

# Chemische Industrie: Integrierte Standorte im Wandel

Harald Bathelt, Heiner Depner und Katrin Griebel

In der chemischen Industrie haben sich seit Beginn der 1990er Jahre auf Grund von wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und technologischen Entwicklungen massive Umstrukturierungsprozesse vollzogen. Sie sind dadurch gekennzeichnet, dass sich die Unternehmen zusehends auf ihr Kerngeschäft konzentrieren, ihr internes Potenzial aber allein nicht mehr ausreicht, um auf

den Weltmärkten hohes Wachstum zu erzielen. So kam es zu erheblichen Zahlen von Fusionen, Unternehmensübernahmen und strategischen Partnerschaften.

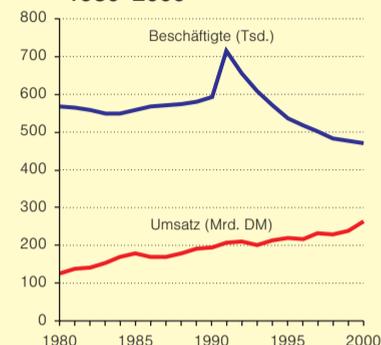
Heute sind internationale Unternehmensstrukturen in der chemischen Industrie eher die Regel als die Ausnahme. In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre haben deutsche Chemieunterneh-

men nahezu genau so viel im Ausland wie im Inland investiert, vor allem, um die Existenz der Unternehmen durch eine Expansion in wachsende Märkte zu sichern. Trotz des Aufbaus von Produktionsanlagen im Ausland werden nach wie vor große Mengen an chemischen Produkten aus Deutschland exportiert. Für die deutsche chemische Industrie, nach der der USA und der Japans die drittgrößte der Welt, ist die Auslandsnachfrage die bestimmende Nachfragekomponente. Die Exportquote lag im Jahre 2000 bei knapp 70% – ein Indiz für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen chemischen Industrie.

## Branchen- und Unternehmensstrukturen

In den 1990er Jahren hat die Anzahl der Beschäftigten aufgrund von Rationalisierung und Kapitalintensivierung der Produktion sowie der Umwandlung der ostdeutschen Staatsbetriebe stark abgenommen, der Umsatz allerdings ist kontinuierlich gestiegen <sup>1</sup>. Dies ist von Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft, da die chemische Industrie mit vielen anderen Industrien über Produktionsverflechtungen eng verknüpft ist. Nahezu jedes verarbeitete Produkt, das der Verbraucher heute erwirbt, enthält eine Reihe wichtiger Bestandteile aus der chemischen Produktion. Direkt zum Verbraucher gelangen allerdings nur etwa 12% des Absatzes der Chemieunternehmen. Der weitaus größte Teil des Umsatzes entfällt auf chemische Grundstoffe, die als Zwischenprodukte weiterverarbeitet werden <sup>5</sup>. Die Konjunkturabhängigkeit sowie die starke Konkurrenz aus anderen Ländern haben in dieser Sparte zu einer zusätzlichen Kapitalintensivierung geführt.

## 2 Beschäftigte und Umsatz der chemischen Industrie 1980-2000

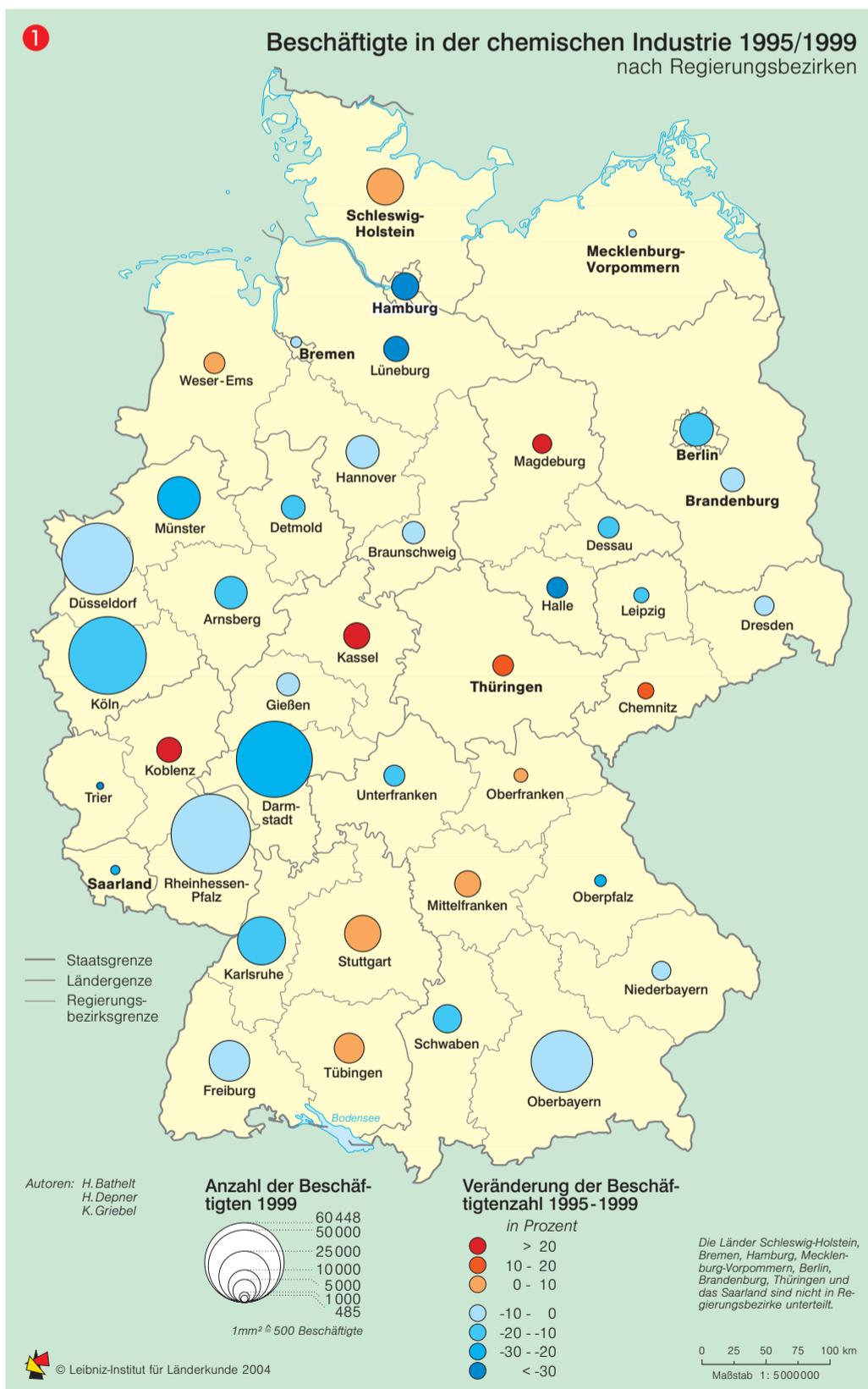


ab 1991: 16 Bundesländer  
ab 1995: neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar  
ab 1998: neuer Berichtskreis; Veränderungen 1998 gegenüber 1997 beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2004

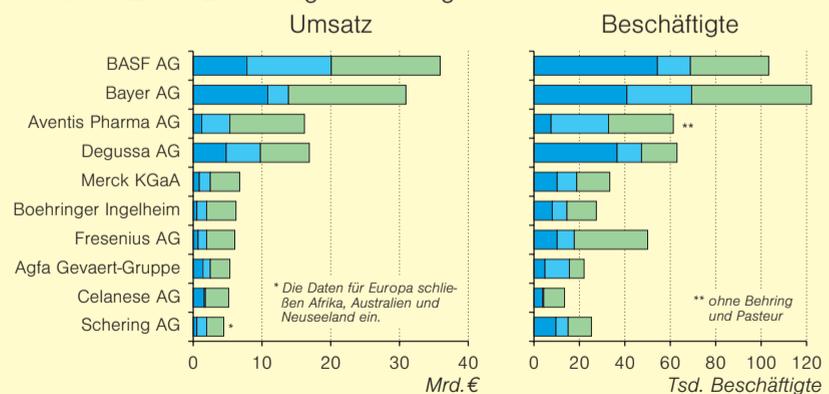
Die Herstellung pharmazeutischer Erzeugnisse ist demgegenüber extrem abhängig von Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen. In der Pharmaindustrie wird der langfristige Geschäftserfolg von Unternehmen insbesondere durch die kontinuierliche Einführung neuer Produkte bestimmt, denn Produkte und Verfahren können nach Ablauf des Patentschutzes leicht kopiert werden und so preiswerte Generika-Marktanteile erobern.

Im Jahr 1999 waren 1753 Betriebe in der Produktion von chemischen Erzeugnissen tätig. Zwei Drittel des Gesamtumsatzes entfielen auf 193 Großbetriebe, in denen auch knapp zwei Drittel der Beschäftigten tätig waren. Da viele der Unternehmen Mehrbetriebs-Unternehmen sind, erhalten diese eine dominante Stellung. Die Klein- und Mittelunternehmen besetzen Nischen in der



## 3 Die 10 umsatzstärksten Chemieunternehmen in Deutschland 2000

Umsatz und Beschäftigte nach Regionen



unternehmensübergreifenden Arbeitsteilung mit Großunternehmen oder stellen spezielle Endprodukte her.

#### Unterschiede in West und Ost

Die heute führenden Großunternehmen der chemischen Industrie entstanden

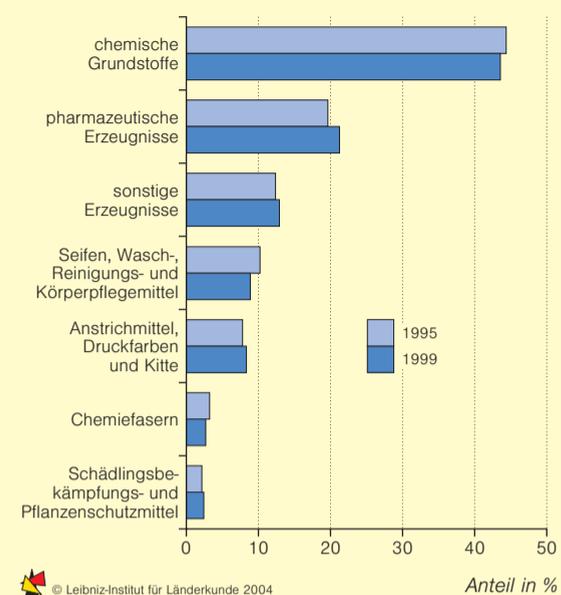
mehrheitlich in der zweiten Hälfte des 19. Jhs., als sich die chemische Großproduktion aufgrund der hohen Nachfrage an Bleich- und Färbemitteln aus der Textil- und Bekleidungsindustrie entwickelte. Anfang des 20. Jhs. führten Innovationen im Bereich der organischen Chemie dazu, dass aus Kohlefolgeprodukten Kunststoffe und synthetische Fasern entwickelt und immer neue Anwendungsgebiete erschlossen wurden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg erfolgte in Westdeutschland ein Wechsel der Rohstoffbasis zu Erdöl und Erdgas. Die

Diversifizierung der Produktpalette und die Nutzung von Synergieeffekten begünstigten eine vertikale und horizontale Integration der Unternehmen. Es entstanden komplexe **Verbundstandorte**, in denen durch die Hintereinanderschaltung verschiedener Produktionsstufen und -prozesse eine direkte Weiterverarbeitung der anfallenden Neben- und Abfallprodukte möglich wurde. Durch die Vergrößerung der Produktionskapazitäten erzielten die Unternehmen Größenvorteile und weiteten ihre Marktmacht aus. Die führenden Großunternehmen trugen zur Entste-

#### 5 Produktionsstruktur der chemischen Industrie 1995/1999

Anteile der Sparten am Chemieumsatz



hung von **Clustern** bei, da die dort angesiedelten Unternehmen durch interne und externe Ersparnisse wachsende Wettbewerbs- und Produktivitätsvorteile realisieren konnten.

In der sowjetischen Besatzungszone wurden nach dem Zweiten Weltkrieg die Unternehmen verstaatlicht. Technisch und ökonomisch zusammenhängende Produktionszweige wurden später zu Kombinatzen zusammengefasst. Im Unterschied zu Westdeutschland blieben die Kombinate auf die Verarbeitung der heimischen Braunkohle konzentriert, um die Außenhandelsabhängigkeit von Erdöl zu verringern. Standortsschwerpunkt wurde das Chemiedreieck Halle-Merseburg-Bitterfeld, in dessen Umkreis in sechs Kombinatzen (einschließlich Anlagenbau) Ende der 1980er Jahre 40-50% der Beschäftigten der Chemieindustrie der DDR arbeiteten.

Nach der Wiedervereinigung erwiesen sich veraltete und umweltbelastende Produktionstechnologien und -anlagen vieler Kombinatzenbetriebe als massives Problem. Die Politik entschloss sich jedoch zum Erhalt des Chemiedreiecks, da eine Liquidation eine verheerende Signalwirkung für die neuen Länder bedeutet hätte. Notwendige Umstrukturierungsmaßnahmen bedingten allerdings einen Schrumpfungsprozess. Heute ist in der chemischen Industrie Ostdeutschlands nur noch etwa ein Zehntel der ehemals knapp 300.000 Beschäftigten tätig.

#### Heutige Standortstrukturen

Anhand der Standortverteilung der Beschäftigten **1** und Betriebe **4** war die chemische Industrie Deutschlands 1999 auf vier Hauptstandortregionen konzentriert: (1) das Rheinland mit Köln-Düsseldorf und angrenzende Teile des Ruhrgebiets, (2) Frankfurt-Wiesbaden und Umland, (3) Ludwigshafen-Mannheim und Rhein-Neckar-Raum, (4) Hamburg und Umland. Es sind dies zugleich →

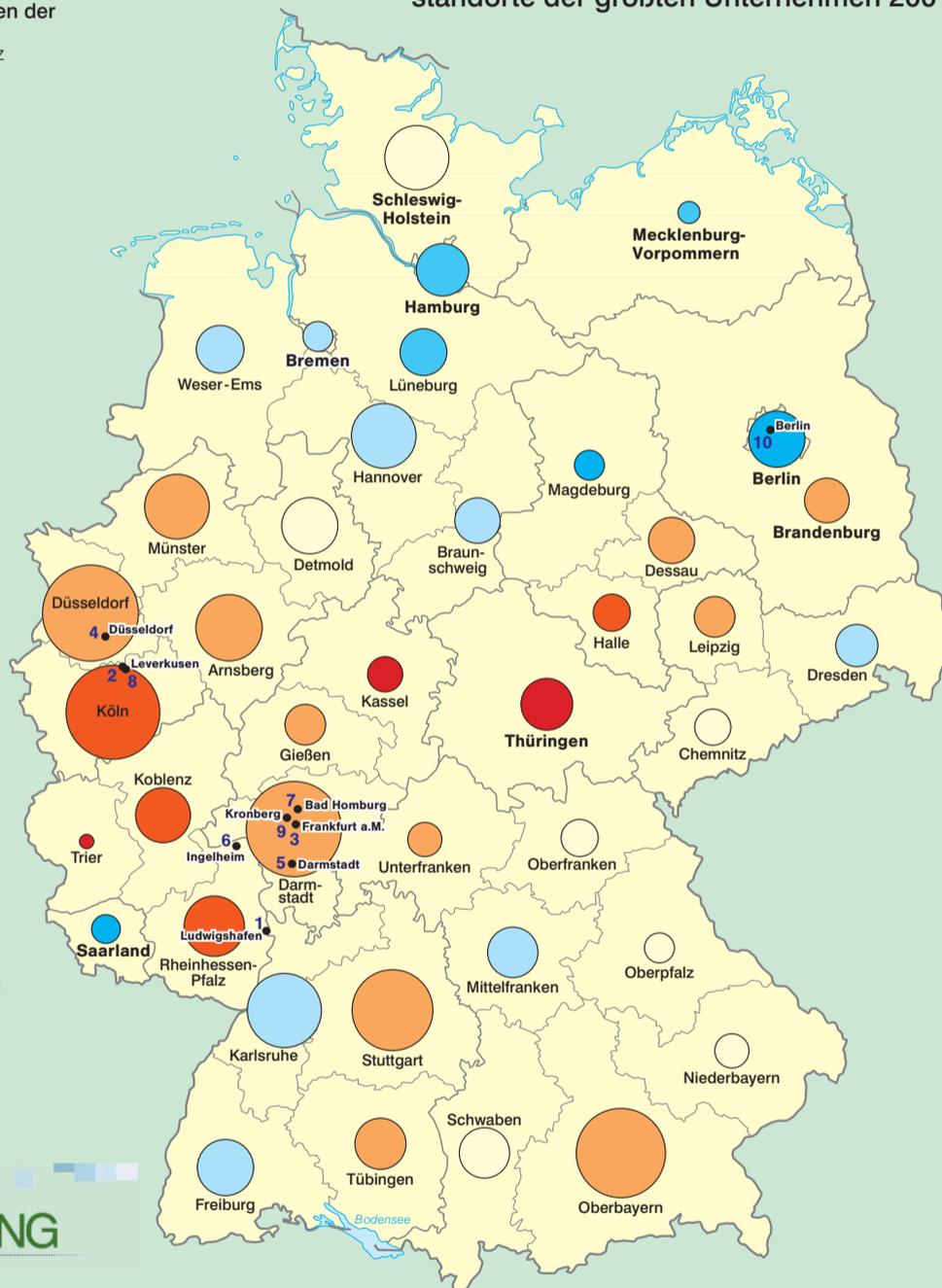
4

#### Umsatzstärkste Unternehmen der chemischen Industrie 2000

Reihenfolge nach dem Umsatz

- BASF**  
Ludwigshafen
- Bayer**  
Leverkusen
- Aventis**  
Frankfurt a.M.
- degussa.**  
creating essentials  
vor 2001 Frankfurt a.M.
- MERCK**  
Darmstadt
- Boehringer Ingelheim**  
Ingelheim
- Fresenius**  
Bad Homburg
- AGFA**  
Leverkusen
- Celanese**  
Kronberg
- SCHERING**  
Berlin

#### Betriebe der chemischen Industrie 1995-1999 und Verwaltungsstandorte der größten Unternehmen 2001



#### Betriebe der chemischen Industrie nach Regierungsbezirken

Anzahl der Betriebe 1999



1mm<sup>2</sup> ≙ 1 Betrieb

Veränderung der Zahl der Betriebe 1995-1999



Verwaltungsstandorte

● Verwaltungsstandort

— Staatsgrenze  
— Ländergrenze  
— Regierungsbezirksgrenze

Die Länder Schleswig-Holstein, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Berlin, Brandenburg, Thüringen und das Saarland sind nicht in Regierungsbezirke unterteilt.

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2004

Autoren: H. Bathelt, H. Depner, K. Griebel

0 25 50 75 100 km  
Maßstab 1: 5 000 000

**Chemiepark** – abgegrenztes Standortareal für chemische Produktionsbetriebe, bei dem eine Betreiber-Gesellschaft die Infrastruktur entwickelt und spezielle Dienstleistungen für die Betriebe anbietet

**Cluster** – räumlich konzentrierte, über Zuliefer-, Absatz- und Konkurrenzbeziehungen miteinander verflochtene Unternehmen einer Industrie

**Generika** – Nachahmer-Arzneimittel, die nach Ablauf des Patentrechts von Konkurrenten auf den Markt gebracht werden

**Verbundstandort** – baulich durch Wege und Materialleitungen verbundener Standortkomplex von Produktionsbetrieben. Die Neben- oder Abfallprodukte eines Betriebs dienen anderen als Vor- und Zwischenprodukte.

Landwirtschaft (*Life Sciences*) an. Alle Arbeitsbereiche, die nicht zum neu definierten Kerngeschäft gehörten, wurden nach und nach aus dem Unternehmensverbund herausgelöst oder in Tochtergesellschaften umgewandelt **7**. Im Jahr 1999 fusionierte Hoechst mit dem französischen Chemie- und Pharmakonzern Rhône-Poulenc und brachte die Pharma- und Agrochemieaktivitäten in den neuen Konzern Aventis ein. Als sich später abzeichnete, dass die Konsumenten den Einsatz der Gentechnik in der Landwirtschaft nicht akzeptierten, wurde die *Life-Sciences*-Strategie aufgegeben. Seit dem Jahr 2002 konzentriert sich Aventis unter einem neuen Vorstandsvorsitzenden ganz auf den Pharmabereich (► [Beitrag Zademach, S. 56](#)).

Das Stammwerk des ehemaligen Hoechst-Konzerns wurde nach der Verlagerung der Aventis-Zentrale nach Straßburg in einen mit zentralen Diensten ausgestatteten, für andere Unternehmen und neue Investoren offenen Industriepark, den Industriepark Höchst (IPH), umgewandelt (► [Foto](#)).

Der Hoechst-Konzern war über Zulieferbeziehungen ursprünglich sehr stark in die Rhein-Main-Region eingebunden **8**. Im Lauf der Jahre hatte sich hier ein dichtes Netz von Zulieferern und Dienstleistern im Chemiebereich entwickelt. Allein 40% der Zulieferer und Dienstleister waren im Jahr 2000 in der Region ansässig. Die Auflösung der Konzernstruktur und die Umwandlung des Standorts Frankfurt-Höchst in den IPH hatte auch Auswirkungen auf die Zulieferer- und Dienstleisterbeziehungen.

Der Industriepark Höchst, in dem rund 22.000 Menschen beschäftigt sind



Eine Studie (BATHOLT/GRIEBEL 2001) ergab, dass es sich bei den Zuliefer- und Dienstleistungsbetrieben des Standortbetreibers Infraseriv Höchst überwiegend um Klein- bis Kleinstbetriebe handelt (<100 Beschäftigte), die inzwischen nur noch einen relativ geringen Anteil ihrer Umsätze mit den Unternehmen des IPH abwickeln. Es sind dies zum überwiegenden Teil Handelsniederlassungen und verarbeitende Betriebe. Zwar wurden in der Studie nur die im Jahr 2000 aktiven Zulieferer und Dienstleister erfasst, doch lässt sich eine Tendenz erkennen. Die Betriebe, die mit dem Hoechst-Konzern häufige und intensive Kontakte pflegten, konnten ihre Umsätze mit Abnehmern im IPH überproportional steigern und haben noch heute eine enge Beziehung zu diesen. Sie konnten von der erworbenen Chemiekompetenz profitieren. Dagegen stehen die Zulieferer und Dienstleister, deren Kontakte weniger häufig und komplex waren. Für sie wirkte sich der Umstrukturierungsprozess eher negativ aus, da

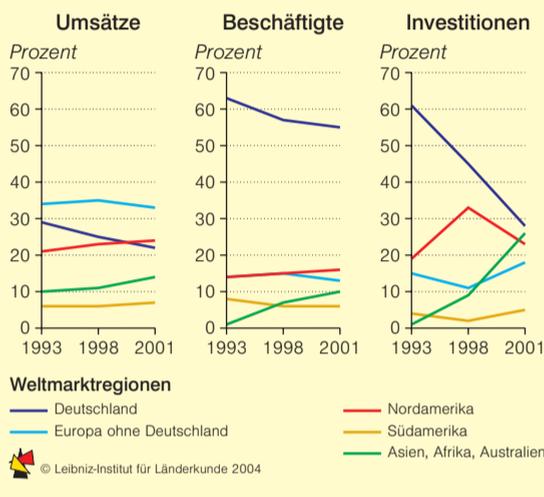
bei ihnen die Umsatzanteile des IPH tendenziell rückläufig waren.

### Die BASF – aus dem Badischen in die Welt

Die Badische Anilin- & Soda-Fabrik (BASF) wurde 1865 in Ludwigshafen zur Produktion von Teerfarben gegründet. Noch vor dem Zweiten Weltkrieg wurden großtechnische Anlagen zur Produktion von Kunststoff in Betrieb genommen. Nach der Auflösung der I.G. Farben, dem in den 1920er Jahren erfolgten strategischen Zusammenschluss der großen deutschen Chemieunternehmen, konzentrierte sich das Unternehmen in der Nachkriegszeit auf die Herstellung von Kunststoffen und synthetischen Fasern. Versuche, die Produktionspalette in den Pharmabereich auszudehnen, waren wenig erfolgreich.

Unter dem Vorstandsvorsitz von Jürgen Strube schlug die BASF in den 1990er Jahren einen anderen Weg ein als Hoechst. Trotz turbulenter Marktän-

### 6 Investitionen, Beschäftigte und Umsätze der BASF-Gruppe 1993, 1998 und 2001 nach Weltmarktregionen



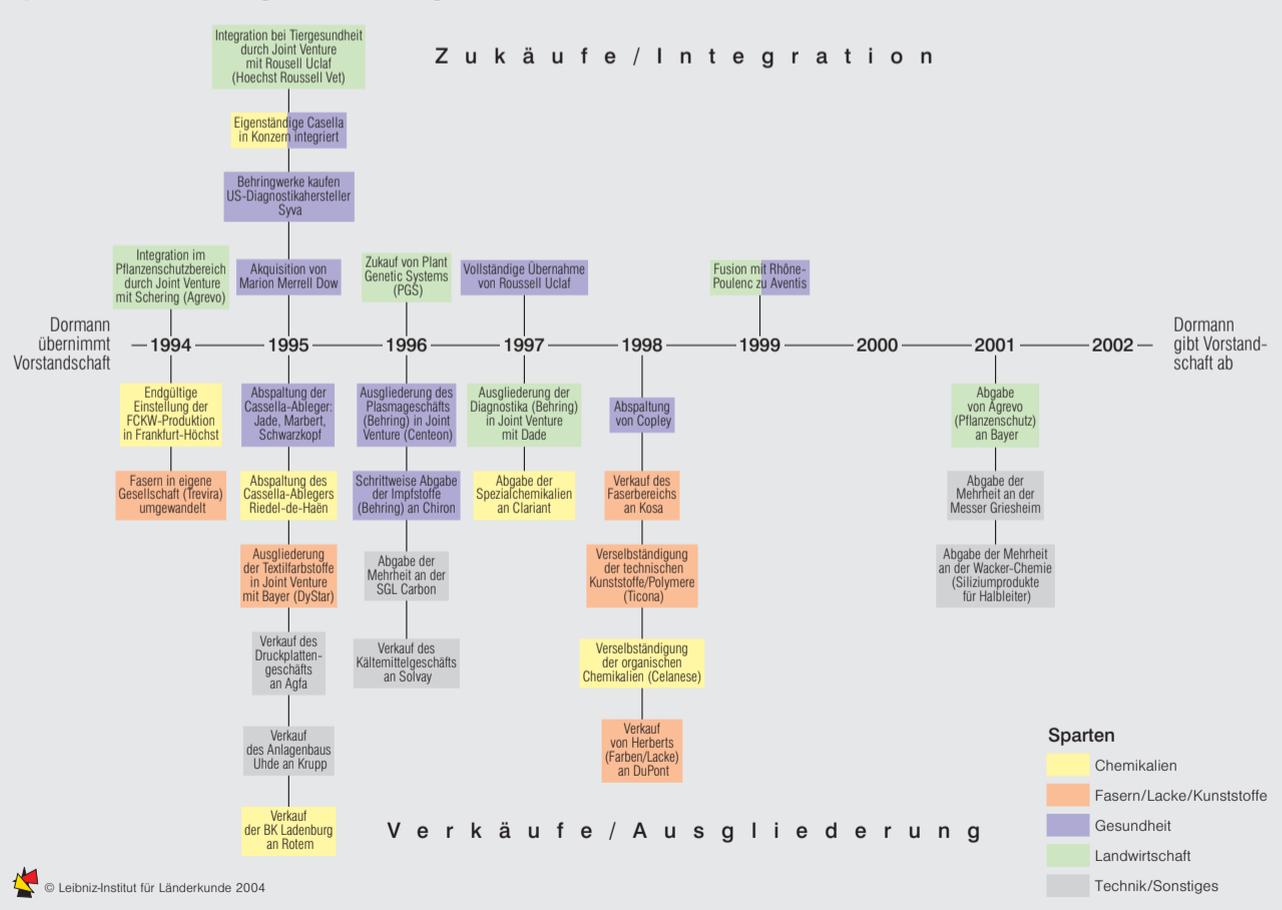
die Standortregionen der größten Chemieunternehmen Deutschlands **4**. Zwar hat gerade dort Ende der 1990er Jahre ein fortgesetzter Beschäftigtenrückgang stattgefunden, doch lässt sich eine hohe räumliche Persistenz der Standortstrukturen feststellen (BATHOLT 1997). Fundamentale Strukturveränderungen zeigen sich in erster Linie in der Organisation der Chemieindustrie, in den Produktionsprogrammen und -prozessen sowie den Zuliefer- und Absatzbeziehungen der Unternehmen. Dies lässt sich anhand von Fallbeispielen verdeutlichen.

### Aus Hoechst wird Aventis

Bis Mitte der 1990er Jahre war der Hoechst-Konzern einer der größten deutschen Chemiekonzerne, gekennzeichnet durch eine breite Diversifizierung der Arbeitsbereiche. Durch den steigenden internationalen Wettbewerbsdruck sah sich das Unternehmen jedoch veranlasst, Strategie und Struktur zu ändern. Im April 1994 übernahm Jürgen Dormann den Vorstandsvorsitz. Sein Ziel war eine schrittweise Auflösung der traditionellen Strukturen und Schwerpunkte, um mit Blick auf die Finanzmärkte ein wachstumsstarkes Unternehmen mit weltweitem Marktzugang aufzubauen. Die Reorganisation führte u.a. zu einem kontinuierlichen, substantiellen Beschäftigtenrückgang im gesamten Konzern.

Dormann strebte eine vollständige Konzentration und Spezialisierung auf die Arbeitsgebiete Gesundheit, Ernäh-

### 7 Umstrukturierung des ehemaligen Hoechst-Konzerns von 1994 bis 2002

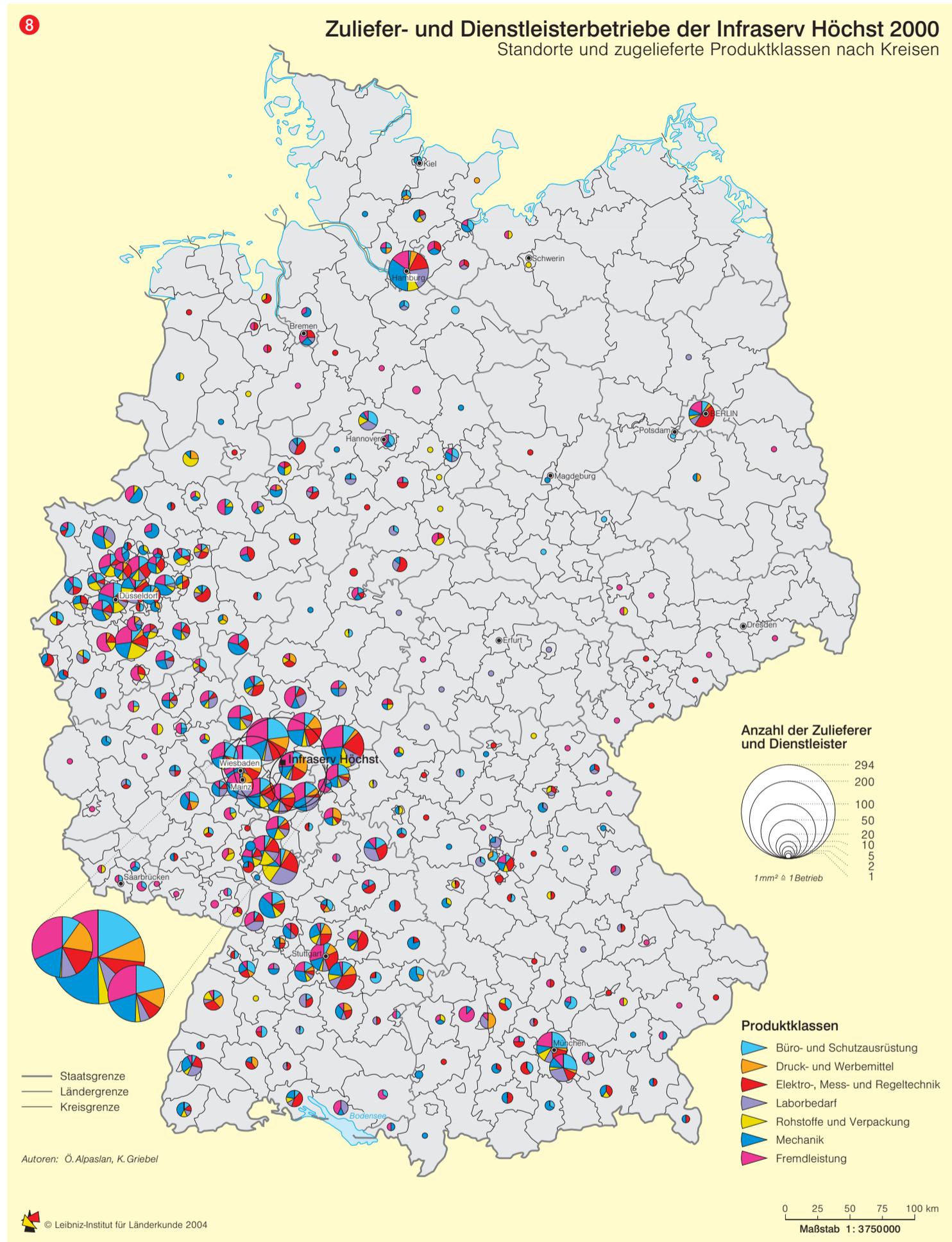


derungen setzte sie auf Kontinuität und bewährte Kompetenzen. Die Unternehmenspolitik zielte darauf ab, Synergie- und Größenvorteile in diversifizierten Verbundproduktionen systematisch auszuweiten. Hierzu werden an integrierten Standorten Grundchemikalien und Zwischenprodukte hergestellt und vor Ort in Großanlagen weiterverarbeitet.

Kern des Unternehmens ist der Stammsitz in Ludwigshafen, wo im größten zusammenhängenden Chemieareal der Welt entsprechende Verbundvorteile realisiert werden. Zugleich hat die BASF seit Mitte der 1960er Jahre sukzessive die Geschäftstätigkeit im Ausland ausgeweitet. Mit rund 200 Tochter- und Beteiligungsgesellschaften gehört das Unternehmen zu den weltweit bedeutendsten Chemiekonzernen. Unter anderem wurden auch in Belgien, Spanien und den USA integrierte Produktionsstandorte aufgebaut. Ein weiterer wird in der VR China (Nanjing) folgen. Durch diese Aktivitäten hat sich der Anteil Deutschlands an Umsatz, Beschäftigung und Investitionen der BASF sukzessive verringert 6.

### Der Standort Bitterfeld-Wolfen

Nachdem eine Blockprivatisierung der ehemaligen Kombinate Bitterfeld und Wolfen durch die Treuhandanstalt gescheitert war, wurden 1994 die Standorte in getrennte Industrie- bzw. **Chemieparke** umgewandelt und Geschäftsfelder einzeln privatisiert. Damit die ansässigen Betriebe und Neuansiedler die Vorteile der Verbundproduktion nutzen konnten, sollten neu gegründete Betreibergesellschaften für ein wettbewerbsfähiges Angebot an Infrastruktur- und Serviceleistungen sorgen. In Bitterfeld waren die Bemühungen erfolgreich: Um die Chlorproduktion als Schwerpunkt eines neuen Produktionsverbunds siedelten sich zahlreiche Investoren aus Westdeutschland an. Neben der Chemiepark-Infrastruktur konnten sie als Vorteile des Standorts hohe Zuschüsse bei Investitionen und beschleunigte Verfahren bei den Behörden nutzen und gleichzeitig mit einer hohen Chemieakzeptanz der Bevölkerung sowie einem Mitarbeiterpotenzial mit Chemieerfahrung rechnen. In Wolfen hingegen gelang es nicht, die Filmherstellung als Kern der Produktion zu erhalten. 1997 wurde die Entwicklung beider Standorte zusammengefasst und der ChemiePark Bitterfeld-Wolfen GmbH übertragen. Im Jahr 2001 übernahm ein privates Bauunternehmen die Entwicklung des Chemieparke. Trotz des Engagements westdeutscher Unternehmen konnte nicht verhindert werden, dass ein großer Teil der alten Anlagen geschlossen wurde.



Bis Anfang 2002 wurden im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen rund 2,7 Mrd. Euro in Anlagen und Infrastruktur investiert. Es waren rund 50 Chemieunternehmen mit 3000 Mitarbeitern sowie über 300 Unternehmen anderer Branchen mit weiteren 6500 Beschäftigten angesiedelt. Durch den Erhalt einiger Kernaktivitäten am Standort Bitterfeld

sowie die Schaffung moderner Strukturen als Basis für weitere Investitionen im regionalen Umfeld erscheint eine positive Entwicklung der Industrie im Chemiedreieck Halle-Merseburg-Bitterfeld möglich. ♦