



Krieg und Wiederaufbau im Irak

Tilman Brück
tbrueck@diw.de

Sven Schubert

Der Irakkrieg wurde militärisch wesentlich schneller entschieden als von vielen befürchtet. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten des Krieges sind dennoch bedeutend. So ist die jährliche Belastung des US-Haushalts durch die Militärausgaben für den Irakkrieg – gemessen am Bruttoinlandsprodukt – vergleichbar mit der für den Vietnamkrieg. Es gibt aber auch indirekte Belastungen im Gefolge des Irakkonflikts, die mit der Unsicherheit von Investoren und Verbrauchern zu tun haben und die negativen Effekte des internationalen Terrorismus verstärken. Ein „Marshallplan“ mit den vier Elementen Friedenssicherung, Entschuldung, Wiederaufbau und Selbstbestimmung könnte den Irak zu Stabilität und Wachstum führen und zugleich dem weltweiten Vertrauensschwund entgegenwirken.

Der Krieg im Irak hat weltweit beträchtliche direkte und indirekte Kosten verursacht. Zu den direkten Kosten des Krieges zählen die Militärausgaben der Alliierten. Nach einer Berechnung von William D. Nordhaus¹ sind für einen kurzen amerikanischen Militäreinsatz Kosten von mindestens 50 Mrd. US-Dollar, bei einem längeren Einsatz bis zu 140 Mrd. US-Dollar zu veranschlagen. Hinzu kommen die Militärausgaben der anderen Alliierten. Kürzlich wurde dem amerikanischen Präsidenten vom US-Kongress eine Erweiterung des Militärhaushalts um 63 Mrd. US-Dollar für den Irakkrieg zugesichert.

Die voraussichtlichen jährlichen amerikanischen Militärausgaben für den zweiten Golfkrieg sind – im Verhältnis zur Wertschöpfung – mit 1,3 % vergleichbar mit denen des ersten Golfkrieges (1 %) und des Vietnamkrieges (1,3 %), liegen aber unter den Kosten des Koreakrieges (5 %).²

Für die Friedenssicherung im Irak in der Nachkriegszeit kommen Kosten hinzu, die sogar noch höher ausfallen könnten. Die Schätzungen hierfür reichen von 75 bis 500 Mrd. US-Dollar.³

Amerikanische Kriegsfinanzierung

Für die gesamtwirtschaftlichen Folgen des Krieges ist nicht nur die Höhe der direkten Kosten von Bedeutung, sondern auch die Art der Finanzierung.⁴ Seit dem 11. September 2001 hat die amerikanische Regierung die Ausgaben für die

Inhalt

Krieg und Wiederaufbau im Irak
Seite 291

Die Welt-Metallmärkte 2001 und 2002:
Zwischen Terroranschlägen und Krieg
im Irak
Seite 298

¹ Vgl. William D. Nordhaus: The Economic Consequences of a War with Iraq. Yale University, 29. Oktober 2002, S. 37 (www.econ.yale.edu/~nordhaus/iraq.html).

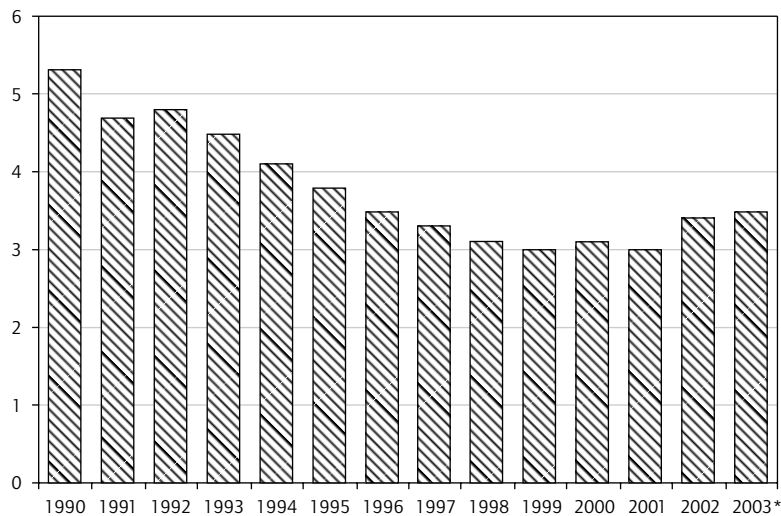
² Die jährlichen amerikanischen Militärausgaben in den beiden Weltkriegen waren mit 12 % und 33 % des Bruttoinlandsprodukts weitaus höher. Bei solchen Vergleichen ist allerdings zu beachten, dass die Dauer und Ausbreitung der Kriege sehr unterschiedlich waren. Vgl. Nordhaus, a. a. O., S. 7 und 37, sowie eigene Berechnungen.

³ Vgl. Nordhaus, a. a. O., S. 37.

⁴ Vgl. Tilman Brück: Ludwig Erhard in Africa – War Finance and Post-War Reconstruction in Germany and Mozambique. In: Jürgen Brauer und J. Paul Dunne (Hrsg.): The Economics of Military Expenditure and Arms Production and Trade in Developing Countries. London: Macmillan, 2001.

Abbildung 1

Anteil der US-Verteidigungsausgaben am BIP von 1990 bis 2003 In %



* Schätzung.

Quellen: SIPRI; US Department of Defense, März 2003.

DIW Berlin 2003

innere Sicherheit deutlich erhöht. Im Zuge der Irak-krise stiegen die amerikanischen Verteidigungsausgaben im vergangenen und im laufenden Jahr ebenfalls beträchtlich (Abbildung 1).

Gleichzeitig hat die Regierung Bush auf eine konjunkturelle Belebung durch Steuersenkungen gesetzt. Infolgedessen hat sich die Schere zwischen Staatsausgaben und Staatseinnahmen in den letzten zwei Jahren deutlich geöffnet, und die Neuverschuldung ist kräftig gestiegen.⁵ Die Verschlechterung der Haushaltssituation vor dem zweiten Golfkrieg war wesentlich ausgeprägter als vor dem ersten (Abbildung 2). Dies könnte ein Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung in den USA darstellen, zumal auch steigende Leistungsbilanzdefizite zu verzeichnen sind.

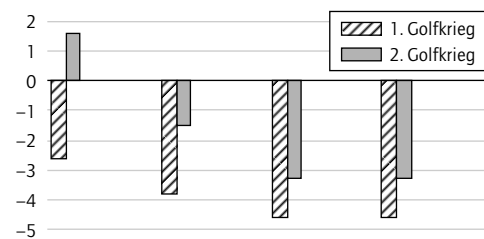
Die konjunkturelle Lage der USA ist zurzeit allerdings günstiger, als es beim ersten Golfkrieg der Fall war. So sind die Wachstumsaussichten besser, und das Preisklima bleibt trotz der hohen Staatsdefizite gemäßigt. Eine rasche und deutliche Zinserhöhung durch die Federal Reserve Bank ist daher nicht zu erwarten.

Die höheren Militärausgaben dürften die Wirtschaft kurzfristig beleben. Militärausgaben fließen nur zu einem Teil in Investitionen. Ein großer Teil der Ausgaben ist Staatsverbrauch, etwa für die Löhne der Soldaten. Die Militärausgaben regen vor allem die Konsumnachfrage an. Anders als Investitionen (z. B. für Straßen oder Schulen) haben sie also kei-

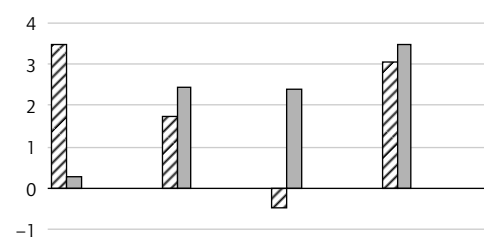
Abbildung 2

Die beiden Golfkriege im Vergleich¹

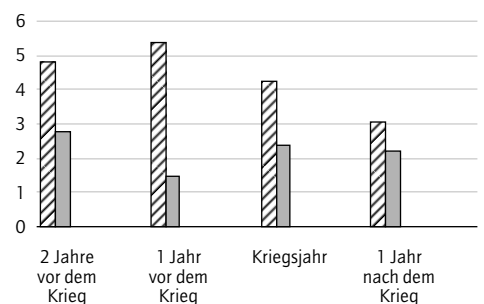
US-Haushaltssaldo in % des BIP



US-Wachstum in %



US-Verbraucherpreise in %



¹ Schätzung für den zweiten Golfkrieg im Kriegsjahr und im Jahr danach.

Quellen: Weltbank; Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 16/2003.

DIW Berlin 2003

nen unmittelbar kapazitätserweiternden oder produktivitätssteigernden Effekt.

Indirekte Kriegsfolgen

Verbraucher- und Unternehmervertrauen

Zu den indirekten Kriegsfolgen zählen Veränderungen an den Aktien- und Devisenmärkten, des Ölpreises sowie Beeinträchtigungen im internationalen Handel und die humanitären Kosten für die Bevölkerung im Irak. Die monatelange Ungewissheit über den drohenden Krieg hat außerdem das Verbraucher- und Unternehmervertrauen belastet und sich so negativ auf die Weltwirtschaft ausgewirkt (Abbildung 3).

⁵ Vgl.: Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Frühjahr 2003. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 16/2003.

Der erste Golfkrieg hat aber gezeigt, dass das Vertrauen wieder zunehmen kann, sobald der Frieden hergestellt ist. Die langfristige Stabilisierung des Irak und des gesamten Mittleren Ostens sowie eine erfolgreiche Bekämpfung des internationalen Terrorismus können deshalb die weltweite wirtschaftliche Erholung wirksam unterstützen.

Aktien- und Devisenmärkte

Die Irakkrise und dann der Irakkrieg haben die Aktienmärkte belastet und einige Branchen besonders negativ getroffen (Abbildung 4). Fluggesellschaften sowie Transport- und Touristikunternehmen hatten Umsatzrückgänge zu verzeichnen, zum Teil bei gestiegenen Kosten aufgrund erhöhter Sicherheitsvorkehrungen.⁶ Diese Entwicklungen führten zu einer Umschichtung von Portfolios zwischen Firmen und Branchen an den Aktienmärkten, zwischen Aktien und festverzinslichen Wertpapieren und zwischen Ländern.

In Deutschland beispielsweise fielen die Kurse von Versicherungs- und Transportunternehmen besonders stark, während der Nahrungsmittelsektor als kriegs- und konjunkturunabhängige Branche weitgehend konstante Aktienkurse vorweisen konnte.

Insgesamt waren die Aktienmärkte in den letzten Monaten von großer Unsicherheit geprägt. So fielen die Kurse bei insgesamt nur geringen Umsätzen und sehr hohen Schwankungen. Der DAX-Volatilitätsindex z.B. verzeichnet schon seit längerer Zeit so hohe Werte, wie sie kurzfristig während der Russlandkrise, nicht aber nach dem 11. September 2001 erreicht wurden (Abbildung 5).⁷

Die Unsicherheiten über den Verlauf der Irakkrise mögen auch dazu beigetragen haben, dass der US-Dollar sich gegenüber dem Euro weiter abschwächte (Abbildung 6).

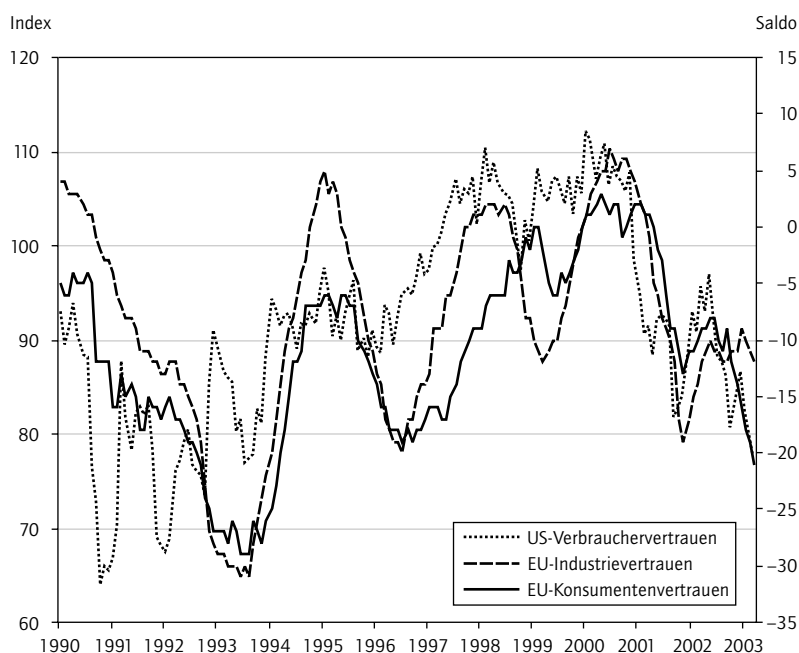
Ölpreis

Im Verlauf der Irakkrise stieg der Ölpreis im vergangenen Jahr deutlich (Abbildung 8).⁸ Der Preisanstieg basierte überwiegend auf Spekulationen, dass sich ein Irakkrieg auf Kuwait und andere Ölförderstaaten ausdehnen und so dramatische Auswirkungen auf die Fördermengen haben könnte.

Der Ausfall der irakischen Ölförderung konnte jedoch relativ problemlos durch andere Länder kompensiert werden. Kritischer für die Ölmärkte waren zum Anfang des Jahres die Unruhen in Venezuela und Nigeria, die zum Teil größere Auswirkungen auf den Ölpreis hatten als die Ereignisse im Irak.

Abbildung 3

Entwicklung internationaler Vertrauensindizes¹



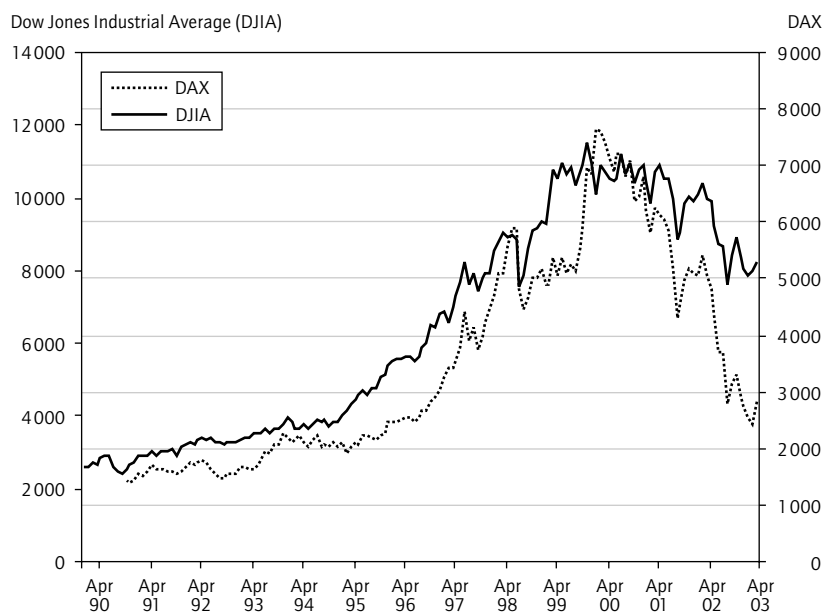
¹ US-Verbrauchervertrauen: linke Achse, nicht saisonal angepasst; erstes Quartal 1996 = 100.

Quellen: www.europa.eu.int/comm/economy_finance/indicators_en.htm; www.research.stlouisfed.org/fred/data/business/umcsent.

DIW Berlin 2003

Abbildung 4

Wertentwicklung verschiedener Aktienmärkte



Quelle: Reuters.

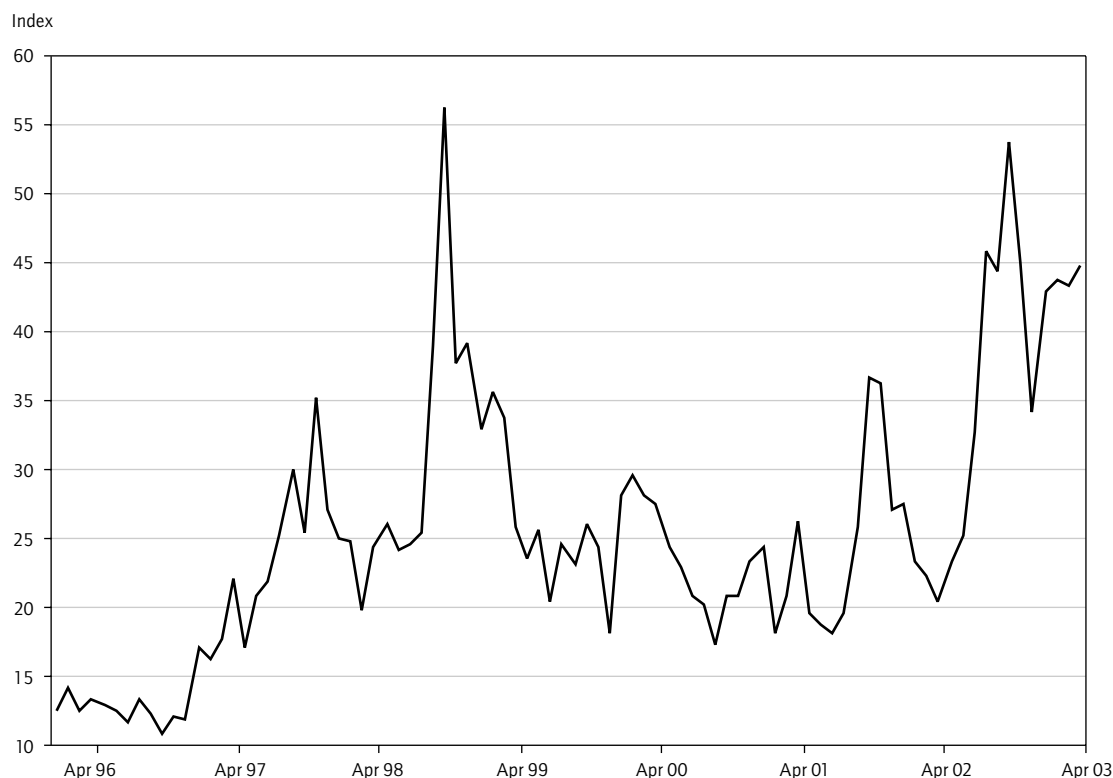
DIW Berlin 2003

⁶ Vgl.: Die ökonomischen Folgen des neuen globalen Terrorismus. Bearb.: Tilman Brück. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 37/2002.

⁷ Der DAX-Volatilitätsindex ist erst seit 1996 verfügbar.

⁸ Vgl.: Verunsicherung auf den Ölmärkten hält an. Bearb.: Manfred Horn. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 41/2002, S. 678 ff.

Abbildung 5

Entwicklung des DAX-Volatilitätsindex (V-DAX)¹

¹ Dieser Index drückt die erwartete Breite der Kursschwankungen des Deutschen Aktienindex (DAX) aus. Der Wert wird aus den Preisen der an der Deutschen Terminbörse gehandelten Optionen abgeleitet.

Quelle: Reuters.

DIW Berlin 2003

Nach dem ersten Golfkrieg fiel der Ölpreis wieder auf ein gemäßigtes Niveau zurück. Entsprechend könnte sich der Ölpreis im Laufe dieses Jahres in dem von der OPEC angekündigten Korridor von 22 bis 28 US-Dollar je Barrel halten.⁹ Sollte sich die Sicherheitslage in der Region verschlechtern, wäre ein deutlicher Ölpreisanstieg nicht auszuschließen.

Der Irak förderte im vergangenen Jahr etwa 2 Mill. Barrel Erdöl pro Tag (mbd) und damit 2,6 % des weltweiten Ölangebots. Die Ölreserven des Irak, die knapp 11 % der weltweit bekannten Reserven entsprechen, erlauben langfristig – nach Aufhebung der Sanktionen und nach umfangreichen Investitionen in die Förderanlagen – eine deutliche Erhöhung der Produktion.

Internationaler Handel

Der internationale Handel ist durch den Irakkrieg belastet. Die irakischen Erdölexporte sind temporär zum Erliegen gekommen; die Schifffahrt durch

den Nahen Osten wird durch das militärische Aufgebot in der Region beeinträchtigt, und Sicherheitsmaßnahmen erhöhen die Transaktionskosten im Handel. Zum Teil basieren diese zusätzlichen Maßnahmen bereits auf der verschärften Sicherheitslage seit dem 11. September 2001.¹⁰ So können die Kriegs- und die Teroeffekte im Welthandel nur schwer voneinander getrennt werden. Beide Effekte verstärken sich jedoch gegenseitig.

Für die Sorge, dass politisch motivierte Boykottmaßnahmen den nordatlantischen Warenhandel beeinträchtigen könnten, gibt es bislang keine Anhaltspunkte.

Mit der erhöhten Präsenz des Militärs westlicher Staaten in der arabischen Welt ist die Gefahr wei-

⁹ Vgl.: Verunsicherung auf den Ölmärkten hält an, a. a. O., S. 683.

¹⁰ Vgl.: Die ökonomischen Folgen des neuen globalen Terrorismus, a. a. O.; Tilman Brück und Klaus F. Zimmermann: Die ökonomischen Konsequenzen des neuen globalen Terrors. In: Felicitas von Aretin und Bernd Wannenmacher (Hrsg.): Weltlage – Der 11. September, die Politik und die Kulturen. Opladen: Leske + Budrich, 2002, S. 158.

Abbildung 6

US-Dollar je Euro

Quelle: Bundesbank; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2003

terer Anschläge vielleicht sogar größer geworden. Es ist offen, wie weit dies die konjunkturelle Erholung der Weltwirtschaft in Mitleidenschaft zieht.

Weiterhin ist zu erwarten, dass sich Vereinbarungen zur Senkung der internationalen Handelsbarrieren verzögern. Dies ist bereits bei der laufenden Handelsrunde der WTO erkennbar.¹¹

Humanitäre Kriegsfolgen

Die kriegsbedingte Vertreibung von Menschen aus ihrem anvertrauten Lebensraum sowie die Besetzung von Kriegsgebieten kann große soziale Kosten, Unsicherheit und Instabilität verursachen, die bei Einstellung der Kampfhandlungen noch nachwirken.¹² Für die Entwicklung der humanitären Lage im Irak wird von wesentlicher Bedeutung sein, wie schnell internationale Hilfsorganisationen Nahrungsmittel bereitstellen und die Versorgung mit Trinkwasser und medizinischen Diensten gewährleisten können. Dabei wird es besonders

wichtig sein, die Bewohner der abgelegeneren irakischen Regionen zu versorgen, wo eine noch größere Armut herrscht als in Bagdad.

Kriege führen auch zu einer Umverteilung von Ressourcen zwischen Sektoren, sozialen Gruppen und Haushalten. Je asymmetrischer die Kosten des Krieges und die Kontrolle über Ressourcen zwischen diesen Gruppen verteilt sind, desto größer ist auch das Risiko künftiger Konflikte. Es ist deshalb wichtig, dass möglichst viele gesellschaftliche Gruppen im Irak vom Wiederaufbau profitieren. Anderenfalls droht das Land auch ohne Saddam Hussein ein Krisenherd zu bleiben.

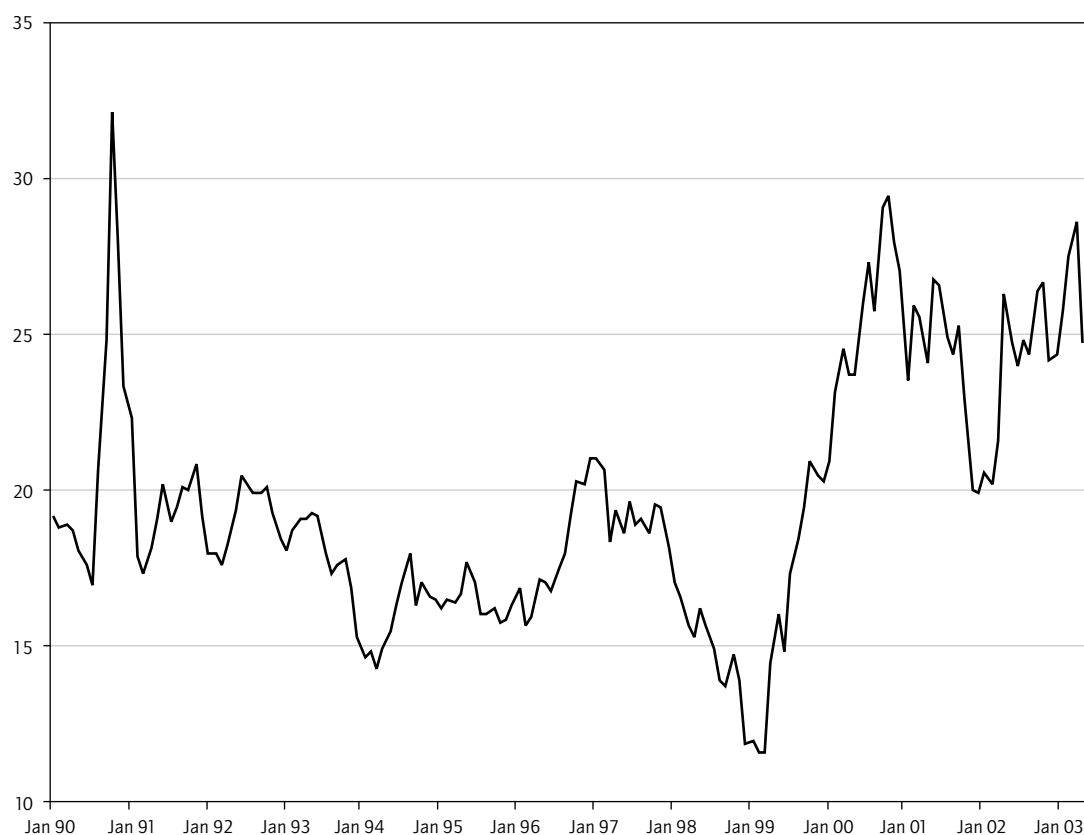
¹¹ Vgl.: Irakkrieg bedroht Welthandel. In: Handelsblatt, 1. April 2003, S. 2.

¹² Vgl. Frances Stewart und Valpy FitzGerald (Hrsg.): War and Underdevelopment. Oxford: Oxford University Press, 2001.

Abbildung 7

Ölpreisentwicklung von 1990 bis 2003

US-Dollar/Barrel



Quelle: International Petroleum Exchange 2003.

DIW Berlin 2003

Ein „Marshallplan“ für den Irak

Der Irak ist mit rund 24 Millionen Einwohnern eines der größten Länder des Mittleren Ostens mit einer hohen strategischen Bedeutung und wichtigen Bodenschätzen. Nach mehreren Kriegen und der langen Diktatur Saddam Husseins ist das Land extrem verarmt. Seit 1979 ist das Pro-Kopf-Einkommen des Irak um rund 90 % gesunken.¹³ Das Bruttoinlandsprodukt betrug im vergangenen Jahr 15,5 Mrd. US-Dollar zu Kaufkraftparitäten, was einem Drittel des Niveaus von 1989 entspricht. Das Bundesland Bremen hatte, zum Vergleich, im Jahre 2000 ein Bruttoinlandsprodukt von 20 Mrd. US-Dollar bei einer Bevölkerungszahl von 660 000.

Die Auslandsschulden des Irak belaufen sich auf 65 bis 83 Mrd. US-Dollar, was jährliche Zinsforderungen von über 5 Mrd. US-Dollar impliziert. Der Irak steckt also schon lange vor Kriegsbeginn in einer dramatischen Wirtschaftskrise, die ein Regimewechsel allein nicht lösen kann.

Der Irak kann seine Erdölproduktion bis zum Jahr 2005 allmählich auf etwa 3,4 mbd aufstocken. Dies erfordert auf der Grundlage sicherer Investitionsbedingungen langfristige Investitionen privater Firmen und des irakischen Staates. Die Erlöse daraus stehen aber nicht ausschließlich zum Wiederaufbau der sozialen, institutionellen und wirtschaftlichen Infrastruktur oder zum Schuldenabbau zur Verfügung, weil sie auch zur Amortisierung des eingesetzten Kapitals dienen.

Die Kosten für die Wiederherstellung der öffentlichen Infrastruktur wurden von Nordhaus auf 25 bis 100 Mrd. US-Dollar geschätzt, für die humanitäre Hilfe zugunsten der Zivilbevölkerung auf bis zu 10 Mrd. US-Dollar. In Anbetracht der hohen Wiederaufbaukosten im Verhältnis zur irakischen Wertschöpfung und der bereits beträcht-

¹³ Die Daten zum Irak basieren auf: Ölgewinnung im Irak: Anhaltender Niedergang oder Aufschwung? Bearb.: Manfred Horn. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 10/2003, S. 157 ff., sowie Nordhaus, a. a. O., S. 4.

lichen Auslandsverschuldung des Irak muss der Wiederaufbau zu einem großen Teil über Entwicklungshilfe finanziert werden.

Diese Hilfen dienen in erster Linie der Sicherung der Stabilität im Irak und der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Region. Langfristig wird das Wachstum im Irak auch den Geberländern in Form eines höheren Handelsvolumens direkt zugute kommen. Unmittelbar wird jedoch mehr Entwicklungshilfe in das Land fließen, als an Aufträgen an die Geberländer zurückkommt.

Die Planungen für die Nachkriegszeit sind während der Irakkrise nicht wesentlich vorangetrieben worden. Die Neuorganisation des Landes wird deshalb nur langsam anlaufen. Angesichts der vielfältigen Kriegsschäden, der negativen Folgen der Diktatur und der schwachen politischen Institutionen wird der Wiederaufbau noch viele Jahre dauern.

Die Erfahrungen anderer stark verschuldeter und armer Länder (highly-indebted poor countries, HIPC) in der Nachkriegszeit zeigen, dass ein Entschuldungsplan wie die HIPC-Initiative der Weltbank, gekoppelt mit einer langfristigen Finanzierungszusage für den Wiederaufbau, die einzige Chance ist, die wirtschaftlichen Folgen des Krieges zu überwinden und Stabilität und Wohlstand aufzubauen.¹⁴

Der Irak braucht aber ein umfassenderes Konzept: einen „Marshallplan“ mit vier Elementen, und zwar

- die weitflächige und langfristige Friedenssicherung im Irak durch ein UNO-Mandat und Blauhelmsoldaten,
- eine deutliche Entschuldung des Landes,
- eine Finanzierung der wichtigsten Aufbaumaßnahmen und
- institutionelle Stabilität, möglichst mit einem starken Maß an lokaler Selbstbestimmung.

Langfristig kann ein solcher Vier-Punkte-Plan helfen, die Region zu befrieden und zu Wohlstand zu führen. Die internationale Staatengemeinschaft weiß aus der Erfahrung mit zwei Weltkriegen, dass eine Nachkriegsordnung, die auf Handel und Wohlstand abzielt, politisch stabiler ist.¹⁵ Jetzt besteht die Chance, diese Option im Irak umzusetzen.

¹⁴ Vgl. Tilman Brück, Valpy FitzGerald und Arturo Grigsby: Enhancing the Private Sector Contribution to Post-War Recovery in Poor Countries. In: QEH Working Paper Series, Nr. 45. Oxford: Queen Elizabeth House, 2000 (www2.qeh.ox.ac.uk/research/qehwp.html); International Monetary Fund und World Bank: Assistance to Post-Conflict Countries and the HIPC Framework. Washington D. C. 2001 (www.imf.org/external/np/hipc/2001/pc/042001.htm).

¹⁵ Vgl. Edward P. Djerejian und Frank G. Wisner: Guiding Principles for U.S. Post-Conflict Policy in Iraq. New York und Washington D. C.: Council on Foreign Relations, 2003.

Die Welt-Metallmärkte 2001 und 2002: Zwischen Terroranschlägen und Krieg im Irak

Eberhard Wettig
wochenberichte@diw.de

Alle Metallmärkte wurden von dem weltwirtschaftlichen Abschwung erfasst, der im zweiten Halbjahr 2000 einsetzte und – verstärkt durch die Terroranschläge vom 11. September 2001 und deren Auswirkungen – bis heute anhält. Daher blieben Nachfrage und Preise auf den Metallmärkten auch im Jahre 2002 zumeist niedrig. Der nun zu Ende gegangene Irakkrieg hat die starke Verunsicherung von Konsumenten und Investoren bisher nicht beseitigt, zumal sich die Situation im Nahen Osten noch nicht stabilisiert hat. Auf den Metallmärkten ist ein Aufschwung im laufenden Jahr wenig wahrscheinlich. Trotz verringerter Produktion sind wegen spekulativer Käufe aber Preisausschläge möglich. Unternehmenskonzentrationen und Verlagerungen der Produktion an günstigere Standorte werden unter dem Druck niedriger Metallpreise weiter zunehmen.

Weltwirtschaftliche Entwicklung und Metallmärkte in den Jahren 2001 und 2002

Nach der Jahresmitte 2000 ließ das weltwirtschaftliche Wachstum immer mehr nach; mit den Terroranschlägen vom 11. September 2001 und den nachfolgenden Entwicklungen (Afghanistankrieg, Gefahr weiterer Anschläge, erwarteter Irakkrieg) hat sich dies noch verstärkt. Als Folge der weltweiten Verunsicherung von Konsumenten und Investoren fiel die Industrieproduktion in den OECD-Ländern von ihrem Höchststand von 123,1 im August 2000 (Index 1995 = 100) auf 115,2 im Dezember 2001 und stieg auch im zweiten Halbjahr 2002 nur auf maximal 119 (Tabelle 1).

Dies führte auf den Metallmärkten, die bis zum Sommer 2000 von boomender Nachfrage und starker Produktionsausweitung geprägt waren, in den beiden Folgejahren zu Stagnation und sogar kräftigen Nachfrageeinbrüchen. Tabelle 2 zeigt am Beispiel der USA die Verbrauchsentwicklung ausgewählter Metalle. Trotz sinkender Nachfrage wurde die Weltproduktion im Jahre 2001 teilweise weiter gesteigert, teilweise kam es zu Produktionskürzungen (Tabelle 3). Nach vorläufigen Angaben nahm die Weltproduktion der meisten Metalle auch im Jahre 2002 zu, so dass es auf vielen Märkten weiterhin Produktionsüberschüsse gab.

Sinkende Nachfrage und steigende Überproduktion führten bereits im ersten Halbjahr 2001 bei

Tabelle 1

Entwicklung von OECD-Industrieproduktion und ausgewählten Metallpreisen¹

	2000				2001				2002			
	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.
OECD-Industrieproduktion (Index 1995 = 100)	119,7	121,5	122,1	122,2	120,4	118,0	116,4	115,2	116,8	117,9	119,0	118,0
Preise in US-Dollar/t												
Aluminium	1 578	1 506	1 601	1 585	1 509	1 466	1 345	1 345	1 405	1 354	1 301	1 375
Kupfer	1 739	1 753	1 960	1 851	1 738	1 608	1 426	1 471	1 605	1 647	1 478	1 595
Blei	441	419	487	462	498	444	464	483	480	440	421	443
Zink	1 116	1 118	1 219	1 060	1 004	895	798	754	819	767	756	797
Zinn	5 454	5 454	5 471	5 231	5 043	4 825	3 691	4 015	3 840	4 283	3 954	4 234
Nickel	10 280	8 411	8 638	7 325	6 134	6 641	5 027	5 264	6 538	7 120	6 640	7 193
Ferromangan	467	490	503	475	468	454	430	461	455	470	590	525
Ferrochrom ²	860	882	926	761	746	650	639	439	661	694	694	717
Ferrovandium ²	12 900	10 850	8 400	7 990	7 990	8 480	7 630	6 420	6 250	8 880	7 930	10 000
Ferrowolfram ²	5 700	5 750	5 650	5 650	6 680	6 970	6 660	6 050	6 210	6 000	5 850	5 750
Ferromolybdän ²	7 000	7 500	7 050	6 440	6 570	6 910	6 690	6 620	7 730	18 500	11 740	8 630

¹ Monatsdurchschnitt.

² Preis bezogen auf den Metallinhalt.

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

DIW Berlin 2003

Tabelle 2

Entwicklung von Industrieproduktion und Verbrauch ausgewählter Metalle in den USA

	2000				2001				2002			
	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.	März	Juni	Sept.	Dez.
Industrieproduktion Index 1995 = 100)	127,0	129,4	130,3	128,8	126,9	122,7	121,1	119,5	121,2	122,7	124,6	123,5
Verbrauch in 1 000 t												
Rohstahl ¹	12 194,0	12 016,0	10 418,0	8 909,0	9 931,0	10 287,0	9 372,0	8 314,0	9 451,0	10 008,0	10 481,0	9 372,0
Aluminium ²	604,0	596,0	548,0	479,0	533,0	449,0	514,0	476,0	505,0	559,0	532,0	488,0
Kupfer ³	261,0	257,0	258,0	230,0	196,0	206,0	177,0	207,0	178,0	246,0	198,0	200,0 ⁵
Raffinadeblei	139,0	140,0	139,0	132,0	133,0	136,0	142,0	138,0	133,0	144,0	141,0	141,0
Zink	123,0	127,0	99,8	95,6	103,0	106,0	97,5	77,6	88,3	84,0	92,5	89,1
Mangan ⁴	74,4	82,1	78,3	40,8	48,9	43,1	41,4	39,0	38,3	57,1	51,2	54,5 ⁵
Ferrochrom und Metall	33,9	32,8	25,2	21,3	27,1	25,7	30,1	21,4	31,3	34,3	32,0	33,7
Nickel	10,0	9,5	7,5	6,5	7,6	6,8	7,1	5,6	6,1	6,6	6,3	5,6
Zinn	4,4	4,5	4,4	4,2	4,1	4,1	4,2	4,0	3,9	3,9	3,8	3,8
Molybdän	1,6	1,5	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2	0,9	1,1	1,0	1,1	1,0

¹ Sichtbares Angebot.² Hüttenproduktion plus Importe von Metall und Halbzeug.³ Sichtbarer Verbrauch.⁴ Importe zum Verbrauch.⁵ November.

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

DIW Berlin 2003

Tabelle 3

Entwicklung wichtiger Welt-Metallmärkte

	Produktion in 1 000 t				Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %			
	1999	2000	2001	2002*	1999	2000	2001	2002*
Stahl und Legierungsmetalle								
Rohstahl	788 484	847 396	849 617	902 800	1,4	7,5	0,3	6,2
Manganlegierungen	6 720	7 196	7 275	7 300	-0,4	7,1	1,1	0,0
Ferrochrom	5 000	5 720	4 680	5 000	5,3	14,4	-18,2	7,4
Hüttennickel	1 024	1 083	1 153	1 174	-1,1	5,8	6,5	1,8
Molybdän	129	133	130	128	-5,1	3,1	-2,3	-1,5
Vanadium ¹	54	58	58	67	20,6	8,2	-0,2	15,5
Wolfram	36	37	44	47	-3,5	3,6	18,2	5,4
NE-Metalle								
Hüttenaluminium	23 677	24 455	24 512	25 400	4,6	3,3	0,2	3,6
Raffinadekupfer	14 538	14 766	15 576	15 331	3,4	1,6	5,5	-1,6
Hüttenzink	8 368	8 979	9 239	9 511	4,3	7,3	2,9	2,9
Raffinadeblei	6 272	6 635	6 505	6 562	4,4	5,8	-2,0	0,9
Hüttenzinn	275	297	290	300	6,6	8,0	-2,4	4,0
<i>Nachrichtlich:</i> Wirtschaftliche Kenndaten der OECD-Länder (1995 = 100)								
Bruttoinlandsprodukt	113,1	117,4	118,3	119,7	3,2	3,8	0,8	1,2
Industrieproduktion ²	114,5	121,2	118,3	118,1	3,1	5,9	-2,4	-0,2

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

¹ Ohne Produktion in den USA.² 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; International Nickel Study Group (INSG), Den Haag; OECD (Hrsg.): Main Economic Indicators. Paris; The Mining Journal (Hrsg.): Mining Annual Review 2002. London; U.S. Geological Survey (Hrsg.): Mineral Industry Surveys, 2001 Annual Review. Reston; Daten und Schätzungen verschiedener Industrieorganisationen und des DIW Berlin.

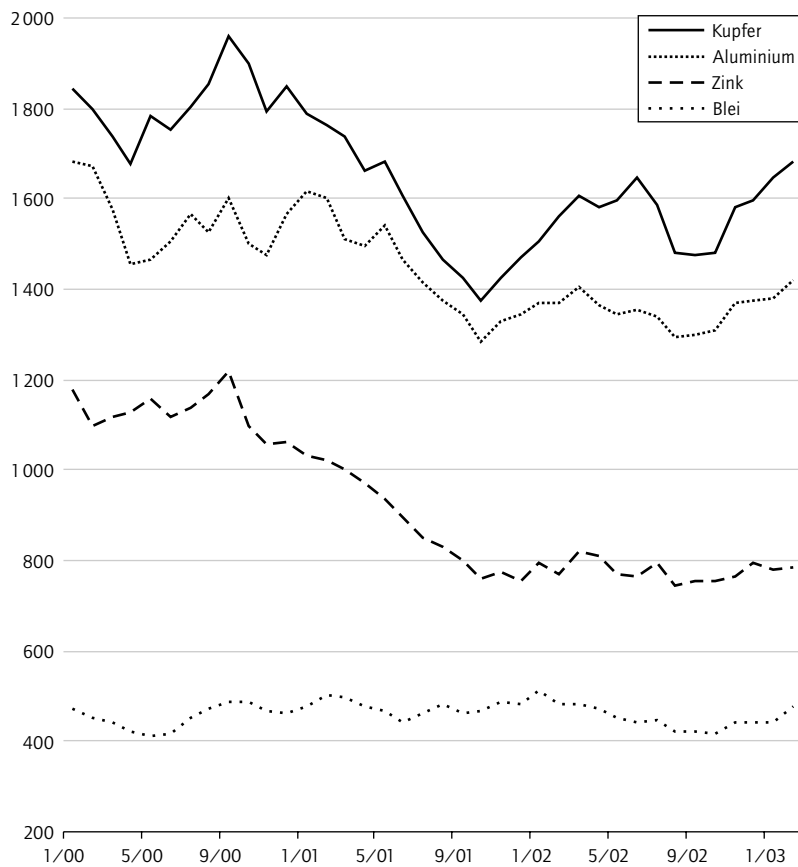
DIW Berlin 2003

vielen Metallen zu einem Preisverfall; nach den Terroranschlägen vom September 2001 fielen die Preise teilweise sogar auf einen Tiefstand wie zu-

letzt 1998/99. Trotz bis heute in den USA und in Westeuropa ausgebliebener Belebung der Nachfrage kam es verschiedentlich sogar zu kräftigen

Abbildung 1

Ausgewählte NE-Metallpreise von Januar 2000 bis Februar 2003 In US-Dollar/t



Quellen: Metal Bulletin; VWD Preisspiegel Montan.

DIW Berlin 2003

Preisbewegungen, die marktinterne – und teilweise auch externe – Ursachen hatten (Abbildungen 1 und 2).

Starke Preisbewegungen auf den Metallmärkten

Starke Preisausschläge gingen vielfach schon auf Nachrichten über Angebotseinschränkungen (Streiks, Produktionskürzungen, technische Probleme) zurück. Ursache für das meist niedrige Preisniveau waren neben der Nachfrageschwäche vielfach die unzureichenden Produktionskürzungen wegen zu optimistischer Absatzerwartungen, das Anlaufen von in der Boomphase 1999/2000 geplanten Neuanlagen sowie Versuche einiger Produzenten, preisbedingte Erlösminderungen durch einen verstärkten Absatz aufzufangen. Deutlichen Einfluss auf die Preisentwicklung hatten aber auch Aktionen von Investment-Fonds. Nach den starken Verlusten an den Aktienmärkten wurden Anfang 2002 in Erwartung eines bevorstehenden Konjunkturaufschwungs größere Metallkäufe getätigt und damit insbesondere bei Kupfer und Aluminium erhebliche Kurssteigerungen bewirkt. Als die Fonds nach Ausbleiben des Aufschwungs im

Juli große Metallmengen wieder verkauften, brachen die Preise von Kupfer und Aluminium, aber auch die von Zink, Blei und anderen Metallen stark ein.¹ Erst gegen Jahresende zogen die Preise von Kupfer und einigen Legierungsmetallen kurzfristig an, als größere Kupferkäufe durch Investment-Fonds sowie Produktionsausfälle in der VR China (Molybdän, Wolfram) und in Russland (Vanadium) Versorgungsengpässe befürchten ließen. Erheblichen Einfluss auf Marktentwicklungen und Preise hat inzwischen die VR China, die durch stark ausgebauten Metallhütten zunehmend Metall-exporteur geworden und dabei auf steigende Erzimporte angewiesen ist.

Zunehmender Einfluss der VR China auf wichtigen Metallmärkten

Bedeutende Erzlagerstätten hatten die VR China bereits seit langem zu einem führenden Anbieter u. a. von Wolfram, Antimon, Molybdän, Zinn und Seltenen Erden gemacht. In dem Bestreben, bei allen Rohstoffen möglichst Selbstversorger für die kräftig wachsende Wirtschaft und zusätzlich Nettoexporteur zu werden, wurde im vergangenen Jahrzehnt auch die Produktion anderer Metalle stark ausgebaut. Inzwischen ist China auch der größte Produzent von Rohstahl, Manganlegierungen, Magnesiummetall, Hüttenaluminium und Hüttenzink, während es bei Raffinadeblei an zweiter Stelle liegt. Bei Magnesium, Blei, Zink und neuerdings auch Aluminium ist China auch zum größten Exporteur geworden; bei Stahl, Kupfer und Nickel hingegen besteht noch immer ein Importbedarf. Zu der trotz weltwirtschaftlicher Stagnation und Überangeboten auch 2001 und 2002 weiter gestiegenen Welt-Metallproduktion hat also vielfach die VR China beigetragen (Tabelle 4). Da der inländische Bergbau den steigenden Erzbedarf der Hüttenwerke quantitativ und qualitativ immer weniger decken kann,² nahmen die Importe von Eisen- und Buntmetallerzen in den letzten Jahren schnell zu und führten sogar zu vorübergehenden Engpässen und Preiserhöhungen auf den Weltmärkten von Aluminium-, Kupfer- und Zinkerzkonzentraten. Zur längerfristigen Sicherung ihres Erzbedarfs haben chinesische Metallhütten inzwischen gemeinsame Gesellschaften gegründet, die die Versorgung mit Erz durch Erschließung und Beteiligung an ausländischen Bergwerksprojekten verbessern sollen.³ Auch wurden verschiedene

¹ Vgl. Ch. Cundy & Metal Bulletin London Staff: LME Prices Plunge along with Stock Markets; außerdem: Metals Lose their Lifebelt. In: Metal Bulletin, 29.7.2002, S. 5 und S. 13.

² Vgl.: Will Supply Put the Brakes on the Base Metals Growth? In: Metal Bulletin Monthly, Dezember 2002, S. 28–29.

³ Unternehmen zur Kupfererzversorgung: China United Copper Co-operation und China Non-ferrous Metal International Mining Co.

Jointventures im ausländischen Bergbau gegründet sowie langfristige Lieferverträge abgeschlossen.⁴

Durch die stark erweiterte Hüttenproduktion hat die VR China ihren Rang unter den führenden Rohstoffproduzenten nicht nur bei Rohstahl, sondern z. B. auch bei Ferrochrom, Vanadium, Wolfram, Aluminium, Kupfer, Zink und Blei deutlich ausgebaut (Tabelle 5). Für die etablierten Metallproduzenten verschärfen die zunehmenden chinesischen Metallexporte den Zwang zu Rationalisierungen und zur vorzeitigen Stilllegung älterer Hüttenwerke. Außerdem wird es schwieriger, globale Produktionsüberschüsse zu verringern und die Preise wieder anzuheben. Die steigende Erznachfrage Chinas führt immer wieder zu Engpässen und Preiserhöhungen auf den Buntmetall-Erzmärkten, wodurch die Versorgung westlicher Hüttenwerke erschwert wird. Für die Welt-Metallmärkte stellen die großen chinesischen Hüttenkapazitäten eine latente Gefahr dar, da im Falle einer deutlichen Abschwächung des chinesischen Wirtschaftswachstums zusätzliche Metallmengen in hohem Umfang für den Export frei würden.

Entwicklung auf ausgewählten Welt-Metallmärkten

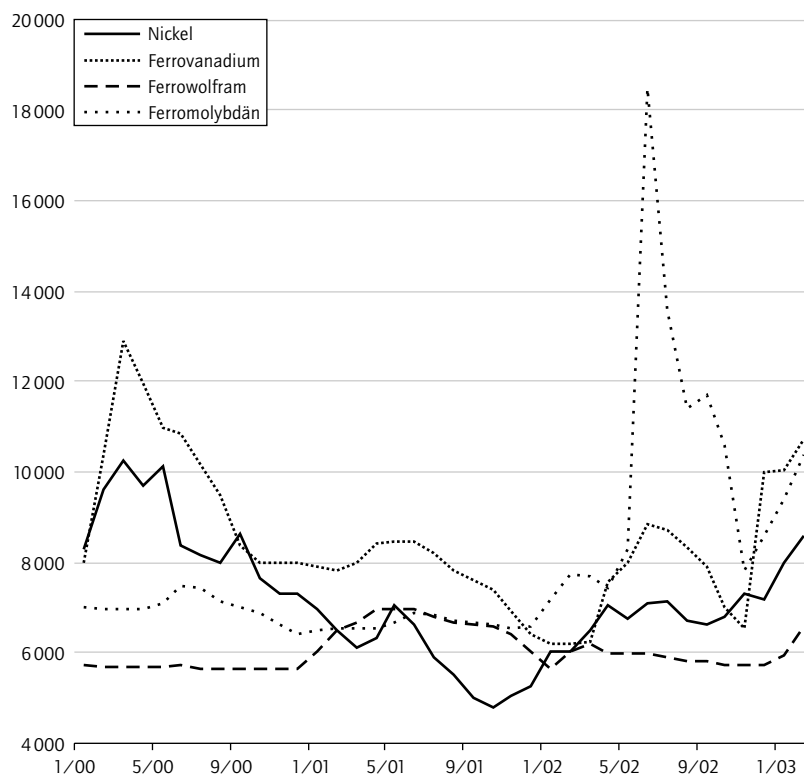
Rohstahl und Legierungsmetalle

Auf dem *Stahlmarkt* hielten die durch Überproduktion und niedrige Preise verursachten Probleme auch 2001 und 2002 an. Trotz Nachfrageabschwächung in den westlichen Industrieländern wurde die im Jahre 2000 bereits auf 847 Mill. t gesteigerte Welt-Rohstahlerzeugung im Jahre 2002 auf über 902 Mill. t weiter erhöht. Hierzu trug der expandierende Markt in der VR China maßgeblich bei. Nachdem mehrere internationale Konferenzen im Rahmen der IISI⁵ und der OECD keine Fortschritte für einen weltweiten Kapazitätsabbau gebracht hatten und eine steigende Zahl US-amerikanischer Stahlunternehmen mangels Wettbewerbsfähigkeit insolvent geworden war, verhängte die US-Regierung im März 2002 Schutzzölle bis zu 30 % auf die meisten Walzstahlimporte. Dies hatte verstärkte protektionistische Maßnahmen zahlreicher betroffener Länder und eine Klage der EU vor der WTO zur Folge. Zur Vermeidung eines Handelskrieges hat die US-Regierung inzwischen zahlreiche Ausnahmen von den Zollsätzen (Höhe und Herkunftsland) vorgenommen. Für die US-Unternehmen war die Schutzwirkung der Zölle nur kurz, da durch den starken Anstieg der Binnenmarktpreise (von ca. 250 US-Dollar/t auf über 350 US-Dollar/t) Exporte in den US-Markt trotz der Zölle weiterhin lukrativ waren. Seit Ende 2002 gehen die US-Preise nachfragebedingt wieder auf

Abbildung 2

Ausgewählte Legierungsmetallpreise von Januar 2000 bis Februar 2003

In US-Dollar/t



Quellen: Metal Bulletin; VWD Preisspiegel Montan.

DIW Berlin 2003

das Vorjahresniveau zurück, während Angebotskürzungen in anderen Märkten inzwischen zu steigenden Preisen führen. Da zahlreiche integrierte US-Stahlwerke weiterhin mit Verlust arbeiten, fordern sie jetzt eine Ausdehnung der Schutzzölle auf kleine Exportländer.⁶ Der überfällige Zusammenschluss amerikanischer Stahlhersteller zu wettbewerbsfähigen Unternehmen scheint endlich voranzukommen.⁷

In Westeuropa und in Japan hatte die Stahlindustrie bereits von 1999 bis 2001 mit teilweise spektaku-

⁴ Eisenerz: Channar mine/Australien, Baovale/Brasilien, Koolyanobing mine/Australien, Marcona mine/Peru (eigene Grube); Kupfererz: Chambishi mine/Sambia, Rapu Rapu Cu-Zn-Projekt/Philippinen; Nickel: Liefervertrag über Nickelmatte mit WMC Resources/Australien sowie Verhandlungen mit australischen Unternehmen über eine Beteiligung an neuen Grubenprojekten; Ferrochrom: Jointventure mit SA Chrome/Republik Südafrika.

⁵ International Iron and Steel Institute (IISI), Brüssel.

⁶ So genannte „de minimis-Länder“ im Sinne der WTO, die bei einem Exportanteil von unter 3 % keinen Handelshemmnissen unterworfen werden dürfen.

⁷ Nach Einigung mit der Stahlarbeitergewerkschaft Anfang Februar 2003 kann die International Steel Group (ISG) in Kürze Anlagen der bankrotten LTV Group und wohl auch der Bethlehem Steel Corp. übernehmen. Weitere Übernahmeangebote gibt es von der AK Steel und der US Steel für die National Steel Corp.

Tabelle 4

Stellung der VR China auf den Weltmärkten ausgewählter Metalle

In 1 000 t

Metall			1990	1995	2000	2001	2002
Rohstahl	Weltproduktion VR China:	Produktion	771 216	753 680	847 396	849 617	902 800
		Export ¹	66 349	95 360	127 236	152 260	181 552
		Import ¹	4 100	14 806	20 710	25 636	.
		Erzimport	2 090	10 745	11 159	7 487	.
			14 191	41 154	69 971	92 393	111 500
Mangan- legierungen	Weltproduktion VR China:	Produktion	7 550	6 560	7 196	7 275	7 200
		Export	850	1 835	1 920	2 050	.
		Import	168	624	552	478	625
		Erzimport	357	1 290	1 202	1 300	.
Ferrochrom	Weltproduktion VR China:	Produktion	3 750	4 440	5 720	4 680	5 000
		Export	340	400	450	450	.
		Import	12	321	133	90	52
		Erzimport	641	1 381	1 113	1 200	.
Hütten- aluminium	Weltproduktion VR China:	Produktion	19 379	19 760	24 455	24 512	25 400
		Export	865	1 676	2 794	3 425	3 800 ²
		Import	65	192	209	409	.
		Erzimport ³	72	390	914	529	.
			582	1 194	1 882	3 380	.
Raffinade- kupfer	Weltproduktion VR China:	Produktion	10 813	11 809	14 766	15 573	15 350
		Export	562	1 080	1 371	1 427	.
		Import	16	34	119	52	.
		Erzimport	37	102	812	970	.
			242	484	1 813	2 255	.
Hüttenzink	Weltproduktion VR China:	Produktion	6 683	7 350	8 985	9 236	9 460
		Export	526	1 077	1 957	2 078	2 000
		Import	17	181	575	120	.
		Erzimport	4	14	19	20	.
			0	102	78	400	.
Raffinade- blei	Weltproduktion VR China:	Produktion	5 426	5 633	6 650	6 509	6 540
		Export	287	608	1 100	1 172	1 231
		Import	28	163	468	500	.
		Erzimport	0	32	311	450	.
Hüttenzinn	Weltproduktion VR China:	Produktion	240	212	297	290	300
		Export	36	61	112	92	.
		Import	10	25	62	46	.
Molybdän	Weltproduktion ⁴ VR China:	Produktion ⁴	125	136	133	130	128
		Export ⁵	16	33	29	28	28
		Import ⁵	5	18	42	39	.
			.	3	10	.	.
Vanadium	Weltproduktion ⁶ VR China:	Produktion ⁶	34	42	58	58	67
		Export ⁷	5	14	30	30	39
		Import	2	5	6	6	.
Wolfram	Weltproduktion ⁴ VR China:	Produktion ⁴	52	39	37	44	47
		Export ⁸	33	27	30	37	37
		Import	13	14	12	12	.

1 Halbzeug und Stahlerzeugnisse.**2** Nach Metal Bulletin Monthly (Ausgabe März 2003) Produktion im Jahre 2002 sogar 4,2 Mill. t.**3** Tonerde.**4** Metallinhalt in Erzkonzentraten.**5** Berechneter Metallinhalt in Erzkonzentraten, Molybdänoxiden, Ferro-molybdän und Molybdänmetall.**6** Vanadiuminhalt in Erzen, Konzentraten und Eisenhüttenschlacken.**7** Metallinhalt in Ferrovanadium und Vanadiumpentoxid.**8** Metallinhalt in Ferrowolfram, Wolframverbindungen sowie Wolfram-metall.

Quellen: British Geological Survey (BGS), Keyworth, Nottingham; International Steel Institute (ISI), Brüssel; International Lead and Zinc Study Group (ILZSG), London; Metallgesellschaft AG, Frankfurt a.M.; Daten und Einzelinformationen verschiedener Institutionen; Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2003

lären Zusammenschlüssen und Kooperationen auf die niedrigen Stahlpreise reagiert. Die Konzentration nahm auch 2002 und 2003 weiter zu, u. a. durch die Privatisierung osteuropäischer Stahlwerke.⁸ Nach den Terroranschlägen vom 11. September fielen die europäischen Walzstahlpreise bis März

2002 auf einen Tiefstand von 250 bis 280 US-Dollar/t (kaltgewalzte Coils). Danach ist es aber zu-

8 Im Februar 2003 waren LNM Group, US Steel und Arcelor Bieter für die Privatisierung der Polski Huty Stali (PHS), während die LNM Group bereits Ende Januar die Aktienmehrheit der tschechischen Nová Hut übernommen hatte.

Tabelle 5

Anteil der jeweils fünf größten Produzentenländer an der Weltproduktion von Rohstahl sowie ausgewählter Legierungs- und NE-Metalle in den Jahren 1999 und 2002¹

In %

	Rohstahl	Mangan- legierungen	Ferro- chrom	Hütten- nickel	Molybdän	Vanadium	Wolfram	Hütten- aluminium	Raffinade- kupfer	Hütten- zinn	Raffinade- blei	Hütten- zinn
Deutschland	(5) 5										(6) 6	
Frankreich		(7) 7	(5)									
Großbritannien											(6) 6	
Kasachstan			(15) 16			(2) 2						
Norwegen		(7) 6		(7) 6								
Österreich							(4) 3					
Portugal							(1) 2					
Russland	(7) 7			(22) 20		(17) 13	(9) 7	(13) 13	(5) 6			
Spanien										(5)		
Ukraine		(11) 14										
VR China	(16) 20	(29) 28	(8) 10		(23) 22	(48) 58	(82) 79	(11) 15	(8) 9	(20) 22	(15) 18	(33) 32
Indien			(6) 6									
Indonesien												(18) 17
Japan	(12) 12			(13) 14					(9) 9	(8) 7	(5) 5	
Nordkorea							(2)					
Südkorea										(5) 5		
Malaysia												(11) 11
Thailand												(6) 7
Republik Südafrika		(12) 12	(43) 43			(33) 27						
Simbabwe			5									
Chile					(21) 27							
Kanada				(12) 13	(5) 6		5	(10) 11	(18) 19	(9) 8		
Mexiko					(6)							
Peru					7							(11) 13
USA	(12) 10				(33) 25	.		(15) 11	(15) 12		(23) 21	
Australien				(8) 11				(7) 7		6		
Fünf größte Produzenten- länder	(52) 54	(66) 67	(77) 80	(62) 64	(88) 87	(100) 100	(98) 96	(56) 57	(55) 55	(47) 48	(55) 56	(79) 80
Übrige Länder	(48) 46	(34) 33	(23) 20	(38) 36	(12) 13	(0) 0	(2) 4	(44) 43	(45) 45	(53) 52	(45) 44	(21) 20
Insgesamt in %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
In 1 000 t 1999	788 484	6 720	5 000	1 024	129	54	38	23 677	14 537	8 368	6 272	275
In 1 000 t 2002	902 800	7 200	5 000	1 174	128	67	47	25 400	15 350	9 460	6 540	300

¹ Werte in Klammern: 1999.

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

DIW Berlin 2003

nehmend gelungen, höhere Preise durchzusetzen; Ende Februar 2003 erreichten sie sogar 385 bis 425 US-Dollar/t. Diese Entwicklung wurde bei kaum steigender Nachfrage und nachlassender Automobilkonjunktur durch die Abschottung der Teilmärkte USA, Westeuropa und VR China sowie durch die Produktionsdisziplin insbesondere des führenden Produzenten Arcelor herbeigeführt.

Der *Manganmarkt* wird im Wesentlichen vom wichtigsten Einsatzgebiet Stahlindustrie bestimmt. Im Stahlboom von 1999/2000 nahm die Produktion von Manganlegierungen auf knapp 7,2 Mill. t zu (+7,1 %), in den Jahren 2001 und 2002 dann aber nur noch wenig. Gut zwei Drittel des hoch konzentrierten Angebots stammen aus der VR China, der Ukraine, der Republik Südafrika, aus Frankreich und Norwegen (Tabelle 5). In der westlichen Welt hat sich vor allem seit dem Ende der 90er Jahre eine Konzentration auf die heute füh-

renden Unternehmen Eramet Manganese, BHP Billiton und den brasilianischen Newcomer CVRD vollzogen.⁹ Weltweit ist aber die VR China mit deutlichem Abstand größter Produzent vor der Ukraine.

Die abflauende Stahlkonjunktur und ein zunehmendes Überangebot ließen den Preis für Ferromangan von 500 US-Dollar je long ton (lt.) im Herbst 2000 auf 430 US-Dollar/lt. im Herbst 2001 fallen. Erst zum Jahresende und u. a. nach Stilllegung eines chinesischen Ferrolegierungswerkes für längere Zeit wurden wieder 460 US-Dollar/lt. erreicht. Im zweiten Halbjahr 2002 führten dann aber die steigende Nachfrage der Stahlindustrie, geringe Lagerbestände sowie technische Probleme

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

wichtiger Produzenten¹⁰ zu einem knapperen Angebot, worauf die Preise kurzfristig bis auf 635 US-Dollar/lb. emporschnellten.¹¹ Bei schwacher Nachfrage ging das Preisniveau bis Anfang 2003 aber wieder auf 510 US-Dollar/lb. zurück.

Auch der von der Edelstahlkonjunktur abhängige *Ferrochrommarkt* war im Jahre 2000 durch boomende Nachfrage und eine Rekordproduktion von 5,7 Mill. t (+14,4%) gekennzeichnet. Gegen Jahresende erzwangen dann die wegbrechende Nachfrage, ein zunehmendes Überangebot und hohe Verbraucherlager Produktionskürzungen der großen westlichen Produzenten, so dass es 2001 sogar zu einem Produktionsrückgang auf knapp 4,7 Mill. t (-18%) kam, womit der Stand von 1999 unterschritten wurde.¹² Für das Jahr 2002 wird mit einer moderaten Zunahme der Weltproduktion auf rund 5 Mill. t gerechnet. Sie wird unverändert durch eine sehr hohe Angebotskonzentration – Südafrika, Kasachstan und die VR China liefern insgesamt fast 70% – bestimmt.

Nach der Anhebung des Ferrochrompreises um 3 US-Cents auf 0,41 bis 0,43 US-Dollar je pound Chrominhalt (lb Cr) im Sommer 2000 erzwang der Einbruch des Edelstahlmarkts Mitte November eine Preissenkung auf 0,31 bis 0,38 US-Dollar/lb Cr. Trotz der im Jahre 2001 um 18% verringerten Produktion und weiterer Werksabschaltungen¹³ führten fehlende Nachfrage und hohe chinesische Exporte bis zum Herbst zu einem Preisverfall auf 0,28 bis 0,30 US-Dollar/lb Cr. Erholungstendenzen am Edelstahlmarkt vom Frühjahr 2002 an ließen nur leichte Preiserhöhungen zu. Wegen des Überangebots waren nach Angaben des großen Herstellers Xstrata weltweit noch immer rund 1,3 Mill. Jahrestonnen (jato) Produktionskapazität stillgelegt, davon die Hälfte wohl endgültig.¹⁴ Nach verbesserter Auftragslage der Edelstahlindustrie gab es im vierten Quartal eine mäßige Preisanhebung auf 0,31 bis 0,34 US-Dollar/lb Cr, die jedoch keinen Anreiz zum Anfahren stillliegender Kapazitäten bot. Ende Februar 2003 trat dann aber ein Preissprung auf 0,36 bis 0,39 US-Dollar/lb Cr ein, da die Aufwertung des Rand gegenüber dem US-Dollar den südafrikanischen Produzenten Verluste brachte.¹⁵

Auch auf dem *Nickelmarkt* waren die bis zur Jahresmitte 2000 kräftige Nachfrage und ein knappes Angebot von der wegbrechenden Nachfrage sowie einem zunehmenden Angebot von Primär- und Sekundärmaterial abgelöst worden. Daher stürzten die Börsennotierungen für Hüttennickel von Preisspitzen bis 10 500 US-Dollar/t (Frühjahr 2000) auf 6 100 US-Dollar/t im März 2001 und nach einer kurzen Erholung weiter auf 4 800 US-Dollar/t im Oktober 2001. Trotz niedriger Nachfrage und ho-

her Lagerbestände¹⁶ wurde die Hüttenproduktion im Jahre 2001 in Erwartung einer künftigen Unterversorgung auf knapp 1,2 Mill. t gesteigert (+6,5%). Bei knapp gehaltenem Angebot (auch aus Russland) zog der Nickelpreis Ende 2001 an und erreichte zur Jahresmitte 2002 gut 7 100 US-Dollar/t.¹⁷ Zunehmende Käufe durch Investment-Fonds, die Sorge vor einem Irakkrieg, steigenden Ölpreisen und einem Lohnstreik in Russland, ein knappes Angebot sowie die einsetzende Nachfrage asiatischer Edelstahlwerke ließen Nickel gegen Jahresende zu einem Börsenrenner werden; Spitzennotierungen beim Preis von reichlich 8 900 US-Dollar/t Ende Februar 2003 waren die Folge.

Der *Molybdänmarkt* war im Jahre 2000 durch große Lagerbestände, eine unflexibel hohe Beiproduktion aus dem Kupferbergbau (rund 76% des Angebots) sowie hohe chinesische Exporte gekennzeichnet. Nach dem Edelstahlboom mit Spitzenwerten von 7,70 US-Dollar/kg Molybdäninhalt (Mo) im Juni 2000 fiel der Preis für Ferromolybdän wegen schrumpfender Nachfrage trotz Produktionskürzungen auf 6,40 US-Dollar/kg Mo zum Jahresende 2000. Bei unverändert schwacher Nachfrage wurde er im Jahre 2001 durch ein geringeres Angebot aus Nord- und Südamerika und aus der VR China¹⁸ auf 6,50 bis 6,90 US-Dollar/kg Mo gefestigt. Das zunehmend knappere Angebot aus dem amerikanischen Kupfer- und dem chinesischen Molybdänbergbau sowie der drastische Abbau der Lagerbestände in Rotterdam führten im Januar 2002 zu einem Preisanstieg zunächst auf 7,50 US-Dollar/kg Mo, im Mai/Juni dann sogar zu einer Preisexplosion auf über 20 US-Dollar/kg Mo. Die nur begrenzten Käufe der Stahlwerke ließen den Preis von Ferromolybdän aber bis zum Jahresende wieder auf rund 8,60 US-Dollar/kg Mo fallen. Seit Ende Januar 2003 liegt er bei 10 US-Dollar/kg Mo.

Eine besondere Entwicklung zeigte auch der *Vanadiummarkt*.¹⁹ Im zweiten Halbjahr 2000, als trotz

¹⁰ Boulogne/Frankreich, Marietta/USA, Sauda/Norwegen der Eramet Manganese, Aksu in Kasachstan und Saporoshje in der Ukraine.

¹¹ Vgl. R. Barret: Producers See Light at the End of the Tunnel. In: Metal Bulletin Monthly, November 2002, S. 6–11.

¹² Zahlenangaben nach U.S. Geological Survey: Mineral Industry Surveys, Chromium, 2001 Annual Review. Reston, November 2002.

¹³ Laut Metal Bulletin vom 26.11.2001 betrug die stillgelegte Kapazität zu diesem Zeitpunkt über 1 Mill. jato Ferrochrom.

¹⁴ Metal Bulletin, 1.7.2002, S. 6.

¹⁵ Vgl. S. Docherty: Ferro-Chrome Producers Poised to Win Hefty Price Rise. In: Metal Bulletin, 27.2.2003, S. 10.

¹⁶ Allein der größte Nickelproduzent Norilsk Nickel (Russland) soll im November 2001 über Lagerbestände von 50 000 t Nickel verfügt haben.

¹⁷ Im September 2002 wurden die weltweiten Nickelbestände bei Produzenten, Verbrauchern und in Börsenlagern auf über 100 000 t geschätzt.

¹⁸ Am 8. August 2001 verhängte die EU-Kommission provisorische Anti-Dumpingzölle von bis zu 29% auf Ferromolybdänimporte aus der VR China.

¹⁹ Vanadium ist vor allem ein Beiprodukt der Stahlproduktion aus Titaneisenerzen.

sinkender Nachfrage der Stahlindustrie zwei neue Legierungswerke in Australien und Russland an-liefen, wurde die ohnehin zu hohe Produktion von den großen Anbietern in Südafrika, der VR China und Russland kaum verringert. Daher stürzte der Ferrovanadiumpreis von 13 US-Dollar/kg Vanadiuminhalt (V) in der Spitze (März 2000) auf bis zu 6,20 US-Dollar/kg V (Februar 2002). Trotz Angebotsverknappung aufgrund verstärkter Lagerbildung gelang den Produzenten im Sommer nur eine kurzfristige Preisanhebung auf 8,80 US-Dollar/kg. Zu einem dauerhaft höheren Preisniveau von über 10 US-Dollar/kg V kam es erst gegen Ende 2002, als russische Lieferungen nach Westeuropa mangels Rohstoffen verringert und die Stilllegung der erst zwei Jahre zuvor angelaufenen Anlage Windimurra (Australien) der Xstrata beschlossen wurden.

Das zu rund 80 % aus der VR China stammende Angebot an *Wolfram* wurde nach den Statistiken des U. S. Geological Survey im Jahre 2000 weltweit um knapp 4 % und im Folgejahr sogar um 18 % – im Wesentlichen durch die Produktion in der VR China – ausgeweitet. Nach dem niedrigen Preis für Ferrowolfram von nur 5,70 US-Dollar/kg Wolframinhalt (W) im Jahre 2000 versuchte die chinesische Regierung, durch Exportlizenzen und Mindestpreise für Wolframrohstoffe höhere Preise für Wolframerzeugnisse zu erzielen. Die Rohstoffverknappung ließ den Preis zwar im ausgehenden Frühjahr 2001 auf 7 US-Dollar/kg W steigen, doch führten der Schmuggel billiger chinesischer Erze und Wolframsäure, eine verstärkte Erzproduktion in anderen Ländern, Verkäufe aus dem US-Stockpile und die schrumpfende Nachfrage zu einem erneuten Rückgang auf etwa 6 US-Dollar/kg W nach dem Jahresende. Bei steigendem Erzangebot (neue Grube in Kanada) und fehlender Nachfrage gaben die Preise im zweiten Halbjahr 2002 weiter nach. Erst Nachrichten über zunehmende Käufe sowie Versorgungsprobleme chinesischer Produzenten führten zu einem Preisanstieg auf 7 US-Dollar/kg W (Februar 2003).

NE-Metalle

Bei *Hüttenaluminium* hatte die Weltproduktion im Jahre 2000 aus technischen Gründen²⁰ schwächer als der Verbrauch zugenommen (um 3,3 % auf 24,5 Mill. t). Bei steigender Verbrauchsdeckung aus Lagerbeständen von Produzenten und Metallbörsen erreichte die Börsennotierung Anfang 2001 sogar über 1 700 US-Dollar/t, war dann aber bei wirtschaftlichem Abschwung und zunehmendem Überangebot zum Sommer unter 1 500 US-Dollar/t gefallen. Die Terroranschläge vom 11. September und ihre Folgen vor allem für die Luft-

fahrtindustrie bedeuteten einen erheblichen Nachfrageeinbruch und führten trotz hoher stillgelegter Hüttenkapazitäten²¹ zu einem weiteren Preisverfall bis unter 1 300 US-Dollar/t im Spätherbst. Die niedrigen Aluminiumpreise verstärkten den Druck auf Wirtschaftlichkeit und führten in den Jahren 2001 und 2002 zu weiteren Konzentrationen in der Aluminiumindustrie (z. B. Übernahme der deutschen VAW aluminium AG durch die norwegische Norsk Hydro ASA, Gründung großer Gesellschaften in Russland). Größere Kupfer- und Aluminiumkäufe durch Investment-Fonds bewirkten nur im Frühjahr 2002 Börsennotierungen bis knapp über 1 400 US-Dollar/t. Sie konnten sich aber im weiteren Jahresverlauf nicht behaupten und wurden erst Ende Januar 2003 als Reaktion auf den stärker gewordenen Euro wieder erreicht. Trotz schwacher Nachfrage stieg die Erzeugung im Jahre 2002 um knapp 4 %, u. a. wegen der Reaktivierung einiger stillliegender Hüttenwerke im Nordwesten der USA und in Brasilien. Außerdem erschien die VR China auf dem Welt-Aluminiummarkt erstmals als Nettoexporteur.²² Preisdämpfend wirkte auch die Sorge, dass die in den USA noch immer stillliegenden Hüttenkapazitäten von gut 1,4 Mill. jato wieder in Betrieb genommen werden und Planungen für neue, energiesparende Hüttenwerke realisiert werden könnten.

Der Weltmarkt für *Raffinadekupfer* war im Jahre 2000 durch eine geringe Produktionszunahme (+1,6 % auf 14,8 Mill. t), Unterversorgung und ein Dreijahreshoch der Kupferpreise von nahezu 2 000 US-Dollar/t (September) gekennzeichnet. Dies änderte sich im Folgejahr grundlegend, als dem fallenden Verbrauch eine um 5,5 % gesteigerte Erzeugung gegenüberstand, die einen Preisverfall auf unter 1 400 US-Dollar/t (Oktober/November) bewirkte. Erst die Ankündigung größerer Produktionskürzungen durch führende Kupferproduzenten (Chile, Peru, USA, VR China) und spekulative Käufe von Investment-Fonds ließen die Börsennotierung für Kupfer bis 1 650 US-Dollar/t im Juni 2002 steigen. Wegen schwacher Nachfrage und der Befürchtungen eines Irakkrieges konnte dieses Preisniveau aber trotz verringerter Erzeugung (2002: -1,6 %) nicht gehalten werden. Erst nach positiveren Daten aus der US-Wirtschaft und größeren Fondskäufen erholte sich der Kupferpreis gegen Jahresende und erreichte im Februar und März 2003 zeitweilig sogar 1 720 US-Dollar/t.

Bei *Hüttenzink* hatte die gegenüber dem Verbrauch stärkere Produktionssteigerung im Jahre

²⁰ Zeitweilige Abschaltung erheblicher Hüttenkapazitäten in den USA und in anderen Ländern wegen knappen und teuren Stroms, technischer Probleme und Streiks.

²¹ Allein in den USA rund 1,8 Mill. jato.

²² Nettoexport von 206 000 t Aluminium und Aluminiumlegierungen laut Metal Bulletin Monthly, März 2003.

2000 (+7,3 % auf knapp 9,0 Mill. t) ein zunehmendes Überangebot auf dem Weltmarkt verursacht. Im September 2000 (1 200 US-Dollar/t) setzte ein dramatischer Niedergang des Zinkpreises ein, der infolge einer weiteren Zunahme von Hüttenproduktion und der chinesischen Exporte bei unverändert schwacher Nachfrage auch im Folgejahr anhielt. Von September 2001 bis zum Frühjahr 2003 wurden nur noch kurzfristig mehr als 800 US-Dollar/t erreicht. Da die Produktionskürzungen in Nord- und Südamerika und in der VR China durch Steigerungen (z. B. in Südkorea, Kanada und Spanien) mehr als wettgemacht wurden, nahm die Zinkproduktion auch in den beiden vergangenen Jahren trotz wenig veränderter Nachfrage (–1,1 % 2001 bzw. +1,6 % 2002) um jeweils 2,9 % zu. Hierdurch stiegen die Lagerbestände bei Produzenten, Verbrauchern, Händlern und an der London Metal Exchange (LME) Ende 2002 auf ein Rekordvolumen von fast 1,1 Mill. t.²³ Bemerkenswert war der Rückgang von Produktion und Nettoexporten der VR China bei Zinkmetall (–3,8 % bzw. –22,4 %), obwohl hier der Nettoimport von Erzen auf ein Rekordvolumen von 391 000 t (Zinkinhalt) stieg.

Trotz ähnlicher Ausgangslage zeigte der Preis für *Raffinadeblei* in den letzten Jahren eine stabilere Entwicklung. Die Welterzeugung stieg im Jahre 2000 auf 6,6 Mill. t (+5,8 %), wurde in den beiden Folgejahren aber unter diesem Niveau gehalten. Produktionskürzungen (u. a. in den USA und in der VR China) und ein knappes Erzangebot verhinderten im Jahre 2001 Überproduktion und Preisverfall und verringerten die Lagerbestände bei Produzenten, Verbrauchern und an der LME um 23 000 t. Trotz eines vorübergehenden Einbruchs lag der Bleipreis auch am Jahresende 2000 bei etwa 470 US-Dollar/t und gab erst um die Jahresmitte 2001 bis 440 US-Dollar/t nach. Insbesondere wegen der anhaltend guten Automobilkonjunktur (Anteil der Akkumulatoren am Bleiverbrauch z. B. in den USA bei 87 %) zog er im Herbst wieder an (durchschnittlich 513 US-Dollar/t im Januar 2002). Nach ILZSG-Angaben resultierte der um 1,6 % niedrigere Weltverbrauch im Jahre 2002 aus einem kräftigen Zuwachs in der VR China (+7,9 %) einerseits und Rückgängen in Westeuropa (–2,8 %) und insbesondere in den USA (–12,6 %) andererseits, wo die Investitionen in das Fernmeldewesen und in IT-Netzwerke (Bleiakkumulatoren für Notstromanlagen) erneut stark einbrachen. Die weltweite Produktionszunahme erhöhte die gemeldeten Lagerbestände wieder um 58 000 t. Parallel dazu schwächte sich der Bleipreis bis zum Jahresende 2002 auf knapp 450 US-Dollar/t ab, zeigte aber Anfang 2003 wieder steigende Tendenz.

Insbesondere der Marktführer VR China hatte dazu beigetragen, dass die weltweite *Zinnproduktion* im

Jahre 2000 auf eine Rekordhöhe von 297 000 t (+8 %) stieg. Von der zweiten Jahreshälfte an führten der konjunkturelle Abschwung sowie Verkäufe aus Verbraucherlagern und von Rohstofffonds zu einem steigenden Überangebot und so zu einem Absturz des Börsenpreises von über 6 000 US-Dollar/t (Januar 2000) auf knapp 3 630 US-Dollar/t (Anfang August 2001), den tiefsten Stand seit Wiedereinführung des Zinnkontraktes an der LME im Jahre 1989. Nach langsamer Erholung gegen Jahresende folgte im zweiten Halbjahr 2002 ein Anstieg bis über 4 700 US-Dollar/t im Februar/März 2003. Obwohl die VR China Produktion und Exporte im Jahre 2001 verringert hatte, erhöhten kleinere Hütten in Südostasien ihre Erzeugung aus geschmuggelten indonesischen Erzen und damit das Überangebot auf dem Zinnmarkt. Preissenkend war im Jahre 2002 die schwache Nachfrage aus dem Elektronikbereich (Zinnverbrauch für Lote) und aus dem dominierenden Einsatzgebiet Weißblechindustrie, deren Produktionskapazitäten bei zahlreichen Fusionen verringert wurden. Ein verknapptes Angebot aus der VR China und die anziehende Nachfrage sind die Ursachen des jüngsten Preisanstiegs.

Ausblick

Auch wenn sich nach rascher Beendigung des Irakkrieges das Vertrauen von Verbrauchern und Investoren wieder festigen wird, dürfte die konjunkturelle Erholung der Weltwirtschaft nur verhalten ausfallen.²⁴ Für die Welt-Metallmärkte sind daher in den USA und in Westeuropa auch im weiteren Jahresverlauf keine großen Nachfrageimpulse zu erwarten. Um Preiserhöhungen durchzusetzen, wurden zunehmend Angebotseinschränkungen vorgenommen, teilweise durch vorübergehende Stilllegung erheblicher Produktionskapazitäten (Aluminium, Kupfer, Zink, Chrom, Vanadium). Das verknappte Angebot hat inzwischen trotz geringer Nachfrage aufgrund befürchteter Lieferausfälle (VR China, Russland) oder spekulativer Börsenkäufe kurzfristig zu erheblichen Preisrallyes geführt. Derartige Entwicklungen kann es im Laufe dieses Jahres wieder geben. Höhere Metallpreise werden aber eine Reaktivierung stillliegender Hüttenkapazitäten und damit einen erneuten Preisverfall bewirken, so dass höhere Preise nur bei einem Wirtschaftsaufschwung und deutlicher Nachfragebelegung zu erwarten sind.

Solange es bei niedrigen Metallpreisen bleibt, wird sich die seit einigen Jahren verstärkte Kon-

²³ Zahlenangaben nach International Lead and Zinc Study Group (ILZSG), London, Januar 2003.

²⁴ Vgl.: Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Frühjahr 2003. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 16/2003.

zentration der Erzeugung auf globale, finanzkräftige Unternehmen mit Kerngeschäften beschleunigen. Der Zwang zur Kostenreduzierung führt zu neuen großen Hütten in Bergbauländern oder in der Nähe günstiger Energiequellen,²⁵ während alte Anlagen in Industrieländern vorzeitig stillgelegt werden.²⁶ Wie schon in den letzten Jahren wird die VR China bei immer mehr Metallen das Angebot und die Höhe der Weltmarktpreise maßgeblich bestimmen. Sollte allerdings das von ihr geplante Wirtschaftswachstum – auch beeinflusst durch die

Ausbreitung von SARS – ins Stocken geraten, könnten die Weltmärkte für zahlreiche Metalle durch erheblich mehr Exporte unter Druck geraten.

25 So engagiert sich der Aluminiumkonzern Alcoa wegen hoher Energiepreise in den USA zunehmend in Kanada, Island, Norwegen, Australien und in der VR China.

26 Jüngste Beispiele aus Europa sind Stahlwerke in Llanwern/Großbritannien, Florange/Frankreich und Lüttich/Belgien sowie Blei-Zinkhütten in Avonmouth/Großbritannien und in Noyelles-Godault/Frankreich. In den USA haben u. a. die Alcoa und Kaiser Aluminum mehrere veraltete Hüttenwerke zur Stilllegung vorgesehen oder bereits stillgelegt.



Einladung zu einem Institutsseminar im DIW Berlin am 8. Mai 2003

Prof. Mathias Erlei

Technische Universität Claustha

Das Zusammentreffen von ungleichheitsaversen Akteuren und Personen mit Wohlfahrtspräferenzen – Theorie und Empirie

Ort: DIW Berlin, Sitzungssaal E 05
Englerallee 40, 14195 Berlin

Zeit: 14.00 Uhr

Anmeldungen bitte unter: *information@diw.de*

Impressum

Herausgeber

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

Redaktion

Dörte Höppner
Dr. Elke Holst
Jochen Schmidt

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

(unverbindliche Preisempfehlungen)
Jahrgang Euro 108,-/sFR 182,-
Einzelnummer Euro 10,-/sFR 18,-
Zuzüglich Versandkosten
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

Konzept und Gestaltung

kognito, Berlin

Druck

Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin