

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 9/92

Berlin

27. Februar 1992

59. Jahrgang

Dienstleistungsstandort Berlin

Im Jahr 1991 war rund die Hälfte aller Erwerbstätigen in Berlin im Dienstleistungssektor¹ beschäftigt, dies gilt sowohl für den West- als auch für den Ostteil der Stadt. Der Anteil dieses Wirtschaftsbereichs an der Gesamtbeschäftigung war damit deutlich höher als in westdeutschen Ballungsgebieten. Für die einzelnen Teilspektoren fällt der Vergleich allerdings völlig unterschiedlich aus: In Berlin sind der öffentliche Dienst und die privaten Konsumdienste (z. B. Gesundheitswesen, soziale Dienste) vergleichsweise stark ausgebaut, im Bereich der produktionsorientierten Dienste (z. B. Finanzdienstleistungen, Unternehmensberatung, Ingenieurleistungen, Werbung) weist die Stadt dagegen erhebliche Defizite auf. Gerade in der Ausstattung mit solchen Dienstleistungsfunktionen spiegelt sich aber die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von Regionen wider. Für Anbieter von Produktionsdiensten, die einmal selbst überregional konkurrieren, zum anderen aber auch in starkem Maße von der Struktur und Leistungsfähigkeit der übrigen regionalen Wirtschaft, insbesondere der Industrie, abhängen, bot West-Berlin vergleichsweise ungünstige Standortbedingungen. In Ost-Berlin stand das planwirtschaftliche System der Entwicklung dieser Zweige entgegen.

Im folgenden werden Ergebnisse einer Untersuchung dargestellt, die sich im wesentlichen auf eine 1991 durchgeführte Unternehmensbefragung in ausgewählten Branchen des privaten Dienstleistungssektors Berlins stützt. In Anbetracht der zwischen den beiden Stadthälften bestehenden Unterschiede in der Datelage, vor allem aber wegen der völlig verschiedenen wirtschaftlichen Situation, werden West-Berlin und Ost-Berlin getrennt behandelt².

West-Berlin

Im Bereich produktionsorientierter Dienstleistungen hat die West-Berliner Wirtschaft erhebliche Defizite. Dies wird deutlich, wenn man die Beschäftigung nach funktionalen Gesichtspunkten (in der Gliederung nach ausgeübten Tätigkeiten) analysiert. Der Anteil der Produktionsdienste — ob in der Form eigenständiger Unternehmen oder als Teil von Unternehmen anderer Branchen — an der Gesamtbeschäftigung war 1990 in West-Berlin mit 29 vH deutlich geringer als im Durchschnitt westdeutscher Ballungsgebiete (33,5 vH), er ist im Zeitraum 1980 bis 1990 auch vergleichsweise schwach gestiegen. Besonders groß ist der relative Rückstand West-Berlins bei den höherwertigen Produktionsdiensten (z. B. Management, Forschung und Entwick-

lung, Unternehmensberatung). Zieht man wirtschaftlich sehr dynamische Regionen wie München oder das Rhein-Main-Gebiet zum Vergleich heran, ergeben sich noch wesentlich größere Strukturdifferenzen.

Ähnlich ist das Bild bei der Betrachtung in institutioneller Abgrenzung (sektorale Zuordnung der Unternehmen nach dem Schwerpunkt ihrer Betätigung). Die Beschäftigtenanteile von Banken und Versicherungen sowie von sonstigen Produktionsdiensten waren 1990 in West-Berlin mit 6,7 vH erheblich niedriger als im Durchschnitt der Vergleichsgebiete (rund 9 vH). Auch hier hat sich die relative Position

¹ Ohne Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung.

² Die Untersuchung wurde im Auftrag der Senatsverwaltung für Wirtschaft und Technologie, Berlin, durchgeführt.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen
Anteile an der Gesamtbeschäftigung in vH

Wirtschaftsbereiche	Bundesrepublik insgesamt		West-Berlin		Westdeutsche Ballungsgebiete		darunter:					
							Hamburg		Rhein-Main		München	
	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990
Warenproduktion	51,6	46,8	37,9	33,9	48,6	43,2	35,6	31,5	45,9	39,5	43,9	37,6
Energie, Wasser,												
Bergbau	2,3	2,0	1,5	1,8	2,7	2,3	1,3	1,3	1,0	1,0	0,9	1,0
Verarbeitendes												
Gewerbe	40,5	37,5	28,6	24,5	38,2	34,4	25,9	23,6	37,4	32,4	34,5	29,8
Baugewerbe	8,8	7,3	7,8	7,6	7,7	6,5	8,4	6,6	7,5	6,1	8,5	6,8
Handel	13,9	13,6	14,1	12,4	15,0	14,7	18,9	18,3	15,1	14,9	15,3	15,1
Verkehr,												
Nachrichtenüberm.	4,8	4,9	5,4	6,2	5,7	6,0	10,7	9,9	6,4	7,5	5,4	5,6
Banken,												
Versicherungen	3,6	4,0	2,9	3,1	4,3	4,7	5,6	5,6	5,7	6,7	6,0	6,5
Sonstige												
Produktionsdienste ¹⁾	2,4	3,5	2,4	3,6	2,9	4,4	3,6	5,0	3,4	5,0	3,5	5,9
Private												
Konsumdienste ²⁾	11,2	14,2	16,3	18,5	11,6	14,5	12,7	15,8	11,8	14,5	14,2	16,6
Öffentliche Dienste	10,8	11,2	18,6	19,7	10,4	11,0	10,3	11,3	10,3	10,3	10,2	11,0
Rest ³⁾	1,7	1,8	2,4	2,6	1,5	1,5	2,6	2,6	1,4	1,6	1,5	1,7
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Beschäftigte (in 1 000)	20 954	22 368	729	787	11 678	12 289	1 041	1 061	1 448	1 562	1 034	1 137

¹⁾ Ohne Grundstücks- und Wohnungswesen sowie Vermögensverwaltung. — ²⁾ Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. — ³⁾ Land- und Forstwirtschaft und Grundstückswesen.
Quellen: Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit; DIW.

West-Berlins im Laufe der achtziger Jahre eher noch verschlechtert³.

Zurückzuführen ist die vergleichsweise schwache Entwicklung wichtiger Teile des privaten Dienstleistungssektors in West-Berlin auf die Standortnachteile, die aus der besonderen geographisch-politischen Lage der Stadt resultierten. Von Ausnahmen abgesehen fehlen im Dienstleistungsgewerbe — ebenso wie in den übrigen Wirtschaftsbereichen — Zentralen großer, überregional und international operierender Unternehmen. Aber auch unabhängig von den Standortentscheidungen der großen Unternehmen hatten diese Branchen in West-Berlin bei der ungünstigen Struktur der heimischen Industrie, der Isolierung vom Umland und der großen Entfernung zu überregionalen Absatzmärkten generell nur sehr begrenzte Entwicklungsmöglichkeiten. Diese Faktoren haben z. B. auch bewirkt, daß die Unternehmen in West-Berlin relativ klein sind. Im Bereich „Dienstleistungen für Unternehmen“ waren 1987 pro Arbeitsstätte im Durchschnitt 6 Personen tätig, in Hamburg waren es dagegen 10. Die Hemmnisse, die der Entwicklung dieser Leistungen in West-Berlin entgegenstanden, haben sich auch in den Einkommen niedergeschlagen. Der Lohn bzw. das Gehalt pro Arbeitnehmer war 1987 um ein Viertel bis ein Drittel niedriger als in Hamburg, Frankfurt oder München; er war sogar geringer als im Durchschnitt des Bundesgebiets. Bei

diesen Einkommensdifferenzen spielen sicherlich sowohl ein Niveaueffekt (geringere Entlohnung vergleichbarer Tätigkeit) als auch ein Struktureffekt (relativ geringer Anteil hochbezahlter Tätigkeiten) eine Rolle. Einzeln quantifizieren lassen sich diese Komponenten allerdings nicht⁴.

Im Zuge der politischen Veränderungen sind offenbar sehr schnell Impulse auf den privaten Dienstleistungssektor West-Berlins ausgegangen. Im Jahr 1990 haben die Anbieter von Produktionsdiensten ihre Beschäftigtenzahl um fast 12 vH erhöht. Die Expansion war damit erstmals deutlich stärker als in den westdeutschen Ballungsgebieten.

³ Diese Werte sind auf der Basis der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten berechnet. Selbständige, Beamte und geringfügig Beschäftigte sind darin nicht enthalten.

⁴ Bei diesen Regionaldaten aus der Arbeitsstättenzählung handelt es sich nicht um Ergebnisse für Unternehmen, sondern für Arbeitsstätten. Dabei werden die Hauptverwaltungen der Unternehmen — gleichgültig aus welchem Wirtschaftsbereich — als Dienstleistungsarbeitsstätten der Branche Vermögensverwaltung aufgefaßt. Sie sind also in den hier dargestellten Daten enthalten. Da in West-Berlin nur wenige größere Unternehmenszentralen angesiedelt sind, ergeben sich für den Dienstleistungssektor gegenüber anderen Großstädten ungünstigere Relationen, als es beim Vergleich in der Abgrenzung nach dem Unternehmensschwerpunkt der Fall wäre.

Unternehmensbefragung im Dienstleistungsgewerbe West-Berlins 1991
Angaben zur Beschäftigungsentwicklung

Wirtschaftszweige	Zahl der Beschäftigten			Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in vH	
	1989	1990	1991	1990	1991
Banken	9 338	11 697	12 853	25,3	9,9
Verlage	574	592	650	3,1	9,8
Wissenschaft	642	843	890	31,3	5,6
Bildung	368	458	843	24,5	84,1
Wirtschaftliche Beratung	1 000	1 245	1 624	24,5	30,4
Technische Beratung	1 477	1 826	2 169	23,6	18,8
Werbung	415	491	607	18,3	23,6
Markt-/Meinungsforschung	44	82	98	86,4	19,5
Datenverarbeitung	3 369	3 815	4 446	13,2	16,5
Sonstige	6 555	7 309	7 620	11,5	4,3
Insgesamt	23 782	28 358	31 800	19,2	12,1
davon in Beschäftigtengrößenklassen:					
0 - 5	550	694	830	26,2	19,6
6 - 10	774	1 021	1 335	31,9	30,8
11 - 20	1 076	1 335	1 652	24,1	23,8
21 - 30	1 010	1 185	1 408	17,3	18,8
31 - 40	767	945	1 132	23,2	19,8
41 - 50	560	655	762	17,0	16,3
51 - 100	1 793	2 093	2 472	16,7	18,1
101 - 200	1 075	1 401	1 596	30,3	13,9
201 - 500	2 074	2 117	2 538	2,1	19,9
501 - 1 000	1 497	1 595	1 668	6,5	4,6
mehr als 1 000	12 606	15 317	16 407	21,5	7,1

Quelle: Unternehmensbefragung des DIW.

In dieselbe Richtung deuten die Ergebnisse der Unternehmensbefragung des DIW, in die ausgewählte Branchen mit insgesamt mehr als 120 000 Beschäftigten einbezogen waren (rund 10 vH der Gesamtbeschäftigung)⁵. In den Jahren 1990 und 1991 haben die befragten Unternehmen sehr stark expandiert. Der Umsatz stieg in beiden Jahren zusammengenommen um mehr als die Hälfte auf gut 9,3 Mrd. DM, die Zahl der Beschäftigten nahm um ein Drittel auf rund 32 000 zu⁶. Für dieses weit über die Entwicklung in Westdeutschland hinausgehende Wachstum war die zusätzliche Nachfrage Ost-Berlins und der neuen Bundesländer entscheidend. Im Durchschnitt haben die befragten Unternehmen im Jahr 1991 17 vH ihres Umsatzes mit Kunden in der ehemaligen DDR — mit deutlicher Konzentration auf Ost-Berlin und auf Brandenburg — getätigt. Überdurchschnittliche Umsatzanteile auf den neuen Märkten erreichten die Unternehmen des Bildungssektors (Weiterbildung), der wirtschaftlichen Beratung und der in Berlin erst im Entstehen befindlichen Marktforschung. Verlage, wissenschaftliche Institutionen, Werbeunternehmen sowie Unternehmen der unter „Sonstige“ zusammengefaßten Branchen haben dagegen bisher vergleichsweise wenig von der veränderten politisch-ökonomischen Konstellation profitiert. Stark überdurchschnittlich auf Ost-Berlin und Ostdeutschland ausgerichtet sind in allen Bran-

chen die neuen, in den Jahren 1990 und 1991 gegründeten Unternehmen. Sie setzten 1991 ein Drittel ihrer Leistung auf diesem Markt ab.

Der auf westdeutsche und ausländische Kunden entfallende Umsatzanteil ist im Zuge der kräftigen Expansion kaum zurückgegangen, auch auf diesen Märkten haben die West-Berliner Dienstleistungsunternehmen also beträchtliche Umsatzzuwächse erzielt. Dagegen ist der in West-Berlin selbst abgesetzte Teil der Gesamtleistung von

⁵ An der im Herbst 1991 durchgeführten Befragung des DIW haben sich 725 West-Berliner Unternehmen beteiligt. Erfaßt wurden Banken, Verlage, Unternehmen aus den Bereichen Wissenschaft/Forschung und Bildung, wirtschaftliche Beratung, technische Beratung, Werbung, Markt- und Meinungsforschung sowie Datenverarbeitung. Darüber hinaus wurde eine Reihe weiterer Branchen einbezogen, die in der Auswertung nicht einzeln aufgeführt werden; die bedeutendsten sind — gemessen an der Beschäftigtenzahl — Gebäudereinigung, Wachdienste und Arbeitnehmerüberlassung. Insgesamt war der Erhebungskreis des DIW damit weiter gefaßt als die nach der Beschäftigtenstatistik zusammengefaßte Gruppe der Produktionsdienste.

⁶ Diese Zuwächse sind insofern überhöht, als ein großes Kreditinstitut von 1990 an Daten für Gesamt-Berlin angegeben hat. Darin sind in erheblichem Umfang Umsätze und Beschäftigte von Ost-Berliner Filialen enthalten. Ohne diese Verzerrung ergibt sich eine Beschäftigungsausweitung um gut ein Viertel.

gut 70 vH auf 57 vH gesunken, absolut betrachtet hat aber auch dieser innerstädtische Umsatz deutlich zugenommen.

Für die starke Ausweitung des Umsatzes und der Beschäftigung war eine kräftige Steigerung der Sachkapitalbildung erforderlich. Die Investitionen der befragten Unternehmen erhöhten sich um rund drei Viertel, von 231 Mill. DM im Jahr 1989 auf 410 Mill. DM 1991. Dabei ist zwar zu berücksichtigen, daß die Angaben für den Bankenbereich für 1991 in erheblichem Umfang auch Investitionen in Ost-Berliner Filialen enthalten; dies macht sich im Gesamtergebnis stark bemerkbar. Bei „richtiger“ regionaler Abgrenzung hätte sich aber immer noch eine Erhöhung der Investitionen um rund 40 vH ergeben. Hinzu kommt, daß der Wert der durch Leasing beschafften Investitionsgüter von 8 auf über 30 Mill. DM gestiegen ist. Der weitaus größte Teil davon entfällt auf Unternehmen der Datenverarbeitung.

Ein erheblicher Teil der Dienstleistungsanbieter West-Berlins hat auf die Erweiterung des Marktes nicht nur mit einer Aufstockung der Kapazitäten in West-Berlin, sondern auch mit Investitionen in Ost-Berlin und in Ostdeutschland reagiert. Rund 30 vH der befragten Unternehmen haben sich 1990 und 1991 im Wege der Beteiligung, der Betriebsübernahme oder der Betriebsgründung auf dem Gebiet der ehemaligen DDR engagiert, dabei dominierte die Gründung von Betrieben. Deutlich höher als im Durchschnitt ist dieser Anteil — außer bei den Kreditinstituten — in der beruflichen Weiterbildung. Generell zeigte sich ein enger Zusammenhang mit der Unternehmensgröße: Von den Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten hatte bis 1991 bereits jedes zweite in Ostdeutschland investiert.

Bei der Deckung des zusätzlichen Personalbedarfs hatte die überwiegende Zahl der Unternehmen offenbar keine großen Probleme, auch in dieser Frage spielt aber die Größe eine Rolle. Unter den Unternehmen mit mehr als zehn Beschäftigten überwog die Zahl derer, die zumindest einen Teil der offenen Stellen nur schwer besetzen konnten. Bei einfachen Tätigkeiten gab es kaum derartige Schwierigkeiten, sie waren am größten bei Arbeitsplätzen mit hohen Qualifikationsanforderungen. In Anbetracht der Situation auf dem Arbeitsmarkt einerseits und der Arbeitsplatzstruktur der befragten Unternehmen andererseits verwundert dies nicht. Die hier untersuchten Dienstleistungsbranchen verkörpern in großem Umfang „human capital“. Klammert man die Rubrik „Sonstige“ aus, so ergeben sich für die einzelnen Qualifikationsstufen folgende Anteile: Beschäftigte mit einfacher Tätigkeit 17 vH, mit qualifizierter Tätigkeit 51 vH, mit hochqualifizierter Tätigkeit 27 vH; rund 5 vH der Mitarbeiter sind Auszubildende. Hochqualifizierte sind relativ am meisten in Zweigen tätig, die sich schwerpunktmäßig mit Forschung und Entwicklung beschäftigen — Wissenschaft, technische Beratung, Datenverarbeitung. Diese Branchen umfassen mehr oder weniger unterschiedliche Sparten; darüber hinaus gibt es Überschneidungen mit dem produzierenden Bereich und dem Handel. In reinen Ingenieurbüros oder in Unter-

nehmen, die Software entwickeln, liegt der Anteil Hochqualifizierter bei drei Vierteln.

Auch im Jahr 1992 werden die hier untersuchten Zweige des West-Berliner Dienstleistungsgewerbes stark expandieren. Fast 60 vH der befragten Unternehmen haben ihre Auftragslage im Herbst letzten Jahres als gut oder sehr gut eingeschätzt, nur 12 vH bezeichneten die Situation als unbefriedigend. Zwei Drittel der Unternehmen erwarteten für die nächsten zwölf Monate eine (weitere) Verbesserung der Geschäftsaussichten, mit einer Verschlechterung wurde nur in einzelnen Fällen gerechnet. Ein ganz ähnliches Bild ergeben die Angaben der Unternehmen zur künftigen Beschäftigungsentwicklung.

Vor diesem Hintergrund gewinnt das Problem der Gewerbeflächen zunehmend an Brisanz. Nur gut ein Zehntel der Unternehmen verfügt über eigene Räume; dieser Anteil ist umso höher, je größer die Unternehmen sind. Zum Teil werden sowohl eigene als auch gemietete Räume genutzt. Dies ist vor allem bei größeren Banken der Fall, bei denen die einzelnen Filialen meist in Mieträumen untergebracht sind.

Von den Unternehmen, die gemietete Räume nutzen, zahlten 58 vH eine monatliche Kaltmiete von weniger als 20 DM pro Quadratmeter, weitere 38 vH zahlten 20 bis 40 DM. Darüber hinausgehende Mieten gab es nur in wenigen Fällen. Bei größeren Unternehmen war die Miete in der Tendenz höher als bei kleinen.

Nach diesen Angaben erscheint die Mietbelastung in den hier untersuchten Branchen durchaus erträglich. Dies sehen die Unternehmen offenbar ebenso: Insgesamt waren knapp 40 vH der Befragten mit ihren Gewerbeflächen unzufrieden, und zwar ganz überwiegend deshalb, weil die zur Verfügung stehende Fläche als zu klein empfunden wurde. Andere Gründe — auch die Miethöhe — spielten nur eine geringe Rolle.

Diese Einschätzung der Mietbelastung gilt freilich nur für die schon länger bestehenden Verträge. Ein etwas anderes Bild ergibt sich, wenn man die in jüngster Zeit eingegangenen Vertragsverhältnisse gesondert betrachtet. Von den 1990 und 1991 gegründeten Unternehmen zahlten nur noch gut 40 vH weniger als 20 DM pro Quadratmeter. Bei mehr als der Hälfte betrug die Miete 20 bis 40 DM. Dementsprechend wurde von den neugegründeten Unternehmen häufiger, als es bei der Gesamtheit der Unternehmen der Fall war, über zu hohe Mieten geklagt. Allerdings führen auch die neuen Unternehmen Flächenknappheit mit Abstand als häufigsten Grund für Unzufriedenheit mit den genutzten Räumen an.

In Anbetracht der unzureichenden Ausstattung mit Gewerbefläche ist es nicht verwunderlich, daß fast die Hälfte der befragten West-Berliner Unternehmen räumliche Veränderungen plant. Am häufigsten ist die Anmietung zusätzlicher Räume vorgesehen, viele Unternehmen wollen aber auch umziehen. Bei der Suche nach neuen bzw. zusätzlichen Räumen wird die Region offenbar bereits in

Unternehmensbefragung im Dienstleistungsgewerbe Ost-Berlins 1991
Angaben zur Beschäftigungsentwicklung

Wirtschaftszweige	Zahl der Beschäftigten		Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in vH
	1990	1991	1991
Banken	127	351	176,4
Verlage	1 290	895	—30,6
Wissenschaft	1 000	397	—60,3
Bildung	170	584	243,5
Wirtschaftliche Beratung	323	396	22,6
Technische Beratung	5 780	5 676	—1,8
Werbung	157	175	11,5
Markt-/Meinungsforschung	25	42	68,0
Datenverarbeitung	1 892	1 323	—30,1
Sonstige	1 586	1 532	—3,4
Insgesamt	12 350	11 371	—7,9
davon in Beschäftigtengrößenklassen:			
0 - 5	254	426	67,7
6 - 10	261	505	93,5
11 - 20	649	800	23,3
21 - 30	290	311	7,2
31 - 40	483	304	—37,1
41 - 50	295	127	—57,0
51 - 100	2 063	1 215	—41,1
101 - 200	2 470	2 438	—1,3
201 - 500	3 568	3 268	—8,4
501 - 1 000	—	—	—
mehr als 1 000	2 017	1 977	—2,0

Quelle: Unternehmensbefragung des DIW.

hohem Maße als Einheit betrachtet. In rund einem Viertel der Fälle bezieht sich die Raumsuche entweder allein oder auch auf Ost-Berlin; Standorte in der Umgebung werden von einem Fünftel der Unternehmen zumindest in Erwägung gezogen.

Ost-Berlin

Als Hauptstadt eines zentralistisch organisierten Staates war Ost-Berlin mit Dienstleistungsfunktionen relativ gut ausgestattet. Für produktionsorientierte Dienste gilt dies — zieht man West-Berlin oder gar westdeutsche Ballungsgebiete zum Vergleich heran — allerdings nicht. Dieser Bereich war in der DDR allgemein unterentwickelt. Manche Dienste gab es so gut wie gar nicht (Werbung, Marketing), andere wurden zu einem weit größeren Teil, als es in stark arbeitsteiligen Marktwirtschaften üblich ist, von den produzierenden Betrieben selbst wahrgenommen. Die meisten dieser Dienstleistungseinheiten sind vom strukturellen Umbruch in der ostdeutschen Wirtschaft in ähnlicher Weise betroffen wie der Produktionsbereich oder der Handel. Insgesamt waren in den hier betrachteten Branchen nach der letzten Berufstätigenerhebung Ende 1990 knapp 40 000 Personen tätig — rund 6 vH aller Erwerbstätigen.

An der Befragung des DIW haben 317 Ost-Berliner Unternehmen teilgenommen, über 90 vH davon sind erst in den letzten beiden Jahren gegründet worden. Dabei handelte es sich allerdings nur zum Teil um tatsächliche Neugründungen. In vielen Fällen, und gemessen an der Beschäftigtenzahl war dies der weitaus bedeutendere Teil, wurden einzelne Bereiche ehemaliger VEB bzw. Kombinate ausgegliedert und als eigenständige Dienstleistungsunternehmen weitergeführt. Der fachliche Schwerpunkt lag dabei eindeutig in der technischen Beratung. Mit 47 Beschäftigten waren die Unternehmen in dieser Branche 1991 im Durchschnitt fast viermal so groß wie entsprechende Unternehmen in West-Berlin.

Auch bei den Ost-Berliner Unternehmen wurden die Daten für die Jahre 1989 bis 1991 erhoben, aufgrund der vielfältigen Vergleichsprobleme (z. B. veränderte Preisgestaltung, Währungsumstellung) sind Betrachtungen im Zeitverlauf aber nur sehr begrenzt möglich bzw. sinnvoll. Die an der Befragung beteiligten Unternehmen hatten 1991 rund 11 400 Beschäftigte — 8 vH weniger als 1990. Dieses Gesamtergebnis resultierte aus zwei gegenläufigen Komponenten: Auf der einen Seite sind durch Neugründungen — dabei handelte es sich meist um kleine Unternehmen — Arbeitsplätze entstanden. Auf der anderen Seite ist die Mehrzahl der durch Ausgliederung oder Umfirmierung ent-

standenen Unternehmen — zum Teil drastisch — geschrumpft. Diese beiden Komponenten lassen sich auch an den nach Größenklassen differenzierten Daten ablesen: In kleinen Unternehmen ist die Beschäftigung stark gestiegen, in größeren ist sie zurückgegangen. In sektoral disaggregierter Betrachtung zeigt sich, daß die Beschäftigung in solchen Branchen stark zunimmt, die in der DDR nur rudimentär vorhanden waren, die also in Ost-Berlin jetzt neu entstehen: Finanzdienstleistungen⁷, berufliche Weiterbildung, wirtschaftliche Beratung, Werbung, Marktforschung. In Zweigen, die — wenn auch anders organisiert — vorher schon in ausgeprägter Form existierten, wird die Beschäftigung dagegen reduziert. Dies gilt für Verlage sowie für die Bereiche Wissenschaft/Forschung, technische Beratung, Datenverarbeitung und zum Teil für die unter „Sonstige“ zusammengefaßten Unternehmen, z. B. für Übersetzungsbüros.

Die an der Befragung beteiligten Unternehmen — ohne Banken⁸ — hatten 1991 einen Umsatz von 1 160 Mill. DM. Bezogen auf die Zahl der Beschäftigten waren es gut 100 000 DM — rund 30 vH weniger als bei den entsprechenden West-Berliner Unternehmen. Gegenüber den für die anderen Wirtschaftsbereiche zu beobachtenden Relationen ist diese Differenz gering; zu berücksichtigen ist aber, daß der Anteil von Teilzeit-Arbeitskräften in Ost-Berlin deutlich niedriger ist als im Westteil der Stadt. Auf der anderen Seite sind in den von den Ost-Berliner Unternehmen angegebenen Beschäftigtenzahlen möglicherweise auch Kurzarbeiter enthalten.

Hinsichtlich der regionalen Verteilung des Umsatzes ergibt sich für Ost-Berlin — spiegelverkehrt — ein ähnliches Bild wie für West-Berlin. Rund ein Fünftel der Gesamtleistung wurde 1991 in West-Berlin und Westdeutschland abgesetzt. Der auf Ost-Berlin und Brandenburg entfallende Anteil ist von drei Vierteln 1989 auf knapp 60 vH im Jahr 1991 gefallen.

Die Anlageinvestitionen der befragten Unternehmen hatten 1991 ein Volumen von knapp 120 Mill. DM, sie waren stark auf die Bereiche Bildung, technische Beratung und Datenverarbeitung konzentriert. Pro Beschäftigten haben die Unternehmen 11 000 DM in Sachkapital investiert (West-Berlin 13 000). Zu berücksichtigen ist dabei, daß die Ost-Berliner Unternehmen im Durchschnitt deutlich schlechter mit Sachkapital ausgestattet sind. An diesem Bild ändert sich auch dadurch nichts Wesentliches, daß die Ost-Berliner Unternehmen anteilig einen vergleichsweise großen Teil der Ausrüstungsgüter im Wege des Leasings beschafft haben.

Bei der derzeitigen Arbeitsmarktlage verwundert es nicht, daß personelle Engpässe in Ost-Berlin kaum eine Rolle spielen. Nur 17 vH der Unternehmen gaben an, Probleme bei der Besetzung offener Stellen zu haben. Ebenso wie in West-Berlin war dies fast ausschließlich bei qualifizierten und hochqualifizierten Tätigkeiten der Fall.

Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten, die sich aus den Angaben der Ost-Berliner Unternehmen ergibt, weicht erheblich von der im Westteil der Stadt ab. Der Anteil der Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ist in Ost-Berlin wesentlich niedriger, der Anteil der Hochqualifizierten erheblich höher. Dies ist zwar zum Teil auf Unterschiede in der fachlichen Struktur der beteiligten Unternehmen zurückzuführen; so hatte die Gebäudereinigung ein deutlich geringeres Gewicht, als es unter den in West-Berlin befragten Unternehmen der Fall war. Von größerer Bedeutung ist aber, daß die Ost-Berliner Unternehmen offenbar generell die Qualifikation ihrer Mitarbeiter höher einstufen als die West-Berliner.

Für das Jahr 1992 deuten die Angaben der Ost-Berliner Unternehmen auf eine deutliche wirtschaftliche Aufwärtsentwicklung hin. Die Auftragslage wurde zum Zeitpunkt der Befragung noch überwiegend als unbefriedigend eingeschätzt, mehr als zwei Drittel der Unternehmen — darunter auch die meisten großen — erwarteten aber eine Verbesserung der Geschäftsaussichten; mit einer Verschlechterung rechneten nur wenige.

Die Zahl der in den untersuchten Branchen Beschäftigten wird 1992 trotzdem kaum steigen. Zwar rechnete die Mehrheit der Befragten mit einer Zunahme der Beschäftigung, in der Differenzierung nach der Unternehmensgröße wird aber deutlich, daß unter den größeren Unternehmen diejenigen überwogen, die beabsichtigten, Arbeitsplätze abzubauen. Ein günstigeres Bild ergibt sich allerdings, wenn man die Finanzdienstleistungen, die in der Befragung nur sehr schwach repräsentiert sind, einbezieht. In diesem Bereich, der etwa 8 000 Beschäftigte umfaßt, wird die Zahl der Arbeitsplätze weiter steigen.

Erhebliche Engpässe bei Gewerbeflächen bestehen auch in Ost-Berlin. Das Angebot an geeigneten Räumen ist offenbar noch eng begrenzt⁹. Der Anteil der Unternehmen, bei denen die genutzten Räume nicht (mehr) den Anforderungen entsprachen, lag bei 40 vH: Ebenso wie im Westteil wurde am häufigsten angeführt, daß die vorhandene Fläche zu klein sei. Dieser Grund war aber weit weniger dominant als in West-Berlin. Daneben waren die Höhe der Miete und sonstige Gründe, darunter häufig bauliche Mängel, von Bedeutung.

⁷ Die Leistungen der Ost-Berliner Kreditinstitute waren vor 1990 hinsichtlich Breite und Differenziertheit nicht mit Finanzdienstleistungen in westdeutschen Großstädten vergleichbar. Die Befragungsergebnisse sind im Bereich Finanzdienstleistungen für Ost-Berlin nicht repräsentativ, da sich die großen Unternehmen nicht beteiligt haben bzw. Angaben für Berlin insgesamt gemacht haben. Alle verfügbaren Informationen sprechen aber dafür, daß das Kreditgewerbe in Ost-Berlin — als einzige größere Branche — in den Jahren 1990 und 1991 deutlich expandiert hat.

⁸ Unter den wenigen Ost-Berliner Banken, die sich an der Befragung beteiligt haben, war ein Spezialfall, der hinsichtlich des Umsatzes das gesamte Bild verzerren würde.

⁹ Vgl. dazu: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland. Dritter Bericht. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 39-40/91.

Aus den Angaben der Unternehmen zu den Mieten ergibt sich fast genau die gleiche Verteilung auf die einzelnen Preisgruppen wie in West-Berlin. Verglichen mit der Mietbelastung der neuen, in den Jahren 1990 und 1991 eröffneten West-Berliner Unternehmen — fast alle Ost-Berliner Unternehmen wurden in dieser Zeit gegründet — stellt sich die Situation zwar günstiger dar, unberücksichtigt bleiben dabei aber Unterschiede in der Qualität der Gewerberäume.

Hinsichtlich der von den Unternehmen geplanten räumlichen Veränderungen gab es — was die Art der Veränderung angeht — keine großen Unterschiede zwischen den beiden Stadthälften. Von den Ost-Berliner Unternehmen hatten vergleichsweise viele Umbau- und Ausbaumaßnahmen ins Auge gefaßt, Umzugsabsichten waren dagegen etwas weniger ausgeprägt als bei West-Berliner Unternehmen. Groß waren die Abweichungen aber bei den Antworten auf die Frage, wo neue Räume gesucht werden. Nur ganz vereinzelt gaben Ost-Berliner Unternehmen an, Räume (auch) in West-Berlin zu suchen. Dabei spielen sicherlich viele Faktoren eine Rolle, z. B. die Höhe der Mieten und die Nähe zu Kunden. Entscheidend dürfte aber sein, daß ein erheblicher Teil der Unternehmen gerade erst von West-Berliner Unternehmen — bzw. von solchen, die auch in West-Berlin vertreten sind — gegründet oder übernommen wurde. Für diese gibt es in der Regel keinen Grund, sich ihrerseits jetzt in den Westteil der Stadt auszu dehnen.

Fazit

Der private Dienstleistungssektor hat sich aufgrund der besonderen politisch-geographischen Situation in West-Berlin nicht so entwickeln können wie in westdeutschen Ballungsgebieten. Dies gilt in besonderem Maße für die sogenannten produktionsorientierten Dienstleistungen (Finanzdienstleistungen, Forschung, Wirtschaftsberatung, Ingenieurleistungen, Software-Entwicklung, Werbung/Marktforschung).

Von der grundlegenden Veränderung der politischen Rahmenbedingungen gingen aber offenbar sehr schnell Impulse auf die privaten Dienstleistungen in West-Berlin

aus. Im Jahr 1990 haben die Anbieter von produktionsorientierten Dienstleistungen ihre Beschäftigtenzahl erstmals deutlich stärker erhöht, als es in westdeutschen Vergleichsgebieten der Fall war. Dieses aus den verfügbaren statistischen Informationen abgeleitete Ergebnis wird bestätigt durch eine Unternehmensbefragung des DIW in ausgewählten Branchen des privaten Dienstleistungssektors. Danach ist die Beschäftigung auch 1991 stark gestiegen (+ 12 vH), für das laufende Jahr ist ebenfalls mit einer kräftigen Expansion zu rechnen.

Im Dienstleistungssektor Ost-Berlins hat es in den Jahren 1990 und 1991 tiefgreifende strukturelle Veränderungen gegeben. Auf der einen Seite sind durch Neugründungen zwar Arbeitsplätze entstanden, andererseits ist die Mehrzahl der durch Ausgliederung oder Umfirmierung entstandenen Unternehmen — zum Teil drastisch — geschrumpft. Insgesamt ist die Zahl der Beschäftigten in den untersuchten Branchen zurückgegangen. Für 1992 erwartete die Mehrzahl der über 300 befragten Ost-Berliner Unternehmen eine deutliche Verbesserung der Geschäftslage, mit einer nennenswerten Ausweitung der Beschäftigtenzahl ist aber insgesamt betrachtet nicht zu rechnen.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, daß Berlin dabei ist, Rückstände auf dem Gebiet produktionsorientierter Dienstleistungen aufzuholen. Die Beseitigung der strukturellen Defizite wird zweifellos einige Zeit in Anspruch nehmen, das gewachsene regionale Verteilungsmuster dieser Leistungen wird sich nicht kurzfristig ändern. Anders als in der Vergangenheit wird Berlin aber bei neu zu treffenden Standortentscheidungen eine große Rolle in den Überlegungen der Unternehmen spielen. Die Expansionsmöglichkeiten der bereits in Berlin angesiedelten Unternehmen werden sich im Zuge der Konsolidierung und Aufwärtsentwicklung der ostdeutschen Wirtschaft weiter verbessern. In welchem Maße und wie schnell die in der Entwicklung des Dienstleistungssektors liegenden Beschäftigungspotentiale genutzt werden, wird indes auch von den infrastrukturellen Voraussetzungen bestimmt werden. Einen zentralen Stellenwert hat in diesem Zusammenhang das Angebot an geeigneten Gewerberäumen. Nach den Ergebnissen der Unternehmensbefragung gibt es hier große Engpässe.

Umweltschutz in der Ukraine

Unter den Nachfolgestaaten der UdSSR sieht sich die Ukraine mit besonders ernsten Umweltproblemen konfrontiert. Das Industriegebiet am Donez und Dnjepr zählt zu den Regionen mit der höchsten Luft- und Gewässerverschmutzung in Europa. Die Hauptursache für die ökologische Krise in der Ukraine ist der überalterte Kapitalstock der Schwerindustrie. Trotz der Umweltverschmutzung werden weniger als 2 vH der Investitionen für Umweltschutzmaßnahmen verwendet. Das umweltpolitische Instrumentarium soll durch ein neues Umweltschutzgesetz verbessert werden.

Wirtschaftliche Rahmendaten

Mit einer Fläche von 600 000 km² ist die Ukraine der drittgrößte Nachfolgestaat der Sowjetunion, bei der Bevölkerungszahl steht sie mit 52 Mill. Einwohnern an zweiter Stelle. Das Bruttosozialprodukt und die Industrieproduktion je Einwohner lagen 1990 mit 92 vH bzw. 89 vH unter dem Durchschnitt der UdSSR, die Agrarproduktion mit 125 vH darüber. Das Industrieprofil der Ukraine wird stark durch das schwerindustrielle Ballungsgebiet am Donez und Dnjepr im südlichen Landesteil bestimmt. Diese Region ist der Standort von zahlreichen Großbetrieben des Kohle- und Erzbergbaus, der Eisen- und Stahlindustrie, der Chemieindustrie sowie großer Kohlekraftwerke.

Anteil der Ukraine 1990 (in vH Sowjetunion):

- Eisenerzförderung 45,
- Kohleförderung 24,
- Produktion von Roheisen 41,
- Stahl 34 und Walzstahl 35.

Von überregionaler Bedeutung ist in der Ukraine auch der Maschinen- und Fahrzeugbau und die elektrotechnische Industrie. Der industrielle Kapitalstock ist überaltert. Der Verschleißgrad (Anteil des bereits abgeschriebenen Anlagevermögens am gesamten Anlagevermögen zum Anschaffungspreis) liegt über dem Durchschnitt der sowjetischen Industrie, die Aussonderungsquoten liegen darunter. Ein erheblicher Teil der Umweltbelastung wird daher durch veraltete Anlagen mit einem hohen Rohstoff- und Energieverbrauch verursacht. So wurden 1989 noch 54 vH der Stahlproduktion nach dem Siemens-Martin-Verfahren erzeugt. Eine potentielle Umweltgefährdung stellen die Kernkraftwerke dar, deren Anteil an der Stromerzeugung (1989: 23 vH) relativ hoch ist. Fast 7 vH der Gesamtfläche der Republik sind seit dem Reaktorunglück von Tschernobyl radioaktiv verseucht.

Luftverschmutzung

Ausführliche Angaben über die Schadstoffemissionen in der Luft in der Ukraine liegen erst für das Jahr 1989 vor. Sie werden mit etwa 17 Mill. t angegeben, von denen 10½ Mill. t auf die Industrie (einschließlich Kraftwerke) und 6½ Mill. t auf den Straßenverkehr entfielen. Statistisch nicht nachgewiesen werden die durch den

Schienen-, Luft- und Schiffsverkehr, die Landwirtschaft, die Armee, den Hausbrand und die Müllverbrennung verursachten Emissionen.

Die Industrieemissionen lassen sich auf fünf Schadstoffe zurückführen: Staub, Schwefeldioxid (SO₂), Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x) und Kohlenwasserstoffe (C_xH_x). Sie sind wegen einiger Modernisierungsmaßnahmen, der Veränderung der Produktionsstruktur und der 1989/90 in mehreren Sektoren gesunkenen Produktion seit 1985 zurückgegangen. Die Entwicklung der industriellen Emissionen seit 1985 zeigt die folgende Tabelle (in Mill. t):

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Insgesamt	12,3	11,9	11,5	11,0	10,4	9,4
Staub	.	2,6	2,6	2,3	2,2	2,0
SO ₂	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	2,8
CO	.	4,3	4,1	3,9	3,7	.
NO _x	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
C _x H _x	.	0,5	0,6	0,5	0,5	.

Quellen: Ezegodnik sostojanija zagriznenija vozducha i vybrosov vrednych veshchestv v atmosferu gorodov i promyslennych centrov Sovetskogo Sojuza. Tom „Vybrosov vrednych veshchestv“ 1988 g., Leningrad 1989, S. 182 ff. und 1989 g., Leningrad 1990, S. 231 ff. — Ob ochrane okruzascej sredy i racional'nom ispol'zovanii prirodnich resursov v 1986-1990 gg., Moskau 1991, S. 23 f.

Die Verkehrsemissionen bestanden 1989 aus 5,1 Mill. t CO, 1,0 Mill. t C_xH_x und 0,3 Mill. t NO_x.

Drei Viertel der Industrieemissionen in der Ukraine entfallen auf die Donez-Dnjepr-Region. Den größten Anteil an der industriellen Luftverschmutzung haben die Eisen- und Stahlindustrie und die Elektrizitätswirtschaft (35 vH bzw. 29 vH). Die metallurgischen Betriebe emittierten 1989 in besonders großem Umfang CO und Staub. Bei den Emissionen der Kraftwerke dominierten SO₂, Staub und NO_x. Bedeutende Emittenten waren 1989 außerdem die Kohleindustrie, die Chemie und Petrochemie, die Nahrungsmittelindustrie und die Baumaterialienindustrie (in Mill. t)¹:

¹ Vgl. Ezegodnik... 1989 g., Leningrad 1990, S. 244.

Industriezweig	Insges.	Staub	SO ₂	CO	NO _x	C _x H _x
Gesamte Industrie	10,4	2,2	3,1	3,7	0,8	0,5
Metallurgie	3,7	0,7	0,3	2,5	0,1	0,0
Stromwirtschaft	3,1	0,7	1,9	0,0	0,4	0,0
Kohleindustrie	0,9	0,2	0,2	0,4	0,0	0,0
Chemie und Petrochemie	0,7	0,0	0,1	0,3	0,0	0,2
Nahrungsmittel-industrie	0,4	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0
Baumaterialien-industrie	0,4	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0
Fahrzeug- und Landmaschinenbau	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0

Die höchsten Schadstoffemissionen wurden 1989 an den beiden Stahlstandorten Kriwoj Rog und Mariupol' gemessen. In beiden Städten beträgt der Anteil von CO an den Emissionen 75 vH, der von Staub 15 vH. Auch an den hohen Emissionen in Zaporoshje, Dneprodzershinsk, Makeewka, Kertsch und Kommunarsk war in erster Linie die Stahlindustrie beteiligt, so daß auch hier deutlich über 50 vH der Gesamtemissionen auf CO entfallen. Große Kohlekraftwerke sind die Hauptverursacher der Emissionen in Dnepropetrowsk, Debalcewo, Energodar, Nowyj Swet und Kurachowo. In diesen Städten werden besonders hohe SO₂- und NO_x-Emissionen verzeichnet. Standorte der Chemie und Petrochemie wie Kremenschug weisen überdurchschnittliche C_xH_x-Emissionen auf. An den Emissionen in Kiew ist der Verkehr mit 80 vH beteiligt, infolgedessen dominieren hier die CO-Emissionen.

Über die Schadstoffbelastung der Luft (Immissionskonzentration) wurden in der Sowjetunion in der Regel nicht die absoluten Werte publiziert, sondern nur Angaben über die Relation zwischen der tatsächlichen Belastung und den Grenzwerten der zulässigen Schadstoffkonzentration (MIK-Werte), die sich an den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) orientierten. Dies hat sich bis heute nicht geändert. In der Ukraine wurde 1989 die Luftqualität durch 153 Meßstellen in 41 Städten ständig überwacht. Verglichen mit der durchschnittlichen Luftverschmutzung in den Städten der UdSSR ergaben diese Messungen in der Ukraine eine höhere Schadstoffbelastung bei Staub, CO und NO₂.

Die großen Industriestädte in der südlichen Ukraine zählen zu den am stärksten belasteten Städten in der ehemaligen Sowjetunion. Der jahresdurchschnittliche Grenzwert für den Index der Schadstoffbelastung der Luft wurde 1989 in zahlreichen Städten um das 15- und mehrfache überschritten² (Dneprodzershinsk, Donezk, Zaporoshje, Kommunarsk, Mariupol', Odessa, Gorlowka, Dnepropetrowsk, Krivoj Rog, Lisitschansk, Makeewka und Nikopol'). In mehreren Städten lag die Luftbelastung selbst bei stark toxischen Schadstoffen weit über den MIK-Werten. In Re-

Schadstoffemissionen in ukrainischen Städten 1989
in Tsd. t

Stadt	Insgesamt	Staub	SO ₂	CO	NO _x	C _x H _x	Sonstige
Charkow	175,5	15,1	3,0	114,2	11,7	28,2	3,3
Cherson	97,0	2,3	14,2	37,9	4,9	37,1	0,6
Debalcewo	330,5	65,5	223,3	2,6	38,7	0,4	.
Dneprodzershinsk	306,8	47,0	44,6	180,7	21,8	6,6	6,1
Dnepropetrowsk	363,4	66,9	98,4	126,1	47,4	23,4	1,2
Donezk	261,4	24,2	31,4	173,1	11,0	16,1	5,6
Enakiewo	126,9	16,3	9,3	89,5	3,5	5,5	2,8
Energodar	315,2	18,3	243,5	3,7	48,9	0,8	.
Gorlowka	114,5	25,6	22,2	53,8	6,8	3,9	2,2
Kertsch	279,3	23,7	22,6	225,5	3,8	3,4	0,3
Kiew	311,1	9,5	17,6	202,6	32,4	44,0	5,0
Kommunarsk	245,6	65,2	20,2	136,2	14,1	3,8	6,1
Kremenschug	174,1	14,3	37,4	33,7	8,0	72,9	7,8
Kriwoj Rog	1234,4	192,1	81,5	903,8	36,8	15,5	4,7
Kurachowo	182,3	43,3	125,0	0,7	13,3	.	.
Lisitschansk	137,0	3,6	19,7	50,0	7,7	53,5	2,5
Lugansk	138,1	15,7	5,0	78,7	8,1	28,9	1,7
(Woroschilowgrad)							
Lwow	119,3	3,6	1,4	78,9	7,4	25,3	2,7
Makeewka	325,2	58,5	22,9	227,7	7,1	5,2	3,8
Mariupol'	780,5	107,0	50,2	583,4	30,5	6,3	3,1
Nikolaew	89,2	9,0	15,9	45,2	6,8	11,8	0,5
Nikopol'	86,1	12,7	1,7	64,4	4,5	2,1	0,7
Nowyj Swet	202,1	79,1	105,1	.	17,5	.	.
Odessa	206,6	16,2	13,3	127,2	11,4	34,1	4,4
Poltawa	68,1	1,5	0,4	49,5	4,4	11,2	1,1
Rowno	51,5	4,3	5,9	30,5	3,4	5,9	1,5
Sewastopol'	39,8	3,5	4,3	24,2	2,7	4,8	0,3
Simferopol'	101,8	1,8	7,2	72,3	5,9	14,3	0,3
Sumy	55,2	4,7	5,9	33,8	3,5	6,4	0,9
Ternopol'	36,8	2,4	0,7	21,3	2,9	8,1	1,4
Tscherkassy	80,7	7,4	9,8	40,5	9,2	7,2	6,6
Tschernigow	63,6	7,7	13,9	28,5	5,8	7,4	0,4
Tschernowcy	40,4	2,6	1,4	26,3	2,3	7,6	0,2
Winnica	65,4	4,0	2,3	42,7	4,1	10,1	2,2
Zaporoshje	365,3	63,0	25,1	228,8	20,0	22,7	5,7

Quelle: Ezegodnik... v 1989 g., Leningrad 1990, S. 367ff.

lation zu den MIK-Werten wurden die folgenden Spitzenbelastungen für die Immissionskonzentrationen gemessen (MIK-Wert = 1):

- bei Phenol in Gorlowka, Makeewka und Sljawansk das 8- bis 9fache, in Lisitschansk und Donezk das 15fache,

² Vgl. Sostojanie prirodnoj sredy i prirodoochrannaja dejatel'nost v SSSR v 1989 godu, Moskau 1990, S. 45ff.

- bei *Schwefelwasserstoff* in Kommunar'sk das 20fache, in Gorlowka, Makeewka und Dnepropetrowsk das 8- bis 11fache,
- bei *Fluorwasserstoff* in Armjansk das 10fache, in Lugansk, Kiew und Rowno das 6- bis 8fache,
- bei *Chlorwasserstoff* in Krasnoperekopsk das 36fache,
- bei *Ammoniak* in Tscherkassy, Dneprodzershinsk, Ewaporija und Rowno das 12- bis 14fache und
- bei *Benzpyren* in Kriwoj Rog, Donezk, Odessa und Kommunar'sk das 25- bis 44fache³.

Gewässerbelastung

In der Ukraine betrug das Abwasservolumen 1990 insgesamt 19,3 Mrd. m³, wovon 12,8 Mrd. m³ als gering belastet eingestuft wurden (z.B. Kühlwasser). In den letzten Jahren sind die Anforderungen an die Abwasserreinigung mehrfach verschärft worden, so daß die Menge des als verschmutzt eingestuften Abwassers von 1985 bis 1990 fast um 150 vH gestiegen ist.

Abwasserreinigung in der Ukraine 1985 bis 1990
(in Mrd. m³)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Gesamte Abwassermenge	17,4	.	18,5	18,7	19,7	19,3
darunter:						
— Reinigungsbedürftiges Abwasser	5,8	5,9	6,0	6,4	6,7	6,5
davon:						
— Vorschriftsgemäß gereinigt	4,5	4,7	4,9	3,8	3,8	3,3
— Unzulässig verschmutzt	1,3	1,2	1,2	2,6	2,9	3,2

Quellen: Ochrana okruzajuscej sredi i racional'noe ispol'zovanie prirodnich resursov v SSSR. Moskau 1989, S. 78 und Moskau 1991, S. 93. — Narodnoe chozjajstvo Ukrainskoj SSR, Kiew 1987, S. 392. — Narodnoe chozjajstvo Ukrainskoj SSR, Kiew 1990, S. 226.

Die im eingeleiteten Abwasser enthaltenen Schadstoffmengen werden auf insgesamt über 7 Mill. t beziffert. Detailliertere Angaben über die Schadstoffeinleitungen liegen für das Jahr 1989 vor (136 000 t BSB, 6 900 t Erdölprodukte, 155 000 t Schwebstoffe, 1,4 Mill. t Sulfate, 1,1 Mill. t Chloride, 7 900 t Phosphor, 29 000 t Ammoniumstickstoff, 72 t Phenole, 1 100 t Tenside, 1 900 t Eisen, 22 t Zink, 68 t Nickel, 92 t Chrom, 94 t Kupfer und 120 kg Quecksilber). Zusätzlich zu den im Abwasser enthaltenen Schadstofffrachten werden die Gewässer in der Ukraine noch durch jährlich etwa 1 Mrd. m³ hochmineralisierte Grubenwässer belastet⁴.

Die Gewässerbelastung ist in den industriellen Ballungsgebieten der Südukraine besonders hoch. Am Ge-

samtvolumen der als verschmutzt klassifizierten Abwässer, die 1989 in der Republik eingeleitet wurden, hatten allein 5 der 26 Bezirke einen Anteil von zusammen 76 vH. An der Spitze lag der Bezirk Dnepropetrowsk mit 985 Mill. m³ (34 vH), gefolgt von den Bezirken Donezk mit 424 Mill. m³ (15 vH), Charkow mit 344 Mill. m³ (12 vH), Lugansk mit 268 Mill. m³ (9 vH) und Zaporoshje mit 178 Mill. m³ (6 vH). Im Bezirk von Dnepropetrowsk wurden nur 4 vH des zu behandelnden Abwassers den Grenzwerten entsprechend gereinigt, im Bezirk Charkow waren es 9 vH. In besonderem Maße an der Gewässerverschmutzung in der Ukraine beteiligt sind die Stahlkombinate in Mariupol', Dnepropetrowsk, Zaporoshje und Kriwoj Rog, verschiedene Bergbau- und Chemiebetriebe sowie die kommunalen Abwässer von Dnepropetrowsk, Zaporoshje und Odessa⁵.

Ein großes Problem für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung in der Donez-Dnjepr-Region ist die Kontaminierung des Grundwassers, z.B. durch Altlasten oder industrielle Giftmülldeponien. Insgesamt sind etwa 200 Flächen registriert worden, von denen eine dauerhafte Verunreinigung des Grundwassers ausgeht. Zum Beispiel mußte in der Region von Lisitschansk und Rubeshnoe (Bezirk Lugansk) wegen der Verschmutzung eines Areals von über 150 km² die Trinkwasserentnahme bei 7 Entnahmestellen wegen Kontaminierung des Grundwassers eingestellt werden. Bei 9 weiteren Entnahmestellen ist die Wasserqualität ebenfalls beeinträchtigt. Ähnliche Fälle gibt es im westlichen Donezbecken und in der Region von Kriwoj Rog⁶.

Umweltpolitik

Trotz der gravierenden Umweltprobleme sind die Investitionen in den Umweltschutz niedrig. 1989 wurden für Umweltschutzmaßnahmen nur 1,7 vH der Gesamtinvestitionen ausgegeben, das waren rund 500 Mill. Rubel. Davon entfielen knapp zwei Drittel auf den Gewässerschutz, nur 7 vH auf die Luftreinhaltung und 18 vH auf Maßnahmen zum Schutz des Bodens, insbesondere gegen Bodenerosion. Die Struktur der Umweltinvestitionen hat sich in den vergangenen 15 Jahren nur unwesentlich geändert. 1990 sind die Umweltinvestitionen um 10 vH zurückgegangen.

³ Vgl. Ezegodnik sostojanija zagraznenija vozducha gorodnov i promyslennych centrov Sovetskogo Sojuza 1989 g., Leningrad 1990, S. 156. — Obzor sostojanija okruzajuscej prirodnoj srede v SSSR, Moskau 1990, S. 38.

⁴ Vgl. Sostojanie..., a.a.O., S. 99. — Nacional'nyj doklad SSSR k konferencii OON 1992 goda po okruzajuscej srede i razvitiu. Proekt. Moskau 1991, S. 317.

⁵ Vgl. Narodnoe chozjajstvo... v 1989 g., a.a.O., S. 226f. — Nacional'nyj doklad..., a.a.O., S. 317 und 321.

⁶ Vgl. Nacional'nyj doklad..., a.a.O., S. 317.

**Staatliche Umweltschutzinvestitionen
in der Ukraine 1976 bis 1990**
in Mill. Rubel, Preise 1984

	1976 -1980 ¹⁾	1981 -1985 ¹⁾	1986 -1990 ¹⁾	1989	1990
Insgesamt	354	385	465	510	459
— Gewässerschutz	278	275	287	323	278
— Luftreinhaltung	29	18	27	35	36
— Bodenschutz	39	58	79	90	91

¹⁾ Im Jahresdurchschnitt.

Quelle: Narodnoe chozjajstvo... v 1989 g., a.a.O., S. 232. — Och-rana okruzajuscej sredy i racional'noe prirodnich resursov, Moskau 1991, S. 223ff.

Vor allem die Investitionen zur Luftreinhaltung sind völlig unzureichend. Sie gestatten allenfalls einigermaßen wirksame Maßnahmen gegen die Emission von Schwebstoffen (Staub, Flugasche). Es ist bezeichnend, daß in der Energiewirtschaft, der Kohleindustrie und der Chemieindustrie nur 30 bis 40 vH der Betriebe überhaupt Filtervorrichtungen besitzen, in der Petrochemie sind es sogar nur 20 vH. Ein großer Teil der Schadstoffrückhalteanlagen ist zudem defekt oder arbeitet mit einem niedrigen Wirkungsgrad⁷. Bei 53 vH der Kläranlagen sind die Abwassermengen höher als die Reinigungskapazität, 43 vH der Kläranlagen sind wegen der Abwasserinhaltsstoffe ungeeignet für eine effektive Reinigung.

Im Sommer 1991 hat das Parlament der Ukraine ein Gesetz über den Umweltschutz beschlossen⁸. Ein entsprechendes Unionsgesetz gab es nicht, so daß der Ukraine hier eine Vorreiterrolle zukam. Mit dem Gesetz wird der Umweltschutz erstmals übergreifend rechtlich geregelt. Vorher gab es nur Gesetze für einzelne Bereiche der natürlichen Umwelt, darunter die Wasser-, Boden- und Forstgesetzgebung, das Gesetz zum Schutz der atmosphärischen Luft, die Gesetze zum Pflanzen- und zum Artenschutz und das Naturschutzgesetz.

Nach dem neuen Gesetz hat die Bevölkerung das Recht auf Beteiligung bei umweltrelevanten Investitions- und Standortentscheidungen, auf Information über die Umweltsituation und auf Schadensersatzklage gegen den Verursacher von umweltbedingten gesundheitlichen oder materiellen Schäden. Umweltverträglichkeitsprüfungen sind bei umweltbedeutsamen Investitionen oder anderen Vorhaben zwingend vorgeschrieben.

Ein wichtiger Bestandteil des Gesetzes ist die Schaffung ökonomischer Instrumente zur Erreichung umweltpolitischer Ziele. Es werden Abgaben für die Nutzung natürlicher Ressourcen, für Umweltverschmutzung und für die Verschlechterung der Qualität der natürlichen Umwelt neu eingeführt. Die Abgaben für Naturressourcen sind ein Entgelt für die Nutzung von Boden, Bodenschätzen, Wasser und Wäldern; mit ihnen sollen außerdem die Aufwendungen für ihre Reproduktion (z.B. Wiederaufforstung, Bodenrekultivierung, geologische Erschließungsarbeiten) finanziert werden. Abgaben sind für Schadstoffemissionen in die Luft oder die Gewässer und für die Deponierung von Abfällen zu entrichten. Die Abgabe für die Verschlechterung der Umweltqualität ist dann abzuführen, wenn durch die Nutzung von Boden, Wäldern oder Gewässern ihre Ertragsfähigkeit (z.B. die Fruchtbarkeit des Bodens oder die Fischbestände) zurückgegangen ist.

Die Abgaben für Umweltverschmutzung und die für Umweltdelikte verhängten Strafen sollen zweckgebunden in spezielle Umweltschutzfonds fließen, die bei allen Gebietskörperschaften eingerichtet und als Sonderfonds außerhalb der Haushaltsrechnung geführt werden.

Fazit

Die Ursachen für die ökologische Krise in der Ukraine sind primär struktureller Natur. Das Gewicht der grundstoffnahen Schwerindustrie ist übermäßig groß, ihr Kapitalstock zudem überaltert. So wird in der Ukraine ebensoviel Stahl erzeugt wie in Frankreich und Westdeutschland zusammengenommen, der relative Energieverbrauch bei der Stahlerzeugung ist jedoch um 60 vH höher als in Westeuropa. Eine entscheidende Verbesserung der Umweltsituation kann daher nur durch eine grundlegende Modernisierung der Wirtschaft erreicht werden. Allerdings bedarf auch der nachsorgende Umweltschutz einer erheblichen Verbesserung. Dies gilt insbesondere für die Luftreinhaltung. Weitgehend ungelöst sind die Fragen der Giftmülldeponierung und der Altlastensanierung. Das neue Umweltschutzgesetz verbessert das umweltpolitische Instrumentarium und kann als ein Indiz dafür gewertet werden, daß der Umweltschutz einen höheren Stellenwert bekommen soll.

⁷ Vgl. Pravda Ukrainy vom 17. Februar 1990.

⁸ Vgl. Pravda Ukrainy vom 24. und 25. Juli 1991.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948. Format DIN A 5.

- Nr. 135 **Elemente regionaler Wohnungsmarktmmodelle und offene Fragen der Wohnungsmarktanalyse.** Von Bernd Bartholmai. 43 S. 1982. DM 22,60.
- Nr. 136 **Entwicklung und Struktur des deutsch-sowjetischen Handels — Seine Bedeutung für die Volkswirtschaften der Bundesrepublik Deutschland und der Sowjetunion.** Von Jochen Bethkenhagen und Heinrich Machowski. 83 S. 1982. DM 44,—.
- Nr. 137 **Berechnung der Kosten für die Wege des Eisenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs- und Luftverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 1981.** Von Heinz Enderlein. 59 S. 1983. DM 22,60.
- Nr. 138 **Die Bedeutung des innerdeutschen Handels für die Wirtschaft der DDR.** Von Doris Cornelsen, Horst Lambrecht, Manfred Melzer und Cord Schwartau. 203 S. 1983. DM 84,—.
- Nr. 139 **Beurteilung der Wirtschaftlichkeitsschwelle und Analyse der Produktionskapazitäten bei neuen Technologien zur Energieeinsparung in mittel- und längerfristiger Sicht.** Von Hans-Joachim Ziesing. 458 S. 1983. DM 198,—.
- Nr. 140 **Neuorientierung in den Beziehungen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Entwicklungsländern.** Von Fritz Franzmeyer, Hans J. Petersen (Hrsg.). 251 S. 1984. DM 44,60.
- Nr. 141 **Messen und Ausstellungen als expansive Dienstleistungen.** Von Uwe Müller. 100 S. 1985. DM 22,60.
- Nr. 142 **Präferenzregelung der Forschungs- und Entwicklungsförderung in Berlin.** Von Kurt Hornschild. 68 S. 1985. DM 19,80.
- Nr. 143 **Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen.** Von Franz-Josef Bade. 280 S. 1987. DM 56,—.
- Nr. 144 **Der Beitrag der Europäischen Gemeinschaft zur Bekämpfung des Hungers in der Welt.** Von Peter Hrubesch und Siegfried Schultz (Hrsg.). 259 S. 1987. DM 54,—.
- Nr. 145 **Die Beseitigung von Steuergrenzen in der Europäischen Gemeinschaft — Vorteile und Probleme einer Harmonisierung von Mehrwertsteuer und Verbrauchsteuern im europäischen Binnenmarkt.** Von Rüdiger Parsche, Bernhard Seidel und Dieter Teichmann unter Mitarbeit von Georg Erber und Hansjörg Haas. 468 S. 1988. DM 82,60.
- Nr. 146 **Die Auswirkungen des Binnenmarktes auf die Entwicklungen der Regionen in der Europäischen Gemeinschaft.** Von Fritz Franzmeyer. (Hrsg.). 252 S. 1991. DM 62,—.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-1000 Berlin 33
Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Doris Cornelsen, Dr. Heiner Flassbeck, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Hans Heuer,
Dr. Kurt Hornschild, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Eckhard Kutter, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Dienstleistungsstandort Berlin. Bearbeitet von Kurt Geppert. —
Umweltschutz in der Ukraine. Bearbeitet von Ulrich Weßenburger.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41, Telefon (0 30) 7 90 00 60.

Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig.

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 150,—, vierteljährlich DM 45,—, Einzelnummer DM 5,—.

Zuzüglich Versandkosten

— Hierzu 1 Prospekt des Verlages Duncker & Humblot GmbH —