

# BGR Rohstoffkonferenz 2013

## Marktanalyse von NE-Metallen am Beispiel Wolfram

**Maren Liedtke**

Deutsche Rohstoffagentur (DERA)  
in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)



# Rohstoffrisikobewertung

## Anforderungen an Indikatoren:

- möglichst große geographische Abdeckung (auf Länderebene)
- Aktualität, regelmäßige Aktualisierung
- gute Datenqualität

## Datengrundlage:

- BGR Rohstoff-Fachinformationssystem
- kommerzielle Datenbanken
- öffentlich zugängliche Datenbanken (z.B. Weltbank, UN Comtrade)
- Firmeninformationen: Geschäftsberichte, Präsentationen

## Risikobereiche

### Angebot und Nachfrage

Marktdeckung

Recycling

### Geopolitische Risiken, Marktmacht

Länderkonzentration

Länderrisiko

Wettbewerbsverzerrungen

Firmenkonzentration

Globale Exporte

Importabhängigkeit

### Angebot- und Nachfragetrends

Explorationsgrad, Vorräte

Zukünftige Marktdeckung

Zukünftige Länderkonzentration

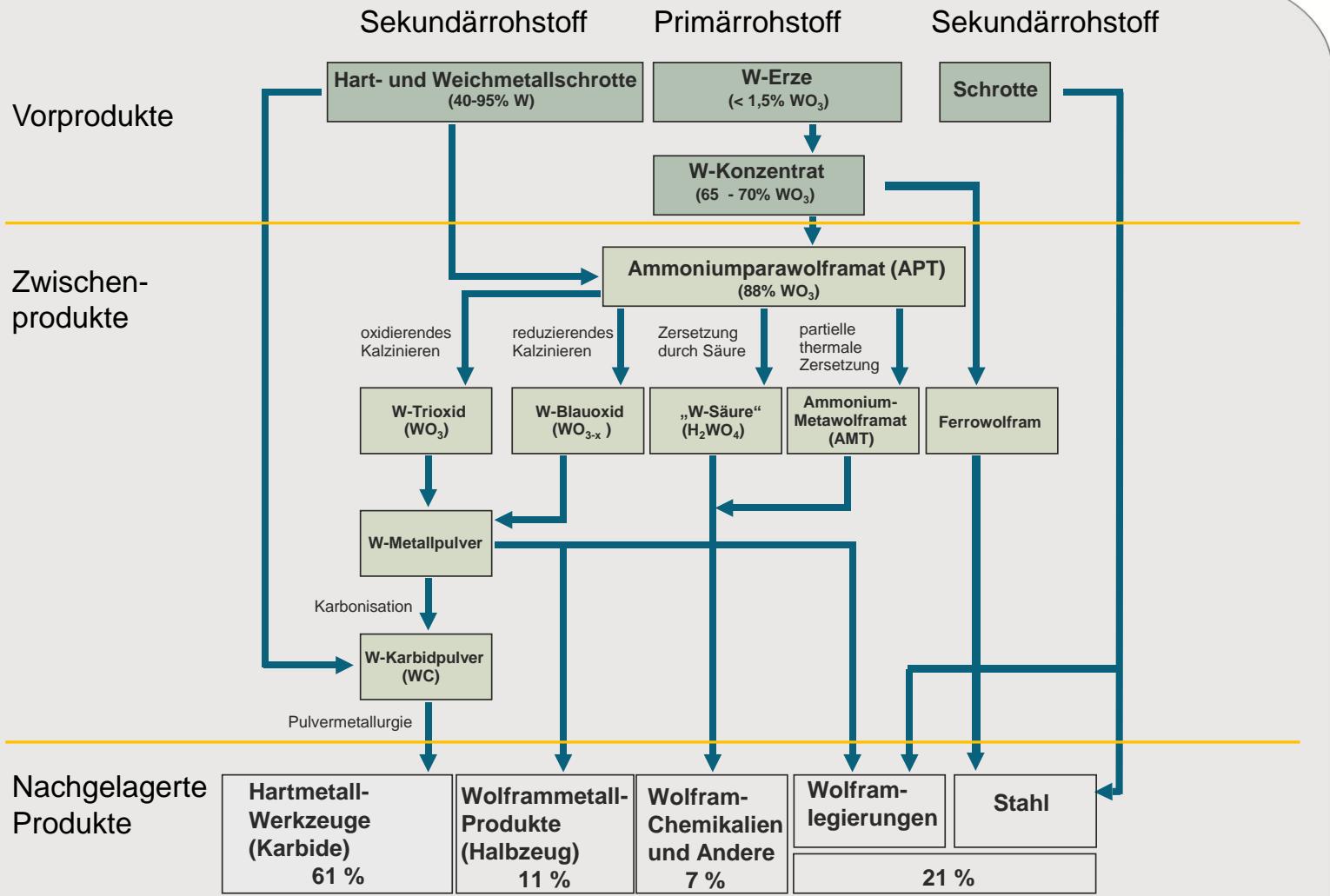
Zukünftiges Länderrisiko

unkritisch

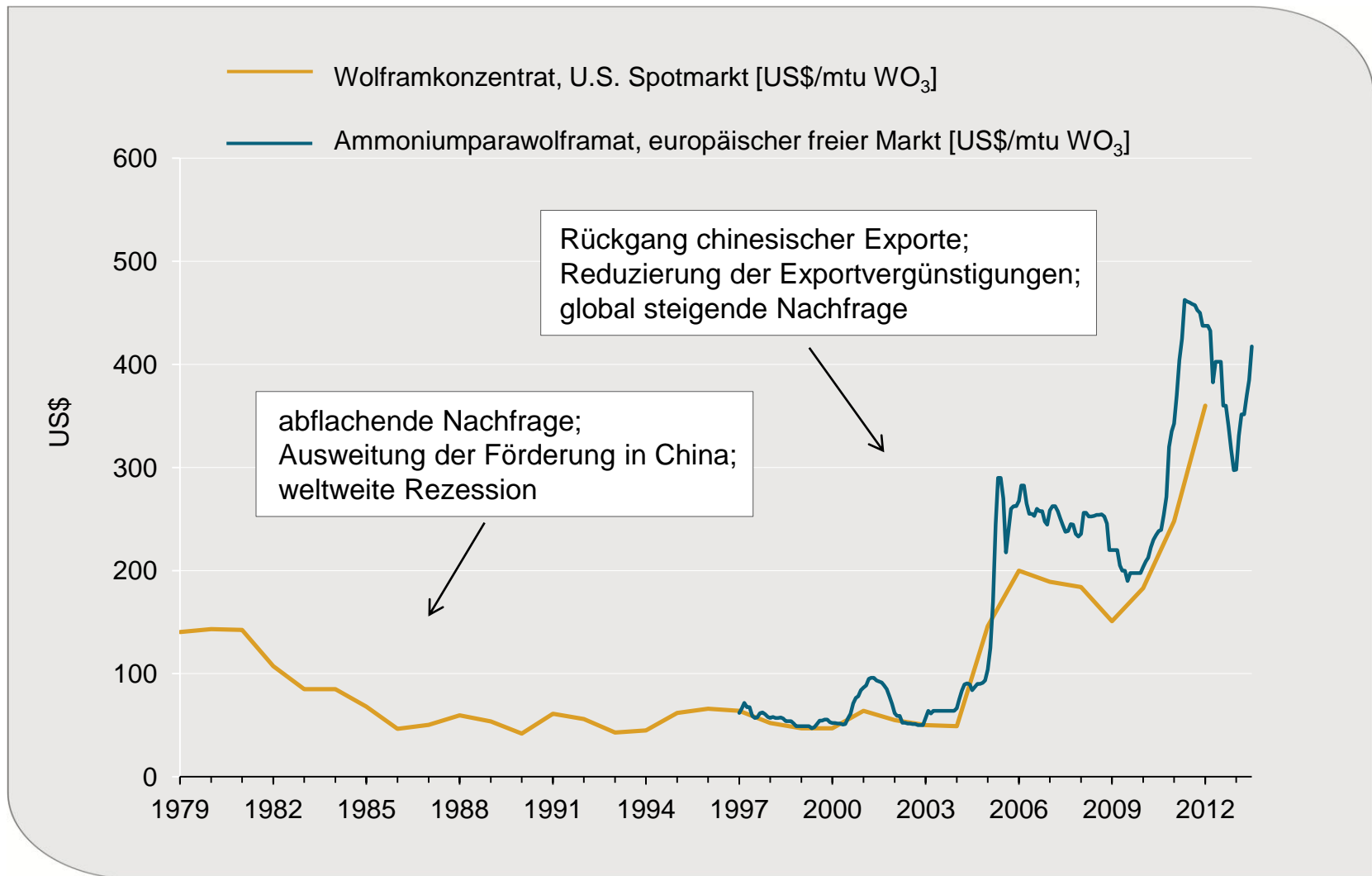
mäßig

bedenklich

# Wertschöpfungskette für Wolfram

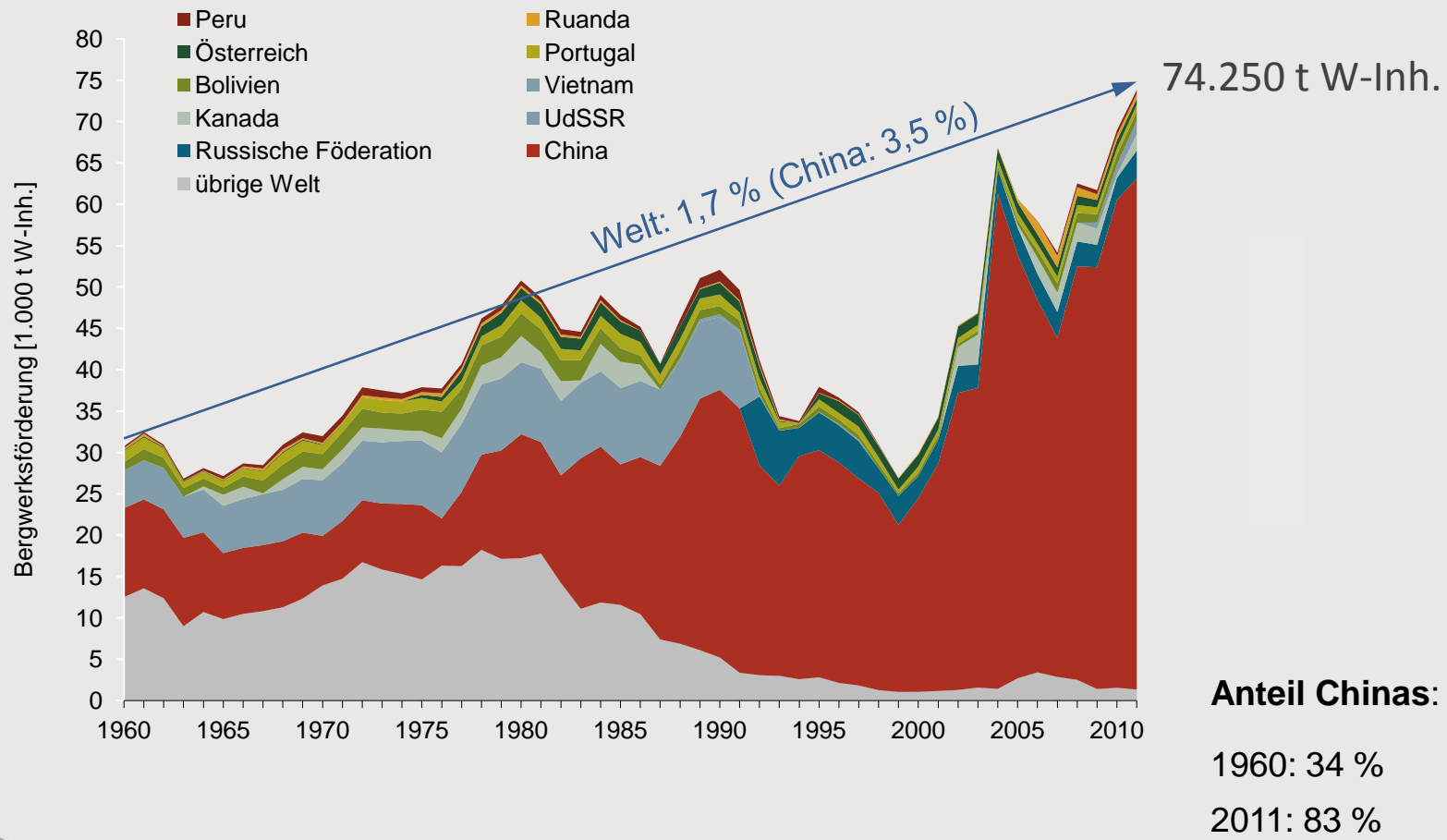


# Preisentwicklung



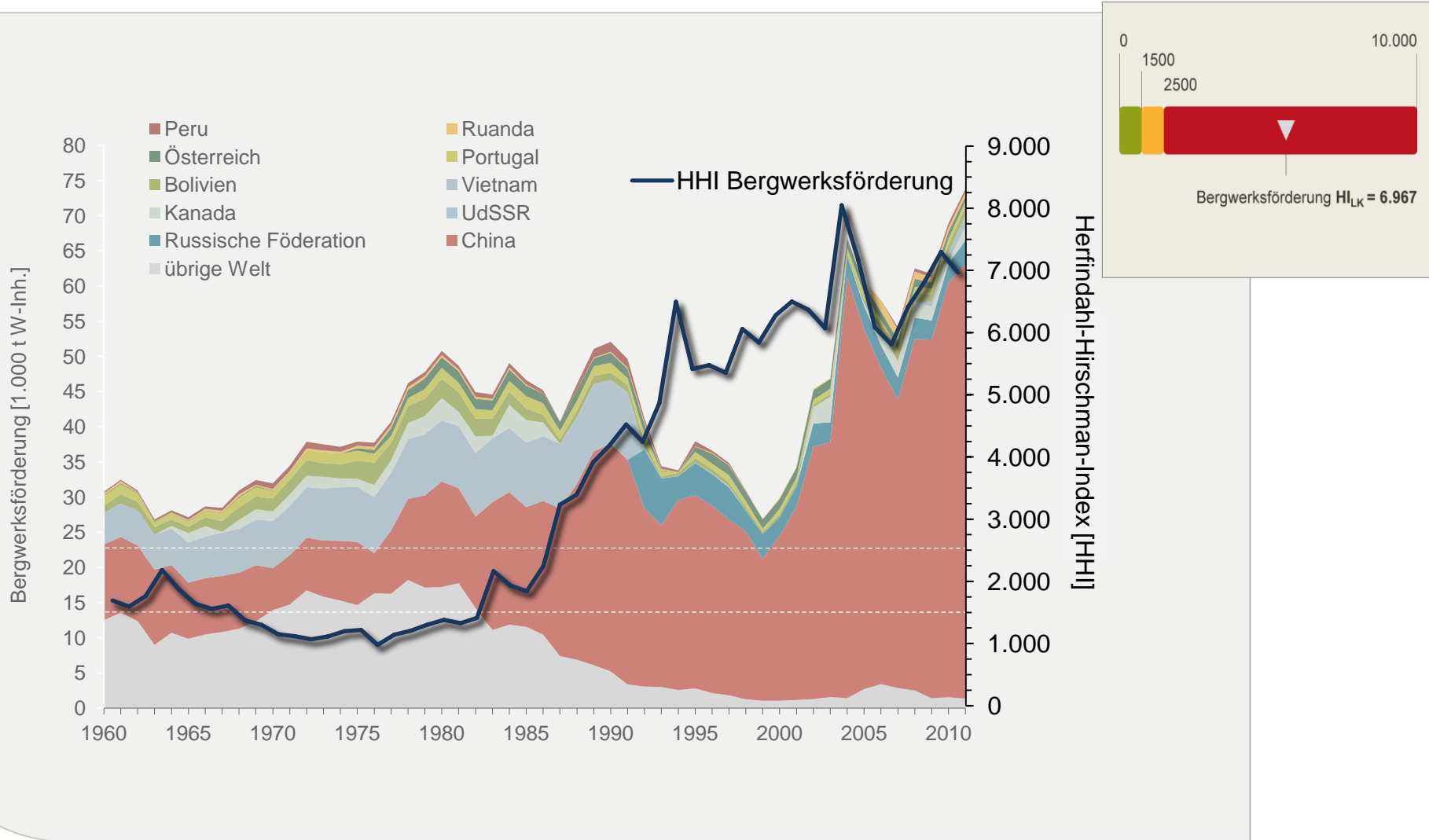
Datenquelle: Metal Bulletin, BGR, USGS

# Historische Bergwerksförderung - Länderkonzentration



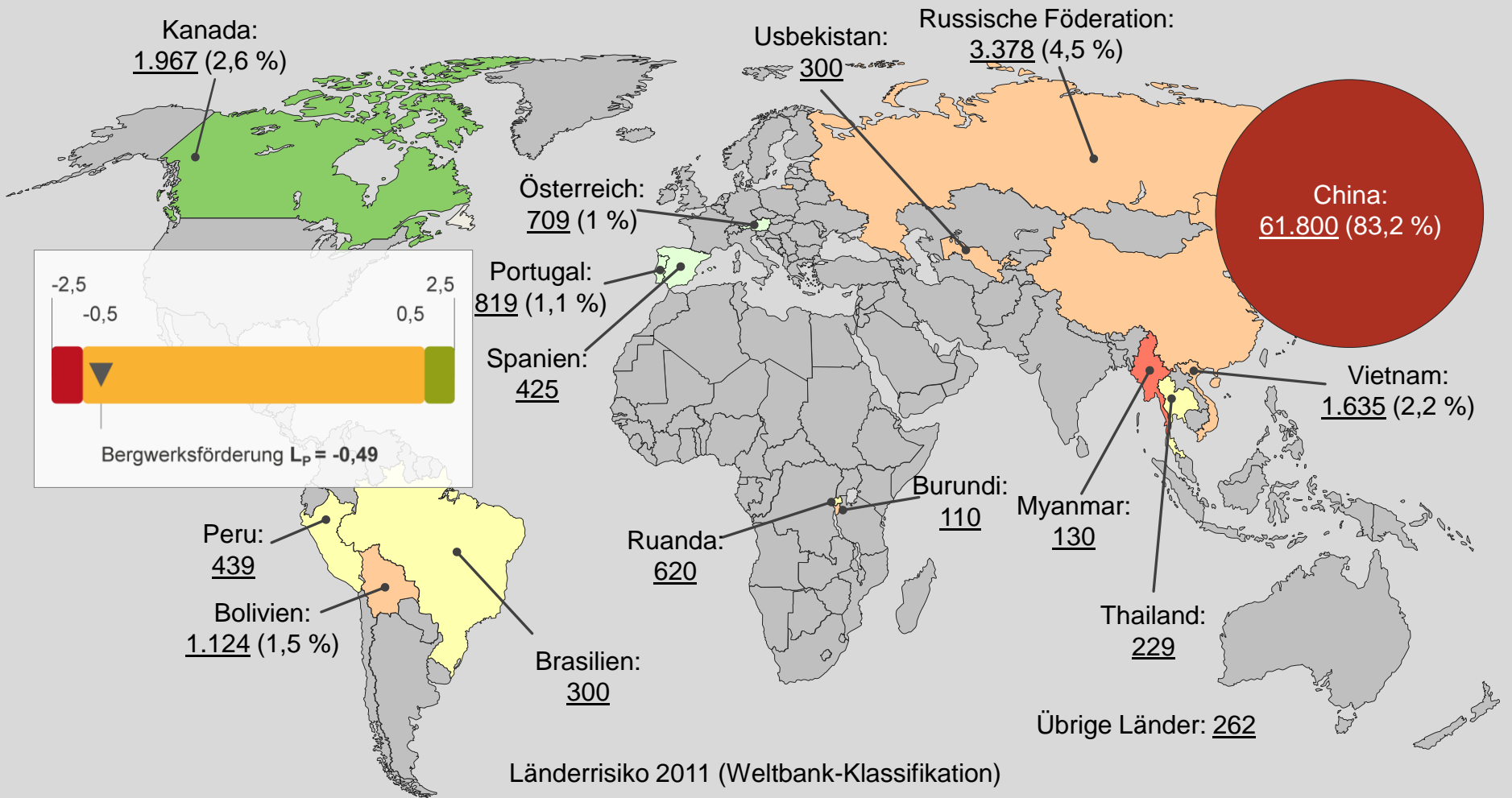
Datenquelle: BGR, ITIA

# Historische Bergwerksförderung - Länderkonzentration

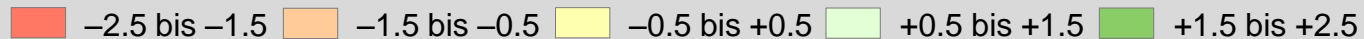


Datenquelle: BGR, ITIA

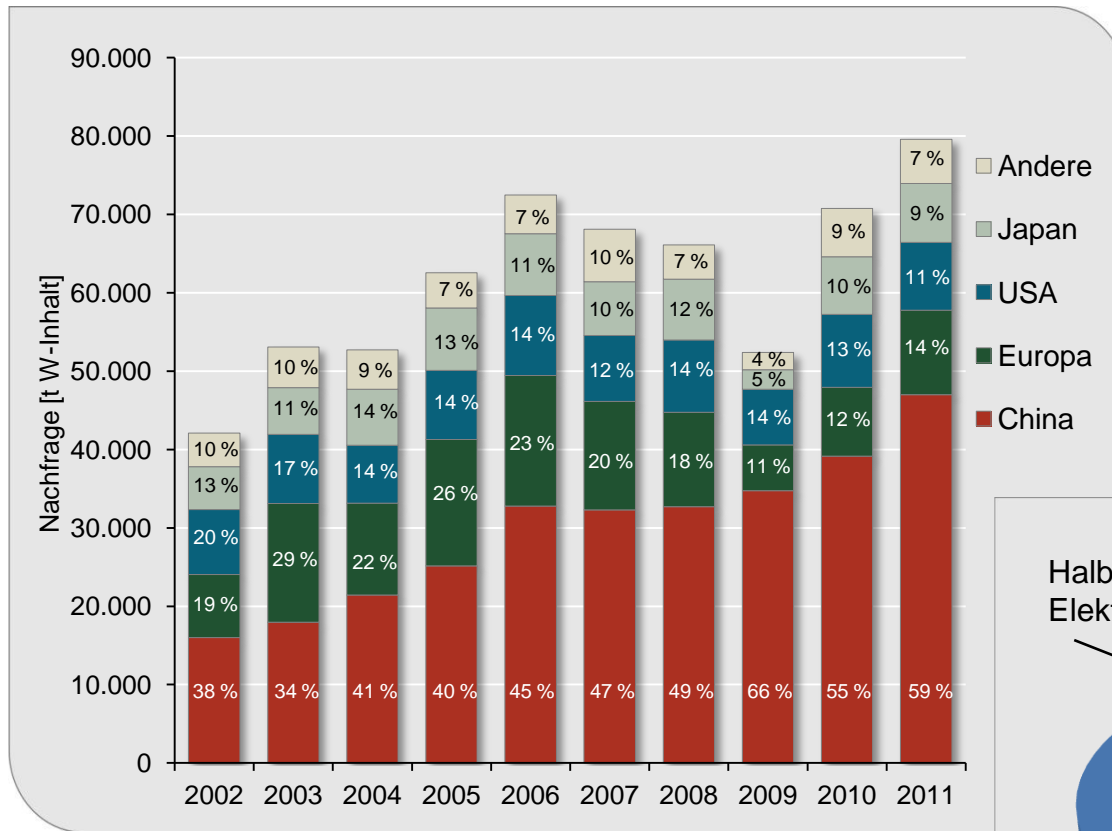
# Bergwerksförderung Wolfram – Länderisiko 2011 · [ ~74.250 t W-Inh. ]



Datenquelle: BGR, ITIA, World Bank Group

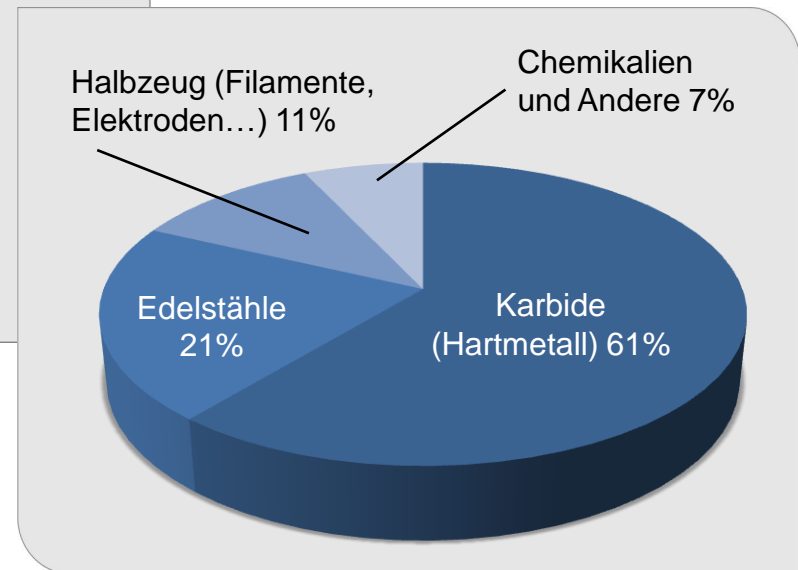


# Wolfram: Verwendung und Nachfrage



**Nachfrage 2011:**  
79.600 t W-Inh.

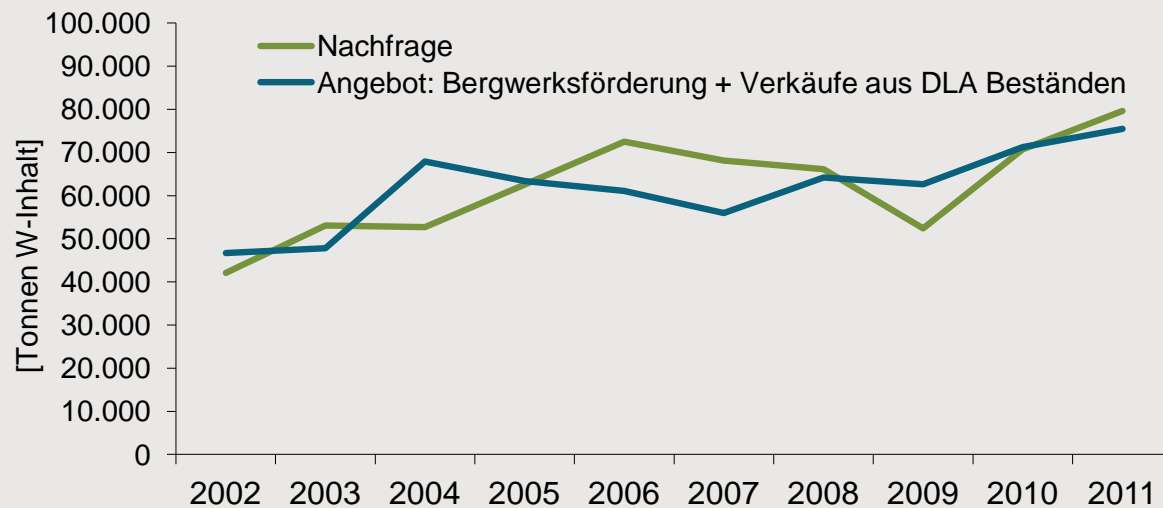
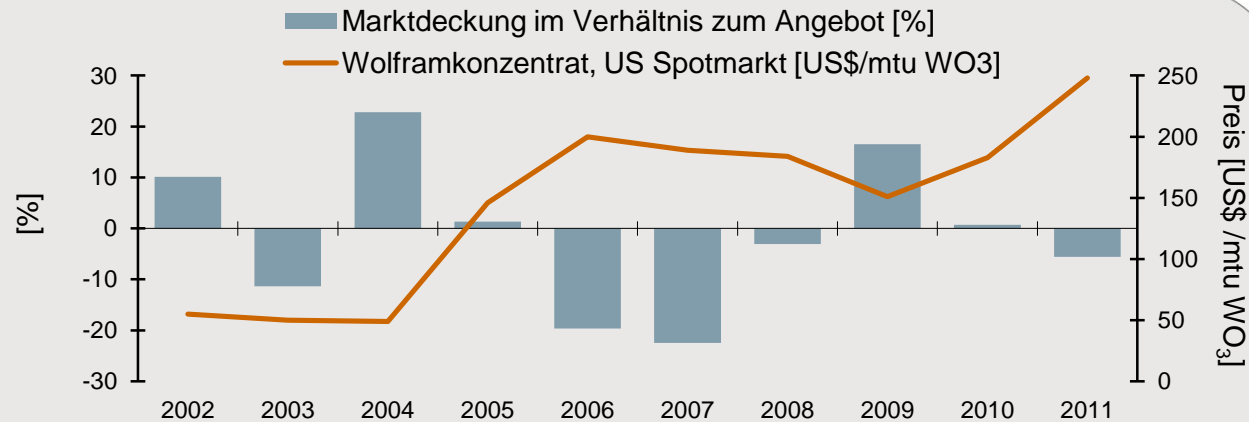
**Nachfrage inklusive Schrott:**  
103.500 – 111.500 t W-Inh.



Datenquelle: ITIA 2012



# Marktdeckung



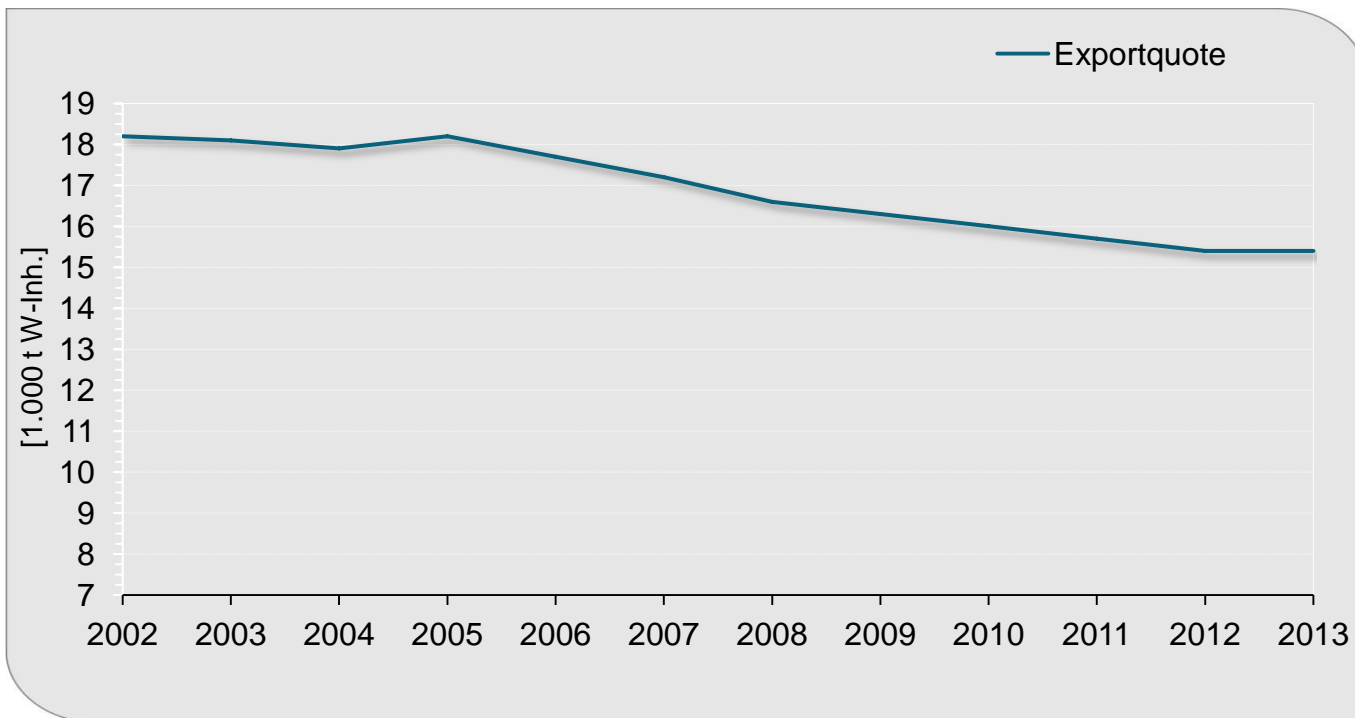
A horizontal bar chart for 2011 showing market coverage. The bar is divided into three segments: red (representing the deficit), yellow, and green. A white triangle points to the red segment, which is labeled with the current market coverage of -5.6%.

Derzeitige Marktdeckung = - 5,6%

**2011: Angebotsdefizit**  
4.133 t W-Inh. bzw. 5,6 %

**Nachfrage:** 79.600 t W-Inh.  
**Angebot:** 75.467 t W-Inh.

# Wettbewerbsverzerrungen: Chinas Exportquoten für Wolfram



Wettbewerbsverzerrungen W = bedenklich

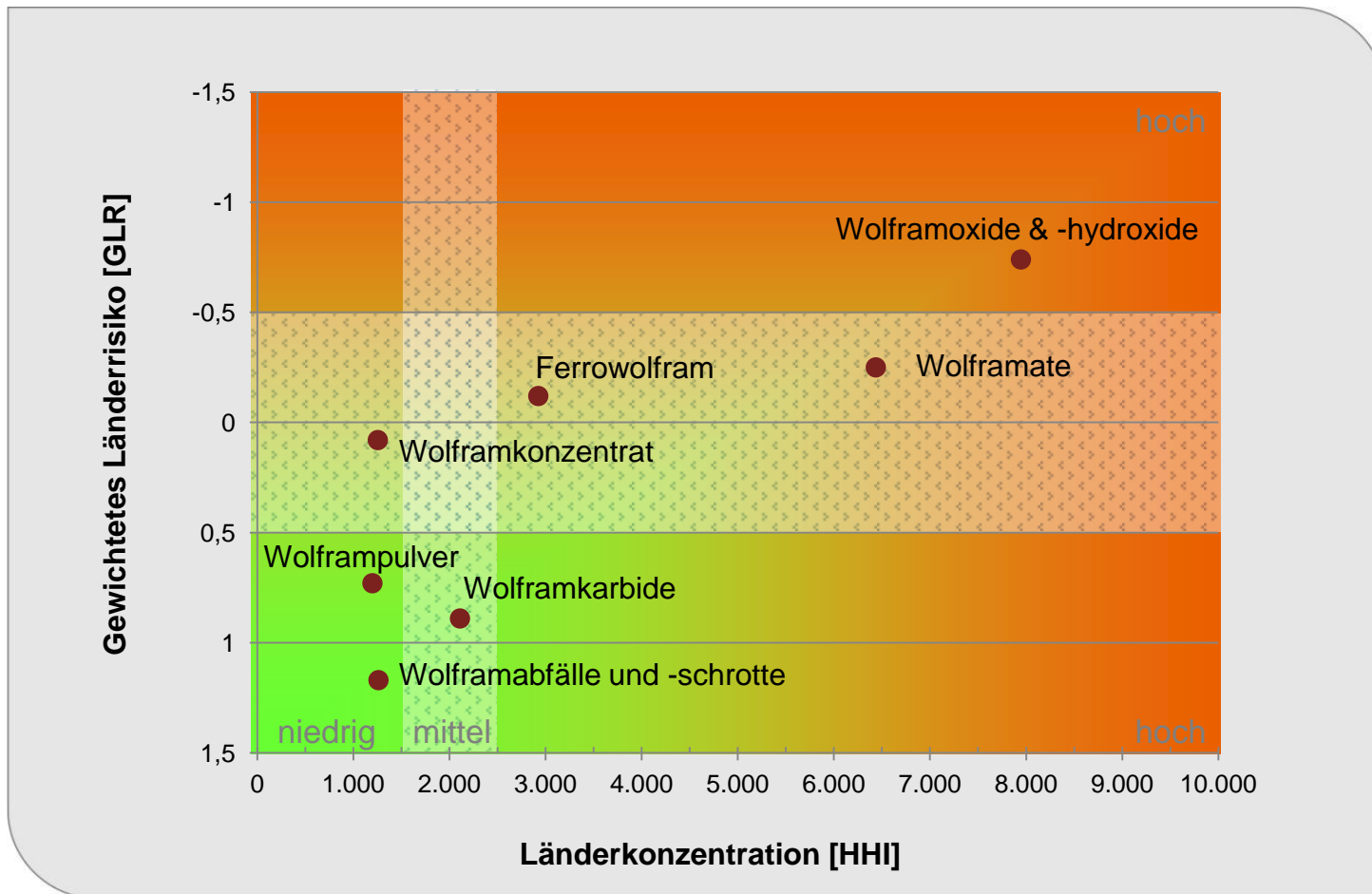
## Exportquote 2012

	Tonnen
Wolframerz & -konzentrat	0
Wolframate	5.060
Wolframsäure	628
Wolframoxide	8.967
Wolframpulver	4.300

China: Exportquoten 2002 - 2013 (t W-Inh.)											
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
18.200	18.100	17.900	18.200	17.700	17.200	16.600	16.300	16.000	15.700	15.400	15.400

Handelshemmnisse seitens China: Exportquoten, Exportzölle, Produktionsquoten...

# Länderkonzentration / Gewichtetes Länderrisiko der globalen Exporte von Wolfram



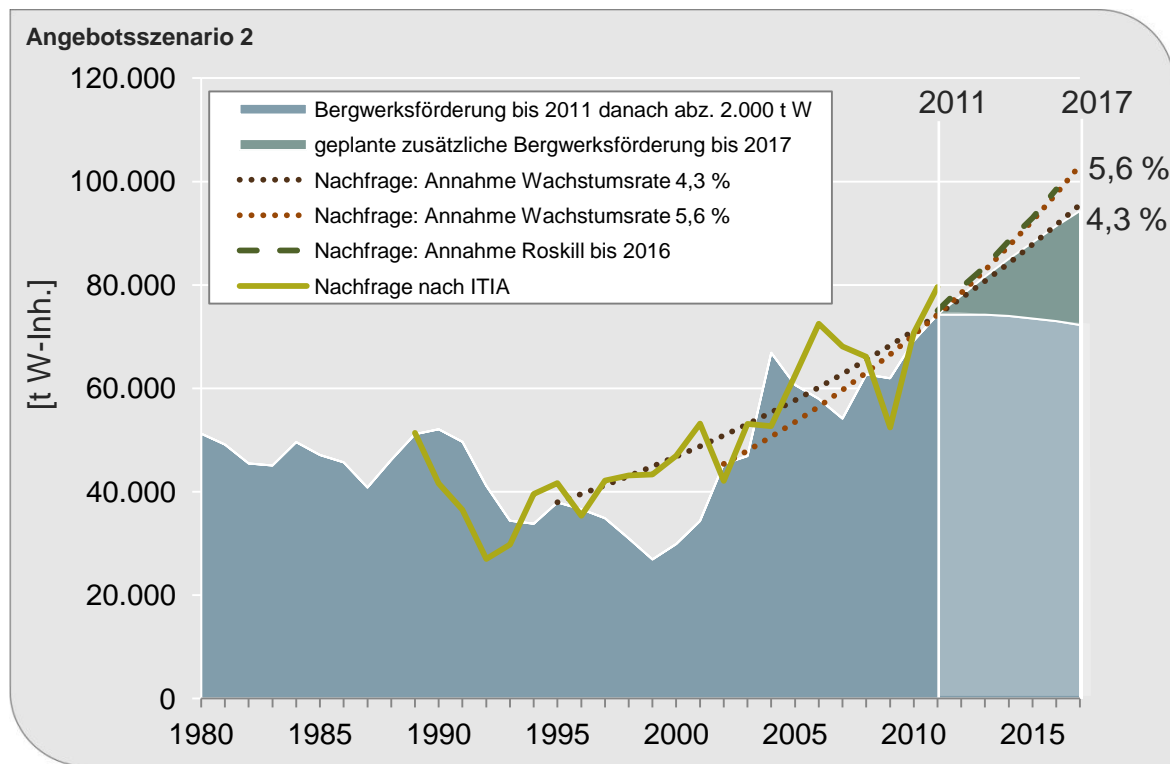
# Zukünftiges Angebot: Bergbauprojekte mit möglichem Förderbeginn bis 2017

Projektname	Land	Firma	Status	Kapazität [t W-Inh./ Jahr]	Jahr
Wolfram Camp	Australien	Deutsche Rohstoff AG	In Betrieb	1.100	2014
Mt. Carbine (Halden)	Australien	Carbine Tungsten	Erweite- rung	1.300	2015
Nui Phao	Vietnam	Masan Group	Im Bau	5.150	2014
Hemerdon Ball	UK	Wolf Minerals	Im Bau	3.450	2015
La Parrilla (Tailings)	Spanien	W Resources Plc	Im Bau	200	2014
Sangdong	Rep. Korea	Woulfe Mining Corp.	Feasibility- Studie	3.800*	>2014
Dolphin / Bold Head	Australien	King Island Scheelite	Feasibility- Studie	2.750	>2015
Barruecopardo	Spanien	Ormonde Mining	Feasibility- Studie	1.800	2014
Molyhil	Australien	Thor Mining plc	Feasibility- Studie	1.350*	>2014
Mt Lindsay	Australien	Venture Minerals Ltd	Feasibility- Studie	1.150	>2014
Mactung	Kanada	North American Tungsten	Feasibility- Studie	6.000	>2016
Sissons	Kanada	Northcliff Resources	Feasibility- Studie	5.400	>2016
			<b>Summe</b>	<b>33.450</b>	

Status	Anzahl	Geplante zus. Kapazität bis 2017 [t W / Jahr]
In Betrieb / Erweiterung	2	2.400
Im Bau	3	8.800
Feasibility-Studie	7	22.250
<b>Summe</b>	<b>12</b>	<b>33.450</b>
Abzug kanadischer Projekte Mactung + Sissons		-11.400
<b>Summe bis 2017</b>		<b>22.050</b>

n.b. nicht bekannt; Feasibility-Studie erstellt; Jahr: geplanter Produktionsbeginn; Kapazität: geplante volle Jahreskapazität in [t W-Inh.]

# Zukünftige Marktdeckung – Angebotsszenario



Angenommene Steigerung des Angebotes von Wolfram bis 2017 um 22.000 t, Kürzung bestehender Förderung um 2000 t.

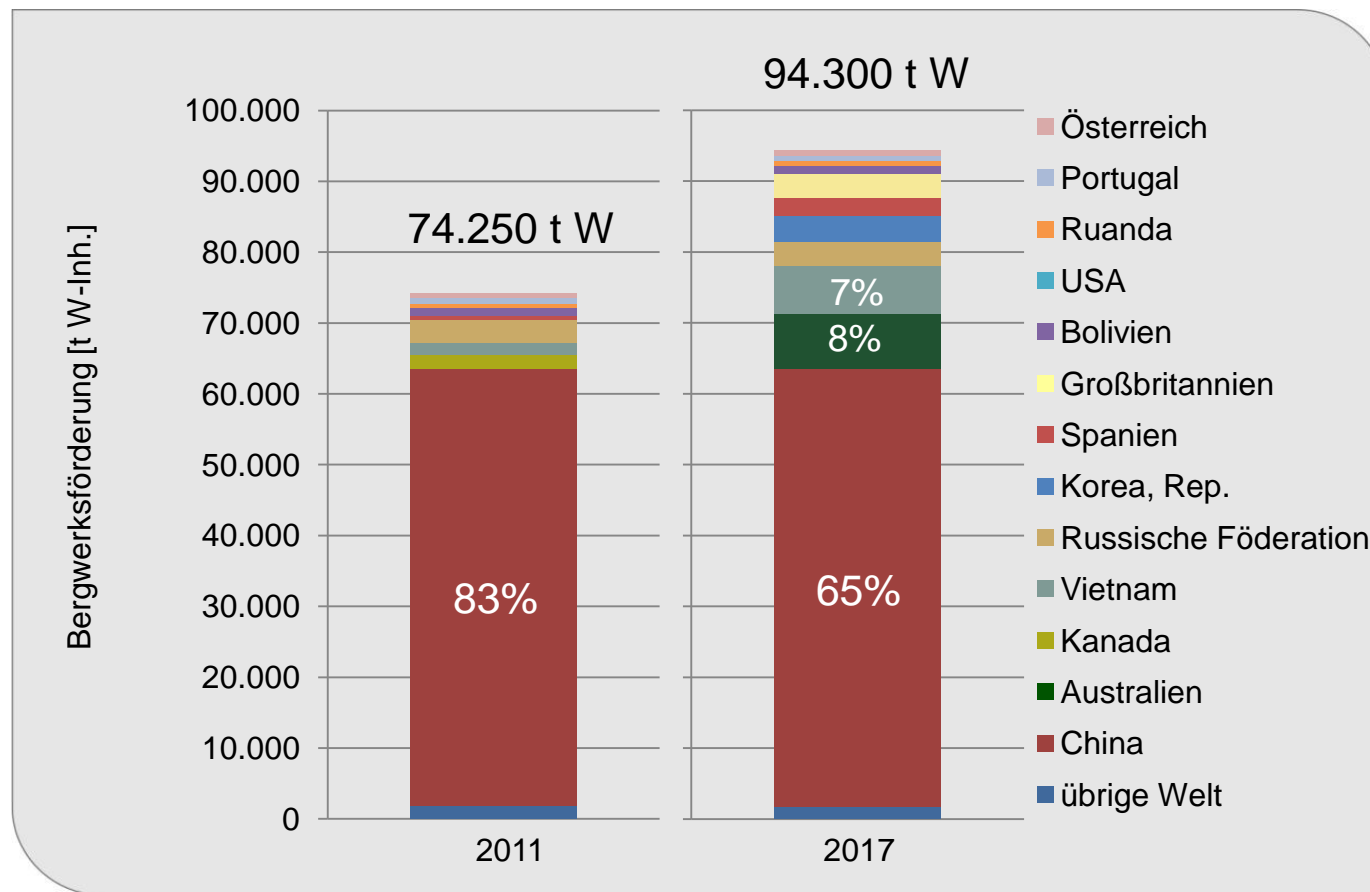
**Gesamtangebot 2017 = 94.300 t Wolfram**

Angenommene jährliche Steigerung der Nachfrage nach Wolfram bis 2017:

a) 5,6 %; Nachfrage 2017 = 103.100 t Wolfram

b) 4,3 %; Nachfrage 2017 = 95.500 t Wolfram

# Veränderung von Länderkonzentration und Länderrisiko - realistisch



**In 2017  
zusätzliche  
Kapazitäten:**

**Großbritannien:**  
3.450 t W-Inh.

**Spanien:**  
2.000 t W-Inh.

**Korea, Rep.:**  
3.800 t W-Inh.

**Vietnam:**  
5.150 t W-Inh.

**Kanada:**  
11.400 t W-Inh.

**Australien:**  
7.650 t W-Inh.

## 2011

Gewichtetes Länderrisiko: -0,49  
Länderkonz. HHI: 6.967

## 2017

Gewichtetes Länderrisiko: -0,19  
Länderkonz. HHI: 4.463

# Bewertung

Risikobereiche			
Angebot und Nachfrage	Marktdeckung	-5,6 %	
	Recycling	>10-25 %	
Geopolitische Risiken, Marktmacht	Länderkonzentration	HHI: 6.967	
	Länderrisiko	GLR: -0,49	
	Wettbewerbsverzerrungen	qualitativ	
	Firmenkonzentration	HHI: 6.950	
	Globale Exporte (Wolframate)	HHI: 6.436	
		GLR: -0,25	
	Importabhängigkeit (Wolframate)	HHI: 4.281	
	GLR: 0,08		
Angebot- und Nachfragetrends	Explorationsgrad, Vorräte	40 Jahre	
	Zukünftige Marktdeckung	-4,3 %	
	Zukünftige Länderkonzentration	HHI: 4.463	
	Zukünftiges Länderrisiko	GLR: -0,19	

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**



Inclined shaft at the Khovd Gol wolframite mine (Mongolia).

**Maren Liedtke**

Deutsche Rohstoffagentur (DERA)  
in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)