialistischen Markt
- K^S - Grenzkosten eines sozialistischen Betriebs
- k^S - durchschnittliche Gesamtkosten des sozialistischen Betriebs

Fehleinschätzung; in Wirklichkeit betrug sie 15-25% der westdeutschen Produktivität.) Es wurde erwartet, daß die Arbeitsproduktivität schnell zunehmen würde, weil Leerzeiten aufgrund von Materialknappheit schnell entfallen und der Absentismus aufgrund einer höheren Arbeitsmotivation rasch abnehmen würden. Außerdem, so die Erwartung, würde die Produktivität wegen des höheren Arbeitstempos ansteigen, denn der Wille, zum Westen aufzuschließen, würde die Einstellung zur Arbeit nachhaltig verändern.

Diese Veränderungen könnten nun direkt in die Kostenfunktion aufgenommen werden. Dieser direkte Zugang soll jedoch nicht gewählt werden, sondern der Weg des Ökonomen gegangen und die Kostenfunktion aus der Produktionsfunktion abgeleitet werden.

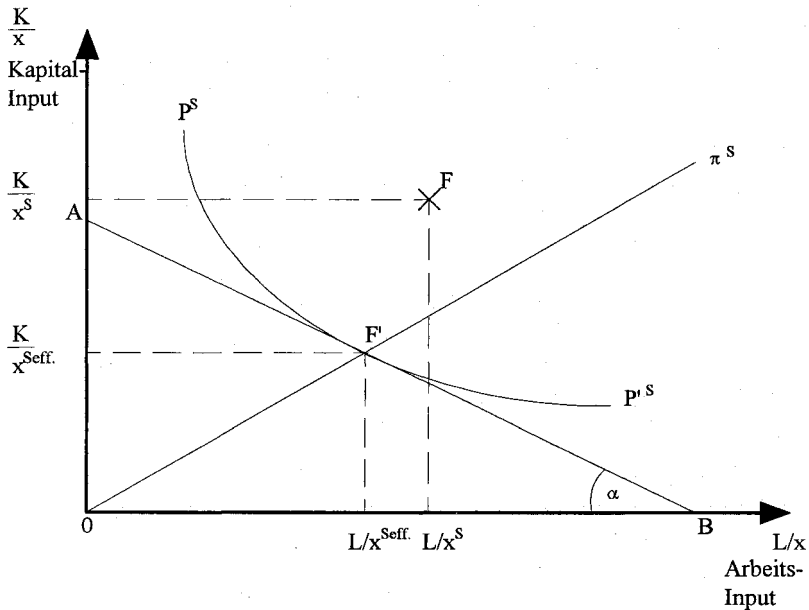
Abbildung 5 zeigt die Produktionsfunktion in einer sozialistischen Wirtschaft. Dabei wird davon ausgegangen, daß das Produkt auch tatsächlich absatzfähig ist. Außerdem werden hier die Fälle außer acht gelassen, in denen die Produktionsfunktion in der sozialistischen Wirtschaft legal war, in der Marktwirtschaft jedoch den Umwelt- oder Arbeitsschutzstandards zuwiderlief. Tatsächlich hätten 80% der ostdeutschen Unternehmen geschlossen werden müssen, wenn die westdeutschen Arbeitsschutzbestimmungen sofort nach der Wiedervereinigung auf ostdeutsche Unternehmen angewendet worden wären. Der Rest wäre wegen Verletzung der Immissionsschutzgesetze geschlossen worden.

Abbildung 5 zeigt die typischen Eigenschaften der Produktion in einer sozialistischen Wirtschaft:

- Das Unternehmen produziert am Punkt F mit den spezifischen Inputs L/x^S an Arbeit und K/x^S an Kapital. Es produziert deutlich oberhalb der Effizienzgrenze in einer sozialistischen Wirtschaft PS^S . Sowohl die Arbeits-Inputs ($L/x^S - L/x^{Seff}$) als auch die Kapital-Inputs ($K/x^S - K/x^{Seff}$) werden verschwendet. Die Kapitalverschwendung ist gravierender, weil das Unternehmen versucht, "versteckte Lager" zu maximieren, um sich gegen das Risiko des Materialmangels zu wappnen. Die Verschwendung von Arbeit geht zurück auf die oben genannten Faktoren.
- Die relativen Preise sind durch $tg \alpha$ gegeben. Sie zeigen, daß im Sozialismus Arbeit relativ billiger ist als Kapital. Theoretisch ist Kapital im Sozialismus natürlich unverzinslich. In Wirklichkeit aber war Kapital im Sozialismus knapper als im Kapitalismus. Daher war die durchschnittliche Lebensdauer von Betriebsmitteln in Ostdeutschland wesentlich länger als in Westdeutschland.

Erneut wird nun auf die komparative Statik zurückgegriffen, um die Transformation von der sozialistischen Planwirtschaft zum marktwirtschaftlichen System zu untersuchen. Abbildung 6 beschreibt diesen Übergang.

Abb. 5: Produktionsfunktion - Die sozialistische Wirtschaft



Legende:

- π^S - Produktionsprozeß in der sozialistischen Wirtschaft:
Leontief-Produktionsfunktion
- P^S, P'^S - Isoquante: Cobb-Douglas-Produktionsfunktion,
Effizienzgrenze der sozialistischen Wirtschaft
- AB - Budgetgleichung

Abbildung 6 zeigt die typischen Eigenschaften der Produktion in einer Marktwirtschaft:

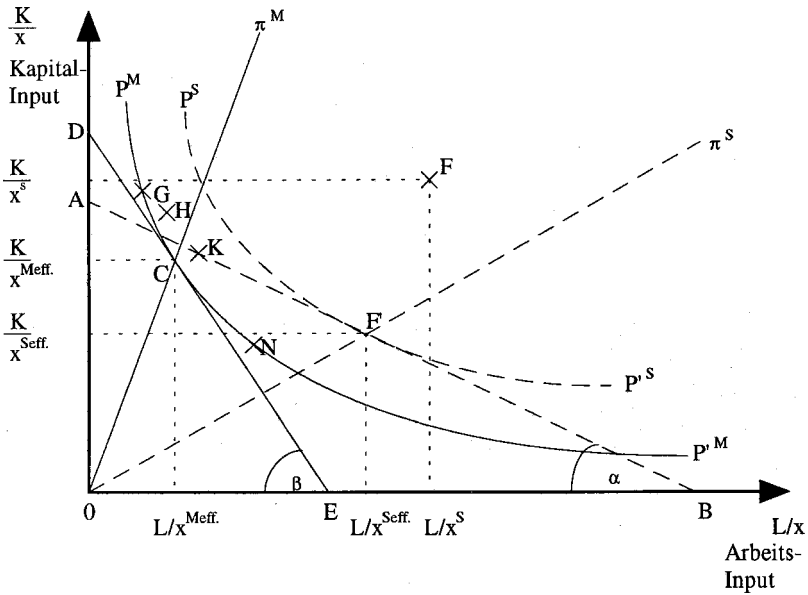
- Die Effizienzgrenze P^M liegt weiter links als die Effizienzgrenze P^S der sozialistischen Wirtschaft. Dies liegt nicht an der COCOM-Liste, sondern an den Triebkräften des Wettbewerbs.
- Einige Unternehmen, die sogenannten "Pioniere", liegen auf der Effizienzgrenze.
- Einige Unternehmen erweisen sich unabhängig von den relativen Preisen für knappe Ressourcen als ineffiziente Produzenten, aber der Wettbewerb hält den Abstand zur Effizienzgrenze gering (Unternehmen H und K).
- Einige Unternehmen produzieren zwar auf der Effizienzgrenze, aber ineffizient bei den gegebenen relativen Preisen (Unternehmen G und N). Dies liegt an den Kosten, die die Anpassung an die optimale Produktionsposition zu einem bestimmten Zeitpunkt hervorruft: so schnell können sich die Unternehmen nicht nach C bewegen.
- Nur das Unternehmen C produziert effizient und optimal.
- Die relativen Preise in einer Marktwirtschaft sind durch $tg\ \beta$ gegeben. Daraus wird ersichtlich, daß die Lohnkosten in einer Marktwirtschaft wesentlich höher liegen als im Sozialismus. Daher wird eine kapitalintensivere Produktionsfunktion benutzt. Da der Wettbewerb technische Innovationen bewirkt, die weit über die im Sozialismus hinausgehen, ist der Kapitalinput pro Output-Einheit in der Marktwirtschaft niedriger - und dies, obwohl die verwendete Produktionsfunktion kapitalintensiver ist.

Abbildung 6 deutet auch die gewaltige Aufgabe an, der sich das Unternehmen F im Transformationsprozeß gegenübersteht: Es muß versuchen, so schnell wie möglich die Position, die mit Punkt C bezeichnet ist, zu erreichen. Dies macht es erforderlich,

- die für den Sozialismus typische Verschwendung von Arbeits- und Kapital-Inputs zu beenden,
- zu einer anderen Produktionsfunktion überzugehen und
- die Verschwendung von Arbeit und Kapital zu vermeiden, die auf Mißmanagement und den Mangel an Flexibilität in einer marktwirtschaftlichen Umgebung zurückgeht.

Die Beendigung der "sozialistischen Verschwendung" würde dem Unternehmen F nicht sehr viel helfen. Die Position F' ist noch weit vom Punkt C entfernt. Die Zahl der Entlassungen bei der gegebenen Produktionsfunktion π^S wäre minimal im Vergleich zum erforderlichen Beschäftigungsabbau ($L/x^{Seff} - L/x^{Meff}$), und die Lohnkosten für $(L/x^S - L/x^{Seff})$ würden das Unternehmen weiterhin in den roten Zahlen halten.

Abb. 6: Produktionsfunktion - Die Marktwirtschaft



Legende:

- π^M - Produktionsprozeß in der Marktwirtschaft:
Leontief-Produktionsfunktion
- P^M, P^S - Isoquante: Cobb-Douglas-Produktionsfunktion,
Effizienzgrenze der Marktwirtschaft
- DE - Budgetgleichung, Marktwirtschaft
- AB - Budgetgleichung, sozialistische Wirtschaft

Daher muß F nicht nur einen großen Teil seiner Arbeitskräfte entlassen (im Fall von Abbildung 6 wären es 75% der Arbeitskräfte, was die Tatsache widerspiegelt, daß die Arbeitsproduktivität nur 25% des westdeutschen Niveaus erreichte), sondern auch seine Maschinen ausrangieren und in völlig neue Technologien investieren.

Die Maschinen, die nötig wären, um die Produktionsfunktion π^M zu realisieren und an der Effizienzgrenze P^M zu produzieren, sind im Osten nicht erhältlich. Der Ankauf im Westen und die Einrichtung der neuen Ausrüstung nehmen Zeit in Anspruch. Dieser dynamische Prozeß der Transformation kann mit Hilfe einer dynamischen Produktionsfunktion beschrieben werden. Sie basiert auf der Annahme, daß die Veränderung der Produktionsfunktion ein kostspieliger Prozeß ist. Die Bestellung und Einrichtung neuer Maschinen schlägt dabei ebenso zu Buche wie die Entlassung von Arbeitskräften und die Ausbildung des verbleibenden Personals an der neuen Technologie. Die optimale Lösung eines solchen dynamischen Modells ist durch die Optimalitätsbedingung (1) gegeben.

$$(1) \quad \begin{pmatrix} \dot{K} \\ \dot{L} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} K - K^* \\ L - L^* \end{pmatrix}$$

Die Matrix der Anpassungsgeschwindigkeiten Λ für Westdeutschland (W) kann durch Formel (2) wiedergegeben werden (Claßen 1987).

$$(2) \quad \Lambda^W = \begin{pmatrix} -0,213 & 0,470 \\ 0,038 & -0,672 \end{pmatrix}$$

Dies bedeutet, daß die direkte Anpassungszeit für das Kapital zwei Jahre und elf Monate beträgt, während die Anpassung der Arbeit sieben Monate benötigt. Die Anpassungszeit wird jedoch durch die Anpassungsprobleme des jeweils anderen Produktionsfaktors noch verlängert. Die Anpassungsgeschwindigkeit des Kapitalstocks variiert leicht von Branche zu Branche. In der Elektro- und der Automobilindustrie ist sie z.B. größer als in der chemischen Industrie.

Ganz offensichtlich sieht die Matrix der Anpassungskoeffizienten in Ostdeutschland (E) während des Transformationsprozesses jedoch deutlich anders aus. Die Vorzeichen in der Matrix entsprechen offensichtlich denen in Formel (3).

$$(3) \quad \Lambda^E = \begin{pmatrix} -\lambda_{11} & +\lambda_{12} \\ -\lambda_{21} & -\lambda_{22} \end{pmatrix}$$

Dies bedeutet, daß der Schrumpfungsprozeß bei den Maschinen und Ausrüstungen durch die Anpassungsprobleme beim Personal ($+\lambda_{12}$) gebremst, andererseits aber der Beschäftigungsabbau durch den Druck, den Kapitalstock anzupassen,

beschleunigt wird. Dies führt dazu, daß ostdeutsche Unternehmen mit Sicherheit mehr als vier Jahre benötigen dürften, bis sie ihren Kapitalstock so angepaßt haben, wie es die effiziente Produktion in einer Marktwirtschaft erfordert. Die institutionellen und verhaltensbedingten Probleme bei der Anpassung der Arbeitskräfte führen auch hier zu einer langsameren Adaption als eigentlich notwendig. Die Summe dieser beiden Kräfte bedeutet für die im Transformationsprozeß befindlichen Unternehmen eine ausgedehnte Phase hoher Verluste.

Aus der bisherigen Analyse ergeben sich zwei Fragen:

1. Warum vollzieht sich die Verschiebung der Nachfragekurve im Transformationsprozeß so schnell?
2. Warum vollzieht sich die Verschiebung der Kostenkurve im Transformationsprozeß so langsam?

Diesen beiden Fragen wird im nächsten Abschnitt nachgegangen. Dabei müssen die Nachfrage- und die Kostenfunktion neu interpretiert werden.

3.2.3 Die Netzwerk-Beziehungen

3.2.3.1 Das Hersteller-Kunden-Netz: Die Nachfragefunktion

Unter der Annahme, daß ein Unternehmen jeweils eine Einheit seines Produkts an jeden seiner Kunden verkauft und daß auch jeder potentielle Kunde nur eine Einheit des Produkts kaufen möchte, kann die Nachfragefunktion aus Abbildung 4 folgendermaßen dargestellt werden:

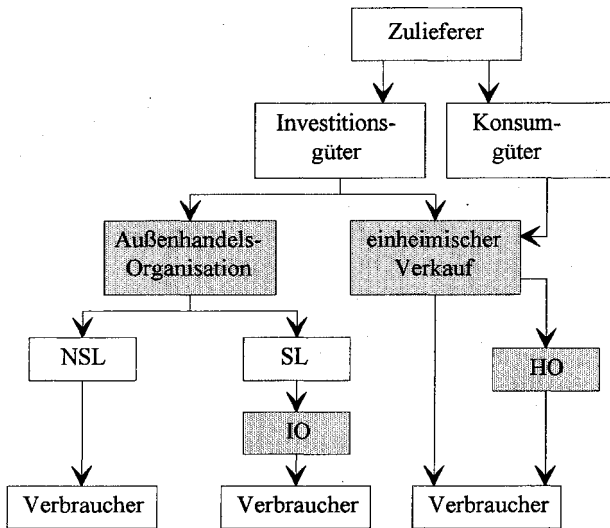
- n_1 Transaktionen für die Kunden mit $s \geq p^M$
- n_2 Transaktionen für die Kunden mit $s < p^M$,

wobei s die Preisbereitschaft widerspiegelt und $s - p^M$ die Konsumentenrente ist.

Selbstverständlich werden nur die n_1 Transaktionen tatsächlich ausgeführt, während die n_2 Transaktionen lediglich potentielle Transaktionen sind. Einige von ihnen würden ausgeführt werden, wenn der Preis p^M gesenkt würde. Allgemeiner gesagt, repräsentiert die Nachfragekurve des Unternehmens dessen individuelle Transaktionen mit seinen Kunden. Um die Verschiebungen der Nachfragekurve zu verstehen, müssen also die Transaktionen der Unternehmen mit ihren Kunden betrachtet werden.

Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, ist diese Segmentierung der Kunden allerdings nicht befriedigend. Es wird hier angenommen, daß unter den monopolistischen Bedingungen der sozialistischen Wirtschaft alle Kunden preisunempfindlich sind, während in der Marktwirtschaft alle Kunden preisempfindlich sind. Dies ist sicherlich kein getreues Abbild des Marktes. Eine bessere Beschreibung liefert das Netzwerk in Abbildung 7.

Abb. 7: Lieferanten-Abnehmer-Netz - Der sozialistische Betrieb



Legende:

NSL - nichtsozialistische Länder

SL - sozialistische Länder

IO - Importorganisation

HO - Handelsorganisation

In der früheren DDR mußte jeder Hersteller auch Konsumgüter produzieren. Im Transformationsprozeß wurden diese Transaktionen vollkommen eingestellt. Denn schließlich ist es nicht Sache einer Werft, Möbel, Uhrenkästen oder Pkw-Anhänger herzustellen, wie es etwa bei der Warnow-Werft in Rostock der Fall war (Krämer 1992).

Die Transaktionen für die Produkte des Kernbereichs wurden im Falle einheimischer Kunden von der Verkaufsorganisation der Kombinati-zentrale, im Falle internationaler Kunden von der Exportorganisation des Kombinats durchgeführt. Exporte in sozialistische Länder wurden völlig anders behandelt als Exporte in nicht-sozialistische Länder. Aus Abbildung 7 geht hervor, daß ein sozialistischer Lieferbetrieb keinen direkten Kontakt mit den Endabnehmern seiner Produkte hatte. Alle Transaktionen wurden mit der Handelsorganisation abgewickelt, die dann mit den Endverbrauchern in Verbindung trat. Zuweilen gab es sogar zwei Zwischenstationen zwischen dem Betrieb und den Endverbrauchern. In den meisten Fällen kannten die Lieferbetriebe ihre Kunden daher nicht. Sie tätigten Geschäfte mit der einheimischen Handelsorganisation, die wiederum mit den ausländischen Importorganisationen in Verbindung trat. Diese wiederum belieferten - auf der Basis des nationalen Wirtschaftsplans - die Handelsorganisationen im eigenen Land, die dann erst an die Kunden lieferten.

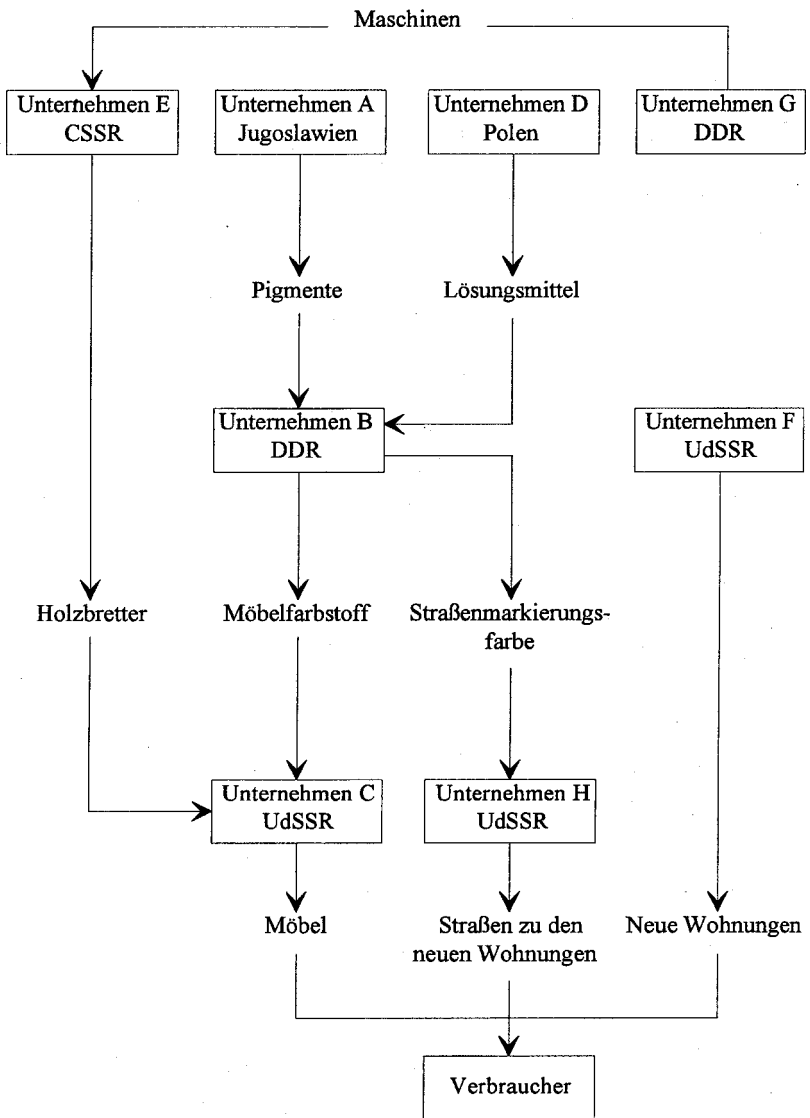
Der Transformationsprozeß hatte unterschiedliche Auswirkungen auf die verschiedenen Kundensegmente:

- Mit den alten Abnehmern aus nicht-sozialistischen Ländern mußten direkte Verbindungen aufgebaut werden.
- Diese Verbindungen erweisen sich nun als sehr preis- und qualitätsempfindlich. Die hohe Subventionierung von Exporten in nicht-sozialistische Länder wurde jedoch aufgegeben.
- Direkte Verbindungen zu den einheimischen Kunden mußten geschaffen werden.
- Zu den alten Kunden in den sozialistischen Ländern mußten ebenfalls direkte Verbindungen aufgebaut werden.

Da schon seit langem Lieferbeziehungen mit Kunden in den sozialistischen Ländern bestanden, wurde erwartet, daß diese Beziehungen auch nach der Vereinigung aufrechterhalten werden könnten. Dies stellte sich jedoch als sehr schwierig heraus. Als die DDR aus dem RGW austrat, brach die eingespielte Arbeitsteilung im RGW vollständig zusammen. Abbildung 8 zeigt ein Netzwerk der ökonomischen Zusammenarbeit im RGW. Daraus läßt sich gut erklären, warum das ganze sozialistische Netzwerk zusammenbrach.

Unternehmen B in Abbildung 8 sei das zu analysierende Unternehmen. Unternehmen C ist einer der Kunden auf der Nachfragefunktion. Das Unternehmen liefert Möbelfarben an den Möbelhersteller C in der Sowjetunion gemäß der

Abb. 8: Wirtschaftliche Zusammenarbeit im COMECON



RGW-Vereinbarung, daß alle Möbelfarben von Unternehmen B in der DDR hergestellt werden sollen. B kauft Pigmente von A in Jugoslawien und Lösungsmittel von D in Polen. Die jährlichen Produktions- und Lieferpläne werden von einer RGW-Kommission in Sofia ausgehandelt. Sie werden dann in den jeweiligen nationalen Wirtschaftsplänen koordiniert und - nach Zustimmung durch den Ministerrat und die Volkskammer - an die Unternehmen weitergeleitet.

Nun erhält die DDR am 1. Juli 1990 die D-Mark als offizielle Währung. Unternehmen E ist nicht in der Lage, die Maschinen, die es von G benötigt, in D-Mark zu zahlen. Unternehmen E kann keine Bretter an C liefern. C kann keine Möbelfarben von B beziehen und keine Möbel für die neuen Wohnungen der aus Deutschland zurückkehrenden russischen Soldaten liefern. Die Wohnungen werden nicht gebaut. H braucht keine Straßen zu diesen Wohnungen zu bauen. Die Straßenmarkierungsfarben von B werden nicht abgenommen. Die Geschäftsbeziehungen von B mit C und H werden abgebrochen. Die Nachfragefunktion verschiebt sich folglich nach links.

Unternehmen B bittet die Bundesregierung (nach der Vereinigung am 3. Oktober 1990) um Kredite für die Lieferverträge über Möbelfarben an C und Straßenmarkierungsfarben an H. Aber selbst wenn Deutschland Rußland einen solchen Kredit gewähren würde, würde dies B nicht sehr viel weiterhelfen, wenn die Bundesregierung nicht gleichzeitig der Tschechoslowakei einen ähnlichen Kredit gewährte (sowie z.B. Frankreich wiederum Polen, um Lieferungen an D sicherzustellen, die im Netzwerk nicht enthalten sind).

Der Zusammenbruch der Verbindung zwischen G und E als Resultat der Transformation in Ostdeutschland führt zum Zusammenbruch des gesamten Netzes in Abbildung 8. Daraus läßt sich schließen, daß das gesamte System der sozialistischen Planwirtschaft zusammenbricht, wenn nur ein Element entfernt wird, weil das Netzwerk monopolistischer Transaktionen keine Alternativen bereitstellt. Das Netzwerk ist einfach strukturiert (wenige Punkte und daher wenige Beziehungen), aber diese Einfachheit geht auf Kosten der Flexibilität und der Reichhaltigkeit (viele Punkte und viele mögliche Beziehungen in jedem Netzwerk).

Aus dieser Analyse ist zu folgern, daß die Verschiebung der Nachfragefunktion sich so abrupt vollzog, weil das gesamte RGW-Netzwerk ökonomischer Transaktionen in dem Moment zusammenbrach, als Ostdeutschland den RGW verließ. Das System war nicht flexibel genug, um einen externen Schock wie die deutsche Vereinigung zu verkraften. Es fehlte nicht nur die Preiselastizität, sondern jede Form von Elastizität im System (für einen anderen Ansatz der Stabilität von Übergeordnetnetzen siehe Lundgren/Mattsson 1992).

Natürlich bleiben noch die Transaktionen mit einheimischen Kunden und denen in nicht-sozialistischen Ländern. Diese Transaktionen sind jedoch sehr

preisempfindlich geworden. Das war zu erwarten, als die beiden Regierungen sich auf ein Umtauschverhältnis von 1:1 (genau über alles 1:1,8) einigten.

3.2.3.2 Die Kostenfunktion: Zwei Netzwerke

Die Kostenfunktion ist - analog zur Nachfragefunktion - als die Repräsentation der Transaktionen zwischen einem Unternehmen und seinen Zulieferern zu verstehen. Es sind jedoch zwei verschiedene Arten von Transaktionen zu beachten: diejenigen mit den Lieferbetrieben und diejenigen mit den Beschäftigten.

Das Lieferanten-Hersteller-Netzwerk

Abbildung 9 zeigt das Lieferanten-Netzwerk des Kombinats "Lacke und Farben" im Jahre 1988. Das Netzwerk zeigt die für die sozialistische Wirtschaft typische Struktur:

- Alle einheimischen Lieferanten-Hersteller-Transaktionen wurden von der Staatlichen Plankommission vorgenommen.
- Alle internationalen Transaktionen liefen über die Außenhandelsorganisation. Diese beiden Organisationen wiesen eine hohe Zentralität auf. Sie wurden im Transformationsprozeß abgeschafft.

Abbildung 10 zeigt das Lieferanten-Hersteller-Netzwerk ein Jahr nach der deutschen Vereinigung. Das frühere Kombinat trägt nunmehr den Namen LACUFA AG.

- Die beiden Zwischenhandelsorganisationen existieren nicht mehr. LACUFA hat eine eigene Einkaufsabteilung.
- Einer der Zulieferer (Schwedt) liefert keine Lösungsmittel mehr, weil das Werk sein Sortiment verengt hat, um wettbewerbsfähig zu werden, und die Qualität der Produkte von Schwedt den erhöhten Anforderungen der LACUFA nicht mehr entspricht.
- Eine große Anzahl neuer Anbieter ist ins Netzwerk eingetreten. Die Zahl der Transaktions-Partner hat sich fast verdoppelt, die der westlichen Partner ist auf das Dreifache gestiegen.
- Die Zahl der Zulieferer pro Produkt stieg von vier auf acht. Damit wurde die Beschaffung flexibler.
- Die Zahl der Zulieferer pro Produkt aus dem Westen stieg von zwei auf fünf, während diese Zahl für östliche Produkte von 2,5 auf 1,8 zurückging.

- Während 1988 nur zwei Anbieter mehr als ein Produkt lieferten - und zwar genau zwei Produkte -, waren es 1991 sechs Anbieter mit mehr als einem Produkt: Fünf Unternehmen lieferten zwei und ein Unternehmen drei Produkte.

Aus diesem Netzwerk schließen wir:

- Der Umfang jedes einzelnen Einkaufs ist deutlich gesunken. Das Unternehmen produziert wesentlich weniger (Verschiebung in der Nachfragekurve) und kauft von viel mehr Lieferanten.
- Das Lieferanten-Netzwerk ist von intensiverem Wettbewerb geprägt als vorher. Das Unternehmen ist wesentlich preisbewußter als in der Zeit vor der Transformation, in der die Verlässlichkeit der Lieferung wichtiger war als der Preis.
- Das Lieferanten-Netzwerk ist wesentlich spezialisierter als zuvor. Das Unternehmen versucht, Hochqualitätsprodukte in kleineren Marktsegmenten unterzubringen. Diese Segmente sind in hohem Maße qualitätsbewußt. Für jedes Segment braucht das Unternehmen spezielle Rohstoffe, die einen spezialisierten Einkauf erfordern.

Als allgemeine Schlußfolgerung läßt sich festhalten, daß sich die Kostenfunktion, die ja auf den Transaktionen mit den Zulieferern basiert, bezogen auf die einzelne Verkaufseinheit nach unten verschiebt.

Das Beschäftigten-Netzwerk

Abbildung 11 zeigt das Beschäftigten-Netzwerk der Rostocker Warnow-Werft aus dem Jahre 1988. Die Abbildung besteht aus einer Netzwerk-Matrix.

Die Abbildung weist auf vier wichtige Veränderungen des Netzwerks hin:

- Die Beschäftigungsverhältnisse sind auf die lebensfähigen Aktivitäten konzentriert worden.
- Einige Beschäftigungsverhältnisse wurden durch vertragliche Beziehungen ersetzt. Das Resultat ist eine geringere Fertigungstiefe. Interne Produktionsprozesse wurden in Marktprozesse umgewandelt.
- Einige Beschäftigungsverhältnisse wurden durch "Spin-Offs" und "Buy-Outs" in Dienstleistungsverträge umgewandelt. Diese Dienstleistungen sind dadurch dem Marktdruck ausgesetzt.
- Einige Beschäftigungsverhältnisse, die mit dem Unternehmen bestanden, wurden in solche mit der Stadtverwaltung umgewandelt.

Diese Veränderungen im Netzwerk benötigen eine beträchtliche Zeit, was erklärt, warum die Kostenkurve in bezug auf den Faktor Arbeit nur sehr langsam sinkt.

Abb. 9: Kombinat Lacke und Farben - Zulieferernetzwerk 1988

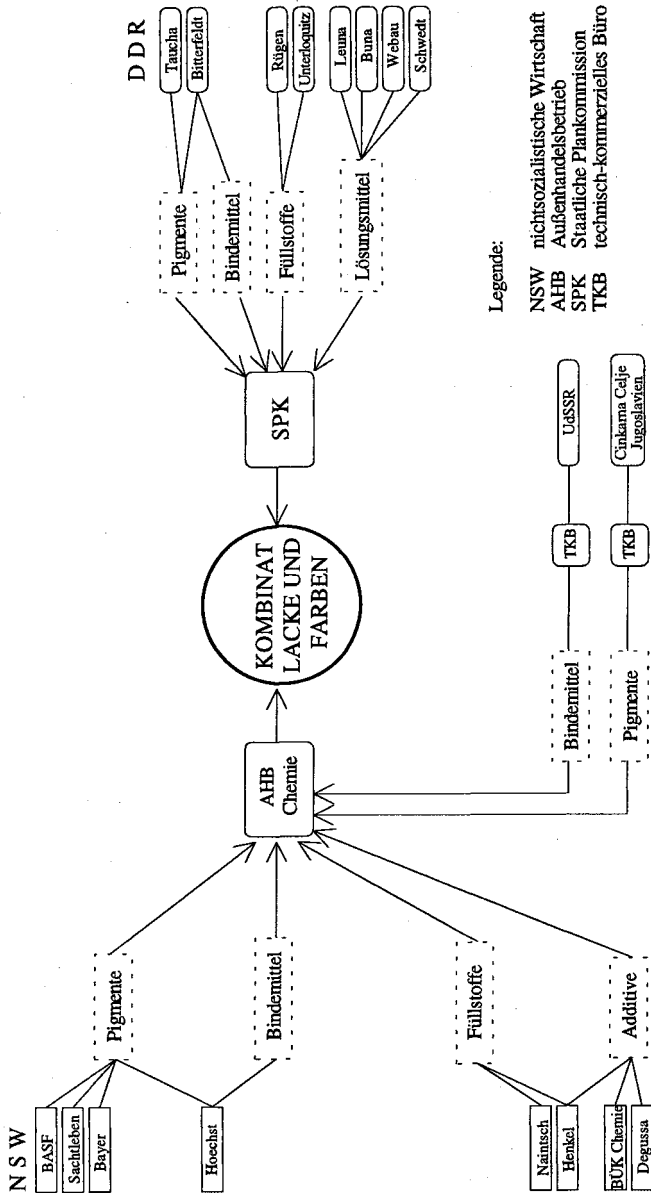


Abb. 10: LACUFA AG - Zulieferernetzwerk 1991

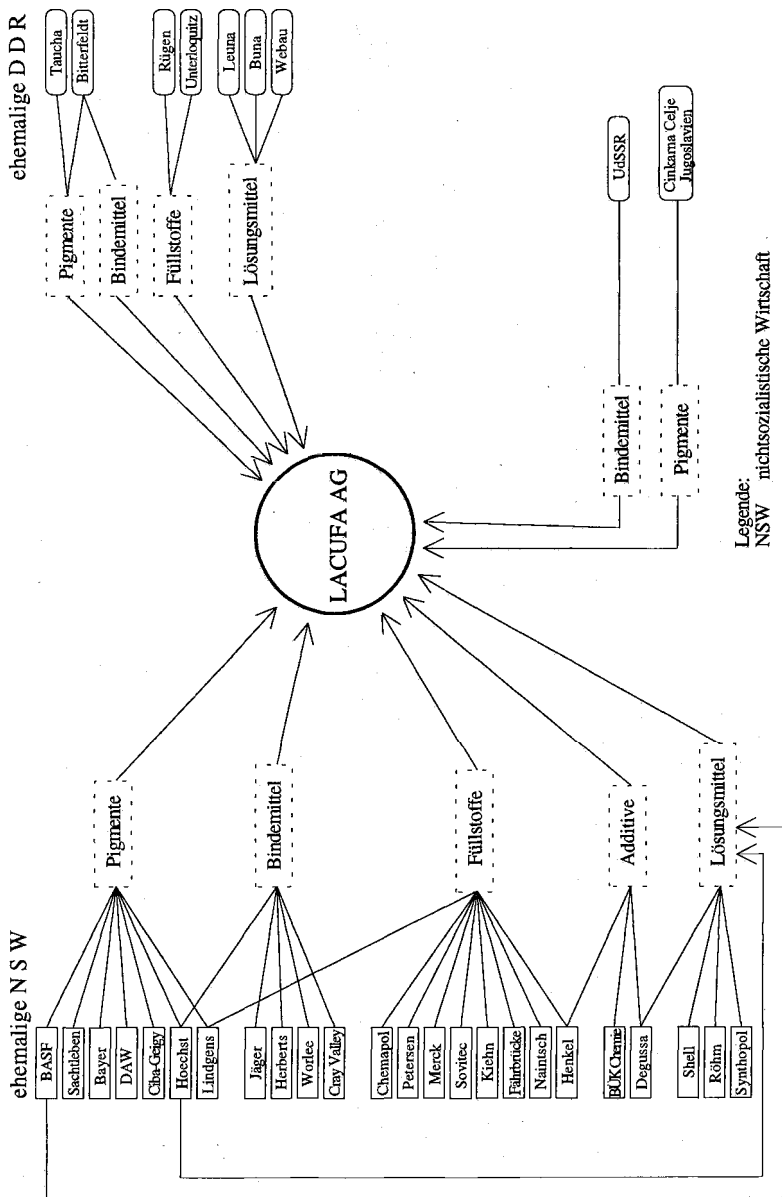


Abb. 11: Beschäftigten-Netzwerk: Warnow-Werft, Rostock

ARBEIT	BESCHÄFTIGTE 1988	BESCHÄFTIGTE 1991	ABGÄNGE IN ...
Angestellte	1856	1253	Arbeitslosigkeit und Ruhestand
Schiffbau	1537	1204	Arbeitslosigkeit und Ruhestand
Schiffsreparatur	457	232	Arbeitslosigkeit und Ruhestand
Konsumgüter	285	184	Arbeitslosigkeit und Ruhestand
DIENSTLEISTUNGEN:			
Oberflächenbehandlung	29	0	privatisiert
Rostschutz	115	0	privatisiert
Isolierung	58	0	privatisiert
Altmetallhandel	15	0	privatisiert
Reinigung	20	0	privatisiert
Tischlerei	36	0	privatisiert
Metallbearbeitung, Zink	30	0	privatisiert
Bau von Schablonen und Vorrichtungen	26	0	privatisiert
Maurerarbeiten	47	0	privatisiert
Instandhaltung und Reparatur	89	0	privatisiert
Innenausstattung	32	0	privatisiert
Polsterei	8	0	privatisiert
Fußböden	16	0	privatisiert
Fahrzeugpark:		0	
Fahrer	4		privatisiert
Reparatur	16		privatisiert
Meßinstrumentenprüfung	7	0	privatisiert
Küche	30	0	privatisiert
Kinderbetreuung	16	0	an Kommune transferiert
Ausbildung	20	0	an Kommune transferiert
Zwischensumme Dienstleistungen:	614	0	614
Gesamtzahl der Beschäftigten:	4749	2873	1876

3.3 Zyklen in Netzwerken: Der Teufelskreis der Transformation

Bis hierhin wurden die folgenden Fragen beantwortet:

- Warum hat sich die Nachfragekurve so schnell und so stark verschoben?
- Warum sank die Kostenkurve nicht ebenso schnell und deutlich?

Nunmehr stellt sich die Frage: Wird der Transformationsprozeß ein Happy-End haben? Abbildung 12 gibt den Rahmen zur Beantwortung dieser Frage vor.

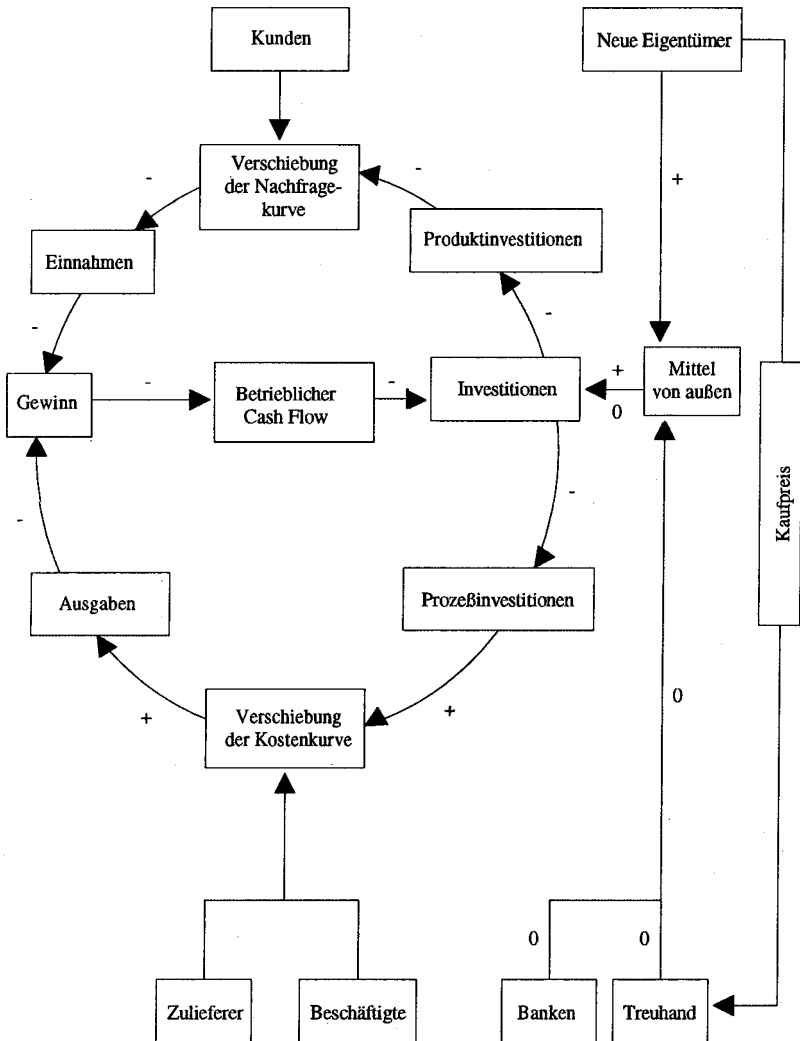
Der Zyklus in der Mitte zeigt den Teufelskreis eines Transformationsprozesses, bei dem die Nachfragekurve schneller sinkt als die Kostenkurve. Das führt zu schweren Verlusten. Das Unternehmen erwirtschaftet zu wenig Cash-Flow. So kann es die Investitionen nicht finanzieren, die die Entwicklung von Nachfrage- und Kostenkurve in die richtige Richtung brächten. Folglich werden Mittel von außen benötigt, um den Trend umzukehren.

Die Treuhandanstalt, der das Unternehmen gehört, könnte Geld hineinstecken, um den Betrieb zu sanieren. Doch das ist nicht ihre vordringliche Aufgabe. Vielmehr wurde die Treuhand ins Leben gerufen, um die sozialistischen Betriebe zu verkaufen. Potentielle Investoren zögerten jedoch mit dem Kauf. Ungelöst waren die Eigentumsfrage, Fragen der Altlastensanierung und der Entschädigung bei Entlassungen sowie das Problem der Alt-Schulden. In der Zwischenzeit machten die Unternehmen immer größere Verluste und wurden damit immer unattraktiver für potentielle Käufer. Die Treuhandanstalt wurde währenddessen bei der Sanierung der Betriebe immer zurückhaltender, weil sie das Zögern der Investoren als Signal dafür ansah, daß der entsprechende Betrieb vielleicht überhaupt nicht sanierungsfähig sei und sie so nur Geld zum Fenster hinauswerfen würde.

Es erscheint daher unabdingbar, die Privatisierung bis spätestens Ende 1993 abzuschließen. Betriebe, die 1993 nicht verkauft sind, signalisieren mangelnde Attraktivität und müssen liquidiert werden.

Einige große industrielle Komplexe werden jedoch auch nach 1993 übrigbleiben. Die Treuhandanstalt mag einige von ihnen an sogenannte *asset strippers* verkaufen. Diese werden das Problem regionaler Arbeitslosigkeit jedoch nicht lösen. Die neuen Bundesländer werden sich dann gezwungen sehen, einige Unternehmen von der Treuhandanstalt zu übernehmen und sie im Rahmen von Managementverträgen von Privatfirmen sanieren zu lassen. Fünf sogenannte Managements KGs hat die Treuhandanstalt bereits gegründet, ohne daß allerdings eine Landesregierung sich daran beteiligt hätte (Abdulwahab 1993). Die Beteiligungen sollen offenbar in Zukunft vom Bundesfinanzministerium gehalten werden. Dessen ungeachtet bleibt jedoch die Frage bestehen, warum westliche Unternehmen bereit sein sollten, östliche Betriebe in Staatsbesitz zu sanieren, ohne sie zu erwerben. Ist dies allein eine Frage des Verkaufspreises? Das nächste Kapitel wird dieser Frage nachgehen.

Abb. 12: Zyklen in Netzwerken - Der Teufelskreis der Transformation



4. Die Bewertung ostdeutscher Unternehmen

4.1 Das Problem

4.1.1 Privatisierung

Transformation heißt Privatisierung. Der Übergang von einer Plan- zu einer Marktwirtschaft bedeutet die Übertragung der Kontrolle über die Produktionsfaktoren von staatlichen Behörden auf private Unternehmer oder - in moderner Terminologie -: die Umverteilung der Eigentumsrechte. Diese wiederum erfordert eine völlige Veränderung des Rechtssystems im allgemeinen und die Übertragung von Staatsbetrieben an private Unternehmen im besonderen.

Im Falle der neuen Bundesländer bedeutet die Privatisierung von Staatsbetrieben die Übergabe von 8.000 Industrieunternehmen mit 45.000 Betriebsstätten in private Hände. Zusätzlich zu dieser riesigen Zahl standen 20.500 Einzelhandelsgeschäfte, Restaurants und Hotels sowie 3.000 Kinos, Buchhandels-gesellschaften und Apotheken zur Privatisierung an. Zehn Millionen ostdeutsche Beschäftigte sind von diesem Prozeß betroffen.

Die Privatisierung in Ostdeutschland besteht aus folgenden Schritten:

1. Übertragung des gesamten industriellen und kommerziellen Vermögens vom Staat an die Treuhandanstalt als staatlicher Holding-Gesellschaft.
2. Sammlung der Ansprüche früherer Eigentümer der Unternehmungen auf Restitution.
3. Suche nach Investoren, die bereit sind, die übrigen Unternehmen ganz oder teilweise zu erwerben.
4. Prüfung des Unternehmenskonzepts zusammen mit dem potentiellen Investor (strategischer Plan und Geschäftsplan zur weiteren Entwicklung des Unternehmens).
5. Verhandlungen über den Kaufpreis mit dem potentiellen Investor.
6. Übertragung des Eigentums an den neuen Unternehmer.

Die folgenden Ausführungen beschränken sich ausschließlich auf den fünften Schritt.

4.1.2 Abwicklung

Die Privatisierung ist, wie aus der Beschreibung der sechs Schritte hervorgeht, ein langwieriger Prozeß, bei dem u.U. auch der Erfolg ausbleiben kann. So wird es in einzelnen Fällen womöglich überhaupt keinen Investor geben. Dann endet die Privatisierung bereits nach dem dritten Schritt, nämlich mit der Abwicklung des gesamten Unternehmens.

Aber selbst wenn Schritt 3 erfolgreich ist, kann sich beim vierten Schritt herausstellen, daß die Privatisierung nicht in vollem Umfang möglich ist. Denn das Unternehmenskonzept kann die Schließung einiger Betriebe und die Entlassung von Beschäftigten einschließen. In diesem Fall erfolgt eine "Teilabwicklung".

Für die Beschäftigten, die ihren Arbeitsplatz verlieren, ist es gleichgültig, ob dies auf die vollständige Abwicklung des Unternehmens, auf die Konzentration der Unternehmensaktivitäten oder auf Rationalisierungsinvestitionen zurückgeht.

Als ich meine Tätigkeit im Aufsichtsrat eines ostdeutschen Chemieunternehmens begann, hatte die Firma 6.500 Beschäftigte in 63 verschiedenen, über die gesamte DDR verstreuten Produktionsstätten. Als das Unternehmen schließlich im Mai 1992 privatisiert wurde, wurden 900 Beschäftigte in acht Fabriken übernommen. Der neue Eigentümer hatte vertraglich nur zugesichert, 525 Angestellte weiterzubeschäftigen.

Im Braunkohlerevier der Laubag nahe der polnischen Grenze förderten 55.000 Bergleute durchschnittlich 200 Millionen Tonnen Braunkohle im Jahr. Nach der Übergabe des Eigentums mußte das Management die Produktion um 100 Millionen Tonnen pro Jahr drosseln. 20.000 Beschäftigte wurden entlassen, weitere 19.000 werden im Laufe des Jahres 1993 gehen müssen.

Private Investoren, die rasch ein Unternehmen von der Treuhandanstalt erworben hatten und - auf der Basis des mit ihr vereinbarten, Entlassungen beinhaltenden Unternehmenskonzepts - Rationalisierungen vornahmen, wurden von der Öffentlichkeit und den Gewerkschaften skrupelloser kapitalistischer Praktiken beschuldigt, als sie tatsächlich Beschäftigte entließen. Daher schrecken private Investoren heute gelegentlich vor unmittelbarer Privatisierung zurück. Sie übernehmen zwar die Kontrolle des Unternehmens, nicht aber die Eigentumsrechte. So führen sie das Unternehmen, den Abbau von Arbeitsplätzen eingeschlossen, auf Rechnung der Treuhandanstalt. Erst wenn das Unternehmen auf eine wettbewerbsfähige Größe geschrumpft ist, findet die Übergabe des Eigentums statt.

Es sollte klar sein, daß eine solche "Gnadenfrist" für die Eigentumsübergabe schwierige Probleme bei der Bewertung eines Unternehmens aufwirft, die den fünften Schritt des Privatisierungsprozesses darstellt.

4.2 Klassische Ansätze der Unternehmensbewertung

4.2.1 Phasen der Unternehmensbewertung

Um die Probleme verstehen zu können, die sich mit der Bewertung von Unternehmen im Transformationsprozeß verbinden, müssen zunächst die klassischen Ansätze der Unternehmensbewertung betrachtet werden.

Der Erwerb eines Unternehmens erfolgt in drei Schritten:

1. Feasibility-Studie
2. Bewertung des Unternehmens
3. Übereinkunft über den Preis.

Alle drei Schritte sollen hier analysiert werden.

4.2.2 Die Feasibility-Studie

Eine Feasibility-Studie ist eine vorläufige Analyse der Machbarkeit einer Investition. Sie dient den für größere Investitionen zuständigen Gremien des Unternehmens (Geschäftsleitung, Vorstand, Aufsichtsrat) als Grundlage für die Entscheidung über Fortsetzung oder Abbruch der Verhandlungen mit den derzeitigen Eigentümern des zu erwerbenden Unternehmens.

In einigen Fällen können qualitative Argumente in der Feasibility-Studie vorherrschen. In anderen Fällen enthalten Feasibility-Studien bereits recht detaillierte quantitative Angaben. Im praktischen Fall können Feasibility-Studien Analysen enthalten, wie sie in Abbildung 13 zu sehen sind.

Eine Feasibility-Studie basiert auf Annahmen. Diese Annahmen können sich als fragwürdig herausstellen und müssen möglicherweise im Laufe der Verhandlungen revidiert werden. Als Beispiel seien die Annahmen wiedergegeben, die in der Feasibility-Studie für ein ostdeutsches Unternehmen bereits im Jahre 1990 gemacht wurden:

- "1. Es ist unsere Absicht, ein hohes Produktions- und Beschäftigungs-Niveau in Ostdeutschland zu erhalten.
2. Alle Betriebe des Unternehmens werden weitergeführt.
3. Die Integration aller Betriebe in das erwerbende Unternehmen beginnt 1990.
4. Produkte, die bis Ende 1990 nicht auf westdeutsche Qualitätsstandards gebracht worden sind, werden den alten ostdeutschen Markennamen beibehalten.
5. Um Qualität und Produktivität rasch zu erhöhen, werden umfangreiche Investitionen in die Betriebsstätten und die Ausrüstung notwendig sein und zu Beginn des Planungsprozesses vollzogen werden.

6. Ein Teil des ursprünglich für die westdeutschen Betriebsstätten vorgesehenen Produktionszuwachses wird auf die ostdeutschen Fabriken verlagert."

Da der Zugang zu osteuropäischen Märkten einer der Gründe für den Erwerb ostdeutscher Unternehmen war, wurde auch der Absatz nach Osteuropa in Feasibility-Studien prognostiziert. Abbildung 14 zeigt eine typische Absatzprognose für das Unternehmen sowie eine Prognose des Gesamtimports der osteuropäischen Staaten. In Abbildung 15 sind die Zahl der zukünftigen Beschäftigten sowie der durch Entlassungen und Investitionen bedingte Produktivitätszuwachs verzeichnet.

Feasibility-Studien können sogar so weit gehen, daß darin detaillierte Kosten- und Ertrags-Prognosen gemacht werden, die in Prognosen der Gewinn- und Verlustrechnung bis zum Ende des Planungshorizonts gipfeln können. Abbildung 16 zeigt ein typisches Beispiel für Planungen, die potentielle Investoren im Jahre 1990 erstellt haben.

Die Feasibility-Studie kann schließlich die Gründe für den Erwerb eines Unternehmens aufführen. Die folgenden vier Gründe mögen als Beispiel dienen:

- "1. Die Treuhandanstalt will das Unternehmen als ganzes verkaufen. Daher ist der Erwerb der produktivsten Unternehmensteile allein nicht möglich.
2. Das Umsatzvolumen des ostdeutschen Unternehmens in Osteuropa im Wert von x Millionen DM jährlich wird unseren Gesamtumsatz steigern.
3. Die Beschäftigung ausgebildeter und qualifizierter Arbeitskräfte.
4. Die Entwicklung einer modernen Produktionskapazität von ca. y Millionen DM."

4.2.3 Die Bewertung eines Unternehmens

4.2.3.1 Die Kapitalwert-Methode

Bei der Unternehmensbewertung ist die Anwendung der Kapitalwert-Methode heute gängige Praxis. Die Einnahmen-Überschüsse sind die Dividenden, und zur Berücksichtigung der Steuern wird angenommen, daß die erwirtschafteten Gewinne in voller Höhe ausgeschüttet werden, mit Ausnahme desjenigen Gewinnanteils, der (auf der Basis der Rechnungslegung zu Wiederbeschaffungskosten) in die Substanzerhaltungsrücklage fließen muß.

Zur Schätzung zukünftiger Cashflows muß die Drei-Phasen-Methode angewendet werden:

- die erste Phase besteht aus den ersten drei Jahren in der Zukunft,
- die zweite Phase beinhaltet die darauffolgenden fünf Jahre,
- die dritte Phase schließlich besteht aus dem Zeitraum von Jahr 9 bis unendlich.

*Abb. 13: Durchführbarkeitsstudie zum Projekt
"Deutsche Demokratische Republik Staatsunternehmen X"*

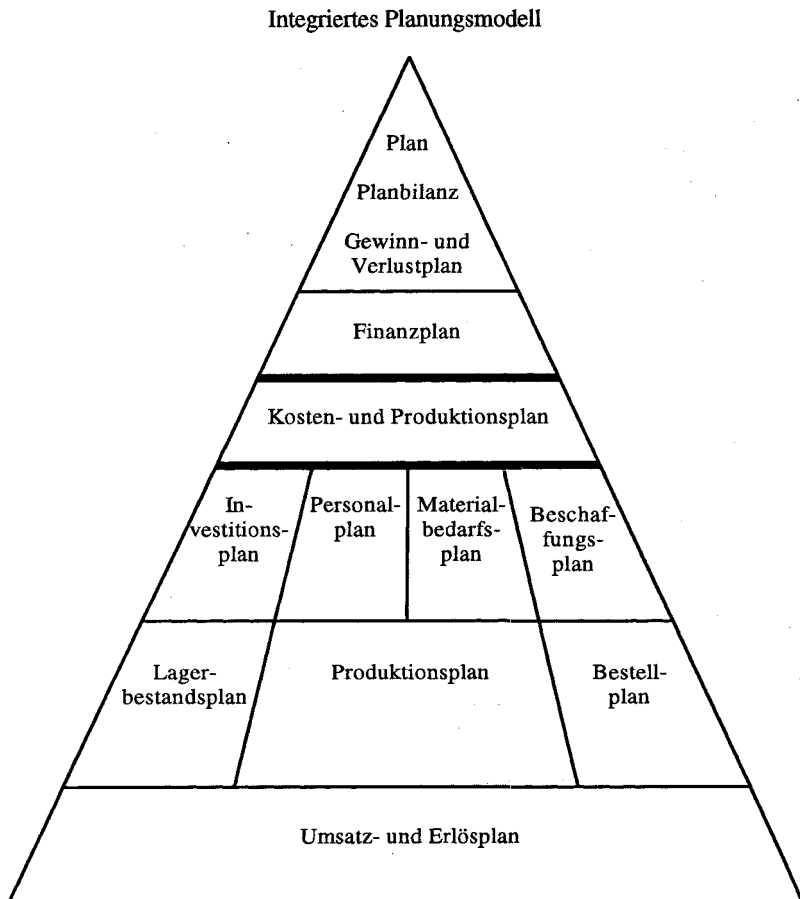
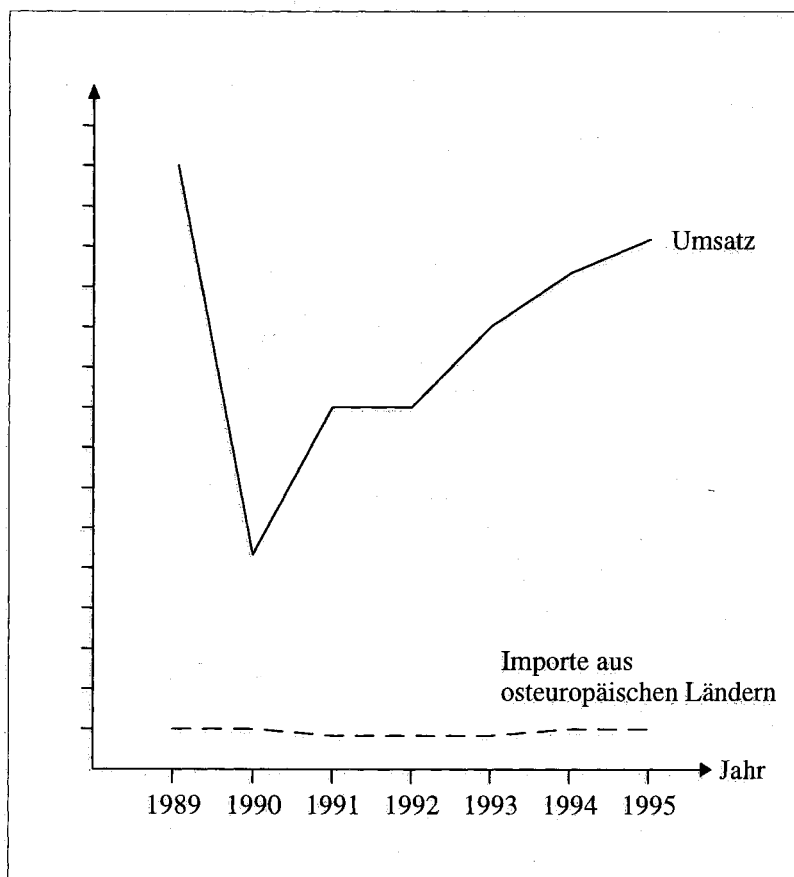
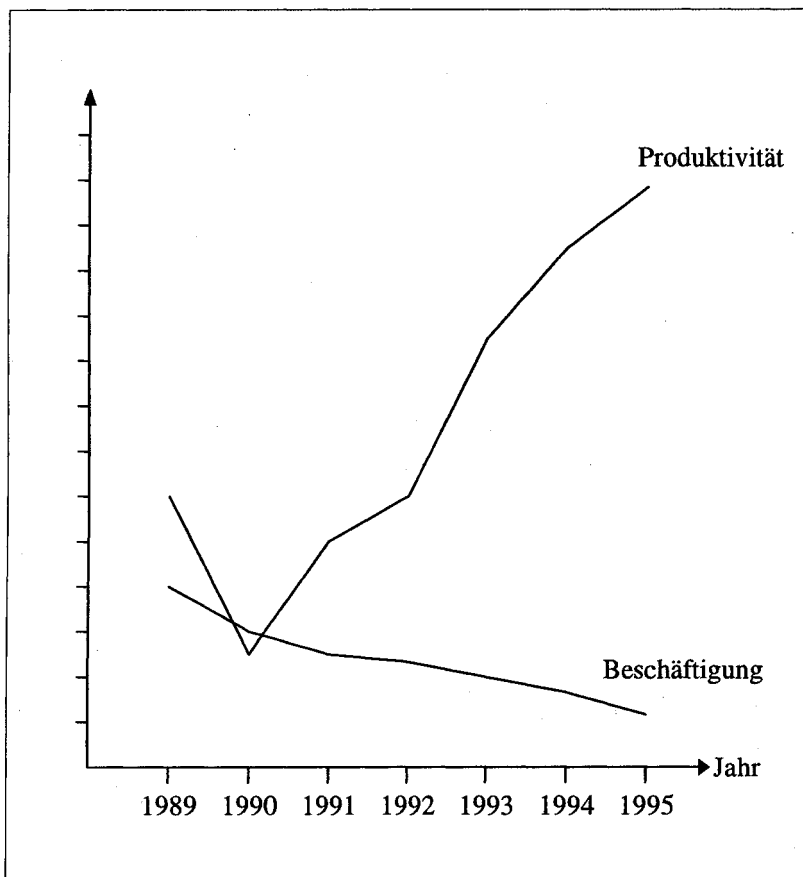


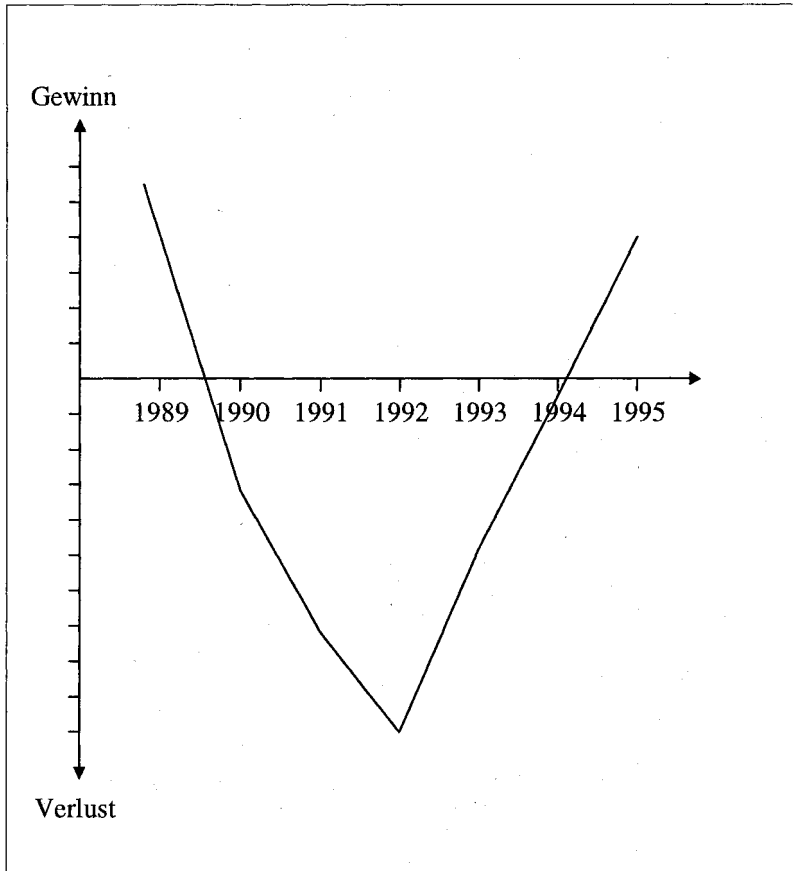
Abb. 14: Durchführbarkeitsstudie zum Projekt
"Umsatzprognose und Importe"



**Abb. 15: Durchführbarkeitsstudie zum Projekt
"Beschäftigung und Produktivität"**



*Abb. 16: Durchführbarkeitsstudie zum Projekt
"Verlust- und Gewinnprognose"*



Bei der Drei-Phasen-Methode wird angenommen, daß im Unternehmen eine detaillierte Planung für die ersten drei Jahre vorhanden ist, daß eine verlässliche Gewinnvorausschau für die nächsten fünf Jahre auf der Basis der Planung sowie der Ergebnisse in der Vergangenheit möglich ist, und schließlich, daß der Wirtschaftsprüfer für die folgenden Jahre eine fundierte Prognose der wahrscheinlichen Durchschnittsgewinne des Unternehmens erstellen kann. Die Cashflows müssen mit dem Realzins einer risikofreien Anlage diskontiert und um das Unternehmensrisiko bereinigt werden.

Alle Versuche, diese Bewertungsmethode auf ostdeutsche Unternehmen anzuwenden, sind jedoch gescheitert. Im Transformationsprozeß gibt es keine verlässliche Planung. Es existieren keine Unterlagen, die eine Prognose auf der Basis von Regressionsanalysen oder gleitenden Mittelwerten verlässlich stützen könnten. Die Vergangenheit ist ausgelöscht, die Bewertung erfolgt vom Zeitpunkt Null aus.

Im Laufe der Unternehmensbewertungen wurde schnell deutlich, daß detaillierte Feasibility-Studien, wie sie im vorigen Abschnitt vorgestellt wurden, auf Mutmaßungen, Ahnungen und Hoffnungen basierten und deshalb nicht als seriöse Prognosen angesehen werden konnten.

Daraus muß der Schluß gezogen werden, daß sich die Kapitalwert-Methode der Unternehmensbewertung für die Bewertung ostdeutscher Unternehmen und als Basis für Preisverhandlungen mit der Treuhandanstalt nicht eignet.

4.2.3.2 Die Substanzwert-Methode

Obwohl es unter Experten üblich ist, bei der Unternehmensbewertung ausschließlich die Kapitalwert-Methode zu verwenden, gibt es doch noch einige Verfechter der "Substanzwertmethode". Im Fall der Bewertung von Unternehmen in der ehemaligen DDR schien diese Methode besonders angebracht zu sein.

Der Wiederbeschaffungswert der Aktiva und Passiva eines Unternehmens kann interpretiert werden als der minimale Kapitalwert der zukünftigen Cashflows eines Unternehmens. Daher könnte die Substanzwertmethode sogar aus theoretischen Gründen akzeptiert werden.

Die Substanzwertmethode geht in folgenden Schritten vor: Sie ermittelt den Wert von

1. Grundstücken und Gebäuden,
2. Maschinen und Ausrüstungen,
3. Vorräten,
4. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen,

5. Bankverbindlichkeiten,
6. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen,
7. Rückstellungen für ungewisse Verbindlichkeiten.

Niemand ist in der Lage, einem Quadratmeter Boden in den neuen Bundesländern einen bestimmten Wert beizulegen. Daher sehen die Kaufverträge vor, daß der Bodenpreis erst später festgelegt wird und der derzeitige Preis von 40 DM pro Quadratmeter nur einen Bezugspunkt darstellt. Das größte Problem besteht aber darin, daß der größte Teil der Industrieflächen stark kontaminiert ist. Die Umweltsünden der ehemaligen DDR, aber auch vorausgehender Generationen, sind gerade beim Boden sehr schlimm gewesen. Ihre Folgen sind besonders langwierig. Der Boden wird von den Schadstoffen befreit werden müssen. Für die Kosten dieser Reinigungsmaßnahmen müssen daher angemessene Rückstellungen gebildet werden. Sie verringern den Wert des Grundstücks, aber niemand weiß, um wieviel.

Der Wiederbeschaffungswert von Bauten wird im allgemeinen dadurch festgesetzt, daß die vorhandenen Gebäude untersucht, die Kosten eines Neubaus in heutiger Zeit geschätzt und diese um das Alter der Bauten bereinigt werden. Allerdings wäre niemand so dumm, die Bauten, die man heute in ostdeutschen Betrieben findet, ein zweites Mal zu errichten. So wurden, um ein Beispiel aus der Praxis zu nennen, die Bauten einer ostdeutschen Kugellagerfabrik während des Krieges von einer Munitionsfabrik genutzt und davor von einer Hutfabrik erstellt. Das Gebäude war 1870 von einem berühmten Industriearchitekten erbaut worden und steht unter Denkmalschutz. Die Elektroinstallationen erfüllten die heutigen Sicherheitsvorschriften nicht. Die Sanitäranlagen entsprechen nicht mehr den hygienischen Anforderungen der Gesundheitsbehörden.

Die Rohstoffbestände erfüllen in den meisten Fällen nicht die Qualitätsanforderungen absatzfähiger Produkte. Ihr Wert hängt daher vom Umfang der Exporte nach Osteuropa ab. Mit dem starken Rückgang dieser Exporte ist ihr Wert auf den Schrottwert gesunken. Die Fertigprodukte erfüllen die Qualitätsstandards ebensowenig. Ein praktisches Beispiel mag die Schwierigkeiten bei der Bewertung illustrieren. Ein westdeutscher Kugellagerhersteller wollte eine Kugellagerfabrik in Ostdeutschland erwerben. Die Vorräte an Fertigprodukten umfaßten die gesamte Produktion eines Jahres. Die Verpackung der Kugellager war jedoch minderwertig. Feine Aschepartikel waren aus der Luft in die Verpackungen und in die Kugellager eingedrungen. Die Luftverschmutzung war in der DDR besonders katastrophal, weil mit Braunkohle geheizt wurde und die Asche ungefiltert in die Luft über dem Arbeiter- und Bauernstaat geblasen wurde. Also mußte das Unternehmen alle Kugellager auspacken, waschen und wiederverpacken lassen. Der Wiederbeschaffungswert deckte gerade die Kosten ab, die anfielen, um die Vorräte absatzfähig zu machen.

Durch den Zusammenbruch des RGW war außerdem niemand in der Lage, die Forderungen korrekt zu bewerten. Sie wurden daher schlicht nicht zusammen mit dem Unternehmen erworben.

Ein schwieriges Problem stellten darüber hinaus die Verbindlichkeiten dar. Nach der Vereinigung wurde bald klar, daß der Staat sich kaum direkt verschuldet hatte, sondern die Unternehmen veranlaßt hatte, sich für ihn zu verschulden. Ein großer Teil der Verschuldung der Unternehmen basierte daher nicht auf kommerziellen Transaktionen, sondern auf Forderungen des Staates. Aber es gab niemand, der hätte sagen können, welcher Teil der Verbindlichkeiten Staatsschulden darstellte und welcher Teil wirklich den Unternehmen zuzurechnen war.

Das schwierigste Problem bei der Anwendung der Substanzwertmethode auf die Bewertung ostdeutscher Unternehmen entsteht im Zusammenhang mit den Rückstellungen für ungewisse Verbindlichkeiten und zukünftige Ausgaben. Drei Arten von Rückstellungen haben sich als besonders bedeutsam erwiesen:

1. Rückstellungen für die Beseitigung von Umweltschäden,
2. Rückstellungen für ungeklärte Eigentumsrechte,
3. Rückstellungen für Sozialpläne und Abfindungen.

Niemand kann das tatsächliche Ausmaß der Umweltzerstörung aus 40 Jahren sozialistischer Produktion abschätzen. Die Erfassung von Umweltschäden durch Probebohrungen auf dem Industriegelände ist zeitaufwendig und kostspielig und wird daher in größerem Maßstab nur bei der Bewertung eines Unternehmens durchgeführt. An einem bestimmten Punkt in den Verhandlungen mit der Treuhandanstalt kam man überein, daß das Unternehmen 10% der Gesamtkosten der Schadstoffbeseitigung tragen sollte, ungeachtet der Kosten, während die Treuhandanstalt 90% des Risikos trüge (die sog. Schwarzheide-Klausel). In späteren Fällen hat die Treuhandanstalt sogar 100% des Risikos übernommen, so daß keine Rückstellungen für die Beseitigung von Umweltschäden mehr notwendig sind.

Zudem war zu Beginn der Privatisierungswelle nicht absehbar, ob frühere Eigentümer der Grundstücke und Fabriken auf Teile des zum Kauf anstehenden Unternehmens Besitzansprüche erfolgreich geltend machen würden oder nicht. Dem Einigungsvertrag zufolge konnten die früheren Eigentümer ja die Rückgabe ihres ursprünglichen Besitzes beantragen. Die Kommunen hatten jedoch die Grundbücher nicht weitergeführt, da alles Eigentum als "Volkseigentum" galt. Die Regierung forderte daher öffentlich dazu auf, Ansprüche anzumelden. Die Folge war, daß 1,2 Millionen Menschen die Rückgabe von 1,5 Millionen Grundstücken forderten. Niemand konnte jedoch beurteilen, ob diese Ansprüche rechtmäßig waren oder nicht und wie lange es dauern würde, sie zu klären. Einige der Restitutionsforderungen kamen sogar von Personen aus Kalifornien und

Australien. Daher hat es sich als ein sehr schwieriges Problem der Unternehmensbewertung erwiesen, angemessene Rückstellungen für Entschädigungsansprüche zu machen.

Jeder Investor war sich sicher, daß er beträchtliche Teile der Belegschaft würde entlassen müssen, wenn er in ein Unternehmen investierte. Nicht bekannt war allerdings, wie hoch die Abfindungen sein würden und wieviele Beschäftigte gehen mußten. Erst mehr als ein Jahr nach der Vereinigung handelte die Treuhandanstalt mit den Gewerkschaften eine Übereinkunft aus, nach der jeder Entlassene 5.000 DM erhalten sollte. Diese Summe ist wesentlich geringer als die im Westen übliche Abfindung bei Entlassungen, in Anbetracht der großen Zahl der zu entlassenden Beschäftigten ergibt sich aber doch eine bedeutende Gesamtsumme. Zudem besteht weiterhin große Unsicherheit darüber, ob Betriebsräte, die mit privaten Firmeneinhabern verhandeln, sich auf die gleiche Summe einlassen, wie sie die Gewerkschaften für Unternehmen ausgehandelt hatten, die der Treuhandanstalt unterstanden.

Schlußfolgerung: Auch die Substanzwertmethode ist für die Bewertung eines Unternehmens im Transformationsprozeß nicht geeignet.

4.2.3.3 Die Bewertung des Humankapitals

Eugen Schmalenbach hat eine Unterscheidung gemacht zwischen dem Teilreproduktionswert und dem Wiederbeschaffungsgesamtwert. Damit wollte er zeigen, daß der Wiederbeschaffungswert einer laufenden Unternehmung größer ist als der Wiederbeschaffungswert seiner einzelnen Teile. Die Differenz bezeichnete er als "Organisationswert". Verallgemeinernd kann man sagen, daß der Wert eines Unternehmens dem in dieses Unternehmen investierten Humankapital entspricht. Dieser Gedanke trifft besonders zu bei der Bewertung von High-tech-Unternehmen, die große FuE-Abteilungen, aber praktisch kein Anlagevermögen haben.

Verfolgt man diesen Gedanken weiter, so könnte man sagen, daß die Löhne und Gehälter einer gut ausgebildeten Belegschaft einen Hinweis auf den Gesamtwert des Unternehmens geben. Betriebswirtschaftler und Unternehmenspraktiker wurden über viele Jahre von den Bildungspolitikern belehrt, daß das Berufsbildungssystem in der DDR beispielhaft und bei weitem besser sei als das in der Bundesrepublik. Sie standen daher unter dem Eindruck, daß sie mit dem Erwerb eines ostdeutschen Unternehmens eine hochqualifizierte Belegschaft übernehmen würden. Tatsächlich hatten 80% der ostdeutschen Arbeitskräfte eine abgeschlossene Berufsausbildung, während im Westen 80% un- und angelernte Arbeiter sind. Die Ausnutzung der Fertigkeiten, des Fachwissens und des Know-How der

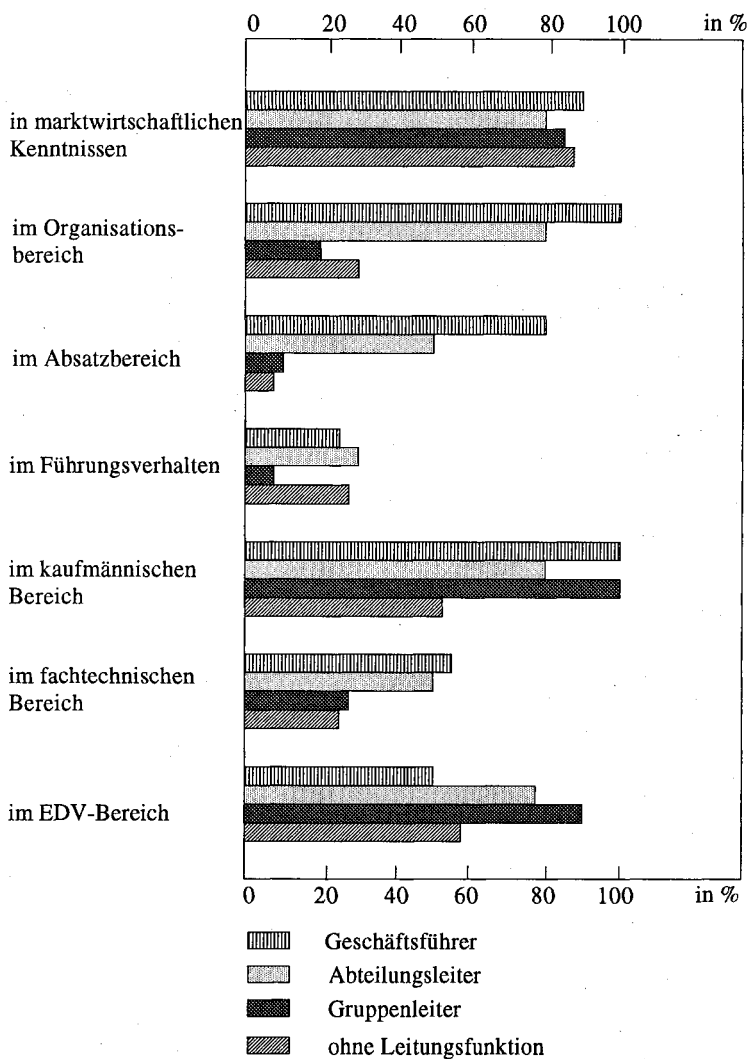
Beschäftigten erschien daher als ein dem Unternehmen beizumessender Wert. Es stellte sich jedoch schnell heraus, daß die Beschäftigten ostdeutscher Unternehmen zwar sehr gut ausgebildet waren, aber nur für Arbeit an veralteten Maschinen und Anlagen. Etwas allgemeiner formuliert: Die Belegschaften ostdeutscher Unternehmen wiesen große Defizite auf. Abbildung 17 zeigt die Ergebnisse von Interviews mit 41 ostdeutschen Teilnehmern an Betriebspraktika in westdeutschen Unternehmen. Abbildung 18 stellt das Ergebnis von Interviews mit 50 westdeutschen Managern dar, die Gastgeber eines Ausbildungsprogramms für ostdeutsche Beschäftigte waren.

Wie sich herausstellte, waren die ostdeutschen Arbeitnehmer für ihre ursprünglichen Arbeiten gut ausgebildet, und sie waren Meister der Improvisation. Im Vergleich zu ihren westdeutschen Kollegen waren sie auch weniger spezialisiert. Deshalb dauert es etwa sechs Monate, bis sie mit moderner Fertigungstechnologie und den erforderlichen Qualitätsstandards vertraut sind; die Kosten dafür betragen etwa 50.000 DM pro Person. Unterm Strich läßt sich festhalten: Die Bewertung des Humankapitals in ostdeutschen Unternehmen hat sich nicht als ein guter Weg zur Bestimmung des Werts eines Unternehmens in der ehemaligen DDR erwiesen und stellt daher keine gute Basis für Kaufpreisverhandlungen mit der Treuhandanstalt dar. Diesem Konzept zufolge wäre der Wert der Unternehmen sogar negativ. Freilich: dieses Ergebnis scheint so falsch nicht zu sein, denn es zeichnet sich ab, daß die Treuhandanstalt aus dem Privatisierungsprozeß mit 400 Mrd. DM Schulden herauskommt - das ist die "Mitgift", die die Treuhandanstalt den Freiern aus dem Westen zuzahlt, damit sie ihr die unansehnlichen "Töchter" abnehmen.

4.2.3.4 Die Bewertung des Rechts auf Produktion

Eine letzte Methode der Unternehmensbewertung soll schließlich noch kurz diskutiert werden: die Bewertung des Rechts auf Produktion. Das Recht auf Produktion ist verbunden mit einem bestimmten Industriegelände. Es besteht in dem Eigentumsrecht, ein bestimmtes Grundstück für die industrielle Produktion zu nutzen sowie eine bestimmte Menge Lärm, Abwasser und verschmutzte Luft auszustoßen. Dies stellt zweifellos einen Wert dar, insbesondere für westdeutsche Unternehmen, die an der Kapazitätsgrenze operieren. In den alten Bundesländern gibt es praktisch keinen Grund und Boden mehr, der zur Kapazitätserweiterung erworben werden könnte. In all unseren Regionalanalysen wurde die Nichtverfügbarkeit von Industriegelände als das Problem Nummer 1 genannt (für eine Zusammenfassung dieser Studien vgl. Albach 1990b, S. 225ff.).

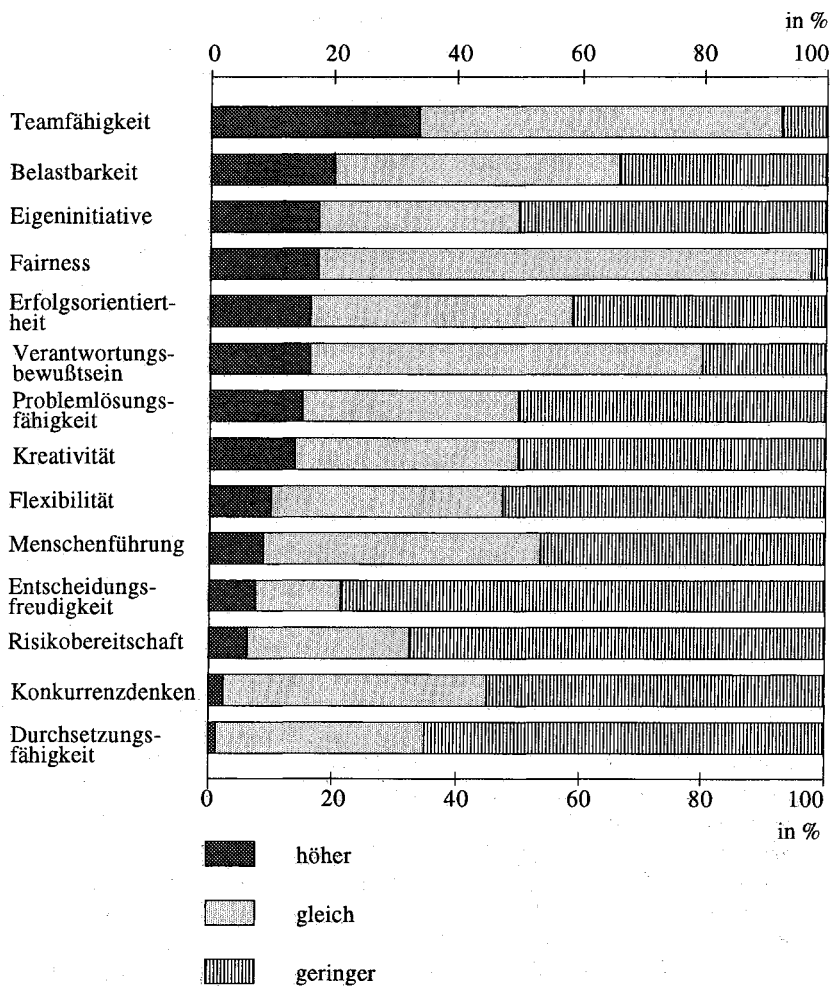
Abb. 17: Qualifikationsdefizite nach Position im Unternehmen



Grundgesamtheit: 50 westdeutsche Unternehmen

Quelle: Icks, A. (1991)

Abb. 18: Bewertung von Eigenschaften und Fähigkeiten im Vergleich zu westdeutschen Mitarbeitern



Grundgesamtheit: 50 westdeutsche Betriebe

Quelle: Icks, A. (1991)

Recht, Grund und Boden für die industrielle Produktion zu nutzen, ist natürlich mit den alten Industriestandorten verbunden. Diese sind, wie bereits erwähnt, in den meisten Fällen stark verunreinigt. Es könnte daher wünschenswert erscheinen, die Kommunen zur Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Industriegelände zu drängen, um Investoren anzulocken und damit schnell die Arbeitslosigkeit zu senken. Die Erfahrung lehrt jedoch, daß die Schaffung neuer Industriegebiete Zeit braucht, selbst wenn die Kommune nicht mit dem Widerstand der Grünen oder anderer Interessengruppen fertigwerden muß, die die Ansiedlung von Industriebetrieben verhindern wollen.

Die Kommune kann einen Bebauungsplan nur erlassen, wenn er auf einem Flächennutzungsplan basiert. Der Flächennutzungsplan liegt im Kompetenzbereich des Landkreises, der einen solchen Plan jedoch nur erstellen kann, wenn er mit dem Regionalentwicklungsplan übereinstimmt. Dieser aber wird von der Landesregierung erstellt. Die Landesregierungen in den neuen Bundesländern verfügen jedoch noch nicht über das Wissen und den Sachverstand, um solche Pläne zu erstellen. Daher haben sie die westlichen Bundesländer um Hilfe gebeten, die ihrerseits aber die Gegebenheiten der neuen Länder nicht kennen. Folge: Keines der neuen Bundesländer hat bislang einen Regionalentwicklungsplan. Erst vor kurzem hat die Politik diese mißliche Lage überhaupt wahrgenommen, aber immerhin ist auch schnell ein unbürokratischer Weg zur Abhilfe gesucht und gewählt worden, um in besonderen Investitionsfällen neue Arbeitsplätze schaffen zu können: Investitionen können seit Anfang 1993 auch dann genehmigt werden, wenn kein Bebauungsplan vorhanden ist. Aus diesem Grund müssen potentielle Investoren bei ihren Kaufentscheidungen die Zeit für die Altlastensanierung gegen die Zeit abwägen, die die Umwandlung landwirtschaftlicher Nutzflächen in Industriegelände benötigt.

Die bisherigen Ausführungen legen nahe, daß das Recht auf Produktion den einzigen für die Bewertung eines Unternehmens brauchbaren Faktor darstellt. Dies kommt meiner persönlichen Erfahrung ziemlich nahe.

Gökhan Bahsi hat kürzlich vorgeschlagen, bei der Privatisierung in Ostdeutschland den "betriebsindividuellen Wert" für die Unternehmensbewertung heranzuziehen. Er führt aus, daß es weder Gesetze, noch Regelungen oder Prinzipien für die Berechnung des Werts eines ostdeutschen Unternehmens gibt und daß die Eröffnungsbilanz und das darin ausgewiesene Eigenkapital nur eine erste und sehr vorläufige Größe für den Beginn der Preisdiskussionen ist. Bahsi ist der Ansicht, daß die Treuhandanstalt die Kapitalwertmethode, den Substanzwert und den Teilreproduktionswert für die Bewertung der zum Verkauf anstehenden Unternehmen verwendet. Hier wurde gezeigt, daß diese Werte für die Analyse des Kaufpreises eines ostdeutschen Unternehmens nutzlos sind (Bahsi 1992, S. 39). Dennoch soll versucht werden, aus dem Gedanken der Bewertung

des Humankapitals und der Eigentumsrechte, die zu einem Unternehmen gehören, Verallgemeinerungen abzuleiten, um eine neue Methode der Unternehmensbewertung im Transformationsprozeß vorzuschlagen. Diese neue Methode wird im nächsten Abschnitt vorgestellt. Dort wird gezeigt werden, daß diese Methode eine bessere Leitlinie zur Bestimmung des Kaufpreises für ein ostdeutsches Unternehmen darstellt als die klassischen Ansätze, die in den vorangegangenen Abschnitten diskutiert wurden.

4.3 Ein neuer Ansatz zur Unternehmensbewertung

4.3.1 Die Bewertung isolierter Netzwerke

Die neue Methode basiert auf dem Gedanken, daß der Wert eines Unternehmens sich von den Triebkräften dieses Werts herleitet: den Transaktionen.

Transaktionen finden im allgemeinen zwischen zwei Partnern statt. Die Transaktion zwischen zwei Partnern wird als Dyade bezeichnet. Transaktionen in einer Dyade haben eine bestimmte Anzahl von Transaktionen in anderen Dyaden zur Voraussetzung. Die spezifische Kombination von Dyaden wird als Netzwerk bezeichnet. Unternehmensbewertung bedeutet deshalb also die Bewertung von Netzwerken.

Im vorliegenden Fall ist die Unternehmensbewertung die Basis für einen Kauf von der Treuhandanstalt. Der Investor will Zugang zu den wertschaffenden Transaktionen in einem Netzwerk bekommen.

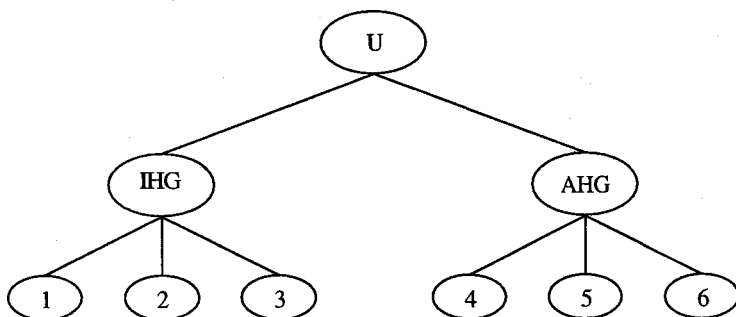
Zunächst soll der Wert isolierter Netzwerke betrachtet werden. Danach wird versucht, ein Maß zu entwickeln, mit dem der Zugang zu einem Netzwerk durch diejenigen bewertet werden kann, die ein Unternehmen in diesem Netzwerk erwerben möchten.

Acht Kriterien werden hier zur quantitativen Messung eines Netzwerks verwendet:

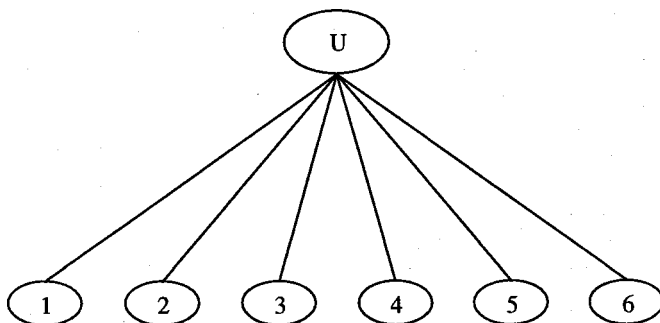
- a) Position im Netzwerk
- b) Mittlere Distanz im Netzwerk
- c) Mittlere Häufigkeit der Transaktionen
- d) Volumen der Transaktionen
- e) Mittlere Verschiedenheit der Transaktionen
- f) Stabilität des Netzwerks
- g) Mittlere Dauer der Dyaden
- h) Fülle des Netzwerks.

Die Redundanz wird nicht als ein wertschöpfender Faktor angesehen. Das mag nach dem Gesagten durchaus bestreitbar sein.

Abb. 19: "Position" im Netzwerk



a: Sozialistische Wirtschaft



b: Marktwirtschaft

U: Unternehmen
IHG: Inländische Handelsgesellschaft
AHG: Außenhandelsgesellschaft

a) Die Position im Netzwerk

Das Objekt der Bewertung ist ein "Unternehmen". Für die Zwecke dieser Analyse ist ein "Unternehmen" ein einzelner Knoten im Netzwerk, unabhängig davon, wieviele Betriebsstätten, Zweigniederlassungen oder Tochterunternehmen es hat.

Das Unternehmen ist charakterisiert durch seine "Position" im Netzwerk, die gewöhnlich durch die "Zentralität" des Knotens in diesem Netzwerk definiert wird.

Abbildung 19 zeigt die Position eines Unternehmens aus den neuen Bundesländern vor und nach der Vereinigung. Dabei wird von einem hierarchischen Hersteller-Abnehmer-Netzwerk ausgegangen.

In Abbildung 19a kontrolliert F (direkt oder indirekt) acht von acht Dyaden, weshalb die Zentralität 1,0 beträgt. In Abbildung 19b kontrolliert F sechs von sechs Dyaden direkt. Auch hier liegt die Zentralität bei 1,0. Es soll hier nur angedeutet werden, daß unser Maß der Zentralität einer Position nicht identisch ist mit anderen, in der Literatur gebräuchlichen Zentralitätsmaßen. Allerdings unterscheidet sich die Bewertung der Positionen in einem hierarchischen, gerichteten Graphen von Hersteller-Abnehmer-Beziehungen deutlich von der Zentralitätsmessung in einem Netzwerk des zweiseitigen Austauschs von Informationen.

Gleichung (4) definiert die Position in einem Netzwerk für unsere Zwecke

$$(4) \quad P = \frac{1}{n_1 + n_2} \cdot \left(\sum_{i \in n_1} r_{Fi} + \sum_{j \in n_2} r_{Fj} \right),$$

wobei

P die Position,

n_1 die Anzahl der direkt verbundenen Kunden,

n_2 die Anzahl der indirekt verbundenen Kunden und

$r_{Fi,j}$ die hierarchische Beziehung zwischen Unternehmen F und Abnehmer i bzw. j darstellt.

b) Mittlere Distanz im Netzwerk

Die beiden Positionen von F und die beiden Netzwerke in Abbildung 19 sind offensichtlich nicht identisch. Die Differenz besteht jedoch nicht in der Kontrolle der Güterflüsse im Netzwerk, sondern in der Entfernung zum Endverbraucher. In Abbildung 19a hat das Unternehmen Zwischenhändler, in Abbildung 19b dagegen direkte Kontakte zu den Endverbrauchern. Um diesem Unterschied gerecht zu werden, wird die mittlere Distanz definiert. Sie wird gemessen durch

$$(5) \quad D_F = \frac{1}{n_2} \cdot \sum_{j=1}^{n_2} d_{Fj}$$

mit

D mittlere Distanz

n_2 Anzahl der Endverbraucher

d_{Fj} Entfernung zwischen dem Unternehmen F und dem Endverbraucher j.

In Abbildung 19a sind alle Entfernungen gleich und betragen 2, so daß D gleich 2 ist. In Abbildung 19b dagegen sind alle Entfernungen gleich 1. Die mittlere Distanz beträgt daher ebenfalls 1. Sind die Positionen (Zentralitäten) gleich, so ist eine geringere Distanz wertvoller als eine größere Distanz.

c) Die mittlere Häufigkeit der Transaktionen

Die Häufigkeit der Transaktionen ist eine Basis für die Stabilität einer Dyade. Je häufiger Transaktionen stattfinden, desto häufiger ist die Erfahrung des Abnehmers mit der Verlässlichkeit des Lieferanten. Die Häufigkeit beeinflusst die Lernrate und die Rate des Veraltens in einer Hersteller-Abnehmer-Beziehung. Sie unterstützt den Austausch von Informationen über die Lieferung von Produkten hinaus. Sie vermittelt Werte und verbessert die Identifikation mit gemeinsamen Werten.

Die mittlere Häufigkeit ist gegeben durch

$$(6) \quad H_F = \frac{1}{\sum_i r_{Fi}} \cdot \sum_{i \in n_1} h_{Fi}$$

mit

h_{Fi} Häufigkeit des Kontakts zwischen Unternehmen F und dem direkten Kunden i.

Es sollte beachtet werden, daß H nur in bezug auf die direkten Kunden des Unternehmens definiert ist. Angenommen, jeder Endabnehmer ($j=1, \dots, 6$) gibt viermal pro Jahr eine Bestellung auf. Die Zwischenhändler (HO, IHO) in Abbildung 19a übernehmen die Funktionen der Auftragssammlung und Lagerhaltung. Jeder von ihnen bestellt zweimal pro Jahr. So ergibt sich

$$(6') \quad H_F = \frac{1}{2}(2+2) = 2$$

und

$$(6'') \quad H_1 = \frac{1}{3}(6 \cdot 4) = 8$$

Aus Abbildung 19b resultiert

$$(6''') \quad H_F = \frac{1}{6}(6 \cdot 4) = 4$$

Unter strategischen Gesichtspunkten ist ein Unternehmen mit hoher Kontakthäufigkeit wertvoller als ein Unternehmen mit geringer Häufigkeit der Transaktionen. Aus operativer Sicht allerdings steigen die Kosten mit der Transaktionshäufigkeit. Hier wird davon ausgegangen, daß der Wert mit der Häufigkeit steigt.

Es ist wichtig zu beachten, daß in einer Marktwirtschaft die relative Häufigkeit wichtiger sein kann als die absolute Häufigkeit. Die relative Häufigkeit wird gemessen durch das Verhältnis der Kontakthäufigkeit des Unternehmens zur Transaktionshäufigkeit des stärksten Konkurrenten.

d) Das Volumen der Transaktionen

Die Häufigkeit der Transaktionen kann direkt mit ihrem Volumen assoziiert werden. Angenommen, jeder Endverbraucher erwirbt nur eine Einheit des Produkts und macht, wie oben, vier Bestellungen pro Jahr. Im Fall des Zwischenhändlers beträgt das durchschnittliche Volumen pro Transaktion dann 1. Da der Zwischenhändler nur zweimal pro Jahr bestellt, ist das durchschnittliche Volumen pro Transaktion im Fall des Unternehmens 6. Es fällt bei dem in Abbildung 19b dargestellten Fall auf 1. Daher ist ein Anstieg der mittleren Häufigkeit um den Faktor 2 mit einer Verringerung des durchschnittlichen Volumens der Transaktionen um den Faktor 6 verbunden.

e) Die mittlere Verschiedenheit der Transaktionen

Die Beziehung zwischen zwei Unternehmen kann mehr beinhalten als nur die Lieferung eines einzigen Produkts. Die Transaktionen können verschiedene Produkte, unterschiedliche Dienstleistungen, Produkte und Dienstleistungen, Informationen, informelle Kontakte oder gemeinsame Interessen und Werte beinhalten.

Die Verschiedenheit der Transaktionen ist daher, so wie sie hier definiert ist, zweidimensional: Sie mißt einerseits die Verschiedenheit der Transaktionen in jedem einzelnen Netzwerk und andererseits die Anzahl der Beziehungstypen zwischen zwei Partnern (die Anzahl der Netzwerke, in denen sich Transaktionen vollziehen).

Im Einklang mit der Literatur werden vier Typen von Netzwerken unterschieden:

1. Netzwerk der Güter und Dienstleistungen
2. Informations-Netzwerk
3. Netzwerk der Verhaltensnormen und

4. Netzwerk monetärer Transaktionen.

Die Maße der Verschiedenheit für jeden einzelnen Netzwerktyp können hier jedoch nicht zu einem Gesamtmaß der Verschiedenheit addiert werden. Sie gehen jeweils getrennt in die Bewertung des Netzwerks ein.

Die mittlere Verschiedenheit wird durch Gleichung (7) definiert:

$$(7) \quad V_F = \frac{1}{n_1} \sum_{i \in n_1} Z_{iF}$$

mit

Z_{iF} Anzahl der verschiedenen Transaktionen zwischen Unternehmen und Abnehmer i.

Einmal angenommen, jeder Endverbraucher bestellt ein anderes Produkt, dann stellt F sechs verschiedene Produkte her. Trotzdem ist die Verschiedenheit der Lieferanten-Abnehmer-Beziehung gering. Im Fall von Abbildung 19a beträgt die durchschnittliche Anzahl der Produkte pro Kunde 3. In Abbildung 19b fällt sie gar auf 1. Die Abhängigkeit des Verbrauchers i vom Unternehmen F mag mit dem Verschiedenheitsmaß abnehmen. Daher könnte es so scheinen, als ob der Wert des Unternehmens umso größer wird, je geringer V ist. Andererseits ist aber auch das Risiko, das mit einer Beziehung verbunden ist, umso höher, je größer die Abhängigkeit des Kunden vom Lieferanten ist. Daher wird hier der Wert eines Unternehmens als eine positive Funktion der mittleren Verschiedenheit behandelt.

f) Die Stabilität des Netzwerks

Die Stabilität eines Netzwerks hängt von vielen Faktoren ab und kann unterschiedlich definiert werden. Die Stabilität eines Netzwerks wird hier als die durchschnittliche Veränderung der Anzahl der Kunden über einen bestimmten Zeitraum definiert.

Die Definition von Stabilität ist gegeben durch Gleichung (8):

$$(8) \quad S = 1 - \frac{|n_{1_{t_2}} - n_{1_{t_1}}|}{(t_2 - t_1)(n_{1_{t_2}} + n_{1_{t_1}})}$$

$t_{1,2}$ Zeitpunkte, die Differenz wird in Zeiteinheiten gemessen.

In einer sozialistischen Wirtschaft wird S natürlich 1 betragen. In einer Marktwirtschaft dagegen dürfte S immer kleiner als 1, aber mit Sicherheit ungleich 0 sein.

g) *Die mittlere Dauer der Dyaden*

Die Dauer einer Beziehung im Netzwerk ist ein Maß des Vertrauens, das die Partner in ihre Beziehung setzen. Sie ist ein direktes Maß der Wahrscheinlichkeit fortdauernder Transaktionen in der Zukunft. Die Dauer einer Beziehung wird gemessen durch die maximal verstrichene Zeit seit der ersten Transaktion in einem beliebigen Netzwerktyp.

$$(9) \quad l_{Fj} = \max_k l_{Fj}^k$$

mit

k = 1,2,3 Index des Netzwerktyps
(Güter und Dienstleistungen, Informationen, Normen und Werte, monetäres Netzwerk)

l_{Fj}^k Dauer der Beziehung mit Abnehmer j in Netzwerk k.

Die mittlere Dauer einer Beziehung im Netzwerk ist selbstverständlich definiert durch

$$(10') \quad L_F^k = \frac{1}{n} \sum_{i \in n_1} l_{Fj}^k \quad (\text{für ein gegebenes } k)$$

und

$$(10'') \quad \bar{L}_F^k = \frac{1}{n} \sum_{i \in n_1} l_{Fj}^k$$

mit

n = $n_1 + n_2$

$n_{1,2}$ Zahl der Beteiligten auf Stufe 1,2 im hierarchischen Netzwerk.

h) *Die Fülle eines Netzwerks*

Zum Schluß soll die Fülle eines Netzwerks als Bestimmungsgröße des Werts betrachtet werden.

Die Fülle (oder Reichhaltigkeit, Üppigkeit) wird definiert als die Anzahl der Transaktionen, dividiert durch die Gesamtzahl der Beteiligten im Netzwerk. Die Fülle ist dem aus dem Marketing bekannten Deckungsgrad ähnlich. Während der Deckungsgrad aber ein einstufiges Maß darstellt, ist Fülle ein mehrstufiges Maß in einem Netzwerk. Gleichung (11') zeigt die Fülle auf der ersten Stufe des Hersteller-Abnehmer-Netzwerks, während Gleichung (11'') die Fülle eines Netzwerks mit S Stufen angibt.

$$(11') \quad R_F^1 = \frac{n_1}{\bar{n}_1 - 1}$$

$$(11'') \quad R_F^S = \frac{1}{S} \sum_{s=1}^S \frac{n_s}{\bar{n}_s - 1}$$

mit

n_1 Zahl der direkt verbundenen Kunden
 $\bar{n}_1$ Gesamtzahl der Beteiligten auf der Stufe der direkten Kunden.

Als Beispiel noch einmal Abbildung 19. Die Fülle ist Abbildung 19a zufolge

$$(11''') \quad R_F^2 = \frac{1}{2} \left(1 + \frac{3}{6} \right) = 0,75$$

$$(11''') \quad R_F^1 = \frac{6}{6} = 1$$

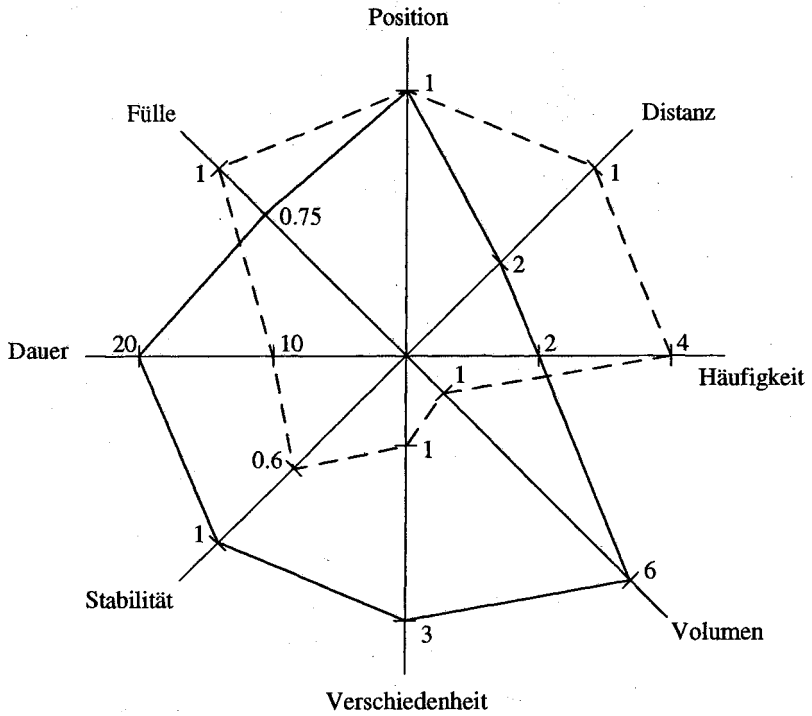
Es erscheint plausibel, daß der Wert eines Unternehmens mit der Fülle des Netzwerks steigt.

i) *Der Gesamtwert eines Unternehmens*

Die acht Wertfaktoren werden nun in einem Radardiagramm vereint, das in Abbildung 20 dargestellt ist. Die Fläche im Radarbild ist ein Indikator für den Wert des Unternehmens. Wenn man auf einem mechanistischen Buchhalter-Ansatz bestehen wollte, wäre der Wert des Unternehmens definiert als Produkt aus der im Radarbild ersichtlichen Fläche und einem Quadratzentimeterpreis für diese Fläche.

Bisher wurde angenommen, daß die Transformation eine Veränderung von Abbildung 19a darstellt, die auf die Auflösung der innerstaatlichen und der Außenhandelsorganisation sowie auf die gleichzeitige Anknüpfung direkter Kontakte mit Abnehmern zurückgeht. Dies muß aber nicht der Fall sein. Wenn - wie im Fall von HELICON (Brugger 1992, Anhang Abb. 2) - die meisten der ostdeutschen Endabnehmer Institutionen waren, die nach der Vereinigung aufgelöst wurden, so würde das Radar-Chart auf den Mittelpunkt zusammenschrumpfen, und der Wert des Unternehmens wäre gleich 0 (siehe Abbildung 21).

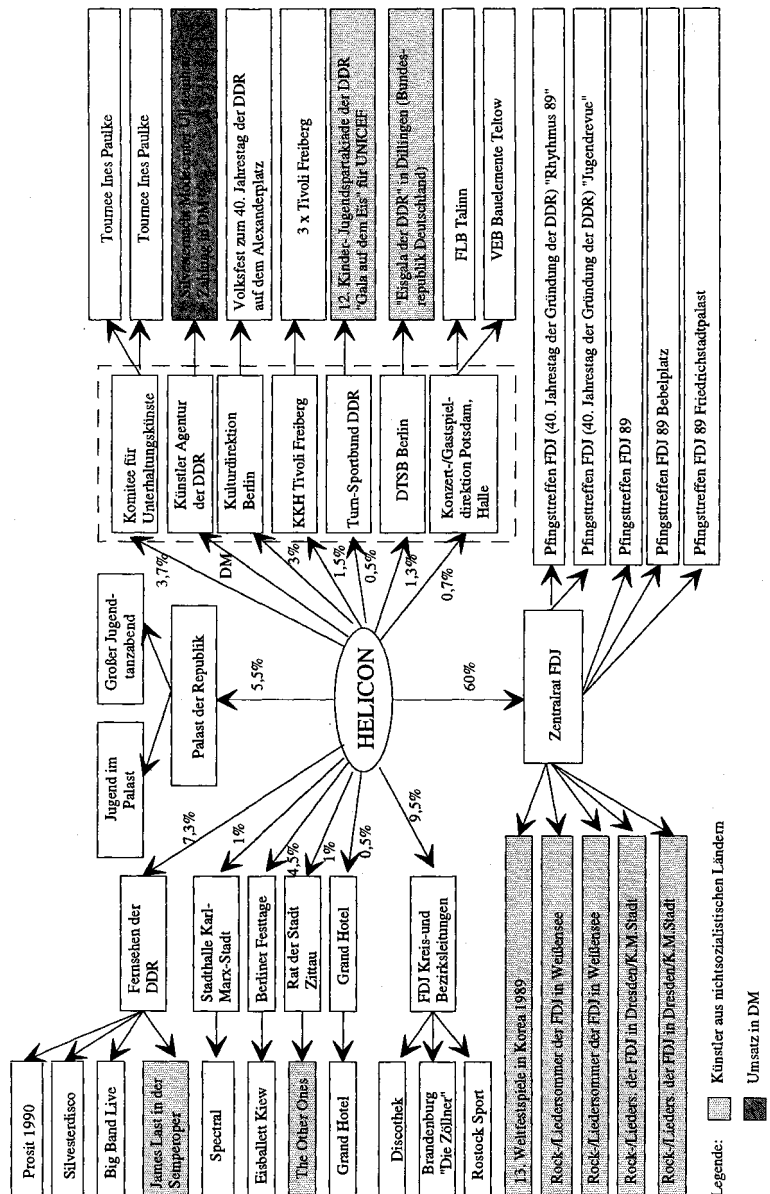
Abb. 20: Radar-Chart des Netzwerkwertes



----- Radar-Chart für Abbildung 19a

———— Radar-Chart für Abbildung 19b

Abb. 21: Künstlerkollektiv HELICON Abnehmernetzwerk 1989



4.3.2 Der Wert verbundener Netzwerke

Die Übernahme eines Unternehmens in der ehemaligen DDR ist keine Finanzinvestition mit einem erwarteten sicheren Gewinn. Eine solche Übernahme ist besser beschrieben als das Verknüpfen zweier Netzwerke. Zwei Grenzfälle können unterschieden werden: Wo nach der Vereinigung das Netzwerk der Lieferanten und Abnehmer völlig zusammengebrochen ist, besteht der Wert eines ostdeutschen Unternehmens für den Käufer lediglich in der Produktionsstätte. Sie hilft ihm, das vorhandene Unternehmensnetzwerk im Westen zu verbessern und zu bereichern. Wo hingegen das Netzwerk des ostdeutschen Unternehmens erhalten werden kann und wo die Netzwerke der beiden Unternehmen vor der Vereinigung völlig getrennt voneinander waren, bedeutet die Übernahme das Verbinden eines neuen Netzwerks ohne Überlappung mit dem alten. Tatsächlich liegen in der realen Welt fast alle Fälle zwischen diesen beiden Extremen.

Im ersten Grenzfall entspricht der Wert des Unternehmens im Osten den Opportunitätskosten der Investition im Westen. Er kann dabei mit den Investitionsausgaben für die zusätzliche Kapazität oder - für den Fall, daß im Westen kein Industriegelände für eine Expansion verfügbar ist - mit dem entgangenen Gewinn identisch sein. Im zweiten Grenzfall ist der Wert des ostdeutschen Unternehmens gleich dem Wert des isolierten Netzwerks, wie er im vorigen Abschnitt bestimmt wurde.

In der Praxis ist der Wert eines Unternehmens in den neuen Bundesländern für das übernehmende Unternehmen im Westen eine Kombination aus beiden Grenzfällen. Es erscheint jedoch nicht ratsam, einen Zuschlag für Synergieeffekte zu zahlen. Die Erfahrung hat gezeigt, daß Synergieeffekte einer Fata Morgana gleichen. Sie erscheinen jenen real, die in der Hitze der Konkurrenz nach Umsatzsteigerung und Marktanteilen dürsten, aber sie verflüchtigen sich nach der Übernahme - und wenn sich die Fata Morgana nur als solche und nicht als Alptraum erweist, können Unternehmen noch von Glück sagen.

4.4 Schlußbemerkung

Dieses Kapitel berichtete über laufende Forschungsarbeiten. Der Gedanke, daß statt der aus den Netzwerken herrührenden Cashflows diese Netzwerke selbst bewertet werden sollten, ist neu und hochspekulativ. Viele komplizierte Fragen

des Bewertungsprozesses harren der weiteren Erforschung, und viele Aspekte der vorgeschlagenen Methode mögen kritisierbar sein¹.

Gleichwohl scheint die Unternehmensbewertung durch Bewertung von Netzwerken vorsichtig zwischen der Scylla der Kapitalwert-Prophetie und der Charybdis des unternehmerischen Ur-Instinkts hindurchzusegeln. Ein solches "unternehmerisches Bauchgrimmen" hatte übrigens J. P. Morgan bei der Formierung der United States Steel Company. Eines Tages sah er Henry Clay Frick, einen anderen Stahlmagnaten und Geschäftspartner von Andrew Carnegie, an einem Tisch im Waldorf Astoria-Hotel sitzen. Morgan wollte Fricks Stahlunternehmen mit der US Steel Company fusionieren. Er bat den Kellner, Frick eine kurze Notiz zukommen zu lassen, auf der einfach nur "Wieviel?" stand. Der Kellner kam mit der Mitteilung "250 Millionen Dollar" zurück. J. P. Morgan kritzelte etwas darauf und schickte sie Henry Frick zurück. Die Antwort lautete "o.k."

1 Ich danke Professor Jan Johanson, Uppsala, herzlich für seine konstruktive Kritik dieses Verfahrens.

5. Investitionen in den Zugang zu Know-How

5.1 Das Problem

5.1.1 Das monetäre Netzwerk

Die Vereinigung Deutschlands hat verdeutlicht, daß es neben den Netzwerken der Güter und Dienstleistungen, der Information und der Normen ein weiteres wichtiges Netzwerk gibt: das Netzwerk der monetären Transaktionen. Das gesetzliche Zahlungsmittel der Deutschen Demokratischen Republik war die "Mark der DDR", das der Bundesrepublik die D-Mark. Der Handel zwischen beiden deutschen Staaten wurde in Verrechnungseinheiten abgewickelt, nicht durch den Tausch von Mark gegen D-Mark zu einem bestimmten Wechselkurs. Die Mark der DDR konnte in Transfer-Rubel, die Verrechnungseinheit des RGW, umgetauscht werden. Die D-Mark ist zu einem bestimmten flexiblen Wechselkurs gegen andere harte westliche Währungen frei konvertierbar.

Der offizielle Wechselkurs für DDR-Besucher aus der Bundesrepublik betrug 1:1. Aber die DDR mußte die westdeutschen Besucher zwingen, mindestens 25 D-Mark für jeden Besuchstag zu diesem Kurs zu tauschen, denn niemand hätte dies freiwillig getan. Anstelle von Transaktionen von Gütern gegen Transaktionen von Geld gab es bilaterale Handelstransaktionen. So entwickelten sich die Deutschen zu Experten im Tauschhandel. Ein westdeutscher Werkzeugmaschinenhersteller war gleichzeitig der größte Importeur sozialistischer Tomaten. Die beiden deutschen Staaten sprangen im Interzonen-Handel in die Zeit vor 1700 v.Chr. zurück, als das Geld in Form des Depositenzertifikats erfunden wurde: Der Obolus war der Hinterlegungsschein für einen Bratspieß, die Drachme derjenige für eine Handvoll (gleich sechs) Bratspieße. Sie wurden von den Tempeln in Griechenland an diejenigen ausgegeben, die ihre Bratspieße nicht mit nach Hause nehmen wollten, nachdem sie als Opfer für die Götter Schafe geröstet hatten (Dobretsberger 1961, S. 60ff., insb. S. 70).

Als am 1. Juli 1990 die Währungsunion zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR in Kraft trat, wurden daher alle Verbindungen im monetären Netzwerk der DDR mit den anderen RGW-Staaten abrupt unterbrochen, und neue Verbindungen im monetären Netzwerk der D-Mark und der freien Welt mußten geschaffen werden.

5.1.2 Auswirkungen auf die Handelsnetzwerke

Die östlichen Handelspartner der ostdeutschen Unternehmen hatten keine D-Mark, um ihre Importe aus der DDR zu bezahlen. Daher waren alle Verbindungen im Handelsnetzwerk zwischen der DDR und den sozialistischen Ländern unmittelbar betroffen, als das Währungsnetzwerk verändert wurde. Die Handelspartner im Osten konnten nicht zahlen. Deshalb brachen die Handelsverbindungen zwischen den ostdeutschen Unternehmen und ihren alten Partnern schließlich zusammen. Durch Tauschhandel konnten die Auswirkungen des Zusammenbruchs im Währungsnetzwerk nicht kompensiert werden.

Die Unternehmen in Ostdeutschland sahen sich so gezwungen, neue Handelsbeziehungen mit Partnern im Westen zu suchen und aufzubauen. Dieses Einklinken in das von Wettbewerb geprägte, etablierte Netzwerk von Güter- und Dienstleistungstransaktionen erwies sich als eine schwierige Aufgabe für die ostdeutschen Manager.

Meine These ist sehr einfach: Um Zugang zum westlichen Handelsnetzwerk zu bekommen, ist es äußerst wichtig, Zugang zum Informationsnetzwerk im Westen zu erlangen. Drei Arten von Informationen braucht ein Unternehmen, um sich erfolgreich im westlichen Handelsnetzwerk etablieren zu können:

1. Produktqualitäts-Know-How
2. Produktionstechnologie-Know-How
3. Marketing-Know-How.

Es dauert seine Zeit, Zugang zu diesen drei Arten von Know-How zu erlangen, die im Informationsnetzwerk des Westens verfügbar sind. Im Fall der neuen Bundesländer ist aber kaum Zeit vorhanden: Die Unternehmen könnten bankrott gehen, bevor sie das nötige Wissen angesammelt haben. Dies ist das Grundproblem des Transformationsprozesses. Es dauert eine gewisse Zeit, bis 40 Jahre Isolation vom Westen und seinem technischen Fortschritt überbrückt sind, und die Treuhandanstalt ist nicht bereit, den Unternehmen in den neuen Bundesländern diese Zeit zu kaufen.

5.2 Zugang zum Produktqualitäts-Know-How

5.2.1 Eintrittsbarrieren des westlichen Handelsnetzwerks

Die Produkte ostdeutscher Unternehmen wiesen in mehrfacher Hinsicht Unterschiede zu den im Westen üblichen Produkten auf. Folgende Kategorien von Produkten können unterschieden werden:

1. Die Produkte waren von denen im Westen verschieden, aber bekannt und wegen des Richtungskoeffizienten 1:4 auch preiswert.
2. Sie waren verschieden, im Westen nicht zugelassen, aber qualitativ gleichwertig.
3. Sie waren unbekannt, aber von der Qualität her gleichwertig.
4. Sie waren verschieden und von minderer Qualität.

Die erste Kategorie von Produkten konnte auf westlichen Märkten nicht mehr verkauft werden, da sie beim Kurs von 1:1 zu teuer waren. Die etablierten Handelsbeziehungen mit dem Westen wurden in diesem Fall abgebrochen, als die Währungsunion in Kraft trat. Diese Produkte sind in diesem Kapitel nicht von Interesse.

Die zweite Kategorie hätte sofort auf westlichen Märkten verkauft werden können. Die meisten dieser Produkte (Arzneimittel, Insektizide, Pestizide, Chemikalien) bedurften jedoch der Zulassung durch westdeutsche Behörden, bevor sie verkauft werden konnten. Der Einigungsvertrag sah keine automatische Freigabe aller in der DDR genehmigten Produkte vor. Zulassungen benötigen Zeit, denn zunächst muß das Know-How über die mit dem Produkt durchgeführten Tests an die Zulassungsbehörden weitergegeben werden. Das verschlingt viel Zeit, insbesondere wenn Tausende von Produkten gleichzeitig auf die Freigabe warten. Die amtliche Zulassung von Produkten hat sich daher als Eintrittsbarriere für ostdeutsche Unternehmen auf den westlichen Märkten erwiesen. Sie stellte aber auch ein schweres Hindernis bei der Belieferung des ostdeutschen Marktes dar. Bis zur Neuzulassung durften dort gut eingeführte Produkte nicht mehr verkauft werden. Nur in einem Fall wurde eine Ausnahme gemacht: Ostdeutsche Arzneimittel waren im Westen zunächst vom Handel ausgeschlossen und sollten im Osten nach 1991 ebenfalls vom Markt genommen werden. Schließlich wurden sie aber doch ohne weitere Tests und Genehmigungen durch das Bundesgesundheitsamt akzeptiert.

Die dritte Kategorie besteht aus Produkten, die keiner behördlichen Freigabe, wohl aber der Annahme durch die Kunden bedürfen. Insbesondere die Großabnehmer verpflichten ihre Zulieferer auf bestimmte Normen und Standards. Das ostdeutsche Eisenbahnsystem hatte aber z.B. andere technische Standards als das Eisenbahnsystem im Westen. Auch im Postwesen unterschieden sich die technischen Normen und Standards in West und Ost erheblich. Ostdeutsche Farbstoffhersteller mußten die TGL-Normen erfüllen, während die Hersteller im Westen den RAL-Standards genügen müssen. Wenn ostdeutsche Unternehmen ihre Produkte an westliche Kunden verkaufen wollten, mußten sie diese Produkte daher an die westdeutschen Normen anpassen und sich den Tests der westlichen Kunden unterziehen. Denn ein ostdeutsches Eisenbahnsystem oder Postwesen existierte nunmehr ebensowenig wie eine ostdeutsche Autobahnbehörde, die bei-

spielsweise Straßenmarkierungsfarben auf Grundlage der TGL-Standards hätte abnehmen können. Die Umstellung von einem Normensystem auf ein anderes benötigt sehr viel Zeit.

In einigen Fällen waren die ostdeutschen Produkte einfach nur nicht bekannt, obgleich sie in qualitativer Hinsicht sehr wettbewerbsfähig waren. Sie kamen dennoch über Platz drei oder vier auf den Listings westdeutscher Kunden wie etwa der großen Kaufhäuser nicht hinaus, nur weil sie im Westen unbekannt waren. Die Produkte der dritten Kategorie hatten also ebenfalls hohe Eintrittsbarrieren zu überwinden.

Die vierte Kategorie besteht aus Produkten, die zwar im Osten, nicht aber im Westen verkauft werden können, weil ihre Qualität deutlich schlechter ist als die auf den Westmärkten oder weil sie dem Geschmack und den Vorlieben der westdeutschen Verbraucher nicht entsprechen. So enthalten z.B. ostdeutsche Farbstoffe Lösungsmittel auf Kohlenwasserstoffbasis, während westdeutsche Kunden aus ökologischen Gründen wasserlöslichen Farbstoff bevorzugen.

Hier sind die zweite und die dritte Kategorie ostdeutscher Produkte von vorrangigem Interesse.

5.2.2 Zugang zum Know-How

5.2.2.1 Das Informationsnetzwerk des ostdeutschen Unternehmens

Um die Probleme ostdeutscher Unternehmen beim Zugang zum westlichen Handelsnetzwerk zu verstehen, sollen zunächst das Informationsnetzwerk eines volkseigenen Betriebs und dessen vereinigungsbedingten Veränderungen betrachtet werden.

Abbildung 22 zeigt das Informationsnetzwerk der Lackfabrik Köthen auf dem Stand von 1988. Die Fabrik gehörte zum Kombinat "Lacke und Farben", der späteren Lacufa AG. Köthen bezog technische Informationen über Entwicklungen im Westen nur aus westdeutschen Fachzeitschriften. Das Unternehmen war nie auf einer westlichen Messe vertreten und unterhielt auch keine Kontakte mit dem westdeutschen oder dem europäischen Patentamt. Da der Betrieb in Köthen keinen direkten Zugang zur Wissensbasis seiner ohnehin nicht sehr zahlreichen westlichen Zulieferer und Abnehmer hatte, erhielt er auch über diese Kanäle keine technischen Informationen. So war die Fachliteratur die einzige Quelle für Informationen über Fortschritte der Produktqualität und der Produktionsverfahren im Westen.

Abbildung 23 identifiziert die Veränderungen im Informationsnetzwerk, die die Vereinigung mit sich brachte. Die durchschnittliche Kontaktintensität mit Part-

Abb. 22: Informationsnetzwerk der Lackfabrik Köthen 1988

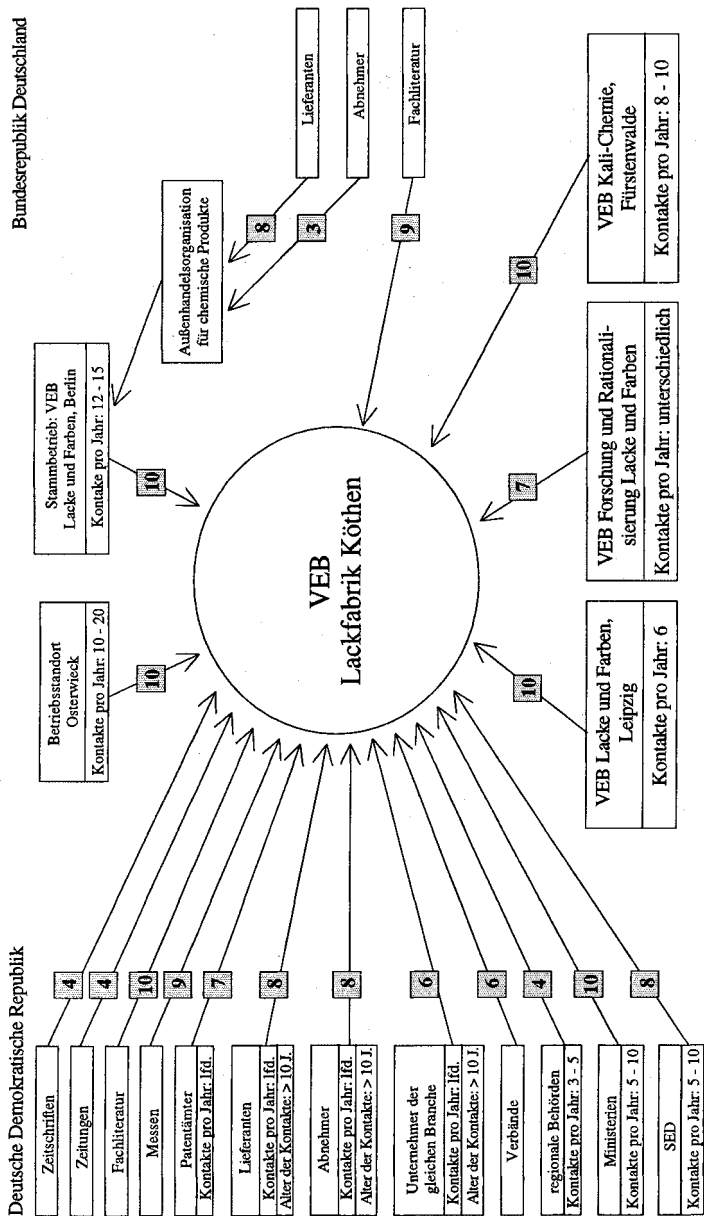
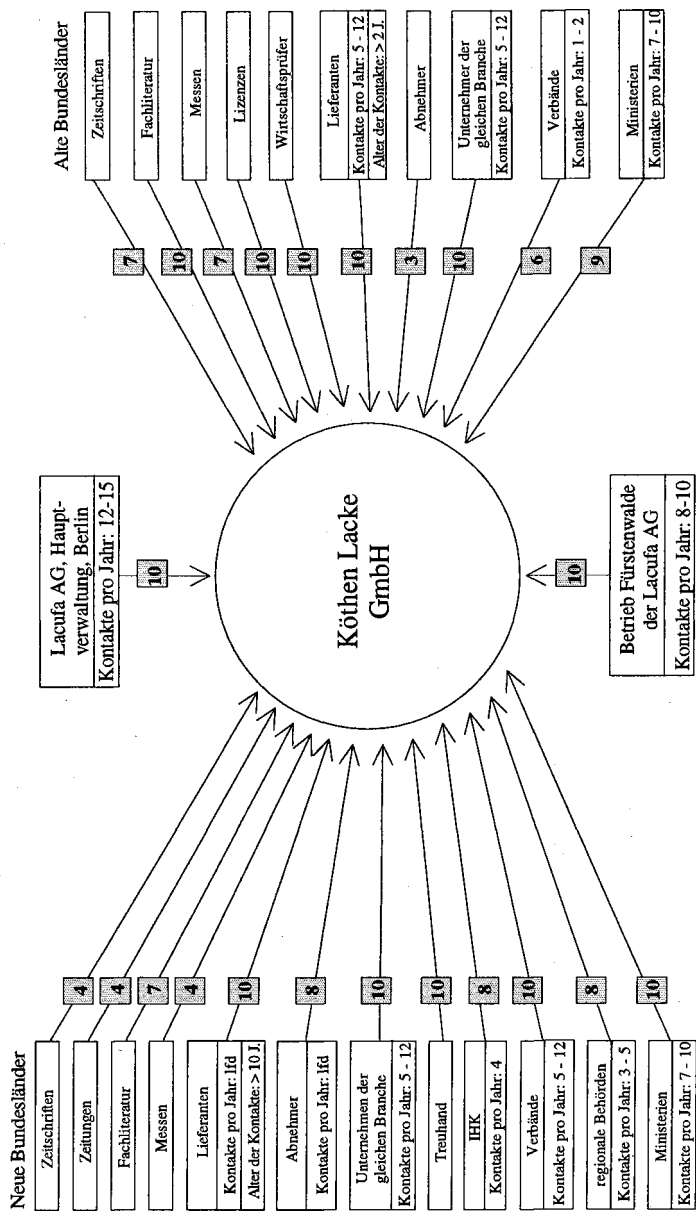


Abb. 23: Informationsnetzwerk der Köthen Lacke GmbH 1991



nen in der DDR betrug 7 und ist nunmehr auf 7,75 gestiegen. Einige Partner im Netzwerk - wie die ehemaligen Ministerien der DDR und die SED - sind verschwunden, andere - wie die Handelskammern, die Treuhandanstalt und die Ministerien der neuen Bundesländer - sind hinzugekommen. Die Zahl der Kontaktgruppen in den alten Bundesländern ist von drei auf zehn gestiegen, die durchschnittliche Kontaktintensität von 6,7 auf 8,2.

Bemerkenswert ist, daß der Kontakt mit dem Institut für Farbstoffforschung in Magdeburg unterbrochen wurde. Das Institut war Teil des Kombinats und wurde an die Stadt Magdeburg verkauft. Es wird nicht mehr gebraucht, weil Köthen nun auf den Wissenstransfer von Herberts, einer Tochter von Hoechst, baut. Auf diesen Punkt wird später noch einmal zurückzukommen sein.

5.2.2.2 Zugang zum Know-How im Informationsnetzwerk durch Lernprozesse

Köthen nutzt technische Fachzeitschriften heute ebenso intensiv wie in der Vergangenheit. Außerdem besuchen die Mitarbeiter heute Fachmessen und beziehen technische Informationen über Verbände in den neuen wie in den alten Bundesländern. Auch die Zulieferer und Kunden können nunmehr für technische Informationen "angezapft" werden. Bemerkenswert ist aber, daß Köthen immer noch keinen regelmäßigen Kontakt mit den Patentämtern unterhält, um Informationen über technische Fortschritte zu bekommen.

Man könnte vermuten, daß die genannten Wissensquellen ausreichen, um das Know-How zu bekommen, das die Produktion von Qualitätsprodukten für westliche Märkte erfordert. Dies ist jedoch nicht der Fall. Das Know-How für Qualitätsprodukte ist nicht durch Lerneffekte aus allgemein zugänglichen Informationsquellen und auch nicht rasch genug zu bekommen.

5.2.2.3 Zugang zum Know-How im Informationsnetzwerk durch Lizenzvereinbarungen

Produktlizenzen sind eine weitere Quelle für Know-How. Abbildung 23 zeigt, daß Köthen solche Lizenzen erworben hat und von den Informationen Gebrauch macht, die durch die Lizenzverträge verfügbar gemacht werden.

Der Abschluß von Lizenzverträgen im Transformationsprozeß wirft sehr interessante Fragen auf: Wer verfügt über das von ostdeutschen Unternehmen benötigte Wissen? Und warum sollte der Besitzer dieses Wissens willens sein, es in einem Lizenzvertrag zu verkaufen? Das Wissen, das die ostdeutschen Betriebe so

dringend brauchen, um Zugang zum westlichen Handelsnetz zu bekommen, liegt bei westdeutschen Unternehmen, die jetzt Konkurrenten sind. Mit der Gewährung von Lizenzverträgen an ostdeutsche Unternehmen schließen sich die Konkurrenten entweder selbst vom ostdeutschen Markt aus, oder sie schließen die ostdeutschen Unternehmen vom westdeutschen Markt aus - oder sie tun beides oder keins von beiden. Einem Konkurrenten eine Lizenz ohne jede Verpflichtung zu gewähren, bedeutete, daß das westdeutsche dem ostdeutschen Unternehmen erlauben würde, auf denselben Märkten mit denselben Produkten zu konkurrieren. Für ein westdeutsches Unternehmen ist dies nur dann rational, wenn der ostdeutsche Lizenznehmer nicht so wettbewerbsfähig ist wie der westdeutsche Lizenzgeber. Die Lizenzgebühr muß daher größer oder gleich dem Lohngefälle zwischen West und Ost sein. Üblich sind Verträge mit einer Lizenzgebühr von 5% auf den gesamten Umsatz. Dies gleicht einen Lohnunterschied von 20% aus. In Anbetracht der rapiden Lohn- und Gehaltssteigerungen, die die Gewerkschaften mit der Treuhandanstalt ausgehandelt haben, entspricht dies etwa dem Lohnkostenvorteil, den ostdeutsche Unternehmen derzeit noch haben.

Ein Lizenzvertrag schafft also gegenläufige Interessen und löst die Probleme des ostdeutschen Unternehmens nicht.

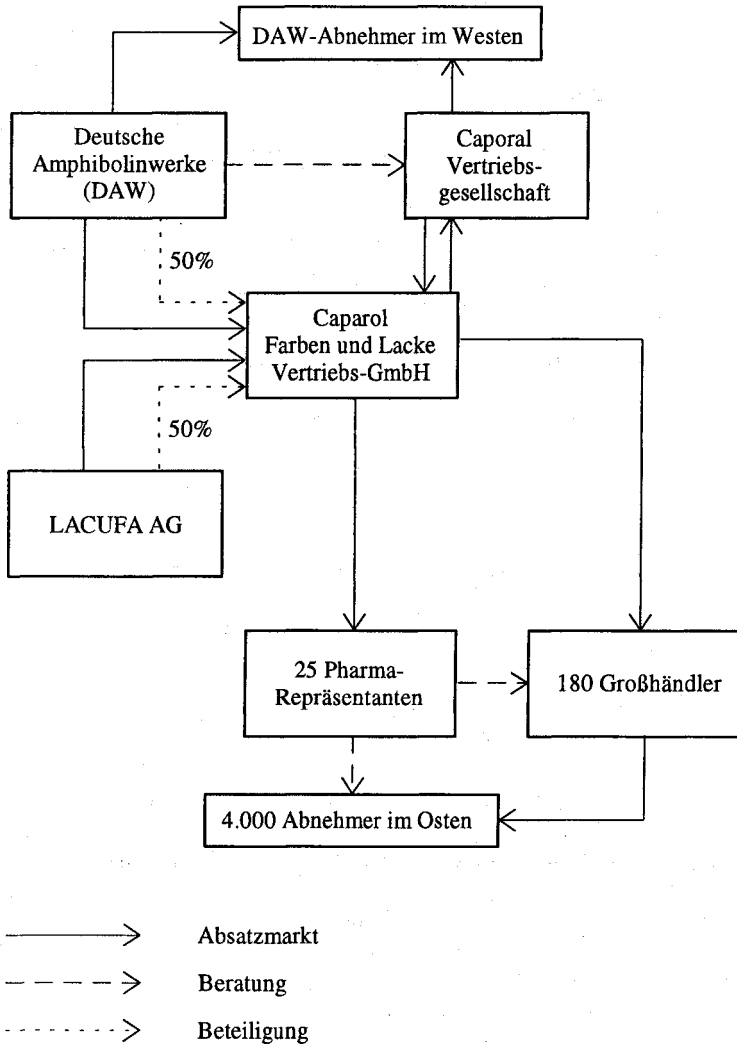
Einige Unternehmen haben versucht, die völlige Abhängigkeit vom westdeutschen Lizenzgeber dadurch zu vermeiden, daß sie ihr ursprüngliches Produkt weiterhin unter einem zweiten Markennamen zu vertreiben versuchten - wie etwa "Sachsenlacke" von Lacufa und "DKFL-Kugellager" von FAG Kugelfischer, um nur zwei Beispiele zu nennen. Die Strategie, unter zwei Handelsnamen zu verkaufen, hat sich jedoch als kurzlebig herausgestellt. Durch die starken Lohnsteigerungen in den neuen Ländern wurde die zweite Marke bald zu teuer, um sich profitabel zu verkaufen.

Darüber hinaus wurde den ostdeutschen Unternehmen schnell klar, daß der beste Lizenzvertrag die Produkte noch nicht auf den westlichen Märkten verkauft. Die Unternehmen benötigen zusätzlich Marketing-Know-How, um Interessenten im Westen zu finden und an sie zu verkaufen. Solches Know-How war in ostdeutschen Unternehmen nicht vorhanden. Daher müssen sich diese Unternehmen auch das Marketing-Know-How durch Verträge beschaffen. Im Falle von Produkten der Kategorie 2 (gute Qualität, aber Freigabe erforderlich) ist die Lizenzvereinbarung im allgemeinen mit einer Marketingvereinbarung gekoppelt.

Abbildung 24 weist das Netzwerk der Hersteller-Abnehmer-Beziehungen aus, das unter der Lizenzvereinbarung entstanden ist, die die Lacufa AG mit einem westdeutschen Farbenhersteller geschlossen hat.

Abbildung 24 ist zu entnehmen, daß Lacufa durch DAW effektiv vom westdeutschen Markt ferngehalten wurde. Außerdem hat DAW die Position eingenommen, die früher die staatliche Handelsorganisation innehatte. Die Caparol

Abb. 24: Hersteller-Abnehmer-Netzwerk - LACUFA AG 1991



Farben und Lacke Vertriebs-GmbH vertreibt die Lacufa-Produkte mit dem ursprünglichen Markennamen ebenso wie die von Lacufa unter der Lizenzvereinbarung produzierten Caparol-Produkte. Lacufa hält zwar einen 50%-Anteil an der Vertriebsgesellschaft, doch dadurch kontrolliert sie keineswegs den Zugang zum Markt. In Wahrheit hat Lacufa den Zugang zum Wissen der DAW auf den Gebieten Produktqualität und Management damit erkaufte, daß sie vom Handelsnetzwerk ausgeschlossen ist.

Daraus läßt sich schließen, daß jeder Versuch, an das unternehmenseigene Wissen über Qualitätsprodukte heranzukommen, sich entweder als zu teuer erweisen oder sein eigentliches Ziel verfehlen wird: Zugang zum Kundennetz im Westen zu bekommen.

Darüber hinaus läßt sich feststellen, daß die Situation, die in Abbildung 24 beschrieben ist, nicht als stabil angesehen werden kann. Sie muß dazu führen, daß DAW Lacufa übernimmt und deren Betriebe lediglich als Produktionsstätten nutzt. Der letzte Akt im Drama des Überlebenskampfes von Lacufa heißt Privatisierung. Der Wert von Lacufa für DAW beschränkt sich auf das Recht, an einigen traditionellen Chemiestandorten zu produzieren, ohne daß dieses Recht - unter dem Druck von Anliegern und Umweltschützern - durch die Behörden versagt werden kann.

5.3 Zugang zum Produktionstechnologie-Know-How

5.3.1 Das Zulieferer-Netzwerk für Maschinen und Ausrüstungsgüter

Die Produktqualität hängt in hohem Maße von zwei Faktoren ab: von guten Rohstoffen und von guter Produktionstechnologie. Beide Faktoren waren in den Staatsunternehmen der DDR sehr knapp.

Eine Wirtschaft, die so stark auf mengenmäßige Planerfüllung ausgerichtet ist ("Tonnenideologie"), schafft keine Anreize für die Produktion von Qualitätsmaterialien, mit denen die Kunden die Qualität ihrer Produkte erhöhen könnten.

Eine Wirtschaft, die die Unternehmen zwingt, veraltete Ausrüstungen zu benutzen, wird keine hochwertigen Endprodukte hervorbringen. Der Besuch von Fabriken in der DDR kurz nach der Währungsunion mutete wie der Besuch in einem Museum für industrielle Archäologie an. Die Arbeiter waren stolz darauf, immer wieder die Maschinen repariert zu haben, die älter waren als sie selbst. Und sie waren stolz darauf, über dasselbe Kopfsteinpflaster zu gehen wie der Firmengründer in den zwanziger Jahren.

Es gab nur wenige Ausnahmen: Die Unternehmen, die harte Währung durch Westgeschäfte verdienten, konnten einen Teil ihrer Einnahmen für den Ankauf moderner westlicher Maschinen verwenden. Daher ist zu unterscheiden zwischen Unternehmen, die Maschinen auch aus den nicht-sozialistischen Staaten beziehen konnten, und solchen, die auf Lieferanten von Ausrüstungen ausschließlich aus den sozialistischen Ländern angewiesen waren.

Die ersteren hatten nach der Vereinigung einen erheblichen Vorteil. Sie besaßen wenigstens einige Maschinen, die nach westlichen Qualitätsstandards produzieren konnten. Vielleicht noch wichtiger war aber, daß sie auf der Ebene des Informationsnetzwerks Verbindungen mit dem Westen hatten, auf denen sie aufbauen konnten. Alle anderen Unternehmen hatten dagegen nur sehr schwer Zugang zu westlichen Maschinen, weil sie nicht in das Informationsnetzwerk der westlichen Maschinenhersteller eingeklinkt waren und erst lernen mußten, sich Zugang dazu zu verschaffen.

5.3.2 Der Transfer von Produktions-Know-How

Die Kenntnis der Bezugsquellen der notwendigen Maschinen und Ausrüstungsgüter ist längst nicht gleichzusetzen mit dem Know-How, das erforderlich ist, um mit diesen Maschinen zu produzieren. In den meisten Fällen muß daher Produktions-Know-How transferiert werden. Vor einigen Jahren kaufte ein bulgarisches Unternehmen Ausrüstungsgüter von einem deutschen Hersteller. Die betreffende Maschine war für die Produktion von Weckgläsern bestimmt. Die bulgarische Firma beschwerte sich darüber, daß die Maschine angeblich nicht richtig funktionierte. Ein Mechaniker des deutschen Herstellers, der zwecks Reparatur schließlich nach Bulgarien fuhr, fand den Grund für das Problem schnell heraus. Die Bulgaren hatten versucht, mit der Maschine Glasflaschen herzustellen, aber die Maschine hatte sich nicht umfunktionieren lassen. Auch in weniger extremen Fällen sind erfahrene Arbeitskräfte vonnöten, um komplizierte Maschinen richtig zu bedienen. Oft reicht es eben nicht aus, die Bedienungsanleitung zu lesen.

In der Vergangenheit schreckten ostdeutsche Unternehmen davor zurück, die Hilfe von Fertigungsingenieuren der westlichen Hersteller in Anspruch zu nehmen. Das lag am Devisenmangel. Heute können die Unternehmen in den neuen Bundesländern die Lieferung, die Installation und die Einweisung des Bedienungspersonals durch den Hersteller vertraglich vereinbaren.

Der effektivste Weg für den Transfer von Produktions-Know-How ist jedoch der Transfer innerhalb ein und desselben Unternehmens. Daher versuchen ostdeutsche Unternehmen, die neue Produktionstechnologie benötigten, um die

Qualität ihrer Produkte zu verbessern, im Westen Partner zu finden, die bereit sind, sie auch gleich zu übernehmen. Das Mutterunternehmen im Westen installiert dann neue Maschinen und entsendet Arbeitskräfte in den Osten, um die dortigen Beschäftigten an den Maschinen auszubilden. Die Erfahrung hat gezeigt, daß es zwischen drei und sechs Monaten dauert, bis die Beschäftigten aus dem Osten die moderne Technologie beherrschen. Die Unternehmen haben interne Trainingsprogramme für das Bedienungspersonal eingerichtet. Trainingsprogramme für Beschäftigte in der Forschung sowie für Entwicklungsingenieure, die mit Hightech-Ausrüstungen umgehen müssen, dauern bis zu drei Jahre. Die Kosten für solche Programme liegen zwischen 50.000 und 200.000 DM pro Beschäftigten und Jahr. Diese Zahl ist ein grober Schätzwert der Kosten für den Zugang zu firmenspezifischem Produktions-Know-How.

5.4 Zugang zum Marketing-Know-How

5.4.1 Der Arzneimittelmarkt

Abschließend ein Blick auf die Probleme des Zugangs zum Marketing-Know-How, das ein ostdeutsches Unternehmen braucht, um effektiv und profitabel an westliche Kunden verkaufen zu können. Der Arzneimittelmarkt soll dazu als Beispiel dienen.

In der DDR war das Gesundheitswesen natürlich vollkommen in staatlichen Händen. Abbildung 25 zeigt ein Schema des DDR-Gesundheitswesens. Die Pharmabetriebe waren für die Herstellung zuständig. Die Verteilung wurde von staatlichen Handelsorganisationen und regionalen Depots übernommen. Die Verteilung erfolgte auf der Basis von Plänen. In Zagreb habe ich vor vielen Jahren eine Klinik besucht, die bereits im Oktober den Plan für die Heilung von Knochenbrüchen erfüllt hatte und deshalb im November und Dezember keinen Gips mehr bekam.

In der Bundesrepublik ist das Gesundheitswesen weitgehend staatlich reguliert. Der Arzneimittelmarkt zerfällt in zwei Teile, den Markt für rezeptpflichtige und den für frei verkäufliche Arzneimittel.

Der Markt für rezeptpflichtige Arzneimittel kann durch das Netzwerk in Abbildung 26 beschrieben werden (Albach 1979, S. 523f.). Im wesentlichen verkaufen 1.000 Hersteller - unter ihnen sind nur ca. 15 forschungsorientierte Unternehmen - ihre Arzneimittel über 160 Großhändler an rund 12.000 Apotheken und 400 Klinikapotheken.

Abb. 25: Die Organisation des Gesundheitssystems in der Deutschen Demokratischen Republik

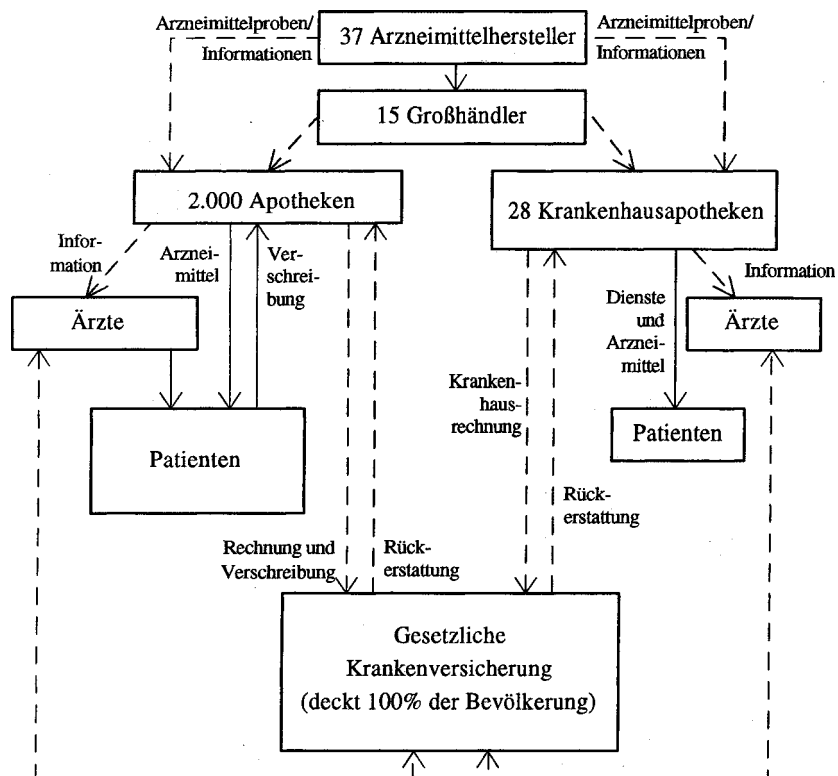
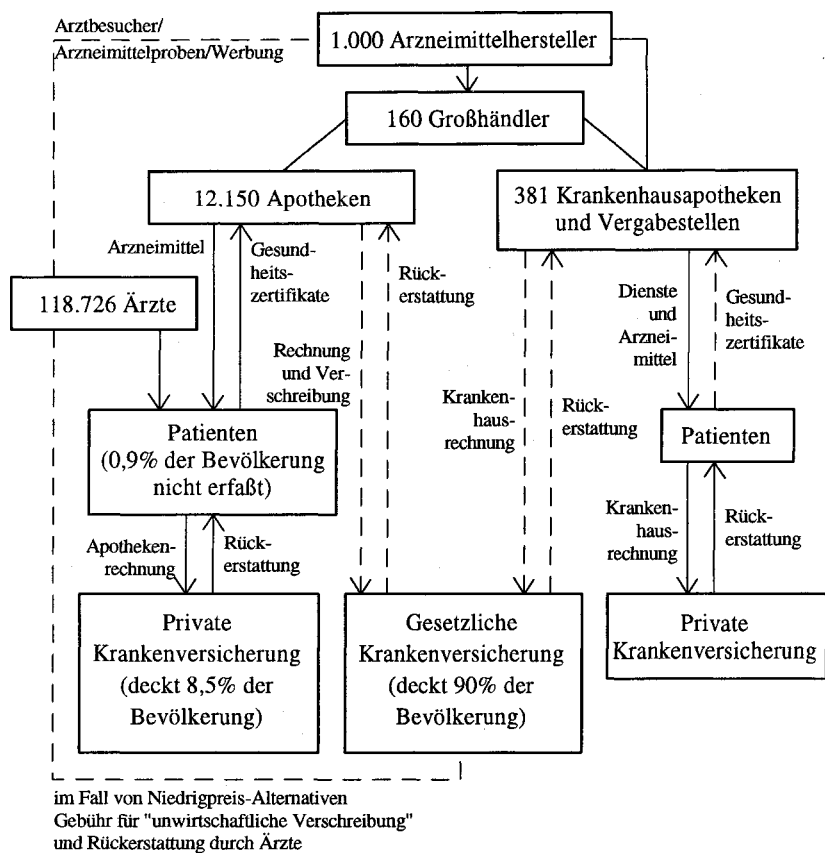


Abb. 26: Organisation des Marktes für pharmazeutische Produkte in der Bundesrepublik Deutschland



Der wichtigste Aspekt des Arzneimittelmarktes ist jedoch sein Informationsnetzwerk. Die Ärzte verschreiben dem Patienten Medikamente. Dies ist nichts anderes als eine Information, die der Patient zur Apotheke trägt oder die - im Fall von Kliniken - der Arzt an das Pflegepersonal weitergibt. Die Ärzte erhalten Informationen über neue Medikamente aus Fachzeitschriften, bei Seminaren oder - dies ist der häufigste Fall - durch die Besuche von Ärztebesuchern. Diese Pharma-Repräsentanten sind Angestellte der Pharmaunternehmen und besuchen die Ärzte und Krankenhausapotheken regelmäßig, um aktuelle Informationen zur Arzneimittelforschung und Produktentwicklung weiterzugeben und um Musterpackungen zu verteilen. Die Unternehmen geben bis zu 16% ihrer gesamten Verkaufserlöse für diese Repräsentanten aus. Nicht von ungefähr, denn Pharmavertreter bilden ein sehr wichtiges Bindeglied im Informationsnetzwerk zwischen Herstellern, Ärzten und Apotheken.

Der Wert des Zugangs zum unternehmenseigenen Wissen in diesem Netzwerk soll an einem Beispiel verdeutlicht werden. Im Vitamin B12-Fall warf das Bundeskartellamt der Merck GmbH in Darmstadt vor, ihre marktbeherrschende Stellung auf dem Pharmasektor zu mißbrauchen und zu hohe Preise zu verlangen. Dabei wurde unterstellt, daß die Ärzte und Apotheker nicht preisbewußt handeln und Medikamente ohne Rücksicht auf den Preis verschreiben. Wir fanden jedoch heraus, daß die meisten Ärzte und Klinikapotheken sich des bedeutenden Preisunterschieds zwischen dem Merck-Produkt und den Generika der Konkurrenten durchaus bewußt waren. Einer der Klinikapotheker meinte: "Ich kaufe Vitamin B12 im Wert von 4.000 DM pro Jahr bei Merck. Ich weiß sehr wohl, daß ich dieses Vitamin woanders deutlich billiger bekommen könnte. Aber die Informationen, die ich über die neuesten Entwicklungen in den Forschungslabors des Unternehmens bekomme, sind viel mehr wert als der Preisnachteil. Es ist mir wichtig, mit dem Vertreter des Unternehmens ausführlich zu diskutieren!"

Für ein ostdeutsches Pharmaunternehmen ist es daher äußerst wichtig, sich Zugang zu diesem Informationsnetzwerk zu verschaffen, wenn es im Transformationsprozeß überleben will. Dies ist umso wichtiger, als der ostdeutsche Pharmamarkt einige grundsätzliche Unterschiede zu seinem westdeutschen Pendant aufwies (vgl. Abbildung 25).

5.4.2 Zugang zum Marketing-Know-How einer Absatzorganisation

Die Pharma-Vertreter sind Teil des Informationsnetzwerks für rezeptpflichtige Medikamente. Die Absatzorganisation eines Pharmaunternehmens ist Teil des Güternetzwerks in der pharmazeutischen Industrie. Die Pharma-Vertreter vereini-

gen medizinisches Wissen mit Marketing-Know-How. Dies ist eine einzigartige Kombination und führt auch zu einem einzigartigen Informationsnetzwerk. Natürlich kostet es Jahre, um solch einen Stab von Vertretern aufzubauen. Der Transformationsprozeß stellt die Pharmaunternehmen im Osten daher vor ein schwieriges Problem. Als Beispiel sei Jenapharm angeführt.

Abbildung 27 zeigt das Vertriebsnetzwerk von Jenapharm vor der Vereinigung. Jenapharm war ein Teil des VEB Carl Zeiss Jena. Der Betrieb produzierte Hormone, insbesondere Verhütungsmittel, sowie einige rezeptfreie Produkte. Seine Produkte waren mit denen im Westen qualitativ gleichwertig. Jenapharm bezog die Substanz für die oralen Kontrazeptiva von Schering in der Bundesrepublik Deutschland. Seine Produktionstechnologie entspricht internationalen Standards.

Vor der Vereinigung war das Unternehmen nur eine Produktionseinheit. Der Vertrieb lag außerhalb seiner Kompetenzen. Er wurde von den 15 staatlichen Regionaldepots und den 15 Großhandelskooperativen in diesen Regionen organisiert. Weder Jenapharm selbst noch irgendeine andere Organisation im Netzwerk des Produkts besaß Marketing-Know-How.

Als nach der Vereinigung klar wurde, daß Jenapharm weiter produzieren würde - das Bundesgesundheitsamt hatte die Produkte schließlich für den Verkauf freigegeben -, mußte das Unternehmen ein Absatznetz im Osten und einen Außendienst für den westdeutschen Markt aufbauen. Die ehemaligen regionalen Büros und Großhandelskooperativen konnten für diesen Zweck nicht instrumentalisiert werden. Sie hatten lediglich einen Versanddienst eingerichtet und waren für die Anwendung moderner Marketingtechniken nicht geeignet. Außerdem mußte Jenapharm einen Stab von Reisenden aufbauen.

Das Unternehmen fand schnell heraus, daß es zahlungsunfähig sein würde, bevor es Außendienstmitarbeiter für den Vertrieb seiner Produkte sowie Vertreter für die Besuche bei den Ärzten ausgebildet hätte. Es suchte daher nach einer Möglichkeit, sich Zugang zu einem existierenden Marketing- und Informationsnetz zu verschaffen. GEHE, der "pharmazeutische Arm" der westdeutschen Haniel-Gruppe, stellte sich schließlich als geeigneter Partner heraus. Abbildung 28 zeigt, wie Jenapharm sich in das GEHE-Netzwerk einklinkte.

Wie schon im Fall von Lacufa stellten sich die Transaktionskosten für den Aufbau eines Vertriebs- und eines Informationsnetzes als schwindelelreggend heraus. Das Unternehmen hätte diese Anstrengung wohl nicht überlebt. GEHE erkannte dies offensichtlich und nutzte die Schwäche von Jenapharm. GEHE war sich seines immensen Marketing-Know-Hows sehr bewußt und baute darauf voll auf, indem es Jenapharm aufkaufte. Die immateriellen Aktiva, die der Zugang zu speziellem Marketing-Know-How in diesem sehr diffizilen Markt darstellt, waren vermutlich wertvoller als die gesamten materiellen Aktiva von Jenapharm.

Abb. 27: Das Vertriebsnetzwerk der VEB Jenapharm 1988

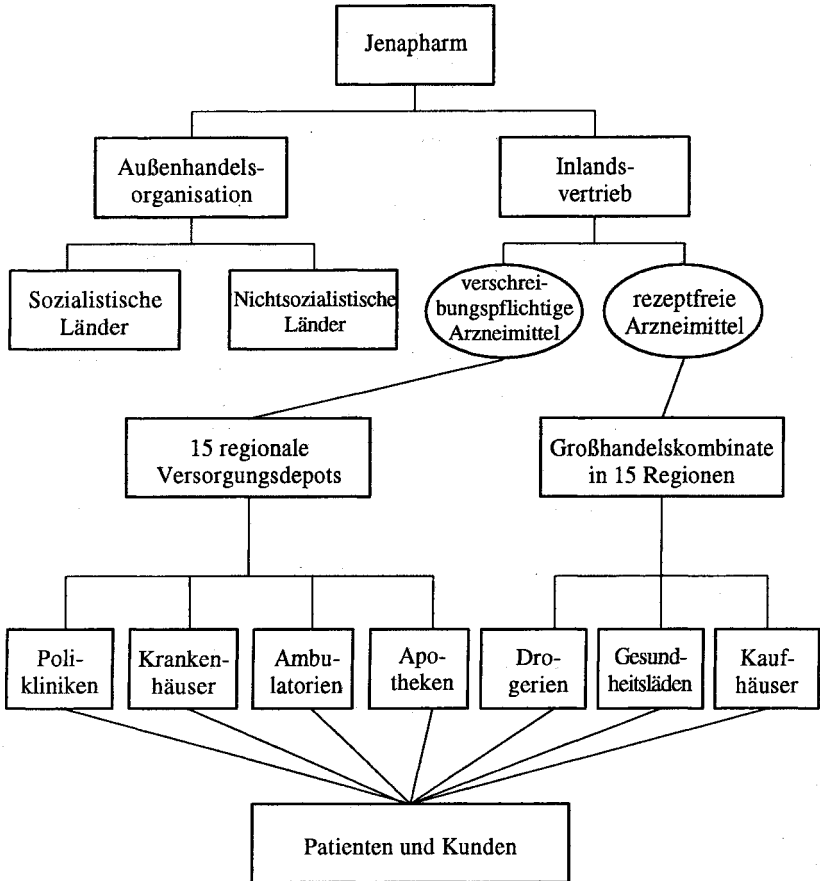
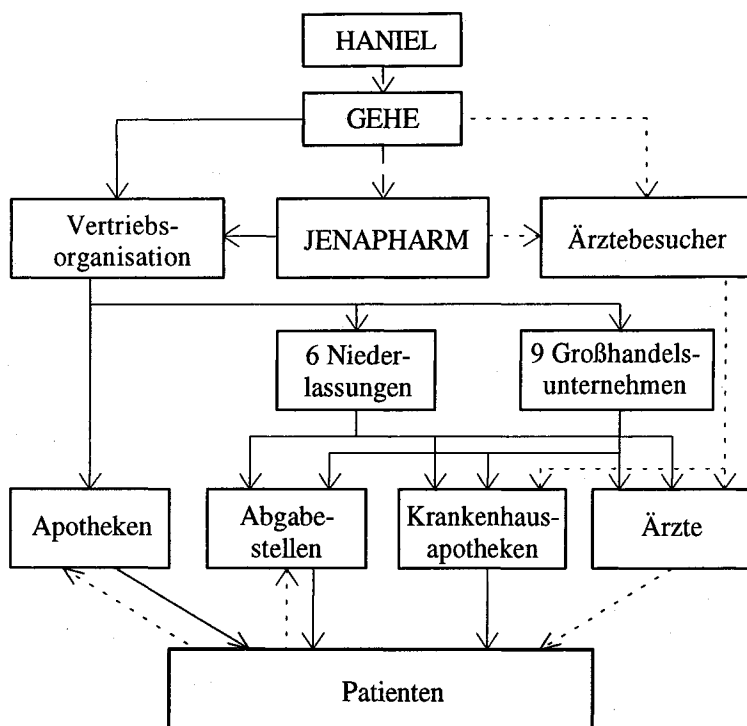


Abb. 28: Vertriebs- und Informationsnetzwerke der
 Jenapharm GmbH 1992
 (nur für verschreibungspflichtige Arzneimittel)



- > Beteiligung
- > Arzneimittel
- > Informationen

wodurch Jenapharm für GEHE zu einem sehr günstigen Geschäft wurde. GEHE lieferte das Marketing-Know-How und bekam im Gegenzug Zugang zu Ärzten und Patienten in Ostdeutschland, die an die Produkte und Handelsnamen von Jenapharm gewöhnt waren. Natürlich konnte GEHE mit seinen Reisenden und seiner Absatzorganisation nicht einfach den ostdeutschen Markt mitbedienen. Aber es war für Jenapharm dennoch erheblich billiger, sich der GEHE-Organisation zu bedienen, als einen eigenen Vertrieb und Stab von Ärztebesuchern aufzubauen. Beide Unternehmen kamen in den Genuß von Größenvorteilen, und der Transfer des Marketing-Know-How von erfahrenen zu neuen Mitarbeitern innerhalb desselben Unternehmens ist effektiver und ökonomischer als große Investitionen in die Ausbildung neuer Mitarbeiter.

Daraus läßt sich schließen, daß im Transformationsprozeß das Informationsnetzwerk mindestens ebenso wichtig ist wie das Netzwerk der Güter und Dienstleistungen. Der Zugang zu unternehmenseigenem Wissen im Informationsnetzwerk hat sich als überlebenswichtig herausgestellt - und als äußerst kostspielig.

5.5 Schlußbemerkung

Hier wurde über laufende Forschungsarbeiten berichtet, an denen Wissenschaftler aus Rostock, Ost-Berlin und Jena sowie aus Koblenz und West-Berlin mitarbeiten. Transformationsprozesse sind so turbulent und haben so viele verschiedene Facetten, daß es sehr wichtig ist, neue Forschungsmethoden zu entwickeln, wenn man die wichtigsten Elemente des Transformationsprozesses isolieren und Verallgemeinerungen ableiten will. Hier wurde die Netzwerk-Methodologie verwendet, um die Transformationsprozesse in komparativ-statischer Form zu beschreiben. Unbestritten ist es noch ein langer Weg, bis dieser Ansatz die Eleganz und die formale Strenge der modernen Mikroökonomik erreicht hat. Aber es erscheint dennoch vielversprechend, diese methodische Herangehensweise weiterzuverfolgen, weil die Netzwerk-Analyse für die Untersuchung ökonomischer Probleme der Struktur und des Strukturwandels gut geeignet zu sein scheint. Die hier beschriebenen statischen Netzwerke können in Ablaufnetzwerke eingebaut werden. Die GERT-Netzwerke haben sich inzwischen in unseren Untersuchungen als leistungsfähig erwiesen, den Privatisierungsprozeß zu beschreiben und die Risiken einer erfolgreichen Privatisierung zu messen (Witt 1993). An einer Verbindung komplexer dynamischer Modelle sozialistischer und marktwirtschaftlicher Unternehmen, in der die Dynamik des Übergangs abgebildet werden könnte, wird gegenwärtig gearbeitet (Zingler 1993).

6. Überblick über den aktuellen Forschungsstand zum Transformationsprozeß

6.1 Einleitung

Die Wirtschaft der ehemaligen DDR ist, so Kurt Biedenkopf, "über uns zusammengebrochen"(1990c). Wie Norbert Kloten so treffend festgestellt hat (1989), existierte keine Theorie der Transformation von Wirtschaftssystemen, als die Mauer fiel. Es gab keine Entwürfe für die Umwandlung einer sozialistischen Planwirtschaft in ein marktwirtschaftliches System.

Mittlerweile ist indes viel über den Transformationsprozeß geschrieben worden. So hat Janos Kornai (1990a) die nützliche Unterscheidung zwischen Reform und Revolution eingeführt und auf der Grundlage dieser Unterscheidung eine Theorie der politischen Ökonomie des Transformationsprozesses entwickelt. Bereits zu Beginn der wissenschaftlichen Diskussion hat Lutz Hoffmann (1990) betont, daß die Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung nicht nur bei Ländern der Dritten Welt Anwendung finden könne, sondern auch für sozialistische Länder in der Transformation zur Marktwirtschaft. Akerlof (1991) hat die neoklassische Analyse für die Entwicklungen in Ostdeutschland eingesetzt. Er gelangt zu dem Schluß, daß unvorteilhafte relative Preise, vor allem horrend hohe Lohnstückkosten, für den schleppenden Wiederaufbau in den neuen Bundesländern verantwortlich zeichnen. Van Long und Siebert (1991) haben eine Theorie des "Preisschocks" entwickelt. Sinn und Sinn haben mit ihrer "Kaltstart"-Theorie (Sinn/Sinn 1991, 1992) ein zunächst scheinbar überzeugendes, aber doch wohl falsches Bild von der deutschen Vereinigung gezeichnet. Ihre Theorie, die Bundesbank hätte 1990 durch die "Enteignung" der DDR-Sparkonten mittels des Umtauschkurses von 1:2 einen Gewinn erzielen wollen, ist zwar höchst provokativ, hat zugleich aber wenig Unterstützung gefunden. Vielmehr scheint die Metapher einer "Bruchlandung" (Albach 1990a) sehr viel treffender als die des "Kaltstarts". Die Wirtschaft der DDR war derart bankrott, daß die Vereinigung und der Zustrom guten Geldes den neuen Flugkapitänen, die am 1. Juli 1990 das Steuer übernommen hatten, nicht erlaubten, durchzustarten. Das Flugzeug stürzte ab, und die Passagiere mußten in eine andere Maschine umsteigen, die sich allerdings als zu klein erwies, um alle Reisewilligen an Bord zu nehmen.

Kurz nach dem Fall der Mauer hat Renate Merklein (1990) die These aufgestellt, daß die DDR "gutes Geld" und "gute Gesetze" erwarten könne, aber auch nicht mehr. Dies reiche für die Wende zum Guten aus. Inzwischen mußten die Wirtschaftswissenschaftler aber zu der Einsicht gelangen, daß gute Gesetze allein nicht ausreichen, wenn sie nicht von einer versierten Verwaltung effektiv in die Praxis umgesetzt werden. Ein "gutes" Gesetz kann zudem zu einem "schlechten" Gesetz werden, wenn es den wirtschaftlichen Aufschwung behindert (Albach 1991e, S. 6ff.). Eine weitere Erkenntnis: "Gutes" Geld, sprich: seine Stabilität gerät in Gefahr, wenn es nicht schnellstmöglich von einem dritten Faktor flankiert wird, nämlich "guten" Investitionen (Albach 1991a).

Insgesamt haben in den letzten zwei Jahren Volkswirte mehr zur Untersuchung des Transformationsprozesses beigetragen als Betriebswirte. Ihre Analyse der Gesamtsituation ist aber keineswegs einheitlich. Einige argumentieren, daß die Arbeitskosten zu hoch seien, um Investitionen anzulocken (Akerlof et al. 1991). Andere heben hervor, daß der keynesianische Akzeleratoreffekt aufgrund flexibler Produktionskapazitäten im Westen in den neuen Bundesländern nicht wirksam werde. Besonders umstritten ist die Frage, ob der "Aufschwung Ost" mittels strukturpolitischer Maßnahmen beschleunigt werden soll oder nicht.

6.2 Die makroökonomische Forschung

Derzeit gibt es zwei umfangreiche Bibliographien zum Transformationsprozeß (Buck/Bauer 1991) und über die wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen (Thomsen/Siefkes 1992) in Ostdeutschland.

Da hier vor allem eine Übersicht über die aktuelle betriebswirtschaftliche Forschung im Bereich der Transformation gegeben werden soll, kann im folgenden nur ein grober Überblick über die makroökonomische Literatur zum Transformationsprozeß geboten werden.

Zwei Forschungsfelder scheinen die volkswirtschaftliche Literatur zu dominieren:

- Privateigentum und die Frage der Reallokation von Eigentumsrechten im Zuge des Transformationsprozesses sowie
- Privatisierung und die Institutionentheorie.

Die beiden Bereiche stehen natürlich in enger Beziehung zueinander.

6.2.1 Privateigentum und die Reallokation von Eigentumsrechten

Christian Watrin (1990, S. 119ff.) hat 1990 den Übergang von sozialistischem zu privatem Eigentum analysiert. Gerhard Fels hat sehr sorgfältig die soziale Bedeutung von Privateigentum untersucht und gezeigt, wie die Nicht-Existenz privater Produktionsmittel im Sozialismus zu wirtschaftlicher Ineffizienz, Verschwendung sozialen Reichtums und Umweltzerstörung führte. Zudem weist Fels (1992, S. 1043ff.) auf die Probleme bei der Wiederherstellung von Privateigentum im Transformationsprozeß hin. In mehreren Artikeln hat Helmut Leipold (1991a, 1992) seine Forschungsergebnisse über die Umverteilung von Eigentumsrechten im Zuge des Transformationsprozesses veröffentlicht. Dabei ist er zu dem Schluß gelangt, daß das Partnerschaftsmodell mit Privatunternehmen und der Treuhandanstalt als Aktionären (das sogenannte Sinn-Modell) sich am besten eigne, um das Ziel einer zügigen Privatisierung zu realisieren.

6.2.2 Privatisierung und Institutionentheorie

Mittlerweile existiert eine sehr umfangreiche deskriptive Literatur über die verschiedenen institutionellen Formen der Privatisierung. Karl von Delhaes (1992, S. 39ff.) hat die polnische Erfahrung beschrieben, Reinhard Peterhoff und Georg Schneider (1992, S. 77ff.) haben den Privatisierungsprozeß in Rußland untersucht, und sogar die Privatisierung in Slowenien hat Aufmerksamkeit gefunden (Ovin 1992, S. 121ff.).

In mehreren Artikeln hat Leipold (1991b, S. 130ff.) die Prozesse der Privatisierung innerhalb eines breiteren Rahmens untersucht. In einem Beitrag von 1991 zieht er Lehren aus den Privatisierungs- und Deregulierungsprozessen in Westdeutschland für die Transformationsprozesse in den ehemals sozialistischen Ländern. In einem Artikel von 1992 (Leipold 1991c, S. 27ff.) hat er eine präzise Analyse der ökonomischen Auswirkungen verschiedener Formen der Privatisierung wie der "Als-Ob-Privatisierung", Managementgesellschaften, Risikokapitalunternehmen und Holdinggesellschaften vorgenommen.

Die Treuhandanstalt gehört zu den Institutionen, denen die größte Aufmerksamkeit zuteil geworden ist. Da es sehr viele Darstellungen über die Struktur und das Wirken der Treuhandanstalt gibt, können hier nur einige wenige Arbeiten erwähnt werden. Birgit Breuel (1992, B. 5), Präsidentin der Treuhandanstalt, liefert eine solide Darstellung der verschiedenen gegenläufigen Interessen, denen sich die Behörde ausgesetzt sieht. Stille (1992, S. 63ff.; Lingau 1992, S. 21ff.) hat versucht, eine vorläufige Bilanz der Erfolge und Mißerfolge der Treuhandanstalt zu ziehen. Schraufstetter (1992) liefert - exemplarisch an der chemischen Indu-

strie dargestellt - einen Insider-Bericht über die Probleme und Verfahrensweisen beim Privatisierungsprozeß staatlicher Unternehmen. Beate Kohlbecher (1992), früher Direktorin eines großen Textilbetriebes in Thüringen und nun bei einer der Niederlassungen der Treuhandanstalt tätig, diskutiert die Probleme der Treuhandanstalt bei der Beurteilung strategischer Konzepte, die die Unternehmen zusammen mit ihren Umstrukturierungsplänen vorlegen bzw. die private Investoren, die an Treuhand-Unternehmen interessiert sind, ihren Kaufgeboten beifügen müssen. In einem äußerst erhellenden Beitrag hat Wolfgang Bernhardt (1992) die Probleme bei der Privatisierung von Einzelhandelsunternehmen in den neuen Bundesländern untersucht. Aus dem Blickwinkel des Insiders stellt er die Größe des Problems dar, die Geschwindigkeit, mit der sich die großen Kaufhäuser und Supermarktketten die attraktiven Grundstücke (mit Verkaufsflächen von mehr als 1000 qm) "geschnappt" haben, und die Notwendigkeit, die vielen kleinen, unprofitablen Verkaufsstellen ("Tante-Emma-Läden") zu schließen, die die Einzelhandelsstruktur der dreißiger und vierziger Jahre (hingegen nicht die Eigentumsrechte dieser Geschäfte) bewahrt hatten. Darüber hinaus zeigt Bernhardt die immensen Probleme bei der Privatisierung von Einzelhandelsgeschäften mittlerer Größe, die sich noch im Eigentum der jeweiligen Kommune befinden. Diese bietet Pächtern oftmals nur Zwei-Jahres-Verträge an oder verlangt eine unangemessen hohe Miete. Dies hat sich als sehr ernsthaftes Hindernis bei der Bildung eines neuen Mittelstandes im Einzelhandel der neuen Bundesländer erwiesen. Nicola Sievert schließlich hat die Praktiken der verschiedenen regionalen Niederlassungen der Treuhandanstalt und ihrer Branchendirektorate bei der Privatisierung miteinander verglichen. Darüber hinaus gibt sie Empfehlungen, wie die administrativen Prozesse bei der Privatisierung beschleunigt werden könnten (Sievert 1992).

6.2.3 Die Dauer des Transformationsprozesses

Natürlich gibt es sehr viele Vorahnungen, Mutmaßungen und auch einige fundierte Einschätzungen darüber, wie lange es dauern wird, um die ostdeutsche Wirtschaft in eine Marktwirtschaft mit gleich hoher Produktivität und gleichem Wohlstand wie in Westdeutschland umzuwandeln.

Die ursprünglichen Prognosen waren ziemlich optimistisch. So wurde geschätzt, daß die Produktivität innerhalb von sechs Jahren Westniveau erreiche und womöglich sogar noch übertreffe (z.B. in Sachsen) und daß die Einkommen innerhalb dieses Zeitraumes bei 80% des westdeutschen Niveaus ankämen. Diese Einschätzungen haben inzwischen sehr nüchternen und teils sogar pessimistischen

Vorhersagen weichen müssen. "Viel länger", "mindestens 10 Jahre" und sogar "eine Generation" lauten die derzeit kursierenden Urteile.

Insgesamt ist wenig Forschung bezüglich der Zeitspannen der verschiedenen Verlaufsmöglichkeiten der Transformation betrieben worden. Dies kann allerdings kaum überraschen. Prognosen sind genauso gut wie die Annahmen, auf denen sie basieren. Und zu viele Annahmen, die ursprünglich gemacht worden sind, haben sich als falsch erwiesen.

Eine der wenigen Analysen über die zeitliche Dimension des Transformationsprozesses ist die Studie von Delhaes und Fehrl (1991, S. 435ff.), die die Auswirkungen der zeitlichen Abfolge der einzelnen Schritte im Transformationsprozeß untersucht.

6.3 Die strukturpolitische Forschung

Eines der Hauptprobleme beim Transformationsprozeß liegt darin, die Struktur der Unternehmensgrößen in den neuen Bundesländern zu verändern. Dieses Problem wird im allgemeinen unter dem Titel "Schaffung eines neuen Mittelstandes in Ostdeutschland" abgehandelt.

Oberflächlich betrachtet, sieht es so aus, als wäre die Verteilung der Unternehmensgrößen in Ostdeutschland rechtslastig, während die Verteilung im Westen linksschief ist: 96% aller Unternehmen in Westdeutschland sind klein oder mittelgroß mit weniger als 500 Beschäftigten. Für viele Beobachter scheint eines der größten Probleme deshalb darin zu bestehen, diese Größenverteilung zu verändern (Fehrl 1991, S. 115ff.) und aus den "Großunternehmen" der alten DDR möglichst viele kleine Unternehmen für mittelständische Unternehmer zu machen.

Das Bonner Institut für Mittelstandsforschung hat den Prozeß der Herausbildung kleiner und mittelständischer Unternehmen in den neuen Bundesländern empirisch untersucht (May-Strobel/Kokalj/Schmidt und Kayser 1991; Hüfner/May-Strobel und Paulini 1992). Das Institut gibt zudem Einschätzungen über die Fortschritte der Treuhandanstalt bei der Privatisierung ehemals volkseigener Betriebe, besonders kleinerer und mittelgroßer Unternehmen (Freund 1992; Kokalj/Richter und Corte 1990; Schmidt/Kaufmann 1991). Darüber hinaus berichtet es über die Rückerstattung von Unternehmen dieser Größe an ihre ursprünglichen Eigentümer (Schmidt/Kaufmann 1992). Das Institut hat als erstes herausgefunden, daß die Zahl der Liquidationen neugegründeter Unternehmen in den neuen Ländern extrem hoch ist. Die Hälfte aller Unternehmen, die in den ersten Jahren nach der Vereinigung in den Markt eingetreten sind, mußten bereits ein Jahr darauf Konkurs anmelden (May-Strobel/Paulini 1990, 1991). Das Bonner

Institut hat schließlich über ein interessantes Experiment zum Wissenstransfer von West nach Ost berichtet. Einige "Paten-Unternehmen" im Westen haben ostdeutsche Experten und Manager eingeladen, damit diese aus erster Hand Know-How darüber erlangen konnten, wie ein Unternehmen in einem marktwirtschaftlichen Umfeld funktioniert. Die ostdeutschen Teilnehmer und ihre westdeutschen Gastgeber ermittelten daraufhin ihre Defizite und ihre Lernfortschritte (Icks 1992).

Brandkamp (1991, 1992) hat die Erfolgsaussichten neugegründeter Unternehmen untersucht und kam dabei zu einem sehr unerfreulichen Ergebnis. Mehr als ein Drittel der Unternehmen müßten zumachen, wenn nicht schnell wirtschaftliches Wachstum einsetze. In der Zwischenzeit hat sich herausgestellt, daß er das Problem sogar noch unterschätzte. Derzeit gibt es mehr Unternehmensaufgaben als Neugründungen!

Bereits 1990 hat Hans-Gerd Bannasch (1993) den Versuch unternommen, die Evolution von Kleinunternehmen in Ostdeutschland einzuschätzen. McDermott und Mejstrik (1993) haben die Rolle von Kleinunternehmen beim Transformationsprozeß in der Tschechoslowakei beschrieben, während Johnson und Loveman (1993) versucht haben, den Einfluß der Wirtschaftsreformen in Polen auf kleinere Unternehmen zu beurteilen.

Im Einzelhandel stellt sich die Lage anders dar. Hier müssen die östlichen Bundesländer bei der Dichte und der Größe der Einzelhandelsgeschäfte aufholen. Die modernen Formen des Einzelhandels wie Supermärkte, Einkaufszentren und Warenhausketten waren in der DDR weitgehend unbekannt. Es gab einige große "volkseigene" Kaufhäuser und sehr viele kleine Ein-Mann- bzw. Eine-Frau-Verkaufsstellen. Weigman hat gezeigt, daß allein in Ost-Berlin 32.000 zusätzliche Arbeitnehmer im Einzelhandel beschäftigt werden müßten, um eine mit West-Berlin oder Hamburg vergleichbare Einzelhandelsdichte zu erreichen (Weigman 1991).

Die Erfahrung hat allerdings auch gezeigt, daß ein Vergleich der Beschäftigtenzahlen pro Unternehmen als juristische Person sehr irreführend sein kann. So hat z.B. Thalheim 1988 festgestellt: "Ende 1955 gab es 19.837 Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe. Diese Zahl fiel bis 1985 auf 5.707 und bis Ende 1986 auf 3.449" (Thalheim 1988, S. 77). Diese Zahlen haben sich indes als äußerst irreführend erwiesen. Die Lacufa AG mag hier als Beispiel dienen. In der Lacke- und Farbenindustrie war das mittelständische, privat geführte Unternehmen vor dem 2. Weltkrieg die Regel. Im östlichen Teil Deutschlands blieb diese Struktur mehr oder weniger erhalten. Die DDR-Regierung zwang die Unternehmer, eine staatliche Beteiligung am Eigenkapital zu akzeptieren, aber bis 1971 blieb die Struktur dieser Branche dennoch im wesentlichen unverändert. Dann wurden alle Unternehmen verstaatlicht und in die VEB Lacke und Farben überführt, welche

später in "Kombinat Lacke und Farben" umbenannt wurde. Dieser "sozialistische Trust" konnte mit seinen 7.749 Beschäftigten durchaus als Großunternehmen bezeichnet werden. Das Kombinat bestand jedoch aus zwölf rechtlich eigenständigen Unternehmen mit durchschnittlich jeweils 629 Beschäftigten. Diese Unternehmensgröße liegt nach westdeutscher Definition immer noch über der Obergrenze für ein mittelständisches Unternehmen. Doch dann kommt noch der Umstand hinzu, daß das Kombinat in praktisch allen Bezirken der DDR 63 Betriebe hatte. Dies bedeutet eine durchschnittliche Beschäftigtenzahl von nur 120 Personen pro Betrieb. Gemäß Definition: ein Kleinbetrieb.

Das Problem der Unternehmensgröße besteht folglich nicht darin, daß es in Ostdeutschland zu wenige Kleinunternehmen gab. Vielmehr liegt es darin, daß es dort zu viele kleine Betriebe gibt. Die Unternehmensgrößen hatten sich in der DDR verändert, weil die Verwaltungs- und nicht die Produktionseinheiten gezählt wurden. Die Produktionseinheiten sind seit den sechziger Jahren aber unverändert geblieben. Man ist sogar geneigt zu behaupten, sie hätten sich seit den Vierzigern nicht verändert. Technologisch betrachtet, liegen die ostdeutschen Betriebe 30 bis 50 Jahre hinter dem technischen Stand im Westen. Deshalb sind diese Standorte nicht mehr wettbewerbsfähig. Sie müssen "verschrottet" und vollständig umstrukturiert werden. Ein früherer Eigentümer eines solchen Betriebes würde seinen nüchternen ökonomischen Verstand von Gefühlen und Nostalgie dominieren lassen, wenn er sein Eigentum zurückverlangte, ohne eine Entschädigung zu fordern für 40 oder zumindest 20 Jahre Unterinvestition und Unterlassung der Anpassung der Unternehmensgröße an die seiner wettbewerbsfähigen Konkurrenten aus Westdeutschland.

6.4 Forschung zur Wirtschaftspolitik

Es gibt einen reichen Schatz an Veröffentlichungen über die Wirtschaftspolitik für den Transformationsprozeß im östlichen Teil Deutschlands. Wiederholt haben die politischen Akteure höchstpersönlich über verschiedene ökonomische Aspekte des Transformationsprozesses und über die Auswirkungen bestimmter politischer Maßnahmen auf den Prozeß geschrieben.

Einen guten Überblick über die Wirtschaftspolitik für die neuen Bundesländer gibt von Würzen (1992). Einer der profiliertesten Autoren über die wirtschaftspolitischen Probleme der neuen Länder ist Hans Tietmeyer (1991a, 1991b, 1992a, 1992b, 1992c). Als Staatssekretär im Bundesfinanzministerium zeichnete er für den Vertrag über die Wirtschafts- und Währungsunion zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR verantwortlich. Als Vizepräsident der Deut-

schen Bundesbank nahm er zu den geldpolitischen Problemen, die die Vereinigung Deutschlands mit sich gebracht hat, Stellung.

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hat kurz nach dem Fall der Mauer ein Sondergutachten über die Problematik der Wirtschafts- und Währungsunion veröffentlicht (1990, S. 276ff.). Dabei handelt es sich um ein bemerkenswertes historisches Dokument, denn es wurde offensichtlich mit nur sehr wenig Wissen aus erster Hand über die tatsächlichen Probleme von DDR-Unternehmen verfaßt. Die Kommentare in den darauffolgenden Jahresgutachten sind dann sehr viel informierter und zugleich vorsichtiger gewesen (1991, S. 251ff.).

Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft hat Gutachten über die Probleme bei der Privatisierung, über die Arbeitslosigkeit in den neuen Bundesländern sowie über die finanzpolitischen Risiken, die die riesigen Finanztransfers in die neuen Länder in sich bergen, veröffentlicht (1992).

Auch der Kronberger Kreis, eine Gruppe hochangesehener Wirtschaftsexperten, die ihre Erkenntnisse über Wirtschaftsprobleme von Zeit zu Zeit veröffentlichen, sollte Erwähnung finden. Ihr Bericht über die Probleme beim Privatisierungsprozeß hat weite Beachtung gefunden (Donges/Engels/Hamm/Möschel und Sievert 1992).

Der Transformationsprozeß tangiert alle Bereiche der Wirtschaftspolitik. Finanzpolitische und monetäre Probleme dominieren jedoch in den Veröffentlichungen zur Wirtschaftspolitik. Des weiteren sind Untersuchungen in den Bereichen Sozialpolitik (Bäcker 1991; Kleinherz 1991), Gesundheitspolitik (Henke 1991, S. 353ff.; Schneider 1990, S. 1483ff.; Himmelreich 1992, S. 14ff.), Energiepolitik (Voss 1991, A. 25ff.; Ziesing 1991, S. 387ff.), Telekommunikation (Tenzer, Uhlig 1991), Regionalpolitik (Fritsch/Wagner und Eckardt 1991; Schöberle 1992), Umweltpolitik (Homolka 1990, S. 1525ff.), Baupolitik (Donges et al. 1990) und Agrarpolitik (Heller 1991, S. 29ff.; Bartling 1992, S. 135ff.) vorgenommen worden. Für Einzelheiten sollte der Leser einen Blick in die Bibliographien werfen.

6.5 Betriebswirtschaftliche Studien

6.5.1 Studien aus dem Rechnungswesen

Es mag kaum überraschen, daß die meiste betriebswirtschaftliche Literatur zum Thema "Transformation" aus dem Rechnungswesen kommt. Ein gutes Rechnungswesen ist die Grundlage eines guten Managements.

Die Rechnungsführung ostdeutscher Unternehmen war eine Kunst der Manipulation. Auf dem Papier wurde der Beweis erbracht, daß der Plan tatsächlich erfüllt worden war. Aber das, was auf dem Papier stand, hatte nur wenig Bezug zur Realität. Buchführung war zu DDR-Zeiten eine frustrierende "niedere" Arbeit, meist ausgeführt von Frauen, die mehr oder minder gezwungen worden waren, "Wirtschaftliche Rechnungsführung" zu studieren und derartige Tätigkeiten zu übernehmen. Margraf und Markfelder (1991) haben einen eindrucksvollen Bericht über die Schwierigkeiten geliefert, die Buchhaltung eines ostdeutschen Unternehmens zu modernisieren.

Das "DM-Bilanzgesetz" vom 1. Juli 1990 (*Gesetz über die Eröffnungsbilanz in Deutscher Mark und die Kapitalneufestsetzung (D-Markbilanzgesetz - DMBilG)* 1991) wurde von vielen Wissenschaftlern ausgiebig untersucht. Von Wysocki, Baetge, Küting und Strobel zählen zu den renommiertesten Experten, die die Probleme der Aufstellung von Eröffnungsbilanzen untersucht haben². Traditionellerweise unterscheiden Wirtschaftsprüfer die Existenz von Aktiva und Passiva und deren Bewertung. Im Falle der DM-Eröffnungsbilanzen erwies sich die Existenz von Forderungen, Verbindlichkeiten aus Warenlieferungen und Leistungen und Krediten als höchst komplexes Problem. Die Unternehmen argumentierten, sie wären gezwungen gewesen, in ihren Bilanzen Verbindlichkeiten aufzuführen, die in Wirklichkeit Staatsschulden gewesen wären. Folglich forderten sie auch, daß die Treuhandanstalt sie von diesen Verbindlichkeiten entlasten sollte. Aber dies tangierte natürlich auch ihre Forderungen. Darüber hinaus bereitete die Bewertung von Aktiva und Passiva enorme Probleme. Im Falle von Boden führte das o.g. Gesetz eine bedingte Bewertung ein: Der endgültige Wert mußte vor dem Ende des dritten Betriebsjahres festgelegt werden.

6.5.2 Unternehmensbewertung

Die vielen tausend Unternehmen, die die Treuhandanstalt zu privatisieren hatte, mußten allesamt bewertet werden, um angemessene Verkaufspreise festlegen zu können. Aber Untersuchungen über die Unternehmensbewertung im Transformationsprozeß gibt es kaum. Es gibt nur einen kurzen Artikel von einem Praktiker in diesem Bereich, Werner Klein (1991, S. 11ff.), der die Bewertungsprobleme kommentiert, sowie einen Beitrag von Professor Bahsi (1992, S. 39ff.), der ver-

2 Baetge/Paskeit und Stibi (1991); Küting (1991); Küting/Pfuhl (1991); Küting/Weber (1990); Strobel (1990); Strobel (1991); von Wysocki (1990a); von Wysocki (1990b); von Wysocki (1991); Schneeloch (1991)

sucht, die von seinem akademischen Mentor entwickelte Bewertungsmethode bei den Unternehmen der neuen Bundesländer anzuwenden. Margraf und Markfelder verdeutlichen die Problematik an einem Einzelfall. Sie zeigen, wie der Kaufpreis auf der Grundlage der Eröffnungsbilanz in Deutscher Mark entwickelt wurde. Ausgehend vom "Prinzip des going concern", nahmen sie eine sorgfältige Neubewertung der verschiedenen Anlagen vor, wobei sie alle womöglich auftretenden Risiken miteinbezogen. Sie berücksichtigten auch alle finanziellen Altlasten, die nicht vom Anlagevermögen gedeckt wurden, und subtrahierten davon Verluste, die in der Übergangsperiode zu erwarten waren (Margraf/Markfelder 1991).

6.5.3 Humankapitalstudien

Das Humankapital der ehemals volkseigenen Betriebe hat in der Betriebswirtschaftslehre große Aufmerksamkeit gefunden. Dies ist nur zu verständlich, denn über Jahrzehnte wurde den Menschen in Westdeutschland immer wieder von dem vorbildlichen System der Berufsausbildung in Ostdeutschland vorgeschwärmt. Aber dann, als sie einen näheren Blick auf die Beschäftigten in ostdeutschen Unternehmen werfen konnten, fanden sie heraus, daß vielen Arbeitern die entsprechenden Fähigkeiten fehlten - und dies, obwohl das Gros der ostdeutschen Beschäftigten eine formale Berufsausbildung erhalten hatte. Spandau (1992) hat das Ausmaß dieses Problems eingeschätzt. Dieter Sadowski (1992) untersucht die verschiedenen Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung, um die ostdeutschen Beschäftigten an die neuen Bedingungen einer Marktwirtschaft anzupassen. Andere Studien beschäftigen sich mit Einzelfällen der Personalverwaltung im Transformationsprozeß (Schenck 1991).

6.5.4 Spezifische Branchenstudien

In der Literatur gibt es nur wenige Studien über die Übergangsprobleme in einzelnen Branchen. Um den Ausgangspunkt des Transformationsprozesses zu markieren, berichtet Ashauer (1990, S. 8ff.) über das Bankensystem der DDR vor der Vereinigung. Helmut Geiger (1992, S. 24ff.), der ehemalige Präsident des Deutschen Sparkassenverbandes, hat Unternehmensgrößen im Sparkassensektor untersucht und gezeigt, daß die Sparkassen in Ostdeutschland viel zu klein sind, um gegenüber den Sparkassen im Westen wettbewerbsfähig sein zu können. Er sagt eine Fusionswelle ostdeutscher Sparkassen voraus als Mittel, um gegenüber

den großen Banken, die die Filialen der ehemaligen Staatsbank der DDR übernommen haben, konkurrenzfähig zu werden. Rudi Puchta, in der Führung der Dresdner Bank verantwortlich für die Operationen des Unternehmens in den neuen Bundesländern, hat einen sehr lebendigen Einblick in den Akquisitionsprozeß von Teilen der ehemaligen Staatsbank sowie in den Transformationsprozeß der einzelnen Bankfilialen gegeben. Sein Bericht über die Risiken, die die Banken in der Frühphase des Transformationsprozesses auf sich nahmen, illustriert, daß auch die Bankmanager ihr Verhalten im Transformationsprozeß erheblich verändern mußten. Puchta (1992) schildert auch die Personalprobleme, die entstanden, als die Bank die alten Filialen der Staatsbank, die nur Geldgut haben verwalteten, zu Unternehmen für Finanzdienstleistungen umwandelte.

Jürgen Strube (1992), Vorstandsvorsitzender des BASF-Konzerns, gibt eine detaillierte Einschätzung der Chancen der chemischen Industrie in den neuen Bundesländern. Dabei konzentriert er sich insbesondere auf die großen Umweltprobleme, vor denen die traditionellen Standorte Buna, Leuna und Schwarzheide stehen. Eine Bibliographie von Untersuchungen des Transformationsprozesses, die von Vertretern anderer Disziplinen am WZB durchgeführt worden sind, findet sich bei Schwarz (1993).

Bibliographie

- Abell, D. (1980): *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Abdulwahab, A. (1993): *Formen der Sanierung in den neuen Bundesländern: Das Konzept der Management-Kommanditgesellschaften und der Beteiligungsfonds*, Diplomarbeit, FU Berlin
- Akerlof, G. M. et al. (1991): *East Germany in from the Cold: The Economic Aftermath of Currency Union*, Arbeitspapier, präsentiert auf einer Konferenz des Panel on Economic Activity, Washington, D.C.
- Albach, H. (1976): *Als-Ob-Konzept und zeitlicher Vergleichsmarkt*, Tübingen: J.C.B. Mohr/Paul Siebeck
- Albach, H. (1979): "Market Organization and Pricing Behavior of Oligopolistic Firms in the Ethical Drugs Industry - An Essay in the Measurement of Effective Competition", in: *Kyklos*, 32, 523-540
- Albach, H. (1987): "Die Führung eines forschenden Unternehmens: Die Erfolgsstory der Schering AG", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 57, 11, 1069-1089
- Albach, H. (1989): *Investitionen für den Wiederaufbau Ostdeutschlands*, Ansprache bei der Jahresversammlung der Karl Heinz Beckurts-Stiftung, München
- Albach, H. (1990a): "Dritte Wege und Königswege - Wirtschaftliche Reform und Integrationsprozesse von Bundesrepublik und DDR", in: *Transformation und Information*, Jahreskonferenz 1990, München: Fraunhofer-Gesellschaft, 25-40
- Albach, H. (1990b): "How to Improve the Attractiveness of Industrialized Countries for Foreign Capital", in: *Capital Flows in the World Economy*, Symposium 1990 des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Tübingen: J.C.B. Mohr/Paul Siebeck, 225-250
- Albach, H. (1990c): "40 Jahre Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland: Für ein vereintes Europa in einer friedlichen Welt", Vortrag gehalten auf dem gemeinsamen Forum der Deutschen Botschaft und der Yumiuri Shimbun aus Anlaß des 40. Jahrestages der Verabschiedung des Grundgesetzes, Yumiuri Shimbun 1989 (in japanisch), in: Schmitz-Scherzer, R./Kruse, A./Olbrich, E. (Hg.): *Altern: Ein le-*

benslanger Prozeß der sozialen Interaktion, Darmstadt: Steinkopf-Verlag, 325-336

- Albach, H. (1990d): "Die Wirtschaft der Bundesrepublik Deutschland am Beginn des Jahres 1990 - Aufbruch in ein vereintes Europa unter Einschluß der DDR", in: *Jetro Sensor*, 14ff.
- Albach, H. (1990e): "Das vereinigte Deutschland wird die Zukunft Westeuropas erhellen", in: *Jetro Sensor*, Nr. 5, Bd. XXXX, 14-21 (in japanisch)
- Albach, H. (1991a): *The Economics of Transformation. Economic Aspects of German Unification*, The Tore Browaldh-Vorlesung, gehalten an der Universität von Göteborg im November 1990
- Albach, H. (1991b): "The Impact of German Unification and the Single European Market on Management", Vortrag an der Hitotsubashi-University, Tokio, 16. April 1991, in: *Finnish Journal of Business Economics*, 40, No. 2, 1991, 99-110
- Albach, H. (1991c): *The Political and Economic Development in Europe - Mainly seen from Unified Germany*, Vortrag vor dem Kankeiren in Osaka, 15. April 1991
- Albach, H. (1991d): *Challenges of European Integration to Research in Economics with Reference to German Unification*, Yrjö Jahnsson European Integration Lectures, Helsinki
- Albach, H. (1991e): "Upswing with Brakes", Vortrag vor dem METRA Board of Directors' Meeting, Berlin, 11. November 1991, in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung*, Nr. 2, 6-12
- Albach, H. (1991f): "Opportunities of German Unification for Management", in: *Finnish Journal of Business Economics*, Nr. 2, Bd. 40, 99-110
- Albach, H. (1992): "Die Dynamik der mittelständischen Unternehmen in den neuen Bundesländern", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung*, Nr. 1, 10-15
- Albach, H./Bock, K. und Warnke, T. (1985): *Kritische Wachstumsschwellen in der Unternehmensentwicklung*, Schriften zur Mittelstandsforschung, 7, Stuttgart: Poeschel Verlag
- Apolte, T. (1990): "Die Transformation des Wirtschafts- und Gesellschaftssystems der DDR", in: *Wirtschaftsdienst* 1990, IV, 188-193
- Apolte, T./Cassel, D. (1991): "Osteuropa: Probleme und Perspektiven der Transformation sozialistischer Wirtschaftssysteme", in: *List Forum* 17, 22-55

- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V. (1990): *Fragen zur Reform der DDR-Wirtschaft*, Beihefte der Konjunkturpolitik 37, Februar
- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V. (1992): *Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Frühjahr 1992*, Hamburg: HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung
- Ashauer, G. (1990): "Das Bankwesen in der DDR", in: *Sparkasse*, Nr. 1, 8-22
- Bäcker, G. (1991): "Sozialpolitik im vereinigten Deutschland", in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 3-4, 3-15
- Baetge, J./Paskeit, D. und Stibi, B. (1991): "Bilanzpolitik in den Jahresabschlüssen nach der DM-Eröffnungsbilanz", in: *Der Betrieb*, 44, 8, 397-400
- Bahsi, G. (1992): "Die Bewertung mit Hilfe des betriebsindividuellen Wertes und seine Würdigung unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen Bewertungsprobleme in den neuen Bundesländern", in: Hansmann, K.-W./Scheer, A.-W.: *Praxis und Theorie der Unternehmung, Denkschrift zu Ehren des 65. Geburtstages von Herbert Jacob*, Wiesbaden: Gabler Verlag, 39-55
- Bannasch, H.-G. (1993): "The Evolution of Small Business in East Germany", in: Acs, Z.J./Audretsch, D.B. (eds.): *Small Firms and Entrepreneurship: An East-West Perspective*, Cambridge: Cambridge University Press
- Bartling, H. (1992): "Ostdeutsche Landwirtschaft im Umbruch", in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 21, 135-138
- Baum, K. (1992): "Tele Filter tft GmbH - Durststrecken und etwas Glück", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, 2, 54-55
- Bergedorfer Gesprächskreis (1991): *Nach dem 'Sozialismus': Wie geht es weiter mit den neuen Demokratien in Europa?* Protokoll-Nr. 93, Hamburg: Körber-Stiftung
- Bericht der Regierungskommission Bundesbahn (1991): Bundesminister für Verkehr, 57ff.
- Bernhardt, W. (1992): "Die Privatisierung des Handels in den neuen Bundesländern", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 1, Ergänzungsheft 1993, 39-52
- Biedenkopf, K. (1990a): "Zusatztagesordnungspunkt 1: Aktuelle Stunde betreffend den Stand der Soforthilfe der Bundesregierung für die DDR", in: *Plenarprotokoll des Deutschen Bundestages*, 1. Wahlperiode, 193. Sitzung, Bonn, 7. Februar
- Biedenkopf, K. (1990b): *Offene Grenzen, offener Markt. Voraussetzungen für die Erneuerung der DDR-Volkswirtschaft*, Wiesbaden: Gabler Verlag

- Biedenkopf, K. (1990c): *Deutsch-deutsche Währungsunion: Voraussetzungen für die DDR-Wirtschaft*, Bonn, 7. Februar 1990
- Biedenkopf, K. (1992): *Zwischen Wiedervereinigung, europäischem Binnenmarkt und der Zusammenarbeit mit Osteuropa - Was kann Deutschland leisten?*, Vortrag auf dem Forum für Deutschland, Berlin, 18. März 1992
- Blanchard, O./Dornbusch, R./Krugmann, P./Layard, R. und Summers, L. (1991): *Reform in Eastern Europe*, Cambridge, MA, and London: MIT Press
- Bös, D. (1991): *Privatization in East-Germany: A Survey of Current Issues*, Working Paper, International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department, November 1991
- Brandkamp, M. (1991): *Erfolgsaussichten von Unternehmensgründungen auf dem Gebiet der fünf neuen Bundesländer*, Diplomarbeit, Bonn
- Brandkamp, M. (1992): "Erfolgsaussichten von Unternehmensgründungen auf dem Gebiet der fünf neuen Bundesländer", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 1, Ergänzungsheft 3/92, 109-144
- Breuel, B. (1992): "Die Treuhandanstalt im Spannungsfeld", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 31. März 1992, Nr. 77, B. 5
- Brugger, J. (1992): *Eine Netzwerkanalyse des Transformationsprozesses der Helicon*, Diplomarbeit, Freie Universität Berlin
- Buck, H. (1991): *Von der staatlichen Kommandowirtschaft der DDR zur Sozialen Marktwirtschaft des vereinten Deutschland. Sozialistische Hypothesen, Transformationsprobleme, Aufschwungchancen*, Schriftenreihe Hochschule/Wirtschaft, Nr. 8
- Buck, H./Bauer, H. G. (1991): *Transformation der Wirtschaftsordnung der ehemaligen DDR - Literaturführer*, Bonn: Bundesanstalt für gesamtdeutsche Aufgaben
- Burrichter, C. (1991): "Auf dem Weg zu einer Theorie der Systemtransformation", *IGW-Report*, 2, 5. Jahrgang, Erlangen-Nürnberg: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V., 7-12
- Claßen, K. (1987): *Determinanten der Investitionstätigkeit deutscher Unternehmen*, Bonner betriebswirtschaftliche Schriften, Nr. 23, Wiesbaden: Gabler Verlag
- Czarny, E./Czarny, B. (1991): *From the Plan to the Market. The Polish Experience*, Economic and Social Policy Series, 7, Warsaw: Friedrich-Ebert-Foundation Poland
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1991a): *DDR-Wirtschaft im Umbruch, Bestandsaufnahme und Reformnähe*, Berlin
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1991b): *Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland*, Erster Bericht, DIW Wochenbericht Nr. 12, Berlin

- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1991c): *Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland*, Zweiter Bericht, DIW Wochenbericht Nr. 24, Berlin
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1991d): *Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland*, Dritter Bericht, DIW Wochenbericht Nr. 39/40, Berlin
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1991e): *Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland*, Vierter Bericht, DIW Wochenbericht Nr. 51/52, Berlin
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) (1992): *Zur Politik der Treuhandanstalt - Eine Zwischenbilanz*, DIW Wochenbericht Nr. 7, Berlin
- Deutz, J. (1992): *Distributionsaspekte bei zwei Privatisierungsvorhaben in der ostdeutschen Lebensmittelindustrie*, Diplomarbeit, Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz
- Dierks, C. (1991): "Deutsch-deutsche Unternehmenskooperationen als Sonderfall von Ost-West-Kooperationen", in: Albach, H. (Hg.): *Joint Ventures - Praxis internationaler Unternehmenskooperationen*, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 1/1991, 125-180
- Dobretsberger, J. (1961): "Vom Ursprung des Münzgeldes", in: *Finanzarchiv*, 21, 40-53
- Donges, J./Engels, W./Hamm, W./Möschel, W. und Sievert, O. (1992): *Zur Wirtschaftsreform in Osteuropa*, Schriftenreihe des Kronberger Kreises, Nr. 24
- Donges, J. et al. (1990): *Soziale Marktwirtschaft in der DDR - Reform der Wohnungswirtschaft*, Studie des Kronberger Kreises
- Eliasson, G. (1991): *The Micro Frustration of Privatizing Eastern Europe*, Working Paper no. 306, Stockholm: The Industrial Institute for Economic and Social Research
- Fehl, U. (1991): "Einige Überlegungen zur Betriebsgrößenstruktur der DDR-Wirtschaft angesichts des Übergangs von der Zentralen Verwaltungswirtschaft zur Marktwirtschaft", in: *Zur Transformation von Wirtschaftssystemen: Von der sozialistischen Planwirtschaft zur sozialen Marktwirtschaft*, Arbeitsberichte zum Systemvergleich, Nr. 15, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme, 115-129
- Fels, G./Schnabel, C. (1991): *The Economic Transformation of Eastern Germany: Some Preliminary Lessons*, Institut der deutschen Wirtschaft, 15. März 1991
- Fels, G. (1992): "Privateigentum und Marktwirtschaft", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 10, 1043-1053

- Frankfurter Institut für wirtschaftspolitische Forschung e.V. (1990): *Wirtschaftspolitik für das geeinte Deutschland*, Schriftenreihe Bd. 22, Bad Homburg v.d.H.: Kronberger Kreis
- Franzmeyer, D. (1992): *Transformationsprozeß als Netzwerktransformation*, Seminararbeit, Freie Universität Berlin, Juni 1992
- Freeman, L. (1977): "A Set of Measures of Centrality Based on Betweenness", in: *Sociometry*, 40, No. 1, 35-41
- Freund, W./Kaufmann, F. und Schmidt, A. (1990): *Der Privatisierungsprozeß in den neuen Bundesländern*, ifm-Materialien Nr. 79, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung
- Freund, W. (1992): *Die Entstehung kleiner und mittlerer Unternehmen aus der Privatisierung von Großbetrieben - Fallstudie anhand der Beispiele BASF Schwarzheide GmbH, AEG Hennigsdorf GmbH und DKFL Deutsche Kugellagerfabriken GmbH Leipzig*, ifm-Materialien Nr. 90, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung
- Fritsch, M./Wagner, K. und Eckhardt, C. F. (1991): "Regionalpolitik in Ostdeutschland: Maßnahmen, Implementationsprobleme und erste Ergebnisse", in: *Wirtschaftsdienst*, Nr. 71, 626-631
- Gabrisch, H. (1992): "Restoring the Growth Potential of Formerly Centrally Planned Economies", in: *Intereconomics*, 26, März/April, 88-94
- Gebhardt, C. (1990): "Einzelprobleme bei der Reprivatisierung ehemaliger Volkseigener Betriebe (VEB) der DDR", in: *Betriebs-Berater*, 45, Beilage 28, Nr. 22/1990, 21-22
- Geiger, H. (1992): "Der Wettbewerb lebt: Powerplay", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 24-28
- Gesetz über die Eröffnungsbilanz in Deutscher Mark und die Kapitalneufestsetzung (D-Markbilanzgesetz - DMBilG)* (1991), Einigungsvertrag, 3. überarb. Aufl., Sonderdruck aus der Sammlung "Das Deutsche Bundesrecht", Anlage II, Kapitel III, Abschnitt I, Baden-Baden 1991, 453ff.
- Grabher, G. (1988): *Unternehmensnetzwerke und Innovation*, Discussion Paper FS I 88-20, Wissenschaftszentrum Berlin
- Granowetter, M. (1973): "The Strength of Weak Ties", in: *American Journal of Sociology*, 78, No. 1, 1360-1380
- Grünert, H. (1992): *Das Scheitern eines MBO: Der Fall ELPRO*, Vortrag gehalten anlässlich der Tagung über "Transformationsprozesse in ehemals volkseigenen Betrieben", Vallendar, 26. Juni 1992

- Grundmann, G.-R. (1991): "Ansprache für die Hoch-, Tief- und Montagebau GmbH, Plauen, zur Verleihung des Carl Bertelsmann Preises 1991", in: Bertelsmann Stiftung: *Beschäftigungspolitik in einer offenen Gesellschaft*, Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung
- Gutenberg, E. (1983): *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, Band 1: Die Produktion, 24. Aufl., Berlin et al., 457-474
- Gutmann, G. (1990): "Aufgaben und Probleme einer Wirtschaftsreform in der DDR: I. Das Transformationsgebot", in: *Deutsche Studien* 28, Nr. 109, März, 13-23
- Håkansson, H. (1989): *Corporate Technological Behaviour - Cooperation and Networks*, London and New York: Routledge
- Hamel, H. (1983): *Bundesrepublik Deutschland - DDR. Die Wirtschaftssysteme*, München: Becksche Verlagsbuchhandlung, 4. Auflage
- Harutianian-Becker, L. (1993): *LAUBAG AG: Assessment of the Social Acceptability of Personnel Reductions*, Working Paper Nr. 5: "Transformationsprozesse in ehemals volkseigenen Betrieben", Koblenz
- Heins, S. (1991): *Untersuchungen zur Umwandlung eines volkseigenen Betriebes in eine GmbH, dargestellt am Beispiel des VEB Landtechnischer Anlagenbau Neubrandenburg mit Sitz in Neustrelitz (Mecklenburg)*, Diplomarbeit, Bonn
- Heins, S. (1992): "Management Buyout NORDAG GmbH - Schwierigkeiten und Intrigen", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 50-53
- Heller, G. (1991): "Der schwere Weg des landwirtschaftlichen Umbaus in den neuen Bundesländern", in: *Agrarwirtschaft*, 40, Nr. 2, 29-31
- Hellgren, B./Stjernberg, T. (1987): "Networks: An Analytical Tool for Understanding Complex Decision Processes", in: *International Studies of Management & Organization*, 17, No. 1, 88-102
- Henke, K.-D. (1991): "Das Gesundheitssystem im gesamtdeutschen Einigungsprozeß", in: *Wirtschaftsdienst*, 70, Nr. 1, Hamburg: HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, 353-358
- Himmelreich, F.-H. (1992): "Transformationsprobleme der Sozialpolitik in den neuen Bundesländern", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 14-20
- Hoffmann, L. (1990): "Wider die ökonomische Vernunft. Eine rasche wirtschaftliche Vereinigung mit der Bundesrepublik erschwert den Aufholprozess der DDR", in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 10.02.1990, Nr. 35, 15

- Homolka, W. (1990): "Die sozialistische Marktwirtschaft und ihr ökologischer Umbau", in: *Wirtschaftswissenschaft*, 38, Nr. 11, 1525-1536
- Hüfner, P./May-Strobel, E. und Paulini, M. (1992): "Mittelstand und Mittelstandspolitik in den neuen Bundesländern: Unternehmensgründungen", in: *Schriften zur Mittelstandspolitik*, Nr. 45, Neue Folge
- Hunsdiek, D. (1987): *Unternehmensgründungen als Folgeinnovation: Struktur, Hemmnisse und Erfolgsbedingungen der Gründung industrieller, innovativer Unternehmen*, Stuttgart: Poeschel Verlag
- Iann, A. (1991): *Management-Ausbildung in Ungarn vor dem Hintergrund des Transformationsprozesses*, Diplomarbeit, Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz, Vallendar
- Icks, A. (1991): *Betriebspraktika von qualifizierten Mitarbeitern aus Unternehmen in Ostdeutschland oder gründungswilligen Bürgern aus der ehemaligen DDR in westdeutschen Betrieben*, Diplomarbeit, Universität Bonn
- Icks, A. (1992): "Mittelständische Unternehmen als Qualifizierungspaten: Betriebspraktika für ostdeutsche Fach- und Führungskräfte", in: *Schriften zur Mittelstandspolitik*, Nr. 49, Neue Folge
- Jessen, O. (1992): "Carl Zeiss Jena - Viele Sanierungskonzepte", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 29-35
- Johanson, J./Mattsson, L.-G. (1987): "Interorganizational Relations in Industrial Systems: A Network Approach Compared with the Transaction-Cost Approach", in: *International Studies of Management & Organization*, 17, No. 1, 34-48
- Johnson, S./Loveman, G. (1993): "The Implications of Polish Economic Reform for Small Business: Evidence from Gdansk", in: Acs, Z. J./Audretsch, D. B. (eds.): *Small Firms and Entrepreneurship: An East-West Perspective*, Cambridge: Cambridge University Press
- Klein, W. (1991): "Schwierigkeiten bei der Bewertung von Unternehmen in den fünf neuen Bundesländern", in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 43, Nr. 1, 11-22
- Kleinherz, G. (1991): "Sozialpolitik im vereinten Deutschland I", in: *Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Band 208/I Berlin: Duncker & Humblot, 34-62
- Kloten, N. (1989): "Zur Transformation von Wirtschaftsordnungen", in: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, Nr. 40, 99-127
- Kloten, N. (1991): "Transformation einer zentralverwalteten Wirtschaft in eine Marktwirtschaft", in: *Deutsche Bundesbank*, 1, Nr. 1, 1-8

- Kohlbecher, B. (1992): "Konzept der strategischen Programmplanung", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Ergänzungsheft 1/1993, 69-88
- Kokalj, L./Richter, W./Corte, C. (1990): *Zum Stand der Privatisierung der ehemaligen volkseigenen Betriebe in Deutschland*, ifm-Materialien Nr. 78, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung
- Kornai, J. (1990a): "The Affinity between Ownership Forms and Coordination Mechanism. The Common Experience of Reform in Socialist Countries", in: *Journal of Economic Perspectives*, No. 4, 131-147
- Kornai, J. (1990b): *The Road to a Free Economy, Shifting from a Socialist System: The Example of Hungary*, New York: W.W. Norton
- KMU Bonn (1992): *Das Programm des Landes Brandenburg für die marktnahe Nutzung des Technologiepotentials*, Gutachten für das Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Mittelstand des Landes Brandenburg, Bonn
- Krämer, D. (1992): *Anpassungsprozeß im Absatz der Warnow-Werft GmbH 1989-1991*, Diplomarbeit, Universität Rostock
- Krelle, W. (1991): "Probleme des Übergangs von einer Planwirtschaft zu einer Marktwirtschaft", in: Uwe, J. (Hg.): *Von der Kommandowirtschaft zur Ökosozialen Marktwirtschaft*, Baden-Baden: Nomos Verlag
- Kromphardt, J. (1990): "Über eine Währungsunion zur Wirtschaftsunion", in: *Wirtschaftsdienst* 1990, 3, 128-133
- Krüger, J. (1992): "Güstrow-Spedition GmbH - Partnerschaft als Voraussetzung der Privatisierung", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 42-47
- Küting, K./Weber, C.-P. (1990): *Der Übergang auf die DM-Bilanzierung. Eine praktische Hilfe zur Umstellung der DDR-Bilanzen*, Stuttgart: Poeschel Verlag
- Küting, K. (1991): "D-Mark-Bilanzgesetz wird geändert", in: *GmbH-Rundschau*, 82, Nr. 4, 131-143
- Küting, K./Pfuhl, G. (1991): "Praktische Erfahrungen mit dem D-Mark-Bilanzgesetz", in: *Wirtschaftswoche*, 28, 5.7.1991, 118-122
- Leipold, H. (1991a): "Institutioneller Wandel und Systemtransformation", in: Wagener, H. J. (Hg.): *Anpassung durch Wandel. Evolution und Transformation von Wirtschaftssystemen*, in: Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 206, Berlin: Duncker & Humblot, 17-38
- Leipold, H. (1991b): "Die Politik der Privatisierung und Deregulierung. Lehren für die Wirtschaftsreformen im Sozialismus", in: *Transformation von Wirtschaftssystemen*:

von der sozialistischen Planwirtschaft zur sozialen Marktwirtschaft, Arbeitsberichte zum Systemvergleich, Nr. 15, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme, 130-155 (2. Aufl.)

- Leipold, H. (1991c): "Privatisierungs- und Sanierungsalternativen für Deutschland", in: *Transformation von Wirtschaftssystemen: von der sozialistischen Planwirtschaft zur sozialen Marktwirtschaft, Arbeitsberichte zum Systemvergleich*, Nr. 15, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme, 27-38
- Leipold, H. (Hg.) (1992): "Privatisierungskonzepte im Systemwandel", in: *Transformation von Wirtschaftssystemen: von der sozialistischen Planwirtschaft zur sozialen Marktwirtschaft, Arbeitsberichte zum Systemvergleich*, Nr. 16, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme
- Lingnau, M. (1990): *Besonderheiten der Unternehmensbewertung beim Übergang von der Planwirtschaft zur Marktwirtschaft, dargestellt am Beispiel einer Maschinenfabrik*, Praxisarbeit, Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz, Vallendar
- Lingnau, M. (1991): *Analyse der Privatisierung ehemals volkseigener Betriebe durch die Treuhandanstalt*, Diplomarbeit, Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz, Vallendar
- Lingnau, M. (1992): "Die Treuhandanstalt im Zielkonflikt", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 21-23
- van Long, N./Siebert, H. (1991): *A Model of the Socialist Firm in the Transition to a Market Economy*, Working Paper No. 479, Kiel Institute of World Economics
- Ludwig-Erhard-Stiftung (Hg.) (1992a): *Vom Zentralplan zur sozialen Marktwirtschaft - Erfahrungen der Deutschen beim Systemwechsel*, Stuttgart, Jena, New York: Gustav Fischer Verlag
- Ludwig-Erhard-Stiftung (Hg.) (1992b): *Aufschwung Ost verstärken und solide finanzieren: Eine ordnungspolitische Aufgabe!* Kommentare zur Ordnungspolitik, Stuttgart: Gustav Fischer Verlag
- Lundgren, A./Mattsson, L.-G. (1992): *Industrial Change and Ecological Consequences in the Transition Process of the Eastern Economies - The Dynamics of Industrial Networks*, Paper presented at the "Future of the Baltic"-Expert Seminar, Rostock, März 24-26, 1992 (Second revised version, April 1992, mimeo)
- Major, I. (1992): *Privatisation in Eastern Europe: An Alternative Approach*, Discussion Paper No. 2, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest

- Mann, R. (1991): "Zur Theorie der Systemtransformation", in: *IGW-Report*, 2, 5. Jahrgang, Erlangen-Nürnberg: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V., 65-75
- Margraf, F./Markfelder, G. (1991): *Sanierung durch Kauf: Die Integration eines Kombinati in ein großes Familienunternehmen. Der Fall DKFL - Deutsche Kugellagerfabriken GmbH, Leipzig*, 15. November 1991
- Matis, H./Stiefel, D. (Hg.) (1992): *Der Weg aus der Knechtschaft*, Wien: Ueberreuter
- Mattsson, L.-G. (1992): *The Role of Marketing for the Transformation of a Centrally Planned Economy to a Market Economy*, Stockholm School of Economics, Juni 5th, 1992 (mimeo)
- May-Strobel, E./Paulini, M. (1990): *Unternehmensgründungen in den fünf neuen Bundesländern*, ifm-Materialien, Nr. 77, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung
- May-Strobel, E./Paulini, M. (1991): *Gründungsreport - laufende Berichterstattung über das Gründungsgeschehen in den neuen Bundesländern*, ifm-Materialien, Nr. 83 und 85, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung
- May-Strobel, E./Kokalj, L./Schmidt, A. und Kayser, G. (1991): *Aktuelle und periodische Berichterstattung zur Entwicklung der mittelständischen Wirtschaft in den neuen Bundesländern*, ifm-Materialien, Nr. 87 und 89, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung
- McDermott, G./Mejstrik, M. (1993): "The Role of Small Firms in Czechoslovak Manufacturing", in: Acs, Z. J./Audretsch, D. B. (eds.): *Small Firms and Entrepreneurship: An East-West Perspective*, Cambridge: Cambridge University Press, (forthcoming)
- Melzer, H. (1991): *Die Bewertung von Grundstücken und Gebäuden in der DM-Eröffnungsbilanz der ehemaligen DDR*, MA-Thesis, Universität Bonn
- Merklein, R. (1990): "Gutes Geld und gutes Recht für das ganze Deutschland", in: *Die Welt*, 22. Februar 1990, 4
- Merklein, R. (1991): "Subventionen - schleichendes Gift des Ostens", in: *Die Welt*, 12. Juli 1991, 4
- Möllemann, J. (1992): *Der Aufschwung Ost im zweiten Jahr - Wirtschaftspolitische Leitlinien*, The Ministry of Economics, Bonn, 7. Januar 1992
- Molitor, B. (1990): "Die Transformation einer Zentralverwaltungswirtschaft", in: *Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, 43, Nr. 1, 12-21

- Nunnenkamp, P./Schmieding, H. (1991): *Zur Konsistenz und Glaubwürdigkeit von Wirtschaftsreformen. Einige Erfahrungen und Lehren für die Systemtransformation in Mittel- und Osteuropa*, Discussion Paper Kiel, Januar 1991
- Ovin, R. (1992): "Konkurrierende Privatisierungskonzepte in Slowenien", in: Leipold, H. (Hg.): *Privatisierungskonzepte im Systemwandel, Arbeitsberichte zum Systemvergleich*, Nr. 16, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme, 121-143
- de Pay, D. (1989): *Die Organisation von Innovationen, ein transaktionskostentheoretischer Ansatz*, Wiesbaden: Gabler Verlag
- Peterhoff, R./Schneider, G. (1992): "Privatisierung in Rußland", in: Leipold, H. (Hg.): *Privatisierungskonzepte im Systemwandel, Arbeitsberichte zum Systemvergleich*, Nr. 16, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme, 77-120
- Puchta, R. (1992): "Der Aufbau der Kreditinstitute in den neuen Bundesländern", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 1, Ergänzungsheft 1993, 19-28
- Quarg, S./Wendler, H.-P. und Burchert, H. (1992): *Fallstudie zum Forschungsprojekt 'Transformationsprozesse in ehemals volkseigenen Betrieben', dargestellt an der Jenapharm GmbH*, Vallendar, Juni 1992
- Sachs, J. (1992): "Der Aufbau einer Marktwirtschaft in Polen", in: *Spektrum der Wissenschaft*, 5. Mai, 40-46
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1990), Sondergutachten vom 20.02.1990: "Zur Unterstützung der Wirtschaftsreform in der DDR: Voraussetzungen und Möglichkeiten", in: *Jahresgutachten 1990/91, Auf dem Wege zur wirtschaftlichen Einheit Deutschlands*, Stuttgart: Poeschel Verlag, 276-305
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1991), Sondergutachten vom 13.04.1991: "Marktwirtschaftlichen Kurs halten. Zur Wirtschaftspolitik in den neuen Bundesländern", in: *Jahresgutachten 1991/92, Die wirtschaftliche Integration in Deutschland. Perspektiven - Wege - Risiken*, Stuttgart: Poeschel Verlag, 251-267
- Sadowski, D. (1992): "Das Humankapital in den Betrieben der neuen Bundesländer", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Ergänzungsheft 1/1993,
- Schäuble, W. (1991): *Der Vertrag. Wie ich über die deutsche Einheit verhandelte*, Stuttgart: Poeschel Verlag

- Schenck, M. (1991): *Die Rolle der Humanressourcen bei der Gestaltung marktwirtschaftlich ausgerichteter Unternehmen in den neuen Bundesländern*, Diplomarbeit, Universität Bonn
- Scherzer, L. (1988): *Der Erste - Protokoll einer Begegnung*, Rudolstadt: Greifen Verlag, 3. Aufl. 1990
- Schmid-Schönberin T./Hansel, F.-C. (1991): "Die Transformationspolitik der Treuhandanstalt", in: *Wirtschaftsdienst*, Hamburg: HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, 9, 462-469
- Schmidt, A./Kaufmann, F. (1991): *Reprivatisierungsreport - laufende Berichterstattung über die Reprivatisierung von Unternehmen in den neuen Bundesländern*, ifm-Materialien, Nr. 84, Bonn: Institut für Mittelstandsforschung
- Schmidt, A./Kaufmann, F. (1992): "Mittelstand und Mittelstandspolitik in den neuen Bundesländern: Rückgabe enteigneter Unternehmen", in: *Schriften zur Mittelstandspolitik*, Nr. 49, Stuttgart
- Schmidt, K. (1993): *Thüringer Teppichfabriken GmbH*, Working Paper Nr. 9: "Transformationsprozesse in ehemals Volkseigenen Betrieben", Koblenz, Berlin
- Schmitz, R. (1988): *Kapitaleigentum, Unternehmensführung und interne Organisation*, Wiesbaden: Gabler Verlag
- Schneeloch, D. (1991): "Bilanzpolitische Überlegungen zur Erstellung der DM-Eröffnungsbilanz", in: *Betriebs-Berater*, 46, Nr. 1, 25-34
- Schneider, H. (1990): "Änderungen im bundesdeutschen Krankenversicherungsrecht infolge des deutsch-deutschen Staatsvertrages", in: *Betriebs-Berater*, 45, Nr. 21, 1483-1484
- Schöberle, H. (1992): "Regionale Wirtschaftsförderung einschließlich steuerlicher Aspekte", in: Hill, H. (Hg.): *Erfolg im Osten*, Baden-Baden: Nomos Verlag
- Schoeller, R. (1990): "Deutschland am 9. November 1989 - Denkwürdige Tage. Ein Erlebnisbericht über die Ereignisse während des 19. USW-Symposiums", in: Albach, H. (Hg.): *Betriebliches Umweltmanagement*, Wiesbaden: Gabler Verlag, 135-139
- Schraufstetter, E. (1992): "Privatisierung durch die Treuhandanstalt. Unternehmensstrategien und ihre Bewertung", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Ergänzungsheft 1/1993, 89-96
- Schüller, A. (1990): "Probleme des Übergangs von der Staatswirtschaft zur Marktwirtschaft", in: Universität Marburg: *Arbeitsberichte zum Systemvergleich*, Nr. 15, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme

- Schüller, A. (Hg.) (1991): *Zur Transformation von Wirtschaftssystemen: Von der sozialistischen Planwirtschaft zur Sozialen Marktwirtschaft, Hannelore Hamel zum 60. Geburtstag*, 2. Aufl., Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme
- Schüller, A./Barthel, A. (1990): "Zur Transformation von Wirtschaftssystemen", in: *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Nr. 2, 68-74
- Schüller, A./Wenzel, D. (1991): "Die Etablierung von Wettbewerbsmärkten: Zur Herstellung eines funktionsfähigen Preissystems", in: Hartwig, K.-H./Thieme, J. (Hg.): *Transformationsprozesse in sozialistischen Wirtschaftssystemen: Ursachen, Konzepte, Instrumente*, Berlin und Heidelberg: Springer Verlag, 281-304
- Schuster, F. (1992): "Germed Handelsgesellschaft mbH - Ein ehemaliger Marktmonopolist mit Know-how", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 38-41
- Schuster, F. (1993): *Das Innovationspotential der Pharmaindustrie in den Neuen Bundesländern*, Diplomarbeit FU Berlin
- Schwarz, R. (1993): *Ökonomische Rahmenbedingungen der Transformation, Kommentierte Literaturübersicht zur Transformationsforschung - Band 1 -*, WZB (P 93-003)
- Siebert, H. (1989): "Elemente einer Wirtschaftsreform in der DDR", in: *Die Weltwirtschaft*, Nr. 2, 41-49
- Siebert, H. (1990a): "Lang- und kurzfristige Perspektiven der deutschen Integration", in: *Die Weltwirtschaft*, Nr. 1, 49-59
- Siebert, H. (1990b): *The Economic Integration of Germany*, Discussion Paper Kiel, No. 160, Kiel
- Siebert, H. (1991a): *German Unification: The Economics of Transition*, Economic Policy Panel Meeting, Kiel, April 1991
- Siebert, H. (1991b): *The Transformation of Eastern Europe*, Discussion Paper Kiel, No. 163, Kiel
- Sievert, N. (1992): *Vergleichende Analyse der Reprivatisierungspraxis in den Niederlassungen Halle, Potsdam, Berlin und den Branchendirektoraten und Beschleunigungsvorschläge*, Diplomarbeit, Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz, Vallendar
- Sinn, G./Sinn H.-W. (1991): *Kaltstart - Volkswirtschaftliche Aspekte der deutschen Vereinigung*, Tübingen: J.C.B. Mohr/Paul Siebeck
- Sinn, H.-W. (1992): *Privatization in East Germany*, Working Paper No. 3998, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research

- Spandau, A. (1992): "Die personalpolitische Herausforderung der Wiedervereinigung", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Ergänzungsheft 1/1993, 53-68
- Sternberg, C. (1991): *Praxisbezogenes Umstrukturierungsmanagement vom Plan zum Markt*, Düsseldorf: Verlag Handelsblatt
- Stille, F. (1992): "Zur Politik der Treuhandanstalt - eine Zwischenbilanz", in: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): *Wochenbericht*, Nr. 7, 1992, 63-68
- Streit, M. (1991): "Ordnungspolitische Defizite der deutschen Vereinigung", in: *Wirtschaftsdienst* 1991, 4, 172-180
- Strobel, W. (1990): "Das neue D-Mark-Bilanzgesetz", in: *Betriebs-Berater*, 45, Nr. 25, 1709-1713
- Strobel, W. (1991): "Geändertes D-Mark-Bilanzgesetz im Rahmen des Bundestagsbeschlusses vom 15.3.1991", in: *DDR spezial*, Nr. 12-13, 7-10
- Strube, J. (1992): "Chancen der Chemie in den neuen Bundesländern - Chancen für Investitionen", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Ergänzungsheft 1/1993, 1-8
- Tenzer, G./Uhlig, H. (Hg.) (1991): *TELEKOM 2000: Moderne Telekommunikation für die neuen Bundesländer*, Berlin und Heidelberg: Springer Verlag
- Thalheim, K. C. (1988): *Die wirtschaftliche Entwicklung der beiden Staaten in Deutschland. Tatsachen und Zahlen*, Opladen, 3. Aufl.
- Thomsen, H./Siefkes, F. (1992): *Ostdeutschland im zweiten Jahr der Einheit - Bibliographie zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung, Oktober 1991-März 1992*, Zentralbibliothek der Wirtschaftswissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland, Nr. 6, Kiel
- Tietmeyer, H. (1991): *Europäische Währungsunion, Bitburger Gespräche*, Jahrbuch 1991, Nr. 1, München: Becksche Verlagsbuchhandlung
- Tietmeyer, H. (1991): "The Economic Unity of Germany - An Assessment One Year after the Monetary Union", in: Deutsche Bundesbank, Nr. 53, 17. Juli, 4-7
- Tietmeyer, H. (1992a): *Economic and Monetary Union. A German Perspective*, London: European Institute, London School of Economics, Konrad-Adenauer-Stiftung
- Tietmeyer, H. (1992b): "Die deutsche Vereinigung und die D-Mark", in: Deutsche Bundesbank, Nr. 4, 14. Januar, 1-7
- Tietmeyer, H. (1992c): "German Monetary, Economic and Social Union - Two Years Later", Deutsche Bundesbank, Nr. 41, 11. Juni, 1-4
- Uckel, S. (1993): *LEW Hennigsdorf*, Working Paper Nr. 8: "Transformationsprozesse in ehemals Volkseigenen Betrieben", Koblenz, Berlin

- Urban, B. (1991): "Transformation der Wirtschaft der postkommunistischen Länder", in: *Die Unternehmung*, 45, Nr. 5, 298-306
- von Delhaes, K. (1992): "Privatisierung in Polen: Konzeptionen und Realität", in: Leipold, H. (Hg.): *Privatisierungskonzepte im Systemwandel, Arbeitsberichte zum Systemvergleich*, Nr. 16, Marburg: Forschungsstelle zum Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme, 39-75
- von Delhaes, K./Fehl, U. (1991): "Der Transformationsprozess in der Zeit: Konsequenzen von Dauer und Reihung systemverändernder Maßnahmen", in: Hartwig, K. H./Thieme, H. J. (Hg.): *Transformationsprozesse in sozialistischen Wirtschaftssystemen: Ursachen, Konzepte, Instrumente*, Berlin und Heidelberg: Springer Verlag, 435-464
- von Würzen, D. (1992): "Wirtschaftspolitische Herausforderungen in den neuen Bundesländern", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Ergänzungsheft 1/1993, 29-38
- von Wysocki, K. (1990a): "Die Bewertungsrahmen in den DM-Eröffnungsbilanzen von Betrieben der DDR", in: *Der Betrieb*, DDR-Report, 3, 3030-3033
- von Wysocki, K. (1990b): *Die D-Mark-Eröffnungsbilanz von Unternehmen in der DDR*, Schriftenreihe Der Betrieb, Stuttgart: Schäffer Verlag
- von Wysocki, K. (1991): "Zur Aufstellung von Konzernöffnungsbilanzen nach dem D-Mark-Bilanzgesetz", in: *Der Betrieb*, 44, Nr. 9, 453-461
- Voss, G. (1991): "Perspektiven und Probleme der gesamtdeutschen Energieversorgung", in: *IW-Trends* 18, 2, A25-A40
- Wagner, T. (1990): *Die Integration eines DDR-Betriebes in einen westdeutschen Konzern*, Praxisarbeit, Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz, Vallendar
- Wagner, T. (1991): *Bedeutung, Entwicklung und Wachstumshemmnisse von Unternehmensgründungen in der Bundesrepublik Deutschland*, Diplomarbeit, Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz, Vallendar 1991
- Waigel, T. (1992): "Investitionen und Strategien für die Zukunft der neuen Bundesländer", in: *Bulletin of the Government*, Nr. 28, März 13, 1992, 269-271
- Watrin, C. (1989): "Wirtschaftssystemreformen in Deutschland. Ein Vergleich zwischen 1948 und 1989", in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, Nr. 38, 77-81
- Watrin, C. (1990): "Vom sozialistischen zum privaten Eigentum", in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik* 1990, Hamburg: HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung, 119-128

- Watrin, C. (1991): "Treuhandanstalt: Transformator im Prozeß der Systemänderung", in: *Wirtschaftsdienst* 1991, 4, 167-170
- Weigmann, F. (1991): *Strukturelle Veränderungen im Einzelhandel Berlins als Folge der Aufhebung der Mauer und der wirtschaftlichen Integration von Ost- und Westberlin*, Diplomarbeit, Bonn
- Weimar, R. (1991): "Die Privatisierung der Aktiengesellschaften in den neuen Bundesländern", in: *Betriebs-Berater*, 3, Supplement Nr. 3, 1-11
- Wellershoff, D.-H. (1992a): *Eine Netzwerkanalyse des Transformationsprozesses der Lacufa*, Diplomarbeit, Freie Universität Berlin
- Wellershoff, D.-H. (1992b): "Lacufa AG - Privatisierung als Voraussetzung der Sanierung", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 48-49
- Williamson, O. (1991): "Comparative Economic Organization", in: Ordelheide, D./ Rudolph, B. und Brüsselmann, E. (Hg.): *Betriebswirtschaftslehre und ökonomische Theorie*, Stuttgart: Poeschel Verlag, 13-49
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft (1992): *Gesamtwirtschaftliche Orientierung bei finanzieller Überforderung*, Dresden, 11.7.1992
- Witt, P. (1992): *Netzwerke in der Wissenschaft*, Diplomarbeit, Universität Bonn
- Witt, P. (1993): *Die Planung von Transformationsprozessen mit GERT-Netzplänen*, Working Paper Nr. 7, WHU Koblenz, Koblenz Berlin, November 1993
- Wolf, H. P./Karl, D. (1992): *Transformationsprozesse in der Neptun-Warnowwerft, Der Zusammenhang zwischen internen und externen Netzwerken*, Vortrag gehalten anlässlich der Tagung über "Transformationsprozesse in ehemals volkseigenen Betrieben", Vallendar, 25. Juni 1992
- Wulf, M. (1992): "ELPRO AG - Sicherung von Arbeitsplätzen", in: *Hochschulnachrichten aus der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung Koblenz*, Nr. 2, 36-37
- Ziegler, R. (1984): "Das Netz der Personen- und Kapitalverflechtungen deutscher und österreichischer Wirtschaftsunternehmen", in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Nr. 36, 585-614
- Ziesing, H.-J. (1991): "Energiebilanzen für Ostdeutschland", in: *Wochenblatt des DIW* 58, 28, 387-396
- Zingler, U. (1993): "Vergleich von plan- und marktwirtschaftlichen Unternehmensstrategien", Dissertation WHU Koblenz, 1994