

Symposium „Umweltschutz auf der Baustelle“, 10. März 2015

**Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Bonn
in Kooperation mit der
Bergischen Universität Wuppertal (BUW) und dem
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)**

Bauen und Umwelt

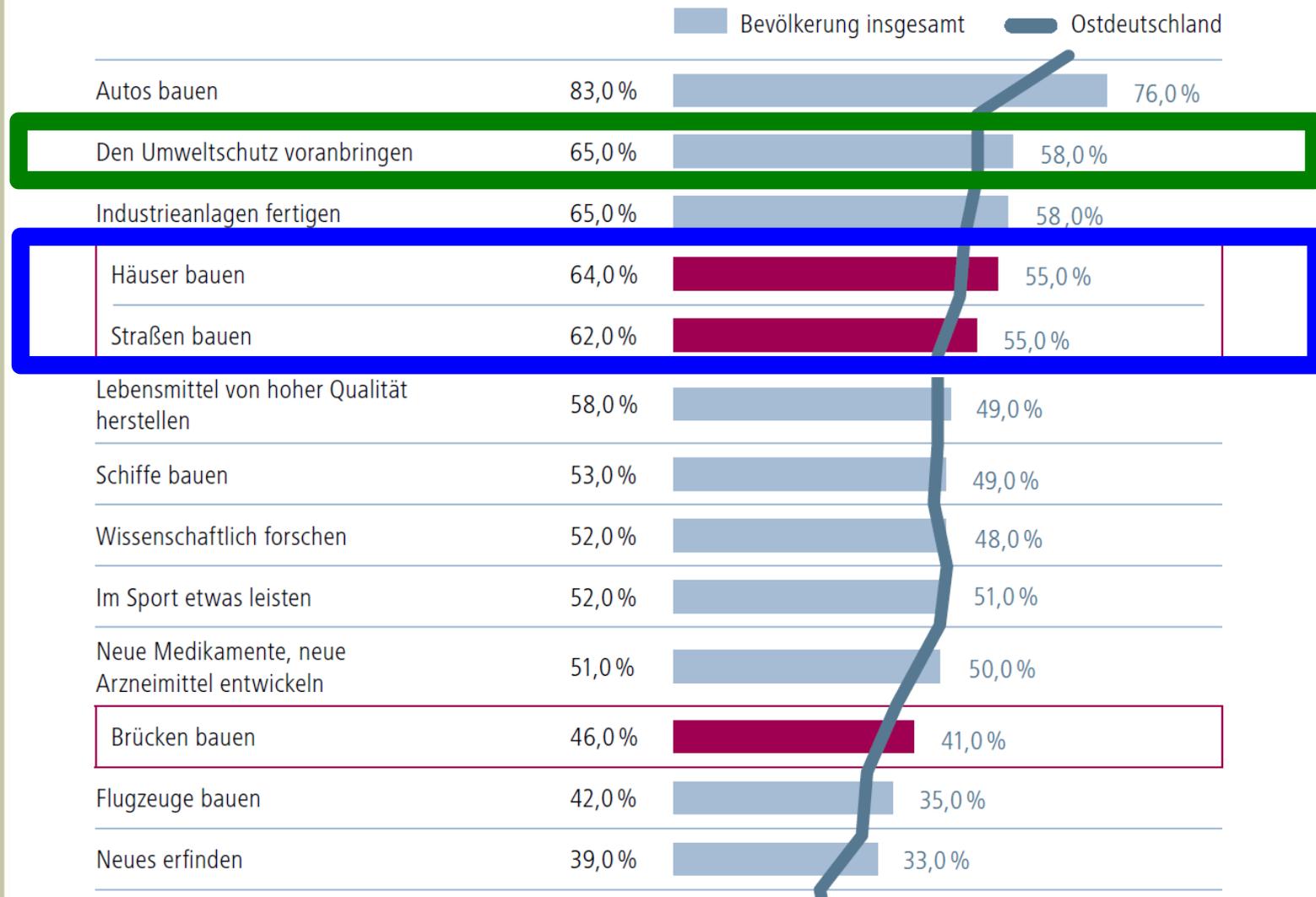
Univ.-Prof. Dr. Ing. agr. Jörg Rinklebe

Professor für Boden- und Grundwassermanagement, Abteilung Bauingenieurwesen
Bergische Universität Wuppertal (BUW)

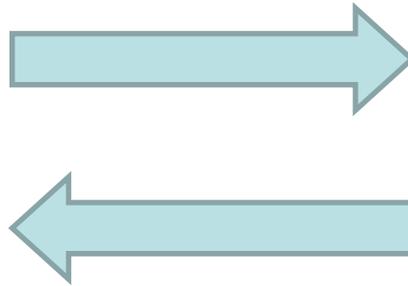


Image der deutschen Bauwirtschaft ?

Einschätzung der wirtschaftlichen Begabungen Deutschlands



Bauwerk

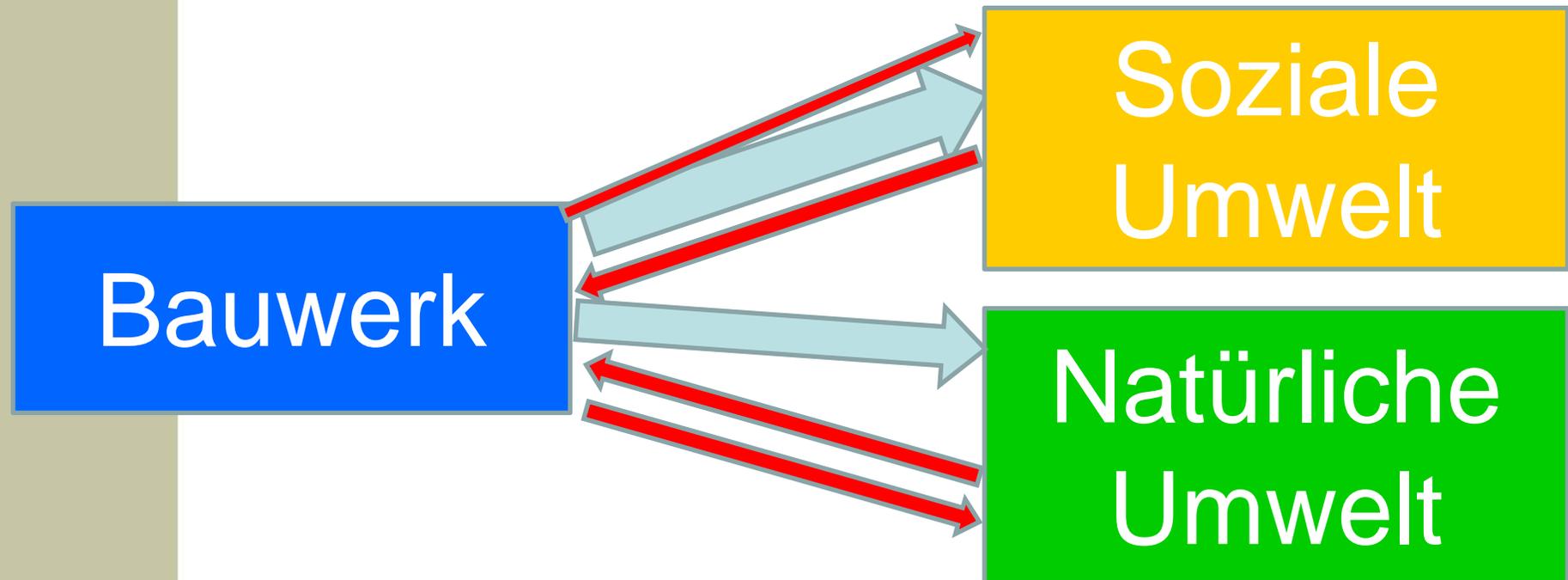


Umwelt

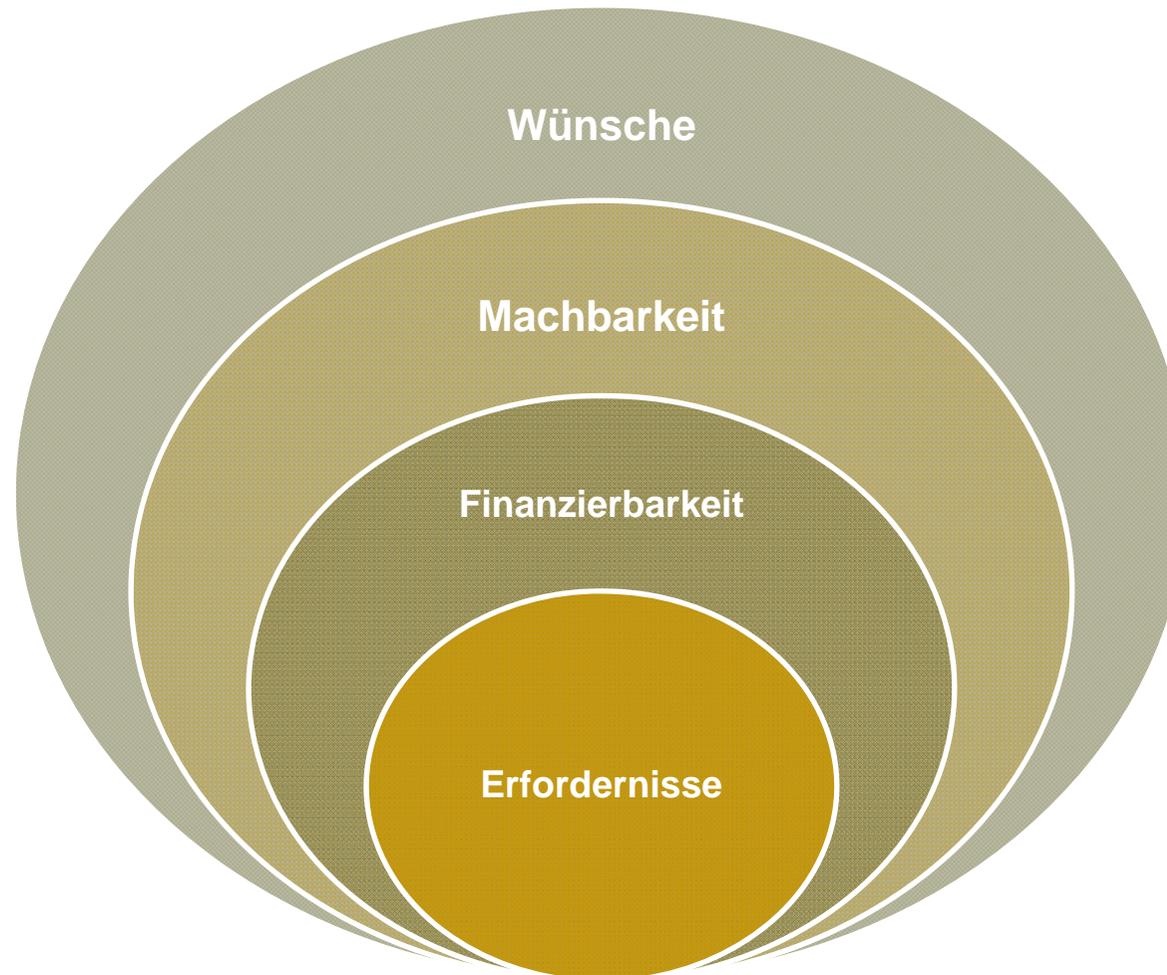
Begriff „Umwelt“

- ⇒ umfasst die Gesamtheit der äußeren Lebensbedingungen, die auf ein Individuum oder Lebensgemeinschaft einwirken
- ⇒ unterschiedliche (Teil-) Umweltbegriffe:





Qualitätsdilemma in der Bauwirtschaft



Umweltechnik



Bauingenieurwesen

Beeinflussung der Umwelt durch Tätigkeiten im Rahmen des Bauingenieurwesens

- Bauwerke haben naturgemäß i.d.R. eine erhebliche Größe (Fläche, Volumen)



Autobahn



Gewerbegebiet

Umweltechnik



Bauingenieurwesen

Beeinflussung der Umwelt durch Tätigkeiten im Rahmen des Bauingenieurwesens



- Baumaßnahmen beeinflussen die Umwelt von der Erstellung bis zur Beseitigung in mehr oder weniger hohem Maße.
- Erstellung: Ressourcen, Boden- / Naturfläche, Abfall, Lärm, Staub, CO₂...
- Betrieb: Kleinklima??? ...
- Beseitigung: Abfall, Lärm, Staub, CO₂ ...

Umweltechnik



Bauingenieurwesen

Beeinflussung der Umwelt durch Tätigkeiten im Rahmen des Bauingenieurwesens

- Bauwerke haben normalerweise eine relativ lange Lebensdauer
- ➔ Folge: Bei Betrieb und Beseitigung hat man es mit Stoffen zu tun, deren Problematik die Gesellschaft schon lange „abgehakt hat“ weil sie nicht mehr verwendet werden (dürfen)
- Bei nicht vollständiger Wiederverwertung von Abfällen: Vergeudung von Ressourcen



www.guentherbau.de

Umweltechnik



Bauingenieurwesen

Entwickeln / Planen / Bauen umwelttechnischer
Einrichtungen

- Auch außerhalb des Umweltbereichs bearbeiten Bauingenieure Aufgaben die weit über das klassische Bauen hinaus gehen.
Bsp.: Gesamterstellung Flughafen, Konzepte Verkehrsbetriebe etc.
- Grund: weil ähnliches schon immer zum „Bauen“ gehörte oder weil sich sonst niemand dafür zuständig fühlte bzw. durchführen konnte.

Umweltechnik



Bauingenieurwesen

Entwickeln / Planen / Bauen umwelttechnischer
Einrichtungen

- Wassergewinnung
- Wasserwerke
- Wasserverteilung
- Kanäle
- Kläranlagen



Kläranlage



Trinkwasserleitung

Umweltechnik



Bauingenieurwesen

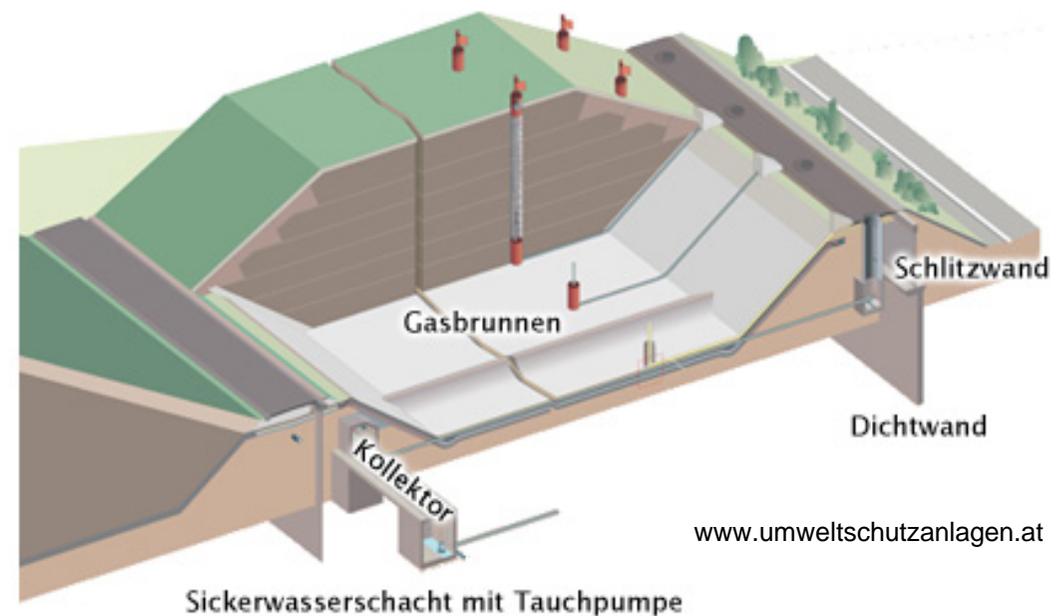
Entwickeln / Planen / Bauen umwelttechnischer
Einrichtungen

- Abfallentsorgung
- Deponierung von Abfällen
- Abfallverbrennung
- Abfallaufbereitung



www.wikipedia.de

Müllverbrennungsanlage



www.umweltschutzanlagen.at

Deponie

Umwelttechnik



Bauingenieurwesen

Entwickeln / Planen / Bauen umwelttechnischer
Einrichtungen

- Altlastensanierung
- Altlastenerkundung



Berliner Blau - Cyanidverunreinigung

Aktuelles Forschungsprojekt

Titel: Bodenschutz beim Baubetrieb –
Nachhaltiger Umgang mit
Boden bei Baumaßnahmen

Projektlaufzeit: August 2012 – April 2016

Fördergeber:



Projektpartner:

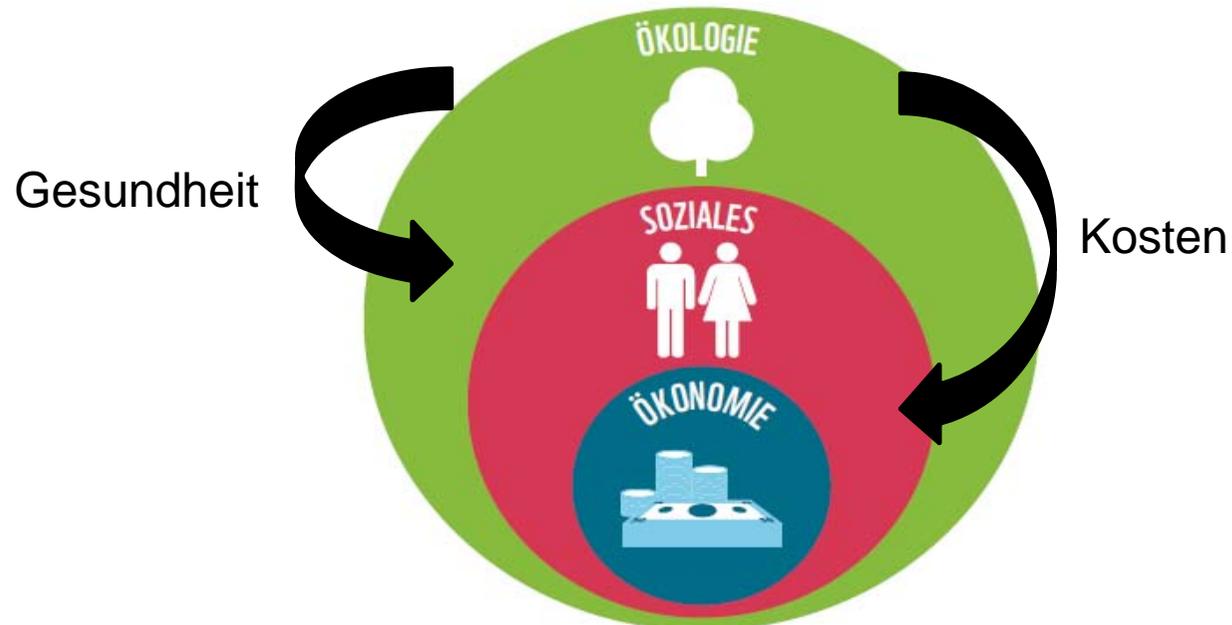


Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW



Notwendigkeit des Umweltschutzes

Direkte Folgen bei Verschlechterung der ökologischen Lage:



Living Planet Report 2014

Gesellschaften und Volkswirtschaften bauen auf ökologischen Grundlagen auf

Lehre Universität Wuppertal

Planen



Bauen



Betreiben

Lebenszyklus von Bauwerken

Umweltschutz in allen Phasen berücksichtigen!