

Energie – Beam me up, Scotty

Wie lange reichen die Fossilien (Peak-Fossil) ? Wie zukunftsfähig sind die Erneuerbaren? Wie zukunftsfähig ist die Kernenergie?
Was haben Kernenergie- und Klimaskeptiker gemeinsam?

- eine skeptische Sichtweise -



Klaus Öllerer

Publizist und Ingenieur

- www.KlimaNotizen.de -

Peak-Fossil?

Die Daten-Quelle

DERA Deutsche Rohstoffagentur
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

DERA Rohstoffinformationen



Kurzstudie
Reserven, Ressourcen
und Verfügbarkeit von
Energierohstoffen 2011

8

Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), tiny.cc/81eq5w

Wie lange?

Verbrauch, Reserven, Ressourcen

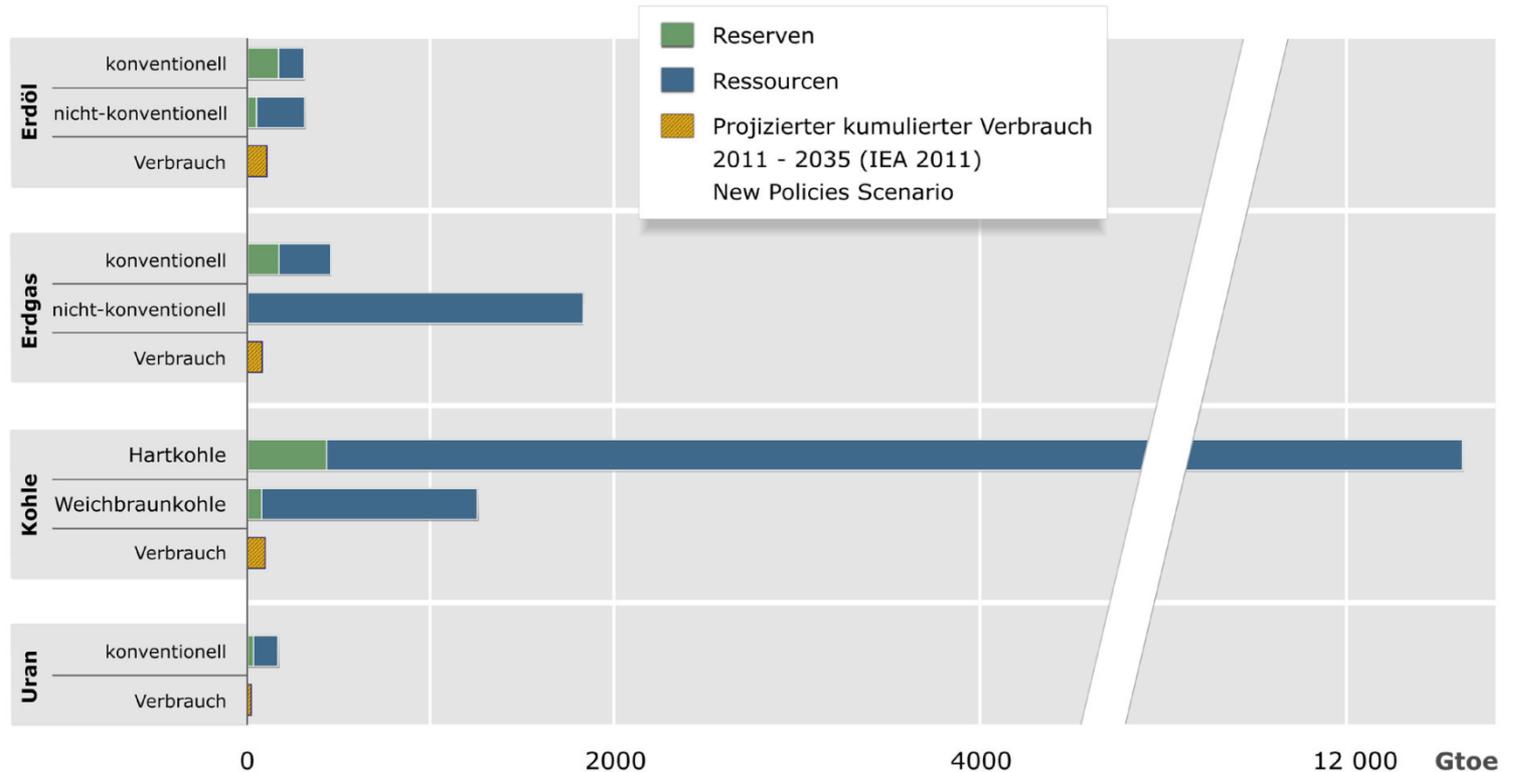


Abb. 13: Angebotssituation fossiler Energierohstoffe Ende 2010.

Unter **Reserven** versteht man die zu gegenwärtigen Preisen und mit heutigen Fördertechnologien gewinnbare Menge an Rohstoffen.

Als **Ressourcen** wird die nachgewiesene Menge der Rohstoffe definiert, die derzeit technisch und/oder wirtschaftlich nicht gewonnen werden kann.

Quelle: Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), tiny.cc/81eq5w

Peak-Fossil? Öl

Peak-Oil ist abgesagt und in ferne Zukunft verlegt

siehe Quelle: www.heise.de/tp/blogs/2/155159



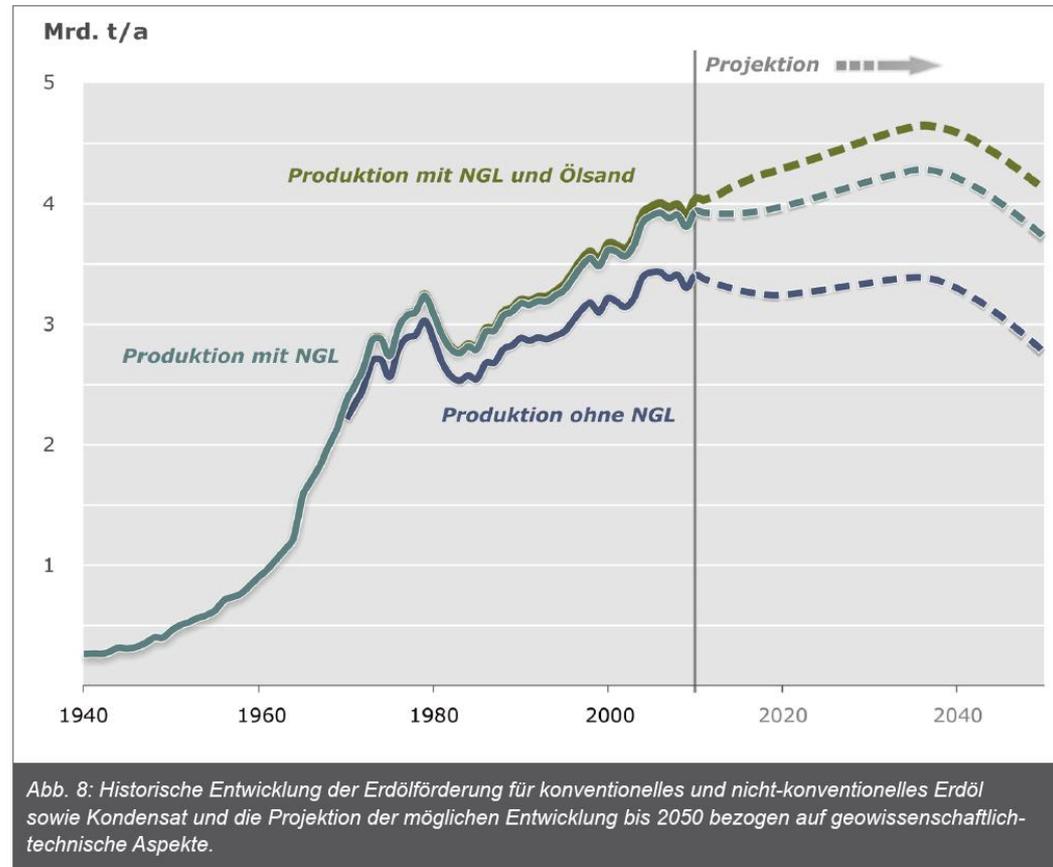
WEC*-Generalsekretär Christoph Frei:

*"Peak Oil hat sich ganz weit in die ferne Zukunft verlegt".
Die heute bekannten Erdölreserven seien um rund 25
Prozent größer als 1993 und die Ölproduktion habe um 20
Prozent zugelegt.*

Andere Sichtweisen sind willkommen

* WEC (World Energy Council) ist der Weltenergie Rat und ein Netzwerk der Energiewirtschaft, Regierungen, Forschungs- und Umweltorganisationen.

Peak-Fossil? Öl



Projektion aufgrund der bisher bekannten Reserven

Quelle: Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), tiny.cc/81eq5w

Peak-Fossil?

Gas



Die bisher bekannten Ressourcen (blau) reichen
- optimistisch - weit über 200 Jahre

Andere Sichtweisen sind willkommen

Peak-Fossil?

Kohle



Die bisher bekannten Ressourcen (blau) reichen
- optimistisch - über 1000 Jahre

Andere Sichtweisen sind willkommen

Peak-Fossil?

Fazit

Die bisher bekannten Ressourcen an Fossilen Energien reichen noch weit über das nächste Jahrhundert hinaus, wenn

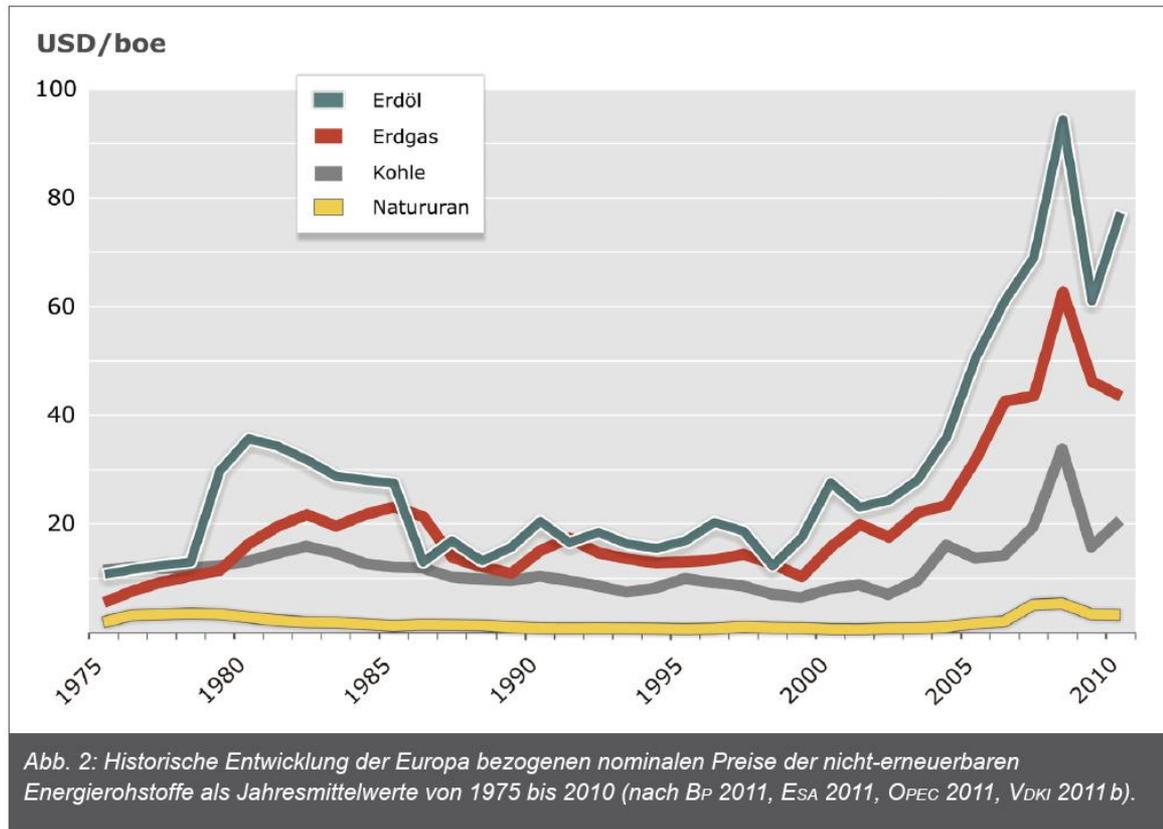
- Technischer Fortschritt die notwendige wirtschaftliche Erschließung bewirkt und
- notfalls Kohle evtl. zukünftige Ausfälle bei Öl und Gas ersetzt, was technisch machbar ist.

Es ist also ausreichend Zeit, um marktfähige Energiealternativen im Laufe dieses Jahrhunderts zu entwickeln:

In Ruhe und nicht mit Hektik/Panik wie bei der heutigen Energiewende

Andere Sichtweisen sind willkommen

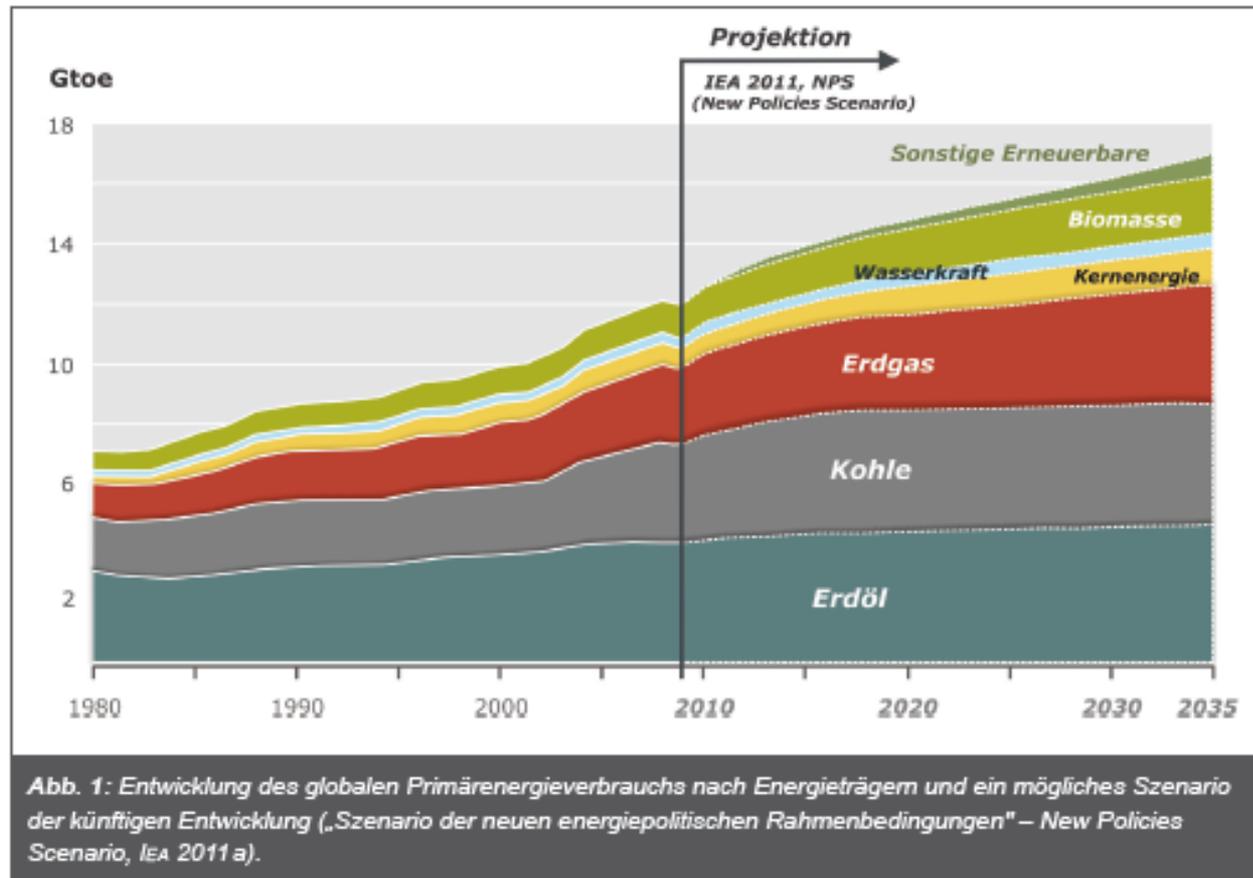
Peak-Fossil? Preisentwicklung



Hauptursache der Preissteigerungen sind logischerweise nicht mangelnde Vorkommen, sondern die Nachfrage-Dominanz im Markt.

Peak-Fossil?

Steigender Primärenergieverbrauch



Weltweiter Primärenergieverbrauch (2007) pro Kopf: 1,7 toe,

Europa: 3,4 toe, USA: 7,8 toe

Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung, tiny.cc/tstt5w

Energie-Alternativen

Gibt es die?

- Es gibt derzeit keine Alternative zu den Fossilien im Großmaßstab
- Es gibt ausreichend fossile Brennstoffe für mehr als 200, vielleicht sogar 1.000 Jahre
- Menschlicher Erfindergeist wird im Laufe des 21. Jahrhunderts attraktive Alternativen entwickeln:
vielleicht auf solarer oder aber auch auf atomarer Basis

Peak-Fossil?

-

Wird fortgesetzt