

09. Juli 2015 | Hannover
DERA Industrieworkshop Bismut

Einführung

Peter Buchholz

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



Deutsche Rohstoffagentur in der BGR - Gründung 10/2010, Eröffnung in Berlin 8/2012



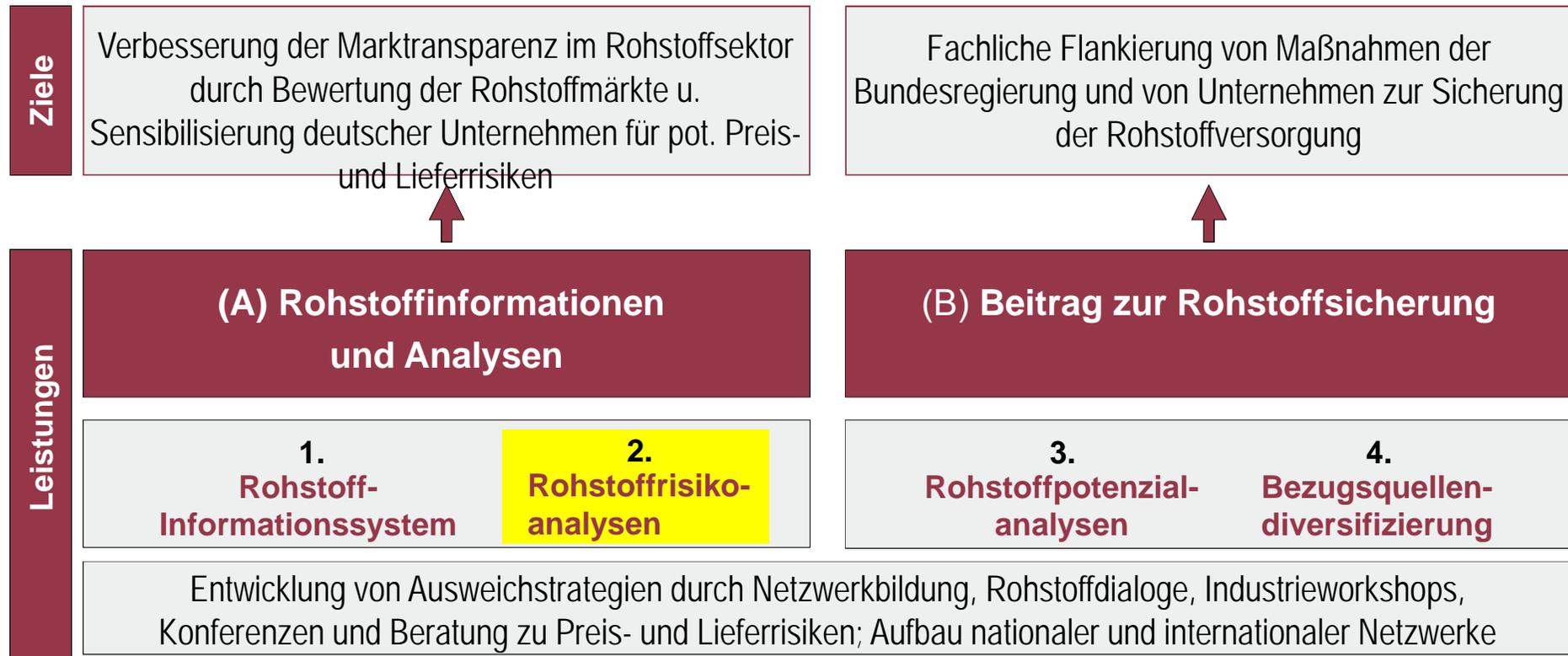
BGR-Dienstbereich Berlin-Spandau · Wilhelmstraße 25-30

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, BGR

Präsident

Z. Zentrale Dienste	1. Energierohstoffe, Mineralische Rohstoffe	2. Grundwasser und Boden	3. Unterirdischer Speicher- und Wirtschaftsraum	4. Geowissenschaftliche Informationen, Internat. Zusammenarbeit
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personal ▪ Betriebstechnik, Innerer Dienst ▪ Organisation ▪ Haushalt und Finanzmanagement ▪ Beschaffung, Materialwirtschaft ▪ Zentrale Informationstechnik ▪ Bibliothek, Archiv ▪ Öffentlichkeitsarbeit, Schriftenpublikation 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deutsche Rohstoffagentur (DERA) ▪ Geologie der mineralischen Rohstoffe ▪ Geologie der Energierohstoffe, Polargeologie ▪ Marine Rohstofferkundung ▪ Geochemie der Rohstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geophysikalische Erkundung – Technische Mineralogie ▪ Informationsgrundlagen Grundwasser und Boden ▪ Grundwasserressourcen – Beschaffenheit und Dynamik ▪ Boden als Ressource – Stoffeigenschaften und Dynamik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geologisch-geotechnische Erkundung ▪ Geologisch-geotechnische Standortbewertung ▪ Nutzung des Untergrundes, geologische CO₂-Speicherung ▪ Geologisch-geotechnische Sicherheitsanalysen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Internationale Zusammenarbeit ▪ Geoinformationen, GIW-Geschäftsstelle, Stratigraphie ▪ Seismologisches Zentralobservatorium, Kernwaffenteststopp ▪ Gefährdungsanalysen, Fernerkundung

Nachhaltige und sichere Rohstoffversorgung für Deutschland



Rohstoffmonitoring und Beratungsleistungen

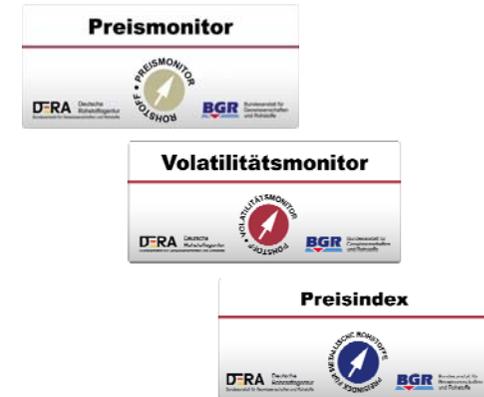
Screening Angebot DERA Rohstoffliste



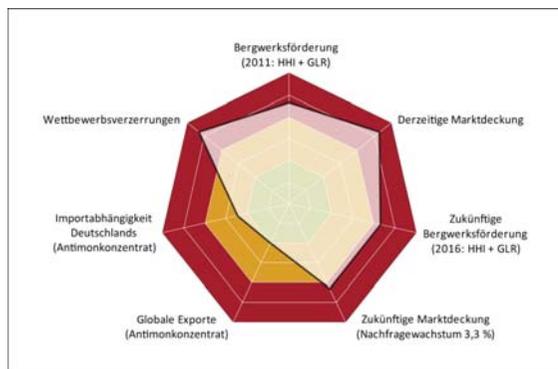
Screening Nachfrage / Studie Rohstoffe für Zukunftstechnologien



Screening Preise Preismonitoring



Detailanalysen Rohstoffrisikoanalysen



Beratung



Ad hoc Beratung



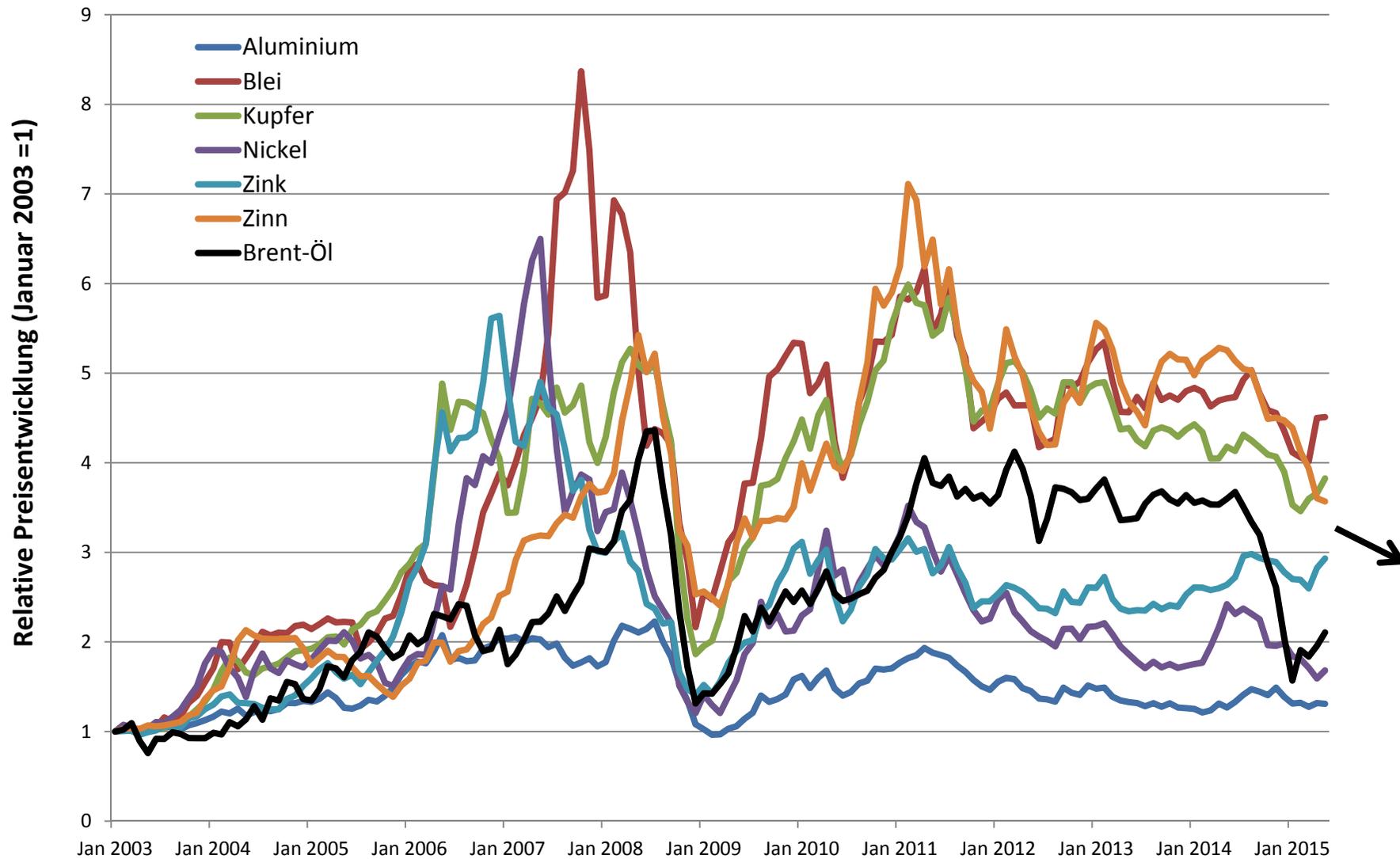
Rohstoffkonferenz 2013
4. und 5. November in Hannover

Beratung

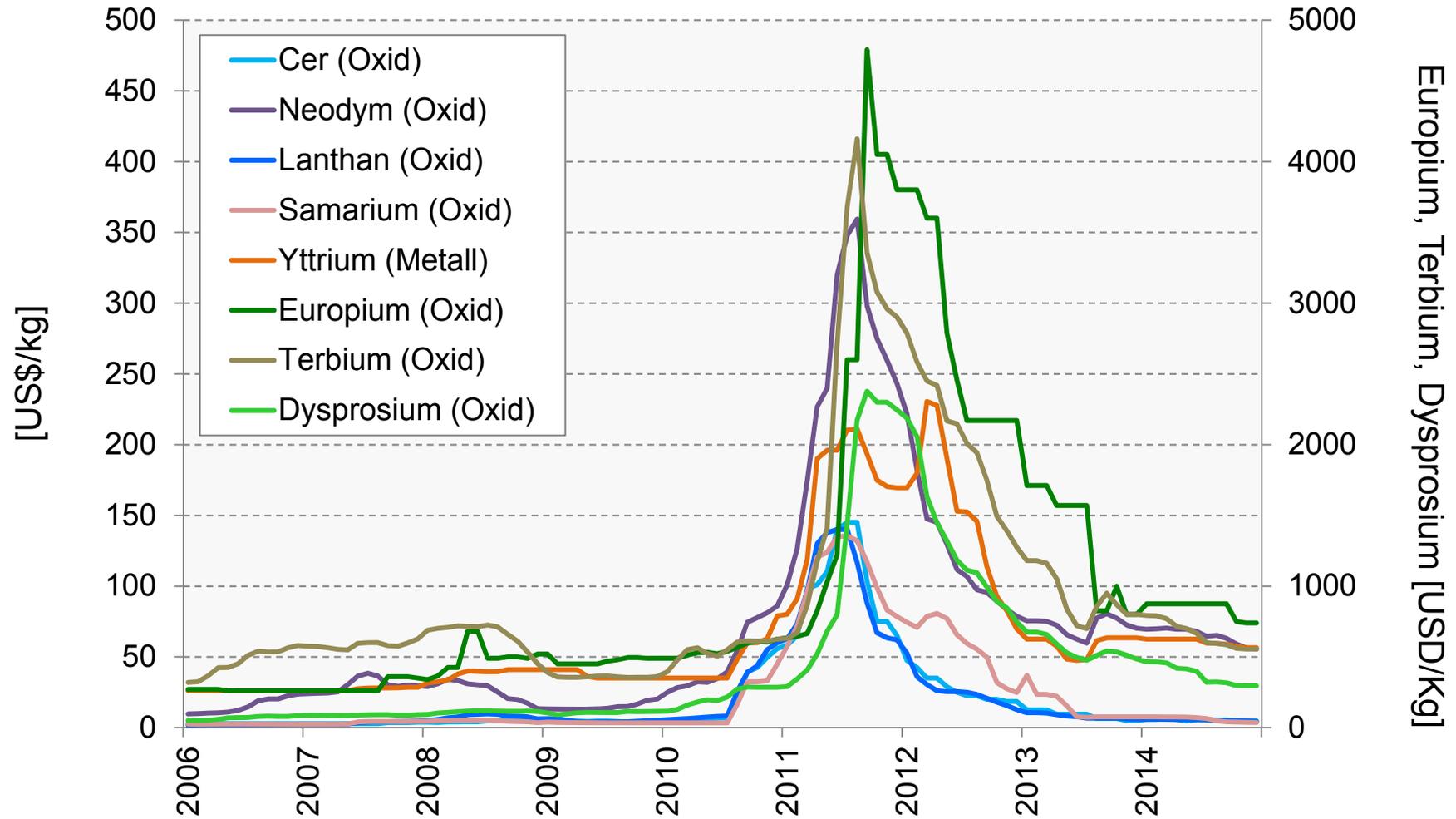
DERA Informationsdienst



Einführung - Relative Preisentwicklung von LME-Metallen seit 2003



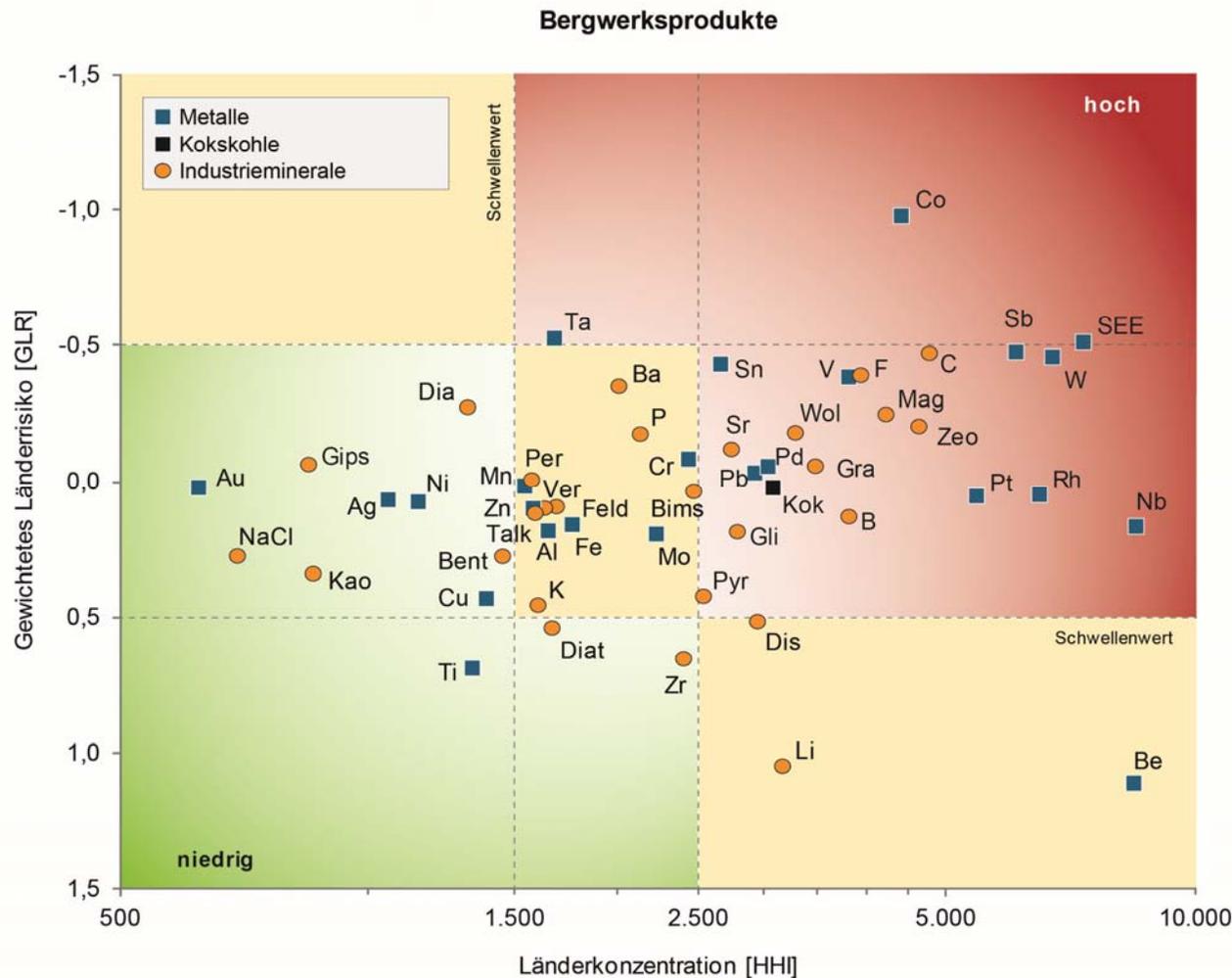
Preisentwicklung Seltene Erden, fob China, min. 99% [USD/kg]



Preise – Rohstoffpreise 06/2014- 05/2015 gegenüber 5-Jahrestrend (Auswahl)

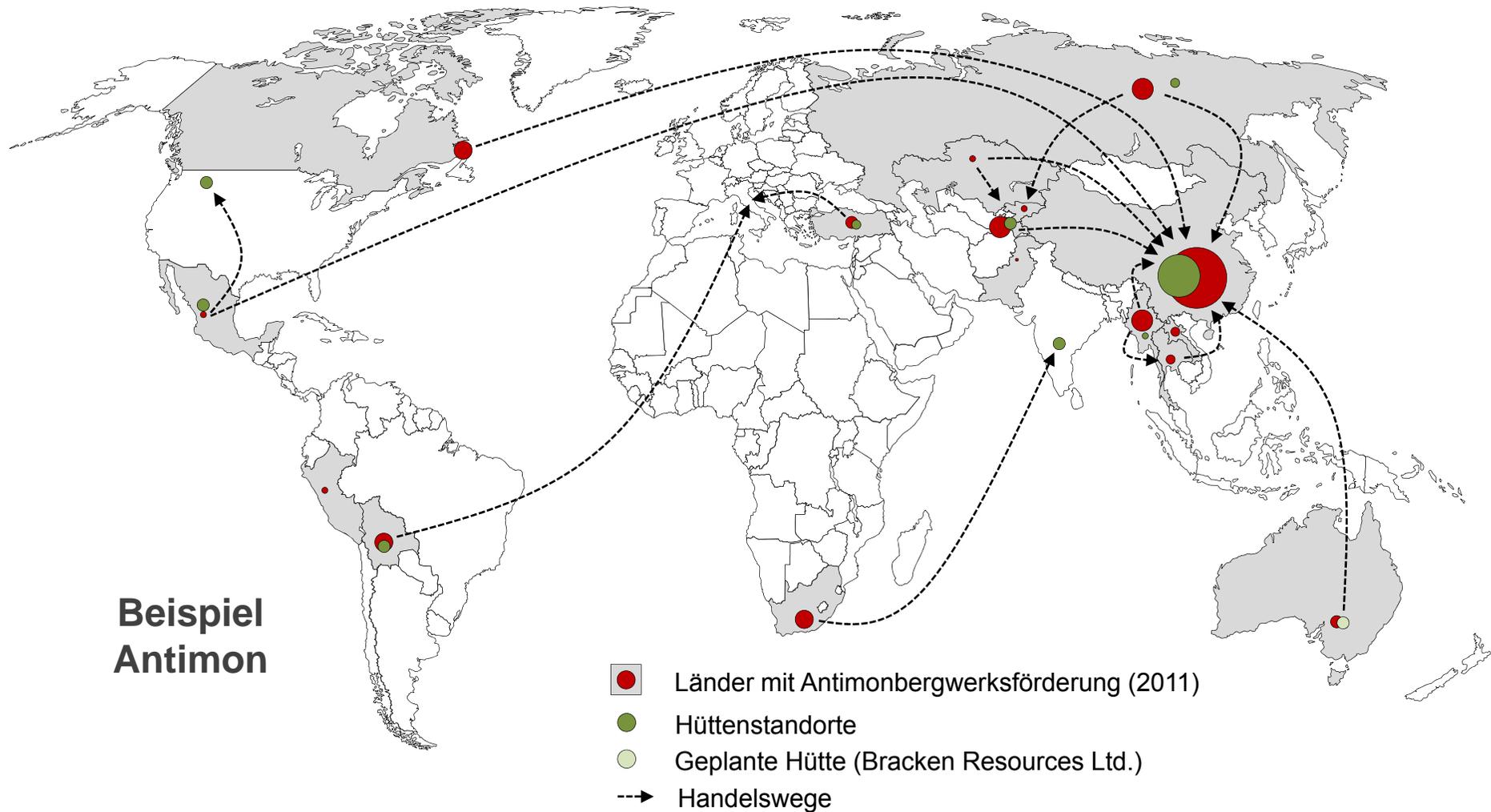
Rohstoffgruppe	Rohstoff	vgl. Durchschnittspreis 06/2014-05/2015 gegenüber 2010-2014 [% Änderung]
Energierohstoffe	Erdöl (brent, fob)	-23,9
Eisen/Stahl	Eisenerz (China)	-42,7
Stahlveredler	Mangan / Nickel	-20,8 / -15,7
Leichtmetalle	Aluminium / Magnesium	-8,1 / -17,3
Buntmetalle	Kupfer / Zink	-16, / +6,4
Edelmetalle	Platin / Palladium	-17,7 / +17,7
Sondermetalle	SEE / Ge, In, Hg	-89,4 / +10,7 bis +14,9
Industrieminerale	Zirkon / Flussspat	-31,6 / -26,2

Länderkonzentration und gewichtetes Länderrisiko der Bergwerksförderung



Ag	Silber	Mag	Magnesit
Al	Aluminium / Bauxit	Mn	Manganerz
Au	Gold	Mo	Molybdän
B	Borminerale	NaCl	Steinsalz
Ba	Baryt	Nb	Niob
Be	Beryll	Ni	Nickel
Bent	Bentonit	P	Phosphat
Bims	Bims	Pb	Blei
C	Graphit	Pd	Palladium
Co	Kobalt	Per	Perlit
Cr	Chrom	Pt	Platin
Cu	Kupfer	Pyr	Pyrophyllit
Dia	Diamanten	Rh	Rhodium
Diat	Diatomit	Sb	Antimon
Dis	Disthen-Gruppe	SEE	Seltene Erden
F	Flussspat	Sn	Zinn
Fe	Eisenerz	Sr	Strontium-Mineralien
Feld	Feldspat	Ta	Tantal
Gips	Gips/Anhydrit	Talk	Talk
Gli	Glimmer	Ti	Titan
Gra	Granat	V	Vanadium
K	Kalisalz	Ver	Vermikulit
Kao	Kaolin	W	Wolfram
Kok	Kokskohle	Wol	Wollastonit
Li	Lithium	Zeo	Zeolith
		Zn	Zink
		Zr	Zirkon

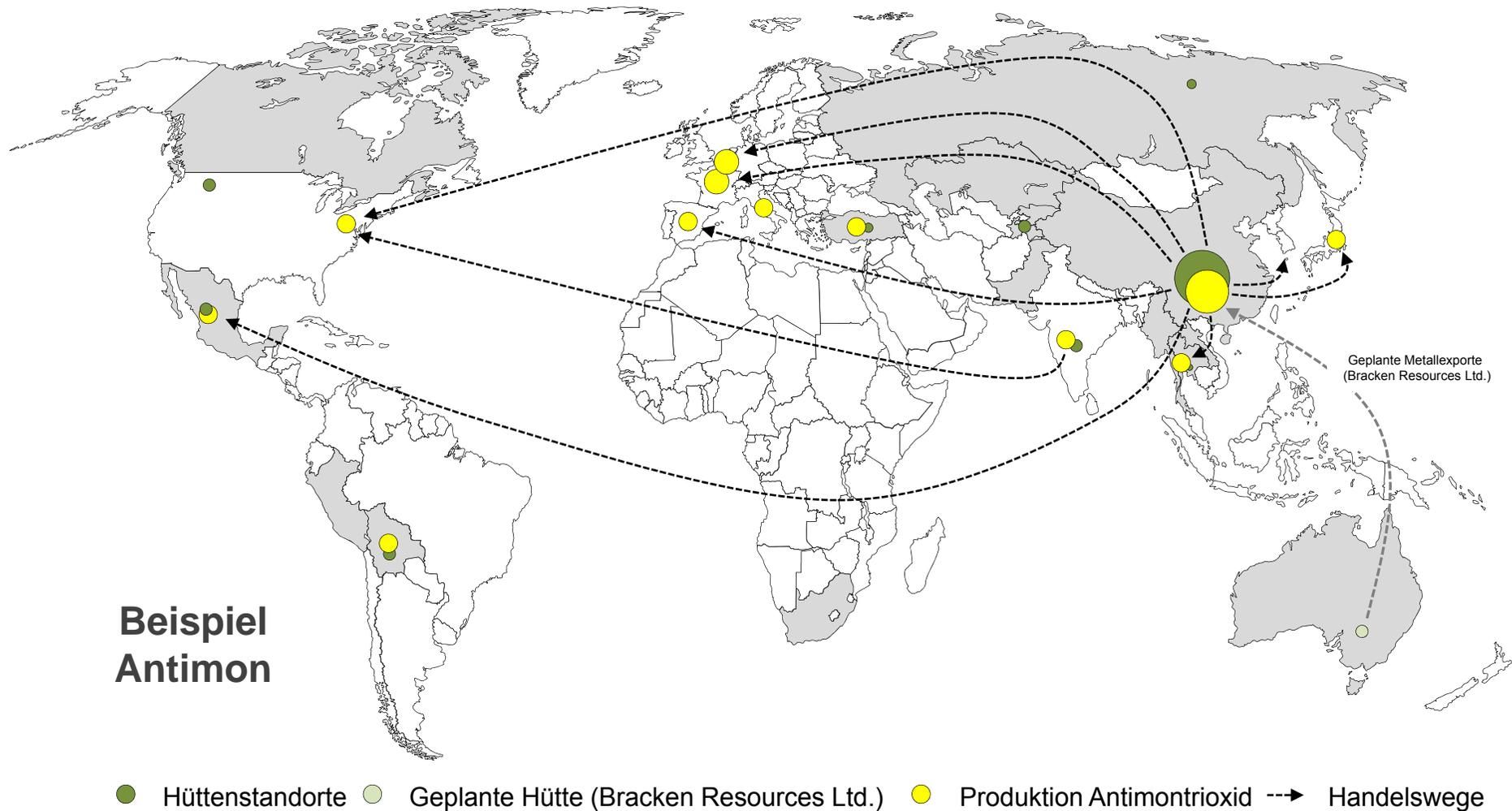
Antimonkonzentrat (Nettoexporte)



**Beispiel
Antimon**

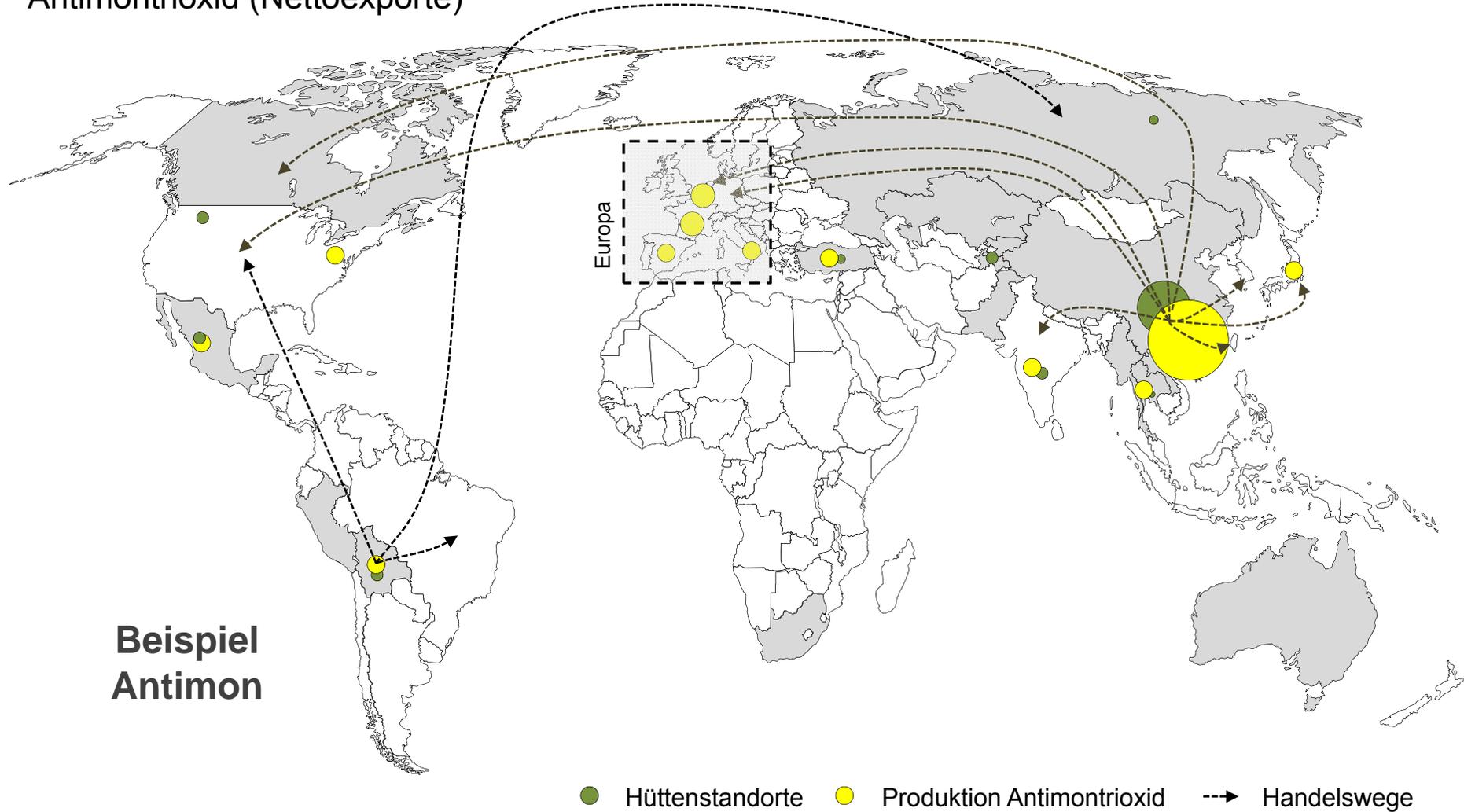
DERA-Rohstoffmonitoring – DERA-Rohstoffliste 2014

Antimonmetall (Nettoexporte)



DERA-Rohstoffmonitoring – DERA-Rohstoffliste 2014

Antimontrioxid (Nettoexporte)



**Beispiel
Antimon**

Zusammenfassung der Ergebnisse



Betrachtet wurden:

34 Metalle
• 25 Bergwerksprodukte
• 26 Raffinadeprodukte

27 Industrieminerale
+ Kokskohle

213 Handelsprodukte

Handlungsoptionen: Analyse des Rohstoffeinsatzes in Unternehmen

1. Produktanalyse

- Rohstoffe
- Zuschlagstoffe
- Fertigteile



2. Materialanalyse

- Warenliste mit Rohstoffanteilen



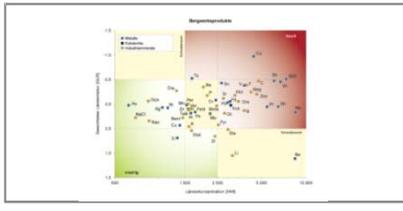
3. Relevanzanalyse

- Identifikation systemrelevanter Rohstoffe und Materialien

Rohstoff	Einsatz	Preis	Wert
Lithium	↗
Kobalt	↘
Nickel	↘

4. Screening potenziell kritischer Rohstoffe

- Vorauswahl der potenziell kritischen, systemrelevanten Rohstoffe



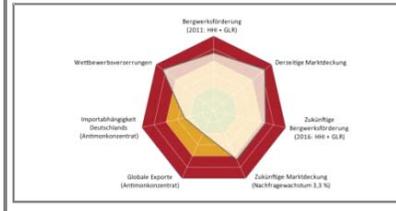
5. Screening Wettbewerbsverzerrungen

- Wettbewerbsverzerrungen bei den relevanten Rohstoffen



6. Detailanalyse

- Bewertung der wichtigsten Beschaffungsrisiken für die rel. Produkte



Beratung: Rohstoffrisikoberichte und DERA-Industrieworkshops

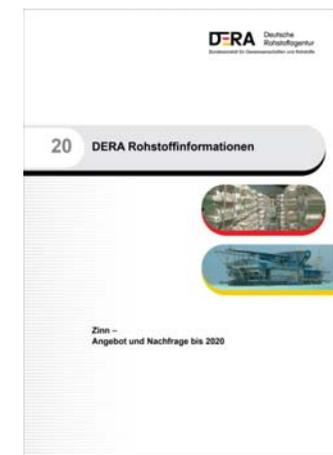
Rohstoffrisikoberichte (potenziell kritische Rohstoffe u. a.)

- Antimon
- (Germanium)
- Kupfer
- Wolfram
- Zinn
- Zirkon
- Zink (28.1.2015)
- Platin (22.4.2015)
- Bismut (09.07.2015)
- Gallium (2016)

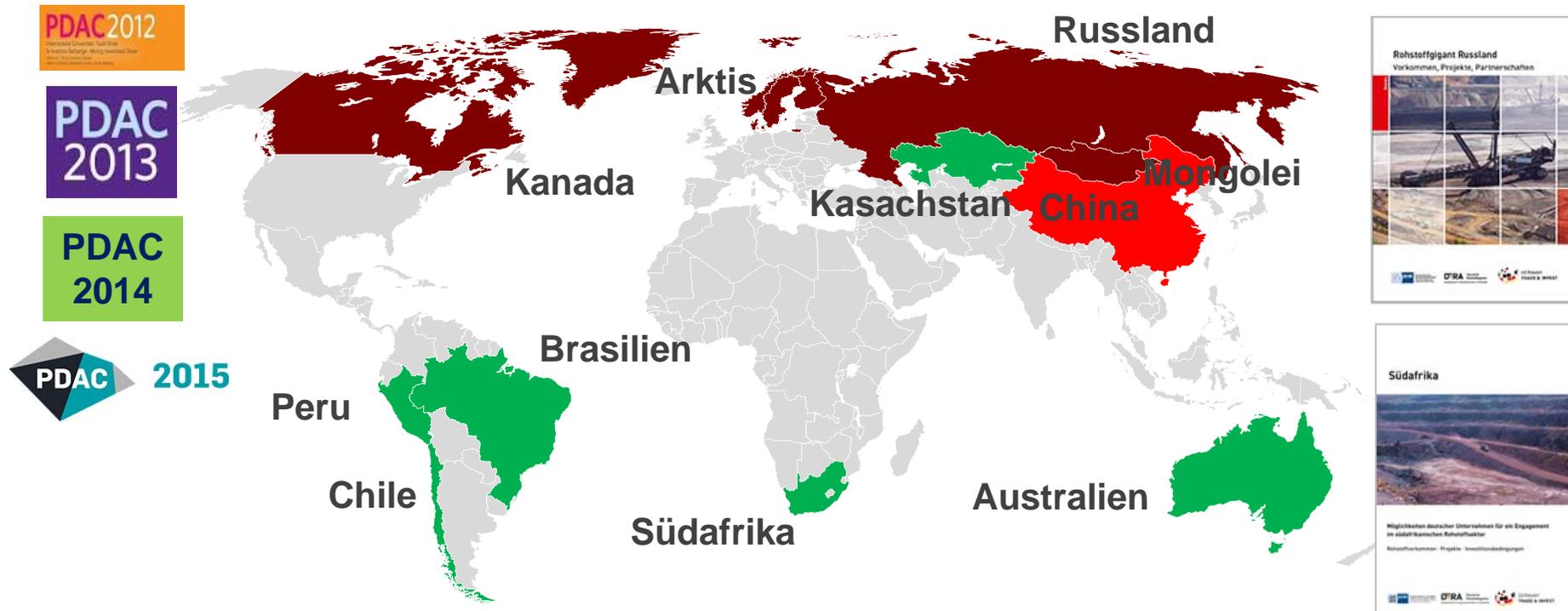


Nov. 2015

Datengrundlagen:
BGR-Datenbanken, kommerzielle Datenbanken, eigene Recherchen



Rohstoffinformationen und Beratungsleistungen: Länderkooperationen der DERA mit Evaluierung von neuen Rohstoffpotenzialen



- AHK-DERA-GTAI Studien Peru, 2014, Brasilien, 2015
- DERA/BGR Investor´s Guide Kasachstan, 2014, Südafrika Teil 1, 2014
- DERA/BGR Investor´s Guide Australien, 2015, Südafrika Teil 2, 2015
- DERA/AHK/HIF, Kanada PDAC 2014, 2015, Haldenpotenziale Chile, 2015
- AHK/DERA/DIHK Deutsch-Chilenisches Rohstoffforum (Santiago de Chile, 2015)

Deutscher Rohstoffeffizienz-Preis

**DEUTSCHER
ROHSTOFF**
Effizienz
Preis



**BMWi-Preis
Verleihung im
Dezember 2015**



**Teilnehmer: Mittelständische Unternehmen (bis 1000 Mitarbeiter) und
Forschungseinrichtungen**

DERA – die zentrale Informations- und Beratungsplattform bei Rohstofffragen, für Wirtschaft und Politik

Rohstoffversorgungsstrategien,
Rohstoffrisikobewertung

→ Mehrere tausend Unternehmen
wurden dadurch bereits erreicht!

spezifische Wirtschaftsberatung
und Rohstoffpotenzialanalysen

DERA-Industrieworkshops



detaillierte Rohstoffrisikoanalysen,
Bewertung und Empfehlung

DERA-Rohstoffdialoge

Screening von Angebot,
Nachfrage und Rohstoffpreisen

