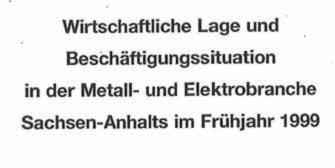
Nr. 5

Wilfried Kurtzke



GAISA - Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter innovativer Strukturentwicklung in Sachsen-Anhalt e. V.



Berlin, Mai 1999



Herausgeber:

Otto Brenner Stiftung Michael Guggemos Alte Jakobstrasse 149 10969 Berlin

Tel.: 030-25 39 60 0 Fax: 030-25 39 60 11 Vorwort

Die wirtschaftliche und soziale Lage in den neuen Bundesländern entwickelt sich differenziert. Während in Thüringen, Sachsen und Brandenburg im Jahr 1998 ein Zuwachs der Beschäftigung zu verzeichnen war, bleibt Sachsen-Anhalt immer noch im Abwärtstrend.

Die vorliegende Länderstudie untersucht die Metall- und Elektroindustrie in Sachsen-Anhalt. Neben der statistischen Aufbereitung der Daten werden u. a. die zentralen Strukturprobleme der Industriebetriebe untersucht.

Die Metall- und Elektroindustrie ist weiterhin verlängerte Werkbank, die Außenhandelsverflechtungen sind gering, die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten bleiben völlig ungenügend, die Betriebsgrößenstruktur ist kleinbetrieblich und die Wirtschaftsstruktur weist einen zu geringen Anteil innovativer Branchen auf.

All diese Strukturprobleme müssen gelöst werden, will die Metall- und Elektroindustrie Sachsen-Anhalt Anschluß an die Entwicklung der anderen neuen Länder gewinnen.

Hier liegen die Aufgaben für den vom sächsisch-anhaltinischen Wirtschaftsministerium mit der IG Metall und den Metallarbeitgebern in Gang gesetzten Branchendialog.

Michael Guggemos

[] F ( [ C (\_ 1 1 U ( UUU L (\_ L {\_\_

# Gliederung

 $\mathbb{R}^{3}$ 

0

 $\Box$ 

 $U_{\alpha}$ 

 $\Gamma$ 

I.	Ausgangssituation: wirtschaftlicher Hintergrund und Problemlagen für die Branche 3
A.	Kräftiges Umsatzwachstum in der Metallindustrie
В.	Gespaltene Entwicklung in der Elektroindustrie
C.	Weiterhin kein Beschäftigungsboom in der Metall- und Elektroindustrie 9
D.	Die Katastrophe auf dem Arbeitsmarkt hält an
E.	Strukturprobleme als Entwicklungshemmnis
F.	Die Produktivitätsdebatte - zwischen mangelnder Wettbewerbsfähigkeit und divergierender Strukturen
G.	Weitere Perspektiven
П.	Datenanhang 31
446	hildrag I. Laurefrietine Univertentialling in des Matellindustrie
	bildung 1: Langfristige Umsatzentwicklung in der Metallindustrie
	bildung 2. Langfristige Umsatzentwicklung in der Elektroindustrie
Abb	bildung 3: Arbeitsplatzverluste im Produzierenden Gewerbe
Abb	bildung 4: Beschäftigungsentwicklung in der Metallindustrie
Abb	bildung 5: Beschäftigungsentwicklung in der Elektroindustrie
Abb	bildung 6: Die Bedeutung der Metall- und Elektroindustrie für das Produzierende Gewerbe in Sachsen-
	Anhalt
Abb	oildung 7: Der Arbeitsmarkt für Metallberufe in Sachsen-Anhalt
Abb	oildung 8: Vergleich der Exportquoten
Abb	oildung 9: Die Umsatzproduktivität in der Metallindustrie
Abb	oildung 10: Die Umsatzproduktivität in der Elektroindustrie
Abb	oildung 11: Umsatzproduktivität in ausgewählten Wirtschaftszweigen

# Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Umsatzwachstum in der Metallindustrie	
Tabelle 2: Umsatzwachstum in der Elektroindustrie	
Tabelle 3: Struktur des Produzierenden Gewerbes	
Tabelle 4: Langfristige Beschäftigungsentwicklung in der Metallindustrie	
Tabelle 5: Langfristige Beschäftigungsentwicklung in der Elektroindustrie	3
Tabelle 6: Bedeutung der einzelnen Industriezweige im Produzierenden Gewerbe	3
Tabelle 7: Langfristige Umsatzentwicklung in der Metallindustrie	3
Tabelle 8: Langfristige Umsatzentwicklung in der Elektroindustrie	
Tabelle 9: Arbeitslose und offene Stellen	
Tabelle 10: Daten zu Beschäftigung und Umsatz in der Metall- und Elektroindustrie 1996	
Tabelle 11: Daten zu Beschäftigung und Umsatz in der Metall- und Elektroindustrie 1997	3
Tabelle 12: Produktivität in Sachsen-Anhalt im Vergleich zur Bundesrepublik	3
Tabelle 13: Außenhandelsverflechtung der Metall- und Elektroindustrie	3

3.

()

5

(

1

1

E

1

C

1.

1

CI

H

1

(

1

1

L

L,

L

L

1

E

(

#### Ausgangssituation: wirtschaftlicher Hintergrund und 1. Problemlagen für die Branche

#### Kräftiges Umsatzwachstum in der Metallindustrie A.

Die wirtschaftlichen Rahmendaten bieten derzeit ein gutes Umfeld, um für das Metallgewerbe in Sachsen-Anhalt ein kräftiges Wachstum und somit eine Konsolidierung nach Jahren der Transformationskrise zu ermöglichen. Im Jahre stiegen die Umsatzerlöse des Produzierenden Gewerbes in der Bundesrepublik um 5,1 vH an. Mit 7,9 vH war in den neuen Bundesländern die Wachstumsrate deutlich höher als im früheren Bundesgebiet mit 4,9 vH. 1998 hat sich zwar die allgemeine Wachstumsdynamik deutlich abgeschwächt (3,2 vH), doch konnte die Industrie in Ostdeutschland noch einmal kräftig zulegen (9,0 vH) und übertraf das Wachstum des Produzierenden Gewerbes im Westen (2,8 vH) erheblich.1

Auch in der Metallindustrie von Sachsen-Anhalt scheint sich eine Trendwende vollzogen zu haben und das Gewerbe einen kräftigen Wachstumspfad zu beschreiten. Ging der Umsatz noch 1996 in fast allen Wirtschaftsgliederungen stark zurück, so zeigte sich ein Jahr später ein ganz anderes Ergebnis: Wie in Tabelle 1 zu sehen, stiegen die Umsätze fast durchgängig kräftig an. Nur die "Hersteller von Metallerzeugnissen" und der "Maschinenbau" stagnierten weiter. Damit lag Sachsen-Anhalt genau im Trend der bundesweiten Entwicklung. In Deutschland stiegen die Umsätze der "Metallerzeugung und -bearbeitung" 1997 um 10,4 vH, bei der "H. v. Kraftwagen und -teilen" um 11,3 vH und im "Sonstigen Fahrzeugbau" um 15,8 vH. Dagegen entwickelten sich die "H. v. Metallerzeugnissen" und der "Maschinenbau mit einem Wachstum von 3,6 vH bzw. 3,8 vH eher verhalten.2

Diese wirtschaftliche Belebung setzte sich in 1998 auf breiter Front fort. Zwar waren die Wachstumsraten im vergangenen Jahr nicht mehr ganz so hoch, doch bis auf den Einbruch im "Sonstigen Fahrzeugbau" gab es überall kräftig steigende Umsätze.

Angaben nach Statistischem Bundesamt, Reihe 4.1.1.

1/1

Quelle: Statistisches Bundesamt, für 1997 Reihe 4.1.1, für 1998 http://www.statistikbund.de/presse/deutsch/pm/p9050151.htm. 2

Im Vergleich der neuen Länder lag Sachsen-Anhalt trotzdem weit zurück: In Sachsen wuchs die Metallindustrie im ersten Halbjahr 1998 um 30 vH, in Thüringen um 21 vH und in Brandenburg mit 16,5 vH. Nur in Mecklenburg-Vorpommern stagnierten die Umsätze, was vor allem an der katastrophalen Situation im Schiffbau begründet liegt.<sup>3</sup>

Tabelle 1: Umsatzwachstum in der Metallindustrie

Branche	1996	1997	1998
Metallerzeugung und -bearbeitung	-9,0	+21,6	+11,0
H. v. Metallerzeugnissen	k.A.	-8,6	+9,5
Maschinenbau	-14,9	+4,9	+9,8
H. v. Kraftwagen und -teilen	-19,4	+29,6	+16,8
Sonstiger Fahrzeugbau	+4,8	+20,5	-17,7

Erläuterungen: Jahreszahlen, 1998 nur Jan. - Sept., Veränderungen des Umsatzes in vH gegenüber gleichem Vorjahreszeitraum auf Basis der Betriebe Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

Die absoluten Wachstumsraten sagen allein allerdings nicht viel aus. Natürlich muß auch die Entwicklung der letzten Jahre berücksichtigt werden, um das Ausgangsniveau, vom dem die Wachstumsraten erzielt werden konnten, in die Beurteilung mit einzubeziehen. Die langfristige Entwicklung ist aus dem in Abbildung 1 dargestellten Umsatzindex zu ersehen (Vgl. dazu auch Tabelle 7 im Anhang).

Dabei relativiert sich vor allem das starke Wachstum, welches im "Sonstigen Fahrzeugbau" im Jahr 1997 erzielt werden konnte. Es ging von einem so niedrigen

In der langfristigen Entwicklung haben nur die Hersteller von Metallerzeugnissen ein kräftiges Umsatzwachstum erreicht.

Dagegen verharrt die einstige Vorzeigebranche, der Maschinenbau, ohne aktuelle Wachstumsperspektiven weiterhin auf extrem niedrigem Niveau.

Niveau aus, daß 1997 gerade ein knappes Drittel des Umsatzvolumens von 1991 erreicht werden konnte. Um so schwerer wiegt der kräftige Rückschlag im vergangenen Jahr, der den Umsatzsprung praktisch wieder annullierte. Auch der "Maschinenbau" stellt sich aus

5

( -

L.

Vergleiche zu den Zahlen: IG Metall, Metallkonjunktur Ost 3/98.

dieser Perspektive weiterhin als sehr problematisch dar. Er verharrt auf nicht einmal der Hälfte des Umsatzes von 1991.

Uneingeschränkt positiv verläuft dagegen die Umsatzentwicklung bei den Metallerzeugnissen. Von einem sehr hohen Niveau ausgehend stiegen die Umsätze 1998 noch einmal an. Ein stabiles Wachstum, das zumindest über den Umsätzen von 1991 (die Ausdruck des Zusammenbruchs der Industrie am Anfang der Transformation waren) liegt, zeigen die Betriebe der "Metallbearbeitung und erzeugung" und der "H. v. Kraftwagen u. -teilen". Letztere Wirtschaftsabteilung, die in Sachsen-Anhalt ausschließlich aus Zulieferbetrieben für die Autoindustrie besteht, zeigt im Indexwert ein noch erheblich kräftigeres Wachstum als in den eindeutig Preiseffekte schlagen sich Hier Umsatzzahlen. Automobilproduzenten drücken ihre Einkaufspreise bei den Zulieferern, was natürlich das Wachstum der Umsatzerlöse unmittelbar beeinträchtigt. Im (preisbereinigten) Indexwert sind diese Effekte dagegen herausgerechnet. Er bringt die wesentlich stärker gestiegenen Verkaufsmengen der Branche zum Ausdruck.

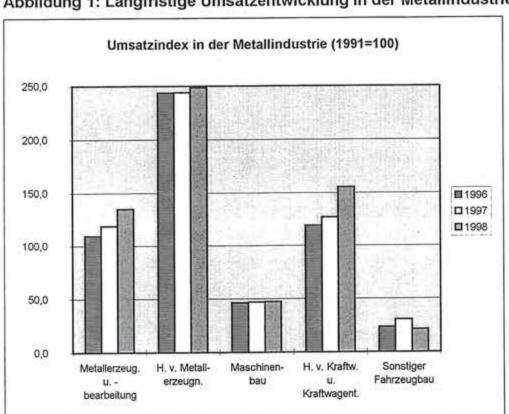


Abbildung 1: Langfristige Umsatzentwicklung in der Metallindustrie

Erläuterungen: Volumenindex (preisbereinigt) auf Basis fachlicher Betriebsteile, 1998 nur Jan. - Jun. (im Vergleich zum gleichen Zeitraum 1991)

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Grafik: GAISA

Für die Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung der Metallindustrie ist das unterschiedliche Gewicht der einzelnen Wirtschaftsabteilungen von Bedeutung. Der gesamte Umsatz in den 423 Betrieben der Metallindustrie in Sachsen-Anhalt, der 1997 7,462 Mrd. DM betrug, entfiel zu über einem Drittel (34,1 vH) auf die "Metallerzeugung und -bearbeitung". Mit 27 vH auf den zweiten Platz abgerutscht ist die ehemals strukturbestimmende Branche des Landes, der "Maschinenbau", dicht gefolgt von der "H. v. Metallerzeugnissen" mit 26,8 vH. Die übrigen Wirtschaftszweige sind dagegen relativ weniger bedeutend. Auf den "Sonstigen Fahrzeugbau" entfielen 7,7 vH und auf die "H. v. Kraftwagen u. -teilen" nur 4,4 vH des gesamten Umsatzes.

# B. Gespaltene Entwicklung in der Elektroindustrie

Mit einem Umsatz von 0,92 Mrd. DM Einer insgesamt recht guten in 99 Betrieben im Jahre 1997 ist die Geschäftslage für die "H. v. Geräten der Elektroindustrie erheblich kleiner als Elektrizitätserzeugung und -verteilung" die Metallindustrie. Die Lage in steht eine langfristig stagnierende diesem Wirtschaftszweig zeigt sich Umsatzentwicklung in der übrigen gespalten: Tabelle 2 stellt die Elektroindustrie gegenüber.

Umsatzentwicklung der letzten Jahre in den wichtigsten Branchen dar.

Klar dominiert wird der Bereich von der "Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung und -verteilung", in dem über zwei Drittel (69,8 vH) des Umsatzes der gesamten Elektroindustrie erwirtschaftet werden. Dieser Wirtschaftszweig realisierte 1997 einen außerordentlichen Wachstumsschub mit einer Umsatzsteigerung von 18,1 vH. Dieses imposante Ergebnis konnte erreicht werden, obwohl die allgemeine Konjunkturlandschaft eher verhalten aussah. Bundesweit gingen die Umsätze in der Branche 1997 um 3,6 vH zurück. Auch die langfristige Umsatzentwicklung seit 1991, wie sie der Umsatzindex in Abbildung 2 darstellt (Vgl. dazu auch Tabelle 8 im Anhang) zeigt ein positives Bild. Der Indexwert auf der Basis von 1991 liegt über 150 und deutet auf einen, wenn auch mit Schwankungen verlaufenen, stabilen Aufwärtstrend. Das Wachstum 1997 war durch

5

8

4.

ы

1

0

0

8

1 .

(

Preiseffekte sogar noch kräftig gedrückt worden. Angesichts dieser insgesamt guten Branchenentwicklung ist zu hoffen, daß der Umsatzrückgang in 1998 nur eine kurzfristige Schwankung und keine beginnende Krisenentwicklung darstellt. Zumal auch im vergangenen Jahr Preiseffekte den Umsatzeinbruch überzeichnet haben.

Tabelle 2: Umsatzwachstum in der Elektroindustrie

Branche	1996	1997	1998
H. v. Geräten der Elektrizitätserzeugung	-4,4	+18,1	-8,4
uverteilung Rundfunk-, Fernseh- u.	-28,4	-15,8	+40,8
Nachrichtentechnik Medizin-, Meß-, Steuer- u.	+13,3	+25,0	-11,3
Regelungstechnik, Optik			

Erläuterungen: Jahreszahlen, 1998 nur Jan. - Sept., Veränderungen des Umsatzes in vH gegenüber

gleichem Vorjahreszeitraum auf Basis der Betriebe Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

In der übrigen Elektroindustrie läßt sich keine so positive Entwicklung ausmachen. Zwar war auch der Bereich "Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik", in dem 1997 immerhin noch 22,5 vH des Umsatzes der Branche erreicht werden konnte, in den Jahren 96 und 97 von einem starken Umsatzwachstum geprägt, doch ging dieses von einem recht niedrigen Niveau aus und war teilweise von Preissteigerungen getragen. Der Umsatzrückgang 1998 führte deshalb dazu, daß die realen, preisbereinigten Umsatzerlöse mit einem Indexwert von 92,9 deutlich unter das niedrige Niveau von 1991 zurückfielen. Bundesweit lag die Branche mit einem Umsatzplus von 4 vH im Jahre 1997 in einem verhaltenen Wachstumstrend.

"Rundfunk-, Fernsehfür die existieren größten Probleme Die Nachrichtentechnik", die sich seit 1991 in einem permanenten Schrumpfungsprozeß befinden und in der 1997 nur noch 7,7 vH des Gesamtumsatzes erwirtschaftet werden konnten. In diesem Trend liegen auch die kräftigen Umsatzrückgänge in den Jahren 96 und 97. Von dem starken Aufschwung, der 1997 in Deutschland ein Umsatzwachstum von 35,3 vH bescherte, konnte dieser Industriezweig in Sachsen-Anhalt somit nicht profitieren. Hinter diesem Niedergang verbirgt sich auch die Krise um den einzigen Ostdeutschen Fernsehgerätehersteller RFT, der 1996 in die Gesamtvollstreckung gehen mußte.

Die aktuelle Situation zeigt sich widersprüchlich und ist auf der Grundlage des statistischen Materials nicht klar einzuschätzen. Während die Branche 1998 einerseits ein enormes Umsatzwachstum von 40,8 vH aufweist, was auf eine beginnende Konsolidierung hindeuten könnte, ging der Umsatzindex weiter zurück auf einen Wert von 56. Preiseffekte liefern dafür keine plausible Erklärung, da in diesem Marktsegment nicht von drastischen Preissteigerungen auszugehen ist.

Die Differenz könnte entweder in Umstrukturierungen begründet liegen, da die Umsatzzahlen für die Betriebe und die fachlichen Betriebsteile in dieser Branche stark differenzieren. Da die Umsatzzahlen bis September, die Indexwerte aber nur bis Juni reichen, käme auch eine Trendwende in den Sommermonaten als Ursache in Betracht. In dieser Größenordnung ist sie zwar relativ unwahrscheinlich, aber nicht ausgeschlossen, da im Juni der Kauf der Produktionsanlagen von RFT durch einen neuen Investor (TechniSat) erfolgte und danach (mit zeitlichen Verzögerungen wegen einiger juristischer Querelen) die Produktion in diesem Bereich ausgeweitet wurde.

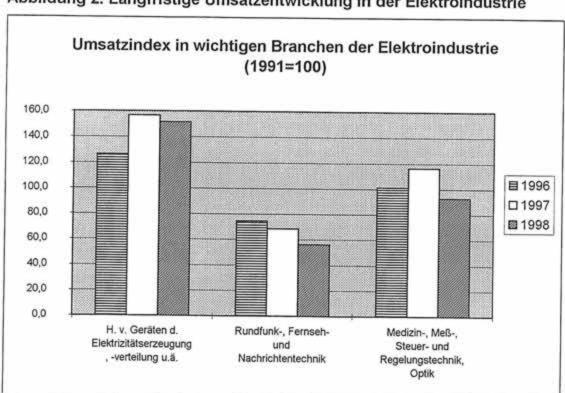


Abbildung 2. Langfristige Umsatzentwicklung in der Elektroindustrie

Erläuterungen: Volumenindex (preisbereinigt) auf Basis fachlicher Betriebsteile, 1998 nur Jan.

Jun. (im Vergleich zum gleichen Zeitraum 1991)
 Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

Grafik: GAISA

Keine Rolle spielt in Sachsen-Anhalt der zur Elektroindustrie gehörende Zweig der "Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen". Der Umsatz in diesem Bereich ist so gering, daß vom Statistischen Landesamt aus Datenschutzgründen keine Daten für die Betriebe ausgewiesen werden. Deshalb ist er in den Tabellen und Abbildungen hier nicht extra ausgewiesen.

#### Weiterhin kein Beschäftigungsboom in der Metall- und C. Elektroindustrie

Arbeitsmarkt ist eindeutig die zu geringe Nachfrage der Unternehmen nach Arbeitskräften.

Bestimmend für die Probleme auf dem Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen-Anhalt nimmt ständig ab. Nur mit einer kurzzeitigen Unterbrechung in den Jahren 1994/95

setzt sich der unmittelbar nach der Wende eingesetzte Abwärtstrend sogar verstärkt fort. Der Rückgang der Beschäftigung betrifft auch das Verarbeitende Gewerbe. Seit Januar 1991 sind zwei Drittel der Arbeitsplätze in diesem Bereich weggefallen.4 Zwar wurden die meisten Arbeitsplätze bereits Anfang der neunziger Jahre abgebaut, doch auch auf dem mittlerweile erreichten niedrigen Niveau hat sich die Lage nicht stabilisiert. Nach wie vor verringert sich, wenn auch in abnehmenden Maße, wie in Abbildung 3 zu sehen ist, die Zahl der Arbeitsplätze.

Erste Anzeichen dafür, daß der Abwärtstrend endlich gestoppt werden konnte und die kräftigen Zuwächse des Umsatzes beschäftigungswirksam werden, liefern allerdings die kurzfristigen Daten der monatlichen Erhebung. Seit dem Juli vergangenen Jahres liegt das Beschäftigungsniveau über den Werten vom Jahresanfang 1998. Da dies keine normale saisonale Schwankung darstellt, könnte sich damit auch eine längerfristige Stabilisierung der Situation andeuten.

Die allgemeine Konjunkturentwicklung im vergangenen Jahr deckt sich mit der in den übrigen neuen Bundesländern. Das Baugewerbe erlitt einen kräftigen Einbruch, mit dem bestehende Überkapazitäten vernichtet werden. Der Handel und die

Quelle: Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt, Reihe Produzierendes Gewerbe.

konsumnahen Dienstleistungen stagnieren. Hier schlägt sich unmittelbar die



Abbildung 3: Arbeitsplatzverluste im Produzierenden Gewerbe

Erläuterungen: Monatsdurchschnittszahlen der Betriebe mit mehr als 20

Beschäftigten, 1998 nur Jan. - Sept.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Grafik: GAISA

fehlende Kaufkraft infolge der hohen Arbeitslosigkeit und stagnierender Reallöhne nieder. Dagegen boomen einige Bereiche der Industrie, die im Umsatz 1997 kräftig zulegen konnten. In Sachsen-Anhalt war dies neben der Metallindustrie (siehe oben) vor allem die Chemische Industrie (Umsatzwachstum 1997 22,9 vH und 1998 9,9 vH) und das Ernährungsgewerbe (Umsatzwachstum 1997 22,1 vH und 1998 5,5 vH). Zu entsprechenden Neueinstellungen von Arbeitskräften hat dieses Wachstum bisher aber nicht geführt.

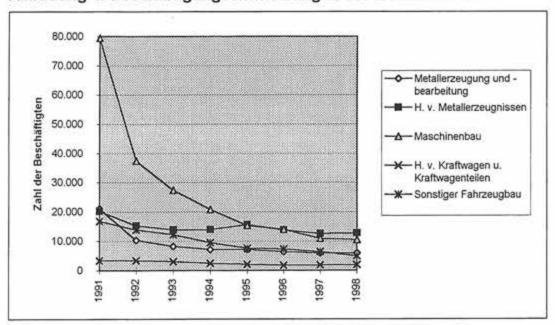
Die Metallindustrie war mit ihrem Kern, dem Maschinenbau, zusammen mit der Chemischen Industrie zu Zeiten der DDR die wirtschaftliche Säule der Region. Seither hat vor allem der Maschinenbau einen dramatischen wirtschaftlichen Niedergang erlebt, der sich in spektakulären Unternehmenszusammenbrüchen bzw.

gescheiterten Privatisierungen manifestierte. SKET war dabei leider nur die Spitze des Eisbergs. Bei der Sanierung und Umstrukturierung rückten dagegen, anders als bei der Chemie, keine spektakulären Fälle in die Schlagzeilen

Das kräftige Umsatzwachstum in der Metallindustrie hat sich bisher nicht in der Beschäftigungssituation niedergeschlagen. Dies hat sich in weit überproportionalen Arbeitsplatzverlusten in der Metallindustrie niedergeschlagen. Seit 1991 wurden drei Viertel aller

Beschäftigten abgewickelt. Die langfristigen Arbeitsplatzverluste stellt Abbildung 4 dar (Vgl. auch Tabelle 4 im Anhang). Den größten Anteil an den Beschäftigungsverlusten hatte der Maschinenbau. 1991 bot er noch fast 80.000 Menschen Lohn und Brot, heute sind es nur noch knapp 10.500. Damit ist der Maschinenbau seit 1997 nicht mehr der größte Arbeitgeber der Metallindustrie.

Abbildung 4: Beschäftigungsentwicklung in der Metallindustrie



Erläuterungen: Jahresdurchschnittswerte auf Basis der Betriebe mit mehr als 20

Beschäftigten, für 1998 nur Jan. - Okt.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und Landesregierung

Grafik: GAISA

Werte für 1998 nur Jan. - Sept. gegenüber gleichem Vorjahreszeitraum, Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Reihe Produzierendes Gewerbe.

Auch im vergangenen Jahr bot die Metallindustrie ca. 1.700 ArbeitnehmerInnen weniger als noch 1997 einen Arbeitsplatz. Besonders beschäftigungsintensiv ist die "H. v. Metallerzeugnissen", in der ein Drittel aller ArbeitnehmerInnen der Metallindustrie tätig sind. Diese Branche konnte auch einen leichten Beschäftigungszuwachs verbuchen. Innerhalb der Wirtschaftsabteilung ist der Stahlund Leichtmetallbau mit der Hälfte der Beschäftigten der mit Abstand größte Zweig. Mit einem ArbeitnehmerInnenanteil von einem Viertel auch noch bedeutsam ist der Bau von Dampfkesseln.

Der "Maschinenbau" hat noch einen Beschäftigtenanteil von 29 vH. In dieser Branche verteilen sich die Arbeitsplätze relativ breit gestreut auf verschiedene Wirtschaftsgruppen. Als sehr arbeitsintensiv erweist sich der "Sonstige Fahrzeugbau" der einen Anteil von 17,1 vH einnimmt und damit wesentlich mehr Gewicht für den Arbeitsmarkt hat, als es seinem Umsatzanteil entspricht. Er besteht in Sachsen-Anhalt fast ausschließlich aus dem Wagonbau.

Umgekehrt ist es bei der "Metallerzeugung und -bearbeitung", der umsatzstärkste Zweig dieser Wirtschaftsabteilung, der aber nur einen Beschäftigtenanteil von 15,9 vH aufweist. Davon arbeiten mehr als zwei Drittel in der Erzeugung und Bearbeitung von NE-Metallen und in Gießereien. In jedem Fall relativ klein sind die "H. v. Kraftwagen und -teilen" mit einem Arbeitsplatzanteil von 4,9 vH. In dieser Wirtschaftsabteilung bietet praktisch ausschließlich die Autozulieferindustrie Arbeitsplätze.

Eine wesentlich günstigere Arbeitsplatzbilanz als die Metallindustrie weist die kleinere Elektroindustrie auf. Zwar gingen auch hier viele Arbeitsplätze verloren, doch mit einer Verringerung von 60 vH seit 1991 steht die Elektroindustrie im direkten Vergleich sehr gut da. Zudem konzentriert sich der Verlust von Arbeitsplätzen auf die unmittelbare Nachwendezeit. Seit 1992 hat sich die Zahl der ArbeitnehmerInnen in dieser Wirtschaftsabteilung kaum noch verringert. Im vergangenen Jahr setzte eine deutliche Trendwende ein: Alle Branchen der Elektroindustrie konnten 1998 ihr Beschäftigungsniveau erhöhen. Die langfristige

Beschäftigungsentwicklung in der Elektroindustrie seit 1991 illustriert Abbildung 5 (vgl. auch Tabelle 5 im Anhang).

Von der Beschäftigungsintensität ist die Elektroindustrie sehr homogen. Die Beschäftigtenanteile in den einzelnen Zweigen entsprechen weitgehend den Umsatzanteilen. So ist die "Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung und - verteilung" der größte Arbeitgeber mit einem Anteil von 67,8 vH. Etwa drei Viertel der Beschäftigung entfällt davon auf die Produktion verschiedener elektrischer

20.000 18.000 16,000 -H. v. Geräten d. Elektrizitätserzeugung, -Zahl der Beschäftigten 14.000 verteilung u.ä. 12.000 -Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik 10.000 -Medizin-, Meß-, Steuer- und 8.000 Regelungstechnik, Optik 6.000 × Insgesamt 4.000 2.000 0 992 994 1997 99

Abbildung 5: Beschäftigungsentwicklung in der Elektroindustrie

Erläuterungen: Jahresdurchschnittswerte auf Basis der Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten, für 1998 nur Jan. - Okt.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und Landesregierung

Grafik: GAISA

Ausrüstungen. Der Anteil der "Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik" an der Beschäftigung beträgt 26,6 vH, wobei die Hälfte davon mit der Herstellung von medizinischen und orthopädischen Geräten und Vorrichtungen beschäftigt sind. Der kleine Bereich der "Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichtentechnik" bietet 5,6 vH der ArbeitnehmerInnen einen Arbeitsplatz, die fast alle im Bereich der Unterhaltungselektronik angesiedelt sind.

Trotz der eher ernüchternden Ein wirtschaftlicher Aufschwung ohne
Arbeitsplatzbilanz, die den Wegfall einen kräftigen Entwicklungsschub der
der allermeisten Stellen seit der Metallindustrie ist in Sachsen-Anhalt nicht
Wende und einen auch aktuell vorstellbar.

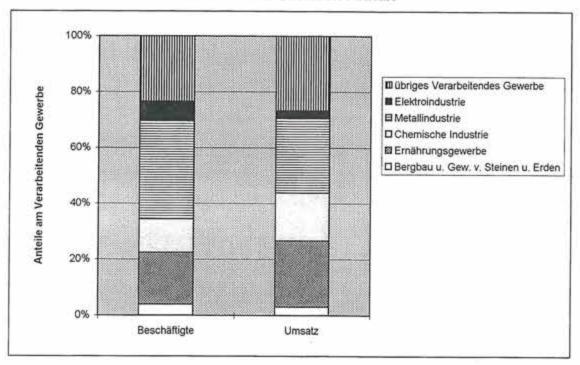
noch ausbleibenden

Beschäftigungsboom verzeichnen muß, ist die herausragende Bedeutung der Metall- und Elektroindustrie für Beschäftigung in Sachsen-Anhalt nach wie vor uneingeschränkt gegeben. Die über 43.000 ArbeitnehmerInnen, die in diesem Bereich ihrem Broterwerb nachgehen, stellen 42 vH der gesamten Beschäftigten des Bergbau und Verarbeitenden Gewerbes im Land dar. Allein in der Metallindustrie arbeiten mehr als ein Drittel der Industriebeschäftigten.

Auch nach den Umsatzzahlen ist die Metallindustrie die mit Abstand größte Wirtschaftsabteilung, wenn ihr Anteil auch deutlich geringer als bei der Beschäftigung ist. Im Vergleich zu den anderen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes ist die Metall- und auch die Elektroindustrie also erheblich Beschäftigungsintensiver. Dies zeigt Abbildung 6 (Vgl. auch Tabelle 6 im Anhang). Zusätzlich zu der hier aufgeführten Zahl der Beschäftigten kommen noch einem etwa 2.700 ArbeitnehmerInnen hinzu, die in industriellen Kleinbetrieben im Metallund Elektrogewerbe mit weniger als 20 Beschäftigten tätig sind und über die es nur eingeschränkte statistische Informationen gibt.<sup>6</sup>

Angaben für Sept. 1997, Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Reihe Produzierendes Gewerbe und eigene Berechnung.

Abbildung 6: Die Bedeutung der Metall- und Elektroindustrie für den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen-Anhalt



Erläuterungen: Anteilswerte auf der Basis der Monatsdurchschnittswerte für die Beschäftigung

und den Gesamtumsatz für den Zeitraum Jan. bis Sept. 1998

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Grafik: GAISA

### D. Die Katastrophe auf dem Arbeitsmarkt hält an

Der kräftige Arbeitsplatzabbau in den letzten Jahren und die weiterhin eher schwierige Beschäftigungssituation in der Metallindustrie tragen ihren nicht unerheblichen Teil zur traurigen Gesamtbilanz auf dem Arbeitsmarkt bei. Mit einer Arbeitslosenquote von 19,1 im November 1998 bleibt Sachsen-Anhalt weiter das traurige Schlußlicht bei der Arbeitslosigkeit unter den Bundesländern. Im gesamten Bundesgebiet lag die Quote bei 11,3, in Westdeutschland bei 9,9 und in Ostdeutschland bei 17,0.7 Regional reicht die Spanne in den Arbeitsamtsbezirken von Sachsen-Anhalt von Magdeburg mit einer Quote von 17,4 bis Sangerhausen mit 21,5.

Noch weitaus stärker als die Höhe der Arbeitslosigkeit zeigt die zunehmende Verfestigung dieser Strukturen die Perspektivlosigkeit auf dem Arbeitsmarkt. Waren im Januar 1997 ein Viertel der Arbeitslosen langzeitarbeitslos, so waren es im Januar 1998 bereits ein Drittel! Mehr als hunderttausend Menschen waren mindestens ein Jahr vergeblich auf der Suche nach einem Arbeitsplatz.<sup>8</sup>

Zwar zeigt der Arbeitsmarkt für Metallberufe eine leichte Entspannung, die aber nicht auf einen erhöhten Kräftebedarf der Branche zurückzuführen ist. Und das Verhältnis von Arbeitslosen zu offenen Stellen ist mit 17,4 immer noch verheerend.

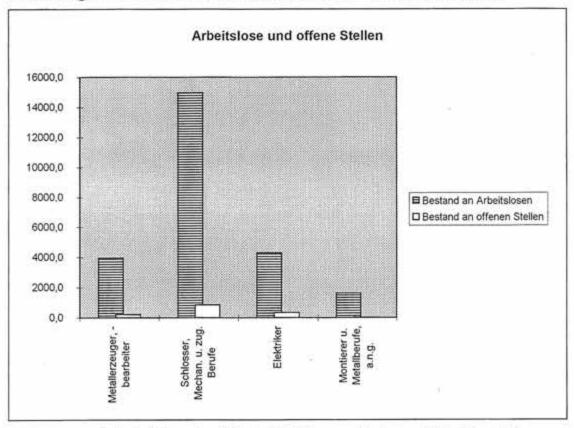
Trotz der weiterhin geringen Beschäftigungsperspektiven hat sich der Arbeitsmarkt für metalltypische Berufe etwas entspannt. War das Verhältnis zwischen der Zahl der Arbeitslosen und der offenen Stellen Anfang des

vergangenen Jahres noch ungünstiger als für den gesamten Arbeitsmarkt, so hat sich dieses Verhältnis im Herbst umgedreht. So kamen im November 1998 in Sachsen-Anhalt rechnerisch auf eine offene Stelle insgesamt 20,5 Arbeitslose. Bei den metalltypischen Berufen waren es dagegen 17,4. Entwarnung kann an dieser Stelle trotzdem nicht gegeben werden. Dafür ist auch dieses Verhältnis, wie Abbildung 7 eindrucksvoll illustriert, noch viel zu katastrophal.

Zudem sind die Ursachen für die leichte Verbesserung zu beachten. Zwar hat sich der Bestand an Arbeitslosen in allen Berufsgruppen im Vergleich zum gleichen Vorjahresmonat kräftig verringert (siehe hierzu Tabelle 9 im Anhang), doch auch die

Angaben nach ANBA 1/99, bezogen auf die abhängigen zivilen Erwerbspersonen.

Abbildung 7: Der Arbeitsmarkt für Metallberufe in Sachsen-Anhalt



Erläuterungen: Beim Arbeitsamt registrierte Arbeitslose und dort gemeldete offene Stellen

Quelle: Landesarbeitsamt Sachsen-Anhalt-Thüringen und eigene Berechnung

Grafik: GAISA

Zahl der offenen Stellen ist, wenn auch in geringerem Umfang, zurückgegangen. Zusammen mit den immer noch rückläufigen Beschäftigtenzahlen in der Metallindustrie läßt dies nur den Schluß zu, daß die betroffenen Arbeitslosen vor allem in anderen Wirtschaftszweigen untergekommen sind, von der im Herbst 1998 stark hochgefahrenen aktiven Arbeitsmarktpolitik absorbiert wurden oder, z. B. durch Verrentung, den Arbeitsmarkt ganz den Rücken gekehrt haben.

Quelle: Landesarbeitsamt Sachsen-Anhalt-Thüringen, Statistische Monatshefte.

## E. Strukturprobleme als Entwicklungshemmnis

Für die Beurteilung der Metall- und Elektroindustrie reichen Umsatz- und Beschäftigtenzahlen natürlich noch nicht aus. Dazu müssen die vorhandenen Strukturen etwas näher unter die Lupe genommen werden. Bei der Betrachtung des Gewichts der verschiedenen Industriegruppen im Produzierenden Gewerbe, wie sie aus Tabelle 3 ersichtlich sind, fallen zwei Mit dieser problematischen Werte ins Auge: der überproportionale Anteil Industriestruktur stellt Sachsender Vorleistungen und der unterproportionale Anhalt für viele Unternehmen eine der Investitionsgüter. Beides kann als "verlängerte Werkbank" Indikator für problematische Strukturen Westdeutschlands dar. angesehen werden. Ersteres betrifft alle

Wirtschaftszweige und steht für eine große Abhängigkeit von den Produzenten der Fertigprodukte und eine wenig wertschöpfungsintensive Produktion. Stärker als die anderen neuen Länder stellt Sachsen-Anhalt eine verlängerte Werkbank für andere Regionen dar.

Die gering entwickelte Investitionsgüterproduktion ist praktisch ausschließlich ein Problem der Metallindustrie, in deren Bereich diese Industriegruppe weitgehend fällt. Vor allem dürfte sich hier der schon oben beschriebene Niedergang des Maschinenbaus niederschlagen. Andererseits zeigt dieses Defizit natürlich auch entsprechende Wachstumspotentiale auf, die genutzt werden müssen, wenn ein spürbarer und dauerhafte Beschäftigungsanstieg erzielt und die aktuellen Umsatzzuwächse stabilisiert werden sollen.

Tabelle 3: Struktur des Produzierenden Gewerbes

Vorle	istungsgüterproduzenten	nvestitionsgüterproduzenten
Bundesrepublik	45,38 vH	32,07 vH
Westdeutschland	45,32 vH	32,52 vH
Ostdeutschland	46,26 vH	25,51 vH
Sachsen-Anhalt	53,46 vH	16,44 vH

Erläuterungen: Umsatzanteile der Hauptgruppen am Gesamtumsatz des Produzierenden Gewerbes auf Basis der Betriebe für 1997

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Zu diesen Strukturproblemen gehören solche, die insgesamt typisch für die Industrie in Ostdeutschland sind:

Die Außenhandelsverflechtung ist zu gering. Die im Vergleich zu den Betrieben in Westdeutschland noch sehr gering ausgeprägte Exportquote zeigt Abbildung 8. Insbesondere bei der "H. v. Metallerzeugnissen", dem "Sonstigen Fahrzeugbau" und der "Rundfunk- Fernseh- und Nachrichtentechnik" sind die Unterschiede gravierend. Zwar gab es bei den Metallerzeugnissen im vergangenen Jahr eine kräftige Steigerung der Auslandsumsätze (vgl. dazu Tabelle 13 im Anhang), doch ist der Effekt durch das niedrige Ausgangsniveau natürlich begrenzt. Insgesamt zeigten die Auslandsumsätze 1998, im Gegensatz zum Vorjahr, keinen klaren Wachstumstrend mehr.

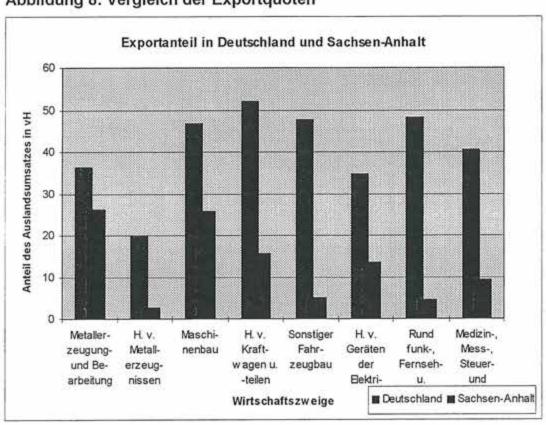


Abbildung 8: Vergleich der Exportquoten

Erläuterungen: Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz 1997 auf Basis der Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt und eigene Berechnung

Grafik: GAISA

Allerdings werden die Exportquoten für Sachsen-Anhalt durch eine statistische Verzerrung zu niedrig ausgewiesen. Da überdurchschnittlich viele Betriebe im

Eigentum eines anderen (westlichen) Unternehmens sind, werden die Erzeugnisse im Konzernverbund an das Mutterunternehmen geliefert. Auch wenn dieses die Waren ohne weitere Veredelung direkt ins Ausland weiterliefert, erscheinen sie statistisch nicht mehr als Export. Angesichts der erheblichen Niveauunterschiede in der Außenverflechtung können solche Effekte aber nur einen Teil des geringen Auslandsumsatzes erklären. Das strukturelle Problem einer ungenügenden Präsenz auf den Exportmärkten ist zweifelsohne gegeben.

Die FuE-Aktivitäten sind im Vergleich zu Westdeutschland völlig ungenügend. Zwar gibt es zu dieser Frage aktuell kein "hartes" empirisches Material über die Metallund Elektroindustrie in Sachsen-Anhalt, doch alle bekannten Daten untermauern diese These. So sind die Forschungsaufwendungen der Branche in Ostdeutschland insgesamt weit unter dem westdeutschen Niveau. Für das Verarbeitende Gewerbe in Sachsen-Anhalt gilt diese Aussage ebenfalls.<sup>9</sup> Die Einschätzung der Landesregierung und die Erfahrungen aus den Betrieben untermauern dies auch speziell für die Metall- und Elektroindustrie im Land.

Weiterhin ist die Größenstruktur der Betriebe ungünstig. In der gesamten Metall-und Elektroindustrie in Sachsen-Anhalt gab es im September 1997 nur 17 Betriebe mit 500 oder mehr Beschäftigten. Selbst ohne Einbeziehung der Kleinbetriebe mit weniger als 20 Beschäftigten arbeiten im Durchschnitt bis auf die Metallerzeugnisse und den Sonstigen Fahrzeugbau weniger als 100 ArbeitnehmerInnen in einem Betrieb (siehe Tabelle 10 und Tabelle 11 im Anhang). Selbst in einer auch im Westen eher mittelständisch geprägten Branche wie dem Maschinenbau ist die Durchschnittsgröße der Betriebe mit 152 ArbeitnehmerInnen fast doppelt so hoch wie in Sachsen-Anhalt mit 80.

Trotz des starken Umsatzwachstum war die Investitionstätigkeit in der Metall- und Elektroindustrie eher schwach ausgeprägt. Alle Wirtschaftszweige dieser Abteilung lagen 1996 (neuere Zahlen liegen nicht vor) weit unter dem Landesdurchschnitt im

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Reihe Produzierendes Gewerbe und eigene Berechnung.

11 Quelle: Statistisches Bundesamt, Reihe 4.1.1.

1.

(

Vgl. hierzu DIW/IWH/IfW: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland, Achtzehnter Bericht, 1998.

Verarbeitenden Gewerbe, welches eine Investitionsquote (Anteil der Investitionen an den Umsatzerlösen) von 16,4 vH. Die Investitionsquoten in den verschiedenen Metall- und Elektrobranchen lagen dagegen zwischen 4 und 10 vH.<sup>12</sup> Langfristig könnte hier eine neue Modernisierungslücke entstehen.

Auch die spezielle Branchenstruktur der Metallindustrie in Sachsen-Anhalt ist nicht unproblematisch:

Im Wirtschaftszweig der Metallerzeugung und -bearbeitung war die Gießereiindustrie in den Jahren von 1994 bis 1996 der größte Wachstumsfaktor. Grundsätzlich werden die Marktaussichten für Gußprodukte allerdings eher mäßig eingeschätzt, da sie in vielen Bereichen substituiert werden (z.B. durch Kunststoffe). Zudem gibt es dafür eine starke Importkonkurrenz aus den osteuropäischen Ländern. So konnte es kaum verwundern, daß es im Herbst 1997 in diesem Bereich einen großen Einbruch bei Umsatz und Beschäftigung und Betriebsschließungen gab, von dem nur der Leichtmetallguß ausgenommen war. Aktuelle Krisenfälle (z.B. Stahlgießerei Rothensee in Magdeburg) zeigen, daß die Situation in diesem Marktsegment weiterhin außerordentlich schwierig ist.

Bei der Herstellung von Metallerzeugnissen waren in der Vergangenheit der Bausektor und der baunahe Bereiche wichtige Wachstumsträger. Mit der Krise der Bauindustrie, dessen Ende nicht absehbar ist, werden auch hier die Absatzchancen schwieriger.

Im Maschinenbau war 1991 der Bereich Land- und forstwirtschaftliche Maschinen der umsatzstärkste. Dieser Zweig ist fast zur Bedeutungslosigkeit geschrumpft. Bei den allgemeinen Marktbedingungen in diesem Bereich wird es kaum möglich sein, an alte Erfolge wieder anzuknüpfen. Ein relativ stabiler Zweig war in den vergangenen Jahren der der Bergwerks-, Bau- und Baustoffmaschinen. Mit der Krise im Baubereiche sind auch hier Probleme zu erwarten.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Statistisches Monatsheft 10/98 und eigene Berechnung.

Die Hersteller von Kraftfahrzeugteilen befinden sich in einem Umbruchsprozeß. Der Markt wird globalisierter und die Abnehmer verlangen immer stärker zusammenhängende Modullösungen. Für die Anbieter aus Sachsen-Anhalt wird es aufgrund der geringen Betriebsgrößen und der engen Kapitaldecke schwierig, in diesem Prozeß mitzuhalten.

Der sonstige Fahrzeugbau besteht in Sachsen-Anhalt fast ausschließlich aus dem Schienenfahrzeugbau und dabei wiederum aus dem Wagonbau. Die langfristigen Entwicklungsperspektiven dieser Branche werden eher positiv eingeschätzt. Allerdings gibt es derzeit noch Überkapazitäten auf dem Markt, was kurz bis - mittelfristig Probleme bereiten wird.

Mittelfristig bahnt sich für die Metall- und Elektroindustrie in Sachsen-Anhalt noch ein weiteres Strukturproblem an: ein Mangel an benötigten Fachkräften und Qualifikationen. Wie eine Erhebung von GAISA<sup>13</sup> ergeben hat, bestehen zwar noch keine akuten Schwierigkeiten, auch wenn in den Betrieben bereits heute Defizite der Facharbeiter im Umgang mit Probleme neuen Technologien, mit der Neue erwachsen aus Kundenorientierung und dem Qualifikationsdefiziten. Viele Betriebe sehen Marketing Vertrieb, einen Fachkräftemangel auf sie zukommen. Kundendienst und Service und dem auf der Betriebsebene nur ungenügend Führungsverhalten beim der begegnet wird.

Führungskräfte auszumachen

sind. Aber für die Zukunft erwarten fast alle Betriebe, trotz weiter existierender Massenarbeitslosigkeit, einen Mangel an Fachkräften und akute Qualifikationsdefizite. Eine Ursache dafür ist in der Alterstruktur zu sehen. Viele ArbeitnehmerInnen, die über spezielle Qualifikationen für den Betrieb verfügen, scheiden in den nächsten Jahren aus. Weder die Erstausbildung noch die besonders rar gesäten betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen reichen bisher aus, um das Problem ernsthaft anzugehen.

Vgl. hierzu: Behrendt/Neumann: Metallspezifische Fachkräftelücken auf dem Arbeitsmarkt in Sachsen-Anhalt, GAISA-Studie, 1999.

### F. Die Produktivitätsdebatte - zwischen mangelnder Wettbewerbsfähigkeit und divergierender Strukturen

Der Umsatz je Beschäftigten wurde in der Metall- und Elektroindustrie in SachsenAnhalt im Zeitraum von 1991 bis 1996 verdreifacht. Trotzdem ist eine immer noch
ungenügende Arbeitsproduktivität in der allgemeinen Einschätzung von Wirtschaft,
Politik und Wissenschaft (und in deren Folge auch in der Darstellung in den Medien)
das gängige Erklärungsmuster für eine nicht bestehende Wettbewerbsfähigkeit und
somit die Wachstumsbremse für die ostdeutsche Industrie. Gleichzeitig liefert die
geringe Produktivität die Begründung, warum eine Angleichung der Löhne an das
westdeutsche Niveau unvernünftig und nicht (oder nur um den Preis eines kräftigen
Beschäftigungsabbaus) zu realisieren sei.

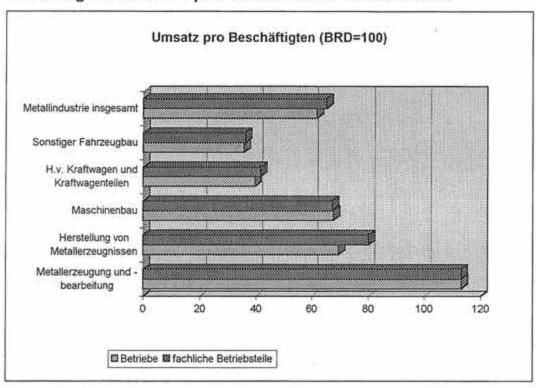


Abbildung 9: Die Umsatzproduktivität in der Metallindustrie

Erläuterungen: Umsatzanteil je Beschäftigten in Betrieben und fachlichen Betriebsteilen mit mehr als 20 Beschäftigten in Sachsen-Anhalt am Wert in Deutschland 1997

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung Grafik: GAISA

Dokumentiert wird dies normalerweise durch eine Kennzahl, die den Stand der Produktivität in vH der westlichen Produktivität beziffert. Die gesamtwirtschaftliche Produktivität in den neuen Ländern liegt demnach 1998 nach Angaben des IWH bei

61 vH.14 Wendet man ein solches Verfahren an, erzielen auch die Wirtschaftszweige in der Metallindustrie in Sachsen-Anhalt eine Produktivität, die sich in einer solchen Größenordnung bewegt, wie aus Abbildung 9 zu ersehen ist. Die Metallerzeugung und Bearbeitung liegt dabei aber sogar über dem westdeutschen Wert. Noch etwas schlechter sieht es bei der Elektroindustrie aus, die in Abbildung 10 illustriert ist (vgl. dazu auch Tabelle 12 im Anhang).

Umsatz pro Beschäftigten (BRD=100) Elektroindustrie insgesamt Medizin-, Mess-, Steuer- und Rundfunk-, Fernsehund H.v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, 10 20 30 40 80 ☐ Betriebe ☐ fachliche Betriebsteile

Abbildung 10: Die Umsatzproduktivität in der Elektroindustrie

Erläuterungen: Umsatzanteil je Beschäftigten in Betrieben und fachlichen Betriebsteilen mit mehr als 20 Beschäftigten in Sachsen-Anhalt am Wert in Deutschland 1997

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Grafik: GAISA

Doch Vergleiche von Produktivitätskennzahlen bieten einige Unzulänglichkeiten, die in der politischen Debatte gern unterschlagen oder zumindestens unterbelichtet werden. So hängen diese Ergebnisse eben auch von der aktuellen Auslastung der Produktionskapazitäten und den auf dem Markt erzielten Preisen ab. Auch der Mix der produzierten Waren und die Fertigungstiefe müssen berücksichtigt werden. Die regelmäßig veröffentlichten Daten zum Produktivitätsrückstand der Ostdeutschen

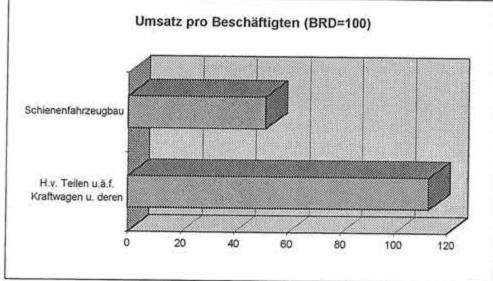
IWH: Wirtschaft im Wandel 7/1998.

Industrie bieten nur einen sehr begrenzten Aussagewert, weil sie diese Faktoren eben nicht berücksichtigen.

Nur gestreift seien hier Probleme im Öffentlichen Dienst, wo die Lohnhöhe unmittelbar den Stand der Produktivität bestimmt oder die Wohnungswirtschaft, wo die Grundstücks- und Immobilienpreise einen ähnlichen Einfluß haben. Auch in der erhebliche Verzerrungen. Schon der Wechsel Industrie wirken Betrachtungsebene vom Betrieb zu den fachlichen Betriebsteilen kann andere Ergebnisse bringen. In der Chemischen Industrie etwa löst sich der Produktivitätsrückstand damit auf. In der Metall- und Elektroindustrie spielen die unterschiedlichen Betriebsstrukturen in der "H. v. Metallerzeugnissen" und der "Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik" eine Rolle, wo sie immerhin bis zu 20 Prozentpunkten der Produktivitätsdifferenz erklären. Auch die unterschiedlichen Betriebsgrößen (kleinere Betriebe erwirtschaften eine geringer Arbeitsproduktivität) erklären zum Teil den Unterschied.

Bedeutender sind allerdings die unterschiedlichen Brancheneffekte. Sie stellen Produktivitätsvergleiche für aggregierte Wirtschaftsdaten überhaupt in Frage. Das sei an zwei Beispielen belegt. Die Wirtschaftsabteilung "H. v. Kraftwagen- und teilen" wird in der Bundesrepublik von der Automobilindustrie geprägt, in Sachsen-Anhalt gibt es aber keine Automobilproduzenten. Hier sind es die Autozulieferer, die natürlich eine wesentlich geringere Produktivität erzielen. Vergleicht man die entsprechende Wirtschaftsklasse, wie in Abbildung 11, so ist zu erkennen, daß die Produktivität in Sachsen-Anhalt sogar größer ist als deutschlandweit. Im "Sonstigen Fahrzeugbau" ist die Luft- und Raumfahrtindustrie ein wichtiger Faktor, die es in Sachsen-Anhalt ebenfalls nicht gibt. Hier ist die Wirtschaftsklasse des Schienenfahrzeugbaus entscheidend. Allerdings liegt auch dieser weit hinter dem gesamtdeutschen Wert. Doch genügt auch diese kleinste statistisch zugängliche Kategorie keinesfalls. Durch den Bau von Lokomotiven wird sicherlich eine höhere Produktivität erzielt als im Waggonbau. Letztlich kann nur der Vergleich von Betrieben, die direkt mit ihren Erzeugnissen auf dem Markt konkurrieren, einen realistischen Produktivitätsvergleich bieten.

Abbildung 11: Umsatzproduktivität in ausgewählten Wirtschaftszweigen Umsatz pro Beschäftigten (BRD=100)



Erläuterungen: Umsatzanteil je Beschäftigten in Betrieben und fachlichen Betriebsteilen mit mehr als 20 Beschäftigten in Sachsen-Anhalt am Wert in Deutschland 1997

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung Grafik: GAISA

Zwar werden die Effekte einer unterschiedlichen Branchenstruktur auch vom IWH benannt15, als insgesamt allerdings bedeutungslos eingestuft. Da diese Berechnungen auf Daten aus dem Jahre 1995 beruhen, sind die Ergebnisse in der aktuellen Debatte allerdings kaum noch von Wert.

Neben wirtschaftsstrukturellen Ursachen werden die Produktivitätsdaten auch von Preiseffekten verzerrt. Die Produktivitätsrechnungen beruhen schließlich auf Preisen von Gütern, nicht auf Ausbringungsmengen. Niedrige Preise drücken somit unmittelbar die erzielte Arbeitsproduktivität. Die ostdeutsche Wirtschaft ist auf zwei Weisen von solchen Wirkungen betroffen: Viele Betriebe sind nicht selbständig, sondern gehören einem Konzernverbund an. Die erzeugten Produkte werden innerhalb des Konzerns zu Verrechnungspreisen weitergegeben, die nur die im Betrieb angefallenen Kosten beinhalten. Die Gemeinkosten, so etwa der nicht unerhebliche Teil der FuE Aufwendungen, deren Aufschlag erst den Marktpreis ergeben, werden so nur in der Konzernzentrale produktivitätswirksam. 16

15 Vgl. IWH: Wirtschaft im Wandel, 13/1997.

<sup>16</sup> Vgl. hierzu: Möller/Günther/Schaffner: Besteht eine Produktivitätslücke in den neuen Bundesländern? Pestel-Institut 1999.

Mit einer anderen Art von Preiseffekt argumentiert das IWH. Da der Marktzugang für viele ostdeutsche Unternehmen ersteinmal nicht gegeben war und gegen eine etablierte Konkurrenz und mit mangelnder Erfahrung kaum zu erzielen war, versuchten es die Unternehmen im Osten mit einer Niedrig-Preis-Strategie. 17 Dieses Argumentationsmuster paßt hervorragend zu eigenständigen Betrieben, da im Konzernverbund der Marktzugang im Normalfall gegeben ist.

Eine genaue Quantifizierung all dieser Effekte ist weder für die neuen Bundesländer insgesamt noch für die Metall- und Elektroindustrie in Sachsen-Anhalt möglich. Festzuhalten ist allerdings, das die durch die verwendeten Kennziffern immer suggerierte Produktivitätslücke nicht gegeben ist. Ob es überhaupt eine gibt und wie groß sie tatsächlich ausfällt, muß offen bleiben. Derartig unterschiedliche Wirtschaftsstrukturen wie zwischen Ost- und Westdeutschland lassen kaum einen direkten Vergleich der Produktivität zu.

Fruchtbarer als die Debatte um das unterschiedliche Niveau der Produktivität ist die Frage nach möglichen Ursachen desselben. Dies gilt unabhängig von den Ergebnissen der Produktivitätsdebatte. Denn selbst, wenn alle rechnerischen Unterschiede, die eine weniger leistungsfähige Industrie in Ostdeutschland zeigen, sich mit verschiedenen Struktureffekten erklären lassen, kann eine solche Ursachenanalyse auf mögliche Schwachpunkte hinweisen und somit weitere Entwicklungspotentiale für die Industrie eröffnen.

Hervorzuheben ist hier eine Untersuchung des Fraunhofer-Instituts<sup>18</sup>, die sich mit der Investitionsgüterindustrie in Sachsen-Anhalt befaßt, also einem Bereich, der teilweise deckungsgleich mit der Metallindustrie im Lande ist. Danach gibt es sowohl bei der technischen Ausstattung als auch bei der Auslastung der Kapazitäten nur noch minimale Rückstände gegenüber westlichen Betrieben, die kaum Differenzen in der Produktivität erklären können. Bestätigt wird dagegen eine ausgeprägte Niedrigpreisstrategie für den Marktzugang.

Vgl. IWH: Wirtschaft im Wandel, 1/98.

Kinkel/Dreher: Produktionsstrukturen in der Investitionsgüterindustrie Sachsen-Anhalts - ein Vergleich mit alten und neuen Bundesländern, Studie des Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), 1998.

Soweit es tatsächlich eine
Produktivitätslücke gibt, liegt sie nicht in
der mangelnden technischen
Ausstattung begründet, sondern in
ungenügenden
Qualifizierungsmaßnahmen für die
Belegschaften und
Managementschwächen.

Defizite werden dagegen vor allem bei der Qualifizierung der MitarbeiterInnen und den Fähigkeiten des Managements sowie der mangeInden

Dienstleistungsorientierung gesehen.

Denn die Technisierung der

Produktionsanlagen und die

Fähigkeit, mit diesen neuen

technischen Lösungen auch produktiv umzugehen, haben sich nicht im gleichen Maße entwickelt. Dies betrifft sowohl die organisatorischen Produktionskonzepte und die Technologiemanagementfähigkeiten als auch die Fertigkeiten der Belegschaften im Umgang mit der Technik. Hier sind nach Einschätzung des ISI vor allem Investitionen in das Humankapital notwendig.<sup>19</sup>

Auch das Serviceangebot und begleitende Dienstleistungen im Produktumfeld sind eher unterentwickelt. In diesen Bereichen liegen aber mehr Potentiale, sich auf dem Markt zu behaupten als in einer überwiegend über attraktive Preise angestrebten Wettbewerbsposition. Letztere schwächt eher die Ertragskraft der Unternehmen und steht in direkter Konkurrenz zu Anbieter aus Niedriglohnländern. Gerade bei den überwiegend kleinen Betrieben in Sachsen-Anhalt und dem eher kleinräumigen Vertriebsumfeld wäre eine solche Kundenorientierung eine logische Strategie.

Die von ISI getroffenen Einschätzungen werden von anderen Untersuchungen, die weitgehend auf der Grundlage des Verarbeitenden Gewerbes in den neuen Ländern basieren, im wesentlichen bestätigt. Auch das Gemeinschaftsgutachten der Institute sieht im Osten einen weitgehend modernen Kapitalstock und gut ausgelastete Kapazitäten (siehe hierzu: DIW/IWH/IfW: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland, Achtzehnter Bericht, 1998). Auch das IWH und das IAB sehen in der mangelnden Ausstattung des Humankapitals Defizite (siehe hierzu: IWH: Wirtschaft im Wandel, 1/1998 und Bellmann/Brussig: Ausmaß und Ursachen der Produktivitätslücke osdeutscher Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, 1998). Die mangelnden organisatorichen Fähigkeiten und zu wenig Führungsqualitäten wurde dem Management auch in einer Betriebsrätebefragung in der Metallindustrie in Sachsen-Anhalt attestiert (siehe hierzu: Behrend/Neumann: Metallspezifische Fachkräftelücken auf dem Arbeitsmarkt in Sachsen-Anhalt, 1999)-

#### G. Weitere Perspektiven

Ob die Umsatzzuwächse in den Jahren 1997 und 1998 der Anfang eines Aufschwunges der Metall- und Elektroindustrie in Sachsen-Anhalt darstellen oder ein kurzes konjunkturelles Strohfeuer, läßt sich noch nicht sagen. Trotz der Wachstumserfolge darf nicht übersehen werden, daß dieses Wachstum in einigen Bereichen noch von einem extrem niedrigen Niveau ausgeht und die Beschäftigungserfolge bisher noch ausgeblieben sind.

Auch die vielfältigen Strukturprobleme, mit denen die Branche konfrontiert ist, könnten sich in der weiteren Entwicklung als schwere Hypothek erweisen. In einem insgesamt schwieriger werdenden konjunkturellen Umfeld mit stagnierenden Märkten kann es unter solchen Bedingungen zu einer nicht zu überwindenden Hürde werden, weitere Marktanteile zu erobern. Die empirische Erfahrung zeigt, daß Industriezweige mit solchen Problemen eher krisenanfällig sind.

Dabei kommt die mangelnde Exportfähigkeit der Branche derzeit eher zustatten. Dadurch wird sie von den Krisen auf den internationalen Märkten in Asien, Rußland und Lateinamerika weniger stark getroffen. Doch das darf den Blick nicht trüben. Es ist kaum vorstellbar, wie auf dem weitgehend besetzten und hart umkämpften Markt in der Bundesrepublik die notwendigen Wachstumspotentiale realisiert werden sollen. Dafür muß in stärkerem Maße als bisher der Zugang zu neuen Märkten gefunden werden.

Es besteht also dringender Handlungsbedarf, um die Probleme zu lösen und zu einer dauerhaften mit wachsender Beschäftigung zu kommen. Das dieser Wirtschaftszweig derzeit expandiert, erleichtert die Aufgabe und schafft Möglichkeiten jenseits eines akuten Krisenmanagements. Dabei konnte hier klar herausgearbeitet werden, daß eine Produktivitätslücke in einem direkten Vergleich nicht zu belegen ist. Damit rücken auch die Löhne als Ursache für die Entwicklungsschwierigkeiten der Metall- und Elektroindustrie in Sachsen-Anhalt aus dem Blickfeld. Eine längerfristige Niedriglohnstrategie zur Entwicklung des Standortes, wie vielfach gefordert, ist somit die falsche Therapie. Im Gegenteil, wenn

die Probleme in der mangelnden Ausstattung mit Humankapital liegen, würde im Sinne einer Effizienzlohnbetrachtung damit die Schwierigkeiten eher zementiert. Kooperative Handlungsmuster, wie der beschlossene Branchendialog, können dagegen dazu beitragen, Lösungen zu erarbeiten.

## II. Datenanhang

Tabelle 4: Langfristige Beschäftigungsentwicklung in der Metallindustrie

Be	schäftig	te in der	Metallir	ndustrie	in Sach	sen-Anh	alt	
Branche	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Metallerzeugung und -bearbeitung	21.162	10.335	8.245	7.138	7.131	6.367	5.970	5.907
H. v. Metallerzeug- nissen	20.200	15.303	13.832	13.966	15.676	13.745	12.533	12.728
Maschinenbau	79.405	37.360	27.357	20.754	15.309	13.991	10.912	10.463
H. v. Kraftwagen u. Kraftwagen- teilen	3.461	3.393	3.072	2.396	2.144	1.793	1.834	1.936
Sonstiger Fahrzeugbau	16.814	13.836	12.170	9.415	7.606	7.246	6.435	4.937
Metallindustrie insgesamt	141.042	80.227	64.676	53,669	47.866	43.142	37.684	35.971

Erläuterungen: Zahlen Jahresdurchschnittswerte auf Basis der Betriebe mit mehr als 20

Beschäftigten, für 1998 nur Jan. - Okt.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und Landesregierung

Tabelle 5: Langfristige Beschäftigungsentwicklung in der Elektroindustrie

Branche	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
H. v. Geräten d. Elektrizitätserzeu- gung, -verteilung u.ä.	9.773	4.588	4.760	4.783	5.377	4.896	4.489	4.942
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichten- technik	3.857	2.120	1.214	1.032	814	536	370	461
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	4.450	2.671	2.323	2.496	1.485	1.636	1.763	1.783
Insgesamt	18.080	9.379	8.297	8.311	7.676	7.068	6.622	7.186

Erläuterungen: Zahlen Jahresdurchschnittswerte auf Basis der Betriebe mit mehr als 20

Beschäftigten, für 1998 nur Jan. - Okt.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und Landesregierung

Tabelle 6: Bedeutung der einzelnen Industriezweige im Produzierenden Gewerbe

Beschäftigung und Ums Verarbeitenden Gewe		
	Beschäftigte	CONTRACTOR DESCRIPTION OF THE PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADD
Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	3.959	654.181
Ernährungsgewerbe	18.872	5.267.716
Chemische Industrie	12.364	3.822.433
Metallindustrie	35.971	5.926.802
Elektroindustrie	7.140	630.022
übriges Verarbeitende Gewerbe	23.939	5.928.048
Insgesamt	102.245	22.229.202

Erläuterungen: Gesamtumsatz in 1.000 DM für den Zeitraum Jan. - Sep. 1998, durchschnittliche Zahl der Beschäftigten für den gleichen Zeitraum, jeweils in den Betrieben mit mehr als 20 Beschäftigten

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Tabelle 7: Langfristige Umsatzentwicklung in der Metallindustrie

Umsatzindex der Metallindustrie in Sachsen-Anhalt (1991=100)							
Branche	1996	1997	1998				
Metallerzeugung u bearbeitung	109,5	118,6	135,0				
H. v. Metallerzeugn.	243,8	244,1	248,6				
Maschinenbau	46,6	47,2	47,5				
H. v. Kraftw. u. Kraftwagenteilen	119,1	126,7	155,3				
Sonstiger Fahrzeugbau	23,4	30,5	21,4				

Erläuterungen: Volumenindex (preisbereinigt) auf Basis der fachlichen Betriebsteile, 1998 nur Jan. - Juni im Verhältnis zum gleichen Zeitraum 1991 Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

Tabelle 8: Langfristige Umsatzentwicklung in der Elektroindustrie

Umsatzindex in wichtigen Br Sachsen-Anh			dustrie in
Branche	1996	1997	1998
H. v. Geräten d. Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u.ä.	126,4	156,7	151,7
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	74,4	68,5	56,0
Medizin-, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	101,1	116,4	92,9

Erläuterungen: Volumenindex (preisbereinigt) auf Basis der fachlichen Betriebsteile, 1998 nur Jan. - Juni im Verhältnis zum gleichen Zeitraum 1991 Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

Tabelle 9: Arbeitslose und offene Stellen

Der Arbeitsmarkt für Metallberufe in Sachsen-Anhalt (November 1998)								
Berufsgruppe	Bestand an Arbeitslosen	Veränd, z Vorj. in vH	Bestand an offenen Stellen	Veränd, z. Vorj. in vH	Zahl der Arbeitslosen pro offener Stelle			
Metaller- zeuger, - bearbeiter	3953	-24,3	214	-10,1	18,5			
Schlosser, Mechan. u. zug. Berufe	14980	-13,5	849	-6,7	17,6			
Elektriker	4294	-11,1	346	-7,5	12,4			
Montierer u. Metallberufe, a.n.g.	1611	-18,9	21	50,0	76,7			
Insgesamt	24.838		1.430		17,4			

Quelle: Landesarbeitsamt Sachsen-Anhalt-Thüringen und eigene Berechnung

Tabelle 10: Daten zu Beschäftigung und Umsatz in der Metall- und Elektroindustrie 1996

Kennz	ahlen füi	die Metallin	dustrie in	Sachsen-	Anhalt 19	96
Branche	Betriebe	Beschäftigte	Umsatz (in 1.000 DM)	Betrie Beschäf- tigte pro Betrieb	bsgröße Umsatz pro Be- trieb (in 1.000 DM)	Produktivitä Umsatz je Beschäftigter (in DM)
Metallerzeugung und -bearbeitung	37	6.367	2.094.370	172	56.605	328.941,42
Herstellung von Metallerzeugnissen	212	13.745	2.187.190	65	10.317	159.126,23
Maschinenbau	152	13.991	1.919.082	92	12.626	137.165,46
H.v. Kraftwagen und Kraft- wagenteilen	24	1.793	253.216	75	10.551	141.224,76
Sonstiger Fahrzeugbau	18	7.246	476.867	403	26.493	65.811,07
Metallindustrie insgesamt	443	43.142	6.930.725	97	15.645	160.649,14
Kennza	hlen für	die Elektroin	dustrie in	Sachsen-	Anhalt 19	96
Branche	Betriebe	Beschäftigte	Umsatz (in 1.000 DM)	Betriel Beschäf- tigte pro Betrieb	Umsatz pro Be- trieb (in 1.000 DM)	Produktivität Umsatz je Beschäftigten (in DM)
H.v. Geräten der Elektrizitätserzeug., -verteilung u.ä.	47	4.896	546.146	104	11.620	111.549,43
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	7	536	84.004	77	12.001	156.723,88
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	43	1.635	166.103	38	3.863	101.592,05
Elektroindustrie nsgesamt	97	7.067	796.253	73	8.209	112.672,00
Metall- und Elektroindustrie zusammen	540	50.209	7.726.978	93	14.309	153.896,27

Erläuterungen: Betriebe und Beschäftigung Jahresdurchschnittswerte, Umsatz Gesamtumsatz, Angaben für Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigte Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Tabelle 11: Daten zu Beschäftigung und Umsatz in der Metall- und Elektroindustrie 1997

Kennza	ahlen für	die Metallin	dustrie in S	Sachsen-	Anhalt 19	97
Branche	Betriebe	Beschäftigte	Umsatz (in 1.000 DM)	Betrie Beschäf- tigte pro Betrieb	bsgröße Umsatz pro Be- trieb (in 1.000 DM)	Produktivitä Umsatz je Beschäftigter (in DM)
Metallerzeugung und -bearbeitung	35	5.970	2.545.793	171	72.737	426.430,99
Herstellung von Metallerzeugnissen	213	12.533	1.999.150	59	9.386	159,510,89
Maschinenbau	136	10.912	2.014.062	80	14.809	184.573,13
H.v. Kraftwagen und Kraft- wagenteilen	21	1.834	328.260	87	15.631	178.985,82
Sonstiger Fahrzeugbau	18	6.435	574.741	358	31.930	89.314,84
Metallindustrie insgesamt	423	37.684	7.462.006	89	17.641	198.015,23
Branche	Betriebe	Beschäftigte	Umsatz (in 1.000 DM)	Betriel Beschäf- tigte pro Betrieb	bsgröße Umsatz pro Be- trieb (in 1 000 DM)	Produktivitäi Umsatz je Beschäftigten (in DM)
H.v. Geräten der Elektrizitätserzeug., -verteilung u.ä.	46	4.489	644.793	98	14.017	143.638,45
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	6	370	70.737	62	11.790	191.181,08
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	47	1.763	207.700	38	4.419	117.810,55
Elektroindustrie insgesamt	99	6,622	923.230	67	9.326	139.418,60
Metall- und Elektroindustrie zusammen	522	44,306	8,385,236	85	16.064	189.257,35

Erläuterungen: Betriebe und Beschäftigung Jahresdurchschnittswerte, Umsatz Gesamtumsatz,

Angaben für Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigte

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Tabelle 12: Produktivität in Sachsen-Anhalt im Vergleich zur Bundesrepublik

	Sachse	n-Anhalt	Bundesrepublik		
Branche	Betriebe	fachliche Betriebsteile	Betriebe	fachliche Betriebsteile	
Metallerzeugung und -bearbeitung	426.430,99	393.174,98	376.711,79	347.667,54	
Herstellung von Metallerzeugnissen	159.510,89	172.347,73	229.602,45	215.297,20	
Maschinenbau	184.573,13	171.780,02	272.896,76	255.218,27	
H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	178.985,82	165.516,47	452.749,71	398.355,13	
Sonstiger Fahrzeugbau	89.314,84	88.444,44	250.380,13	245.357,61	
Metallindustrie insgesamt	198.015,23	191.197,08	320.118,10	292.919,23	
H.v. Geräten d. Elek- trizitätserzeugung, - verteilung u.ä.	143.638,45	134.643,02	277.386,36	249.870,10	
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichten- technik	191.181,08	246.659,95	364.090,73	343.540,01	
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	117.810,55	116.063,14	239.190,48	219.434,95	
Elektroindustrie nsgesamt	139.418,60	136.147,24	280.451,41	259.619,53	
Metall- und Elektroindustrie zusammen	189.257,35	182.724,36	310.852,06	285.086,57	

Erläuterungen: Umsatz je Beschäftigten in DM, Jahreswerte für 1997 Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Tabelle 13: Außenhandelsverflechtung der Metall- und Elektroindustrie

Index des Auslands Sachsei	umsatzes d n-Anhalt (19		ustrie in	Exportquote
Branche	1996	1997	1998	1998
Metallerzeugung und - bearbeitung	168	226	271	26,9
Herstellung von Metallerzeugnissen	175	264	353	2,8
Maschinenbau	24	37	23	26,9
H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	80	120	139	14,7
Sonstiger Fahrzeugbau	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Index des Auslands: Sachsei	ımsatzes d n-Anhalt (19		lustrie in	Exportquote
Branche	1996			
	1990	1997	1998	1998
H.v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.ä.	134	1997 139	1998 138	1998 17,5
Elektrizitätserzeugung,		F		

Erläuterungen: Umsatzindex ist Volumenindex (preisbereinigt) auf Basis der fachlichen Betriebsteile, 1998 nur Jan. - Jun. (basierend auf gleichem Zeitraum 1991)

Exportquote ist Anteil des Auslandsumsatzes in vH des Gesamtumsatz auf Basis von Betrieben mit mehr als 20 Beschäftigten, Durchschnittswert für Jan. - Okt.

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt und eigene Berechnung

Œ. Π. П  $\Box$ 1 E E ľ. 1