

Diekmann, Achim; Franke, Horst; Munde, Wolfgang; Wissing, Franz-Josef; Zechlin, Hans-Jürgen

Article — Digitized Version

Die Erwartungen der Industrie für 1992

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Diekmann, Achim; Franke, Horst; Munde, Wolfgang; Wissing, Franz-Josef; Zechlin, Hans-Jürgen (1991) : Die Erwartungen der Industrie für 1992, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 71, Iss. 12, pp. 599-608

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/136826>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Die Erwartungen der Industrie für 1992

Für das kommende Jahr wird allgemein von einer merklichen Verlangsamung des Wirtschaftswachstums ausgegangen. Wie schätzt die Industrie die Aussichten für 1992 ein? Welche Erwartungen hat sie an die Wirtschaftspolitik?

Achim Diekmann

Automobilindustrie: Das Ende des Aufschwungs?

1991 war für die deutsche Automobilindustrie ein in jeder Beziehung exceptionelles Jahr. Im Sog der Kaufwelle, die seit dem Sommer 1990 den Automobilabsatz in den neuen Bundesländern in die Höhe schnellen ließ, und beflügelt durch die hohe Konsumneigung in Westdeutschland stieg der Inlandsabsatz von Pkw in nie zuvor gekannte Höhen. Schwächen im Exportgeschäft wurden hierdurch mehr als ausgeglichen.

Die Neuzulassungen von Pkw im vereinigten Deutschland dürften bis zur Jahreswende vermutlich 4,15 Mill. Einheiten erreicht haben – 825 000 Einheiten mehr als im Jahr zuvor. Der Export lag demgegenüber um 450 000 Einheiten niedriger. Auch im Nutzkraftwagenbereich überdeckte die deutsche Sonderkonjunktur den zeitweise dramatischen Verfall der Exportmärkte. Der Absatzzuwachs im Inland – Bundesrepublik Ost und West zusammengekommen – erreichte voraussichtlich über 80 000 Einheiten. Das entspricht einer Zunahme von 37%. Auch in diesem Produktsegment

blieb jedoch die Ausfuhr deutlich hinter dem Vorjahresergebnis zurück.

Die deutsche Automobilindustrie hat 1991 das ganze Jahr über am Rande ihrer Kapazität gearbeitet. Aber auch mit Hilfe von Sonderschichten gelang es bisher nicht, den Nachfragestau vollständig abzubauen. Gleichwohl fiel die Pkw-Produktion nur wenig höher aus als im Jahr zuvor. Neben den erschöpften Kapazitätsspielräumen waren vor allem Modellwechsel hierfür verantwortlich. Die Nutzkraftwagenproduktion stieg um schätzungsweise 10%.

Weltweit betrachtet ging die Automobilproduktion 1991 zurück. In ganz Europa, mit Ausnahme der Bundesrepublik, sank die Nachfrage nach Kraftfahrzeugen. Besonders spürbar war der Absatzzrückgang in Großbritannien und Schweden. In den USA setzte die Flaute des Inlandsgeschäfts vor allem den einheimischen Herstellern zu. Selbst der japanische Markt erhielt einen Dämpfer.

Die hohe Aufnahmebereitschaft des deutschen Automobilmarktes bot den europäischen Automobil-

herstellern einen willkommenen Ausgleich für die Schwäche ihrer heimischen Märkte. Da sich die deutsche Automobilindustrie außerstande sah, die Nachfrage zu befriedigen, konnten sie beachtliche Markterfolge erzielen. In Ostdeutschland stammte jeder zweite 1991 abgesetzte Pkw aus dem Ausland, in Westdeutschland jeder dritte.

Die durch ungewöhnliche Wachstumsraten geprägte Marktconstellation neigt sich nun allerdings dem Ende zu. Wenn auch die neuen Bundesländer noch auf Jahre hinaus ein Markt mit hoher Aufnahmefähigkeit bleiben werden, so ist doch unverkennbar, daß die Nachfrageentwicklung nach der Befriedigung des Nachholbedarfs auch dort zunächst einmal eine ruhigere Gangart einschlagen wird. Dies hängt einmal damit zusammen, daß ein Teil der Autokäufe, die binnen Jahresfrist zu einem Anstieg des ostdeutschen Pkw-Bestands um mehr als ein Viertel geführt haben, aus Ersparnissen finanziert wurde und als einmaliger Reflex auf einen jahrelang erzwungenen Mobilitätsverzicht gedeutet

werden muß. Zum anderen werden die gestiegenen Kosten der Autohaltung ihren Tribut fordern – eine Folge der jüngsten Mineralölsteuererhöhung. In Westdeutschland wird vor allem der durch den Solidaritätsbeitrag gebremste Anstieg der verfügbaren Einkommen die Kauflust zunächst einmal dämpfen. Die Pkw-Zulassungen in Deutschland (West und Ost zusammengenommen) werden daher 1992 voraussichtlich um ein Sechstel sinken. Der Trend der Auftragsgänge weist schon seit geraumer Zeit nach unten.

Standortnachteile

Was dies für den Produktionsverlauf in der deutschen Automobilindustrie in den kommenden Monaten letztlich bedeuten wird, hängt u. a. davon ab, ob es gelingt, die 1991 vernachlässigten Auslandsmärkte wieder stärker zu reaktivieren. Da der Markttrend im Ausland derzeit jedoch noch recht verhalten ist und fast alle ausländischen Automobilhersteller mit Überkapazitäten zu kämpfen haben, gewinnt, anders als in der hinter uns liegenden Periode überbordender Nachfrage, die internationale Konkurrenzfähigkeit als Kriterium für erzielbare Markterfolge für die deutsche Automobilindustrie wieder an Bedeutung.

Die in der Bundesrepublik ansässigen Hersteller, die sich im internationalen Wettbewerb bislang erfolgreich auf ihre hohe technische Innovationskraft und den Qualitätsmaßstab stützen konnten, den sie mit dem Bau sicherer und zunehmend auch umweltschonender Fahrzeuge gesetzt haben, werden sich wieder stärker mit den Nachteilen des Produktionsstandorts Bundesrepublik auseinandersetzen haben – ein Aspekt, der während der zurückliegenden Monate in den Hintergrund getreten war. Zu diesen Standortnachteilen gehört in erster Linie das hohe Lohnkostenniveau in der Bun-

desrepublik, das über alle inländischen Fertigungsstufen hinweg als eine der Ursachen dafür anzusehen ist, daß es trotz der nun schon seit Jahren andauernden Hochkonjunktur der deutschen Automobilindustrie nicht gelungen ist, ihre Ertragsituation in nennenswertem Umfang zu verbessern. Besonders fühlbar ist dieser Lohnkostendruck in der Zulieferindustrie, die sich zunehmend vor die Alternative gestellt sieht, entweder ausländischen Konkurrenten das Feld zu überlassen, oder selbst in Ländern zu fertigen, in denen die Kosten weniger hoch sind. Der Anteil der Wertschöpfung des Auslands am Wert eines in der Bundesrepublik ge-

fertigten Automobils liegt wegen der steigenden ausländischen Zulieferanteile mittlerweile bei mehr als einem Viertel, mit deutlich steigender Tendenz.

Der Überlegung, inländische Produktionsleistungen durch solche des Auslands zu substituieren, werden die Automobilhersteller künftig auch im Bereich ihrer Kernproduktion mehr und mehr Aufmerksamkeit schenken müssen. Dabei sind es neben den Löhnen im engeren Sinn die Gesamtbedingungen des sozialpolitischen Umfeldes – ein immer enger geknüpftes soziales Netz und die in diesem Zusammenhang den Unternehmen aufgebürdeten Lasten –, die derartiges Nachdenken erfordern.

Solange es am internationalen Gleichschritt hapert, zählt auch die Umweltpolitik zu den negativen Standortfaktoren. Die Vorteile ständiger intensiver Bemühungen um den Abbau von Umweltrisiken und -belastungen sollen nicht verkannt werden. Auch die Industrie profitiert hiervon. Sie dürfen jedoch nicht zu einer Regulierungsdichte und Kostenbelastungen führen, für die es annähernd Vergleichbares in keinem der Länder gibt, mit denen sich die Bundesrepublik im internationalen Wettbewerb zu messen hat.

Der dritte Schwachstellenbereich schließlich ist die von den Unternehmen in der Bundesrepublik zu tragende Steuerlast. Sie ist höher als in der Mehrzahl der mit der Bundesrepublik konkurrierenden Länder. Auch in ihr schlagen sich indirekt Anspruchsdenken und eine zu geringe Effizienz öffentlichen Mitteleinsatzes belastend nieder. Allein der Abbau der im Verkehrsbereich geleisteten öffentlichen Zuschußzahlungen würde Milliardenbeträge freisetzen, um die sich die derzeitige Steuerlast senken ließe.

Der Wind des Wettbewerbs wird in den kommenden Monaten dafür sor-

Die Autoren
unseres
Zeitgesprächs:

Prof. Dr. Achim Diekmann, 59, ist Geschäftsführer des Verbandes der Automobilindustrie e. V. in Frankfurt/Main.

Horst Franke, 41, Rechtsanwalt, ist Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e. V. in Wiesbaden/Bonn.

Dr. Wolfgang Munde, 62, ist Hauptgeschäftsführer des Verbandes der Chemischen Industrie e. V. in Frankfurt/Main.

Dr. Franz-Josef Wissing, 52, ist Hauptgeschäftsführer des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. (ZVEI) in Frankfurt/Main.

Dr. Hans-Jürgen Zechlin, 55, ist Hauptgeschäftsführer des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) in Frankfurt/Main.

gen, daß diese belastenden Momente wieder stärker ins Bewußtsein dringen. Bei allmählich schwindenden Auftragspolstern wird sich auch die Automobilindustrie verstärkt vor die Notwendigkeit gestellt sehen, ihre im internationalen Vergleich viel zu hohen Produktionskosten abzubauen. Dabei ist zwischen kurz- und längerfristig wirksamen Maßnahmen zu unterscheiden. Kurzfristig kann die Devise nur lauten, dem steigenden Lohnkostendruck durch eine Anpassung der Belegschaften zu begegnen. Je geringer die Spielräume für eine Überwälzung dieser Kosten in den kommenden Monaten ausfallen, desto unausweichlicher wird der Zwang zum Abbau der, gemessen an der Wertschöpfung, zu hohen Beschäftigtenzahlen der deutschen Automobilindustrie. In der Zulieferindu-

strie ist dieser Prozess bereits im Gange.

Mittel- und längerfristig gesehen, wird die neue Dimension des europäischen Wirtschaftsraumes ohnehin für Strukturveränderungen sorgen, deren Richtung durch die sich neu entwickelnden Märkte und Produktionspotentiale Osteuropas bereits vorgezeichnet ist. Der seit langem spürbare Trend, mit neuen Produktionsstandorten vor allem an die Peripherie der traditionellen industriellen Kernzonen Europas zu rücken, wird sich verstärken. Zunehmend werden dabei in der Automobilindustrie auch Standorte in Osteuropa an Bedeutung gewinnen. In der deutschen Automobilindustrie wird Wachstum künftig vor allem jenseits der Elbe stattfinden. Einem Teil der heute an den traditionellen Standor-

ten der Automobilindustrie in Frankreich, Deutschland, England, den Benelux-Staaten und Italien operierenden Betriebsstätten der europäischen Automobilindustrie wird dagegen hinsichtlich ihrer Überlebensfähigkeit eine eher skeptische Prognose stellen müssen. Die Analogie zu den USA, wo in den vergangenen Jahren eine der alten Fertigungsstätten nach der anderen ausgemustert und durch japanische „transplants“ oder neue Fertigungsstätten der einheimischen Hersteller in Mexiko ersetzt wurde, deutet in die Richtung des Anpassungsprozesses, der auch in der europäischen Automobilindustrie zu erwarten ist. Die Bundesrepublik sollte es nicht darauf anlegen, die Hauptlast dieses Anpassungsprozesses tragen zu müssen.

Horst Franke

Die Erwartungen der Bauindustrie für 1992

Die konjunkturellen Auftriebskräfte haben sich im zweiten Halbjahr 1991 abgeschwächt. Hohe Zinsen, eine unbefriedigende Verfassung der Weltwirtschaft und die damit verbundenen Rückwirkungen auf die deutsche Exportkonjunktur sowie das Auslaufen der konjunkturellen Impulse aus der deutschen Einigung bei erhöhten Lohnstückkosten engen den gesamtwirtschaftlichen Wachstumsspielraum für das Jahr 1992 ein.

Die deutsche Bauwirtschaft präsentiert sich zur Zeit noch in einer wesentlich günstigeren Verfassung als viele andere Industriezweige. Aber auch sie wird sich nicht ganz von diesen gesamtwirtschaftlichen Abschwächungstendenzen frei machen können. Vor allem werden sich

diese gesamtwirtschaftlichen Impulse in Westdeutschland bemerkbar machen, während wir in den neuen Bundesländern dank der starken öffentlichen Baunachfrage auch weiterhin mit hohen Zuwachsraten rechnen können. Per saldo wird sich damit das Wachstum des gesamtdeutschen Bauvolumens 1992 nur geringfügig abschwächen; wir rechnen mit einem realen Zuwachs von 3% (1991: 4%). Hinter diesem Durchschnittswachstum verbergen sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland, aber auch zwischen den Baupartnern.

Wohnungsbau

Der westdeutsche Wohnungsbau wird auch 1992 unter dem unverändert hohen Zinsniveau zu leiden ha-

ben. Vor allem gilt dies für den Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern. Hier macht sich deutlich bemerkbar, daß private Bauherren bei selbstgenutztem Wohneigentum keine Möglichkeit haben, hohe Zinsen zu überwälzen. Dies kann auch durch den von der Bundesregierung vorgeschlagenen Schuldzinsenabzug nicht aufgefangen werden. Wir gehen für 1992 davon aus, daß es zu einem leichten Rückgang der Fertigstellungszahlen auf 135000 Einheiten kommt (1991: 140000). Daran kann auch das von der Bundesregierung im Oktober aufgelegte Wohnungsbauprogramm nicht viel ändern.

Demgegenüber wird sich der Aufschwung im Mehrfamilienhausbau auch 1992 fortsetzen. Der Grund:

Der Wohnungsmarkt läßt nach wie vor die Weitergabe der hohen Zinslasten an die Mieter zu. Wir erwarten deshalb für 1992 einen Zuwachs des realen Bauvolumens von etwa 3%. Damit sind die Fertigstellungszahlen im Mehrfamilienhausbau (erstmalig seit 1984) wieder ebenso hoch wie im Ein- und Zweifamilienhausbau, nämlich ebenfalls voraussichtlich 135 000 Einheiten.

Demgegenüber wird der Wohnungsbau in den neuen Bundesländern 1992 nur wenig Dynamik entfalten. Die nach wie vor nicht kostendeckenden Mieten lassen Baumaßnahmen im Bestand nur begrenzt zu. Die noch immer vergleichsweise niedrigen Einkommen in Ostdeutschland und der damit nur begrenzte Spielraum bei der Festlegung der Miethöhe stehen auch 1992 einer Belebung des Neubaus im Wege. Wir rechnen deshalb mit einer Stagnation des Wohnungsbauvolumens auf dem ohnehin schon niedrigen Niveau.

Insgesamt kann die Situation im Wohnungsbau also nicht befriedigen: Sowohl im Westen als auch im Osten sind wir weit von einer Deckung des Wohnungsbedarfs entfernt. In Westdeutschland dürfte dieser Bedarf zur Zeit bei 470 000 Wohnungen pro Jahr, in Ostdeutschland bei 100 000 Wohnungen pro Jahr liegen.

Wirtschaftsbau

Der westdeutsche Wirtschaftsbau wird sich 1992 auf eine sich allmählich beruhigende Investitionskonjunktur einstellen müssen. Die Phase der bauintensiven Erweiterungsinvestitionen geht ihrem Ende zu, und zwar gleich aus mehreren Gründen:

- die Impulse aus der deutschen Einigung lassen allmählich nach,
- die flauere Auslandskonjunktur belastet das Auslandsgeschäft,
- die nachlassende Kapazitätsauslastung im verarbeitenden Gewerbe macht Erweiterungsinvestitionen entbehrlich,
- die anhaltend hohen Kapitalnutzungskosten belasten die Rentabilität von Rationalisierungs- und Ersatzbeschaffungsmaßnahmen.

Der Hauptverband rechnet deshalb für 1992 mit einem verlangsamten Wachstum des Wirtschaftsbauvolumens. Wir erwarten einen Zuwachs von real 2,5%. Allerdings auf einem hohen Niveau.

Im Vergleich dazu wird der Wirtschaftsbau in den neuen Bundesländern eine weitaus größere Dynamik entwickeln. Allein die westdeutschen Unternehmen planen für 1992 Investitionen in einem Volumen von 36 Mrd. DM; das sind über 30% mehr als im laufenden Jahr. Diese bereit-

gestellten Investitionsmittel werden 1992 sicherlich zu einem großen Teil in den Neubau bzw. die Modernisierung von baulichen Anlagen fließen. Wir rechnen deshalb mit einem deutlichen Zuwachs des ostdeutschen Wirtschaftsbauvolumens von etwa 15%.

Öffentlicher Bau

Mit gedämpften Erwartungen geht der öffentliche Bau Westdeutschlands in das Jahr 1992. Der Mitteltransfer von über 150 Mrd. DM in die neuen Bundesländer alleine im Jahr 1991 verengt die Finanzierungsspielräume der westdeutschen Gebietskörperschaften. Die Konzentration aller Kräfte auf den Ausbau der Infrastruktur in den neuen Bundesländern führt dazu, daß öffentliche Investitionsvorhaben in Westdeutschland zurückgestellt werden. Für 1992 erwarten wir deshalb einen Rückgang der öffentlichen Bauinvestitionen von real 2%.

In Ostdeutschland ist dagegen der öffentliche Bau der Motor des Bauaufschwungs. Zwar wird nur ein Drittel der Transferzahlungen investiv verwendet; die bereitgestellten Investitionsmittel haben jedoch 1991 ausgereicht, um einen Bauaufschwung anzustoßen. Daran wird sich auch 1992 nichts ändern; wir erwarten deshalb einen hohen Zuwachs des öffentlichen Bauvolumens von über 50%.

VERÖFFENTLICHUNGEN DES HWWA-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG-HAMBURG

WELTKONJUNKTURDIENST

Jahresbezugspreis
DM 96,-
ISSN 0342-6335

Der Vierteljahresbericht, der von der Abteilung Weltkonjunktur des HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung-Hamburg erarbeitet wird, analysiert und prognostiziert die wirtschaftliche Entwicklung in den wichtigsten westlichen Industrienationen sowie auf den Weltrohstoffmärkten.

VERLAG WELTARCHIV GMBH - HAMBURG

Forderungen an die Wirtschaftspolitik

Bund, Länder und Gemeinden tragen in einer konjunkturellen Umbruchsituation wie der zur Jahreswende 1991/92 ein Höchstmaß an Verantwortung. Die deutsche Bauindustrie sieht zwar nach wie vor optimistisch in die Zukunft; die günstigen Perspektiven haben jedoch nur dann Bestand, wenn sich die Wirtschaftspolitik an den folgenden Leitlinien orientiert:

- Die ostdeutsche Bauwirtschaft droht zu Beginn des Jahres 1992 in ein „Planungsloch“ zu stolpern. Bund, Länder und Gemeinden können dies jedoch durch folgende Maßnahmen verhindern:
- Die für besonders wichtige Infrastrukturvorhaben ins Auge gefaßten Maßnahmegesetze müssen noch

1992 auf den Gesetzgebungsweg gebracht werden. Nur so lassen sich die Infrastrukturengpässe beseitigen, die derzeit noch die Rentabilität privater Investitionen belasten.

- Länder und Kommunen müssen den Aufbau einer leistungsfähigen Verwaltung vorantreiben. Nur so lassen sich Verzögerungen bei der Genehmigung von Bauvorhaben und der Vergabe von Bauaufträgen verhindern.
- Die Kommunen müssen stärker als bisher die Möglichkeiten des vereinfachten Planungsrechts nutzen. Das betrifft insbesondere die Erstellung sogenannter Vorhaben- und Erschließungspläne durch private Investoren.
- Der Ausbau der westdeutschen Infrastruktur darf trotz der hohen Einigungskosten nicht auf der

Strecke bleiben. Wir erwarten deshalb, daß

- der Bund bei der Planung seiner knappen Investitionsmittel ein Höchstmaß an Planungsflexibilität beweist. Das bedeutet: Rückführung aller im Osten unverbaubaren Investitionsmittel in den Westen,
- Bund, Länder und Kommunen in West- wie in Ostdeutschland alle Möglichkeiten zur privaten Finanzierung von öffentlichen Infrastrukturvorhaben nutzen. Dies gilt sowohl für den Versorgungs- und Entsorgungsbereich als auch für den Bereich der Verkehrsinfrastruktur.

Wir erwarten, daß der Bund die unter anderem vom Hauptverband mitentwickelten privaten Finanzierungs- und Betreibermodelle für den Verkehrsbereich im Rahmen von Pilotprojekten auf deren Leistungsfähigkeit überprüft.

Wolfgang Munde

Perspektiven der deutschen chemischen Industrie

Die wirtschaftliche Entwicklung der chemischen Industrie hat 1991 unter der weltweit abgeschwächten Konjunktur gelitten. Insbesondere die Rezession in den Vereinigten Staaten und Großbritannien sowie die Stagnation in einigen Ländern der Europäischen Gemeinschaft haben die Chemieindustrie beeinträchtigt. Hinzu kamen die Krisen in Osteuropa sowie die anhaltenden Probleme in Lateinamerika. Der starke Anstieg der Arbeitskosten in den alten Bundesländern hat die internationale Wettbewerbsfähigkeit zusätzlich erschwert. Sie liegen fast 30% über den amerikanischen, 40% über den japanischen und 70% über den britischen Arbeitskosten.

Bei der Beurteilung der konjunkturellen Entwicklung der chemischen Industrie muß man auch 1991 noch deutlich zwischen der Entwicklung in den elf bisherigen und den fünf neuen Bundesländern unterscheiden. In den alten Bundesländern schwächten sich dieses Jahr die Konjunkturimpulse ab. Der Auslandsumsatz stagnierte. Dagegen expandierte das Inlandsgeschäft – vor allem auch wegen der Nachfrage aus den neuen Bundesländern – überdurchschnittlich. Nach dem Ende der Kuwait-Krise gerieten die Chemieverkaufspreise zunehmend unter Druck. Der Preisindex für chemische Produkte blieb 1991 auf Vorjahresniveau – mit einer deutlich ab-

wärts gerichteten Tendenz im Jahresverlauf. Dies hat die Erträge – nach einem Rückgang um 25% im Vorjahr – weiter nachhaltig belastet.

Hinter diesen Zahlen stehen allerdings extrem unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Sparten. Überdurchschnittlich hat die Produktion konsumnaher Produkte wie Körperpflegemittel zugenommen. Eine wesentliche Ursache hierfür war die starke Nachfrage aus den neuen Bundesländern. Auch im Pharmasektor konnte die Produktion deutlich gesteigert werden. Dagegen war die Mengenentwicklung bei den anorganischen Grundstoffen unbefriedigend, und die Nachfrage nach organischen

Grundstoffen war insgesamt ebenfalls rückläufig.

Für das Jahr 1992 hoffen wir, daß sich die Anzeichen einer Erholung der Auslandsnachfrage – vor allem auch aus Übersee – verstärken. Beim Inlandsgeschäft ist dagegen 1992 eher mit geringeren Zuwachsraten zu rechnen.

Strukturanpassung

Die Anpassung der chemischen Industrie in den neuen Bundesländern war 1991 einschneidend, aber notwendig. Nach einer Stabilisierung der Produktion bis März dieses Jahres gingen im April und Mai die Umsätze zurück. Produktion und Umsatz sanken im Mai auf einen Tiefpunkt. Seit Juni 1991 ist ein schwacher Aufwärtstrend zu verzeichnen, bei einer nach wie vor höchst unbefriedigenden Ertragslage. Nach und nach entstanden 1991 erste erhaltungsfähige Kernbereiche mit deut-

lich verringerten Beschäftigtenzahlen. Zu dieser Entwicklung beigetragen hat seit Mai 1991 ein Aufwärtstrend in mehreren Zweigen der verarbeitenden Industrie, im Bau sowie der Handel mit der UdSSR, der seit Juni 1991 im Wiederaufbau begriffen ist. Die Privatisierung beziehungsweise der Verkauf von Unternehmen oder Unternehmensteilen durch die Treuhandanstalt machten erste Fortschritte, und die Zahl der Arbeitsplätze wurde, den ökonomischen Erfordernissen entsprechend, weiter abgebaut.

Die Zahl der Kooperationen zwischen ost- und westdeutschen Chemieunternehmen hat 1991 ebenfalls stark zugenommen. Aus über 270 Kontakten sind mehr als 70 Vereinbarungen entstanden. Sie umfaßten Übernahmen, Beteiligungen, Gemeinschaftsunternehmen, den Aufbau von Vertriebsgesellschaften oder die Vergabe von Lizenzproduktionen. Insgesamt haben die Che-

mieunternehmen aus Westdeutschland allein 1991 rund 1 Mrd. DM in den neuen Bundesländern investiert und damit einen wichtigen Beitrag für die Neustrukturierung in der ostdeutschen Chemie geleistet.

Für 1992 hoffen wir auf eine weitere Stabilisierung. Die Privatisierung wird zum überwiegenden Teil bis Ende 1992 abgeschlossen sein. Der Personalabbau wird sich – wenn gleich verlangsamt – noch fortsetzen. Weiterhin werden westdeutsche Chemieunternehmen von 1992 bis 1995 gut 4 Mrd. DM in den neuen Bundesländern investieren.

Umweltpolitik international harmonisieren

Das zurückliegende Jahr war für die chemische Industrie nicht nur wirtschaftlich schwierig. Auch in der Umweltpolitik haben die Probleme zugenommen. Sie war von der Tendenz gekennzeichnet, neben einer

VERÖFFENTLICHUNGEN DES HWWA-INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG-HAMBURG

NEUERSCHEINUNG

Petra Pissulla

Großoktav,
95 Seiten, 1991
brosch. DM 45,-
ISBN 3-87895-419-0

Ordnungspolitische Standortbedingungen für Direktinvestitionen in Mittel- und Osteuropa

Klaus Bolz (Hrsg.)

RUMÄNIEN

In Anknüpfung an zahlreiche Untersuchungen über die osteuropäischen Länder veröffentlicht das HWWA-Institut auf der Basis von Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft Länderstudien unter dem Titel „Ordnungspolitische Standortbedingungen für Direktinvestitionen in Mittel- und Osteuropa“. Begonnen wird diese Veröffentlichungsreihe mit Rumänien, also mit dem Land, das hinsichtlich seiner Reformbemühungen in den vergangenen Jahren einen der hinteren Plätze eingenommen hat, das sich nun aber anschickt, sich denjenigen Ländern anzunähern, die in ihrer Transformationspolitik von der Plan- zur Marktwirtschaft bisher die entschiedensten Schritte getan haben. Länderstudien über Polen, Ungarn, die Tschechoslowakei und Bulgarien werden folgen.

VERLAG WELTARCHIV GMBH – HAMBURG

Fülle von rechtlichen Vorschriften und Auflagen, die Unternehmen verstärkt mit Sonderabgaben zu belasten. Daß Umweltschutz für die Chemieunternehmen den gleichen Rang hat wie Wirtschaftlichkeit zeigen unsere hohen Aufwendungen, die 1991 6,4 Mrd. DM für Betriebskosten und 1,9 Mrd. DM für Investitionen in Umweltschutzeinrichtungen betragen haben. Unsere Standards gelten mittlerweile weltweit als vorbildlich. Die chemische Industrie wird auch aus eigener Initiative weitere Fortschritte verwirklichen. Dazu zählt die Verringerung von Emissionen in Luft, Boden und Gewässer sowie eine optimierte Abfallwirtschaft.

Angesichts der jetzt schon extrem hohen Aufwendungen für den Umweltschutz halten wir es für problematisch, nun mit einer ganzen Reihe von neuen Belastungen konfrontiert

zu werden. Dazu zählen die geplanten oder bereits in Kraft getretenen Abgaben für Abwasser, Kohlendioxid und Abfall, die zusätzliche Kosten in Milliardenhöhe verursachen werden. Insbesondere ist nicht nachvollziehbar, daß als Lenkungsabgaben bezeichnete Belastungen selbst dann noch steigen, wenn die Unternehmen die Emissionen mit großem Aufwand deutlich verringern. Hier liegt ein Fehler im System, der rasch behoben werden sollte. Die deutsche chemische Industrie kann nicht auf dem Weltmarkt wirtschaftlich erfolgreich bleiben, im Umweltschutz alle anderen Länder weit hinter sich lassen, ein soziales Netz finanzieren, das es in keinem anderen Land gibt, und dann noch zusätzlich eine steigende Abgabenlast tragen.

Der Staat muß die Ziele für den Umweltschutz vorgeben, und wir er-

kennen an, daß Deutschland als eines der am höchsten entwickelten Länder auf diesem Gebiet eine besondere Verantwortung hat. Im Interesse der Umwelt, deren Probleme in den allermeisten Fällen globaler Natur sind, ist es jedoch erforderlich, die Umweltpolitik wesentlich stärker als bisher international zu harmonisieren. Nationale Alleingänge passen nicht mehr in die Landschaft einer immer enger verflochtenen Weltwirtschaft.

Ohne eine internationale Harmonisierung der Umweltpolitik sieht sich die deutsche chemische Industrie in der Zukunft gravierenden Wettbewerbsverzerrungen ausgesetzt. Die chemische Industrie appelliert deshalb an die Politik, die Schraube der Belastungen nicht zu überdrehen und in der Umweltpolitik in eine Konsolidierungsphase einzutreten.

Franz-Josef Wissing

Erwartungen und Herausforderungen der deutschen Elektroindustrie

Die deutsche Elektroindustrie erwartet für 1992 einen realen Produktionsanstieg um 3% bis 4%. Die Beschäftigtenzahl wird sich in den alten Bundesländern nicht wesentlich verändern, in den neuen Bundesländern bestehen begründete Hoffnungen, daß sich der Beschäftigungsabbau verlangsamt und weiter notwendige Anpassungen in einigen Bereichen der Elektroindustrie durch neue Beschäftigungsmöglichkeiten in anderen Branchen kompensiert werden. Ausgehend von dem niedrigen Niveau, das Mitte 1991 erreicht wurde, mehren sich die Anzeichen für eine Erholung der Elektroindustrie in den neuen Bundesländern.

Für 1992 ist hier mit einem deutlichen Produktionsplus zu rechnen.

Die insbesondere für das zweite Halbjahr 1991 charakteristische, unterschiedliche Entwicklung in den einzelnen Sektoren der Elektroindustrie wird sich 1992 fortsetzen. Hauptträger des Wachstums wird erneut die Nachrichtentechnik sein. Sie profitiert weiterhin vom Ausbau der Telekommunikations-Infrastruktur in den neuen Bundesländern, von den Anstrengungen der osteuropäischen Staaten zum Aufbau funktionierender Telefonnetze und von der zunehmenden Nachfrage nach Mobilkommunikationsdiensten. In der

Datentechnik, die 1991 ebenfalls kräftig zulegen konnte, werden die Produktionszuwächse von deutlichen Ertragsseinbrüchen begleitet. Der Importdruck und die scharfen Preiskämpfe insbesondere bei der Hardware werden trotz einer insgesamt günstigen Marktentwicklung auch 1992 anhalten. In den anderen Sektoren der Elektroindustrie macht sich dagegen eine nachlassende Inlandsfrage bemerkbar. Das gilt sowohl für von der allgemeinen Investitionstätigkeit abhängige Bereiche wie Antriebstechnik, Schaltgerätetechnik, Meß- und Automatisierungstechnik. Auch die Gebrauchsgüterproduktion wird

nach dem Boom im Gefolge der Wiedervereinigung in normale Bahnen zurückkehren.

Eine deutliche Belebung der Exporte, die die Verlangsamung der Auftriebskräfte aus dem Inland ausgleichen könnte, ist erst im zweiten Halbjahr 1992 zu erwarten. Widersprüchliche Konjunktursignale aus den USA und eine zögerliche Erholung in wichtigen europäischen Partnerländern sprechen eher für eine Stagnation. Andererseits ist die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Produkte in Europa seit dem beim letzten EWS-Realignment erzielten Stabilitätsvorsprung eher gestärkt worden. Im Vorfeld der Wahlen in England, Frankreich und den USA ist zudem mit einer expansiveren Finanz- und Wirtschaftspolitik dieser Staaten zu rechnen, die sich belebend auf die Nachfrage nach deutschen Produkten auswirken kann.

Die vor dem Hintergrund der raschen Expansion in 1990 und 1991 insgesamt noch befriedigenden Aussichten für das kommende Jahr dürfen allerdings nicht über die Risiken für die deutsche Elektroindustrie hinwegtäuschen.

Gefährdete

Wettbewerbspositionen

Mit fast 20% war das Importwachstum in den ersten neun Monaten 1991 rund dreimal so hoch wie das Produktionswachstum. Zwar muß dabei berücksichtigt werden, daß auf einzelnen Märkten infolge der zusätzlichen Nachfrage aus den neuen Bundesländern die inländischen Hersteller an Kapazitätsgrenzen stießen und die Konjunkturschwäche auf wichtigen Auslandsmärkten zu einer Veränderung der Handelsströme führten. Dennoch hat sich die Wettbewerbsposition deutscher Produkte weiter verschlechtert.

Für 1992 ist keine Steigerung der

Inlandsinvestitionen geplant, worin sich sicher auch ein nachlassendes Vertrauen in den Elektrostandort Deutschland bemerkbar macht. In zunehmendem Umfang verlagern deutsche Hersteller Produktionen ins Ausland, um mit kostengünstig fertigenden Bewerbern aus Fernost und zukünftig auch aus Osteuropa Schritt halten zu können. Unternehmen aus Nicht-EG-Staaten, die sich die Wachstumseffekte des künftigen Binnenmarktes zunutze machen wollen, ziehen als Produktionsstandorte das benachbarte Ausland vor.

Eine besondere Herausforderung stellt die schwache Position der deutschen und europäischen Industrie in der Mikroelektronik und Informationstechnik dar. Bei Speicherchips, flachen Bildschirmen und Fernkopierern beherrschen fernöstliche Produzenten den Weltmarkt. Bei der Informationsverarbeitung dominieren Mikroprozessoren US-amerikanischer Unternehmen. Lediglich in der Kommunikationstechnik hält die deutsche und europäische Elektronikindustrie noch eine starke Position. Diese Situation trifft nicht nur die auf diesen rasch expandierenden Märkten aktiven Hersteller, sondern gefährdet zugleich die Wettbewerbsfähigkeit von Produkten anderer Industriezweige. Selbst wenn ihr wertmäßiger Anteil nur wenige Prozent beträgt, hängen wesentliche Innovationen in der industriellen Prozeßtechnik, in der Telekommunikation, der Automobiltechnik, im Maschinen- und Fahrzeugbau oder in der Umwelttechnik entscheidend vom Einsatz der Mikroelektronik ab. Zudem erhalten die Hersteller von anwendungsspezifischen integrierten Schaltkreisen den Zugang zu Systemwissen, das bislang von Produzenten in mechanischen Steuerungen und Schaltungen realisiert wurde. Die Mikroelektronik wird so zur Basistechnologie für die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Industrie.

Politische Herausforderungen

Die deutsche und europäische Elektronikindustrie hat diese Zusammenhänge erkannt und verstärkt Initiativen zur Sicherung und zur Wiedergewinnung von Wettbewerbspositionen eingeleitet. Immer deutlicher stellt sich dabei jedoch heraus, daß einzelne Unternehmen und selbst weltweit operierende Konzerne mit den aufzubringenden Investitionen überfordert sind. Entwicklungskosten von 4 bis 5 Mrd. DM für die nächste Chipgeneration sind nur tragbar, wenn kapitalkräftige Unternehmen zusammenarbeiten und globale Absatzmärkte erschlossen werden können.

Deshalb müssen die von der europäischen Industrie eingeleiteten Initiativen in der Forschung und Entwicklung, in der Fertigung, im Vertrieb und in der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit durch eine Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen unterstützt werden. 1992 sind hier wesentliche Weichenstellungen erforderlich.

Zur Stärkung der Kapitalbildungskraft der Unternehmen ist eine Umkehr in der Tarifpolitik und eine konsequente Durchführung der seit langem angekündigten Unternehmenssteuerreform erforderlich. Neue Belastungen durch zusätzliche Lohnnebenkosten oder willkürlich nach Finanzierungserfordernissen der öffentlichen Hand festgelegte Umweltabgaben müssen vermieden werden. Die Leistungen des Mittelstandes gerade für die deutsche Wirtschaft haben einen hohen Stellenwert. In Ergänzung dazu muß die Politik aber auch die volkswirtschaftliche Bedeutung der Großunternehmen insbesondere bei der Entwicklung von Basisinnovationen wie der Mikroelektronik berücksichtigen. Der verstärkten Notwendigkeit nationaler und internationaler Kooperationen muß eine praxisgerechte staatli-

che Wettbewerbspolitik entsprechen.

Besondere Beachtung muß die internationale Handelspolitik staatlichen und strukturellen Marktzugangsbeschränkungen in Japan und anderen Ländern widmen, die die Wettbewerbsgleichheit verletzen. Sie müssen sowohl im Rahmen des GATT als auch, wenn erforderlich, im

Rahmen bilateraler Verhandlungen beseitigt werden, damit sich das eingesetzte Forschungs- und Sachkapital möglichst im Zeitraum von einem Technologieschritt zum nächsten amortisieren kann. Für eine so verstandene Wettbewerbspolitik, die häufig auch als Industriepolitik bezeichnet wird, wird sich die deutsche Elektroindustrie auch 1992 einsetzen. Direkte staatliche Eingriffe, Pro-

tektionismus und Subventionen, die insbesondere im Zuge der europäischen Einigung immer wieder ins Gespräch gebracht werden, sind dagegen der falsche Weg. Eine so verstandene Industriepolitik kann nicht im Interesse des Wirtschaftszweiges liegen, der auch 1992 – wie kaum ein anderer – von funktionierenden internationalen Handelsbeziehungen abhängig sein wird.

Hans-Jürgen Zechlin

Die Erwartungen des Maschinen- und Anlagenbaus 1992

Die Entwicklung des Maschinen- und Anlagenbaus verlief 1991, im ersten Jahr der deutschen Wiedervereinigung, in West- und Ostdeutschland unterschiedlich. Während Teilen des westdeutschen Maschinenbaus eine Sonderkonjunktur durch den hohen Bedarf an modernen Ausrüstungen in den neuen Bundesländern beschert wurde, kämpften und kämpfen die ostdeutschen Unternehmen mit ihrer Umstrukturierung, der Anpassung an den Weltmarktbedarf und den für sie neuen Wettbewerbsbedingungen.

Die Zukunft für den westdeutschen Maschinen- und Anlagenbau 1992 wird von den Investitionsbedingungen im Inland und von einer wirtschaftlichen Belebung in den übrigen westeuropäischen Ländern und in den USA abhängen. Für die ostdeutschen Unternehmen kommt es darauf an, inwieweit die Privatisierung und der Aufbau mittelständischer Unternehmen zügig voranschreitet, die Produktion modernisiert wird und es gelingt, weltmarktfähige Produkte herzustellen.

Nach den hohen Produktions- und

Umsatzzuwächsen in den vergangenen drei Jahren verlief 1991 für den westdeutschen Maschinenbau sehr enttäuschend. Mit seinem Exportanteil von fast 60% schlugen sich die seit Anfang 1990 abnehmenden Auslandsaufträge 1991 auf die Maschinenproduktion nieder. Sie stieg in den ersten neun Monaten real nur noch um 8%. Die Ausfuhr sank im Vergleich zum ersten Halbjahr 1990 real um 8%. Für das gesamte Jahr 1991 kann von einem Rückgang der Ausfuhr von 7% ausgegangen werden. Dies ist der stärkste Exporteinbruch seit vielen Jahrzehnten. Der Abschwung bei den Auslandsaufträgen setzte sich 1991 fort und betrug bis September real –18%. Verursacht wurde er durch die Nachfrageschwäche, die sich, ausgehend von den USA auf andere wichtige Absatzländer wie Großbritannien, Skandinavien, Frankreich, Spanien und Italien ausdehnten. Die Nachwirkungen der extremen US-Dollar- und Yen-Schwäche, die den Mitbewerbern drastische Preisvorteile einräumten, verstärkten den Nachfrageeinbruch. In den ersten acht Monaten 1991 machte sich dies auch auf der Im-

portseite in einem Anstieg der Einfuhren um 16% bemerkbar.

Kompensiert wurde die Talfahrt der Auslandsorders bisher teilweise noch von einer hohen Inlandsnachfrage, initiiert durch die deutsche Wiedervereinigung. Im September wies sie noch eine Steigerung von 1% im Vergleich zum September 1990 auf. Dieses Niveau kann jedoch nicht gehalten werden. 1992 wird eine sinkende Inlandsnachfrage erwartet.

Dies bleibt nicht ohne Auswirkung auf die Beschäftigung. Im vorangegangenen Konjunkturzyklus der Jahre 1988 bis 1990 wurden im Maschinenbau über 150 000 neue Arbeitsplätze geschaffen. Mit 1,16 Mill. Mitarbeitern erreichte die Beschäftigung 1991 ihren Höchststand. Seit August 1990 nehmen die Kurzarbeiterzahlen rapide zu. Im Oktober 1991 lagen sie bereits bei 66 000. Im kommenden Jahr wird sich ein Abbau der Beschäftigung kaum vermeiden lassen, auch wenn er moderat stattfindet. Im mittelständischen Maschinenbau ist die Bindung zwischen Unternehmen

und Mitarbeitern sehr hoch. Außerdem sind gut ausgebildete Fachkräfte das größte Kapital der Unternehmen.

Die angeführten Zahlen für den Branchendurchschnitt verdecken die großen Differenzen zwischen den einzelnen Fachzweigen des Maschinenbaus. Maschinenhersteller, die von der expandierenden Nachfrage in Ostdeutschland profitieren, haben bisher nicht unter dem starken Nachfragerückgang des Auslands gelitten. Das sind vor allem Nahrungs- und Verpackungsmaschinen mit einem Produktionsplus von 15,7% im ersten Halbjahr 1991, Bau- und Baustoffmaschinen plus 6,7%, die Büro- und Informationstechnik plus 9,7% sowie Geldschränke und Tresoranlagen plus 36,4%. Fachzweige, die überhaupt nicht durch die Wiedervereinigung stimuliert wurden, sind zum Beispiel Kraftmaschinen mit einem Produktionsrückgang von 11%, Textilmaschinen minus 18,7%, Gummi- und Kunststoffmaschinen minus 4,1% und Werkzeugmaschinen mit einem höchst bescheidenen Zuwachs von 3,6%.

Für die Produktion wird 1991 insgesamt mit einem leichten Rückgang gerechnet. Dies wird sich aller Voraussicht nach in Westdeutschland auch 1992 fortsetzen. Angesichts dieser Lage werden die Unternehmen ihre Investitionspläne nach unten korrigieren.

Noch Anpassungsbedarf in Ostdeutschland

Für Ostdeutschland lassen sich zuverlässige Prognosen kaum machen. Im ersten Halbjahr 1991 konnten die ostdeutschen Maschinenbauer 6,0 Mrd. DM umsetzen. Einige Indikatoren deuten darauf hin, daß die Talsohle bei den Umsätzen erreicht ist. Dies gilt insbesondere für bereits privatisierte Unternehmen oder solche mit westdeutschen Partnern. Allerdings muß der Personalstand noch deutlich verringert wer-

den. Derzeit befindet sich rund die Hälfte der 400 000 Beschäftigten in Kurzarbeit. Der Maschinenexport in der ehemaligen DDR war nahezu ausschließlich auf den Bedarf der UdSSR ausgerichtet. Mit den vorhandenen Produkten können jedoch keine neuen Märkte erschlossen werden. Auch fehlt es an leistungsfähigen Vertriebsnetzen.

Viele Probleme können in Zusammenarbeit mit westdeutschen Partnern gelöst werden. Bis Mitte des Jahres hatten rund 400 VDMA-Mitgliedsfirmen bereits in den neuen Bundesländern investiert oder planten konkrete Projekte. Im Mittelpunkt stehen dabei Kooperationen im Bereich Service und Vertrieb. Aber auch Unternehmenskäufe und -beteiligungen sowie die Gründung von Niederlassungen gewinnen an Bedeutung. Das Investitionsvolumen beläuft sich nach der Umfrage auf rund 7 Mrd. DM. Begünstigt waren etwa 900 Investitionsvorhaben, mit denen rund 100 000 Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen wurden.

Neben den Konjunkturproblemen, die den Maschinenbau beuteln, verstärken eine Fülle ungünstiger Rahmenbedingungen die Perspektive. Die Gewinnsituation der Maschinenbauunternehmen ist schlecht. Eine Umsatzrendite von etwa 2% reicht nicht aus, magere Zeiten unbeschadet zu überstehen. Die Abschlüsse der Tarifpartner im Frühjahr 1991 wirken sich auf den Maschinenbau mit seiner hohen Personalintensität besonders negativ aus. Bedingt durch diese Tarifabschlüsse klaffen in Ostdeutschland Produktivität und Löhne weit auseinander. Zusammen mit den kurzen Arbeitszeiten, die auch im Osten schrittweise angeglichen werden, verringert dies die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen. Hinzu kommen die deutschen Exportkontrollen, bei deren Erlaß die Bundes-

republik auf eine Abstimmung mit den EG-Partnern verzichtete; sie sind ebenfalls eine Hypothek für die deutschen Unternehmen, besonders für den Werkzeugmaschinenbau. Fiskalische Belastungen und neue Umweltverordnungen haben zusätzlich negative Auswirkungen auf der Kostenseite der Unternehmen. Auch der Zinsanstieg, bedingt durch die hohe öffentliche Verschuldung, dämpft ihre Investitionsneigung.

Künftige Aufgaben

Der deutsche Maschinen- und Anlagenbau befindet sich derzeit in einem konjunkturellen Tief. Nach wie vor ist er jedoch technologisch weltweit führend, eine wichtige Voraussetzung für zukünftige Wettbewerbs-erfolge. Die japanische Konkurrenz darf jedoch nicht übersehen werden. Deshalb muß in Zukunft verstärkt nach neuen Wegen und Strategien gesucht werden.

Mit 21,5% der Ausfuhren aller westlichen Industrieländer war der westdeutsche Maschinenbau 1990 der Welt größter Exporteur. Die Schwerpunkte der Maschinenexporte liegen jedoch zu einseitig in Westeuropa. Besonders in den Wachstumsmärkten Südostasiens ist die Präsenz des deutschen Maschinenbaus mit einem Anteil von 12% an den Importen ungenügend. Der VDMA bemüht sich schon seit längerem darum, das Augenmerk stärker auf diese Region zu lenken. Deshalb hat er zusammen mit der baden-württembergischen Landesregierung den Bau eines deutschen Industrie- und Handelszentrums in Singapur in die Wege geleitet, in dem sich deutsche Maschinenbauer gemeinsam unter einem Dach präsentieren können.

Nach wie vor geht die Hoffnung dahin, daß der europäische Binnenmarkt ab 1993 auch für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau zusätzliche Schubkräfte freisetzt.