

Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

Förderung aus dem Europäischen Regionalfonds in Berlin: Trotz hoher Wirkung Umgestaltung notwendig¹

Jürgen Blazejczak
(jblazejczak@ww.fh-merseburg)

Martin Gornig
(mgornig@diw.de)

Martina Kauffeld
(mkauffeld@diw.de)

Kathleen Toepel
(ktoepel@ktoepel.de)

Der wirtschaftliche Umstrukturierungsprozess in Berlin – im Ostteil wie im Westteil – wurde massiv durch Mittel aus dem Europäischen Regionalfonds (EFRE) unterstützt. Im Zeitraum 1994 bis 1999 standen insgesamt rund 750 Mill. Euro zur Verfügung. Davon entfielen 550 Mill. Euro auf Ostberlin, dem als Ziel-1-Gebiete (Gebiete mit Entwicklungsrückstand) die höchste Förderpriorität eingeräumt wird. Westberlin erhielt als Ziel-2-Region (Gebiete mit Strukturproblemen) 200 Mill. Euro.

Dieser Förderung ist die Schaffung von knapp 21 000 auf Dauer angelegten Arbeitsplätzen in Berlin zuzurechnen. Zusätzlich konnten infolge von Nachfrageeffekten knapp 5 000 Arbeitsplätze jährlich ausgelastet werden.

Für die Zukunft ist jedoch eine grundsätzliche Umstellung des Fördersystems erforderlich. An die Stelle der bisher dominierenden breit angelegten Investitionsförderung sollte Schritt für Schritt eine spezifische Projektförderung treten, die an den ballungsraumspezifischen Stärken und Schwächen in Berlin ansetzt. Zu nennen ist hier vor allem der Ausbau der Innovations- und Umweltförderung.

Die Vergabe der Mittel aus dem Europäischen Regionalfonds ist an nationale Förderrichtlinien gebunden. Mit den Mitteln wurden zum einen Einzelprojekte wie der Ausbau des Westhafens, die Europäische Wirtschaftshochschule und das Technologie Coaching Center unterstützt. Daneben flossen sie in zwölf Förderprogramme, so auch in die Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW), das Gewerbehof-Förderprogramm, das FuE-Mittelstands-Förderprogramm, den Innovationsfonds, das Umweltförderprogramm und die Zukunftsinitiative Ökologisches Wirtschaften. Die aus dem EFRE kofinanzierten Landesprogramme waren in beiden Stadthälften hinsichtlich ihrer Förderkonditionen im Wesentlichen ähnlich angelegt. Sie unterschieden sich jedoch in der Gesamtsumme der bereitgestellten Mittel und auch in der Aufteilung auf die wichtigsten Förderschwerpunkte. Das spiegelt sich auch in der Struktur der geplanten Mittel wider (Abbildung). Im Ostteil der Stadt lag

¹ Das DIW Berlin hat in Kooperation mit der TROJE Beratung Potsdam im Auftrag der Senatsverwaltung für Wirtschaft die Interventionen des EFRE in Berlin für den vergangenen Förderzeitraum evaluiert. Der Auftrag umfasste neben der Regelförderung des EFRE (Ziel 1 und 2), deren Ergebnisse hier vorgestellt werden, auch die Evaluierung der Gemeinschaftsinitiativen KONVER, KMU und URBAN. Die Ergebnisse zu den Wirkungen basieren auf Interviews, einer schriftlichen Befragung und einer makroökonomischen Modellrechnung.

Königin-Luise-Straße 5
14195 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

www.diw.de
postmaster@diw.de

DIW Berlin

Nr. 11/2002

69. Jahrgang / 14. März 2002

Inhalt

Förderung aus dem Europäischen Regionalfonds in Berlin: Trotz hoher Wirkung Umgestaltung notwendig
[Seite 183](#)

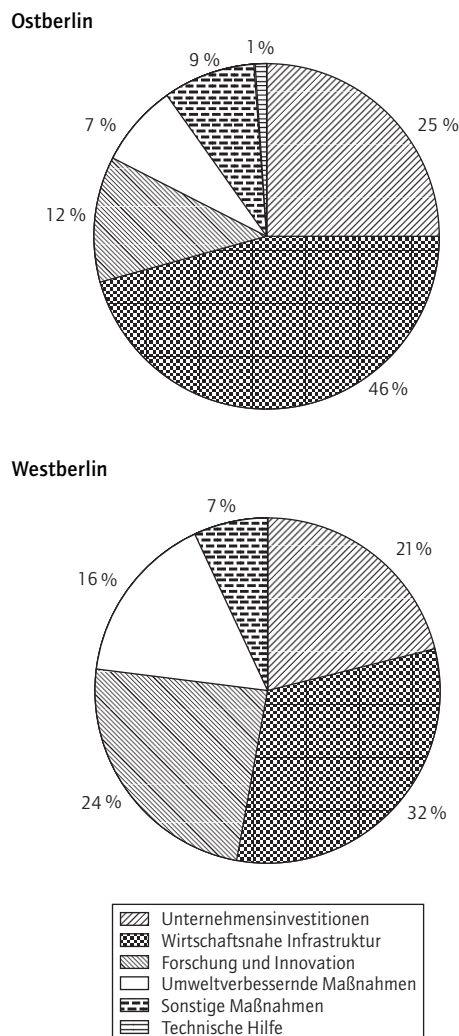
Erste Anzeichen für eine Erholung der Welt-Metallmärkte [Seite 188](#)

Unkorrigiert!

Sperrfrist:
Mittwoch, 13. März 2002, 17 Uhr!
Für Agenturen:
Sendesperrfrist
Mittwoch, 13. März 2002, 8 Uhr,
mit Sendesperrfristvermerk:
„Freigabe zur Veröffentlichung:
Mittwoch, 13. März 2002, 17 Uhr“

A 22127 C

Abbildung

Geplante öffentliche EFRE-Mittel nach Förderungsschwerpunkten im Zeitraum 1994 bis 1999

Quelle: Senatsverwaltung für
Wirtschaft und Technologie.

DIW Berlin 2002

der Schwerpunkt auf Maßnahmen der wirtschaftsnahen Infrastruktur, im Westteil wurden die Unternehmen über verschiedene Förderprogramme stärker direkt gefördert.

Die EFRE-Mittel wurden in Berlin zwar vollständig bewilligt, dennoch besteht die Gefahr, dass sie insbesondere in Ostberlin nicht vollständig ausgeschöpft werden.² Denn zum einen konnten nicht alle bewilligten Projekte verwirklicht werden, oder sie hatten eine geringere Größenordnung als geplant. Zum anderen behinderten Abstimmungsschwierigkeiten der Berliner Verwaltung, Haushaltssperren und Miteinsparungen den kontinuierlichen Fluss der Berliner Kofinanzierung.

GRW-Förderung von Unternehmensinvestitionen und wirtschaftsnaher Infrastruktur

Die Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur ist der wichtigste Förderkomplex. Das Gesamtinvestitionsvolumen im Förderzeitraum betrug 0,9 Mrd. Euro im Ostteil der Stadt und 0,75 Mrd. Euro im Westteil. Von 1994 bis 1999 wurden in Ostberlin rund 1 200 und in Westberlin rund 750 Investitionsvorhaben gefördert. Es handelte sich überwiegend um Erweiterungen bestehender Betriebsstätten. Die Investitionsvolumina und die Anzahl der begünstigten kleinen und mittleren Unternehmen wiesen dabei eine steigende Tendenz auf, während die Zahl der geförderten großen Unternehmen über die Jahre etwa konstant blieb. Die Wirkung der Förderung auf den Berliner Arbeitsmarkt ist beachtlich. Nach Angaben der Unternehmen wurden pro Investitionsvorhaben in Westberlin durchschnittlich zehn Arbeitsplätze, in Ostberlin acht Arbeitsplätze geschaffen; hochgerechnet auf alle Investitionsprojekte ergibt sich ein unmittelbarer Beschäftigungseffekt von rund 17 300 neu geschaffenen Arbeitsplätzen, davon 7 500 in Westberlin und 9 800 in Ostberlin. Zu fast der Hälfte entfallen sie auf das Dienstleistungsgewerbe. Darüber hinaus konnten mithilfe der Förderung rund 5 000 Ausbildungsplätze (2 400 in Ostberlin, 2 600 in Westberlin) abgesichert werden.

Für die Förderung von Infrastrukturinvestitionen in Gewerbehöfen wurden knapp 100 Mill. Euro aus dem EFRE aufgewendet und damit die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Unternehmen und Arbeitsplätzen geschaffen. In den Gewerbehöfen in Westberlin wurden für rund 8 300 und in Ostberlin für 450 Arbeitsplätze die Produktionsbedingungen verbessert. Auf den Flächen in Westberlin wäre bei Vollausslastung noch Raum für rund 3 700 Arbeitsplätze und in Ostberlin für 2 300 Arbeitsplätze. Verbesserungen der Produktionsbedingungen sind auch durch die anderen Infrastrukturmaßnahmen (u. a. Straßeninfrastruktur, Bildungseinrichtungen, Tourismusinfrastruktur) erzielt worden.

Technologie- und Innovationsförderung

Im gesamten Förderzeitraum wurden mit EFRE-Mitteln sechs Technologie- bzw. Innovationsförderprogramme des Landes Berlin kofinanziert; außerdem wurden Einzelprojekte wie Infrastrukturvorhaben im Bereich der Wissenschaft und eine Coaching-Maßnahme für technologieorientierte Unternehmen gefördert.

² Der Umfang der entgangenen Mittel lässt sich erst nach der Schlussabrechnung im Sommer 2002 exakt beziffern.

Tabelle 1

**Im Rahmen der EFRE-Förderung im Zeitraum 1994 bis 1999
in Berlin geschaffene Dauerarbeitsplätze**

	GRW-Förderung ¹	FuE-Förderung	Umweltförderung	Alle Bereiche
Alle Wirtschaftsbereiche	17 300	1 512	2 000	20 812
darunter:				
Verarbeitendes Gewerbe	10 750	957	940	12 647
Baugewerbe	10	0	98	108
Unternehmensdienste	6 120	136	487	6 743

¹ Nur Unternehmensförderung.

Quellen: Angaben der geförderten Unternehmen;
Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Dafür wurden in Ostberlin 126,2 Mill. Euro und in Westberlin 124,6 Mill. Euro für insgesamt etwa 1 400 Vorhaben ausgegeben. Die Förderung konzentrierte sich auf folgende Wirtschaftsbereiche: Medizin-, Steuer-, Mess- und Regeltechnik, Biotechnologie, Forschung und Entwicklung, Informations- und Kommunikationstechnologie, Medien sowie Maschinenbau und Elektrotechnik. Unterstützt wurden somit einerseits traditionelle Industriezweige, andererseits wurde ein erheblicher Teil der Investitionen in neue Technologiebereiche und damit in Wachstumsmärkte gelenkt.

Die Förderung ermöglichte den Einstieg in neue Technologiefelder wie die Biotechnologie, Medizin- und Werkstofftechnik sowie den Ausbau vorhandener technologischer Kompetenzen. Auch leistete die Förderung einen Beitrag zur Produktentwicklung und in einigen Fällen sogar zur Anmeldung von Schutzrechten. Ein Teil der Programme sowie Coaching-Maßnahmen unterstützten die Gründung von kleinen und mittleren Unternehmen. Das FuE-Mittelstandsförderprogramm leistete nach Angaben vieler Ostberliner Unternehmen im Vergleich zu anderen Programmen einen besonders hohen Beitrag zur Markterschließung und zur allgemeinen Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Mit dem Innovationsfonds kann der gesamte Innovationsprozess von der Idee über den Prototyp bis zur Markteinführung gefördert werden. Dies führte häufig zu einer Kombination mehrerer Effekte: Unternehmensgründung und Einstieg in neue Technologiefelder in Verbindung mit der Anmeldung von Schutzrechten und Markteinführung.

Obwohl dies bei der Innovations- und FuE-Förderung nicht im Vordergrund stand, sind etwa 1 500 neue Arbeitsplätze geschaffen und bestehende Beschäftigungsverhältnisse gesichert worden. Sie wurden zum überwiegenden Teil von Hochschulabsolventen besetzt.

Umweltförderung

Die Umsetzung umweltverbessernder Maßnahmen wurde durch zwei Programme gefördert: das Umweltförderprogramm (UFP) und die Zukunftsinitiative Ökologisches Wirtschaften (ZÖW). Insgesamt erhielten mehr als 600 Projekte mit Ausgaben von deutlich mehr als 250 Mill. Euro Zuwendungen von rund 135 Mill. Euro. Bei einer erheblich größeren Anzahl von Projekten im Westteil Berlins war die Höhe der Zuwendungen für beide Stadthälften annähernd ausgeglichen.

Der Schwerpunkt der Umweltprogramme lag auf der Förderung von Sachinvestitionen wie der Einführung und dem Ausbau umweltfreundlicher Produktionsverfahren. Die Förderung konzentrierte sich zu zwei Dritteln auf folgende Wirtschaftsbereiche: Unternehmensdienstleistungen, Herstellung von Papier- und Druckerzeugnissen, das Baugewerbe, den Sektor Kultur, Sport und Unterhaltung, auf Forschung und Entwicklung und die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.

Die Umweltprogramme haben bei den geförderten Einrichtungen zu spürbaren Umweltentlastungen und wirtschaftlichen Strukturverbesserungen geführt. Am häufigsten kam es zu Energieeinsparungen und Verminderungen luftgängiger Emissionen. An zweiter Stelle stand die Verringerung von Einsatzstoffen und Abfällen, gefolgt von der Senkung des Wasserverbrauchs und der damit verbundenen Verringerung von Abwassermengen und schädlichen Abwasserinhaltsstoffen. Dabei lag die Bedeutung der mit den Umweltprogrammen erreichten Umweltentlastungen – neben der Lösung örtlicher Umweltprobleme – in erster Linie darin, die Möglichkeiten für Umweltentlastungen aufzuzeigen.

In hohem Maße ist es gelungen, durch den Einsatz neuer Produktionsverfahren zugleich Umweltentlastungen zu erreichen und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu verbessern. Im Rahmen der Umweltförderprogramme sind nach Angaben der Unternehmen Neuerungen eingeführt worden. Es handelte sich dabei meist um Erstanwendungen auf betrieblicher Ebene, gelegentlich sogar um branchen- oder regionsbezogene Erstanwendungen.

Die Zahl der im Rahmen der Umweltentlastungsprogramme neu geschaffenen Dauerarbeitsplätze liegt bei etwa 2 000. Bedeutender als die Schaffung neuer Beschäftigung war der Erhalt von Arbeitsplätzen.

Für Berlin insgesamt spürbare Umweltentlastungs- und Beschäftigungswirkungen können nur erreicht werden, wenn die mit den Umweltprogrammen geförderten Maßnahmen Schule machen. Die Potentiale dafür sind hoch; allerdings fehlen spezifische

Gesamter Innovationsprozess
im Blick

Aktivitäten, um sie zu erschließen. Es könnte helfen, die Förderung stärker auf die Bildung von Clustern zur Produktion von Umwelttechnik und -dienstleistungen abzustellen; die direkte Förderung angebotsseitiger Maßnahmen könnte dabei durch die Förderung von Anwendern nachfrageseitig verstärkt werden. Insbesondere könnte die Effizienz der Umweltprogramme durch eine stärkere Förderung der Inanspruchnahme von Dienstleistungen, insbesondere Beratungsdienstleistungen, gestärkt werden; dies hätte eine positive Ausstrahlung auf die dadurch indirekt begünstigten Dienstleistungsanbieter.

Volkswirtschaftliche Bewertung

Durch die EFRE-Förderung und die Eigenbeteiligung der geförderten Unternehmen und Einrichtungen wurden im Zeitraum von 1994 bis 2000 Ausgaben von fast 3 Mrd. Euro induziert. Zum größten Teil sind diese Ausgaben für Investitionen getätigt worden. Auf die Beschaffung von Ausrüstungsgütern entfallen schätzungsweise 2,1 Mrd. Euro, auf die von Bauleistungen 0,6 Mrd. Euro. Knapp 21 000 Arbeitsplätze wurden direkt und über den Förderzeitraum hinaus geschaffen. Die meisten entfallen auf das verarbeitende Gewerbe und die Unternehmensdienste (Tabelle 1). Neben den unmittelbaren Wirkungen der Maßnahmen bei den geförderten Unternehmen und Einrichtungen können aber auch zusätzliche Effekte³ bei nicht geförderten Wirtschaftssubjekten einer Region (mittelbare Wirkungen) untersucht werden. Diese Wirkungen sind sehr vielschichtig und reichen von positiven Ausstrahlungseffekten bis hin zu negativen Verdrängungseffekten.

Durch die Investitionskäufe, die mithilfe der Fördergelder getätigt wurden, sind in den Lieferbetrieben Arbeitsplätze geschaffen oder gesichert worden. Für die Bewertung der Auswirkungen des EFRE-Programms auf die wirtschaftliche Lage

Berlins ist jedoch nur der Teil der mittelbaren Liefereffekte heranzuziehen, der auch tatsächlich in der Stadt produktionswirksam wurde. Um das abzuschätzen, sind die Ergebnisse der schriftlichen Befragung des DIW Berlin bei den geförderten Unternehmen und Einrichtungen ausgewertet und auf die Gesamtheit der Investitionen hochgerechnet worden. Danach ergeben sich Beschäftigungswirkungen in Höhe von knapp 27 000 Personen (Tabelle 2). Dies bedeutet, dass in der Stadt während des Ausgabenzeitraums im Durchschnitt jährlich rund 4 500 Arbeitsplätze ausgelastet werden konnten. In einer sektoralen Betrachtung wird deutlich, dass diese Beschäftigungseffekte gerade beim verarbeitenden Gewerbe und dem Baugewerbe stabilisierend gewirkt haben. Im Zeitverlauf nimmt allerdings die Bedeutung solcher nachfrageorientierter Wirkungen wie auch damit verbundener allgemeiner Multiplikator- und Akzeleratoreffekte rasch ab.

Neben den genannten Wirkungen strahlt die Förderung auch auf die Wettbewerbsfähigkeit von nicht geförderten Unternehmen aus. So kommen Infrastrukturprojekte vielen Unternehmen zugute. Auch durch die angestoßenen Verbesserungen des technologischen Wissens und der Humankapitalausstattung profitieren andere Unternehmen über Personalaustausch, Lerneffekte und Nachahmung. Auch wenn eine zahlenmäßig abgesicherte Abschätzung solcher mittelbaren Beschäftigungswirkungen nicht möglich ist, dürften diese Wettbewerbseffekte dennoch in längerer Frist der wichtigste Impuls der Förderung zur dauerhaften Sicherung und Verbesserung der Beschäftigungslage in Berlin sein.

Den tendenziell hohen positiven mittelbaren Beschäftigungswirkungen stehen Verdrängungseffekte entgegen. Im konkreten Fall der EFRE-Förderung in Berlin spricht jedoch vieles dafür, von relativ geringen negativen Beschäftigungswirkungen auszugehen. So sind aufgrund der hohen Kofinanzierung der Förderung durch die EU und den Bund nur geringe fiskalische Verdrängungseffekte zu erwarten. Auch Verdrängungseffekte über steigende Faktorpreise dürften angesichts der gravierenden Unterauslastung von Humankapital und Flächen in der Stadt von geringer Bedeutung sein. Lediglich in einzelnen hoch qualifizierten Arbeitsmarktsegmenten oder bei bestimmten Immobilientypen dürften durch Faktorpreiseinflüsse Substitutionsprozesse stattgefunden haben.

³ Eine vollständige quantitative Ermittlung solcher Förderwirkungen ist für eine einzelne Region wie Berlin bei der derzeitigen Datenlage und so zeitnah zur Förderperiode nicht möglich. Um dennoch Vorstellungen über die makroökonomischen Effekte der EFRE-Förderung in Berlin zu gewinnen, werden für einzelne Bereiche quantitative Anhaltspunkte für die Beschäftigungswirkungen bestimmt und Tendenzaussagen zur möglichen Relevanz von mittelbaren Ausstrahl- und Verdrängungseffekten insgesamt getroffen.

Schaffung von 21 000 Dauerarbeitsplätzen angestoßen

Tabelle 2

Mittelbare Beschäftigungswirkungen im Rahmen der EFRE-Förderung in Berlin im Zeitraum 1994 bis 2000

Beschäftigte pro Jahr

	GRW-Förderung ¹	FuE-Förderung	Umweltförderung	Alle Bereiche
Alle Wirtschaftsbereiche	3 531	524	470	4 525
darunter:				
Verarbeitendes Gewerbe	1 119	88	87	1 294
Baugewerbe	1 259	213	132	1 604
Unternehmensdienste	541	131	143	815

¹ Nur Unternehmensförderung.

Quellen: Input-Output-Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Empfehlungen zum künftigen Förderkonzept

In der abgelaufenen Förderperiode dominierte die Förderung von Unternehmensinvestitionen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe. Diese Schwerpunktsetzung war aufgrund der anhaltenden Nachwirkungen des Transformationsprozesses im Ostteil Berlins sowie der Überwindung der teilungsbedingten besonderen Wirtschaftsstrukturen im Westteil richtig. Die Nachwirkungen verlieren jedoch an Bedeutung. Stattdessen sollte die Förderung künftig an den strategischen Faktoren moderner Stadtökonomien ansetzen:

- Verstärkung des Wissenstransfers zwischen den regionalen Forschungseinrichtungen und der lokalen Wirtschaft
- Intensivierung der Kooperationsbeziehungen zwischen den Unternehmen und Betrieben vor Ort
- Verbesserungen der Umweltverträglichkeit der lokalen Produktion zur Sicherung der Attraktivität als Wohn- und Arbeitsstandort
- Entwicklung von nachhaltigen Lösungen zur Bewältigung des intraregionalen Wirtschaftsverkehrs.

Für diese Umorientierung der Förderung reicht eine bloße Verschiebung der Mittel nicht aus. Vielmehr ist eine konzeptionelle Weiterentwicklung der bisherigen Programmgestaltung erforderlich.

Die Schwerpunktverlagerung von der Breitenförderung gewerblicher Investitionen hin zu Programmtypen mit konkreten Einzelmaßnahmen bedingt

einen spürbar höheren administrativen Antrags- und Kontrollaufwand. Um eine übermäßige Ausweitung des Verwaltungsaufwands zu vermeiden, ist daher ein handhabbares Umsetzungskonzept zu entwickeln. So sollte hinsichtlich der Höhe der Fördermittel differenziert werden. Insbesondere bei Maßnahmen mit vielen kleinen Projekten sollte ein standardisiertes und vereinfachtes Antrags- und Kontrollverfahren angewandt werden. Um zu verhindern, dass EFRE-Mittel nicht ausgeschöpft werden, muss künftig ein kontinuierlicher Mittelfluss der Kofinanzierungsmittel sichergestellt werden. Dringend erforderlich ist zudem, die Ursachen der Verzögerungen des Mittelabrufs im Detail herauszufinden, um rechtzeitig korrigierend eingreifen zu können.

Darüber hinaus sollten zur Verbesserung der Fördereffizienz die positiven externen Effekte der Maßnahmen auf nicht geförderte Unternehmen der Region stärker berücksichtigt werden. Bei der Vergabe der Fördermittel sollten daher genaue Nachweise und Ableitungen dieser Effekte auf die Berliner Wirtschaft verlangt werden. Zudem sollten Kooperations- und Informationsmaßnahmen fester Bestandteil der Förderung sein.

Positiv auf die Fördereffizienz dürfte sich zudem eine möglichst hohe Integration der einzelnen Maßnahmen in die jeweiligen Gesamtplanungen der Stadt auswirken. So müssten umweltschutz- und verkehrsorientierte Maßnahmen in einen Berliner Umweltplan oder in ein Berliner Logistikkonzept eingepasst werden. Die Förderung des Technologietransfers wäre in Entwicklungskonzepte der Bildungs- und Wissenschaftslandschaft der Stadt einzubinden.

Ballungsraumspezifische Faktoren ...

... Ansatzpunkte einer konzeptionellen Weiterentwicklung

Erste Anzeichen für eine Erholung der Welt-Metallmärkte

Eberhard Wettig
wochenberichte@diw.de

Das seit dem Herbst 2000 zunehmend schwächer gewordene weltwirtschaftliche Wachstum hatte zu starken Nachfrageeinbrüchen auf den Metallmärkten und bis zum Sommer 2001 zu einem Preisverfall teilweise unter den Stand vom Frühjahr 1999 geführt. Die Terroranschläge in den USA und ihre Folgewirkungen trugen zu einer weiteren Verunsicherung von Käufern und Investoren bei. Die anhaltende Nachfrageschwäche und teilweise extrem niedrige Preise verstärkten den Druck zu Kostensenkungen und führten bei einigen Metallen zu länderübergreifenden Zusammenschlüssen von Produzenten.

Jüngste Industrieindikatoren für den wichtigen US-Markt deuten darauf hin, dass es von der zweiten Jahreshälfte an zu einer Belebung in der Metallindustrie kommen dürfte, die auch mit steigenden Metallpreisen verbunden sein könnte. Auch in Westeuropa sind – selbst wenn sich der Aufschwung zeitverzögert und langsamer vollzieht – stärkere Nachfrage- und Preissteigerungen bei vorgezogenen Käufen und beim Lageraufbau nicht auszuschließen.

Gesamtwirtschaftliche Entwicklung und Welt-Metallmärkte in den Jahren 2000 und 2001

Das kräftige weltwirtschaftliche Wachstum in der zweiten Hälfte 1999 hatte sich bis zum Sommer 2000 fortgesetzt. Es wurde auf den Metallmärkten von boomender Nachfrage und starker Produktionsausweitung begleitet. Vom Herbst 2000 an kam es dann zu einer konjunkturellen Abschwächung in den USA, die sich im Jahre 2001 verstärkte und zunehmend auch die wirtschaftliche Dynamik in der übrigen Welt negativ beeinflusste. Zunächst bestan-

den noch Hoffnungen auf einen baldigen Aufschwung, sie wurden jedoch durch die Terroranschläge vom 11. September zunichte gemacht. Die Industrieproduktion in den OECD-Ländern, die bis August 2000 auf 123,1 (Index 1995 = 100) gestiegen war, ging bis zum Jahresende 2001 auf 115 zurück (Tabelle 1).

Auf den Metallmärkten führte diese Entwicklung zunächst zu einer Stagnation und im Jahre 2001 sogar zu kräftigen Nachfrageeinbrüchen. Beispielhaft hierfür ist die Entwicklung im größten Verbraucherland USA. Dort nahm der Index der Industriepro-

Tabelle 1

Entwicklung von OECD-Industrieproduktion und ausgewählten Metallpreisen¹

	1999				2000				2001			
	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.
OECD-Industrieproduktion (Index 1995 = 100)	111,2	112,5	114,4	117,5	119,7	121,5	122,1	122,2	120,4	118,0	116,4	115,3
Metallpreise US-\$/t												
Aluminium	1 182	1 315	1 492	1 554	1 578	1 506	1 601	1 585	1 509	1 466	1 345	1 345
Kupfer	1 378	1 422	1 750	1 764	1 739	1 753	1 960	1 851	1 738	1 608	1 426	1 471
Blei	508	496	507	479	441	419	487	462	498	444	464	483
Zink	1 030	1 000	1 193	1 183	1 116	1 118	1 219	1 060	1 004	895	798	754
Zinn	5 357	5 263	5 340	5 718	5 454	5 454	5 471	5 231	5 043	4 825	3 691	4 015
Nickel	5 011	5 195	7 028	8 083	10 280	8 411	8 638	7 325	6 134	6 641	5 027	5 264
Ferromangan	470	450	420	438	467	490	503	475	468	454	430	461
Ferrochrom ²	750	772	816	860	860	882	926	761	746	650	639	639
Ferrovandium ²	12 000	10 600	9 950	7 700	12 900	10 850	8 400	7 990	7 990	8 480	7 630	6 420
Ferrowolfram ²	5 900	5 800	5 800	5 830	5 700	5 750	5 650	5 650	6 680	6 970	6 660	6 050
Ferromolybdän ²	7 800	7 700	7 170	7 080	7 000	7 500	7 050	6 440	6 570	6 910	6 690	6 620

¹ Monatsdurchschnitt.

² Preis bezogen auf den Metallinhalt.

Quellen: Metal Bulletin; OECD; VWD Vereinigte Wirtschaftsdienste; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Tabelle 2

Entwicklung von Industrieproduktion und Verbrauch ausgewählter Metalle in den USA

	1999 Dez.	2000				2001			
		März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.
Industrieproduktion (Index 1995 = 100)	124,9	127,0	129,4	130,3	128,8	126,9	122,7	121,1	119,6
Metallverbrauch 1 000 t									
Rohstahl ¹	10 931,0	12 194,0	12 016,0	10 418,0	8 909,0	9 931,0	10 287,0	9 372,0	8 314,0
Aluminium ²	567,0	604,0	596,0	548,0	479,0	533,0	449,0	514,0	513,0 ⁴
Kupfer ³	245,0	261,0	257,0	258,0	229,0	193,0	207,0	171,0	198,0 ⁵
Raffinadeblei	133,0	139,0	140,0	139,0	132,0	133,0	136,0	142,0	138,0 ⁴
Zink	106,0	123,0	127,0	99,8	95,6	103,0	106,0	97,5	78,7
Mangan	44,7	74,4	82,1	78,3	40,8	48,9	43,1	41,4	45,5 ⁴
Ferrochrom und Metall	31,9	33,9	32,8	25,2	21,3	27,1	25,7	30,1	21,4
Nickel	9,0	10,0	9,5	7,5	6,5	7,6	6,8	7,1	6,3 ⁴
Zinn	4,3	4,4	4,5	4,4	4,2	4,1	4,1	4,2	4,1 ⁴
Molybdän	1,5	1,6	1,5	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2	1,1 ⁴

¹ Sichtbares Angebot (Produktionsmenge plus Importe).⁴ November.² Hüttenproduktion plus Importe von Metall und Halberzeugnissen.⁵ Oktober.³ Sichtbarer Verbrauch von Raffinadekupfer.

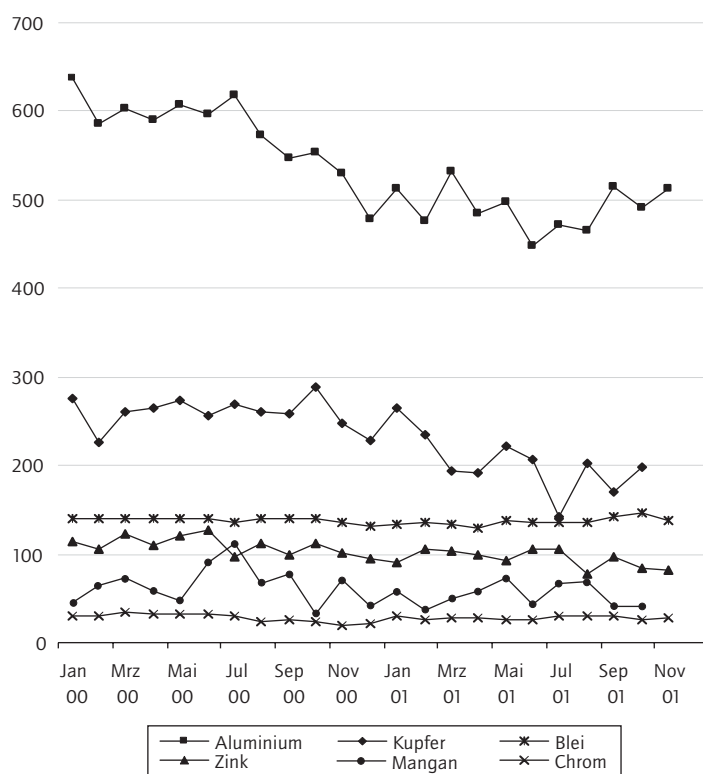
Quellen: American Iron and Steel Institute; OECD; U.S. Geological Survey; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Abbildung 1

**Verbrauch ausgewählter Metalle in den USA
von Januar 2000 bis November 2001**

In 1 000 Tonnen



Quelle: U.S. Geological Survey.

DIW Berlin 2002

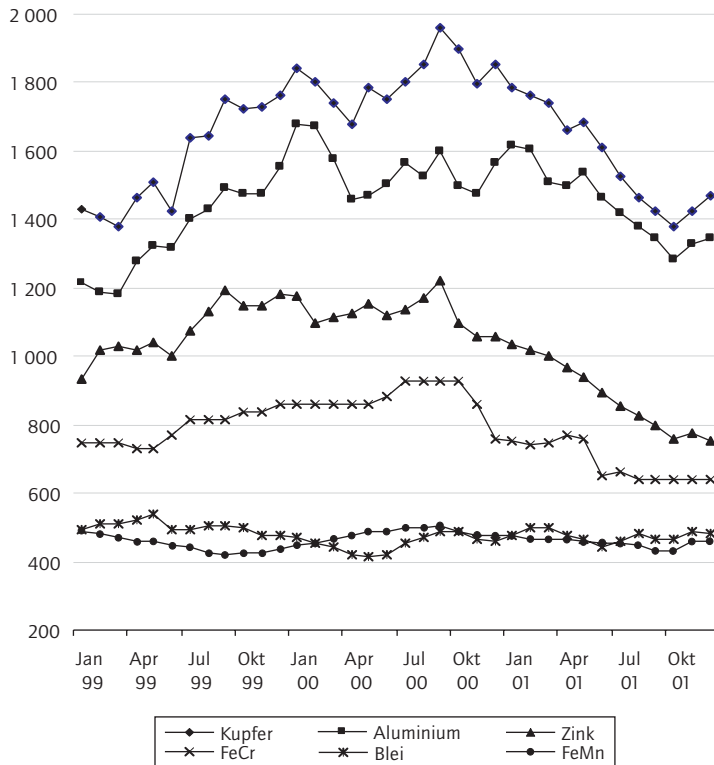
duktion von 126 am Anfang des Jahres 2000 auf ein Niveau von 130 in den Monaten August bis November zu, fiel dann aber bis zum vergangenen November und Dezember auf knapp 120. Bei den einzelnen Metallen resultierten wegen der spezifischen Lage ihrer Abnehmerindustrien unterschiedliche Entwicklungen (Tabelle 2 und Abbildung 1).

Die weltweit schrumpfende Nachfrage führte auf den Metallmärkten zunehmend zu Angebotsüberschüssen und zu starkem Preisverfall. Bei einigen Metallen sanken die Preise noch unter den niedrigen Stand von Anfang 1999 (Tabelle 1 und Abbildung 2). Der Tiefstand wurde im Herbst 2001 erreicht. Zu optimistische Absatzerwartungen in Verbindung mit unzureichenden Produktionskürzungen verstärkten die negativen Trends. Erschwert wurden die Produktionskürzungen auch durch die Inbetriebnahme von Neuanlagen, die in der Boomphase 1999/2000 geplant worden waren, sowie durch Versuche, preisbedingt verringerte Erlöse durch Absatzausweitung auszugleichen oder sogar Konkurrenten vom Markt zu verdrängen. Aus der Tabelle 3 wird ersichtlich, dass eine Beseitigung der Überangebote weder bei hoher noch bei niedriger Angebotskonzentration (Vanadium, Molybdän, Zinn, Ferrochrom bzw. Aluminium, Rohstahl, Zink, Kupfer) gelang.

Abbildung 2

Entwicklung ausgewählter Metallpreise von Januar 1999 bis Dezember 2001

In US-\$/t



Quellen: Metall Bulletin und VWD NE-Metalle.

DIW Berlin 2002

Entwicklungen auf ausgewählten Metallmärkten

Stahl und Edelstahl

Auf dem *Stahlmarkt* waren die Probleme durch steigendes Überangebot und niedrige Preise besonders auffällig. Die globale wirtschaftliche Dynamik hatte im Jahre 2000 in den 64 IISI-Ländern¹ zu einer Rekordproduktion von 829,6 Mill. Tonnen (Tabelle 4), bei abflachender Nachfrage aber zu einem weltweiten Überangebot geführt. Während nach brancheninternen Informationen die Stahlnachfrage seit Anfang 2001 deutlich zurückging, wurde die Jahreserzeugung nur um knapp 1 % verringert, wobei das zunehmende Überangebot einen regionalen Importdruck und verstärkte protektionistische Maßnahmen bewirkte.

Auf dem US-Markt trugen die verstärkten Importe und der Preisverfall dazu bei, dass seit 1998 insgesamt über 30 z. T. große US-Stahlunternehmen wegen Insolvenz Gläubigerschutz nach Chapter 11 des Konkursrechts beantragten.² Da die nationale Stahl-

industrie nach Feststellung der U.S. International Trade Commission (ITC) vom 22. Oktober durch Billigimporte geschädigt wurde, schlug die ITC der Regierung im Dezember eine Verhängung von Importzöllen (20 bis 40 %) oder -quoten insbesondere auf zahlreiche Flachstahlerzeugnisse im Rahmen der Section 201 des U.S. Trade Act vor. Am 5. März kündigte Präsident Bush die befürchtete Verhängung von Schutzzöllen (bis 30 %) auf Stahlimporte zum 20. März für drei Jahre an. Die EU als inzwischen größter Stahlimporteur will gegen diese protektionistischen Maßnahmen bei der Welthandelsorganisation WTO klagen und ihrerseits Importzölle und -quoten verhängen, da nun neben der Erschwerung der eigenen Exporte eine Umleitung von 16 Mill. Tonnen Stahl pro Jahr aus Drittländern in den eigenen Markt befürchtet wird (im Jahre 2000 importierte die EU 25,1 Mill. Tonnen Stahlerzeugnisse aus Drittländern). Andere Erzeugerländer (z. B. Brasilien, Kanada, Mexiko, Venezuela, Indien, Australien) verschärften oder bereiteten ebenfalls Importbeschränkungen für Stahlprodukte vor.

Die im Rahmen der IISI und der OECD seit September laufenden Gespräche über einen weltweiten Abbau unwirtschaftlicher und subventionierter Stahlkapazitäten konnten bisher weder die definitorischen Probleme noch die Finanzierung von Werksstilllegungen und ihren regionalen Auswirkungen klären. Die Stahlindustrie selbst reagierte auf die Preisbaisse verstärkt mit Zusammenschlüssen, mit denen auch die Weltrangliste der größten Stahlproduzenten deutlich verändert wurde. Durch den spektakulären Zusammenschluss von Arbed (Belgien), Usinor (Frankreich) und Aceralía (Spanien) zur Arcelor entsteht zurzeit der mit Abstand größte Produzent (Kapazität 46 Mill. jato), vor NKK/Kawasaki (Japan, 34 Mill. jato), Posco (Südkorea, 30 Mill. jato), Nippon Steel (Japan, 29 Mill. jato) und der LNM-Gruppe (Großbritannien, 28 Mill. jato).³ Beispiele für weitere Zusammenschlüsse bzw. Kooperationen sind: Nippon Steel/Usinor (Japan/Frankreich), Nippon Steel/Sumitomo Metal Industries (Japan), NKK Steel/Kawasaki Steel (Japan), Nishni Tagiler Eisen- und Stahlwerke/Nowolipetzker Eisen- und Stahlwerke (Fusion zur Russland Stahl, Russland), Acerinox/Columbus Steel (Spanien/Rep. Südafrika), Nicor/Trico Steel Alabama (USA) sowie Anlagen in China. Gegen Ende 2001 begannen in der US-Stahlindustrie Fusionsgespräche, die zu einem Konzern mit über 25 Mill. jato Produktionskapazität führen könnten. Weitere Zusammenschlüsse zeichnen sich in Südafrika und Australien ab. Sie könnten dazu beitragen, die

¹ Mitgliedsländer des International Iron and Steel Institute, Brüssel.

² Letztes Beispiel ist die National Steel Corporation, einer der größten amerikanischen Stahlhersteller.

³ Die Thyssen Krupp Stahl AG als größter deutscher Erzeuger liegt mit 18 Mill. jato an 6. Stelle.

Tabelle 3

Anteil der 3 bzw. 5 größten Produzentenländer an der Weltproduktion ausgewählter Metalle im Jahre 2000

In %

Land	Rohstahl	Mangan-legierung	Ferro-chrom	Hütten-nickel	Molybdän	Vanadium	Wolfram	Hütten-aluminium	Raffinade-kupfer	Hütten-zink	Raffinade-blei	Hütten-zinn
Deutschland	5,6										5,9	
Finnland			5,0									
Frankreich		7,0										
Großbritannien											5,2	
Kasachstan			10,3			2,3						
Norwegen		6,5		5,4								
Russland	6,9			20,4		20,9	12,0 ¹	13,2	5,4			
Ukraine		14,3										
VR China	15,2	26,9			22,4	37,2	75,0	12,1	9,0	21,5	17,1	38,9
Indien			7,2									
Indonesien												17,5
Japan	12,8			14,9					9,7	7,3	4,7	
Südkorea										5,3		
Malaysia												9,5
Thailand												6,0
Rep. Südafrika		11,2	46,1			39,5						
Simbabwe			5,1									
Chile					22,6				18,1			
Kanada				12,4				9,6		8,7		
Mexiko					5,3							
Peru					5,6							7,0
USA	12,1				31,9	k. A.		14,9	12,2		21,6	
Australien				10,3				7,2		5,5		
3 größte Produzentenländer	40,1	52,4	63,6	47,7	76,9	97,6	90,0	40,2	40,0	37,5	44,6	65,9
5 größte Produzentenländer	52,6	65,9	73,7	63,4	87,8	100,0	93,0	57,0	54,4	48,3	54,5	78,9
Übrige Länder	47,4	34,1	26,3	36,6	12,2	0,0	7,0	43,0	45,6	51,7	45,5	21,1
Insgesamt in %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
in 1 000 t	829 609	7 140	5 202	1 084	129	43	44	24 600	14 766	8 929	6 630	286

¹ GUS insgesamt.Quellen: Verschiedene Spezialstatistiken für die einzelnen Metalle;
Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

weltweite Überkapazität längerfristig deutlich zu verringern.⁴

Auch die Erzeugung *rost-, säure- und hitzebeständiger Edelmärkte* (RSH-Stähle) befand sich bis Mitte 2000 im Aufschwung. Die im zweiten Halbjahr einsetzende konjunkturelle Abkühlung und die Nachfragerückgänge zunächst in den USA und in Südostasien führten dann aber zu steigendem Überangebot und Preisverfall (beispielsweise fielen die westeuropäischen Exportpreise für kaltgewalzte Bleche von 1 900 bis 2 100 US-\$/t zuletzt im Oktober auf 1 300 bis 1 400 US-\$/t im Dezember). Insgesamt betrug die Produktion im Jahre 2000 rund 19 Mill. t (+9,3 %). Zwar wurde die Erzeugung im Jahre 2001 wegen der zunehmenden Nachfrageschwäche um 3,8 % auf 18,1 Mill. Tonnen zurückgenommen,⁵ doch konnte ein Rückgang z. B. der europäischen Exportpreise von Mitte Juni an auf 1 100 bis 1 200 US-\$/t nicht verhindert werden.

Der Druck zur Kostensenkung führte vom Ende 2000 an zu weltweiten Produktionskürzungen, vor allem aber zu verstärkten auch internationalen Zusammenschlüssen in der Edelmärkteindustrie: Bemerkenswerte Fusionen sind Avesta Sheffield (Großbritannien) und Outokumpu (Finnland) zu AvestaPolarit, ALZ (Belgien) und Ugine (Frankreich) sowie die Übernahme von Columbus Steel (Rep. Südafrika) durch Acerinox (Spanien).⁶ Aber auch außerhalb Westeuropas nahm die Konzentration weiter zu.

⁴ Die OECD ging im Dezember 2001 von einer theoretischen Weltrohmärktekapazität von 1,07 Mrd. t aus. Auf ihrer Sondertagung zum Stahl am 7./8.2.2002 in Paris wurde mit einem Kapazitätsabbau von 103,5 bis 117,5 Mill. t bis zum Jahre 2005 und weiteren 18,8 bis 20,8 Mill. t bis zum Jahre 2010 gerechnet.

⁵ Metal Bulletin vom 21.12.2001.

⁶ Seitdem bestehen in Westeuropa nur noch vier große Edelmärkteproduzenten: Krupp Thyssen Nirosta (2,2 Mill. t Rohblockkapazität), AvestaPolarit (1,6 Mill. t), Ugine/ALZ (1,5 Mill. t) und Acerinox (0,9 Mill. t) gegenüber 20 Produzenten mit 0,07 Mill. t im Jahre 1976 (Metal Bulletin, 18.12.2000).

Tabelle 4

Entwicklung wichtiger Welt-Metallmärkte 1999 bis 2001

	Produktion in 1 000 t			Veränderung gegenüber Vorjahr in %		
	1999	2000	2001 *	1999	2000	2001 *
Stahl und Legierungsmetalle						
Rohstahl	771 280	829 609	823 934	1,4	7,4	-0,7
RSH-Stahl ¹	17 200	18 800	18 100	0,7	9,3	-3,8
Ferromangan ²	6 720	7 140	7 100	0,6	6,3	-0,6
Ferrochrom	4 855	5 202	5 000	2,2	7,1	-3,9
Hüttennickel	1 021	1 084	1 122	-1,3	6,2	3,5
Molybdän	128	129	126	-5,2	0,8	-2,3
Vanadium ³	44	43	43	-2,0	-1,4	0,0
Wolfram	42	44	42	-0,8	6,0	-5,0
NE-Metalle						
Hüttenaluminium	23 615	24 600	23 500	4,5	4,2	-4,5
Raffinadekupfer	14 454	14 766	15 420	3,1	2,2	4,4
Hüttenzink	8 361	8 929	9 300	4,3	6,8	4,1
Raffinadeblei	6 281	6 630	6 500	4,7	5,6	-2,0
Hüttenzinn	262	286	293	6,3	9,0	2,5
Wirtschaftliche Kenndaten der OECD-Länder (1995 = 100)						
Bruttoinlandsprodukt	111,8	115,8	116,8	2,9	3,6	0,9
Industrieproduktion ⁴	114,5	120,8	118,0	3,2	5,5	-2,3

* Vorläufige Zahlen und Schätzungen verschiedener Industrieorganisationen sowie des DIW Berlin.

1 Rost-, säure- und hitzebeständige Edelstähle.
2 Einschließlich Silicomangan.

3 Ohne Produktion in den USA.
4 Alle Industriezweige.

Quellen: International Chromium Development Association (ICDA), Paris; International Copper Study Group (ICSG), Lissabon; International Iron and Steel Institute (IISI), Brüssel; International Lead and Zinc Study Group (ILZSG), London; OECD (Hrsg.): Main Economic Indicators, Paris; The Mining Journal (Hrsg.): Mining Annual Review 2001, London; U.S. Geological Survey (Hrsg.): Mineral Industry Surveys, 2000 Annual Review, Reston; Daten und Schätzungen verschiedener Industrieorganisationen und des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Legierungsmetalle

Der *Manganmarkt* profitierte vom Stahlboom 1999/2000; dies führte im Jahre 2000 bei Ferro- und Silicomangan zu einer Produktionssteigerung um 6,3 % auf 7,14 Mill. Tonnen.⁷ Bei abflauernder Stahlkonjunktur und erneutem Überangebot fiel der zeitweilig bis auf 520 US-\$/lt. gestiegene Preis für Ferromangan von Oktober 2000 an aber wieder auf 470 bis 490 US-\$/lt. (Tabelle 1). Im Jahre 2001 wurde die Produktion zwar parallel mit der sinkenden Rohstahlerzeugung zurückgenommen, doch konnte dies einen weiteren Preisverfall auf 425 bis 435 US-\$/lt. im Herbst nicht verhindern. Erst zum Jahresende wurden wieder 460 US-\$/lt. erreicht, u. a. nach längerfristiger Stilllegung eines chinesischen Ferrolegierungswerkes. Das Welt-Manganangebot ist hoch konzentriert. Rund zwei Drittel der Erze stammen aus fünf Ländern: VR China, Republik Südafrika, Ukraine sowie Brasilien und Gabun. Bei Manganlegierungen sind es VR China, Ukraine, Republik Südafrika, Frankreich und Norwegen.⁸ Die GUS und die VR China sind zusammen mit 28 % (Erze) und 44 % (Manganlegierungen) beteiligt.

Auf dem Weltmarkt hatte sich die Konzentration auf die heute führenden Unternehmen bereits 1998/99 vollzogen, wobei sich das brasilianische Unternehmen Cia Vale do Rio Doce (CVRD) auf dem Legierungsmarkt als bedeutender Newcomer etablierte.⁹

Im Edelstahlboom 1999/2000 stieg auch die stark konzentrierte *Ferrochromproduktion*, im Jahre 2000 um 7,1 % auf 5,2 Mill. Tonnen. Wiederum erzwang gegen Jahresende ein zunehmendes Überangebot bei wegbrechender Nachfrage und hohen Lagerbeständen von Verbrauchern Produktionseinschränkungen bei allen großen westlichen Produzenten, denen sich aber die VR China nicht anschloss. Wegen der hohen Verbraucherlager konnte der Ferrochrompreis trotz des anfänglichen Nachfragebooms erst im Juni 2000 um 3 cts/lb Cr auf 41 bis 43 cts/lb

⁷ Nach Angaben des U.S. Geological Survey.

⁸ Die vier westlichen Unternehmen Samancor/Billiton und Associated Manganese (Republik Südafrika/Australien), Eramet (Frankreich/Gabun) und CVRD (Brasilien/Frankreich) liefern etwa 60 % der Erze und rund ein Drittel der Manganlegierungen.

⁹ Vgl.: Weltweit schwächeres Wachstum dämpft Aufschwung auf den Metallmärkten. Bearb.: Eberhard Wettig. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 8/2001.

angehoben werden, stürzte aber wegen des Nachfrageeinbruchs von Mitte November an auf nur noch 31 bis 38 cts/lb Cr. Ungeachtet der im Jahre 2001 weltweit etwa 4 % niedrigeren Produktion und weiterer Werksabschaltungen¹⁰ ließen fehlende Nachfrage und weiterhin hohe chinesische Exporte den Preis bis zum Herbst weiter auf 28 bis 30 cts/lb Cr fallen.

Obwohl die Marktlage zurzeit desolat ist, werden in der Hoffnung auf eine langfristig steigende Nachfrage neue Produktionskapazitäten von etablierten Produzenten, Newcomern sowie von fusionierten Unternehmen geplant, wobei aus Kostengründen auch Joint Ventures an die Stelle von unternehmens-eigenen Neuplanungen treten.¹¹

Der *Nickelmarkt* war in den Jahren 2000 und 2001 durch einen starken Preisverfall gekennzeichnet. Anfangs standen dem noch kräftige Nachfrage, knappes Angebot und absehbare Streiks in Kanada entgegen, doch dann dominierten die wegbrechende Nachfrage und das zunehmende Angebot von Primär- und Sekundärmaterial. Nach Preisspitzen bis 10 500 US-\$/t im Frühjahr 2000 fielen die Börsennotierungen bis zum Jahresende auf 7 300 US-\$/t und setzten im Jahre 2001 ihre Talfahrt fort. Während die Produktion von Primärnickel im Jahre 2000 mit knapp 1,1 Mill. Tonnen noch um 3,5 % unter dem Verbrauch lag, wird für 2001 bei fallendem Verbrauch ein Produktionsüberschuss von 1,6 % geschätzt.¹² Anhaltend niedrige Nachfrage, ausbleibende Produktionskürzungen sowie hohe Lagerbestände¹³ ließen die Börsennotierung für Nickel nach einem kurzfristigen Anziehen (Mitte November: knapp 5 800 US-\$/t) im Dezember vorübergehend sogar unter 4 900 US-\$/t fallen.

Auch auf dem Nickelmarkt nahm die Konzentration zu. Im Jahre 1999 stammten zwei Drittel der Weltproduktion von sechs Gesellschaften,¹⁴ der Rest aus über 30 kleineren Gesellschaften. Seitdem verstärken drei große neue Anbieter den Wettbewerb: Beteiligung der Anglo American Plc. (Republik Südafrika/Luxemburg) an Nickelproduzenten in Australien, Botswana, Simbabwe und Brasilien sowie Bau eines Gruben-/Hüttenkomplexes in Venezuela. Die neue Billiton-Nickeltochter QNI Pty. Ltd. (Großbritannien) umfasst Gruben/Hütten in Australien und Kolumbien. Schließlich entwickelt sich der amerikanische Chemiekonzern OM Group Inc. durch Kauf der Nickelraffinerie in Harjavalta (Finnland) und Beteiligung an einem Bergbauprojekt in Indonesien zu einem integrierten Nickelproduzenten. Aber auch die etablierten Nickelproduzenten stärken ihre Marktposition u. a. durch die Entwicklung ausländischer Projekte,¹⁵ zumal in Marktkreisen mittelfristig Versorgungsengpässe befürchtet werden.

Der *Molybdänmarkt* war auch in den Jahren 2000 und 2001 durch große Lagerbestände, hohe und unflexible Beiproduktion aus dem Kupferbergbau (rund 76 % des Angebots) sowie hohe chinesische Exporte bestimmt.¹⁶ Mit dem Edelstahlboom zog der Preis für Ferromolybdän auf Spitzenwerte von 7,70 US-\$/kg Mo im Juni 2000 an, fiel dann aber mit dem Nachfragerückgang auf 6,40 US-\$/kg Mo am Jahresende, obwohl auch die Produktion eingeschränkt wurde. Im Jahre 2001 führte ein geringeres Angebot aus dem Kupferbergbau und aus der VR China¹⁷ trotz der anhaltenden Nachfrageschwäche zu einer festeren Marktverfassung und einem Preisanstieg bis auf 6,85 US-\$/kg Mo im Sommer.

Ein erheblich stärkerer Preisverfall trat bei *Vanadium* ein. Die ohnehin zu hohe Produktion, überwiegend ein Beiprodukt der Rohstahlerzeugung, wurde von den großen Anbietern¹⁸ nach dem Sommer 2000 kaum verringert, als die Nachfrage aus der Stahlindustrie zurückging und zugleich neue Kapazitäten in Australien und Russland anliefen. Der Preis für Ferrovandium fiel von zeitweilig maximal 13,00 US-\$/kg V auf unter 8,00 US-\$/kg V am Jahresende. Auch im Jahre 2001 hielten unveränderte Überproduktion und schwache Nachfrage an, so dass der Preis weiter auf 6,40 US-\$/kg V am Jahresende zurückging; damit lag er unter dem Tiefstand vom Dezember 1999.

Das Angebot auf dem *Wolframmarkt* stammt zu drei Vierteln aus China. Die Angebotssteigerung im Jahre 2000 (+6 %) resultierte allerdings nicht nur aus höheren chinesischen Exporten, sondern auch aus gesteigerter westlicher Produktion sowie aus Lagerverkäufen der GUS und der US-Regierung. Bei anhaltendem Überangebot gab der Preis für Ferrowolfram im Jahresverlauf leicht auf 5,65 US-\$/kg W nach. Die Bestrebungen der chinesischen Regierung, durch Exportlizenzen und Mindestpreise für Wolfram-Rohstoffe eine verstärkte Wertschöpfung im Lande und höhere Produktpreise auf dem Welt-

¹⁰ Lt. Metal Bulletin vom 26.11.2001 kann inzwischen mit einer stillgelegten Kapazität von über 1 Mill. tato Ferrochrom gerechnet werden.

¹¹ Beispielsweise ersetzen die südafrikanischen Unternehmen Samancor und Xstrata eigene Neuplanungen durch ein Joint Venture im Wonderkop Werk der Xstrata.

¹² Schätzungen der International Nickel Study Group, Den Haag.

¹³ Allein der größte Nickelproduzent Norilsk Nickel (Russland) soll im November 2001 über Lagerbestände von 50 000 Tonnen Nickel verfügt haben.

¹⁴ Norilsk Nickel (Russland), Inco Ltd. (Kanada), Eramet Group (Frankreich), Falconbridge Ltd. (Kanada), WMC Ltd. (Australien).

¹⁵ Beispielsweise beteiligen sich Inco, Falconbridge und Norilsk Nickel an Nickelprojekten in Neukaledonien.

¹⁶ Rund 70 % der Weltproduktion stammen von den fünf Produzenten Codelco (Chile), Phelps Dodge Mining Corp. (USA), Grupo Mexicana (Mexiko, Peru), JDC (VR China) und Thompson Creek Metals (USA, Kanada).

¹⁷ Am 8. August 2001 verhängte die EU-Kommission provisorische Anti-Dumpingzölle von bis zu 29 % auf Ferromolybdänimporte aus der VR China.

¹⁸ Rund 98 % der Welterzeugung stammen aus der Republik Südafrika (Xstrata, Highveld Steel & Vanadium und Vametco), aus der VR China (Pangang) und aus Russland (u.a. Nishni Tagil und Chusowskoe).

markt zu erzielen, hatten im Jahre 2001 nur vorübergehenden Erfolg.¹⁹ Der Preis für Ferrowolfram stieg zwar bei Angebotsverknappung im ausgehenden Frühjahr auf 7,00 US-\$/kg W, fiel danach aber auf 6,05 US-\$/kg W im Dezember.

NE-Metalle

Hüttenproduktion und Verbrauch von *Aluminium* nahmen im Jahre 2000 um 4,2 % bzw. 6,6 % auf 24,6 (25,2) Mill. Tonnen zu. Die schwächere Produktionszunahme resultierte aus der zeitweiligen Abschaltung erheblicher Hüttenkapazitäten mehrerer Produzenten im Nordwesten des Marktführers USA (knapper und teurer Strom wegen Wassermangel in den Stauseen) und durch weitere Produktionsausfälle in anderen Ländern wegen Energiemangel, technischer Probleme und Streiks.²⁰ Der kräftige Verbrauch musste daher zunehmend aus Lagerbeständen von Produzenten und Metallbörsen gedeckt werden und ließ den Börsenpreis nach dem Tiefstand im April 2000 (1 457 US-\$/t) auf über 1 700 US-\$/t Anfang 2001 steigen. Der Wirtschaftsabschwung bewirkte dann aber ein Überangebot und bis zum Sommer 2001 einen Preisverfall auf unter 1 500 US-\$/t. Nachdem die Strompreise im Nordwesten der USA gesunken waren und sich Anzeichen einer wirtschaftlichen Belebung zeigten, war vorgesehen, im Herbst einige Hüttenwerke wieder anlaufen zu lassen. Die Terroranschläge vom 11. September und ihre Folgen vor allem auf die Luftfahrtindustrie bewirkten dann aber einen dramatischen Nachfrageeinbruch und, trotz der allein in den USA stillgelegten Hüttenkapazität von 1,8 Mill. t (42 % der Gesamtkapazität), einen Preisverfall auf unter 1 300 US-\$/t im Oktober und November. Preissenkend wirkte auch die erfolgreiche Börseneinführung der größten und stark expandierenden chinesischen Aluminium Corp. of China (Chalco) in New York und Hongkong. Auch der niedrige Aluminiumpreis verstärkte die Konzentrationstendenzen. Nach zwei Mega-Fusionen in der Spitzengruppe 1999/2000 (Alcan Aluminium Ltd./algroup-Abteilung der Alusuisse Lonza Group Inc. und Alcoa Inc./Reynolds Metals Co.) verändert sich zurzeit die Unternehmensrangfolge erneut. Die Übernahme der deutschen VAW aluminium AG durch die norwegische Norsk Hydro ASA macht Hydro Aluminium (nach Alcoa und Alcan) zum drittgrößten Aluminiumproduzenten. Aber auch in Russland entstanden mit der Aktiengesellschaft „Russisches Aluminium“ und der SUAL-Holding große Produzenten.

Produktion und Verbrauch von *Raffinadekupfer* nahmen im Jahre 2000 um 2,2 % auf 14,8 Mill. Tonnen bzw. sogar um 8 % auf ein Rekordvolumen von 15,2 Mill. Tonnen zu. Die Unterversorgung des Marktes zeigte sich in der Preisentwicklung, die im

September 2000 ein Dreijahreshoch von nahezu 2 000 US-\$/t erreichte. Im Jahre 2001 änderte sich die Marktsituation völlig: Einem um 3 % auf 14,8 Mill. Tonnen fallenden Verbrauch stand eine um 4,4 % auf 15,4 Mill. Tonnen zunehmende Erzeugung²¹ gegenüber; dies führte bis Anfang November zu einem Preisverfall auf 1 320 US-\$/t. Erst zu diesem Zeitpunkt kündigten führende Kupferproduzenten (u. a. Codelco/Chile, BHP Billiton Ltd., ferner Phelps Dodge und Asarco/USA, Jiangxi Copper, Tongling Nonferrous Metal, Daye Nonferrous und Yunnan Copper/China) größere Produktionseinschränkungen an, wodurch sich der Kupferpreis bis zum Jahresende wieder etwas erholte (auf 1 470 US-\$/t). Auch in der Spitzengruppe der Kupferproduzenten nahm die Angebotskonzentration weiter zu, nachdem die Billiton Plc. nach Übernahme der Rio Algom (Argentinien, Chile, Kanada) Ende 2000 mit der weltweit tätigen Broken Hill Pty. (BHP) fusionierte.

Der *Welt-Zinkverbrauch* stieg im Jahre 2000 um 4,6 % auf 8,8 Mill. Tonnen, doch bewirkte die auf gut 8,9 Mill. Tonnen gewachsene Hüttenerzeugung gegen Jahresende ein Überangebot. Daher blieb der Zink-Börsenpreis bis zum September meist relativ knapp unter 1 200 US-\$/t und ging dann bis zum Jahresende auf 1 060 US-\$/t zurück. Eine weiter steigende Hüttenproduktion, die zunehmenden chinesischen Zinkexporte und eine anhaltende Nachfrageschwäche bewirkten im Jahre 2001 ein wachsendes Überangebot und seit September einen dramatischen Preisverfall bis unter 800 US-\$/t. Erst dieser zuletzt 1987 erreichte Preis veranlasste einige Produzenten in Nord- und Südamerika und in China von Oktober an zu Kürzungen der Gruben- und Hüttenerzeugung. Sie konnten aber einen weiteren Preisverfall bis zum Jahresende nicht aufhalten. Die International Lead and Zinc Study Group, London (ILZSG) schätzt die Zunahme der Zinkproduktion für das Jahr 2001 auf 4,1 %, bei einer um 0,7 % geschrumpften Nachfrage. Allein an der Londoner Metallbörse waren die Lagerbestände am 6. Dezember mit 408 450 Tonnen doppelt so hoch wie im Vorjahr.

Eine andere Entwicklung zeigte der *Bleimarkt*. Zwar stieg die Welterzeugung von Raffinadeblei im Jahre 2000 um 5,6 % auf 6,6 Mill. Tonnen und damit stärker als der Verbrauch (+3,9 % auf gut 6,3 Mill. Tonnen), doch nahmen die industriellen Lagerbestände bei knapp gehaltenem Angebot um etwa 50 000 Tonnen ab. Produktionskürzungen in

¹⁹ Ursachen hierfür waren Schmuggel billiger chinesischer Erze und Wolframsäure über Nordvietnam, verstärkte Erzproduktion in anderen Ländern, Verkäufe aus dem staatlichen US-Stockpile und fehlende Nachfrage.

²⁰ Neue Hüttenwerke gingen im Jahre 2000 nur in Mosambik (Mozal) und Kanada (Alma) in Betrieb.

²¹ Schätzungen der International Copper Study Group, Lissabon, vom November 2001.

den USA und in China sowie ein geringes Erzangebot verhinderten ein Überangebot und einen Preisverfall wie bei Zink. Der Bleipreis gab bis zur Jahresmitte auf 410 US-\$/t nach, erreichte im Herbst aber wieder fast 490 US-\$/t. Hierzu trug auch die im Vergleich mit anderen Industriezweigen anhaltend gute Automobilkonjunktur bei.²² Nach kurzfristigem Anstieg auf über 500 US-\$/t im ersten Quartal 2001 ging der Preis mit der Abschwächung der Automobilkonjunktur bis zum Jahresende auf das Vorjahresniveau zurück. Die ILZSG schätzt den Rückgang der Hüttenherzeugung für das Jahr 2001 auf 2 % und den des Verbrauchs auf knapp 1 % – also wieder eine Unterversorgung. Hierauf deutet auch der Abbau der LME-Lagerbestände um 28 000 Tonnen auf nur noch 100 675 Tonnen bis Anfang Oktober hin, den niedrigsten Stand der vergangenen Jahre.

Die im Jahre 2000 insbesondere vom Marktführer VR China um 9 % gesteigerte *Zinnproduktion* bewirkte nach dem Ende des Nachfragebooms ein zunehmendes Überangebot und einen Verfall des Börsenpreises von über 6 000 US-\$/t am Jahresanfang auf 4 800 US-\$/t im Juni 2001. Ausbleibende Nachfrage, Abbau von Verbraucherlagern und insbesondere Verkäufe von Rohstoff-Fonds ließen den Zinnpreis im Herbst 2001 unter 3 700 US-\$/t stürzen und damit noch unter den Stand von 1985 und 1989. Erst gegen Jahresende erholte er sich leicht auf 4 000 US-\$/t. Der dominierende Nachfragesektor Weißblecherzeugung ist durch Kapazitätserweiterungen in Asien, Osteuropa und Südamerika, Konsolidierungen in Westeuropa und protektionistische Maßnahmen zahlreicher Produzentenländer gekennzeichnet.

Ausblick

Zur Einschätzung der künftigen Entwicklung auf den Metallmärkten werden für die USA vom U.S. Geological Survey monatlich die relevanten vorauslaufenden ökonomischen Daten (wöchentliche Arbeitsstunden, Börsennotierungen von Metallverarbeitern, Metallpreise, industrielle Aktivität,²³ Auftragseingänge, Konsumklima, Verkäufe in wichtigen Einsatzgebieten usw.) zu einem „Leading Index“ zusammengefasst, der Veränderungen der aktuellen industriellen Aktivität (zusammengefasst im „Coincident Index“) mit einem Vorlauf von mehreren Monaten signalisiert.²⁴ Derartige Indizes werden für Primärmetalle insgesamt, für Stahl, Hüttenaluminium, Aluminiumerzeugnisse und Kupfer berechnet. Der (vorläufige) „Leitindex“ zeigt im Januar 2002 – bereits im zweiten Monat hintereinander – wieder eine deutlich positive Tendenz, die für eine baldige Erholung spricht (Tabelle 5). Da die Vorlaufzeit des Indikators gegenüber der gegenwärtigen Industrieentwicklung bei Primärmetallen erfahrungsgemäß etwa acht Monate, bei Stahl und Kupfer sieben Monate und bei Hüttenaluminium sechs bis acht Monate beträgt, ist aus derzeitiger Sicht von der Jahresmitte an mit einer anziehenden Metallnachfrage in den USA zu rechnen. In Europa dürfte die Marktbelebung dann mit Verzögerung eintreten. Eine andere Perspektive für die kurzfristige Entwicklung liefert eine geglättete Zuwachsrates, die aus dem Leitindex berechnet wird.²⁵ Ein Wert über 1 wird als Signal für ein zunehmendes Wachstum interpretiert. Daher bestätigt der vorläufige Januarwert von 1,9 die positive Aussage des Leitindex für die künftige Entwicklung der Primärmetallindustrie. Die jüngsten Indices für die Metallpreise weisen ebenfalls nach oben.

Tabelle 5

Indikatoren zur Entwicklung der US-Primärmetallindustrie im Jahre 2001

Monat	Leading Index ¹		Coincident Index ²	
	1977 = 100	Veränderungsrate ³	1977 = 100	Veränderungsrate ³
Januar	123,0	-5,3	111,7	-6,8
Februar	124,1	-4,8	110,4	-8,0
März	124,5	-3,3	109,7	-8,4
April	125,6	-1,1	110,2	-6,6
Mai	126,3	0,5	109,8	-6,2
Juni	126,7	1,4	109,0	-6,7
Juli	126,6	1,5	109,0	-5,7
August	126,8	1,8	108,0	-6,2
September	126,9	2,0	106,6	-7,4
Oktober	123,0	-3,7	105,8	-7,5
November	124,2	-1,7	103,0	-11,0
Dezember	127,1	2,6	102,8	-9,8
Januar 2002	126,8	1,9	.	.

¹ Im „Leading Index“ wird eine Reihe von vorauslaufenden Indikatoren zusammengefasst, die für die Metallindustrie von Relevanz sind.

² Ein Maß für die aktuelle Aktivität in der Metallindustrie.

³ Verhältnis des laufenden Monatsindex zum Durchschnitt der vorangegangenen 12 Monate.

Diese Prognosen stehen im Einklang mit jüngsten Wirtschaftsdaten, die ebenfalls als Anzeichen für eine konjunkturelle Wende gedeutet werden. Für die Welt-Metallmärkte dürfte dies bedeuten, dass Nachfrage und Preise bereits in Kürze wieder anziehen werden. Allerdings wird derzeit nur eine langsame Erholung der US-Konjunktur, eine verzögerte Wirkung auf Westeuropa und eine anhaltende Stagnation in Japan erwartet.²⁶ Dies bedeutet zwar für die Welt-Metallmärkte ebenfalls eine nur mäßige Nachfragebelebung, die allerdings – wegen spekulativ vorgezogener Käufe und Lageraufbau sowie derzeit vielfach nicht kostendeckender Preise – durchaus zu stärkeren Preissteigerungen führen kann.

²² In den USA entfallen allein 87 % des Bleiverbrauchs auf Akkumulatoren, insbesondere auf Kfz-Akkumulatoren.

²³ Monatliche Ermittlung der industriellen Aktivität PMI („Purchasing Manager's Index“).

²⁴ Nähere Angaben zur Berechnungsmethode und zu aktuellen Ergebnissen siehe in: U.S. Geological Survey (Hrsg.): Metal Industry Indicators. Reston, VA, monatlich.

²⁵ Zur Berechnungsmethode vgl. Fußnote 24.

²⁶ Vgl. Grundlinien der Wirtschaftsentwicklung 2002/03. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 1-2/2002.

Quelle: U.S. Geological Survey: Metal Industry Indicators, February 2002, Reston, VA.

DIW Berlin 2002



Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin
Beiträge zur Strukturforschung

Erscheinen seit 1967.

- Heft 180 **Der deutsche Dienstleistungshandel im internationalen Vergleich.** Von Siegfried Schultz und Christian Weise unter Mitarbeit von Dieter Schumacher. 151 S. 1999. (3-428-09845-5). Euro 72,- /sFr 124,-.
- Heft 181 **Der Dienstleistungssektor in Hamburg – Stand, Verflechtung, Qualifikation und Entwicklungschancen.** Von Martin Gornig, Peter Ring und Reiner Stäglich. 230 S. 1999. (3-428-09901-X). Euro 80,- /sFr 138,-.
- Heft 182 **Ökonomische Wirkungen der Städtebauförderung in Mecklenburg-Vorpommern.** Von Lorenz Blume (Universität Göttingen), Klaus-Peter Gaulke (DIW) und Josef Rother (GEFAK). Projektleitung: Rolf-Dieter Postlep (DIW). 108 S. 1999. (3-428-09915-X). Euro 68,- /sFr 117,-.
- Heft 183 **Unternehmensbezogene Dienstleistungen im Land Brandenburg – Strukturen, Defizite und Entwicklungsmöglichkeiten.** Von Kurt Geppert. 122 S. 1999. (3-428-09941-9). Euro 68,- /sFr 117,-.
- Heft 184 **Auswirkungen der weltweiten Konzentration in der Bergbauproduktion auf die Rohstoffversorgung der deutschen Wirtschaft.** Von Peter Eggert, Alfred Haid, Eberhard Wettig (DIW), Manfred Dahlheimer, Manfred Kruszona, Hermann Wagner (BGR). 398 S. 2000. (3-428-10273-8). Euro 102,- /sFr 176,-.
- Heft 185 **Kommunalfinanzen und kommunaler Finanzausgleich in Brandenburg.** Von Dieter Vesper. 164 S. 2000. (3-428-10274-6). Euro 76,- /sFr 131,-.
- Heft 186 **Aktuelle steuerliche Rahmenbedingungen für den privaten Mietwohnungsbau – Wirkungen und Alternativen.** Von Stefan Bach und Bernd Bartholmai. 127 S. 2000. (3-428-10382-3). Euro 69,- /sFr 119,-.
- Heft 187 **Prognose des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Bundesverkehrswege bis zum Jahre 2020.** Von Uwe Kunert und Heike Link. 145 S. 2001. (3-428-10704-7). Euro 72,- /sFr 124,-.

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Wolfram Schrettl, Ph. D.
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Dr. Hans-Joachim Ziesing

Redaktion

Kurt Geppert
Dörte Höppner
Jochen Schmidt
Dieter Teichmann

Pressestelle

Dörte Höppner
Tel. +49-30-897 89-249
presse@diw.de

Verlag

Verlag Duncker & Humblot GmbH
Carl-Heinrich-Becker-Weg 9
12165 Berlin
Tel. +49-30-790 00 60

Bezugspreis

Jahrgang Euro 108,- /sFr 182,-
Einzelnnummer Euro 10,- /sFr 18,-
Zuzüglich Versandkosten
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

Druck

Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin

**Einer Teilaufgabe liegt ein
Prospekt des Verlages
Duncker & Humblot bei.**