

4. und 5. November | Hannover
BGR Rohstoffkonferenz 2013

**Entwicklung von Frühwarnindikatoren für die
Rohstoffrisikoanalyse**

Dr. Peter Buchholz

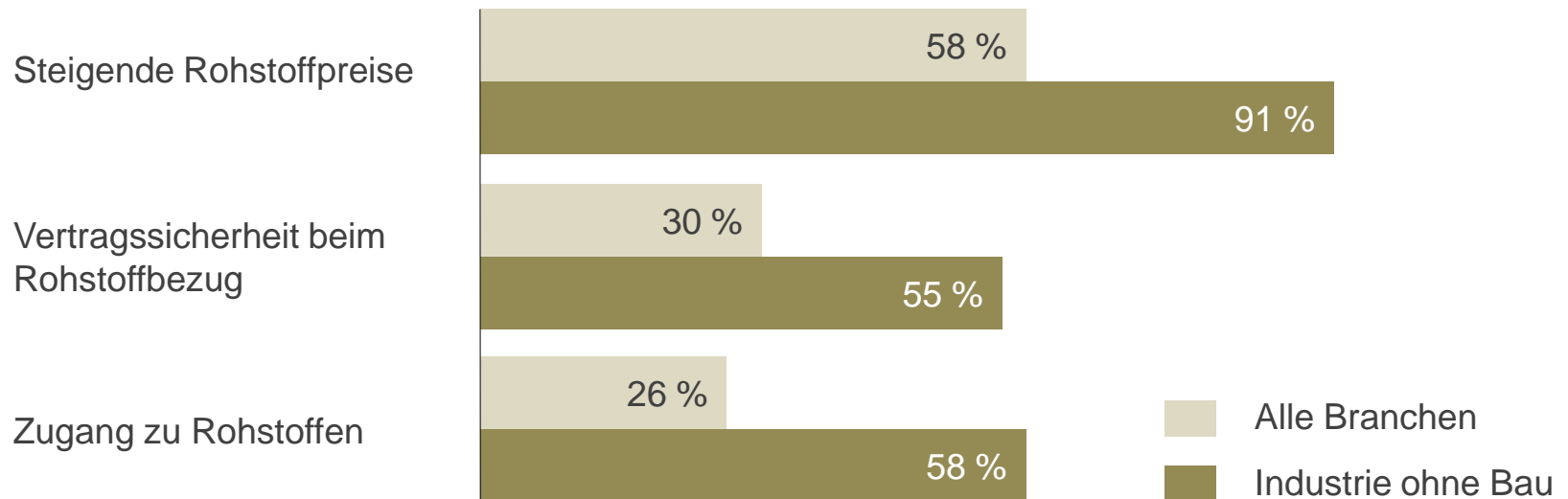
Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für
Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)



DIHK-Umfrage - Wo liegt das Problem?



Wie beurteilen Sie in Ihrem Unternehmen die Problemlage in den nachfolgenden Bereichen?
(Antwort – mehr Probleme als bisher)



Ähnliche Umfrageergebnisse von Commerzbank, BDI, IW, 2010/2011

Übergeordnetes Ziel: Beitrag zur Sicherung der Rohstoffversorgung der Bundesrepublik Deutschland

Ziele

A Verbesserung der Markttransparenz im Rohstoffsektor durch Bewertung der Rohstoffmärkte sowie Sensibilisierung deutscher Unternehmen für potenzielle Preis- und Lieferrisiken



B Fachliche Flankierung von Maßnahmen der Bundesregierung und von Unternehmen zur Sicherung der Rohstoffversorgung



Leistungen

Rohstoffinformationen und Analysen

1. Rohstoff-
Informations-
system

2. Risiko-
analysen

3. Potenzial-
analysen

Beitrag zur Rohstoffsicherung

4. Ausweich-
strategien

5. Bezugsquellen-
diversifizierung

Netzwerkbildung, Rohstoffdialoge, Industrieworkshops, Konferenzen

Methodik

1. Erstes „Screening“
von ca. 40 Rohstoffen



Indikatoren:

- Länderkonz. der Rohstoffproduktion (HHI)
- Länderrisiko der Rohstoffproduktion (WGI)

Identifikation
potenziell kritischer
Rohstoffe

2. Analyse potenziell
kritischer Rohstoffe



- Detailanalyse von rd. 10 – 15 Marktindikatoren
- Zeitreihenanalysen
- Entwicklung von Benchmarks

Bewertung
von Preis- und
Lieferrisiken

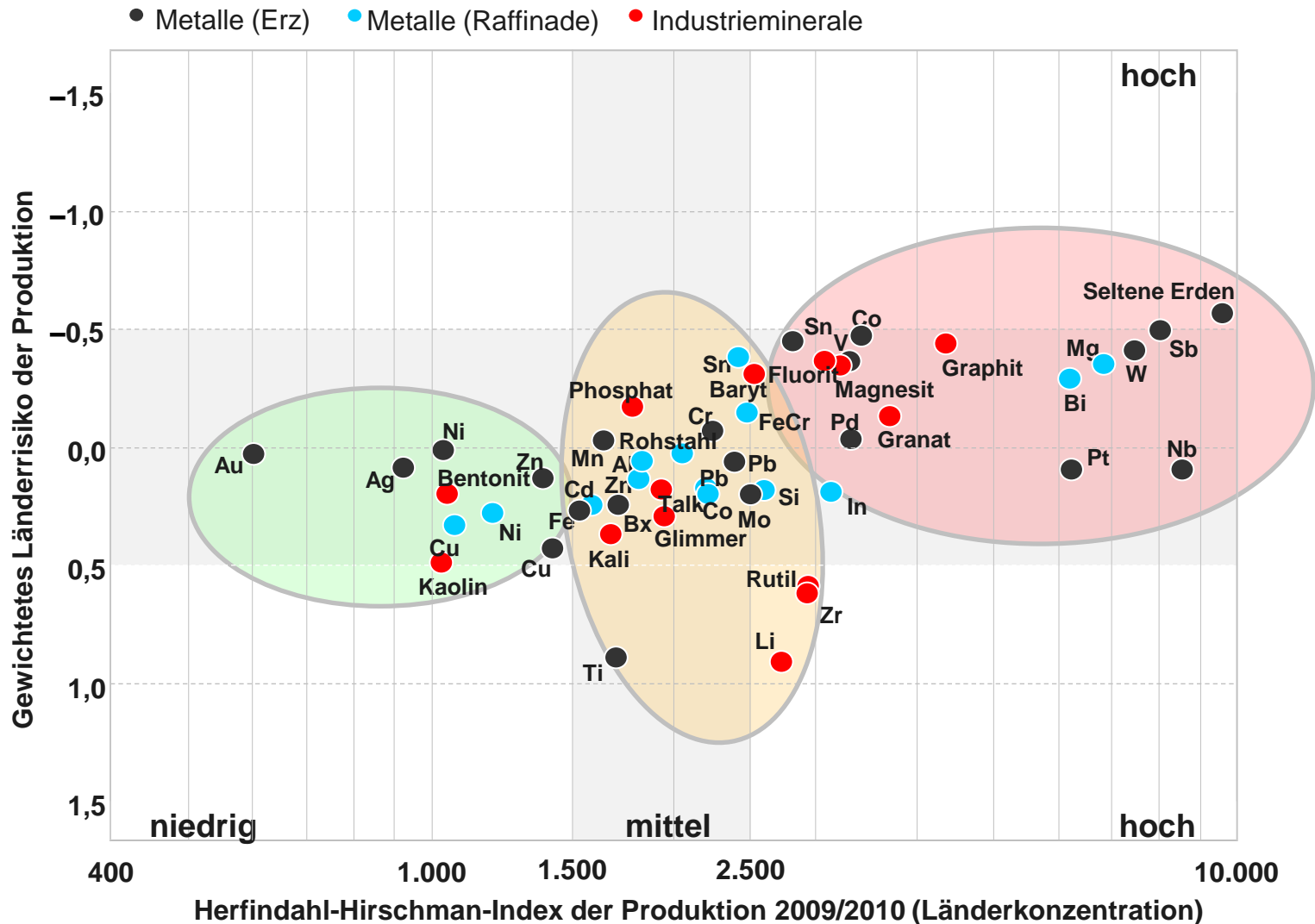
3. Entwicklung von
Ausweichstrategien



- Diskussion von Strategien für die Rohstoffsicherung
- Untersuchung neuer Rohstoffpotenziale und Lieferanten

Handlungs-
empfehlungen

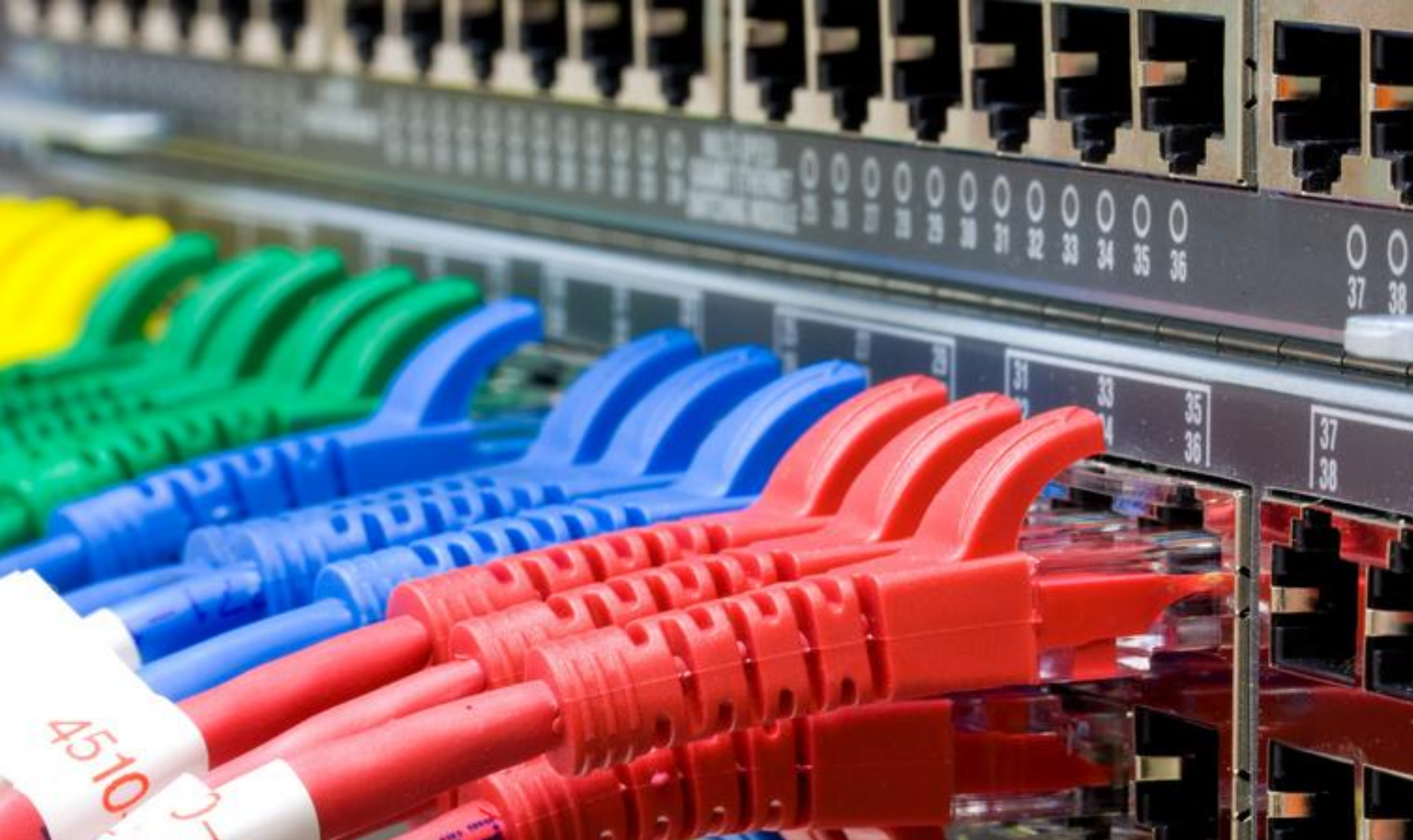
Rohstoffinformationen und Analysen - Rohstoffrisikoanalysen





A = Antimon, Preis- und Lieferrisiko:

- Exportverbot von Erz und Konzentrat aus China, Exportquoten bei Metall
- hohe Länderkonz., hohes Länderrisiko der Bergwerksförd. (China-Effekt, 74 %)



B = Beryllium, Preis- und Lieferrisiko:

- hohe Firmenkonzentration der Bergwerksförderung (USA, 90 %)



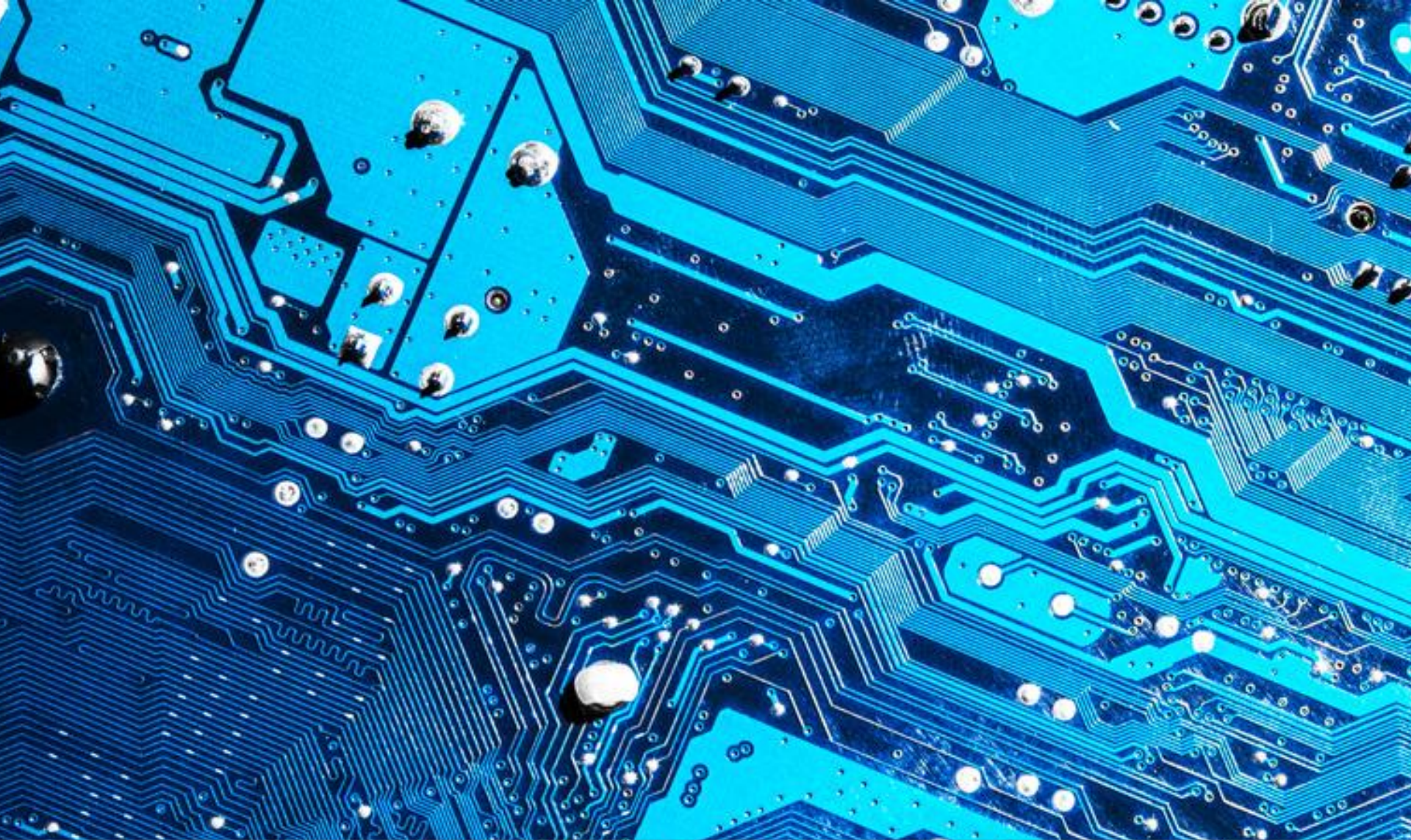
C = (Cerium), D = Dysprosium, Preis- und Lieferrisiko:

- Exportquoten/Wettbewerbsverzerrungen (China-Effekt)
- hohe Länderkonzentration der Bergwerksförderung (China-Effekt SE ~90 %)



E = Eisenerz, Preis- und Lieferisiko:

- Frachtkapazitäten (starkes Weltwirtschaftswachstum, Engpässe 2003-2008)
- hohe Firmenkonzentration im Eisenerzhandel (~ 75 %)
- Geringe Angebotselastizität bei Erzqualitäten



F = Flussspat, Preis- und Lieferrisiko:

- Seltene Qualitäten (Säurespat)
- hohe Länderkonzentration der Bergwerksförderung (China-Effekt, 50 %)



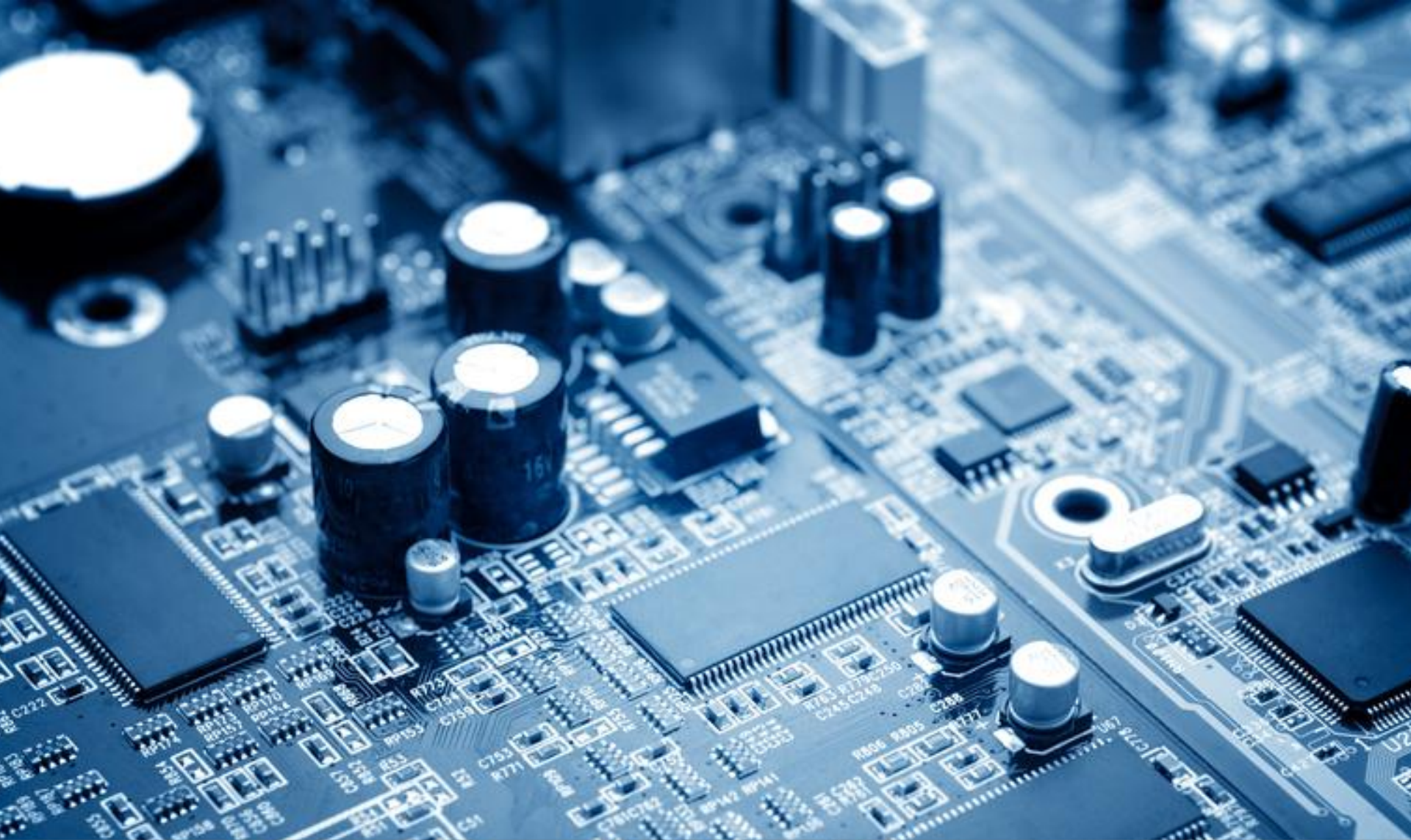
G = Gallium, Germanium, I = Indium, Preis- und Lieferrisiko:

- Gewinnung als Beiprodukt (geringe Angebotselastizität)
- hohe Länderkonzentration der Bergwerks- und Raffinadeproduktion



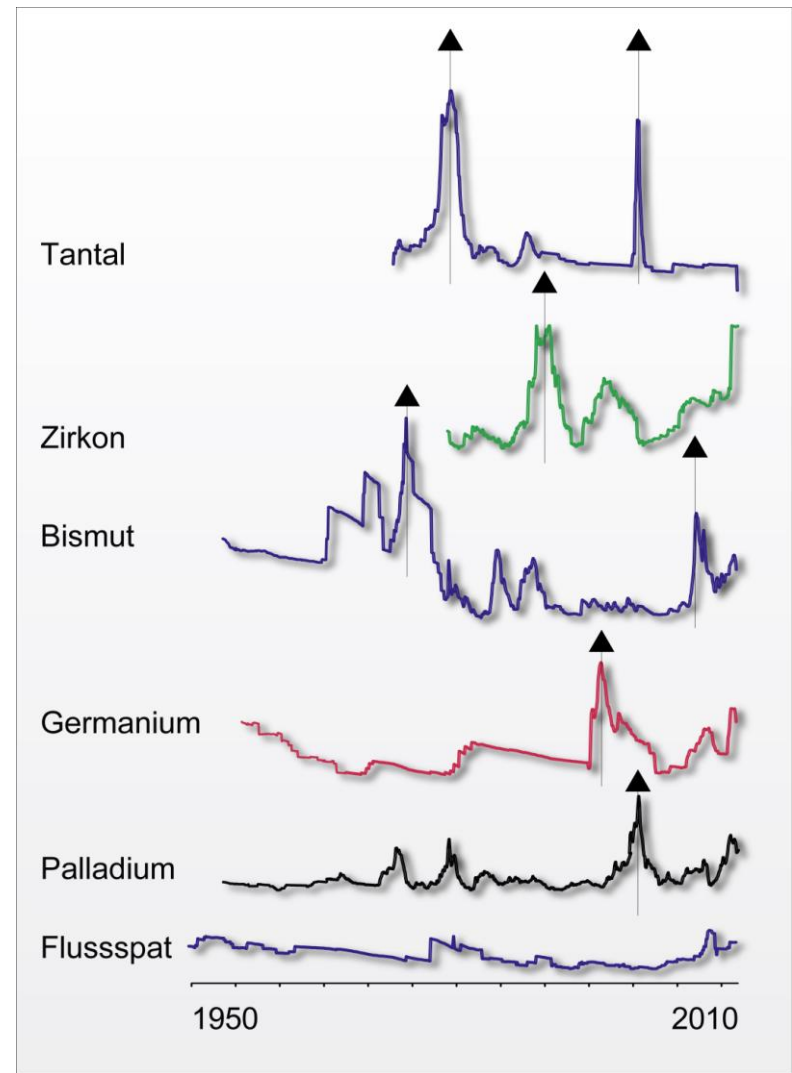
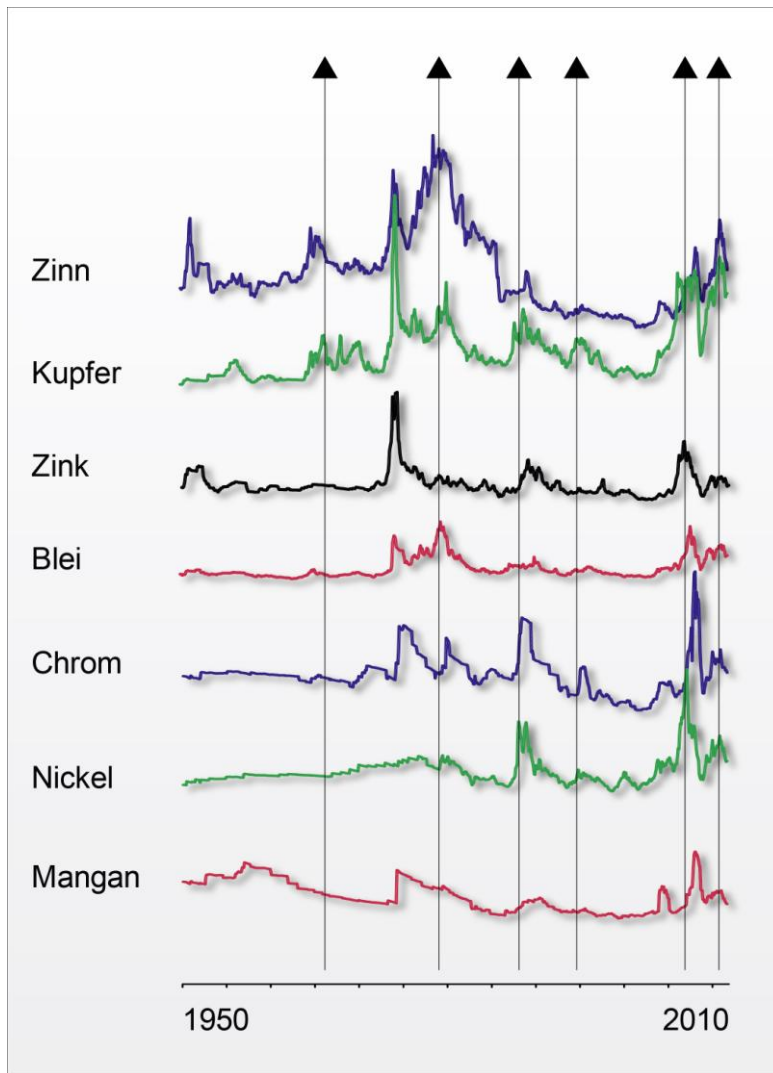
O = Osmium, P = Platin, Palladium, Preis- und Lieferrisiko:

- erhöhtes Länderrisiko / Streiks u. Unruhen in Südafrika (Bergwerksförd. Pt = 74 %)
- strategischer Rohstoff in Russland (Bergwerksförd. Pd = 49 %)



- T = Tantal, X = Xenotim, Y = Yttrium, Z = Zirkon, Preis- und Lieferrisiko:**
- Umweltrisiken aufgrund von Radioaktivität der Konzentrate
 - Soziale Risiken, Tantal: DR Kongo; neue Gesetzgebung Dodd Frank Act (USA)

Preisrisiken - Buntmetalle, Stahlveredler, Elektronikmetalle, Industrieminerale



Realpreise, DERA Rohstoffinformationen Nr. 17, HWWI, 2013

Rohstoffrisikoanalysen · Indikatorenentwicklung

Risikobereiche	
Angebot und Nachfrage	Marktdeckung
	Recycling, Substitution
Geopolitische Risiken, Marktmacht	Länderkonzentration
	Länderrisiko
	Wettbewerbsverzerrungen
	Firmenkonzentration
	Globale Exporte
	Importabhängigkeit
Angebot- und Nachfragetrends	Explorationsgrad, Vorräte
	Zukünftige Marktdeckung
	Zukünftige Länderkonzentration
	Zukünftiges Länderrisiko
Preisrisiken	Volatilität, Preispeaks, Spekulation

Benchmarks werden durch Analyse der historischen Zeitreihen gesetzt

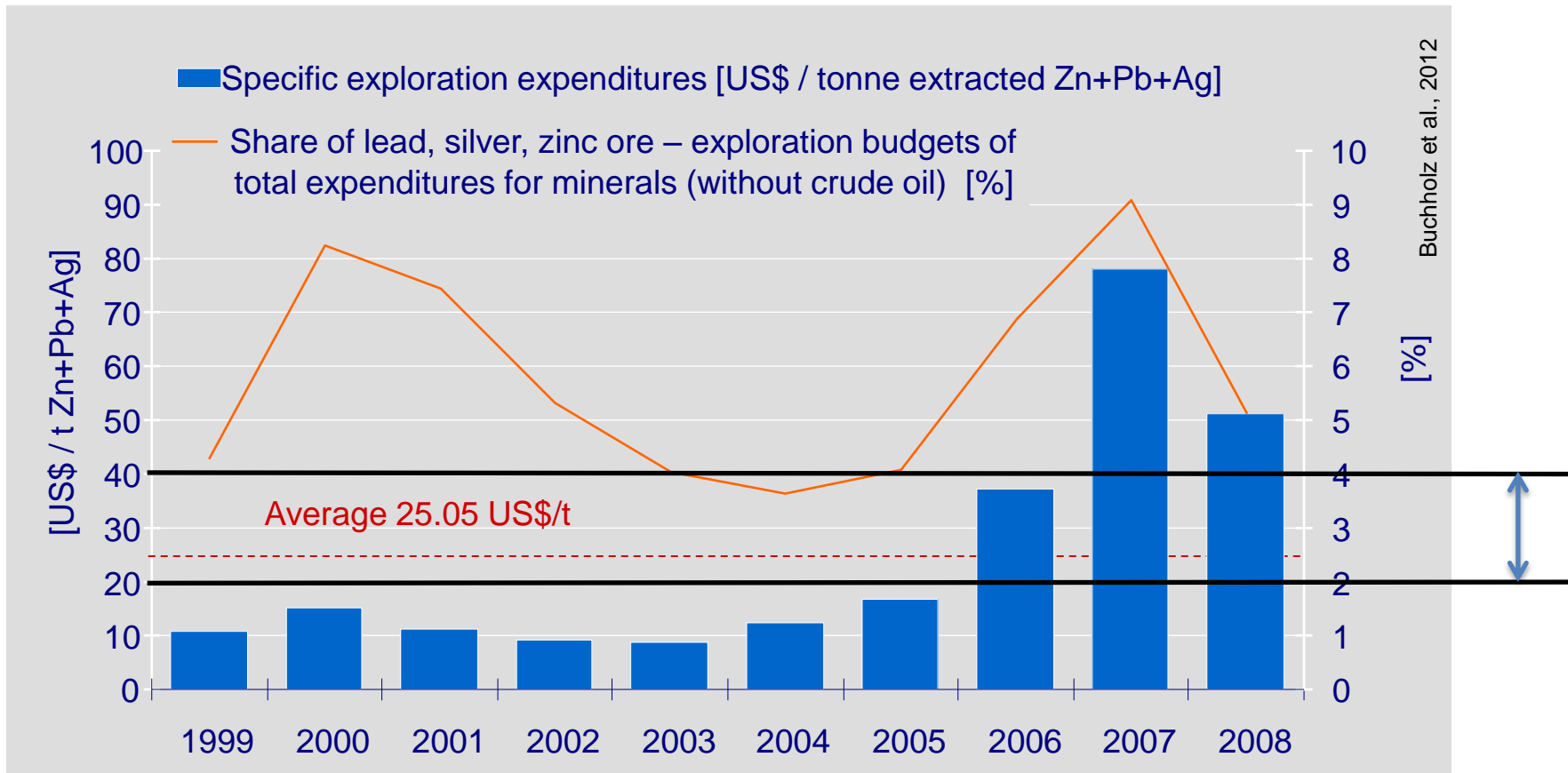


unkritisch

mäßig

bedenklich

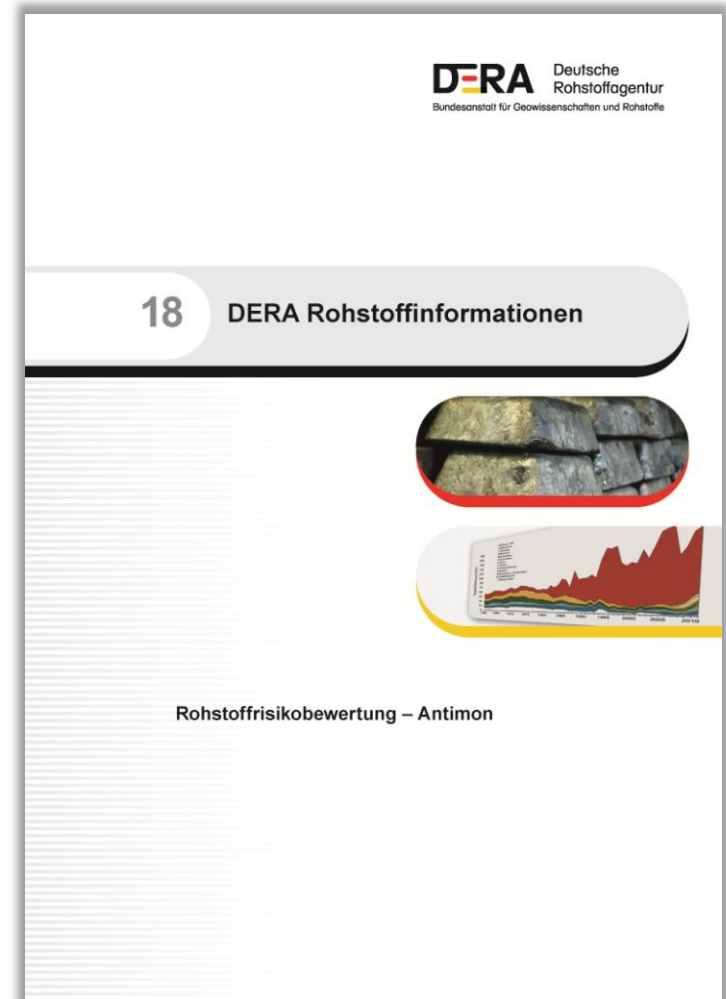
Rohstoffrisikoanalysen · Festsetzung von Benchmarks





Industrieworkshops und Studien

- Seltene Erden (laufend)
- Germanium (im Druck)
- Zirkon (11.12.2012)
- Kupfer (04/2013)
- Antimon (06.06.2013)
- Wolfram (08.10.2013)
- Zinn (28.01.2014)
- Zink, Platin (in Arbeit, 2014)



Vielen Dank.

Dr. Peter Buchholz

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



Verwendete Fotos: www.fotolia.de