

Industrieller Mittelstand in Ostdeutschland	103
Dringender Handlungsbedarf zur Verbesserung der energiestatistischen Datenbasis	110

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 11/92

Berlin

2. Ex

18. März 1993

60. Jahrgang

Industrieller Mittelstand in Ostdeutschland

Das verarbeitende Gewerbe in den neuen Bundesländern hat einen enormen Niedergang erlebt. Mit der Einführung der Marktwirtschaft wurde offenkundig, daß die DDR-Industrie auf breiter Front dem Wettbewerb nicht gewachsen war. Viele unrentable Arbeitsplätze mußten aufgegeben werden; ihre Zahl konnte bei weitem nicht durch die inzwischen neu entstandenen und modernisierten aufgewogen werden. Die — in diesem Jahr aller Voraussicht nach weiter schrumpfende — Beschäftigung ist auf ein Viertel des Vor-Wende-Niveaus zurückgegangen. Die Industriedichte (Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe bezogen auf die Einwohnerzahl) erreicht gerade noch ein Drittel des westdeutschen Wertes. Große Hoffnungen, daß alsbald Wachstumskräfte die Oberhand gewinnen und die Zahl der Arbeitsplätze steigt, werden häufig auf den Mittelstand gesetzt. Das ist nicht verwunderlich, denn in der DDR konnte sich der Mittelstand wegen staatlicher Restriktionen nicht entwickeln und spielte nur eine geringe Rolle; in Westdeutschland ist er indes ein wichtiges Element der Wirtschaft.

Der folgende Bericht über Bedeutung, Struktur und Lage des Mittelstandes im ostdeutschen verarbeitenden Gewerbe stützt sich auf eine schriftliche Befragung vom Sommer letzten Jahres¹. In Anbetracht des schnellen Wandels könnte das eine oder andere Ergebnis nicht mehr genau den aktuellen Stand widergeben, grundsätzlich sind die Resultate aber nicht überholt.

Zum industriellen Mittelstand werden im allgemeinen kleine, eigenständige Privatunternehmen gezählt. Genau ist der Begriff aber nicht definiert, insbesondere was die Größe der darin enthaltenen Unternehmen anbelangt. Meist wird pragmatisch abgegrenzt. Für Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes wird die Obergrenze danach erfaßter Unternehmen wie häufig bei 500 Beschäftigten festgesetzt². Sie ist auch bei dieser Untersuchung ein Klassifikationskriterium. Nicht einheitlich sind die Auffassungen bezüglich der Frage, ob das Handwerk einbezogen werden soll. Das Handwerk weist zwar eine Reihe besonderer Charakteristika auf, allerdings sind die Unterschiede zwischen Handwerk und Kleinindustrie fließend. In diesem Bericht wurde das Handwerk in die Betrachtung aufgenommen³.

Bedeutung und Struktur des Mittelstandes

Der Befragung zufolge haben mittelständische Unternehmen in den wenigen Jahren seit dem Zusammenbruch

der Planwirtschaft ein nicht unerhebliches Gewicht erlangt. Zwei Drittel der Unternehmen — mit einem Sechstel der im verarbeitenden Gewerbe Beschäftigten — sind mittelständisch.

¹ Der Schwerpunkt des Fragebogenrücklaufs lag im Spätsommer 1992, einige Fragebögen wurden sogar noch in diesem Jahr beantwortet. Weitere Ergebnisse der Umfrage und Hinweise auf den Befragtenkreis finden sich in: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Institut für Weltwirtschaft: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland. In: Wochenberichte des DIW, Nr. 39/1992 und Nr. 52/1992; sowie in: Kieler Diskussionsbeiträge, Nr. 190/191 und Nr. 198/199.

² Es gibt auch Definitionen, die mittelständische Unternehmen anhand des Umsatzes, der Bilanzsumme oder einer Kombination mehrerer Merkmale abgrenzen.

³ Insgesamt haben sich an der Befragung knapp 3 200 Unternehmen mit 60 000 Beschäftigten beteiligt, die gemäß der gewählten Definition zum Mittelstand zählen.

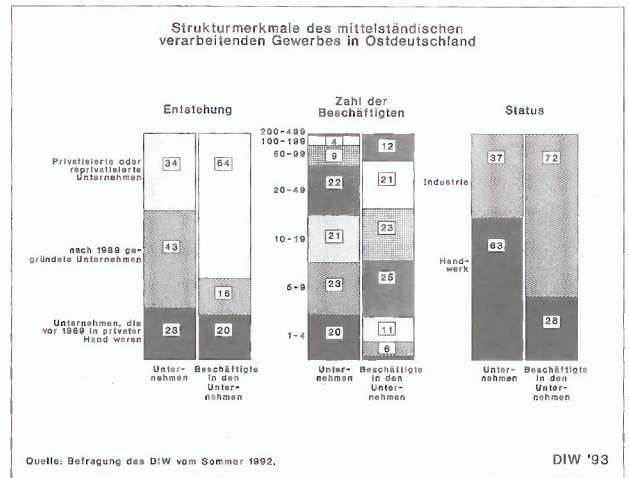
Tabelle 1

**Bedeutung des Mittelstandes¹⁾
innerhalb des ostdeutschen verarbeitenden Gewerbes**

Ausgewählte Gewerbe- Größenklassen Herkunft	Anteil des Mittelstandes (in vH)	
	an der Zahl aller Unter- nehmen	an der Beschäftigten- zahl
Steine und Erden	62	24
Eisen, NE-Metalle, Gießereien	47	7
Stabzähneereien, Mechanik	69	9
Chemie	37	4
Stahlverformung, Schlossereien, Stahl- und Leichtmetallbau	75	20
Maschinenbau	48	11
Straßenfahrzeugbau	87	27
darunter:		
Reparatur von Kfz	94	70
Elektrotechnik	67	15
Feinmechanik, Optik	77	27
EBM-Waren	65	33
Holzverarbeitung	75	47
Druck	72	20
Kunststoff	73	40
Lederverarbeitung	61	25
Textil	46	12
Bekleidung	60	21
Nahrungs- und Genußmittel	78	40
davon:		
Backwaren	93	72
Fleischwaren	88	49
Sonstige	52	27
Unternehmen mit ... Beschäftigten		
1 bis 4	98	98
5 bis 9	96	96
10 bis 19	88	87
20 bis 49	71	69
50 bis 99	52	51
100 bis 199	33	31
200 bis 499	10	10
Unternehmen, die ...		
privatisiert oder		
reprivatisiert wurden	71	31
vor 1990 in privater Hand waren	96	92
nach 1989 gegründet wurden	90	64
Unternehmen insgesamt	69	17

¹⁾ Privatunternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten (Stand: 30.6.1992), die keinem Konzern oder Unternehmensverbund angehören.
Quelle: Befragung des DIW vom Sommer 1992.

In den einzelnen Branchen ist die Bedeutung der mittelständischen Unternehmen recht unterschiedlich (Tabelle 1). Eine große Rolle spielen sie im Nahrungs- und Genußmittel produzierenden Gewerbe (hier insbesondere bei der Herstellung von Back- und Fleischwaren), in der Holzverarbeitung, der Verarbeitung von Kunststoffen, der Herstellung von EBM-Waren sowie im Straßenfahrzeugbau (vor allem bei der Reparatur von Kfz). Nur eine sehr geringe Bedeutung haben sie in den Zweigen, in denen zur



Produktion häufig große Anlagen benötigt werden: der chemischen Industrie sowie der Metallerzeugung.

Fast alle Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten sind mittelständisch, bei den Unternehmen mit 200 bis unter 500 Beschäftigten ist es lediglich ein Zehntel. Die neugegründeten und die bereits vor der Wende existierenden Privatunternehmen zählen zum allergrößten Teil zum Mittelstand (siehe Schaubild).

Bei der Erneuerung des ostdeutschen Produktionspotentials spielen mittelständische Unternehmen eine nicht unwichtige Rolle. In den letzten zwei Jahren entfiel jeweils ein Fünftel der Investitionen auf den Mittelstand; er investiert etwa gleich viel wie die kleineren konzernabhängigen Unternehmen und nur geringfügig weniger als die Treuhandbetriebe. Bezogen auf jeden Beschäftigten gaben die mittelständischen Unternehmen 1991 reichlich 19 000 DM, 1992 knapp 28 000 DM für Anlagen aus (Tabelle 2). Die Investitionsintensität des Mittelstandes ist erheblich höher als bei den Treuhandbetrieben, aber deutlich geringer als bei den Konzernunternehmen. Konzernabhängige Unternehmen investieren bei der Errichtung neuer Betriebe je Arbeitsplatz fünfmal soviel wie mittelständische Neugründer.

Die meisten mittelständischen Betriebe sind Klein- oder Kleinstbetriebe: Fast zwei Drittel haben weniger als 20 Beschäftigte, ein Fünftel sogar weniger als 5 Beschäftigte. Unternehmen mit mehr als 200 Beschäftigten findet man kaum. Anders ist freilich die Verteilung der Beschäftigten: Auf die kleinen Betriebe entfällt nur ein geringer Teil der Arbeitnehmer, die meisten sind in Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten angestellt. Diese Strukturen spiegeln sich bei der Aufteilung nach Handwerks- und Industriebetrieben wider. Das Handwerk, hier dominieren kleine Firmen, stellt zwar die Mehrheit der mittelständischen Unternehmen, aber nur einen kleinen Teil der Beschäftigten. Die meisten (drei Viertel) sind in Industrieunternehmen tätig.

Tabelle 2
Investitionen¹⁾ im ostdeutschen verarbeitenden Gewerbe

	Struktur in vH		je Beschäftigten ²⁾ in DM	
	1991	1992	1991	1992
Alle Unternehmen	100	100	18 000	26 100
davon:				
Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten	48	44	17 800	23 400
davon:				
Mittelständische Unternehmen	19	19	18 900	27 300
Privatunternehmen, die einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören	19	18	28 300	36 600
Unternehmen im Besitz der Treuhandanstalt	10	7	9 900	11 000
Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten	52	56	18 600	29 200
davon:				
Privatunternehmen	31	39	30 200	55 700
Unternehmen im Besitz der Treuhandanstalt	21	17	11 700	13 900

1) 1992 geplant. — 2) Planungen der Unternehmen per Ende Dezember 1992.

Quelle: Befragung des DIW vom Sommer 1992.

Die Gliederung der Unternehmen nach ihrer Herkunft läßt darauf schließen, daß sich das Bild des Mittelstandes seit 1989 stark verändert hat. Die Betriebe, die schon zu DDR-Zeiten in privater Hand waren — sei es als eigenständiges Unternehmen, sei es als Mitglied einer Produktionsgenossenschaft des Handwerks (PGH) —, sind mittlerweile in der Minderheit. Daß die schon vor der Wende bestehenden Unternehmen nur noch geringes Gewicht haben, liegt nicht nur daran, daß durch Privatisierung, Reprivatisierung, Management-Buy-Out und Neugründung neue Unternehmen hinzugekommen sind, sondern auch daran, daß nicht wenige der Unternehmer, die in der Mangelwirtschaft der DDR noch ein angemessenes Einkommen erzielten, unter den spezifischen Konkurrenz- und Einkommensbedingungen keine ausreichende Nachfrage für ihre Güter mehr finden⁴. Die mit Abstand stärkste Gruppe sind heute — nimmt man die Zahl der Beschäftigten zum Maßstab — die aus dem Besitz der Treuhandanstalt privatisierten oder reprivatisierten Unternehmen. Nicht gering ist die Bedeutung der nach der „Wende“ entstandenen Betriebe; zur Zeit der Umfrage hatten sie bereits nicht viel weniger Beschäftigte als die Unternehmen, die schon zu DDR-Zeiten privat geführt wurden.

Zwar prägen im Handwerksbereich die alteingesessenen Betriebe auch heute noch das Bild. Die Bedeutung

neuer Investoren ist aber nicht gering: Ein Viertel der noch bestehenden Handwerksbetriebe wurde nach 1989 gegründet, und bei jedem zehnten handelt es sich um einen von der Treuhandanstalt privatisierten oder reprivatisierten Betrieb. Bei den mittelständischen Industriebetrieben stammt freilich die überwiegende Zahl aus dem Bestand der Treuhandanstalt. Auch hier ist der Anteil der neugegründeten Unternehmen nicht unbedeutend; immerhin jeder vierte ostdeutsche mittelständische Industriebetrieb wurde nach der Wende gegründet.

Die mittelständischen Unternehmen konzentrieren sich auf einige Branchen: auf das Nahrungs- und Genußmittel produzierende Gewerbe, den Maschinenbau, die Zweige

⁴ Dazu zählen vor allem Handwerke wie Sattler, Polsterer, Schuster, Korbmacher und Schneider, die in Westdeutschland nahezu ausgestorben sind. Vgl. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Institut für Weltwirtschaft: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsprozesse in Ostdeutschland. Dritter Bericht. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 39-40/1991; sowie in: Kieler Diskussionsbeiträge, Nr. 176.

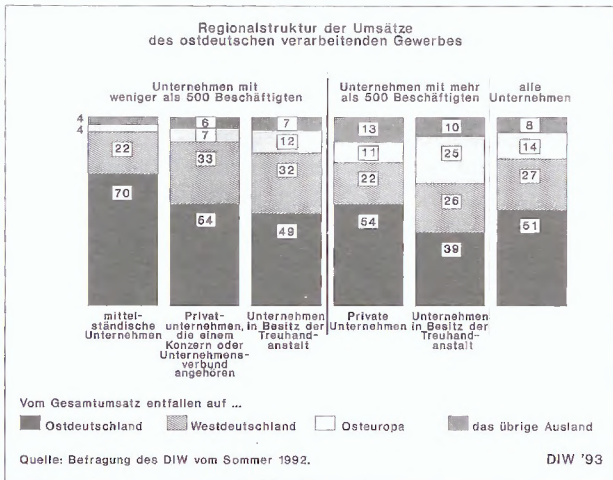
Tabelle 3

Zweigstruktur des Mittelstands¹⁾
im ostdeutschen verarbeitenden Gewerbe

Ausgewählte Gewerbebezüge	Vom gesamten Mittelstand im ostdeutschen verarbeitenden Gewerbe entfallen auf den jeweiligen Gewerbebezug ... vH		
	der Unter- nehmen	der Be- schäftigten	des Umsatzes ²⁾
Steine und Erden	4	5	7
Eisen, NE-Metalle, Gießereien	1	2	2
Stabziehereien, Mechanik	2	2	1
Chemie	1	2	3
Stahlverformung, Schlossereien, Stahl- und Leichtmetallbau	11	11	10
Maschinenbau	7	12	10
Straßenfahrzeugbau	16	8	14
darunter:			
Reparatur von Kfz	15	6	13
Elektrotechnik	8	9	7
Feinmechanik, Optik	2	2	1
EBM-Waren	3	4	3
Holzverarbeitung	9	9	7
Druck	4	2	1
Kunststoff	4	4	4
Lederverarbeitung	2	1	1
Textil	2	3	2
Bekleidung	2	2	1
Nahrungs- und Genußmittel	18	16	22
davon:			
Backwaren	9	6	3
Fleischwaren	5	4	6
Sonstige Nahrungs- und Genußmittel	4	6	13

1) Privatunternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten, die nicht einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören. — 2) Die von den Unternehmen für das Jahr 1992 erwarteten Umsätze.

Quelle: Befragung des DIW vom Sommer 1992.



Stahlverformung, Schlossereien und Stahl- und Leichtmetallbau, die Elektrotechnik, die Holzverarbeitung und den Straßenfahrzeugbau. Auf diese Bereiche entfallen zusammen rund zwei Drittel der Unternehmen, der Beschäftigten und des Umsatzes des mittelständischen verarbeitenden Gewerbes (Tabelle 3).

Zwischen den Zweigstrukturen von Industrie und Handwerk gibt es deutliche Unterschiede. Im verarbeitenden Handwerk finden sich vor allem Schlosser, Tischler, Elektrohändler (Betriebe zur Reparatur und Wartung elektrischer Geräte), Bäcker und Fleischer; ein besonders großes Gewicht haben Kfz-Werkstätten. Bei der mittelständischen Industrie — die breiter als das Handwerk über die Gewerbegebiete verteilt ist — sind die Schwerpunkte der Maschinenbau, die baunahen Bereiche wie die Gewinnung und Herstellung von Steinen und Erden, der Stahlbau, die Kunststoffindustrie und die Holzverarbeitung (vor allem Anfertigung von Fenstern und Türen), die elektrotechnische Industrie, die Herstellung von EBM-Waren und die Nahrungsmittelindustrie.

Der Mittelstand produziert stärker als andere Teile des verarbeitenden Gewerbes für den Nahabsatz (siehe Schaubild). Fast zwei Drittel aller mittelständischen Unternehmen wollten 1992 nahezu ausschließlich die Märkte zwischen Rügen und dem Erzgebirge beliefern. Unter den Handwerksbetrieben ist das bei fast jedem der Fall. Von den Industriebetrieben hingegen orientiert sich ein nicht geringer Teil auch auf den westdeutschen Markt; das Ausland ist indes für kaum ein Unternehmen von Bedeutung.

Die regionale Verteilung des Absatzes ist unter den Gewerbegebieten keineswegs einheitlich (Tabelle 4). Der Maschinenbau und die Holzverarbeitung sind relativ stark auf Märkte außerhalb der neuen Bundesländer ausgerichtet, während naturgemäß die Hersteller von Backwaren, von Fleischwaren, die Kfz-Werkstätten und die Steine- und Erdenindustrie im wesentlichen nur Kunden in ihrer Nähe beliefern.

Tabelle 4

**Regionalstruktur des Umsatzes des Mittelstands¹⁾
im ostdeutschen verarbeitenden Gewerbe 1992**

Ausgewählte Gewerbegebiete	Vom gesamten Umsatz ²⁾ des jeweiligen Gewerbegebietes entfallen ... vH auf ...			
	Ostdeutschland	Westdeutschland ³⁾	Osteuropa	das übrige Ausland
Steine und Erden	93	6	0	1
Eisen, NE-Metalle, Gießereien	57	39	2	2
Stabziehereien, Mechanik	46	50	0	4
Chemie	60	18	15	7
Stahlverformung, Schlossereien, Stahl- und Leichtmetallbau	75	24	0	1
Maschinenbau	48	37	10	5
Straßenfahrzeugbau	93	7	0	0
darunter:				
Reparatur von Kfz	97	3	0	0
Elektrotechnik	71	23	2	4
Feinmechanik, Optik	51	26	10	13
EBM-Waren	63	29	5	3
Holzverarbeitung	58	34	1	7
Druck	81	18	1	0
Kunststoff	50	34	11	5
Lederverarbeitung	54	19	22	5
Textil	39	49	6	6
Bekleidung	48	46	1	5
Nahrungs- und Genußmittel	78	15	4	3
davon:				
Backwaren	98	1	0	1
Fleischwaren	78	15	4	3
Sonstige Nahrungs- und Genußmittel	66	22	7	5
Mittelstand insgesamt	70	22	4	4

¹⁾ Privatunternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten, die nicht einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören. — ²⁾ Die von den Unternehmen für das Jahr 1992 erwarteten Umsätze. — ³⁾ Einschließlich West-Berlin.
 Quelle: Befragung des DIW vom Sommer 1992.

Probleme der Unternehmen

Das Meinungsbild über ihre Lage ist unter den mittelständischen Unternehmen zwiespältig: Die eine Hälfte hat nach eigenem Bekunden erhebliche Schwierigkeiten im Wettbewerb. In der Gesamtbeurteilung ihrer Situation unterscheiden sich die Unternehmen des Mittelstandes nicht wesentlich vom übrigen privaten Teil des ostdeutschen verarbeitenden Gewerbes, wohl aber hinsichtlich der Probleme im einzelnen.

Ein großes Problem ist — neben den rasch steigenden Löhnen — der veraltete Anlagenbestand (Tabelle 5). Zwar klagen die mittelständischen Unternehmen nicht häufiger über diesen Mangel als andere private Firmen, ihnen fällt aber wegen fehlender finanzieller Mittel die Modernisierung von Bauten und Ausrüstungen häufig schwerer. Die Unternehmen, denen das Kapital zur Erneuerung der Anlagen fehlt, kritisieren besonders häufig die Lohnentwick-

Tabelle 5

Probleme der Unternehmen des ostdeutschen verarbeitenden Gewerbes

Probleme	Alle Unternehmen	darunter ¹⁾ Unternehmen mit ...				
		weniger als 500 Beschäftigten:			mehr als 500 Beschäftigten:	
		mittelständische Unternehmen ²⁾	Privatunternehmen, die einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören	Unternehmen in Besitz der Treuhandanstalt	private Unternehmen	Unternehmen in Besitz der Treuhandanstalt
Von allen Unternehmen der jeweiligen Gruppe haben ... vH das Problem ³⁾						
Die Löhne und Gehälter steigen zu schnell	73	71	70	82	89	76
Der Anteil der Eigenfertigung ist zu hoch	10	7	8	20	19	33
Die Produktionsanlagen und -gebäude sind veraltet	52	49	49	67	53	49
Die Produktionsanlagen und -gebäude sind zu groß	16	7	20	41	34	64
Der Vertrieb ist unzureichend	48	42	45	74	57	71
Die Qualität der Produkte ist nicht ausreichend	11	8	17	18	21	22
Die Anbieter vergleichbarer Produkte sind preiswerter	35	31	43	45	54	50
Der Kundendienst/Service reicht noch nicht aus	25	22	24	32	34	39
Die Finanzierungsmittel für Investitionen fehlen	63	61	38	85	37	75
Die Qualifikation vieler Mitarbeiter reicht nicht aus	29	30	31	25	37	20
Qualifizierte Mitarbeiter sind schwer zu bekommen	40	47	37	19	41	18
Wichtige Leistungsträger haben das Unternehmen verlassen	11	9	6	19	19	31
Die Infrastruktur am Standort ist unzureichend (Verkehr, Telekommunikation etc.)	46	49	48	36	53	28
Grundstücks- bzw. Gewerbeflächen sind knapp bzw. zu teuer	31	38	23	12	14	0
Die kommunale Verwaltung ist zu schwerfällig	53	58	46	37	51	35
Der Absatz nach Osteuropa wird immer schwieriger	34	24	47	61	64	87

1) Wegen zu geringer Fallzahl werden Unternehmen in Besitz eines Bundeslandes, von Kreisen oder Kommunen nicht getrennt ausgewiesen. —

2) Privatunternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten, die nicht einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören. — 3) Unternehmen, die den jeweiligen Umstand als „sehr großes Problem“ oder „wichtiges Problem“ ansehen; Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: Befragung des DIW im Sommer 1992.

lung. An diesem Befragungsergebnis wird die Problematik der raschen tariflichen Lohnangleichung an Westdeutschland deutlich. Die Unternehmen müssen zunächst ihre Anlagen modernisieren, um Produktivitätsfortschritte zu erreichen, die es ihnen erlauben, höhere Löhne zu zahlen. Kommt jedoch die Lohnsteigerung zu rasch, dann fehlen die Mittel zur Finanzierung der notwendigen Erneuerung des Anlagenbestandes. Zudem belasten nicht selten Alt-schulden die privatisierten und reprivatisierten Unternehmen.

Andere Probleme im Zusammenhang mit der Produktion haben die mittelständischen Unternehmen ansonsten in geringerem Maße. So geben nur wenige an, daß die Qualität ihrer Produkte nicht marktgerecht sei. Das liegt daran, daß ein großer Teil der Unternehmen, vor allem aus dem Handwerk, auf ihren Märkten kaum der westlichen Konkurrenz ausgesetzt ist, als auch daran, daß die mittelständischen Unternehmen vielfach Produkte mit geringer

technischer Komplexität, wie Ernährungsgüter oder irdene Baustoffe, herstellen, deren Qualität relativ einfach auf westlichen Standard zu bringen war oder ihn schon zu DDR-Zeiten erreichte. Ebenfalls vergleichsweise selten klagten die mittelständischen Unternehmen über überdimensionierte Produktionsanlagen oder über eine zu große Fertigungstiefe. Auch das verwundert nicht. Schwierigkeiten dieser Art haben vor allem die großen Betriebe, die zu DDR-Zeiten in Staatsbesitz waren — und solche Unternehmen findet man im mittelständischen Bereich kaum. Hier ist auch — wohl wiederum wegen der besonderen Produkt- und Marktstruktur — nur ein relativ geringer (aber absolut nicht kleiner) Teil der Unternehmen mit der Schwierigkeit konfrontiert, daß ihre Produkte teurer sind als die der Konkurrenz. Dabei handelt es sich nicht selten um branchen- oder betriebsspezifische Sonderprobleme. So klagten Bäcker und Fleischer darüber, daß sie Kunden an die preiswerter anbietenden Läden der großen Einzel-

handelsketten verlieren. Sägewerke stehen wegen der Konkurrenz aus Polen oder aus Süddeutschland, die wegen Sturmschäden Holz billig anbieten, unter Preisdruck. Textil- und Bekleidungsherstellern sowie Lederverarbeitern fällt es schwer, mit Wettbewerbern aus Billiglohnländern bzw. aus osteuropäischen Anrainerstaaten Schritt zu halten.

Häufiger als andere klagen indes mittelständische Unternehmen über ein unzureichendes Angebot an Gewerbeflächen oder -räumen und über die öffentliche Verwaltung. Das liegt wohl nicht oder weniger daran, daß sie gegenüber anderen Unternehmen benachteiligt würden. Der Grund dürfte vielmehr sein, daß die mittelständischen Unternehmen häufiger diese Investitionshemmnisse wahrnehmen. Nicht wenige von ihnen betreiben ihr Gewerbe auf gemieteten Flächen und sind daher dem Preisdruck auf dem Immobilienmarkt ausgesetzt. Zudem reichen die verfügbaren Flächen für eine Expansion häufig nicht aus. Die Unternehmen suchen daher nach neuen Standorten und stoßen dabei auf Hindernisse. Für die dabei auftretenden Schwierigkeiten werden vorrangig kommunale Behörden, gelegentlich aber auch die Treuhandanstalt verantwortlich gemacht. Letztere würde nach Ansicht einiger Befragter Gewerberäume und -flächen nur zögernd dem Markt zur Verfügung stellen und auf Ansprüche auf Eigentumsrückgabe zu langsam reagieren. So gibt es Fälle, daß sich die Rückgabe trotz geklärter Eigentumsrechte ein Jahr und länger hinauszieht und Investitionen aufgeschoben werden müssen.

Die Behörden werden nicht nur wegen verzögerter Bereitstellung neuer Gewerbeflächen kritisiert, sondern auch wegen schleppender Bearbeitung von Bauanträgen und Grundbucheintragen. Ein großes Problem sind zudem gerade bei mittelständischen Unternehmen die viel zu

langsame Klärung von Eigentumsverhältnissen sowie die Gestaltung der Förderinstrumente und die Praxis bei der Vergabe von Subventionen.

Ein weiteres, besonders häufig mittelständische Unternehmen belastendes Problem ist der Mangel an Fachkräften. Dies liegt aber nur selten daran, daß Arbeitnehmer gekündigt haben⁵. In erster Linie werden wohl auch die ausgebildeten Mitarbeiter häufig nicht den neuen Anforderungen gerecht, oder zahlreiche Unternehmen haben Schwierigkeiten, auf dem Arbeitsmarkt die benötigten Fachkräfte zu finden⁶.

Erwartungen der Unternehmen

Bei der Befragung Mitte 1992 waren die Unternehmen sehr optimistisch⁷ (Tabelle 6). Sie erwarten kräftige Umsatzzuwächse, insbesondere auf den Märkten, die sie

⁵ Anders als beim Mittelstand findet sich dieses Problem bei einer durchaus erheblichen Zahl von Treuhandunternehmen sowie den großen privaten Unternehmen, die früher im Besitz der Treuhandanstalt waren — bei Unternehmen also, deren Zukunft eine Zeitlang ungewiß war oder noch ist. Das läßt vermuten, daß die Abwanderung von Arbeitskräften in starkem Maße mit der Unsicherheit des Arbeitsplatzes zu tun hat.

⁶ Die Frage nach den Qualifikationen der Fachkräfte läßt sich anhand der Umfrage nicht beantworten. Einige Gespräche mit Geschäftsleitungen lassen vermuten, daß vor allem Qualifikationen gesucht werden, die es in der DDR nicht gab.

⁷ Zur Zeit der Befragung konnten ein Drittel der mittelständischen Unternehmen ihre für 1993 zu erwartenden Umsätze und die voraussichtliche Zahl der Beschäftigung am Ende des Jahres 1993 nicht einschätzen. Aufgrund von Prüfungen ließ sich kein Beleg dafür finden, daß sich die Antwortausfälle auf Unternehmen mit bestimmten Eigenschaften konzentrieren; sie sind vielmehr — soweit kontrollierbar — gleich verteilt.

Tabelle 6

Die von den Unternehmen des ostdeutschen verarbeitenden Gewerbes für 1993 erwartete Beschäftigungs- und Umsatzentwicklung

	Alle Unternehmen	darunter ¹⁾ Unternehmen mit ...				
		weniger als 500 Beschäftigten:			mehr als 500 Beschäftigten:	
		mittelständische Unternehmen ²⁾	Privatunternehmen, die einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören	Unternehmen in Besitz der Treuhandanstalt	private Unternehmen	Unternehmen in Besitz der Treuhandanstalt
Von allen Unternehmen der jeweiligen Gruppe haben ... vH das Problem ³⁾						
Veränderung ...						
des Umsatzes 1993 gegenüber 1992 in vH	+ 18	+ 23	+ 26	+ 19	+ 17	+ 9
der Beschäftigung Ende 1993 gegenüber Ende 1992 in vH	— 6	+ 7	+ 3	— 10	— 4	— 16

¹⁾ Wegen zu geringer Fallzahl werden Unternehmen in Besitz eines Bundeslandes oder von Kommunen nicht getrennt ausgewiesen. — ²⁾ Privatunternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten, die nicht einem Konzern oder Unternehmensverbund angehören.

Quelle: Befragung des DIW vom Sommer 1992.

bisher nur wenig beliefert haben, etwa in Westdeutschland um 30 vH. Der Verkauf von Gütern an Kunden im mittel- und osteuropäischen Ausland soll — von einem allerdings sehr geringen Niveau aus — um 40 vH anziehen und die bisher ebenfalls geringen Lieferungen ins übrige Ausland sogar um 60 vH. Aber auch auf dem ostdeutschen Markt rechnen die mittelständischen Unternehmen mit einer durchaus kräftigen Expansion. Wachsende Umsätze werden in allen Gewerbebezügen erwartet.

Vor diesem Hintergrund planten die mittelständischen Unternehmen für dieses Jahr eine Erhöhung ihres Personalstandes um 7 vH. Sie sind viel optimistischer als die Treuhandunternehmen, die den Personalstand noch reduzieren wollen, aber auch optimistischer als die übrigen privaten Unternehmen. In fast jeder Branche will der Mittelstand die Beschäftigung ausweiten, auch in denen, die besonders stark von der Umstrukturierung betroffen sind, wie die chemische Industrie, die Stabziehereien, der Maschinenbau, die Elektrotechnik sowie die Textil- und Bekleidungsindustrie.

Die Neugründer glauben, in überdurchschnittlichem Maße expandieren zu können. Aber auch die Unternehmen, die bereits zu DDR-Zeiten in privater Hand waren und die von der Treuhandanstalt übernommenen Betriebe wollen zusätzliche Arbeitskräfte einstellen. Besonders stark — um reichlich 10 vH — wollen die Handwerksbetriebe ihre Belegschaften aufstocken; die mittelständischen Industriebetriebe erwarten aber auch einen durchaus beachtlichen Beschäftigungszuwachs.

Fazit

Alles in allem hat in den letzten drei Jahren der mittelständische Teil des ostdeutschen verarbeitenden Gewerbes in durchaus beachtlichem Umfang an Terrain gewonnen. Der Neuaufbau ist deutlich vorangekommen, die Umstrukturierung ist aber noch längst nicht abgeschlossen. Sicherlich werden durch die Privatisierung von Treuhandunternehmen und durch Neugründungen weitere Unternehmen hinzukommen, ebenso sicher kommt es aber auch zu Betriebsschließungen. Insgesamt herrschte zur Zeit der Umfrage eine recht optimistische Stimmung

hinsichtlich der weiteren Entwicklung; es gab aber nicht wenige Unternehmen, die schwer ums Überleben kämpfen mußten.

Das mittelständische verarbeitende Gewerbe ist in Ostdeutschland — wie auch in anderen Regionen — ein recht heterogenes Segment der Wirtschaft. Eine weitgehend gemeinsame Eigenschaft der Unternehmen ist die starke Orientierung auf den Absatz in der Region. Weil ihre Hauptabsatzmärkte häufig vor Ort liegen, sind sie generell weniger der westlichen Konkurrenz ausgesetzt als die übrigen ostdeutschen Industrieunternehmen, die sich in der Regel in der überregionalen Konkurrenz bewähren müssen. Ob allerdings die recht hochgesteckten Erwartungen der mittelständischen Unternehmen über ihre Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung Realität werden, ist zweifelhaft. Es gibt zwar Hinweise⁸, die auf ein immer noch durchaus verhalten optimistisches Stimmungsbild schließen lassen, aber die Rezession im Westen schränkt die Möglichkeiten, Umsatz- und Beschäftigungswachstum durch Erschließung neuer Märkte zu erzielen, stark ein.

Die aktuelle Konjunkturlage ist aber nicht das einzige Wachstumshindernis. Zu schaffen macht vielen Unternehmen der Teufelskreis von Kapitalmangel und wachsenden Kosten infolge der Lohnsteigerungen. Nicht zuletzt wird der Neuaufbau des ostdeutschen Mittelstandes durch eine ganze Reihe rechtlicher und administrativer Hemmnisse sowie durch ein unzureichendes Angebot an qualifizierten Arbeitskräften erschwert.

Ein weiteres Hindernis ist sicherlich, daß der Besatz Ostdeutschlands mit Industrie nur sehr gering ist. Die Nachfrage großer und fernabsatzorientierter Industrieunternehmen aus der Region ist aber bekanntlich für viele industrielle Zulieferbetriebe der Humus, auf dem sie wachsen können. Das wird oftmals verkannt, und daher werden die Wachstumsmöglichkeiten des industriellen Mittelstandes in den neuen Bundesländern häufig überschätzt.

⁸ Vgl. die jüngst vom Institut für Wirtschaftsforschung Halle durchgeführten Fallstudien, die in einem demnächst erscheinenden Bericht des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin, und des Instituts für Weltwirtschaft, Kiel, über die „Gesamtwirtschaftlichen und unternehmerischen Anpassungsprozesse in Ostdeutschland“ dokumentiert sind.

Dringender Handlungsbedarf zur Verbesserung der energiestatistischen Datenbasis

Die energiepolitischen Entscheidungsträger und die in der Energiewirtschaft tätigen Unternehmen benötigen als Grundlage für ihr Handeln energiestatistische Informationen, die sowohl laufend verfügbar als auch ausreichend tief gegliedert sind. Aber nicht allein Energiedaten sind gefragt, sondern ebenso Informationen über Faktoren, die den Energieverbrauch maßgeblich beeinflussen.

In der Bundesrepublik Deutschland existiert zwar eine breite statistische Datenbasis, doch entspricht sie nach den Ergebnissen einer Untersuchung des DIW für den Bundesminister für Wirtschaft¹ nur bedingt den heutigen und absehbaren Anforderungen. Dies gilt nicht zuletzt mit Blick auf den europäischen Binnenmarkt, die Integration der neuen Bundesländer und die große Zahl der anstehenden energiepolitischen Entscheidungen vor allem im Zusammenhang mit der angestrebten Reduktion energiebedingter Klimagasemissionen².

Überlegungen zu einer Verbesserung der Datenlage haben sich an verschiedenen Gesichtspunkten zu orientieren. So gilt es, zwischen den Anforderungen der Nutzer aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft einerseits und dem Ziel der Reduzierung statistischer Erhebungen aus Gründen der Entbürokratisierung, des Datenschutzes, der Entlastung der „Datenlieferanten“ und der Vermeidung zusätzlicher Kosten andererseits abzuwägen.

Zur Ausgangslage

Der Bereich der Energiestatistik fällt nach Artikel 73 Nr. 11 des Grundgesetzes in die Zuständigkeit des Bundes³. Die statistischen Erhebungen stützen sich auf eine Reihe von Einzelgesetzen. Das — bis heute — umfassendste Gesetz, in dessen Rahmen energiestatistische Daten erhoben werden, besteht für das produzierende Gewerbe. Von Bedeutung sind auch die Außenhandelsstatistiken sowie das Mineralölstatengesetz, auf dessen Grundlage ein vollständiges und differenziertes Bild vom Aufkommen über die Verarbeitung des Öls bis hin zu den Inlandsablieferungen gezeichnet werden kann. Außerdem gibt es Rechtsgrundlagen für Statistiken, die Informationen über energieverbrauchsbestimmende Faktoren liefern. Dazu gehören unter anderem die Umweltstatistiken, die Volkszählung, der Mikrozensus, die Gebäude- und Wohnungszählung, die Bautätigkeitsstatistik, Verkehrsstatistiken, Arbeitsstättenzählungen. Neben diesen amtlichen Statistiken sind zahlreiche Statistiken der einzelnen Energiewirtschaftsverbände bedeutsam, die sich auf Erhebungen bei den jeweiligen Mitgliedsunternehmen stützen.

Demnach gibt es zwar ein breitgefächertes Spektrum relevanter energiestatistischer Basisdaten, doch reicht dies für die Beantwortung wesentlicher Fragen aus dem energiepolitischen Bereich ebenso wenig aus wie für Arbeiten auf dem Gebiet der Energieanalyse, der Modelle und Energieprognosen oder -Szenarien.

Die Probleme bei der statistischen Erfassung des Energiesektors resultieren zu einem erheblichen Teil aus dessen komplexen Verknüpfungen. So sind die einzelnen Energieträger vielseitig verwendbar, die Produkte durchlaufen teilweise mehrere Umwandlungsstufen. Der Weg eines Energieträgers von seiner Gewinnung bis hin zur — vom Verbraucher gewünschten — Nutzenergie ist statistisch nicht immer lückenlos oder exakt belegt.

Zu berücksichtigen ist überdies, daß die Daten oftmals von verschiedenen Erhebungsstellen ermittelt werden. Außerdem werden die Erhebungen für einige Energieträger und Verbrauchssektoren teilweise ohne rechtliche Grundlagen durchgeführt. Die unterschiedlichen Interessen und Ziele der einzelnen Erhebungsstellen, die die Daten im wesentlichen für ihren Bedarf sowie auf bestimmte Bereiche begrenzt ermitteln, erschweren einen Vergleich oder machen ihn gar unmöglich.

Schon bei der Bewertung der *Energiebilanzen*⁴, die als zentrale statistische Grundlage für die Energiepolitik, für Unternehmen der Energiewirtschaft und für die Forschungsinstitute angesehen werden können, haben sich einige Schwachstellen gezeigt:

— Begrenzte Informationstiefe insbesondere in den Sektoren Haushalte, Kleinverbraucher sowie Verkehr;

¹ Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: Aktueller und längerfristiger Bedarf an energiestatistischen Basisdaten. Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft. Bearbeitet von Ralf Messer und Hans-Joachim Ziesing. Berlin, Juni 1992.

² Die Bundesregierung strebt bis zum Jahre 2005 eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 25 bis 30 vH im Vergleich zum Emissionsniveau im Jahre 1987 an.

³ Grundlage ist das Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke aus dem Jahre 1953, das aufgrund des Volkszählungsurteils des Bundesverfassungsgerichts zuletzt im Jahre 1987 geändert wurde. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang auch das Gesetz zur Fortentwicklung der Datenverarbeitung und des Datenschutzes vom 29.12.1990.

⁴ Energiebilanzen werden im jährlichen Turnus von der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB), zu der neben den Energiewirtschaftsverbänden auch drei Forschungsinstitute (u.a. das DIW) gehören, herausgegeben. Inzwischen liegen für Westdeutschland Energiebilanzen für alle Jahre von 1950 an vor. Beginnend mit dem Erhebungsjahr 1991 wird die AGEB auch für die neuen Bundesländer Energiebilanzen veröffentlichen.

- mangelnde Strukturierung des Energieverbrauchs nach Verwendungszwecken und Energiewandleraggregaten sowie — im verarbeitenden Gewerbe — nach Produkten;
- unzureichende Erfassung erneuerbarer Energiequellen;
- fehlende Angaben zum Nutzenergieverbrauch;
- Nachweis nur von Absatz- statt von Verbrauchszahlen im Bereich der Haushalte und bei den Kleinverbrauchern⁵;
- keine witterungsbereinigten Angaben⁶;
- reine Mengenangaben, kein Ausweis in Geldwerten;
- überprüfungsbedürftige Heizwerte.

Alles in allem läßt sich feststellen, daß die Aussagefähigkeit der Energiebilanzen in den Bereichen Primärenergie und Energieumwandlung vergleichsweise hoch, bei der Energieverwendung — insbesondere in den Sektoren Verkehr sowie Haushalte und Kleinverbraucher — eher begrenzt ist. Diese Mängel sind allerdings nicht den Energiebilanzen selbst anzulasten, die sich im wesentlichen nur auf die vorhandenen Statistiken stützen können, sondern der Tatsache, daß weitere relevante Daten bisher nicht — zumindest aber nicht regelmäßig — verfügbar sind.

Unter regionalen Aspekten ist die Problematik noch ausgeprägter, zumal auf dieser Ebene die vorhandenen Daten aus datenschutzrechtlichen Gründen oftmals nicht zugänglich sind. Dies betrifft vor allem den sektoral gegliederten Endenergieverbrauch. Es ist daher notwendig, bei einer Verbesserung der energiestatistischen Datenbasis den regionalen Belangen von vornherein soweit wie möglich Rechnung zu tragen.

Grundsätzlich gelten die im Hinblick auf die Energiebilanzen dargestellten Mängel für alle datenorientierten, energiebezogenen Überlegungen. Eine nähere Prüfung der Datengrundlagen für analytische und prognostische Arbeiten sowie für energiepolitische Entscheidungen ergab den folgenden *zusätzlichen Datenbedarf*, der durch die bisherige amtliche und nicht-amtliche Statistik nicht gedeckt wird:

- Generell unzureichend sind Informationen über sektor- und verwendungsspezifische Energiepreise und Energiebereitstellungskosten, über die Kosten von Investitionen zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen sowie über die energietechnischen Ausstattungsmerkmale in den meisten Sektoren und Verwendungsbereichen.
- Im verarbeitenden Gewerbe werden nicht alle dort eingesetzten Energieträger erfaßt; es fehlen sowohl kompatible Energieverbrauchsdaten für die einzelnen Produktstrukturen als auch Daten über Recycling-Quoten energieintensiver Werkstoffe sowie über die funktionale Verteilung des Energieverbrauchs und die Ausstattung der Betriebe mit Energiewandleraggregaten.

- Für die privaten Haushalte sind regelmäßige Angaben zum Energieverbrauch nach Verwendungszwecken und über die jeweiligen verbrauchsbestimmenden Faktoren nicht vorhanden (z.B. spezifische Bedarfswerte, energietechnische Ausstattung der Gebäude bzw. Haushalte, Wohnflächen).
- Besonders ausgeprägt ist der Mangel an ausreichend differenzierten Daten im Sektor der sogenannten Kleinverbraucher. Für die dazugehörigen Subsektoren⁷ stehen nahezu keine Angaben zur Verfügung.
- Im Verkehrssektor fehlen originäre Angaben über die nach Fahrzeug- und Antriebsarten gegliederten Fahrleistungen und die durchschnittlichen Verbrauchswerte im Straßenverkehr und über den Energieverbrauch im grenzüberschreitenden Verkehr (insbesondere im Luftverkehr). Vor allem sind die Verkehrs- und die Energiestatistik nur eingeschränkt kompatibel.
- Ungeachtet ihrer großen energiepolitischen Bedeutung werden die Bereiche Fernwärme und Kraft-Wärme-Kopplung statistisch nur unzureichend erfaßt; selbst genaue Absatzdaten nach Sektoren liegen nicht vor.

Aus umweltpolitischer Sicht erweist es sich als ein erheblicher Mangel, daß zur Ermittlung der Emissionen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen nur unzulängliche Angaben zur Verfügung stehen; dies gilt für den nichtenergetischen Verbrauch, die chemische Zusammensetzung von Brennstoffen, für Feuerungsanlagen in den einzelnen Sektoren sowie für Nicht-CO₂-Treibhausgase. Zusammenfassend kristallisieren sich drei Problemkomplexe heraus:

- *Inkonsistenz* der energiestatistischen Einzelangaben in den unterschiedlichen Statistiken.
- *Unvollständige* Erfassung energierelevanter Tatbestände in den Statistiken.
- *Mangel* an energiestatistischen Erhebungen vor allem im Bereich der Energieverwendung und der Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

⁵ Dadurch werden bei den Haushalten und Kleinverbrauchern die Veränderungen von Lagerbeständen nicht berücksichtigt.

⁶ Der Energieverbrauch in den Endenergiesektoren ist aufgrund des hohen Anteils der Raumwärme in erheblichem Maße von Witterungsbedingungen abhängig. Derart bereinigte Daten würden deshalb die Verbrauchsentwicklung wesentlich zutreffender nachzeichnen als die tatsächlichen jährlichen Absatz- bzw. Verbrauchszahlen.

⁷ Hier handelt es sich nach der Systematik der Energiebilanzen z.B. um die Landwirtschaft, den Handel, die industriellen Kleinbetriebe, die Gebietskörperschaften sowie alle übrigen Dienstleistungsbranchen. Insgesamt war dieser Sektor im Jahre 1991 immerhin mit reichlich 16 vH am Endenergieverbrauch in Westdeutschland beteiligt.

Überblick über ausgewählte Erhebungsmerkmale

Kohlenwirtschaft
— Förderung, Bezug, Verwendung und Abgabe von Kohlen; Heizwerte sowie emissionsrelevante Parameter, jeweils nach Kohlenarten und Bergbaubereichen (Steinkohlen-, Braunkohlenbergbau); Art, Umfang und Kosten der Einsatzstoffe; bei Steinkohlenbergbau Methanemissionen; Förderkosten und Erlöse; — Erzeugung, Verwendung und Abgabe nach Kohleprodukten sowie Höhe, Art, Herkunft, Umfang und Kosten der Einsatzstoffe, jeweils mit Angabe der Heizwerte und der emissionsrelevanten Parameter; Erzeugungskosten und Erlöse; — Inländische Verwendung von Importkohlen nach Absatzsektoren.
Elektrizitäts-/Fernwärmewirtschaft
— Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen; elektrische und thermische Leistung sowie Auslastung; emissionsrelevante Parameter; Brennstoffeinsatzkosten, Strom- und Fernwärmelerzeugungskosten und Erlöse.
Verarbeitendes Gewerbe
— Erfassung <i>aller</i> verwendeten Energieträger entsprechend der Systematik der Energiebilanzen; Angaben zum Heizwert und Kohlenstoffgehalt der Brennstoffe; — Unterteilung des Energieträgereinsatzes nach energetischer und nicht-energetischer Nutzung; — Innerhalb der energetischen Nutzung Unterscheidung nach Verwendungszwecken; — Industrielle Stromerzeugungsanlagen: Leistung, Art und Energieoutput der Anlagen; Einsatz von Energieträgern zur Stromerzeugung. Speziell bei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen: Art der Anlage, Wärme- und Stromerzeugungsleistung, Energieinput nach Energieträgern und Energieoutput nach Strom- und Wärmeerzeugung; — Betriebseigener Fuhrpark: Zahl und Art der Fahrzeuge, durchschnittliche jährliche Fahrleistungen, Kraftstoffverbrauch; — Produktion energieintensiver Erzeugnisse und darauf bezogener Energieverbrauch; — Einsatz von Recycling-Material energieintensiver Werkstoffe; — Ausstattung der Betriebe mit Energiewandleraggregaten nach Art, Leistung und Energieeinsatz; — Kosten/Preise der eingesetzten Energieträger.
Private Haushalte
— Energierrelevante Merkmale wie für die 1%-Gebäude- und Wohnungsstichprobe 1993 vorgesehen (z.B. Merkmale des Gebäudes nach Größe, Baujahr, Bauzustand, Wohnfläche, Beheizungs- und Warmwasserbereitungssystem, durchschnittlicher Jahresverbrauch für die Raumheizung nach Energieträgern, durchgeführte und geplante Maßnahmen am Gebäude, Anzahl der Pkw); weiterhin: — Ausstattung mit Elektrogeräten und Gasherden; — Alter und ggf. Nennleistung der Heiz- und Warmwasserbereitungsanlagen nach Anlagenart; — Stromverbrauch; — Lagerbestände an Energieträgern; — Kosten für den Energieverbrauch nach Energieträgern; — Kosten für die vorgenommenen Maßnahmen zur Dämmung der Gebäude nach Art der Maßnahmen; — durchschnittliche Jahresfahrleistung und jährlicher Benzin- und Dieselmotorkraftstoffverbrauch der Kraftfahrzeuge.
Kleinverbraucher
Erfassung energierelevanter Tatbestände im Rahmen von regelmäßig durchzuführenden <i>Detaillierungsstudien</i> für einzelne Subsektoren mit den Merkmalen: — Energieverbrauch nach Verwendungszwecken und Energieträgern; — Art, Anzahl und Leistung der vorhandenen Energiewandleraggregate für die einzelnen Verwendungsbereiche; — Kosten des nach Energieträgern strukturierten Energieverbrauchs; — Art und Kosten von Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung; — Zahl der Beschäftigten, beheizte Nutzfläche u.ä.; — Kfz-Bestand, jahresdurchschnittliche Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch nach Kfz-Arten.

noch: Überblick über ausgewählte Erhebungsmerkmale

Straßenverkehr

- Bestand der Kraftfahrzeuge nach Art und Einsatzsektoren (s.o.);
- Erfassung der Jahresfahrleistungen für die jeweiligen Verkehrsträger in sämtlichen Wirtschafts- und Verkehrsbereichen nach Fahrzeugarten. Stichprobenerhebungen entsprechend dem methodischen Vorgehen der Bundesanstalt für Straßenwesen;
- Erfassung des Energieverbrauchs nach Kraftfahrzeugarten und Energieträgern in sämtlichen Wirtschafts- und Verkehrsbereichen.

Luftverkehr und Binnenschifffahrt

- Erfassung der inländischen und grenzüberschreitenden Verkehrsleistungen und des zugehörigen Energieverbrauchs.

Erneuerbare Energiequellen

Wasserkraft/Windenergie;

- Art der Anlage;
- Jahr der Inbetriebnahme;
- maximale Leistung;
- Elektrizitätserzeugung, Eigenverbrauch und Abgabe an das öffentliche Netz.

Feuerungsanlagen für Holz und Holzabfälle; Sonstige Anlagen zur Energiegewinnung aus Stroh, Energiepflanzen u.ä.;

- Art und Kapazität der Anlage;
- Betriebsstunden pro Jahr;
- Art der eingesetzten Biomasse;
- Erzeugung, Eigenverbrauch sowie Abgabe von Wärme/Elektrizität/Treibstoffen;

Biogasanlagen;

- Art und Größe der Anlage;
- Art der eingesetzten Stoffe;
- Gaserzeugung; außerhalb des Prozesses genutzte Gasmenge; eingesetzte Energie zum Betrieb der Anlage.

Solarenergie (thermisch und elektrisch);

- Art der Anlage; installierte Flächen, installierte Leistung;
- Art der Nutzung;
- Stromerzeugung (bei solarelektrischen Systemen).

Wärmepumpen;

- Art, Antriebsenergie, Betriebsweise und Wärmequelle der Wärmepumpe; Anschluß- bzw. Nennleistung; Betriebsstunden;
- Nutzungsart;
- Verbrauch von Antriebsenergie.

Geothermische Energie;

- Art und Leistung der Anlage; Betriebsstunden;
- Erzeugung, Eigenverbrauch und Abgabe von Wärme.

Ermittlung energiebedingter Treibhausgas-Emissionen

Kohlendioxid (CO₂):

- Vollständige und differenzierte Erfassung der Daten über den nach Energieträgern und Sektoren gegliederten Energieverbrauch;
- Regelmäßige Feststellung der Eigenschaften fossiler Brennstoffe durch repräsentative Elementaranalysen;
- Spezialuntersuchungen zur Ermittlung der CO₂-Emissionen durch den nichtenergetischen Einsatz von Energieträgern.

Andere Treibhausgase:

- Bundesweite Auswertung der Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen an genehmigungspflichtigen Anlagen hinsichtlich Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO_x) und Kohlenwasserstoffen und den zugehörigen Betriebszuständen;
- Statistisch repräsentative Analyse von bundesweit stattfindenden diskontinuierlichen Messungen für die Nicht-CO₂-Treibhausgase bei Anlagen, die nicht kontinuierlich überwacht werden;
- Auswertung und meßtechnische Überprüfung der Emissionen von Distickstoffoxid (N₂O) im Bereich stationärer Feuerungen, Motoren und Gasturbinen;
- Durchführung und Auswertung von statistisch verteilten online-Messungen der Emissionen von CO und flüchtigen organischen Kohlenstoffverbindungen von Pkw und Lkw in Städten und Gemeinden sowie außerorts;
- Durchführung und Auswertung von Prüfstandsmessungen der Pkw- und Lkw-Hersteller zu Emissionen von NO_x-, N₂O- und Methan (CH₄) in verschiedenen Lastzuständen;
- Statistisch abgesicherte bundesweite Auswertung der CO- und VOC-Messungen im Rahmen der ASU für Pkw.

Vorschläge zur Verbesserung der energiestatistischen Datenbasis

Bei der Verbesserung des energiestatistischen Basismaterials sollte keine Perfektion um jeden Preis angestrebt werden. So besteht ein Konflikt zwischen den Anforderungen, die von den Nutzern an die Energiestatistik gestellt werden, und dem Ziel, statistische Erhebungen aus Gründen der Entbürokratisierung, des Datenschutzes, der Entlastung der „Datenlieferanten“, aber auch aus Kostengründen auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren. Jede weitere Erhebung ist — ohne entsprechende Kompensation an anderer Stelle — mit einer Zusatzbelastung für die Betroffenen sowie mit Kosten verbunden, die sowohl bei den Erhebungsstellen als auch bei den Berichtskreisen anfallen.

Eine den künftigen Bedürfnissen entsprechende Energiestatistik muß die zahlreichen energierelevanten Einzelinformationen, die schon heute verfügbar sind, möglichst systematisch bündeln und um die als notwendig erachteten Daten ergänzen. Lediglich punktuelle Verbesserungen und Erweiterungen der amtlichen Erhebungen würden dem Informationsbedarf dagegen nicht gerecht. Dies spricht für die Schaffung eines eigenständigen Energiestatistikgesetzes, in dem alle wesentlichen energierelevanten Tatbestände berücksichtigt werden.

Prinzipiell ist dem Statistischen Bundesamt zu folgen, das Anfang 1992 einen ersten Entwurf eines Gesetzes über Energiestatistiken zur Diskussion gestellt hat⁸. Danach sollen Erhebungen in den Bereichen Kohlenwirtschaft, Elektrizitätswirtschaft, Gaswirtschaft und Wärmewirtschaft vorgenommen und die erneuerbaren Energiequellen sowie die Bereiche der Energieverwendung erfaßt werden⁹. Vor dem Hintergrund der Bedeutung einer umfassenden Energiestatistik müssen Umfang und Tiefe der vom Statistischen Bundesamt vorgesehenen Erhebungsmerkmale allerdings als ein Minimalprogramm angesehen werden.

In den Vorschlägen des DIW werden einmal die wichtigsten Tatbestände und Erhebungen skizziert, die in einem Energiestatistikgesetz zu regeln sind. Da auf dieser Grundlage aber nicht alle Informationsbedürfnisse befriedigt werden können, wird zum anderen auf die Notwendigkeit zusätzlicher Erhebungen und regelmäßiger Spezialuntersuchungen hingewiesen, die von Einrichtungen außerhalb der Statistischen Ämter durchgeführt werden sollten.

Unterschieden wird zwischen sektorspezifischen und sektorübergreifenden Vorschlägen. Die sektorspezifischen

Vorschläge beziehen sich auf die Bereiche der Energiewirtschaft, das verarbeitende Gewerbe, die Haushalte, die Kleinverbraucher und den Verkehr. Angesichts der besonders gravierenden Datenlücken liegt das Schwergewicht auf der Seite der Energieverwendung und der Faktoren, die den Energieverbrauch beeinflussen. Die sektorübergreifenden Vorschläge erstrecken sich auf die Erfassung der erneuerbaren Energiequellen und auf die Ermittlung energiebedingter Emissionen von Treibhausgasen.

Fazit

Insgesamt muß nach den Ergebnissen der Untersuchung ein dringender Handlungsbedarf zur Verbesserung der energiestatistischen Datenbasis konstatiert werden. Es mangelt in wichtigen Bereichen an grundlegenden Informationen. Dies ist besonders gravierend, wenn die Bundesregierung den globalen Anforderungen im Energie- und Umweltbereich gerecht werden will. Aus heutiger Sicht besteht die Notwendigkeit, die Daten des Energiebereichs derart zu gestalten, daß die Zusammenhänge zwischen den energetischen und energiewirtschaftlichen Prozessen sowie den Einflüssen auf die Umwelt deutlich werden.

Ein Energiestatistikgesetz, das die rechtliche Grundlage schafft, um die schon heute verstreut vorhandenen energierelevanten Daten zu bündeln und um die notwendigen zusätzlichen Merkmale ergänzt, schafft zusammen mit den vorgeschlagenen weiteren Sondererhebungen und Forschungsvorhaben eine Voraussetzung, den Datenbedarf der Energiepolitik und der Wissenschaft und das Informationsbedürfnis der Wirtschaft und ihrer Verbände besser zu decken als bisher.

Die Tatsache, daß statistische Informationen für rationale Entscheidungen unerläßlich sind, sollte nicht zu der Annahme verleiten, daß mit den „richtigen“ Daten auch die „richtige“ Politik gemacht wird; zur Umsetzung statistischer Informationen bedarf es immer der wertenden Entscheidung. Umgekehrt gilt aber auch, daß auf der Basis von „unvollkommenen“ Daten erst recht keine „richtige“ Politik erwartet werden kann.

⁸ Statistisches Bundesamt Wiesbaden: Entwurf eines Gesetzes über Energiestatistiken (Energiestatistikgesetz — EStatG). Stand des Entwurfs: 15. Januar 1992.

⁹ Der Mineralölsektor bleibt unberücksichtigt, da die Erfassung des Öls durch das Mineralöldatengesetz geregelt ist.

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. Kurt Hornschild, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Eckhard Kutter, Dr. Bernhard Seidel, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Industrieller Mittelstand in Ostdeutschland. Bearbeitet von Karl Brenke und Alexander Eickelpasch.
Dringender Handlungsbedarf zur Verbesserung der energiestatistischen Datenbasis. Bearbeitet von Ralf Messer und Hans-Joachim Ziesing. —

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Carl-Heinrich-Becker-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

ISSN 0012-1304