



Wie kann nachhaltige Rohstoffpolitik in Deutschland aussehen?

Dipl.-Math. Reinhard Kaiser

Leiter der Unterabteilung WR III:

Ressourceneffizienz, Bodenschutz

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und
Reaktorsicherheit



Die Situation

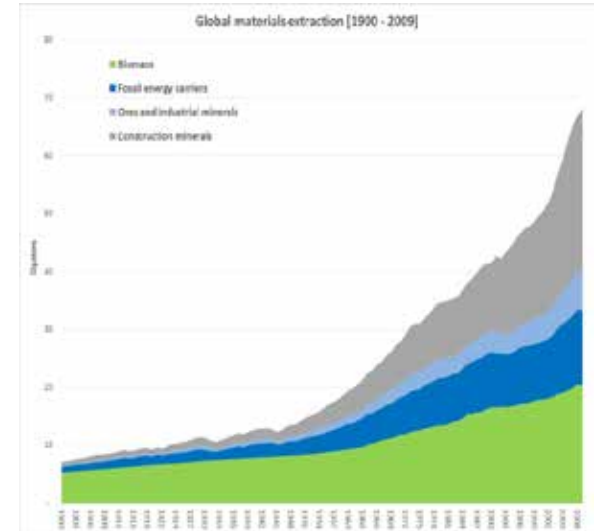
Pro-Kopf-Einsatz an Rohstoffen in Europa:

- ∅ ca. 4x so hoch wie in Asien
- ∅ ca. 5x so hoch wie in Afrika

Szenario:

- ∅ Wenn Industriestaaten Rohstoffeinsatz pro Kopf bis 2050 halbieren und
- ∅ Entwicklungs- und Schwellenländer ihren Rohstoffeinsatz nur auf dieses niedrigere Niveau steigern,
- ∅ dann steigt der weltweite Rohstoffeinsatz bis 2050 immer noch um 40%²

und selbst das erfordert massive Anstrengungen!





Deutsche Rohstoffpolitik - eine Einordnung

- **Nationale Nachhaltigkeitstrategie 2002**

→ Ziel: Verdoppelung der Rohstoffproduktivität
bis 2020 gegenüber 1994

Deutschland mit quantifiziertem Ziel international Vorreiter

- **Deutsche Rohstoffstrategie 2010**

- Ziel: Sichere und nachhaltige Versorgung der deutschen Wirtschaft mit Rohstoffen
- Maßnahmen z.B.: bilaterale Rohstoffpartnerschaften, Gründung Deutsche Rohstoffagentur DERA

- **Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess I, 2012 - 2015)**

- **ProgRess II (2016-2019)**



ProgRess II auf dem Weg ins Kabinett

Dezember 2014

**Entwurf
Umwelt-
bundesamt
(UBA)**

August 2015

**BMUB-
Entwurf**

Herbst/Winter 2015/16

Beteiligung
Länder
Verbände
Öffentlichkeit
Bürgerratschlag

**Ressort-
abstimmung**

Februar 2016

**Entwurf
Kabinett-
vorlage**

2. März 2016

**Kabinett-
beschluss**

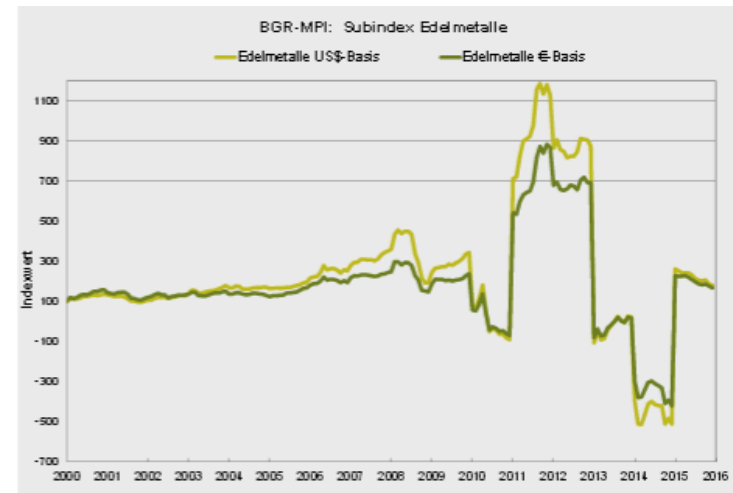
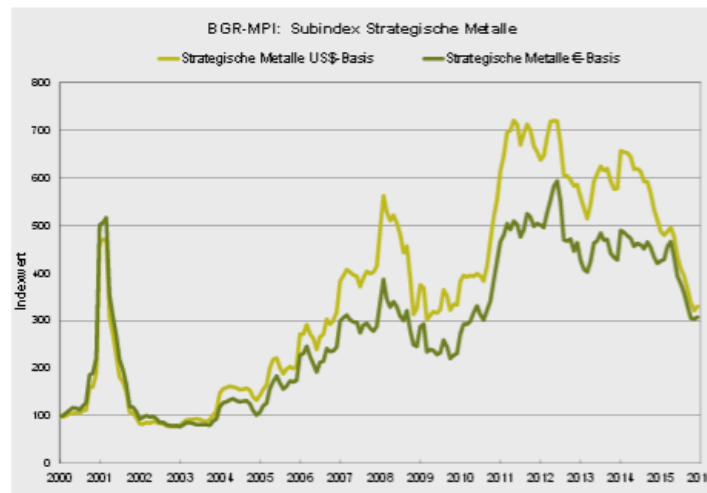
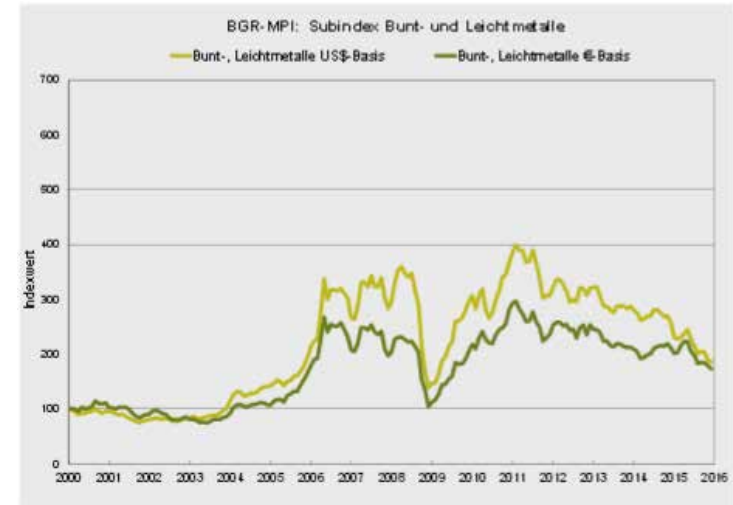
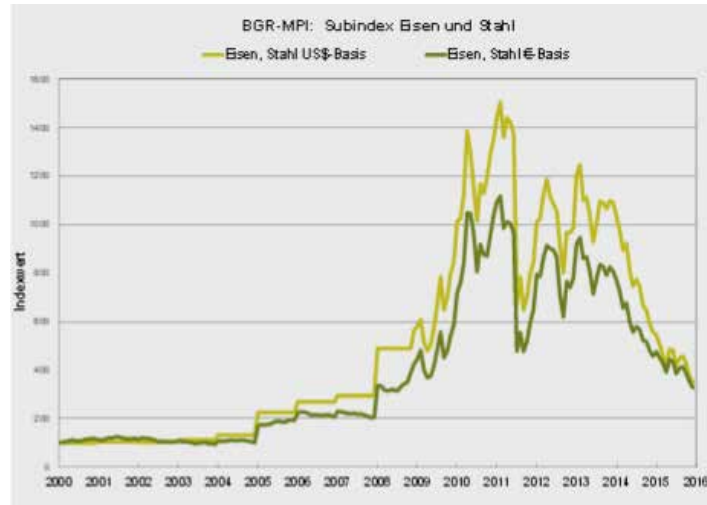


Politische Entwicklungen

- NaRes in neuem Format
(mit Umweltverbänden; Gewerkschaften,
Verbrauchern),
- EU- KOM – Positionierungen:
Kreislaufwirtschaftspaket 2014,
VO- Entwurf zu Rohstoffen aus Konfliktgebieten,
- G7- Prozess (Allianz für Ressourceneffizienz),
- SDG- Beschlüsse der UN- Generalversammlung,
- Rohstoffpreise / Ölpreis

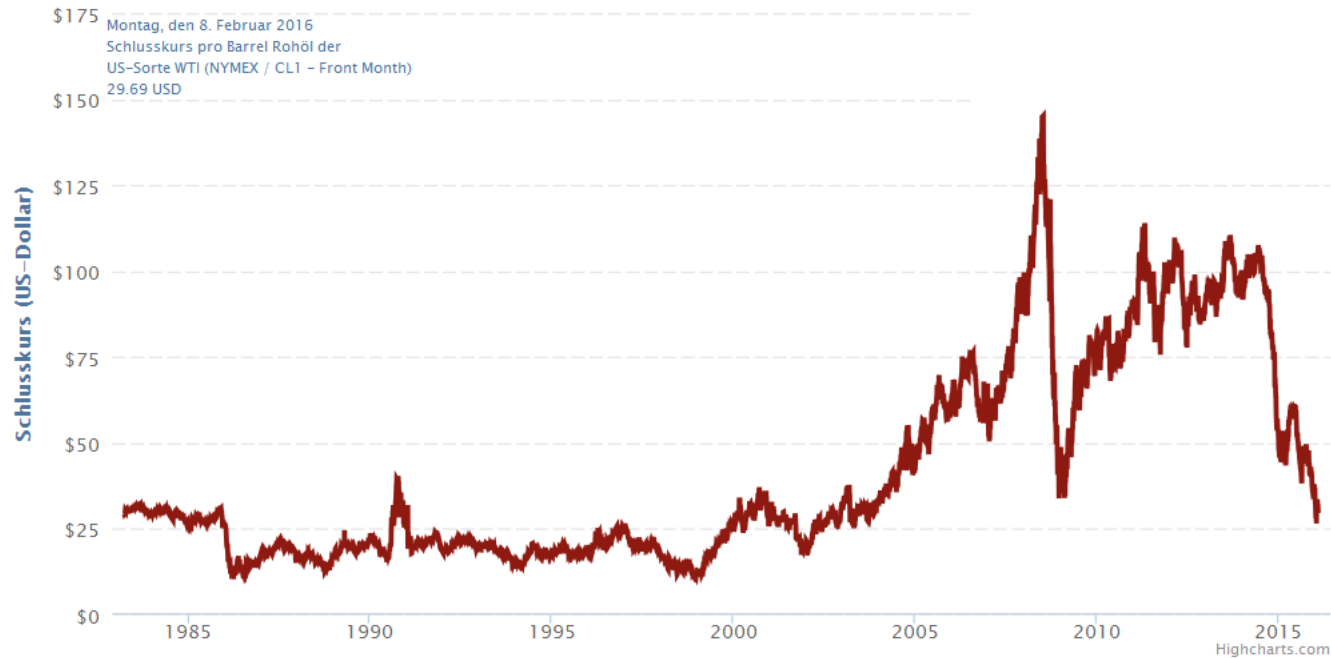


Rohstoffpreise





Preisentwicklung bei Rohöl

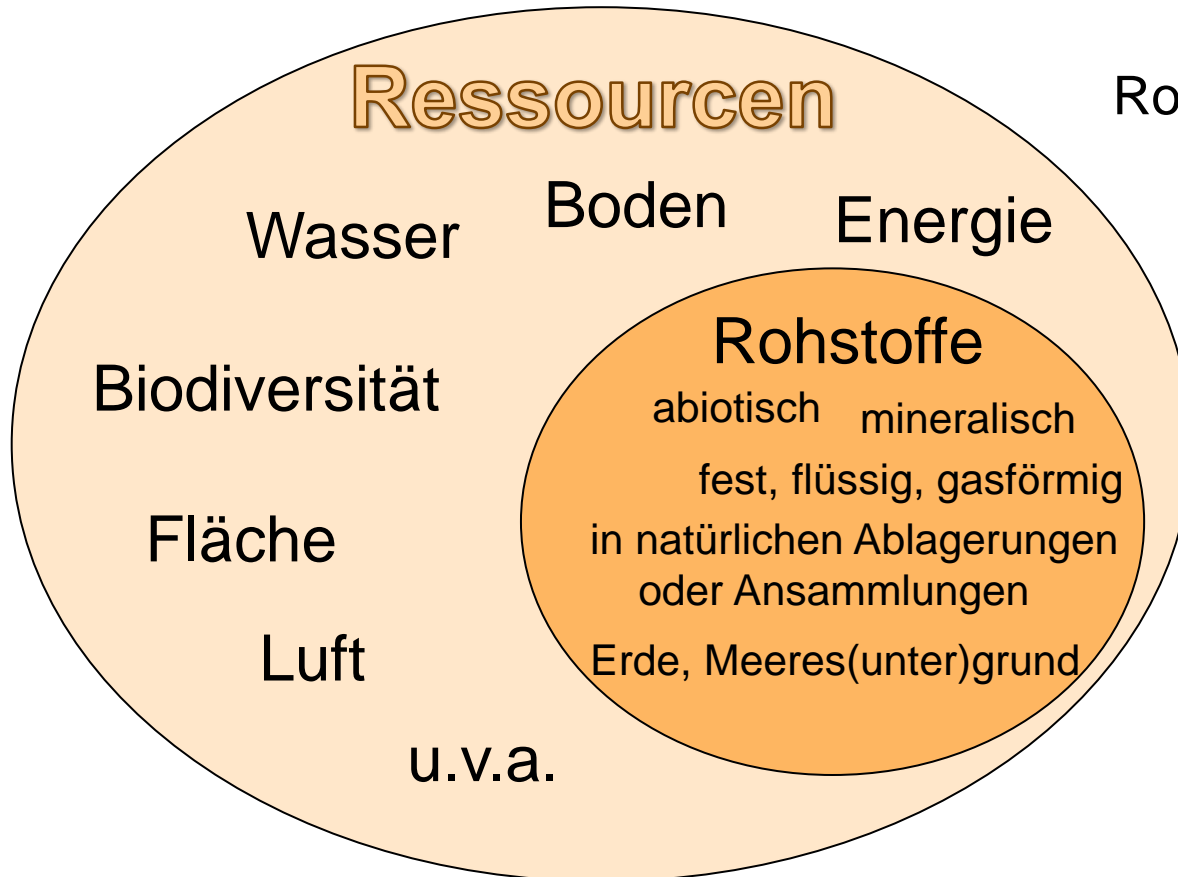


US-Sorte WT1

Quelle: Louis Hagel, Get oil, <http://www.getoil.de/oelpreisprognose-und-oelpreisentwicklung>



Ressource oder Rohstoff - eine Abgrenzung



Bundesberggesetz:
Rohstoffe = Bodenschätze

Dort nicht betrachtet:

- Biotische, nachwachsende, erneuerbare Rohstoffe
- Definitionen nach Verwendungszweck (z.B. energetische, nichtenergetische Rohstoffe)



Auswirkungen der Rohstoffgewinnung

Jedes Bergbauprojekt weist spezifische Umweltbelastungen auf.

Umweltwirkungen u.a. abhängig von

- Eingesetzter Technik,
- Einhaltung von Umweltstandards,
- Guter Regierungsführung,
- Nachsorgemaßnahmen und
- Umfeldfaktoren, z.B.
 - Bevölkerung,
 - Ökosysteme,
 - Art des Bergbaus (Unter-/Tagebau, Tiefsee, Arktis)
 - Wasserverfügbarkeit, Energieversorgung



Bild: Karen Hayes; Aus: Jonathan Hobbs 2015 - MINING AND THE ENVIRONMENT: THE BIGGER PICTURE AT THE FRONT END OF THE VALUE CHAIN

http://www.bgr.bund.de/EN/Themen/Min_rohstoffe/Veranstaltungen/Rohstoffkonferenz2015/Hobbs.pdf?__blob=publicationFile&v=3;



Aufgaben sind vielschichtig



Unsere Wirtschaft wird immer (!) Rohstoffe brauchen –
Wir müssen den Bedarf umwelt- und sozialverträglich decken, aber wie?

1. Rohstoffverbrauch senken durch
 - Kreislaufwirtschaft,
 - Ressourceneffizienz
 - geänderte Konsummuster
 - Einpreisen externer Kosten, u.v.a.m.
2. Umweltwirkungen auf allen Stufen der Gewinnung und Nutzung minimieren (Umweltstandards)
3. Sozio-ökonomische Aspekte berücksichtigen – „Teilhabe“ (Sozialstandards)



Stichwort 'Gerechtigkeit'

Ende der Wertschöpfungskette für EL,
real im besten Fall hier:

IL vervollständigen" die Kette...

Niedrige
Wertschöpfung

Hohe
Wertschöpfung



Wertschöpfung: global vorwiegend in den Industrieländern

Umweltwirkungen: lokal - regional



Wenn etwas passiert, dann so richtig!

Fallbeispiel Eisenerztagebau in Bento Rodrigues, Brasilien, 2015

Dämme eines Abraumrückhaltebeckens gebrochen

- 16 Tote,
- 500 Häuser zerstört,
- mehrere Hunderttausend ohne Trinkwasser,
- 60 Mio. m³ Schlamm über mehrere Flüsse in Richtung Atlantik,
- Rio Doce auf 666 km kontaminiert,
- 3 Meeresschutzgebiete betroffen



Quelle: <https://www.flickr.com/photos/agenciasenado/22828956680/>

Urheber: Senado Federal

Lizenz: CC BY 2.0



Bergbau und nachhaltige Entwicklung

Abbildung: The mine project life cycle

5 Phasen eines Bergbau-Projektes und Staatseinnahmen

Abbildung abrufbar unter <https://www.icmm.com/document/8264> auf Seite 7



Makro-Level Beiträge des Bergbaus

Abbildung: Macro-level contributions of mining in low- and middle-income countries

Abbildung abrufbar unter <https://www.icmm.com/document/8264> auf Seite 18



So nicht!

International Mining for Development Centre

The social and legal licence interface: Newmont's Conga project in Peru





Governance verbessern

Dodd Frank Act 2010 (Sec. 1502):

- Sorgfalts**pflichten** in der Lieferkette für Unternehmen, die an US-Börse gelistet sind und deren Produkte 3TG aus dem Gebiet der Großen Seen enthalten
- Alle Zulieferer weltweit betroffen

EU VO Konfliktrohstoffe (2016?):

Diskutiert werden derzeit:

- Sorgfalts**pflichten** in der Lieferkette für EU-Importeure von 3TG
- umfassende Einbettung in Außen- und Entwicklungspolitik,
- Unterstützung der Umsetzung für KMU

Extractive Industry Transparency Initiative: DE (als IL) Vorbildfunktion

G7 CONNEX: Unterstützung für rohstoffreiche EL beim Abschluss von komplexen Rohstoffverträgen (künftig auch bezgl. Landverträgen?)





Was muss Deutschland und was kann BMUB tun?

1. Rohstoffversorgung muss zu nachhaltiger Entwicklung beitragen!
 - Wertschöpfung nicht bei uns konzentrieren, sondern auch vor Ort stärken (Beitrag zur Flüchtlingspolitik)
2. Governance verbessern (D-EITI, EU-KonfliktVO, CONNEX, Sozialstandards, ...)
3. Umweltstandards international einbringen
4. Rohstoffpartnerschaften nutzen
5. Rohstoffkritikalität aus Umweltsicht definieren – Baustelle, F&E UBA

Brauchen wir eine internationale Konvention?



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit**



Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mirny_in_Yakutia.jpg
Urheber: Staselnik
Lizenz: CC BY-SA 3.0

Weitere Impulse?

Reinhard.Kaiser@bmub.bund.de
www.bmub.bund.de