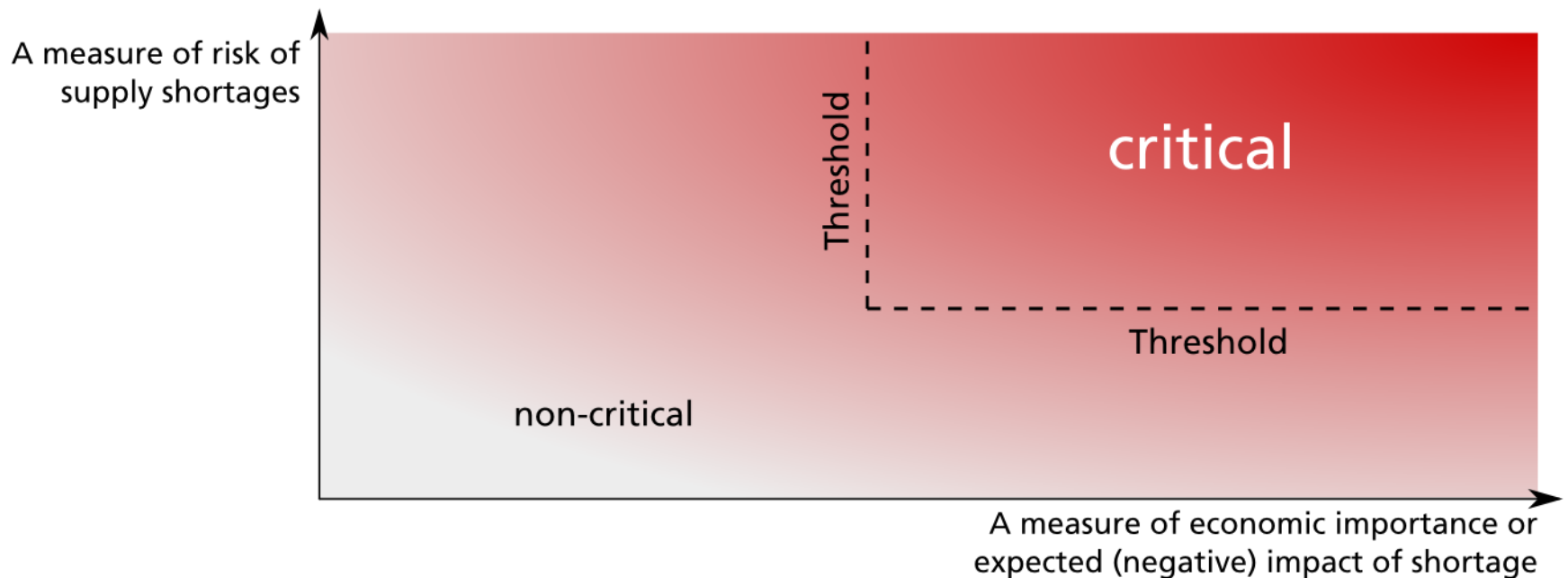


KRITISCHE ROHSTOFFE IN DER EU – BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Fachgespräch „Integration von Materialeffizienzaspekte in die
Umsetzung der Ökodesign Richtlinie“

Berlin, 19. November 2013



Einige Eigenschaften „kritischer Rohstoffe“

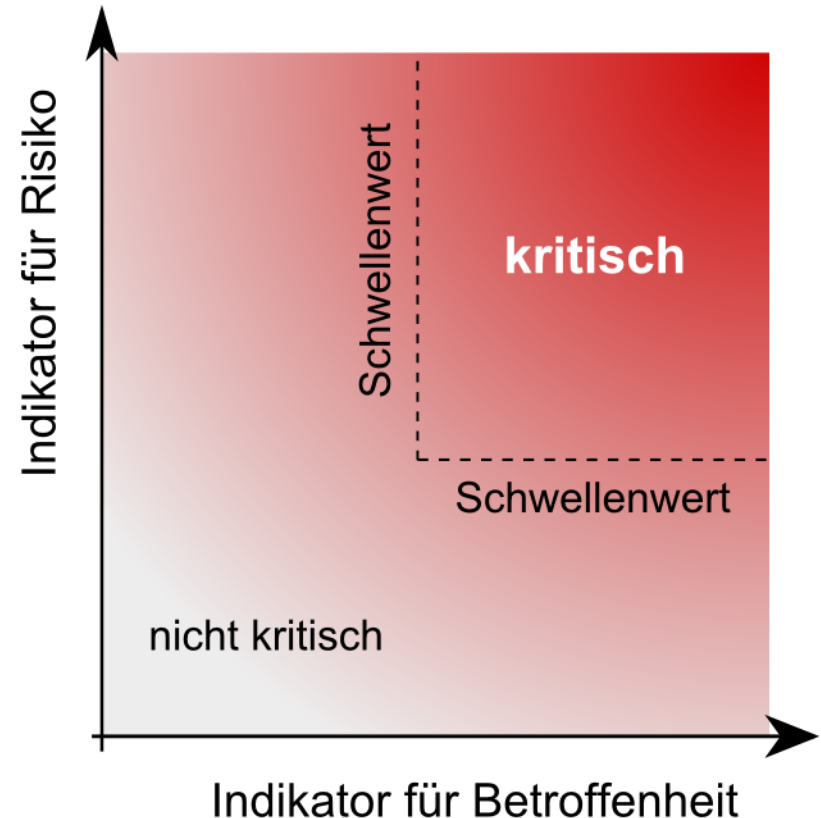
- „Rohstoffkritikalität“ ist relativ
- Rohstoffe sind nicht in sich „kritisch“ sondern deren Versorgung ist aus unterschiedlichen Gründen für jemanden „kritisch“
 - Länder oder Ländergruppierungen (z. B. Deutschland oder die EU)
 - Teile von Länder (z. B. ein Bundesland)
 - Sektoren (z. B. Maschinen- oder Automobilbau)
 - Einzelne Firmen
- „Kritikalität“ hat mindestens zwei Dimensionen
 - Ein Maß für Risiko
 - Ein Maß für Betroffenheit
- Mindestens zwei der Dimensionen sind mit einem logischen „UND“ verknüpft
- Instrument zur Sensibilisierung für aktuelle Problemlagen
- Hintergründe sind wichtig für Politik und Unternehmensentscheidungen

Definition "kritischer Rohstoffe" für die EU

Versorgungssituation aus drei Hauptgründen kritisch :

- „Erstens: diese Materialien sind in Schlüsselbereichen der Industrie von großer Bedeutung.
- Zweitens: die EU trägt ein hohes Versorgungsrisiko[...]
- Drittens: Ersatzstoffe stehen derzeit nicht zur Verfügung.“

KOM (2008) 699 endgültig/2: Die Rohstoffinitiative —
Sicherung der Versorgung Europas mit den für Wachstum
und Beschäftigung notwendigen Gütern



Was wird in der EU-Methodik berücksichtigt?

wirtschaftliche Bedeutung

- welche wirtschaftliche Sektoren nutzen den Rohstoff
 - z. B. Antimon in Polymere, (ca. 70%), Glas (ca. 5%) etc.
- Mehrwert der wirtschaftlichen Sektoren in der EU
 - 17 „Megasektoren“ definiert, u.a.
 - Metallverarbeitung (189 Mrd€)
 - Chemikalien (116 Mrd€)
 - Papier (41 Mrd€)
 - Mehrwert-Daten aus der Eurostat Datenbank „Structural Business Statistics“

Versorgungsrisiko

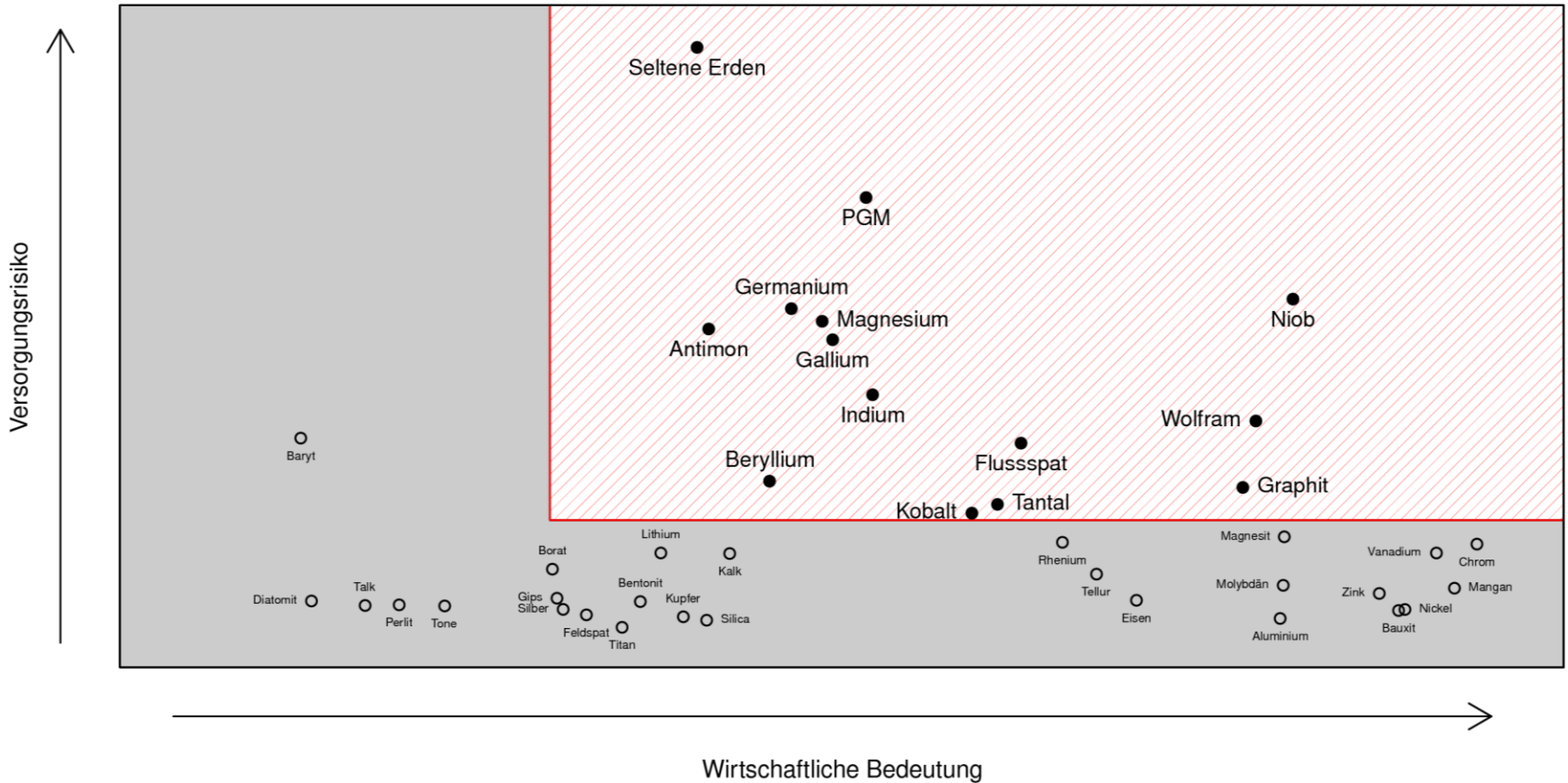
- Recyclingrate
 - Recyclinganteil in der heutigen Versorgung
- Substituierbarkeit des Rohstoffs
 - Schätzung pro Sektor, dann pro Rohstoff aggregiert
- Konzentration der Förderung
- „Governance“ in den Förderländer

Umweltländerrisiko

- wie oben aber mit „Umwelleistung“ der Förderländer (Environmental Performance Index) statt Governance

Ad-hoc Working Group on Defining Critical Raw Materials: Critical Raw Materials for the EU. Brussels, 2010

Kritische Rohstoffe aus EU-Sicht (2010)



eigene Darstellung nach Ad-hoc Working Group on Defining Critical Raw Materials: Critical Raw Materials for the EU. Brussels, 2010

Die EU-Methodik...

- Beinhaltet möglichst transparente Indikatoren für Risiko (“Versorgungsrisiko”) und Betroffenheit (“wirtschaftliche Bedeutung”)
- Liefert ein relatives Ranking der Rohstoffe zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Vergleicht Rohstoffe basierend auf deren Endanwendungen
- Würdigt den Beitrag von **Recycling** zur Versorgungssicherheit
- Schließt die Möglichkeit einer **Rohstoff- bzw. Technologiesubstitution** explizit ein
- Beinhaltet keine zukünftige Trends jenseits der „Lebensdauer“ der benutzten Indikatoren
- Ignoriert die unterschiedlichen Größen der Rohstoffmärkte
 - Wie groß ist das Problem wirklich?
 - Wie schnell können sich die Indikatoren ändern?
- Betrachtet die Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Rohstoffmärkten nicht explizit
- Berücksichtigt Stoffeigenschaften nicht (jenseits von Recycling und Substitution)

Siehe auch Buijs, Sievers and Tercero Espinoza: Limits to the critical raw materials approach, Waste and Resource Management (2012) 165 (4), S. 201–208

KRITISCHE ROHSTOFFE IN DER EU – BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Fachgespräch „Integration von Materialeffizienzaspekte in die
Umsetzung der Ökodesign Richtlinie“

Berlin, 19. November 2013

