



DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG  
SONDERHEFT 155 · 1995

Alexander Eickelpasch und Ingo Pfeiffer

**Technologische Zusammenarbeit  
von Berliner Unternehmen mit den  
Reformstaaten Mittel- und Osteuropas**

DUNCKER & HUMBLOT · BERLIN

Alexander Eickelpasch / Ingo Pfeiffer

**Technologische Zusammenarbeit von Berliner Unternehmen  
mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas**



# **Technologische Zusammenarbeit von Berliner Unternehmen mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas**

**Von**

**Alexander Eickelpasch  
Ingo Pfeiffer**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Eickelpasch, Alexander:**

Technologische Zusammenarbeit von Berliner Unternehmen  
mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas – von Alexander  
Eickelpasch ; Ingo Pfeiffer. [Hrsg.: Deutsches Institut für  
Wirtschaftsforschung]. – Berlin : Duncker und Humblot, 1995  
(Sonderhefte / Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung ; 155)  
ISBN 3-428-08411-X  
NE: Pfeiffer, Ingo; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung  
(Berlin): Sonderhefte

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5,  
D-14195 Berlin, Telefon (0 30) 8 97 89-0 – Telefax (0 30) 8 97 89 200

Alle Rechte vorbehalten  
© 1995 Duncker & Humblot GmbH, Berlin  
Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin  
Printed in Germany  
ISSN 0720-7026  
ISBN 3-428-08411-X

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Problemstellung und Untersuchungsauftrag .....	11
2. Untersuchungsansatz .....	13
3. Verlauf und Repräsentation der Befragung bei Berliner Unternehmen .....	15
4. Wirtschaftsstruktur .....	17
4.1. Verarbeitendes Gewerbe .....	17
4.2. Produktionsnahe Dienstleistungen .....	22
5. Ergebnisse der Befragung .....	24
5.1. Verarbeitendes Gewerbe .....	24
5.1.1. Derzeitige Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten .....	24
5.1.2. Perspektiven der Ost-West-Kooperation .....	31
5.2. Produktionsnahe Dienstleistungsunternehmen .....	34
5.2.1. Derzeitige Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten .....	34
5.2.2. Perspektiven der Ost-West-Kooperation .....	38
6. Bewertung und Folgerungen .....	45
Anhang A - Tabellen .....	49
Anhang B - Fragebogen .....	93

## **Verzeichnis der Tabellen im Text**

1	Tätigkeitsstruktur und Akademikerquote im verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Großstädten 1991 - Anteil der Beschäftigten an allen Beschäftigten in der Teilregion in vH . . . . .	21
2	Bedeutung ausgewählter produktionsnaher Dienstleistungsbranchen in ausgewählten Großstädten 1991 - Anteil der Beschäftigten an allen Beschäftigten in der Teilregion in vH . . . . .	23
3	Felder und Richtung des Technologietransfers bei Geschäftsbeziehungen von Berliner Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - Zahl der Angaben . . . . .	30
4	Felder und Richtung des Technologietransfers bei Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - Zahl der Angaben . . . . .	40

## **Verzeichnis der Schaubilder im Text**

1	Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe von Berlin 1989 bis 1993 - in 1 000 . . .	19
2	RMO-Staaten, mit denen Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes Geschäftsbeziehungen unterhalten - in vH aller Unternehmen mit Geschäftsbeziehungen . . . . .	26
3	Art der Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen mit Geschäftsbeziehungen . . . . .	27
4	Technologietransfer bei Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen mit Geschäftsbeziehungen . . . . .	29
5	Art der künftigen Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die eine Aufnahme/Intensivierung beabsichtigen . . . . .	32

6	Gewünschte externe Unterstützung für Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes bei Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen . . . . .	33
7	RMO-Staaten, mit denen Berliner Dienstleistungsunternehmen Geschäftsbeziehungen unterhalten - in vH aller Unternehmen mit Geschäftsbeziehungen . . . . .	36
8	Art der Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen mit Geschäftsbeziehungen . . . . .	37
9	Technologietransfer bei Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen mit Geschäftsbeziehungen . . . . .	39
10	Art der künftigen Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die eine Aufnahme/ Intensivierung beabsichtigen . . . . .	42
11	Gewünschte externe Unterstützung für Berliner Dienstleistungsunternehmen bei Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen . . . . .	43

## Verzeichnis der Tabellen im Anhang

A1	Repräsentativität der schriftlichen Unternehmensbefragung im verarbeitenden Gewerbe in Berlin - Betriebe . . . . .	50
A2	Repräsentativität der schriftlichen Unternehmensbefragung im verarbeitenden Gewerbe in Berlin - Beschäftigte . . . . .	51
A3	Beteiligte Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in Berlin und deren Beschäftigte - Zahl . . . . .	52
A4	Beteiligung der Unternehmen in ausgewählten Dienstleistungsbereichen in Berlin an der schriftlichen Befragung . . . . .	53
A5	Beteiligte Unternehmen ausgewählter Dienstleistungsbereiche in Berlin und deren Beschäftigte - Zahl . . . . .	54
A6	Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe Berlins und der Bundesrepublik Deutschland 1992 - Struktur in vH . . . . .	55

A7	Betriebe und Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe in Berlin und im Bundesgebiet nach Größenklassen 1992 - Struktur in vH . . . . .	56
A8	Entwicklung der Tätigkeitsstruktur und der Zahl der Akademiker im verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Großstädten 1991/1990 - Veränderung der Zahl der Beschäftigten in vH . . . . .	57
A9	Geschäftsaussichten von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes - in vH aller Unternehmen . . . . .	58
A10	Entwicklung ausgewählter produktionsnaher Dienstleistungsbranchen in ausgewählten Großstädten 1991/1990 - Veränderung der Zahl der Beschäftigten in vH . . . . .	59
A11	Geschäftsaussichten von Berliner Dienstleistern - in vH aller Dienstleister . . . . .	60
A12	Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Geschäftsbeziehungen zu Partnern in RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen . . . . .	61
A13	Jahr der Aufnahme der Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	62
A14	Art der Geschäftspartner von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	63
A15	Sitzland der Geschäftspartner aus RMO-Staaten von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	64
A16	Art der Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in Berlin mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	65
A17	Umsatz von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes 1992 nach Regionen . . . . .	66
A18	Ausgewählte RMO-Staaten nach Art der Geschäftsbeziehung mit Berliner Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen mit dem jeweiligen Land unterhalten . . . . .	67
A19	Gründe für den Markterfolg der eigenen Produkte von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen, die liefern . . . . .	68

A20	Gründe für den Bezug von Waren oder Dienstleistungen aus den RMO-Staaten aus Sicht von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes - in vH aller Unternehmen, die beziehen . . . . .	69
A21	Bedeutung und Richtung von Technologietransfer bei Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	70
A22	Technische Entwicklungsvorhaben von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	71
A23	Probleme bei den Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen haben . . . . .	72
A24	Derzeitige und künftige Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH . . . . .	73
A25	Gründe für das Desinteresse von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes an Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die eine Aufnahme/Intensivierung nicht beabsichtigen . . . . .	74
A26	Art der künftigen Geschäftsbeziehungen von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die eine Aufnahme/Intensivierung beabsichtigen . . . . .	75
A27	Gewünschte externe Unterstützung für Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes bei Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen . . . . .	76
A28	Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Geschäftsbeziehungen zu Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen . . . . .	77
A29	Jahr der Aufnahme der Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	78
A30	Art der Geschäftspartner von Berliner Dienstleistungsunternehmen in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	79
A31	Sitzland der Geschäftspartner aus RMO-Staaten von Berliner Dienstleistungsunternehmen - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	80
A32	Art der Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	81

A33	Umsatz von Dienstleistungsunternehmen in Berlin 1992 nach Regionen . . . . .	82
A34	Ausgewählte RMO-Staaten nach Art der Geschäftsbeziehung mit Berliner Dienstleistungsunternehmen - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen mit dem jeweiligen Land unterhalten . . . . .	83
A35	Gründe für den Markterfolg der eigenen Produkte von Berliner Dienstleistungsunternehmen in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen, die liefern . . . . .	84
A36	Gründe für den Bezug von Waren oder Dienstleistungen aus den RMO-Staaten aus Sicht von Berliner Dienstleistungsunternehmen - in vH aller Unternehmen, die Waren oder Dienstleistungen beziehen . . . . .	85
A37	Bedeutung und Richtung von Technologietransfer bei Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	86
A38	Technische Entwicklungsvorhaben von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	87
A39	Probleme bei den Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die Geschäftsbeziehungen unterhalten . . . . .	88
A40	Derzeitige und künftige Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH . . . . .	89
A41	Gründe für das Desinteresse Berliner Dienstleistungsunternehmen an Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die eine Aufnahme/Intensivierung nicht beabsichtigen . . . . .	90
A42	Art der künftigen Geschäftsbeziehungen von Berliner Dienstleistungsunternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH der Unternehmen, die eine Aufnahme/Intensivierung beabsichtigen . . . . .	91
A43	Gewünschte externe Unterstützung für Berliner Dienstleistungsunternehmen bei Geschäftsbeziehungen mit Partnern in den RMO-Staaten - in vH aller Unternehmen . . . . .	92

## 1. Problemstellung und Untersuchungsauftrag

Der Aufbau marktwirtschaftlicher Strukturen in den Reformstaaten Mittel- und Ost-europas (RMO-Staaten) und ihre Einbindung in den freien Welthandel wirft schwierige Probleme auf, die diese Länder wohl nicht aus eigener Kraft bewältigen können: Die institutionellen Grundlagen der Gesellschaft sind von Grund auf umzugestalten, und zugleich muß die überwiegend international nicht wettbewerbsfähige Wirtschaft modernisiert werden. Die Länder sind dabei auf alle Hilfen angewiesen, die dazu beitragen, ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit zu stärken und dabei zugleich eigene Ressourcen besser als bisher zu nutzen.

Eine herausragende Rolle bei der wirtschaftlichen Erneuerung spielt zweifellos der Transfer von organisatorischem und technischem Wissen aus den westlichen Industrieländern. Dabei gilt es, in den RMO-Staaten vorhandenes wissenschaftliches und technisches Potential zu erhalten und auszubauen. Ein Weg dazu ist die Zusammenarbeit mit westlichen Unternehmen, die zu beitragen kann, produktionstechnisches und organisatorisches Wissen zum gegenseitigen Nutzen auszutauschen. Das Interesse westlicher Unternehmen, sich in den RMO-Staaten zu engagieren, ist in erster Linie wirtschaftlicher Natur: Die Erschließung neuer Märkte bzw. die Wiedergewinnung alter Absatzgebiete stehen im Vordergrund. Die Möglichkeiten hierzu sind allerdings wegen des chronischen Devisenmangels der RMO-Länder begrenzt. Daneben gewinnen diese Länder als Standort für Lohnfertigung und andere Formen der Produktionsverlagerung zunehmend an Bedeutung<sup>1</sup>. Wegen politischer Instabilität, nach wie vor unklaren rechtlichen Rahmenbedingungen sowie bürokratischer und oft auch der sprachlicher Barrieren sind die Risiken für die Unternehmen auf diesen Märkten groß, und viele werden von einem Engagement abgehalten.

In dieser Konstellation können unternehmensübergreifende Einrichtungen einen wesentlichen Beitrag zur Risikominderung leisten, indem sie beispielsweise Informationen bereitstellen, Kontakte anbieten oder Zugang zu Expertenwissen ermöglichen. Die Region Berlin weist als Standort für eine derartige Einrichtung zweifellos eine Reihe von Vorteilen auf. Dazu zählt auch die geographische Nähe zu den unmittelbar östlich gelegenen Anrainerstaaten, wenn auch der Faktor "Entfernung" bei verbesserten Kommunikations- und Verkehrswegen an Bedeutung verliert. Wichtiger dürften die traditionellen Beziehungen zur ehemaligen Sowjetunion sein. In Ostberlin und in Teilen von Brandenburg waren viele zentrale Funktionen der DDR-Industrie ansässig, und dort hatten auch viele wissenschaftlich-technische Forschungseinrichtungen ihren Sitz. Mit der deutschen Wirtschafts-

---

<sup>1</sup> Nach der jüngsten großen Umfrage des Deutschen Industrie- und Handelstages plant ein Drittel der deutschen Unternehmen innerhalb der nächsten drei Jahre Produktionsverlagerungen ins Ausland, vor allem in die RMO-Staaten, vgl. Handelsblatt vom 9. November 1993.

und Währungsunion und dem Zusammenbruch des RGW sind zwar die Geschäftsbeziehungen zumeist eingestellt worden. Informelle Kontakte zu den ehemaligen Partnern bestehen aber vielfach noch und können einen nicht zu unterschätzenden Startvorteil beim Aufbau neuer Kooperationsbeziehungen darstellen.

Eine solche Entwicklung käme auch dem Standort Berlin zugute: Der Neuaufbau der wirtschaftlichen und technischen Zusammenarbeit von Unternehmen aus der Berliner Region mit den RMO-Staaten sowie dessen breite institutionelle Unterstützung kann überregionale Anziehungskraft entfalten. Mit der Profilierung als "Ost-West-Drehscheibe" würden der Region mittelfristig erhebliche Chancen zuwachsen, Standort für die Ost-West-Aktivitäten von auswärtigen - wohl vorwiegend ausländischen - Investoren zu werden.

Im Auftrag der Senatsverwaltung für Wirtschaft und Technologie, Berlin, hat das DIW im Frühjahr 1993 eine Bestandsaufnahme der bereits praktizierten technologischen Zusammenarbeit von Unternehmen des Berliner verarbeitenden Gewerbes und von Berliner produktionsnahen Dienstleistungsunternehmen sowie von anwendungsnaher Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas erarbeitet. Parallel zur Untersuchung des DIW führte die T.IN.A. (Technologie- und Innovationsagentur Brandenburg GmbH), Frankfurt/Oder zusammen mit dem BWI (Brandenburgisches Wirtschaftsinstitut), Stahnsdorf eine entsprechende Bestandsaufnahme im Land Brandenburg durch. Diese Analysen bildeten die empirischen Grundlagen für eine Konzeption zur "Stärkung der technologischen Zusammenarbeit mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas im europäischen Zusammenhang", die das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik, Berlin (IPK) entwarf. Federführung für das gesamte Projekt hatte die BAO BERLIN - Marketing Service GmbH. Konzeption und Ergebnisse der Bestandsaufnahme für Berliner Unternehmen sind im folgenden dargestellt.

## 2. Untersuchungsansatz

Als potentielle Partner für eine technologische Zusammenarbeit kommen nicht alle Branchen und alle Unternehmen gleichermaßen in Frage. Im ersten Untersuchungsschritt wurde daher versucht, diejenigen Bereiche einzugrenzen, die aufgrund ihres Produkt- und Leistungsspektrums, aufgrund ihrer technischen und technologischen Kompetenz und aufgrund ihrer Erfahrungen im Exportgeschäft für einen derartigen Austausch grundsätzlich in Frage kommen. Dies sind vor allem weite Bereiche des verarbeitenden Gewerbes sowie auf eine Reihe von Branchen des Dienstleistungsgewerbes, und zwar solche, die im weiteren Sinne Produktionsdienste erbringen: wirtschaftliche Beratung, Ingenieurbüros, Softwareentwicklung, Werbung, Markt- und Meinungsforschung, Aus- und Weiterbildung sowie private Forschungseinrichtungen.

Für diese Auswahl wurden zunächst Informationen der amtlichen Statistik ausgewertet. Für das verarbeitende Gewerbe wurde vor allem die monatliche Berichterstattung herangezogen, für die Dienstleistungsbereiche eine Sonderauswertung der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Diese diente auch dazu, Anhaltspunkte für die Technologiekompetenz im verarbeitenden Gewerbe anhand der Tätigkeits- und Qualifikationsstruktur zu gewinnen.

Repräsentative und differenzierte Informationen über die derzeitigen und künftigen Geschäftsbeziehungen der einzelnen Unternehmen mit Partnern in Mittel- und Osteuropa im allgemeinen sowie über das technologieorientierte Potential im besonderen liegen allerdings weder aus der amtlichen Statistik noch aus anderen Quellen vor. Sie mußten daher originär erhoben werden. Die Datenerhebung wurde als schriftliche Befragung durchgeführt und durch Interviews bei ausgewählten Unternehmen ergänzt. Die standardisierte Befragung umfaßt drei Themenbereiche:

- Einmal wurden die aktuellen Geschäftsbeziehungen Berliner Unternehmen mit Partnern in den RMO-Staaten, die damit eventuell verbundenen Probleme sowie die von ihnen in Anspruch genommene Unterstützung von EG, Bund, Land, Kammern, Verbänden etc. erfragt. In diesem Fragenkomplex wurde in Abstimmung mit den Kooperationspartnern Wert gelegt auf eine differenzierte Bestandsaufnahme über Geschäftsbeziehungen jeweils gliedert nach Ländern und Art der Geschäftsbeziehung sowie über die Kombination dieser beiden Merkmale. Dazu gehören auch Fragen nach den Hemmnissen für den Ausbau oder die Aufnahme von Geschäftsbeziehungen.

Zugleich wurden einige Fragen aufgenommen, die über den Austausch an technischem Wissen Auskunft geben sollen. Diese beruhen auf Selbsteinschätzungen der befragten Unternehmen zum Begriff "Technologie". Dabei geht es einmal um den Stellenwert des "Technikgehalts" von Produkten sowohl bei der Lieferung als auch beim Bezug von