

# China und die Rohstoffvorräte der Welt -

Ein SEHR großer Zu-Spätkommer  
sucht einen Platz in der verteilten Welt

---

Dr. Jörg-M. Rudolph  
OSTASIENINSTITUT  
FH Ludwigshafen  
[Rudolph@OAI.de](mailto:Rudolph@OAI.de)

# Traditionelle Chinabilder und Gesänge ...

DREI CHINESEN MIT DEM KONTRABASS (BEARB. F. BASS-TRIO)



Bassetto

Drei Chi - ne

Kontrabass 1

Kontrabass 2

*Das Instrument hat sich  
verändert*

Bsto.

sa - ßen auf der Stra - ße

KB 1

KB 2

... sowie Betrachtungen der Welt – ohne China ...

1972



1979



... sind heute nicht mehr möglich:

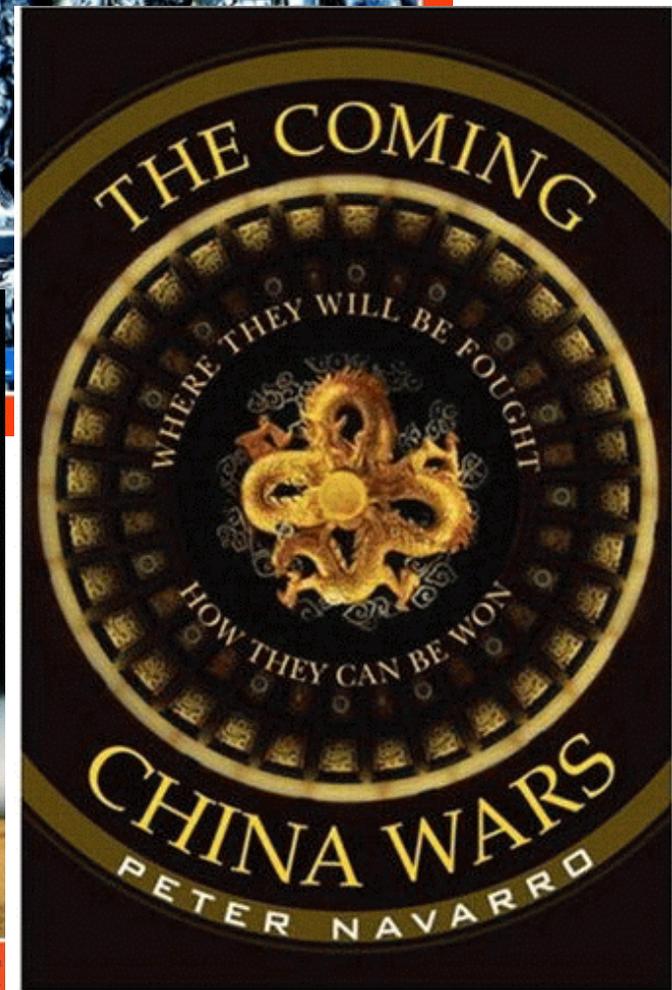
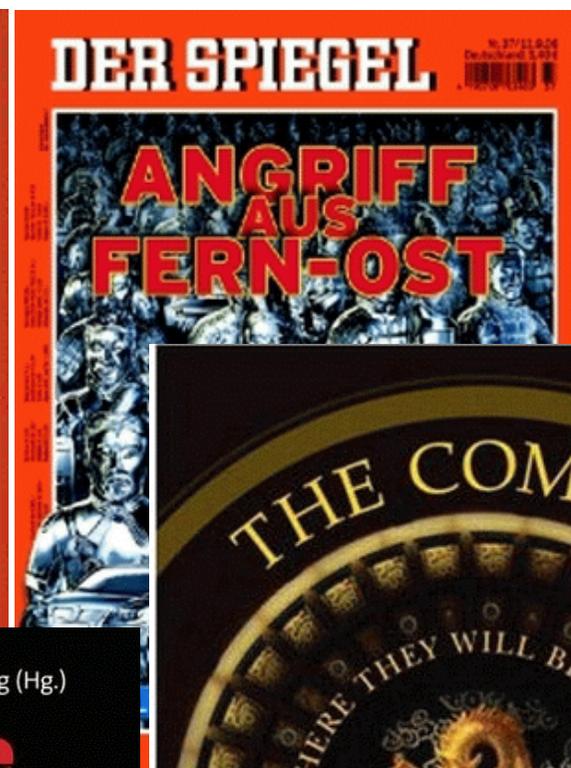
Frankfurter Allgemeine

38 WIRTSCHAFT

3.7.2005

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG, 3. JULI 2005, NR. 14



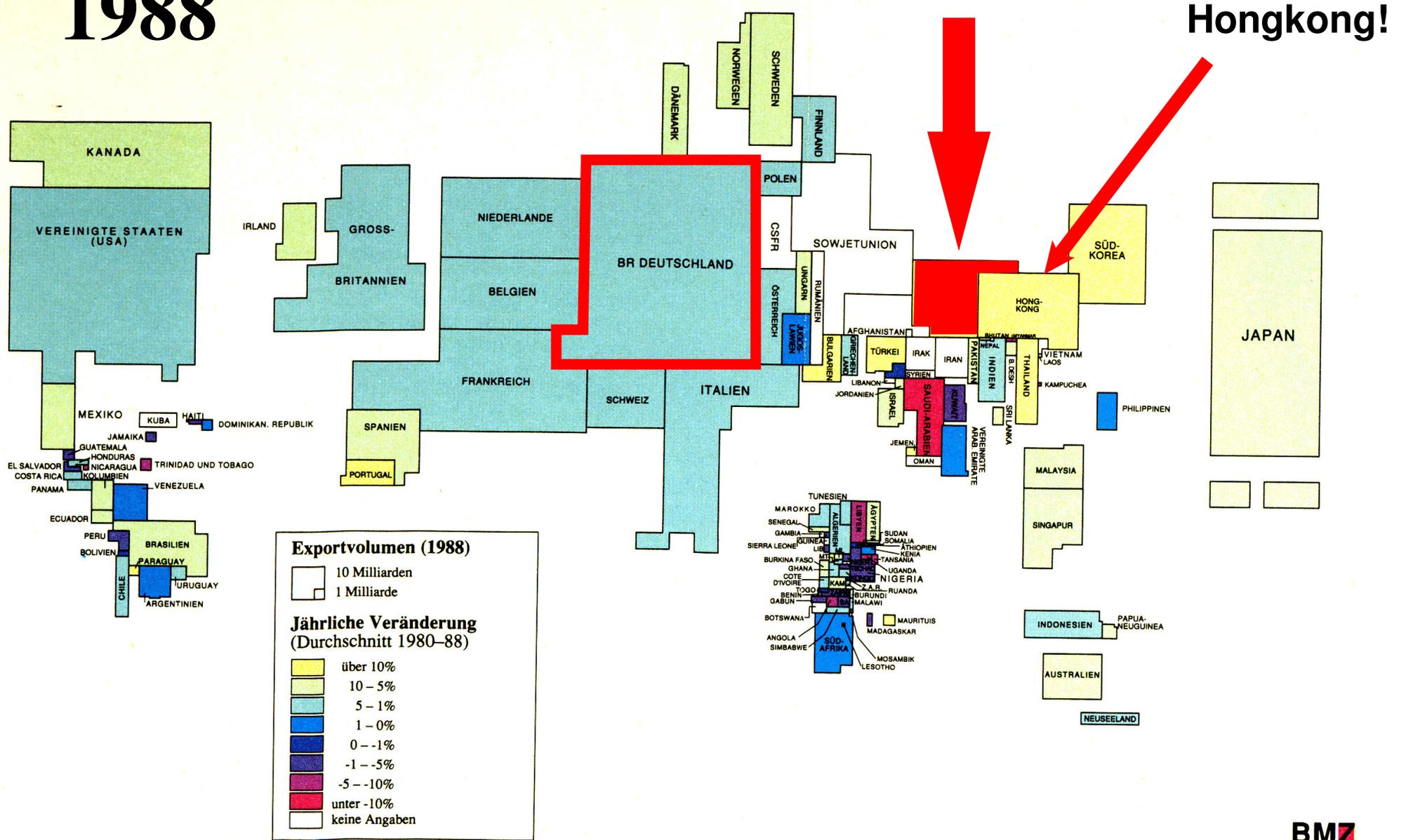


**Es hat sich viel  
getan seit den  
90er Jahren ...**

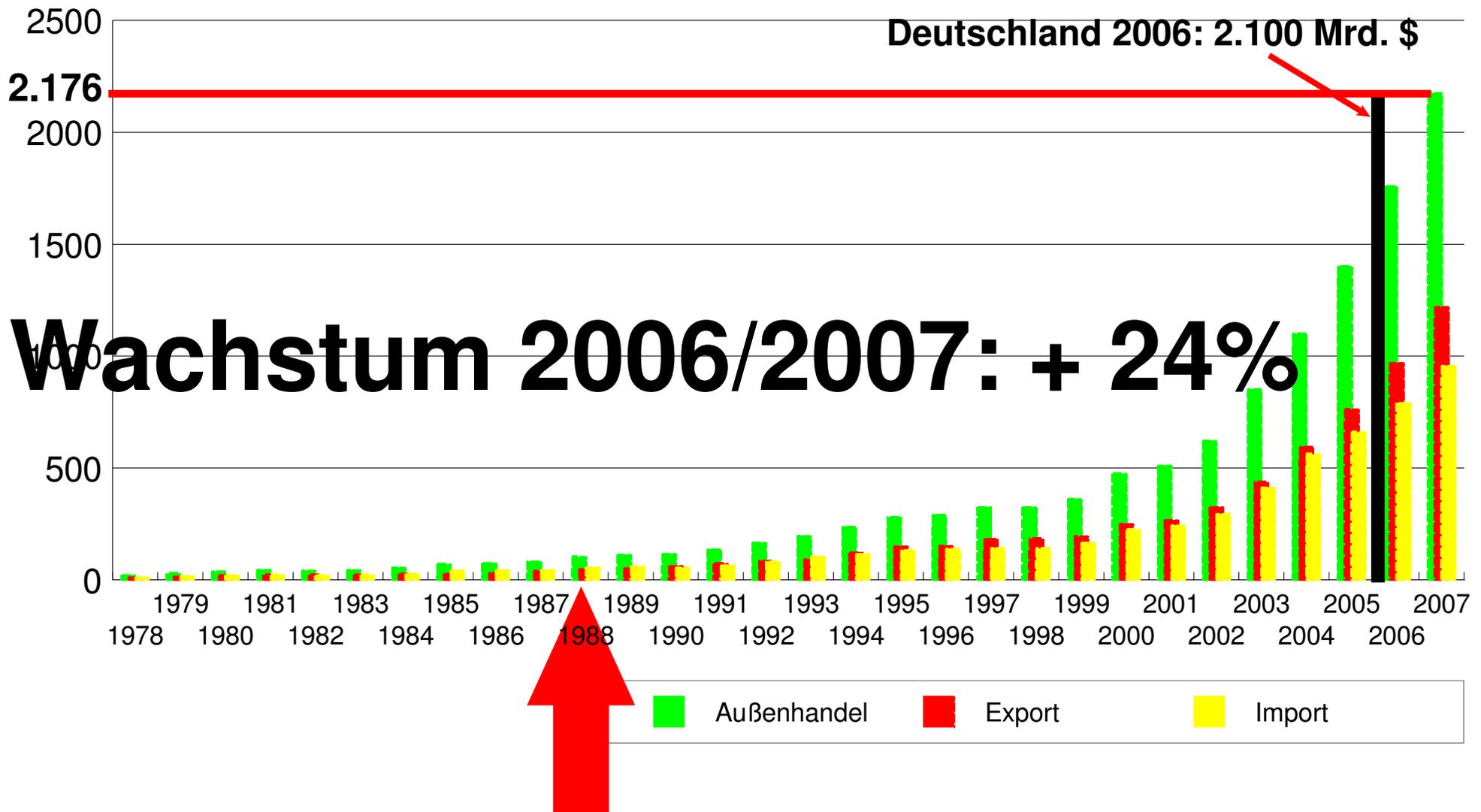
**Zum Beispiel im  
Handel:**

# 4. Export, Exportentwicklung

## 1988



# Der Außenhandel wächst rasant, in Mrd. Dollar



# ... China liegt heute ganz vorne im Welthandel ...

## Leading exporters and importers in world merchandise trade, 2006

(Billion dollars and percentage)

**1.220**

Rank	Exporters	Value	Share
1	Germany	1112.0	9.2
2	United States	1038.3	8.6
3	China	968.9	8.0
4	Japan	649.9	5.4
5	France	490.4	4.1
6	Netherlands	462.4	3.8
7	United Kingdom	448.3	3.7
8	Italy	410.6	3.4
9	Canada	389.5	3.2
10	Belgium	369.2	3.1
11	Korea, Republic of	325.5	2.7
12	Hong Kong, China	322.7	2.7
	domestic exports	22.8	0.2
	re-exports	299.9	2.5
13	Russian Federation	304.5	2.5

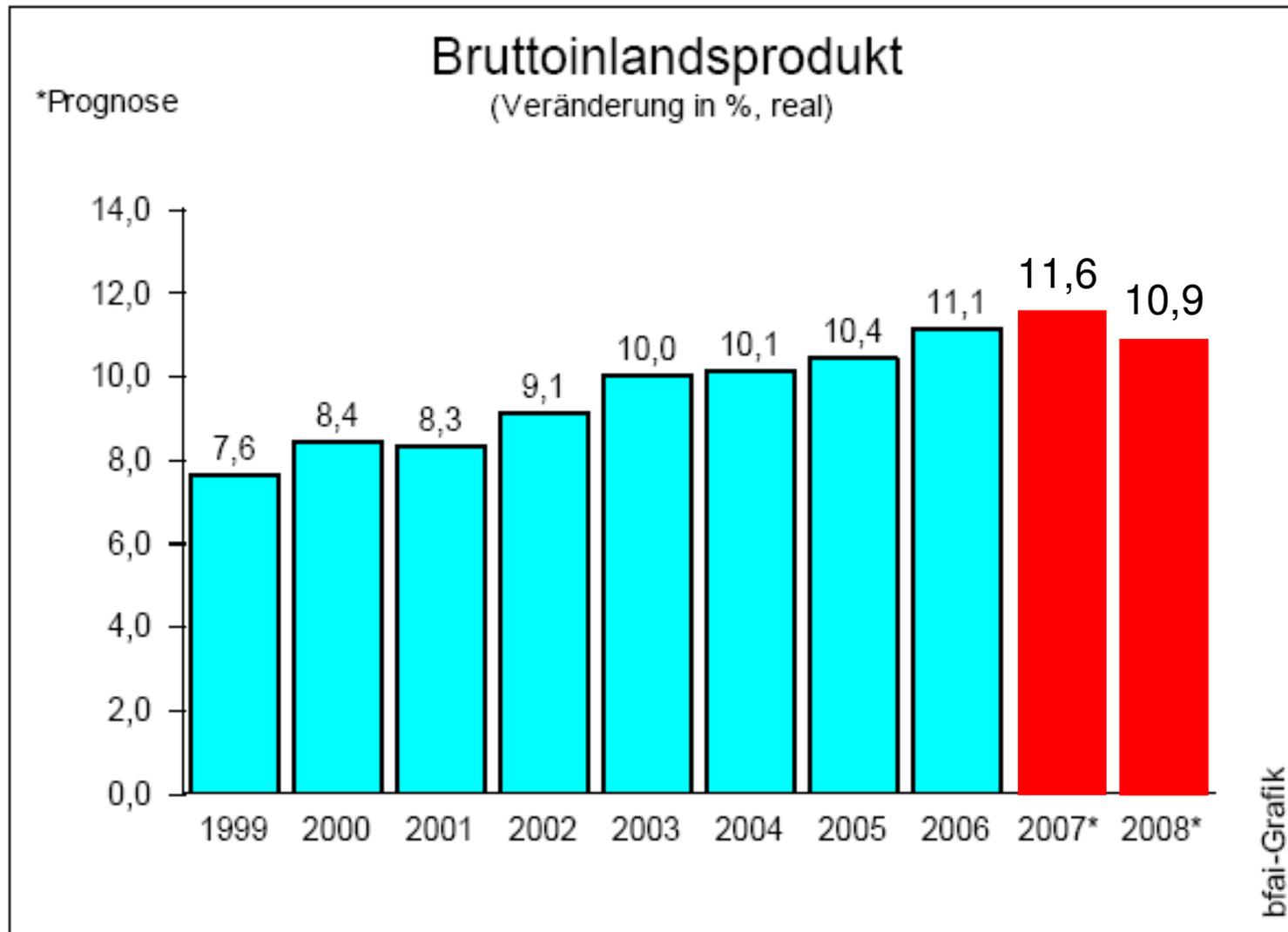
**956**

Rank	Importers	Value	Share
1	United States	1919.4	15.5
2	Germany	908.6	7.3
3	China	791.5	6.4
4	United Kingdom	619.4	5.0
5	Japan	579.6	4.7
6	France	534.9	4.3
7	Italy	437.4	3.5
8	Netherlands	416.4	3.4
9	Canada	357.7	2.9
10	Belgium	353.7	2.9
11	Hong Kong, China	335.8	2.7
	retained imports a	35.9	0.3
12	Spain	316.4	2.5
13	Korea, Republic of	309.4	2.5

Quelle: Welthandelsorganisation, *Int'l Trade Statistics 2007*

**Wirtschaftswachstum:**

# Wachstum der Wirtschaft



**Bundesagentur für Außenwirtschaft, bfai**

# Ganz vorne in der Welt ...

---

Länder-Rangfolge 2006, BIP in Mrd.\$:

---

1. Vereinigte Staaten		12.456
2. Japan		4.370
3. Deutschland	<b>2007:</b> <b>+11% = 3.300</b>	2.984
4. <b>China</b>		<b>2.680</b>
5. Großbritannien		2.353
6. Frankreich		2.232

---

Quelle: *Economist, Country Briefings*, <http://www.economist.com/countries/>

## Germany stays ahead of China on strong euro

Cary Huang in Beijing  
Jan 17, 2008



However, the world's fastest-growing major economy is still on track to leapfrog the European powerhouse by the end of this year as **Beijing** is expected to accelerate the appreciation of its currency.

The Federal Statistics Office on Tuesday reported that Germany's real gross domestic product slowed to 2.5 per cent last year from 2.9 per cent in 2006 when it saw its best performance since 2000.

Although the mainland has not yet released data for last year, the economy is expected to grow by about 11.5 per cent. The economy grew 11.1 per cent, 11.9 per cent and 11.5 per cent for the first three quarters of last year, respectively.

**LIVE IT UP**  
With the good Life  
[CLICK HERE](#)

- 15/01: Mazars plans Chinese expansion
  - 14/01: Unilever whets Chinese appetites
  - 13/01: The father of HK design
  - 13/01: Razing the Ritz
- [MORE](#)

### Related Stories [MORE](#)

- Sri Lankan jets destroy rebel hide-out
- HK 'set for record HK\$105b surplus'
- Jobless rate hits decade-low
- HK re-exports rise 5.3pc in November
- Acer pips Lenovo to No3 spot
- Wind power generating capacity to jump 71pc
- Mubarak endorses Bush's hopes for quick Mideast peace deal

## China – weltweite No.1 bei:

---

- Mobiltelefonen, Besitz: 461 Mio.
- Mobiltelefonen, Produktion: 450 Mio.
- Reisproduktion, Anteil: 30%
- Rohseide-Produzent, Anteil: 74%
- Rostfreier Stahl, Anteil: 18%
- Möbel-, Schuh-, Motorrad-, Zigaretten-, Textilien-, Stahl- und ... Produzent

## ***Anteile made in China:***

---

- Spielwarenimporte der EU: 80%
  - Welt-Apfelsafterzeugung: 43%
  - Textilimporte Indiens: 37%
  - Bekleidungsimporte der USA: 35%
  - T-shirt Markt, EU: 18%
  - Polyester-Markt, EU: 40%
  - Textil- und Bekleidung, Welt: ca. 50%
  - EU-Importe 2006: 13%  
(2002: 8%)
- 

**Aber:**

**Kein *output***  
**ohne *input*:**

## Knappe und teure Rohstoffe – eine Herausforderung für Wirtschaft und Politik

In jüngster Zeit sind vor allem die Preise für Stahl und für die zur Stahlerzeugung notwendigen Rohstoffe zum Teil explosionsartig gestiegen. Die Ursachen liegen sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite. Darüber hinaus sorgen oligopolistische Strukturen im internationalen Bergbau sowie wettbewerbsverzerrende staatliche Maßnahmen für Preisdruck. Aus diesen Gründen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass sich die derzeit angespannte Versorgungslage auf den Rohstoffmärkten in den nächsten zwei bis drei Jahren kaum nachhaltig entspannen wird.

### AUTOR:

WERNER HILL  
Tel.: +49 39 2 63 3304  
werner.hill@dresdnerbank.com

Probleme dieser Entwicklung sind vor allem die Rohstoff- und Stahlproduzenten, während die nachgelagerten Branchen der Metallbearbeitung und die Hersteller von Metallzeugnissen, welche die gestiegenen Rohstoffkosten an ihre marktmächtigen Kunden oft nicht weitergeben können, die Verlierer sind. Die Versorgungs- und Preisrisiken bleiben aber nicht nur auf die rohstoffintensiv produzierenden Branchen beschränkt, sondern tangieren über die Liefer- und Leistungsverflechtungen der Sektoren untereinander die gesamte Volkswirtschaft. Ein rohstoffarmes Land wie Deutschland hat kurzfristige zum Möglichkeiten, diesem Kosten- und Preisdruck auszuweichen. Auf mittlere und längere Sicht dagegen lassen sich durchaus gewisse Vorkehrungen treffen. Voraussetzung dafür ist allerdings eine rational angelegte energiepolitische Strategie, die langfristig verlässlich ist.

Vor noch nicht allzu langer Zeit schien eine ausreichende Versorgung mit preisgünstigen Rohstoffen kein Problem zu sein. Rohstoffe galten als „Commodities“, die an den Märkten reichlich verfügbar waren, ebenso sicher wie Stroen aus der Stacksche. Doch inzwischen hat sich die Situation dramatisch gewandelt. Das Angebot ist knapp, die Nachfrage hoch und die Preise sind zum Teil explosionsartig gestiegen. Das gilt vor allem für Stahl und für die zur Stahlerzeugung notwendigen Rohstoffe Erz, Kokskohle und Schrott, aber auch für Nichtstahlmetalle und Erdöl. Mitbewerter erreichen die Rohstoffpreislagen, die noch vor zwei Jahren als undenkbar galten. Dabei hat Deutschland noch Glück im Unglück: Infolge der Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar wirkt sich der Preisauftrieb der in US-Dollar inkonvertierten Rohstoffe nicht in vollem Maße aus. So lag der **HWVA-Preisindex für Industrierohstoffe** in US-Dollar im Jahresdurchschnitt 2004 um 25 % über dem Stand des

● 10 Seiten

● China: 17mal

Dresdner Bank, 5/05

KURZSTUDIE



Reserven, Ressourcen  
und Verfügbarkeit von  
Energierohstoffen 2005

Stand 31.12. 2005

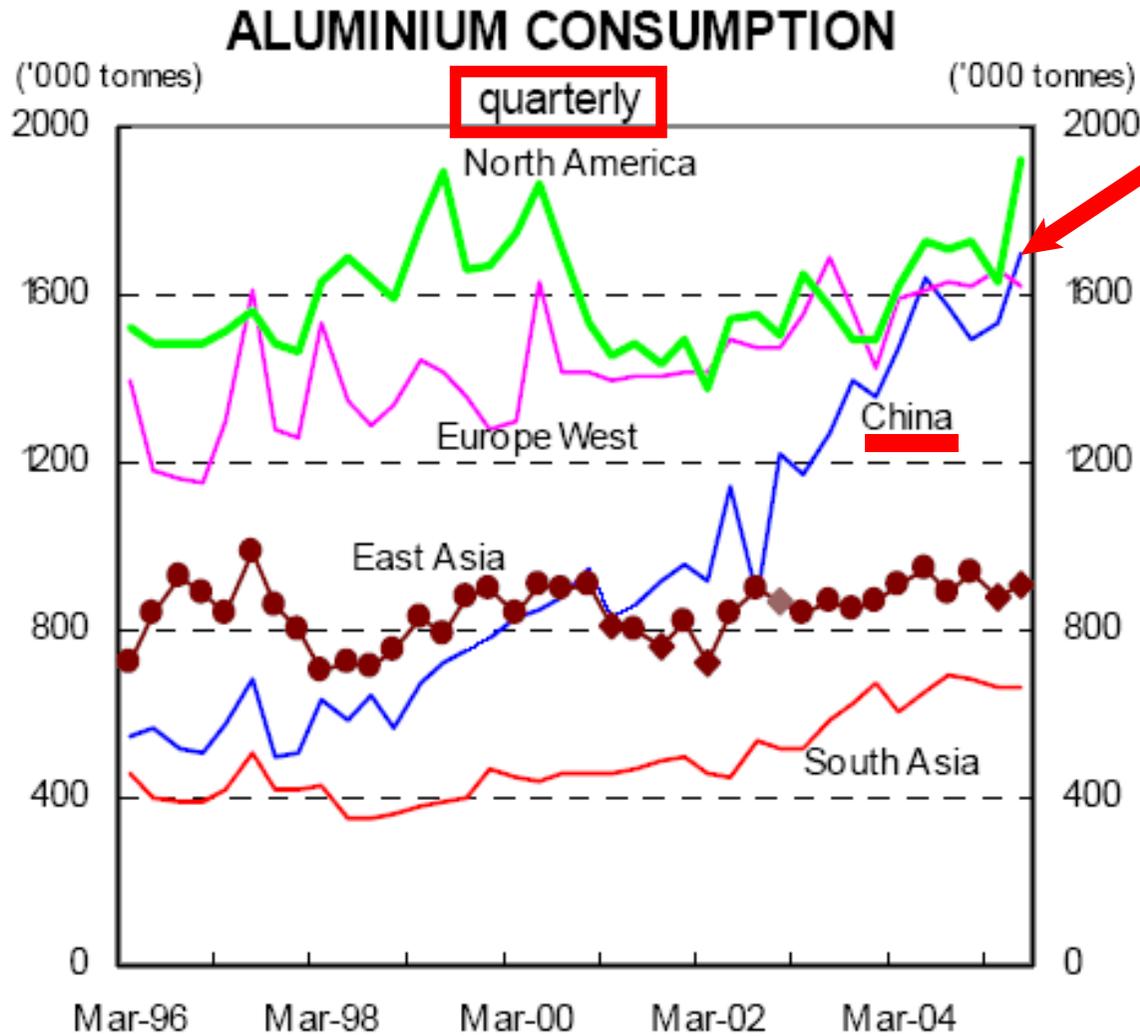


Bundesanstalt für Geowissenschaften und  
Rohstoffe

● 88 Seiten

● China: 47mal

# Aluminium

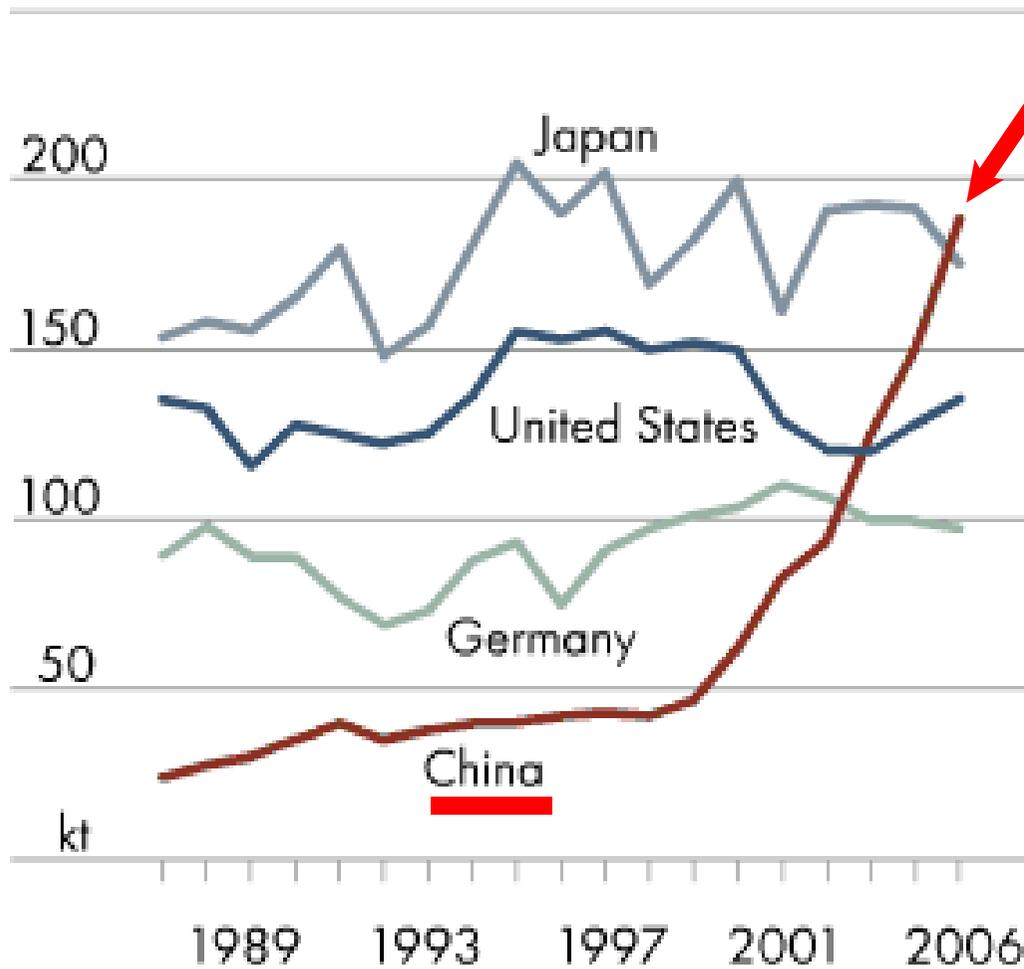


- Jahresverbrauch:**
- 1996: 2,1 Mio.t
  - 2005: 7,1 Mio.t
  - 2006: 9 Mio.t
- 
- Import: 4,1 Mio.t

Quelle: Commonwealth Research, Commonwealth Bank, Sydney, *Aluminium Outlook*, 10/2005 und: Alum. Corp. Of China, laut: *South China Morning Post*, 28.8.2006

# Nickel

major nickel consuming countries  
1.000 t



**Weltverbrauch:**

● **2006: 1,4 Mio.t**

**China:**

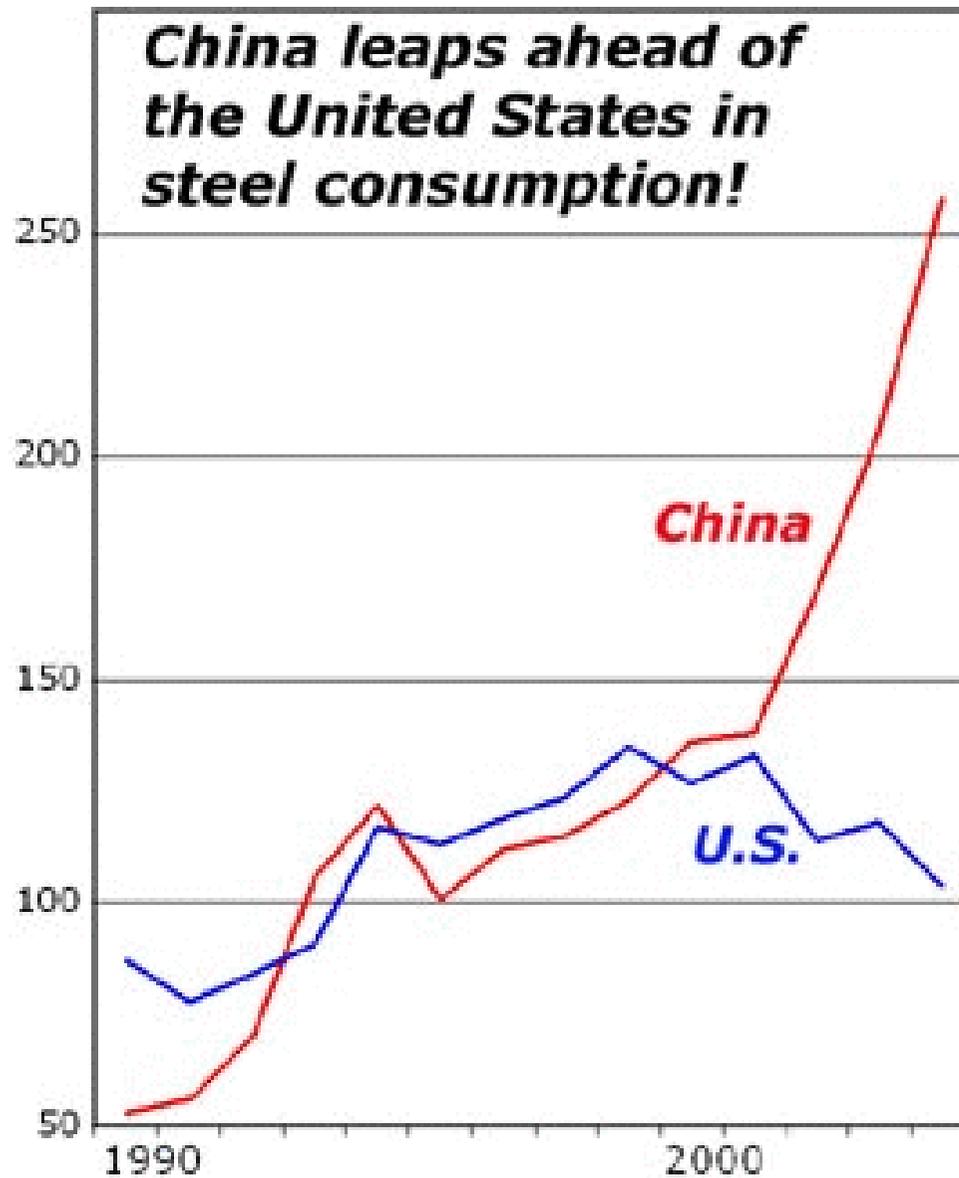
● **2003: 100.000 t**

● **2006: 180.000.t**

---

● **Anteil China: 13%**

Quelle: *australian commodities*, 6/2006



Quelle: *Money & Markets*, Larry Edelson, *The Greatest Superboom of All Time*, 11/2005, [http://www.moneyandmarkets.com/press.asp?rls\\_id=52&cat\\_id=21](http://www.moneyandmarkets.com/press.asp?rls_id=52&cat_id=21)

# Eisenerz

---

Weltförderung, 2004:	1.170 Mio. t
China-Importe, 2006:	312 Mio. t
Importquote, 2006:	40%
Importzunahme seit 2000:	<b>30% pro Jahr</b>

# Zink

---

Welt-Zinkverbrauch, 2005: 11 Mio. t

China-Zinkverbrauch, 2005: 3,5 Mio. t

China-Anteil, 2005: **32%**

China-Zinkverbrauch, 2010: 4,8 Mio. t

Quelle: *China Metals Information Network*, Peking, 10/2006

**+ 38%**

Quelle: *Australian Commodities*,

[http://www.abareconomics.com/interactive/AC\\_june\\_2006/htm/zinc.htm](http://www.abareconomics.com/interactive/AC_june_2006/htm/zinc.htm)

# Kupfer

---

Welt-Kupferverbrauch, 2003: 16 Mio. t

China-Kupferverbrauch, 2006: 4 Mio. t

China-Anteil, 2005: **25%**

China-Import, 2005: 1,3 Mio. t

Quelle: *International Group for Copper Studies (GIEC)* und chines. Nachrichtenagentur *Neues China*

# Metal stocks and sustainability

R. B. Gordon\*, M. Bertram<sup>†‡</sup>, and T. E. Graedel<sup>†§</sup>

\*Department of Geology and Geophysics, Yale University, P.O. Box 208109, New Haven, CT 06511; and <sup>†</sup>Center for Industrial Ecology, Yale University, 205 Prospect Street, New Haven, CT 06511

Edited by William C. Clark, Harvard University, Cambridge, MA, and approved December 5, 2005 (received for review November 1, 2005)

present, the copper contents of these three repositories are roughly equivalent, but metal in service continues to increase. Providing today's developed-country level of services for copper worldwide (as well as for zinc and, perhaps, platinum) would appear to require conversion of essentially all of the ore in the lithosphere to stock-in-use plus near-complete recycling of the metals from that point forward.

copper | material flow analysis | metal services

**F**or at least three decades, scientists and economists have debated whether humanity is rapidly depleting the resources on which it depends (1–4). Unlike oil, which is irremediably consumed when used, metals have the potential for almost infinite recovery and reuse. Nonetheless, the rate of extraction of many geochemically scarce metals from the lithosphere has increased in excess of 3% per year through the last half century or longer and continues to do so. Because these are finite resources, it is instructive to ponder how long these extraction rates can be sustained.

As goods in use are increased and replenished, metal is transferred from the stock of ore in the lithosphere to a stock of metal-in-use providing services, and some of the metal in the original ore is transferred to wastes during mining, milling, and smelting. Over time, some of the metal-in-use recycles from old to new products, some is dissipated through corrosion and wear

and continuing expansion and the growing use of materials require that the issue of nonrenewable resource sustainability be periodically revisited (5). Accordingly, we review here the concept of sustainability based on the stock of metal needed to provide services. Our approach allows the application of engineering data to the technical requirements of services provided in the estimation of future metal requirements and stands in contrast to economic projections such as those that estimate future requirements in terms of the flow of material per unit of the gross domestic product (6).

## Calculation of Anthropogenic Metal Stocks

Archaeological, historical, and modern data show that the amounts of most metals mined and smelted before 1900 were tiny in comparison with the amounts extracted during the 20th century. Only 2.5% of the 400 Tg (1 Tg = 1 million metric tons) of copper produced during past millennia by human society was mined and smelted before 1900 (7). Much of that material, the stock, is thought to be still in use; however, the amount is not well determined.

The stock currently being used to provide services may be estimated by either a top-down or a bottom-up method. The top-down method computes the mass balance between the flow of new metal into use and the flow out of use arising from products that reach the end of their service lives. Some of the outflow of end-of-life metal is recycled into new products and so remains in use. The rest enters a steadily increasing stock placed

# Kupfer

---

In Gebrauch bis heute, **USA**, pro Kopf: 170 kg

Zur Sicherung Lebensstandard **IndStaaten**, ca: 200 kg

In Gebrauch bis heute, **China**, pro Kopf: 30 kg

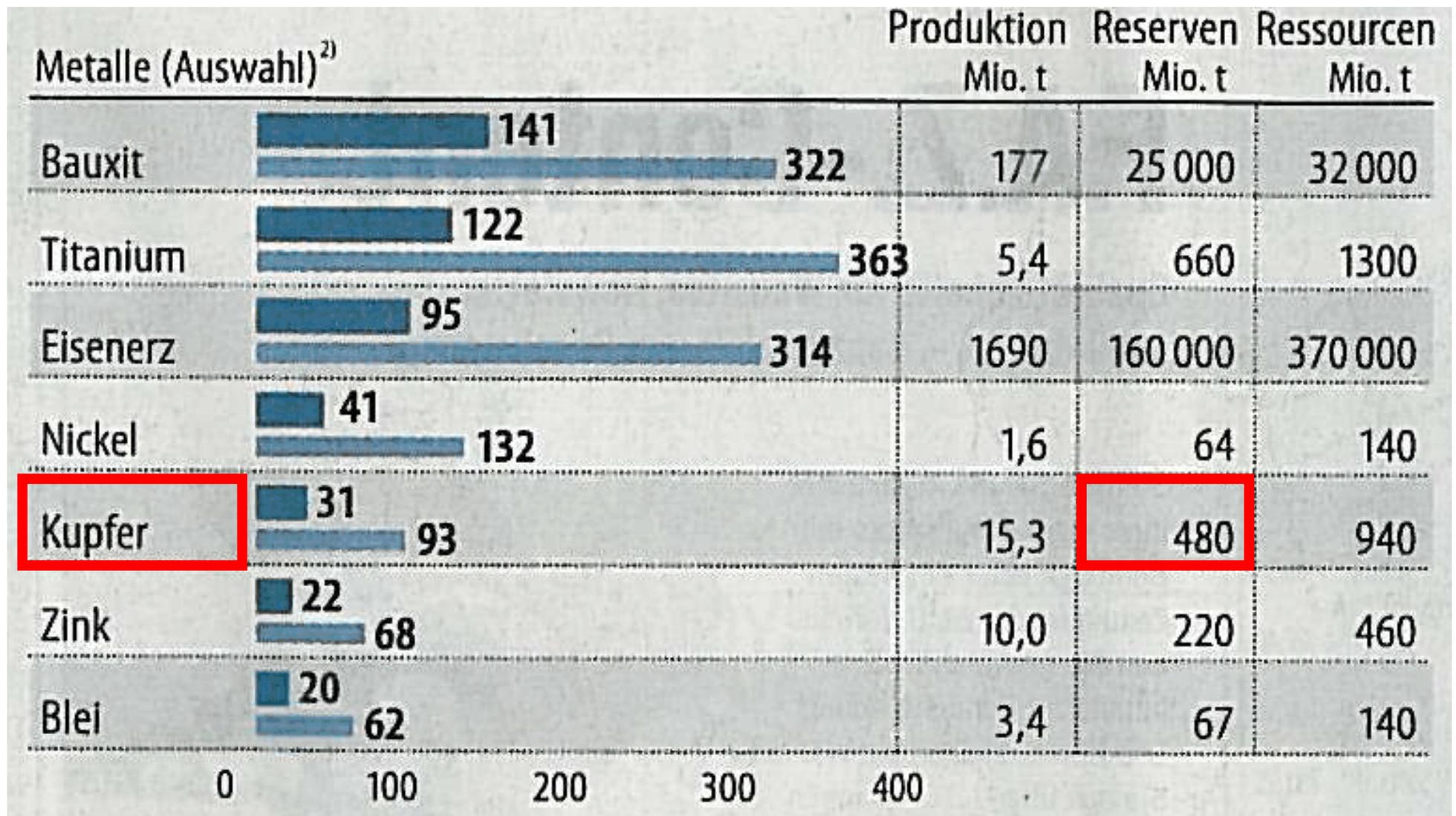
The data also show that nations such as ... China will need to increase their average urban per-capita copper stock-in-use by **200 kg** over the next 10 years to achieve the same level of services as the developed countries if they use existing technology.

**Also:**  
**200 kg x 1,3 Milliarden = 260.000.000 Tonnen!**

**Is there enough copper to meet this potential requirement?**

Quelle: R. B. Gordon, M. Bertram, and T. E. Graedel: *Metal Stocks and Sustainability*, 31.1.2006, <http://www.mindfully.org/Sustainability/2006/Metal-Stocks-Gordon31jan06.htm>

# Kupferreserven



Quelle: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 24.12.2007

# Rohstoffverbrauch 2005:

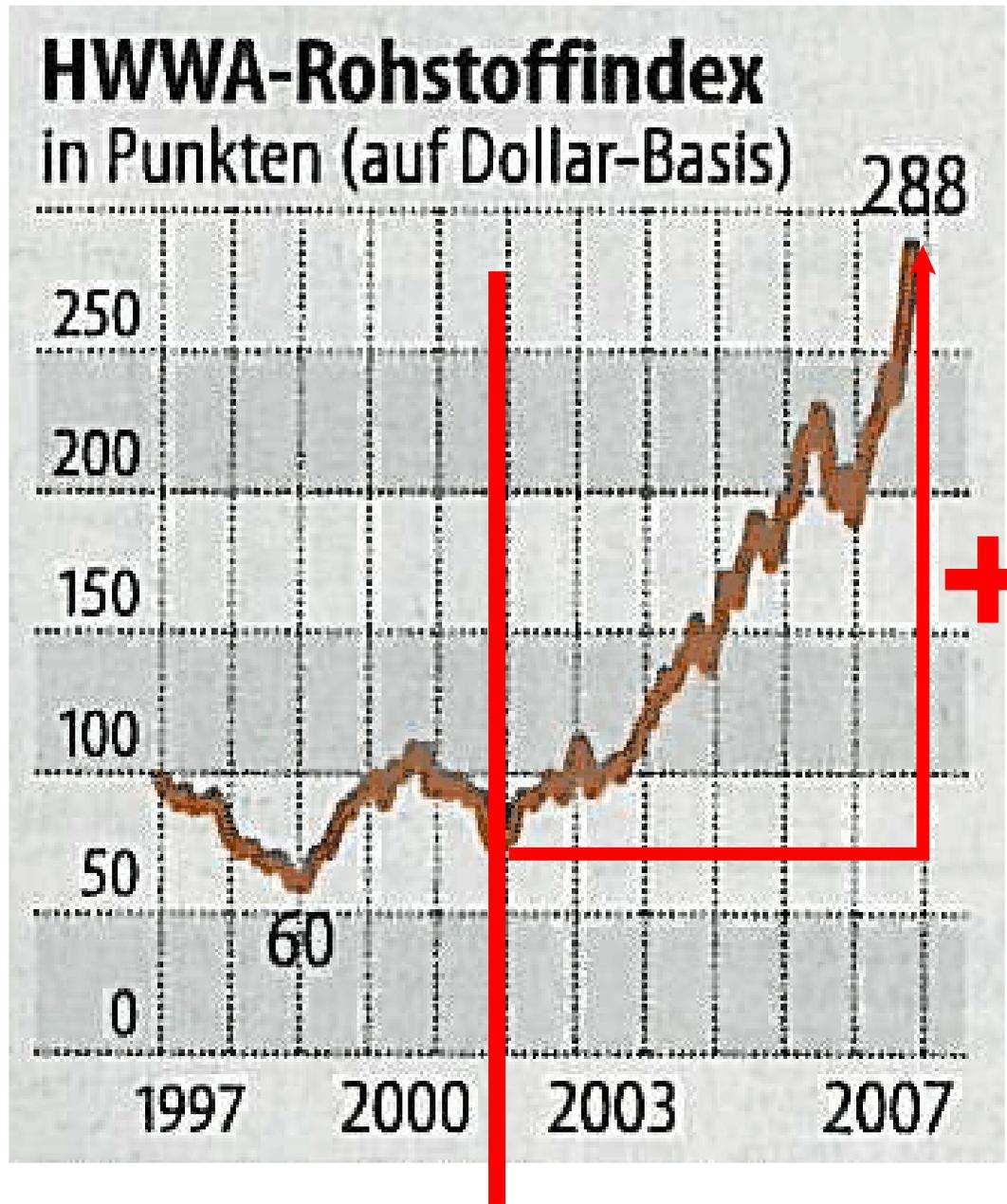
---

	<b>China's World Rank</b>	<b>China's % of World Consumption</b>	<b>China's % of World Growth</b>
Iron Ore	1	32	107
Thermal Coal	1	31	157
Steel	1	28	37
Copper	1	22	52
Alumina	1	19	33
Aluminum	2	20	49
Nickel	2	11	100
Oil	2	7	31

Quelle: *Money & Markets*, Larry Edelson, *The Greatest Superboom of All Time*, 11/2005,  
[http://www.moneyandmarkets.com/press.asp?rls\\_id=52&cat\\_id=21](http://www.moneyandmarkets.com/press.asp?rls_id=52&cat_id=21)

## Einfuhr der wichtigsten Warengruppen (in Mio. US\$)

Warengruppe	2003	2004	2005	2006
Rohstoffe	34.119	55.378	70.226	83.144 <b>+144%</b>
Metall. Erze und Metallabfälle	11.791	25.214	36.182	44.025 <b>+273%</b>
Brennstoffe, techn. Öle	29.214	48.003	63.947	89.002 <b>+205%</b>
Erdöl, -erzeugnisse	26.704	44.510	59.463	84.068 <b>+215%</b>



**+300%**

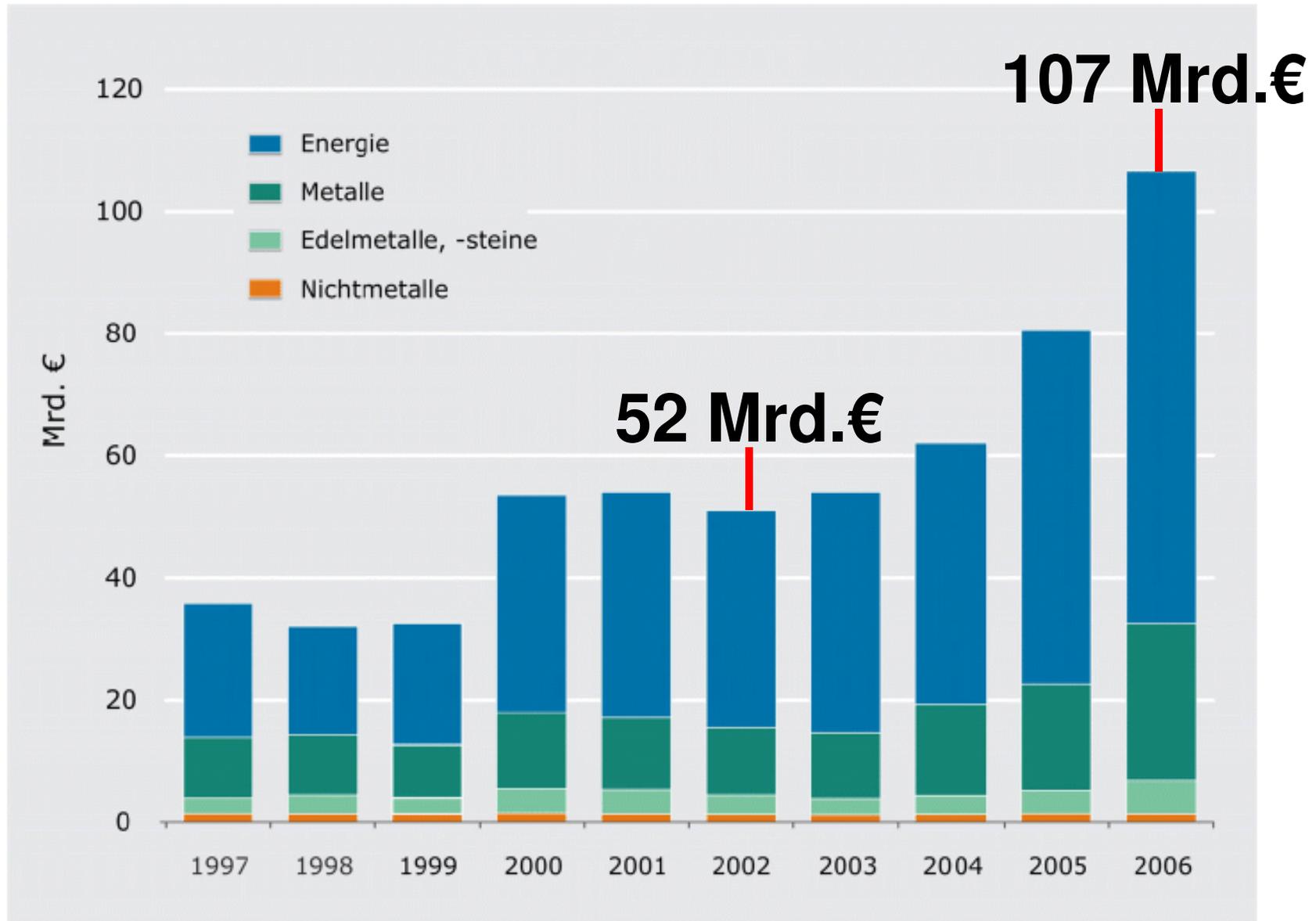


**2002**

Quelle: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 6.1.2008

## Konsequenz – nicht nur für Deutschland:

---



Wert der deutschen Rohstoffeinfuhren 1997 bis 2006 in Mrd. €

# Prognosen für Chinas Importnachfrage nach Rohstoffen

Rohstoff	Einheit	Jährliche Nachfrage		2006-2020, Veränderung in %	
		Zuletzt	2020	Gesamt	Jährlich
Eisenerz	Mio Tonnen	148	710	380	10
Öl	Mio Tonnen	91	1860	1940	20
Soja	Mio Tonnen	26	50	80	4
Kohle	Mio Tonnen	11	810	7400	20
Kupfer	Mio Tonnen	3	20	600	10
Mangan	Mio Tonnen	3	13	360	10
Fleisch	Mio Tonnen	0.3	4	1260	20
Holz	Mio Kubikmeter	34	150	330	10

Quelle: DB Research

**Konsequenz:**



Ausgabe  
 vom 13.11.2006

- [→ Titelseite](#)
- [→ Politik](#)
- [→ Deutschland und die Welt](#)
- [→ Wirtschaft](#)
- [→ Seite 14 von 11-21](#)
- [→ Finanzmarkt](#)
- [→ Sport](#)
- [→ Feuilleton](#)
- [→ Rhein-Main-Zeitung](#)

**> FAZ.NET fragt**

Was bedeutet der  
 Machtwechsel im  
 Kapitol für die  
 Deutschen?

Amerika wird ein  
 stärkeres

## Chinese kauft Anteil an Anglo American

che. SINGAPUR, 12. November. Ein chinesischer Investor kauft sich in den drittgrößten Bergbaukonzern der Welt ein. Der Milliardär Larry Yung übernimmt für umgerechnet rund 631,3 Millionen Euro einen Anteil von 1,13 Prozent an Anglo American. Yung gilt mit einem Barvermögen von rund 2 Milliarden Dollar als drittreichster Mann der Volksrepublik. Verkäufer ist die Gründerfamilie Oppenheimer. Der Name des Käufers heizt Spekulationen an: Zwar will der 64 Jahre alte Yung das Paket von 17 Millionen Aktien in seine Privatgesellschaft China Vision Resources übertragen. Doch führt er auch Citic Pacific Co., eines der interessantesten chinesischen

### Artikel-Service

- Drucken
- Versenden
- Vorherige Seite

### ? FAZ.NET-Suche

GO

- FAZNET**
- Frankfurter Allgemeine Archiv

[→ Profisuche](#) [→ Suchhilfe](#)

### epaper

- Zeitungstexte F.A.Z.
- Zeitungstexte F.A.S.



- Home
- News
- Technology
- Markets
- Personal Journal
- Opinion
- Weekend & Leisure

- TODAY'S NEWSPAPER
- MY ONLINE JOURNAL
- MULTIMEDIA & EXTRAS
- MARKETSDATA & TOOLS

- FIND A CAR
- FIND A JOB
- FIND A HOME

Special Offer

Subscribe to the print Journal today and receive 8 weeks FREE! [Click Here!](#)



# Aluminum Corp. Of China Makes C\$840M Peru Copper Bid >CUP

DOW JONES NEWSWIRES

June 11, 2007 8:35 a.m.

DOW JONES NEWSWIRES

# 790 Mio\$

Peru Copper Inc. (CUP) said Monday it agreed to a buyout offer of C\$840 million from Aluminum Corp. of China.

The deal is being described as a friendly takeover bid at C\$6.60 a share in cash.

The offer represents a premium of 21% to Peru Copper's 20-day volume weighted average trading price of \$5.45 on the Toronto Stock Exchange.

# In einem halben Jahr, Juni – Dez 2007:

## MINING ASSETS

Some Chinese acquisitions of overseas assets in the mining and metals industry:

- **June 2007:** Aluminum Corp. of China announces \$757.5 million bid for Canada's Peru Copper
- **August:** China Metallurgical Construction Group agrees to buy Australia's Balmoral Iron Holdings for \$347.8 million
- **December:** Chinese resources trading house Sinosteel Corp. offers about \$1.1 billion for Australian iron ore developer Midwest
- **December:** China Minmetals Non-ferrous Metals, Jiangxi Copper bid \$449 million for Canadian miner Northern Peru Copper

**Sources: the companies; Thomson Financial**

757,5 Mio\$

347,8 Mio\$

1.100,0 Mio\$

449,0 Mio\$

---

**2.654,3 Mio\$**

# Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, *Rohstoffsituation 2005*:

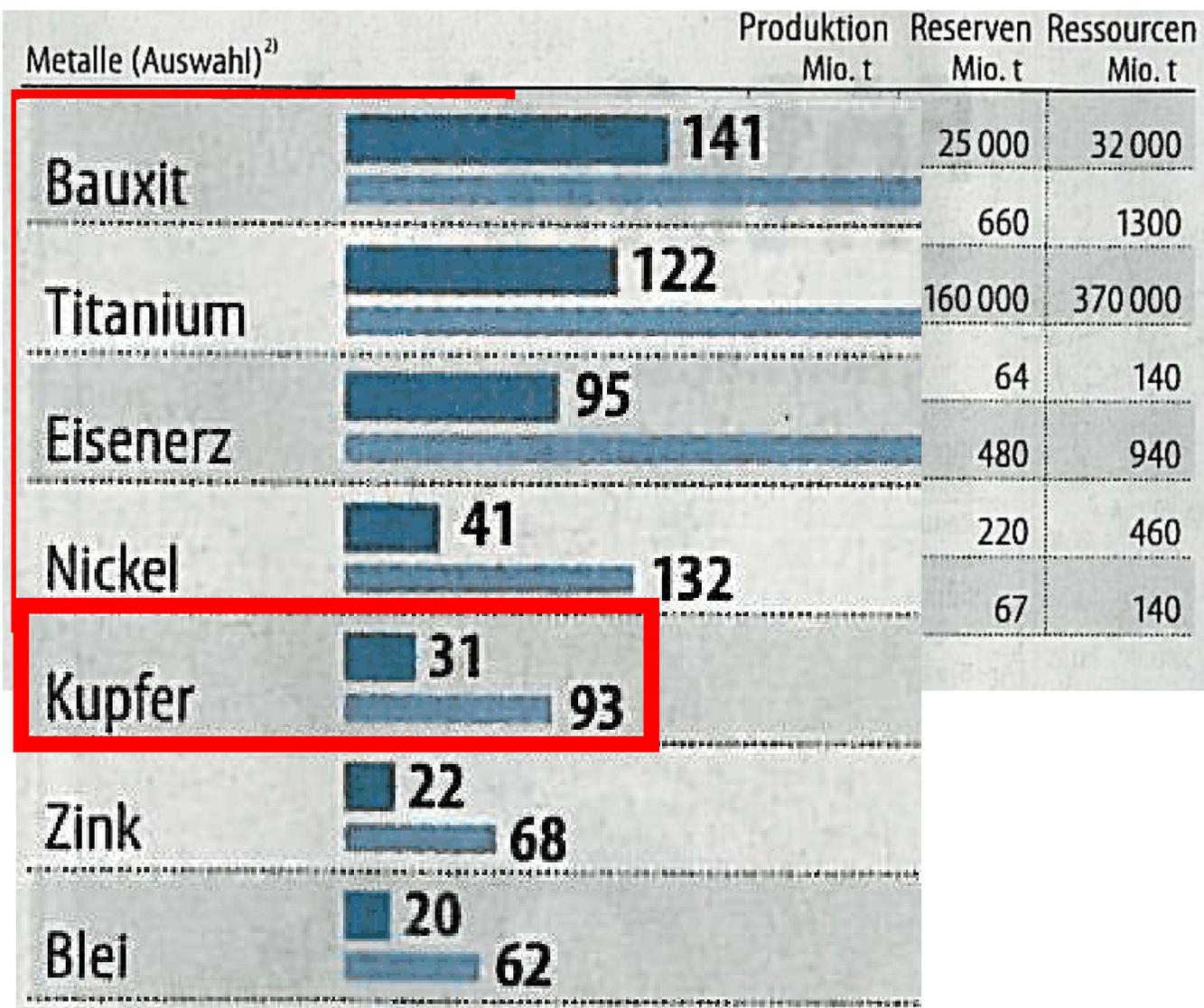
teingt. Die sich abzeichnenden demographischen und wirtschaftlichen Entwicklungen lassen erwarten, dass sich im Lauf der nächsten 30 Jahre der weltweite Rohstoffverbrauch verdoppeln wird, was auch eine Zunahme der Ressourcenkonkurrenz zwischen den Wirtschaftsräumen impliziert.

**Bei den  
Vorräten wird  
es bald eng ...**

# Statistische Reichweite der Reserven und Ressourcen<sup>1)</sup>

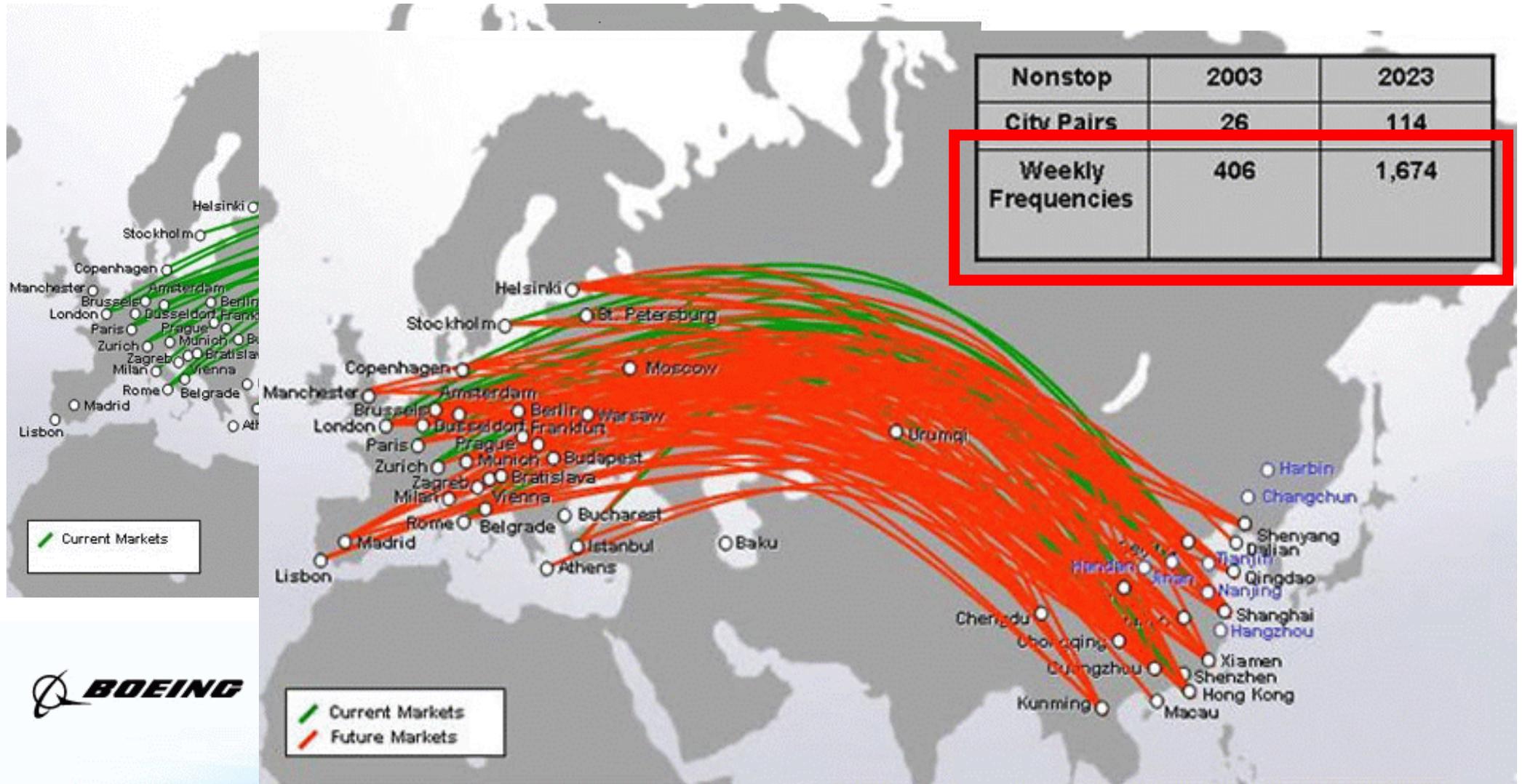
Rohstoffe zur Energiegewinnung	Reserven (Jahre)	Produktion Mio. t	Reserven Mio. t	Ressourcen Mio. t
Braunkohle	293 (Jahre)	967	283 200	3 074 500
Steinkohle	137 (Jahre)		736 100	8 817 700
Erdgas	62 (Jahre)		181 300 In Mrd. m <sup>3</sup>	206 800 In Mrd. m <sup>3</sup>
Uran	46 (Jahre)		1947 In 1000 t U	12 800 In 1000 t U
Rohöl	42 (Jahre)		162 800	82 100
	63 (Jahre)			

Quelle: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 24.12.2007



**Was wäre ...  
wenn:**

# Eine Vision des Boeing-Vizepräsidenten Randy Tinseth ...



RANDY'S JOURNAL

# China 2050 ...



财经频道 > 国内财经

GRI online  
国际在线

## 专家称2050年中国成为中等发达社会概率仅20%

### Akademie der Wissenschaften

【来源：国际在线】

“2050年中国成为中等发达社会的概率只有20%，2010年成为发达社会的概率只有6%”，何传启研究员在和中国经济时报记者交流时承认，如果没有明确的现代化战略，2050月薪过万元是个小概率事件。

“我们不能朝一个模糊的目标努力，需要有一个明确的有数字导引的参照系，不管是国家还是个人”，作为中国现代化研究中心主任、中国现代化战略研究课题组组长的何传启强调。



近日中国科学院《中国现代化报告2006》中“2050年国民最低月薪超1300美元”的提法，在网上引起种种非议，被指责为“画明天的饼，充今天的饥”。

中国2050年“达到中等发达国

大画财经



... die Hälfte der Bevölkerung, die 2050 etwa 1,5 Milliarden Menschen beträgt, wird ein **eigenes Auto besitzen ... und Auslandsreisen unternehmen ...**

精彩推荐

- 泌尿顽疾----大突破!
- 七天恢复少女紧窄状态
- 前列腺疾病为何难治愈

## Partei-Planziel für 2020:

- Bruttoinlandsprodukt: 4.000 Milliarden \$
- = doppelt so hoch wie das deutsche 2002
- = 7 Millionen neue Autos / Jahr
- = Bestand von 90 Millionen Autos

= 小康

**Wenn Chinesen  
konsumierten wie die  
Deutschen ...**

# Wenn Chinesen auf deutschem Pro-Kopf-Niveau konsumierten ...

... betrüge das Bruttoinlandsprodukt Chinas:

- 38.000 Milliarden Dollar, also
- das 14,5-fache des heutigen deutschen
- = 51 Millionen **neue** Autos / Jahr
- = Bestand von 600 Millionen Autos

# Wenn Chinesen auf deutschem Pro-Kopf-Niveau konsumierten ... Stromerzeugung

	Welt	China	Deutschland
● Verbrauch, Mio.t SKE 2002	15.200	1.271	457
● Pro-Kopf, kg SKE		982	5.562
● Chinesen verbrauchen wie Deutsche, Gesamtverbrauch Mio.t SKE		7.218	
● Steigerung Welt-Energie-Prod.			39%
● Chinesen verbrauchen wie Amerikaner, Gesamtverbrauch Mio.t SKE		14.326	
● Steigerung Welt-Energie-Prod.			86%

= 6x!

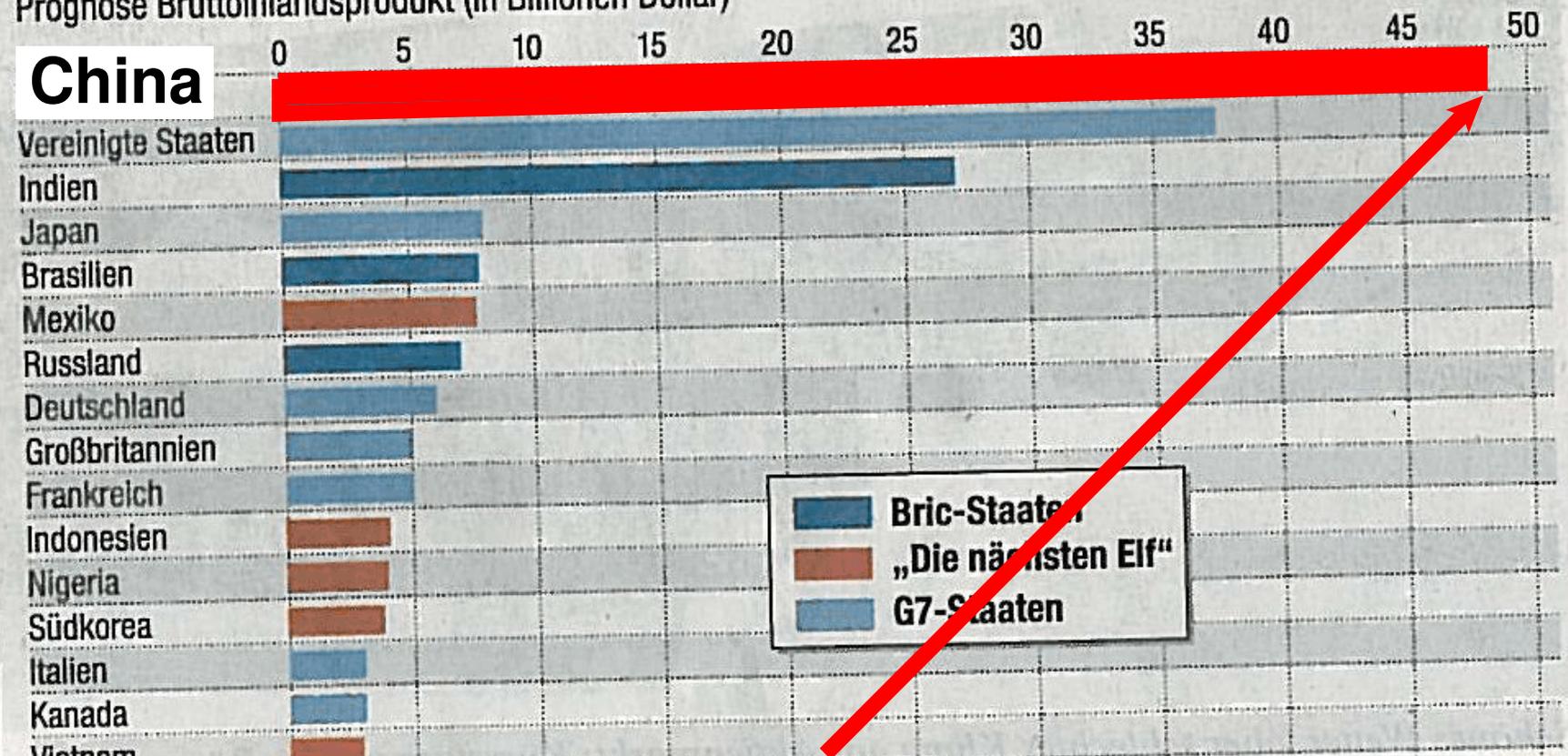
Quelle Verbrauchsdaten: *Fischer Weltalmanach 2007*

**Es ist aber vielleicht  
noch viel extremer:**

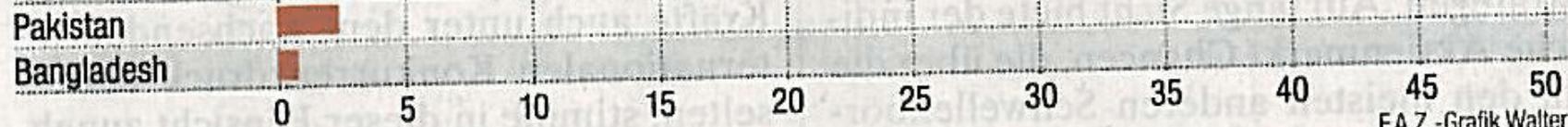
# Die größten Volkswirtschaften der Welt im Jahr 2050

Prognose Bruttoinlandsprodukt (in Billionen Dollar)

**China**



**Fast 50.000 Milliarden \$**

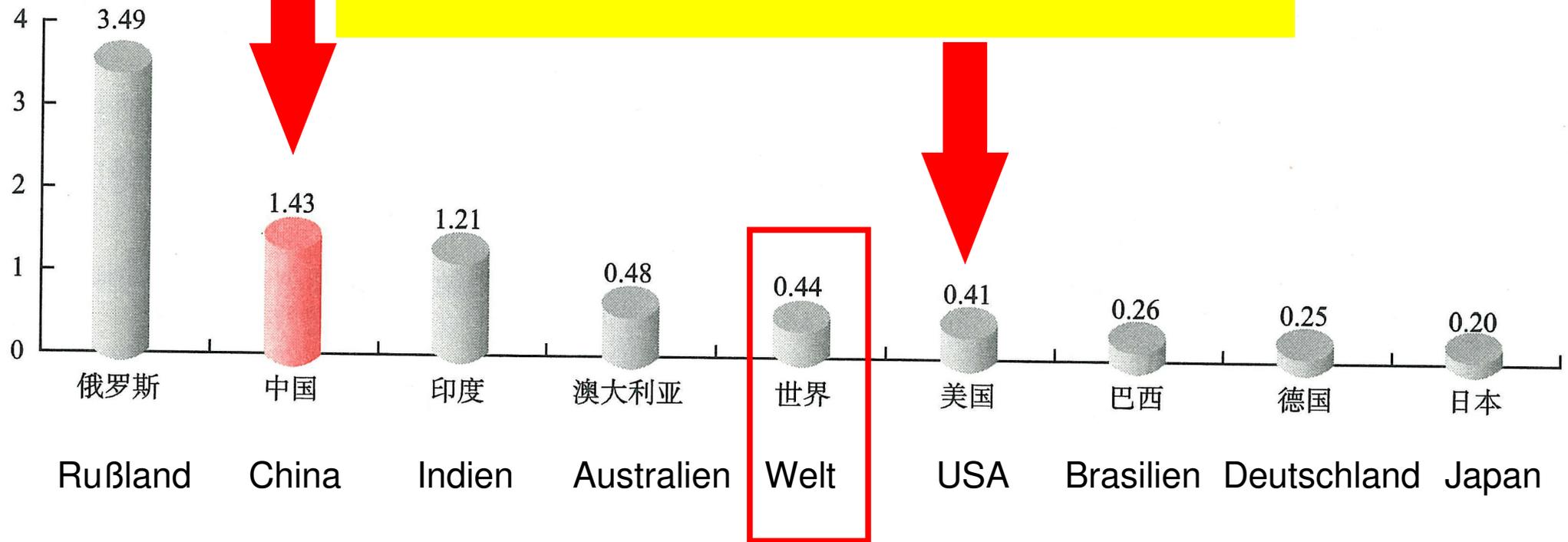


Quelle: Goldman Sachs

F.A.Z. - Grafik Walter

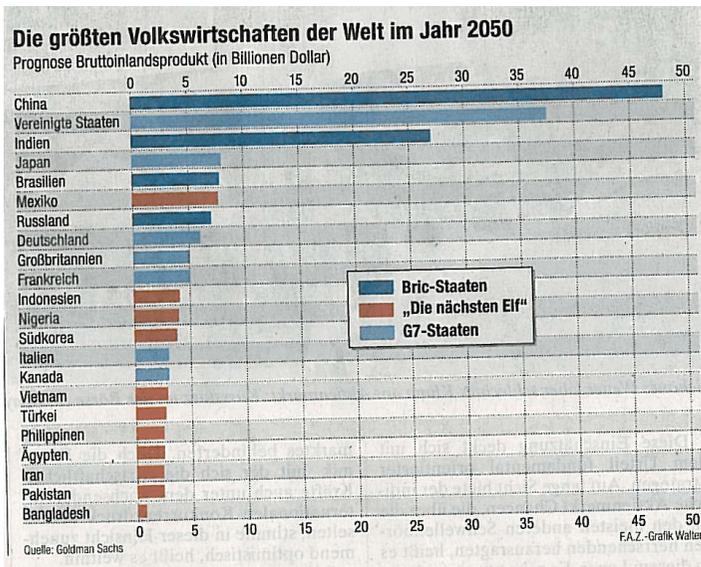
# Energieverbrauch pro Einheit BIP, verschiedene Länder, 2005 (Tonne SKE/10.000 Yuan)

**= 3,4 mal US-Wert**



Quelle: *The Industrial Map of China 2007*, Akademie für Soz.wissenschaften, Peking 2006

# Mal angenommen, daran ändert sich bis 2050 nichts ... **und Goldman Sachs hätte recht:**



- **China-BIP 2006:** 2.400 Mrd \$
- **SKE-Verbrauch pro 850\$:** 1,43 t
- **SKE-Verbrauch gesamt:** 4 Mrd. t

---

- **China-BIP 2050:** 50.000 Mrd \$
- **SKE-Verbrauch dann:** 80 Mrd. t

- **1 Tonne SKE erzeugt** 2,5 Tonnen CO<sub>2</sub>
- **80 Mrd. Tonnen SKE =** 200 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub>

**Das wäre das 8-fache des heutigen Welt-Ausstoßes!**



## Briefing: consumption and consumerism

Maryann Bird

July 14, 2006

Nations rich and poor need to reduce consumption on their natural resources. Maryann Bird, in the seventh of a series of briefings on hot topics in a warming world.

Since China embarked on structural reforms two decades ago, its economy has boomed to become the second-largest in the world, averaging a 9.5% rate of growth and doubling in the last decade alone. By leaps and bounds, China is growing wealthier, and the evidence of that progress can be seen in everything from new construction, energy demand and more cars on the roads to greater travel and availability of the latest consumer gadgets.

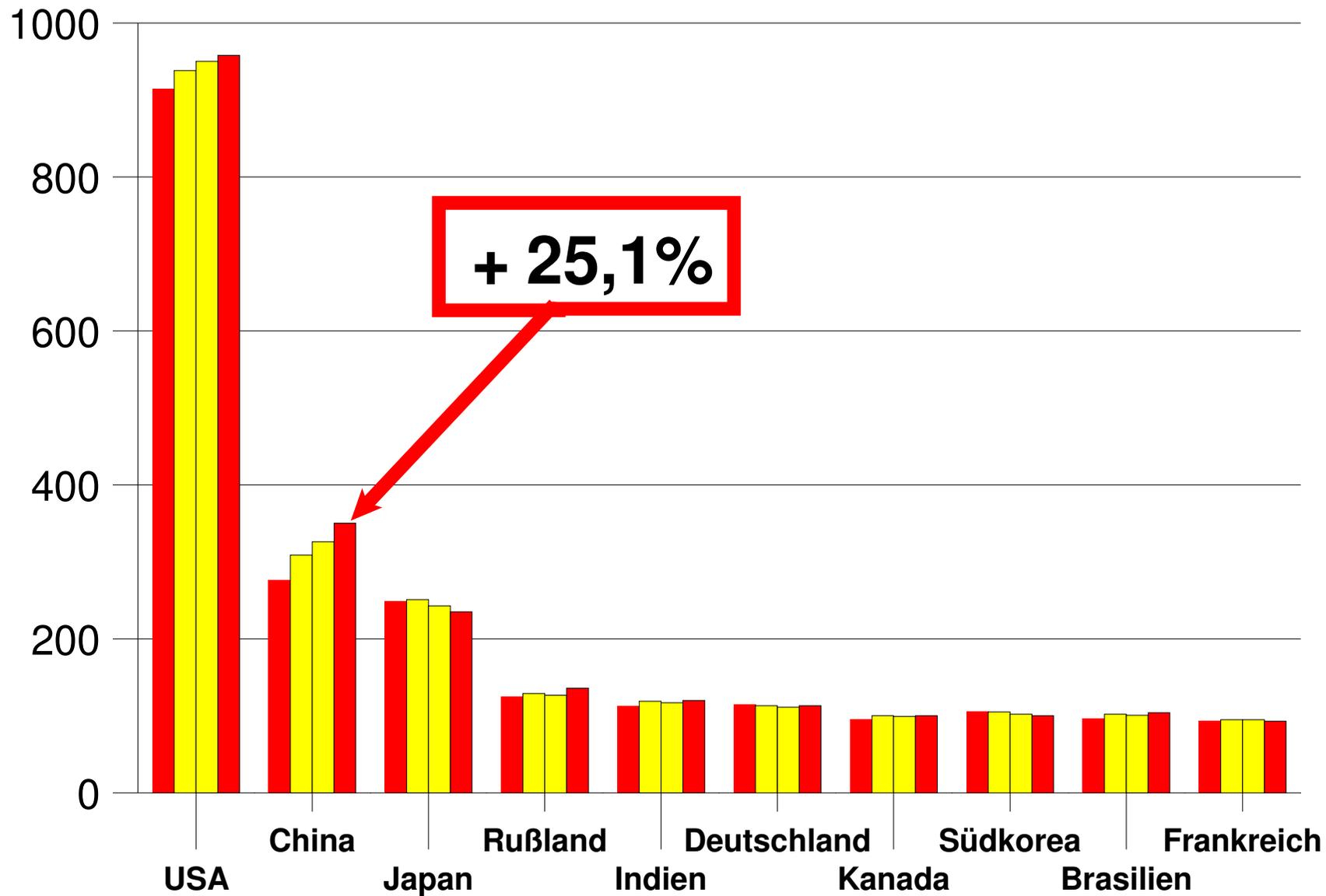
While countries around the world are benefiting from low-cost Chinese manufacturing, China is

If by 2030 China and India alone were to achieve a per-capita footprint equivalent to that of Japan today, together they would require a full planet Earth to meet their needs.

Das Öl:

# Die 10 größten Öl-Verbraucherländer der Welt 2003 - 2006

Millionen Tonnen



Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, *Rohstoffsituation 2006*

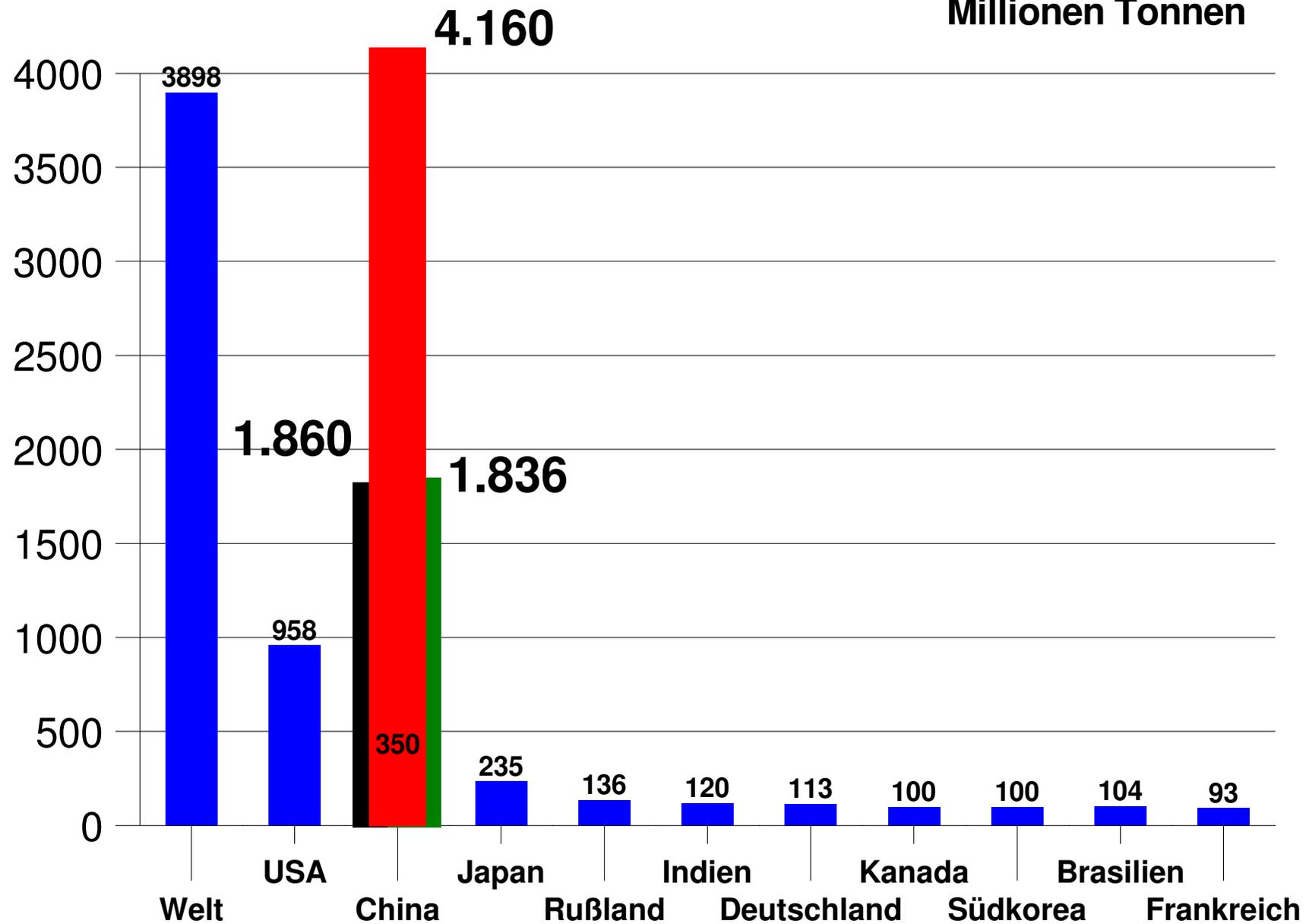
## Prognosen für Chinas Importnachfrage nach Rohstoffen

Rohstoff	Einheit	Jährliche Nachfrage		2006-2020, Veränderung in %	
		Zuletzt	2020	Gesamt	Jährlich
Eisenerz	Mio Tonnen	148	710	380	10
Öl	Mio Tonnen	91	1860	1940	20
Soja	Mio Tonnen	26	50	80	4
Kohle	Mio Tonnen	11	810	7400	20
Kupfer	Mio Tonnen	3	20	600	10
Mangan	Mio Tonnen	3	13	360	10
Fleisch	Mio Tonnen	0.3	4	1260	20
Holz	Mio Kubikmeter	34	150	330	10

Quelle: DB Research

# Die 10 größten Öl-Verbraucherländer der Welt 2006

Millionen Tonnen



Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, *Rohstoffsituation 2006*

- **Import 2004: 117 Mio.t**  
**+ 29% gegenüber 2003**
- **Import 2005: 136 Mio.t**  
**+ 16%**
- **Import 2006 ca.: 140 Mio.t**

**Öl-Import 2007: 163 Mio.t**

- 
- **Selbstversorgung 2006: 52%**
  - **Selbstversorgung 1993: 100%**

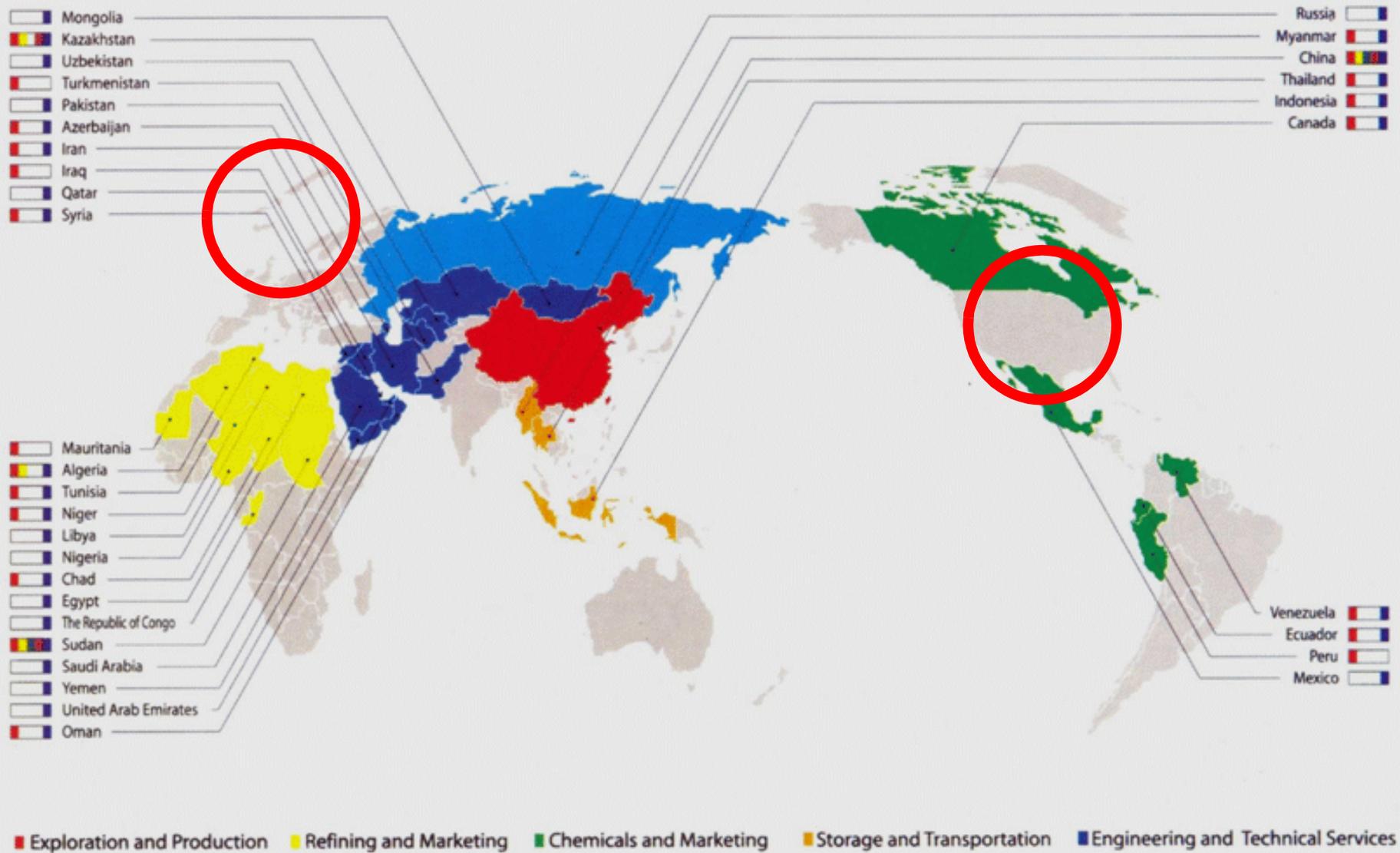
## Prognosen für Chinas Importnachfrage nach Rohstoffen

Rohstoff	Einheit	Jährliche Nachfrage		2006-2020, Veränderung in %	
		Zuletzt	2020	Gesamt	Jährlich
Eisenerz	Mio Tonnen	148	710	380	10
Öl	Mio Tonnen	91	1860	1940	20
Soja	Mio Tonnen	26	50	80	4

**Weltverbrauch 2006: 3898 Mio.t**  
**Anteil China 2006: 9%**  
**Anteil China 2020 (DB-Prognose): 48%**  
**Anteil China bei 14% Zunahme: 23%**  
**Anteil China bei 10% Zunahme: 14%**

**10, 14 oder 20 Prozent,  
eine Konsequenz ist  
sicher und bereits  
eingetreten:**

# Engagement chinesischer Ölfirmen weltweit



Ingelheim, 18.02.2006

# Sommer 2005:

 Home News Business Living in China Forum Weather  Subscribe Jobs  
中文国际 英语学习 少年英文 彩信 短信 图片 漫画 天气  订阅读 招聘

August 31, 2007  

NEWS [Advanced Search](#)

Home > News Center > World

## US lawmakers meddle in CNOOC's Unocal bid

(Agencies/FT)

Updated: 2005-07-06 14:00

Washington lawmakers who have expressed opposition to CNOOC's US\$18.5 billion bid for Unocal Corp have received more than US\$100,000 in campaign contributions from rival bidder Chevron since 2002, the Financial Times said. That has raised questions over whether Chevron is drumming up a campaign of opposition to the deal, it said in its online edition.

It cited an unidentified person close to CNOOC as saying that Chevron is using its political clout in Washington to try to increase uncertainty over the higher CNOOC bid for Unocal.

[Go to Another Section](#)

[Story Tools](#)

Font Large

Advertisement



[Comment On This Story](#)

[Save This Story](#)

[Related Stories](#)

• Washington Post:

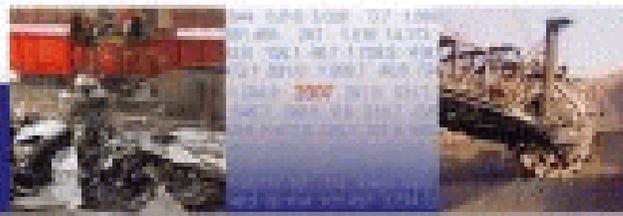
CHINESE GOVERNMENT CHART

**Andere Rohstoffe:  
Daten & Rechnungen ...**

BGR

Rohstoffwirtschaftliche  
Länderstudien

Heft XXXVI



Bundesrepublik Deutschland  
Rohstoffsituation **2006**

**Mal angenommen, China verbrauchte auf deutschem Niveau ....**

**Deutschland 2004**

absolut    pro Kopf

**dann China absolut**

**Weltproduktion,  
-Vorräte bzw.  
Anzahl**

## Mal angenommen, China verbrauchte auf deutschem Niveau ....

	Deutschland 2004		dann China absolut	Weltproduktion, -Vorräte bzw. Anzahl
	absolut	pro Kopf		
Mineralöl, t				
Primärenergieverbrauch, t SKE				
Kernkraftwerke, Anzahl				
Natururanverbrauch, t				
Chrom, t				
Wolfram, t				
Rohkupfer, t				
Rohzink, t				
Zinn, t				
Raffinade-Nickel, t				
Hütten-Aluminium, t				
Raffinade-Kupfer, t				
Raffinade-Blei, t				
Hütten-Zink, t				
Hütten-Zinn, t				

## Mal angenommen, China verbrauche auf deutschem Niveau ....

	Deutschland 2004			Weltproduktion, -Vorräte bzw. Anzahl
	absolut	pro Kopf	dann China absolut	
	Mineralöl, t	113 000 000	1,38	1 791 463 415
Primärenergieverbrauch, t SKE	493 000 000	6,01	7 815 853 659	
<u>Kernkraftwerke, Anzahl</u>	<b>18</b>	<b>0,00</b>	<b>285</b>	<b>440</b>
Natururanverbrauch, t	3 800	0,00		68 000
Chrom, t	129 000	0,00		810 000 000
Wolfram, t	389	0,00		2 900 000
Rohkupfer, t	585 000	0,01	9 274 390	470 000 000
Rohzink, t	548 000	0,01	8 687 805	220 000 000
Zinn, t	20 300	0,00	321 829	6 100 000
Raffinade-Nickel, t	106 000	0,00	1 680 488	1 314 800
Hütten-Aluminium, t	1 801	0,00	28 552	29 424
Raffinade-Kupfer, t	1 108 000	0,01	17 565 854	16 533 000
Raffinade-Blei, t	396 000	0,00	6 278 049	7 068 000
Hütten-Zink, t	548 000	0,01	8 687 805	10 402 000
Hütten-Zinn, t	20 300	0,00	321 829	342 900

**= 65%**

## ...dann läge ihr Anteil an den Weltvorräten/-produktion 2004:

Mineralöl, t	47%
Primärenergieverbrauch, t SKE	
Kernkraftwerke, Anzahl	65%
Natururanverbrauch, t	89%
Chrom, t	0%
Wolfram, t	0%
Rohkupfer, t	2%
Rohzink, t	4%
Zinn, t	5%
Raffinade-Nickel, t	128%
Hütten-Aluminium, t	97%
Raffinade-Kupfer, t	106%
Raffinade-Blei, t	89%
Hütten-Zink, t	84%
Hütten-Zinn, t	94%

**Die Propaganda spricht von:**

**中国崛起**

**China erhebt sich**



Web Bilder News Maps **Neu!** Produkte Groups **Mehr »**

中国崛起

Suche

[Erweiterte Suche](#)  
[Einstellungen](#)

Suche:  Das Web  Seiten auf Deutsch  Seiten aus Deutschland

Web

Ergebnisse 1 - 10 von ungefähr 2.510.000 für **中国崛起**.

[红警警戒](#)

[red alert 2 map and upgrade pack.rar](#) — 目前最完整的地图及升级包集合,包含共和国之辉、**中国崛起**等几十个地图升级文件,以及红警II v10.6升级补丁(中文版)等升级文件,还有红色 ...  
[down.52pk.com/soft/621.htm](#) - 26k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[半月谈:中国和平崛起有益世界](#)

**中国崛起**是当今国际社会最为关注的话题。之所以受关注,其中一个核心问题是,怎样评估中国在21世纪上半叶的根本动向和由此带来的影响。去年我曾应邀为《半月谈》 ...  
[news.xinhuanet.com/newscenter/2005-08/09/content\\_3329032.htm](#) - 49k -  
[Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[法、美媒体:寻找中国崛起的软肋](#)

与中央关注“三农”问题的角度有所不同,美国《巴尔的摩太阳报》7月10日干脆以“中国的软肋”为题,分析**中国**在**崛起**的同时还“伴随着巨大的弱点”:多达8亿农村人口“与**中国** ...  
[news.xinhuanet.com/comments/2005-07/28/content\\_3277828.htm](#) - 38k -  
[Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[中国崛起 读书频道 新浪网](#)

在欧亚大陆的西部因为走向统一而使全球体系尤其是地缘形势发生革命的时候,在欧亚大陆的东部,一个传统大国因其近20年的经济快速增长也正在**崛起**为全球大国。 ...  
[book.sina.com.cn/nzt/soc/zhongguojueqi/index.shtml](#) - 56k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[中国和平崛起之路 中国网](#)

沈骥如:和平**崛起**的**中国**是全球合作实现共同繁荣链条的重要一环. . . 郑必坚:**中国**和平**崛起**成为维护世界 ... 《解放军报》:**中国**的和平**崛起**有利于世界和平发展的战略选择 ...  
[www.china.com.cn/zhuanti2005/node\\_5530363.htm](#) - 19k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

[“谁害怕中国？”——伦敦研讨会谈中国崛起--国际--人民网](#)

## Rede von Bundesaußenminister Steinmeier anlässlich des 3. Gemeinsamen Parlamentariertreffens zur "Zukunft Europas", Brüssel

12.06.2007

-- Es gilt das gesprochene Wort! --

Sehr geehrter Herr Präsident des Europäischen Parlaments,  
sehr geehrte Frau Vizepräsidentin des Deutschen Bundestages,  
sehr geehrter Herr Kommissionspräsident,  
meine sehr verehrten Damen und Herren,

Und in 20 Jahren? 2025 wird China wohl die zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt sein, so groß wie die 6 größten Volkswirtschaften der EU zusammen genommen. Und wenn heutige Prognosen recht haben, wird uns nochmal ein Vierteljahrhundert später, 2050, auch Indien als drittgrößte Ökonomie bei weitem übertreffen, gefolgt von Brasilien und Russland als den viert- und fünftgrößten Volkswirtschaften der Welt!

Mit anderen Worten: die internationalen Gewichte werden sich verschieben, und zwar ganz erheblich. Wie wird die Ordnung der Welt dann wohl aussehen? Klar ist nur eines: Schon heute kann kein europäischer Nationalstaat mehr allein seine Interessen vertreten. Um wie viel weniger in 20 oder 50 Jahren?

秀才

[xiù cai - sju tsai]

秀才遇到兵有理說不清

第87期 2007年10月4日

Einblicke in die Welt der Chinesen für die Freunde des Ostasieninstituts der FH Ludwigshafen

*Sinisierung der deutschen Wirtschaft geht weiter*

Erst 施威比豪尔 (früher: Schwäbisch Hall),

dann 西门了 (früher: Siemens)

秀才

[xiù cai - sju tsai]

秀才遇到兵有理說不清

第88期 2007年11月30日

Einblicke in die Welt der Chinesen für die Freunde des Ostasieninstituts der FH Ludwigshafen

德国大救星 -- “东方一绝”

Gott sei Dank, er richtet's:

# Sju Tsai – Die Welt der Chinesen

## Der China-Dienst des Ostasieninstituts der FH Ludwigshafen

No. 86 - 90: Chinesische  
Wirtschaft (2005) in  
kommentierten Schaubildern

[www.xiucai.oai.de](http://www.xiucai.oai.de)

Wer  
in  
als  
Chemical Con  
tet. Der Klick  
Relations-Seit  
(Daumensign



Original-Übungen  
Forschungsarbeiten  
Chairman Chen Fo  
der Vereinarbeit

sachen-  
enstadt  
若望  
Leibniz  
ann

sein  
T auf