



Peak Oil

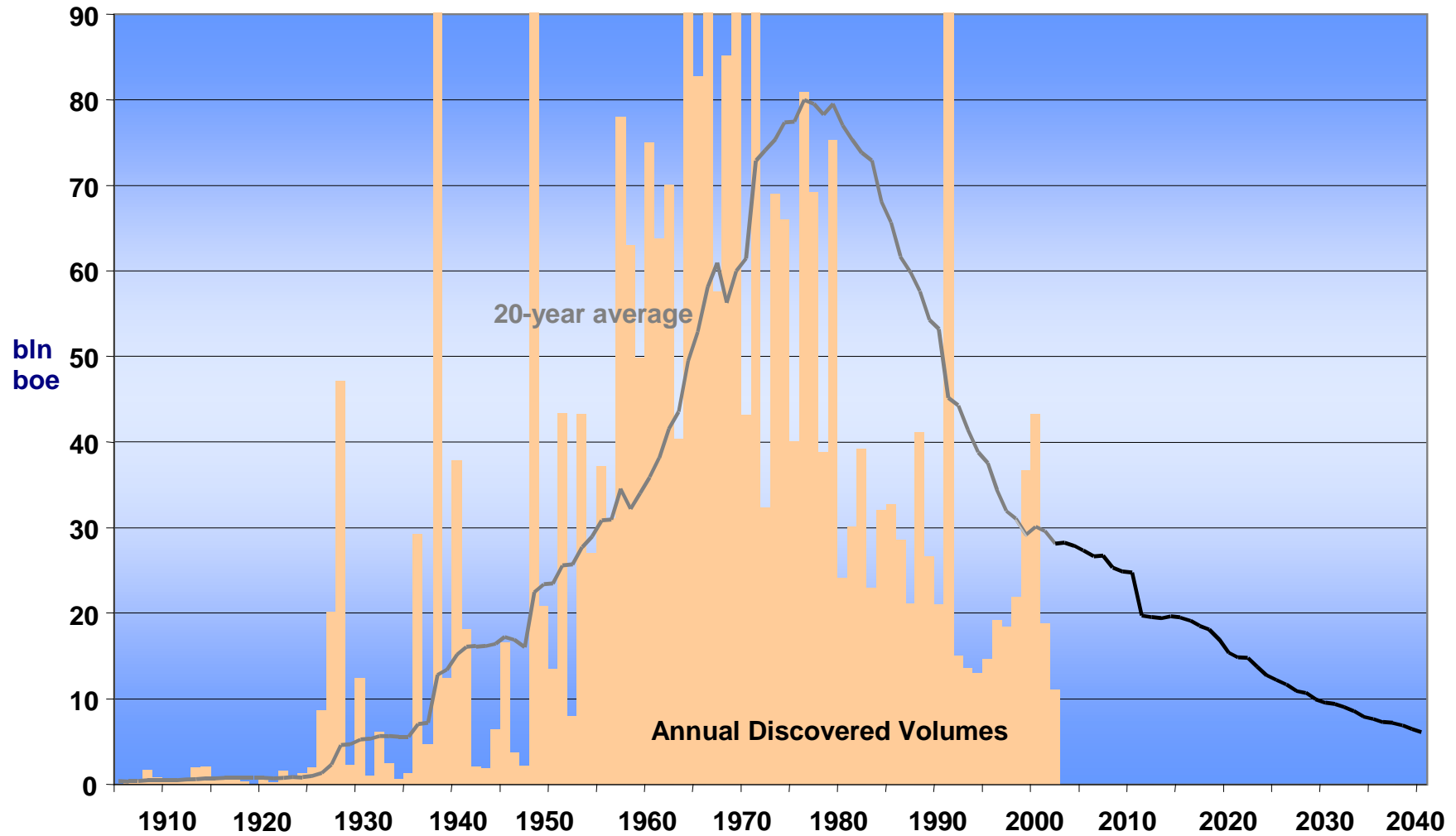
Energiemix der Zukunft

Stiftung Energie und Klimaschutz, 25 November 2010

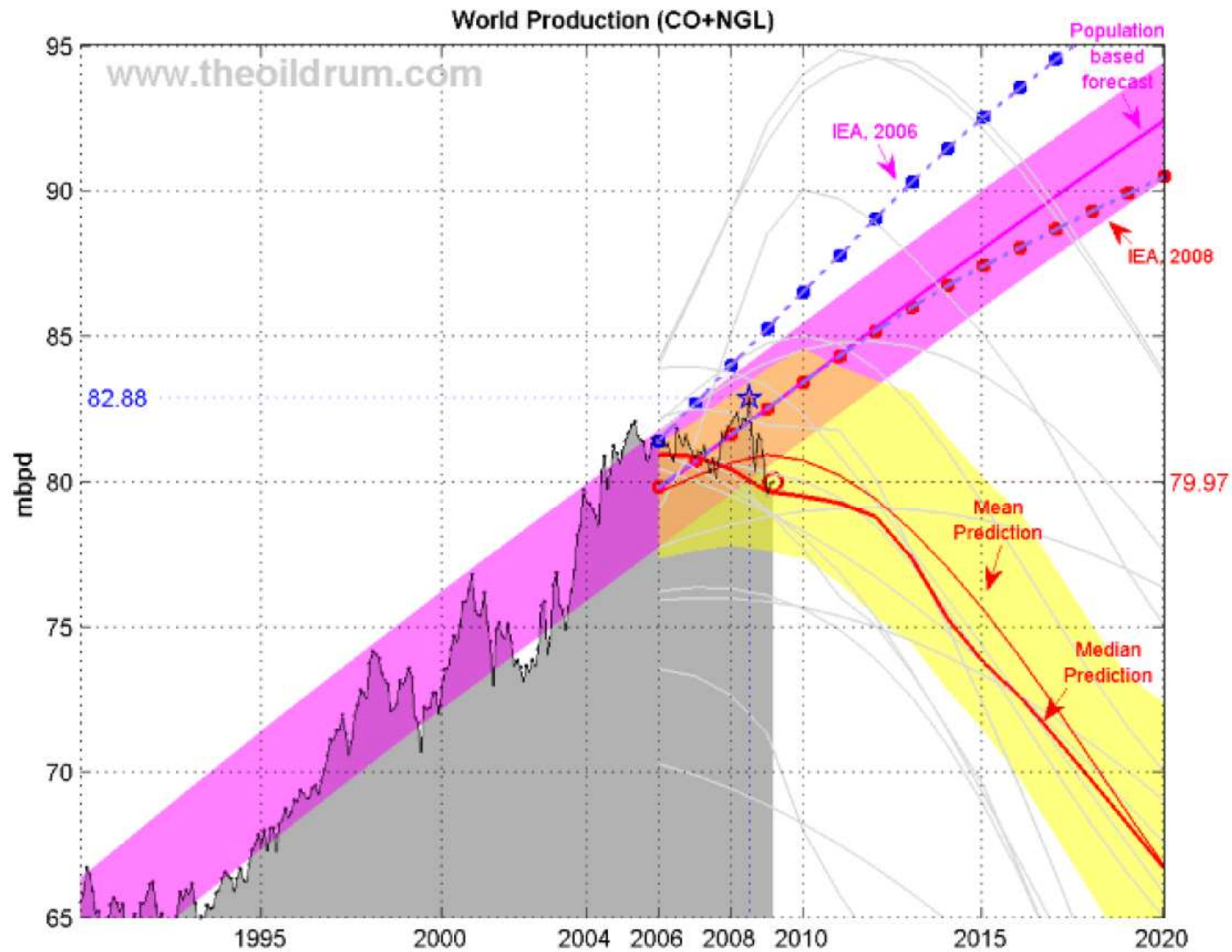
Prof. DI Karl Rose

Senior Fellow Scenarios, World Energy Council

Peak Oil – Grenze des Wachstums für Öl?



Peak Oil Prognosen im Vergleich

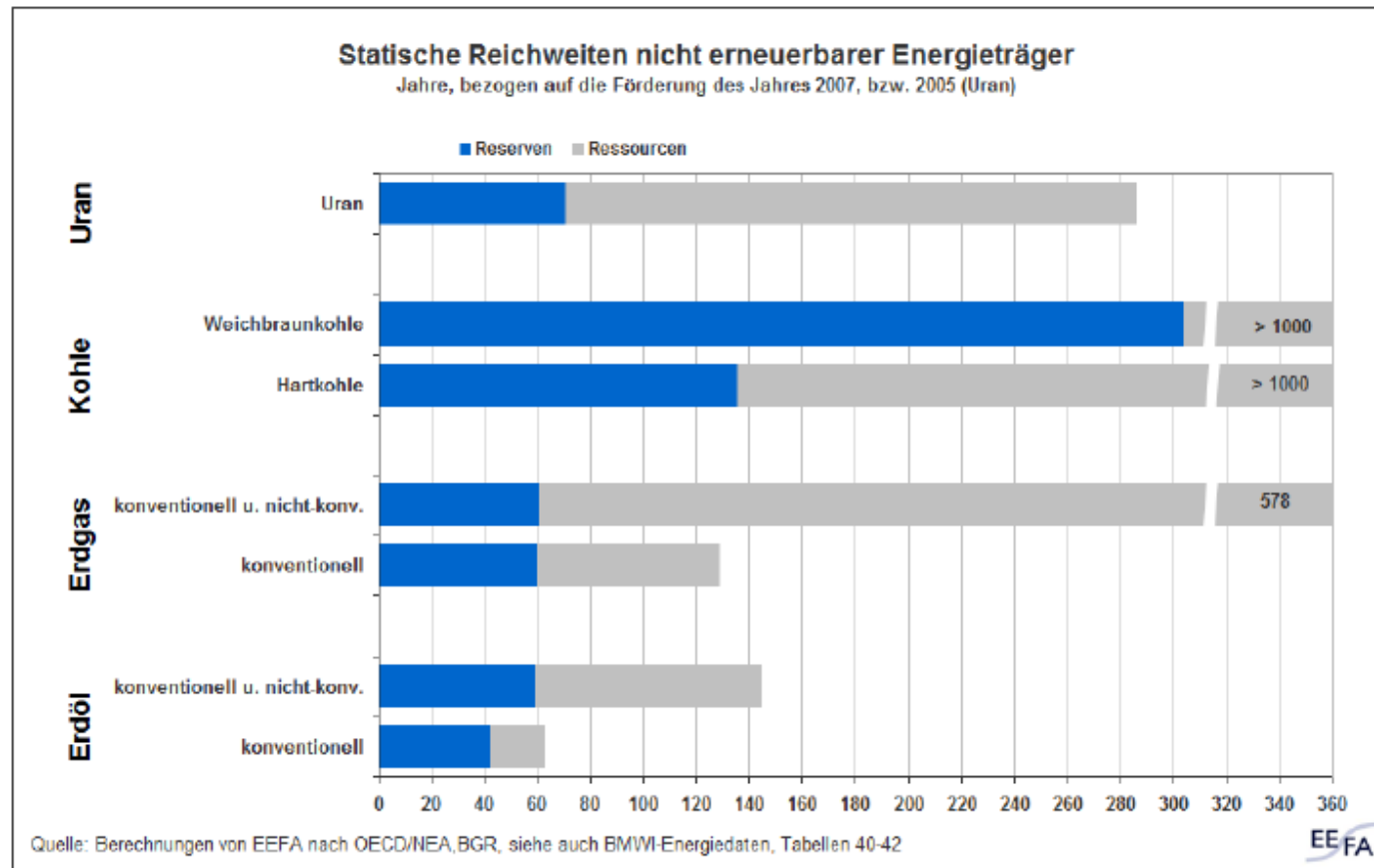


Peak Oil Prognoses and Depletion Rate



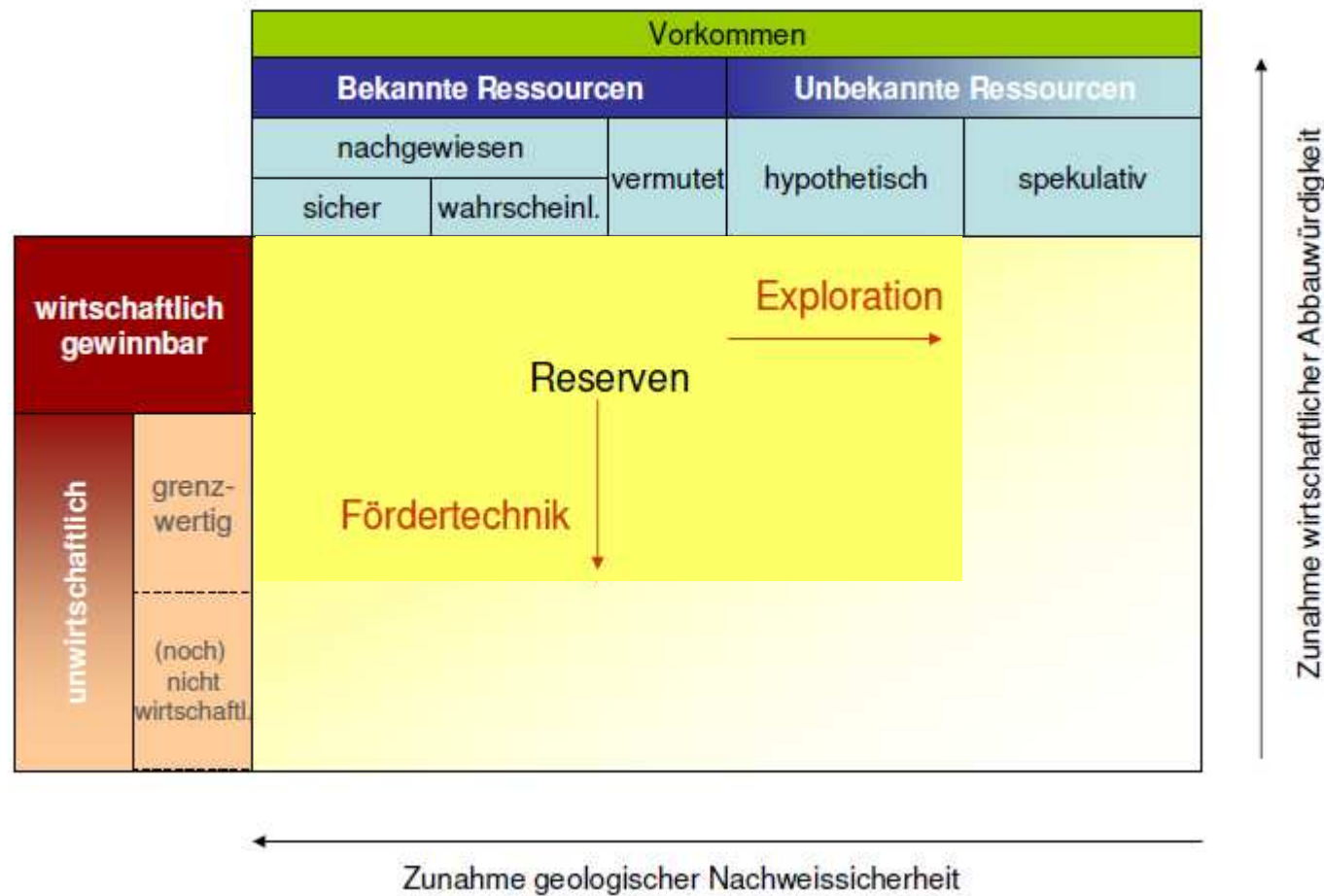
Quelle: Energy Policy

Statische Reichweite fossiler Energieträger

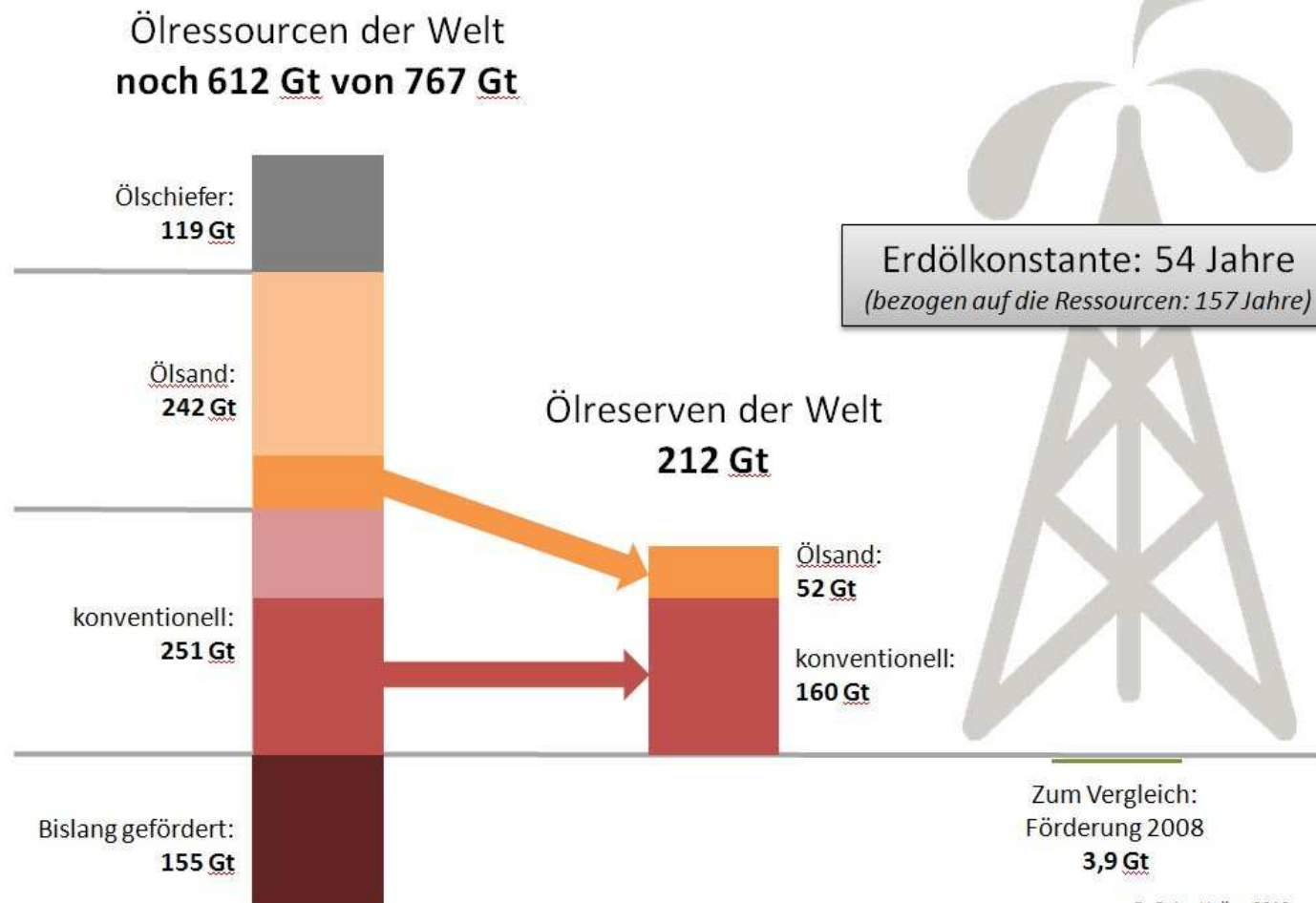


Referenz: Energy Environment Forcast Analysis/Deutscher Weltenergierrat, Endbericht Sicherung der Energieversorgung, April 2010

Vorkommen, Ressourcen, Reserven

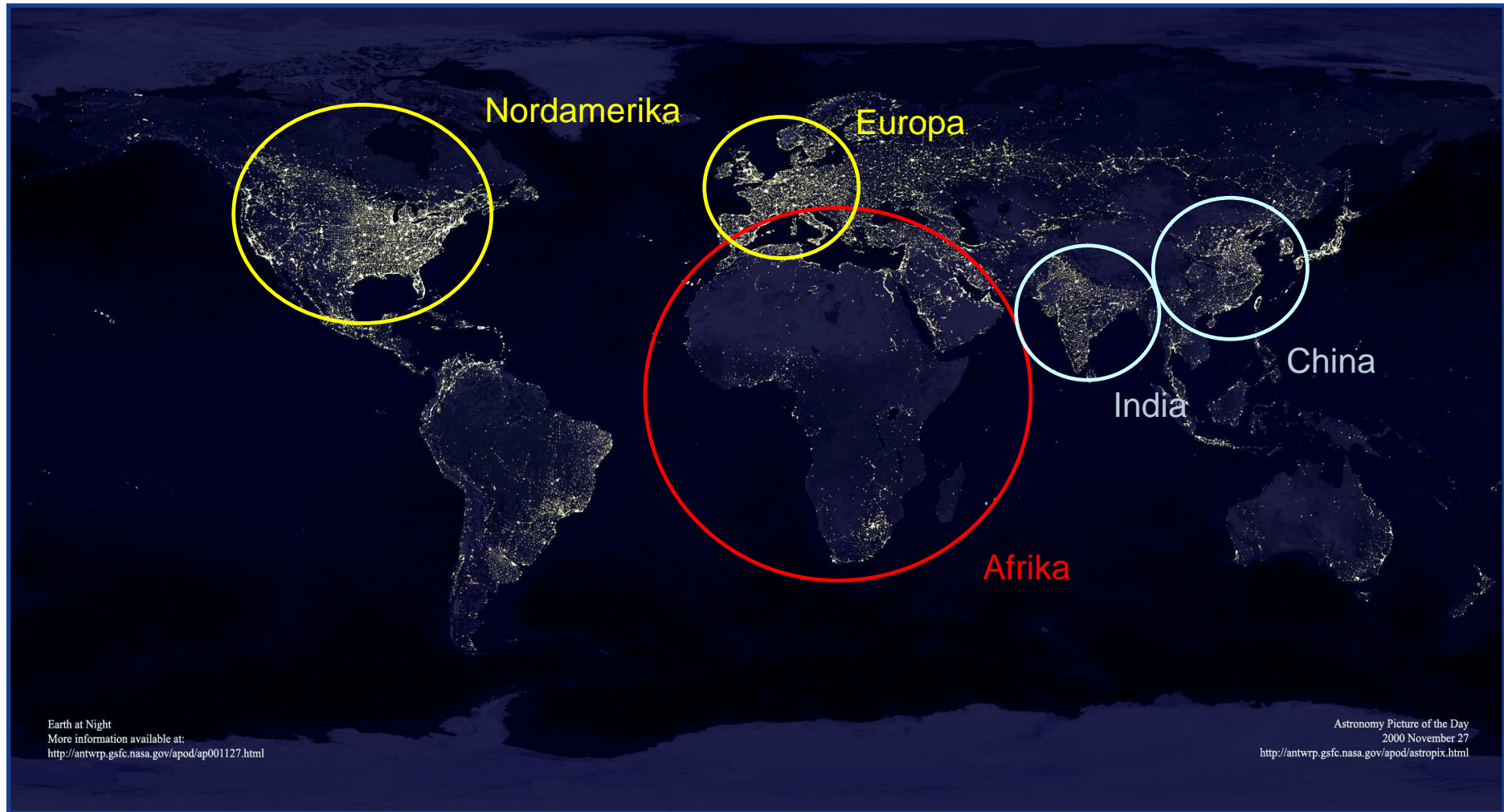


Das Ende des Ölzeitalters ist noch nicht in Sicht



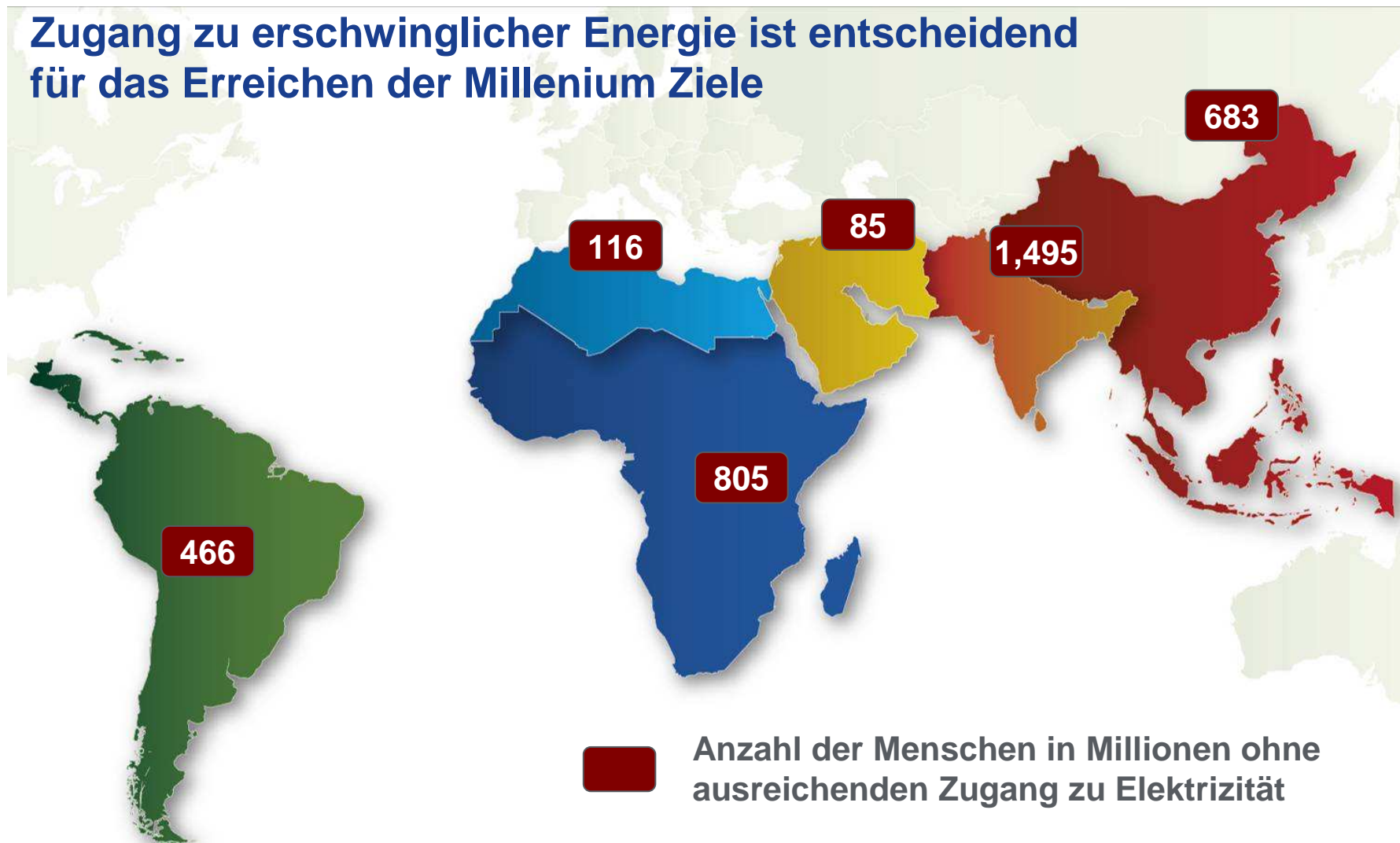
By Peter Heller, 2010
Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, <http://www.bgr.bund.de>

Ein Abbild des Energieverbrauchs



3.6 Milliarden Menschen haben keinen oder noch kaum Zugang zu Elektrizität

Zugang zu erschwinglicher Energie ist entscheidend für das Erreichen der Millennium Ziele

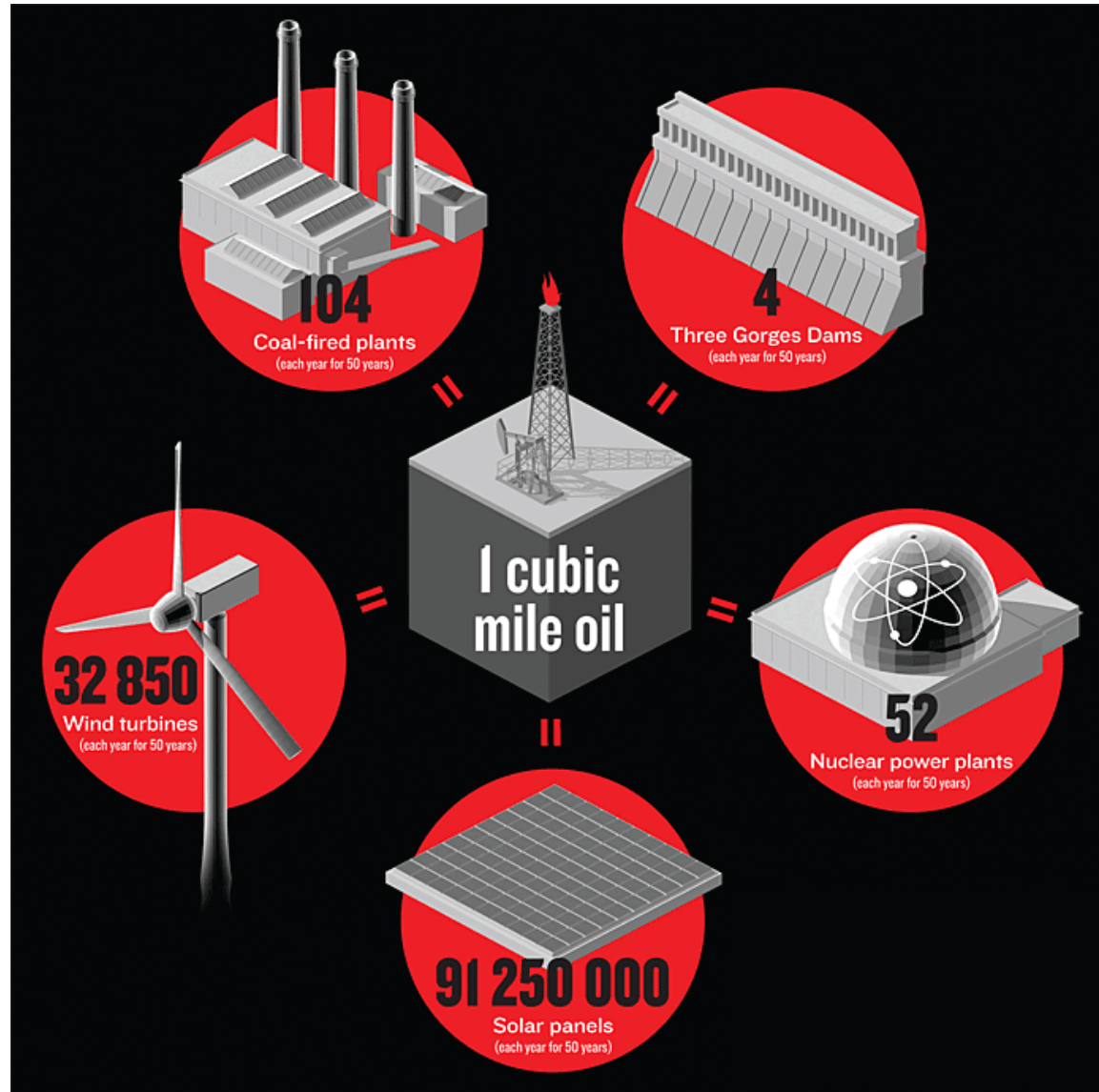


Source: International Energy Agency 2009 World Energy Outlook and The World Bank, 2010.

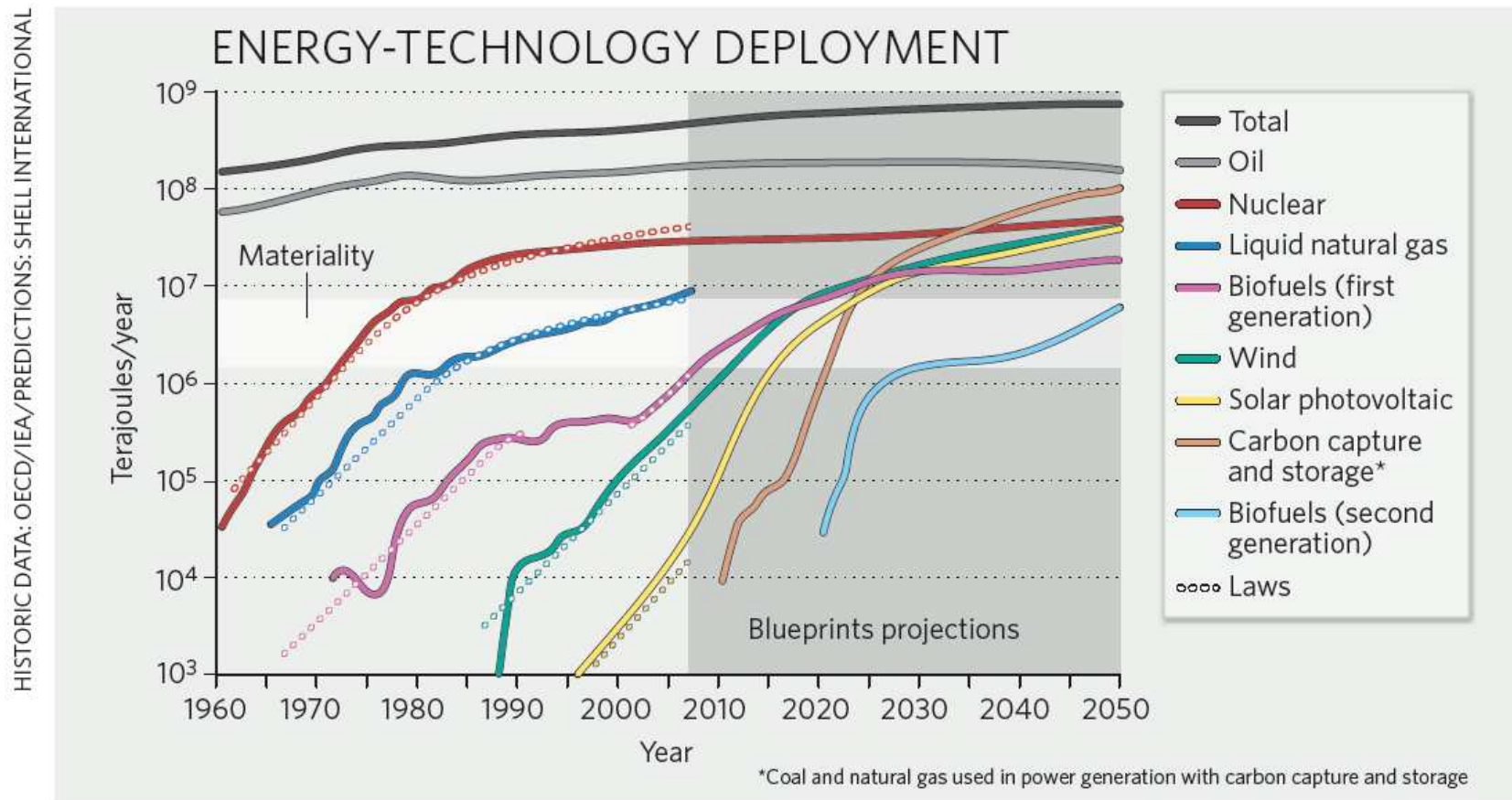
Steigende Nachfrage: Fossile Antwort?

- Bedeutende Rolle für fossile Energieträger für Jahrzehnte
- Mangel an Kapital ist ein wichtigerer Engpaß als Reserven
- Reserven sind durch unkonventionelle Ressourcen – vor allem im Gas - viel größer als angenommen
- Zugang zu erschwinglicher Energie als treibende Kraft für wirtschaftliche Weiterentwicklung der Entwicklungsländer
- Der erwartete Ausgang von Cancun wird kein verbindliches Klimaschutzabkommen sein

Energiedichte im Vergleich

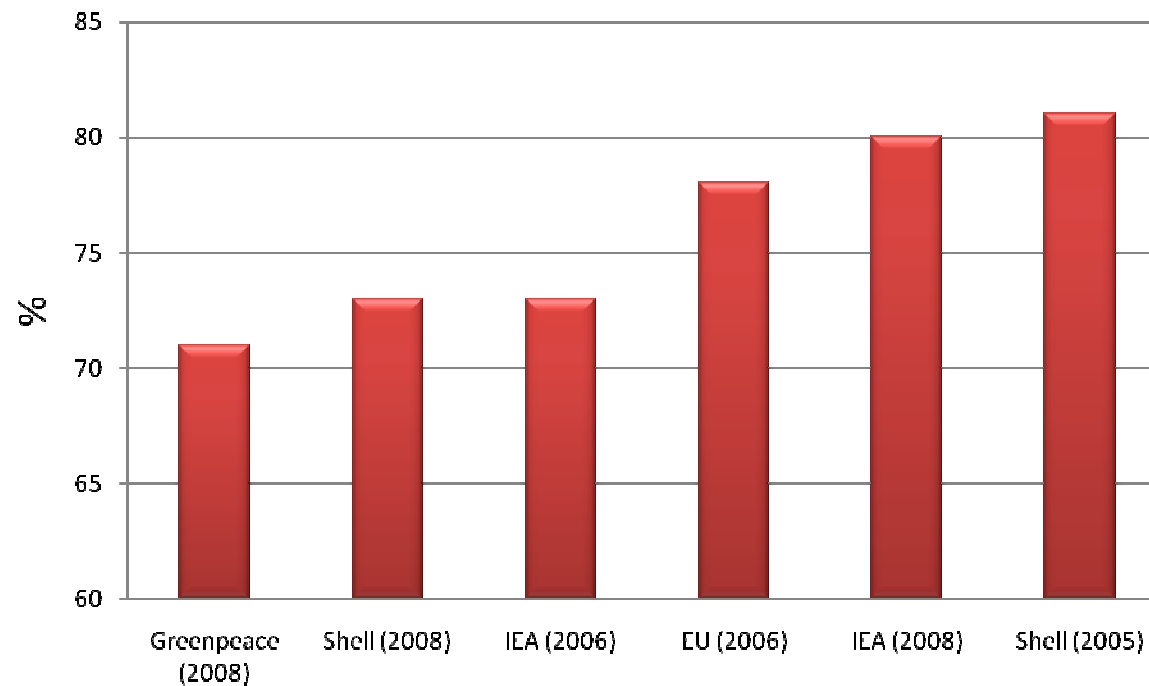


Einführung neuer Technologien



Quelle: Nature Magazine Vol 462, 3 Dec 2009, „No quick switch to low-carbon energy“

Anteil fossiler Energieträger in 2040



Source: World Bank, 2010, Policy Research Working Paper 5298

Wir brauchen dringend Maßnahmen, die den „Verbrauch“ begrenzen!

Résumé

- Rohstoffreserven sind variable Größen. Die Verfügbarkeit hängt nicht nur von den tatsächlichen Vorräten ab
- Eine kritische Verknappung der vorhandenen Reserven an fossilen Energieträgern ist noch nicht erkennbar
- Vor allem die Erschließung von unkonventionellen Ressourcen erhöht die Verfügbarkeit langfristig
- Es gibt große Diskrepanzen zwischen strategischen Zielen der Reduzierung der fossilen Energieträger und der Kapazität des Systems, alternative Formen rechtzeitig zur Verfügung zu stellen
- *Gesteuerte* Innovation ist nötig
- Wir brauchen *nachhaltige* fossile Energie im Übergang

Kontaktinformation



Karl Rose, Strategy Lab
Schwarzenbergplatz 4, 1030 Vienna
+43 664 383 1213
rose@worldenergy.org
k.rose@chello.at