



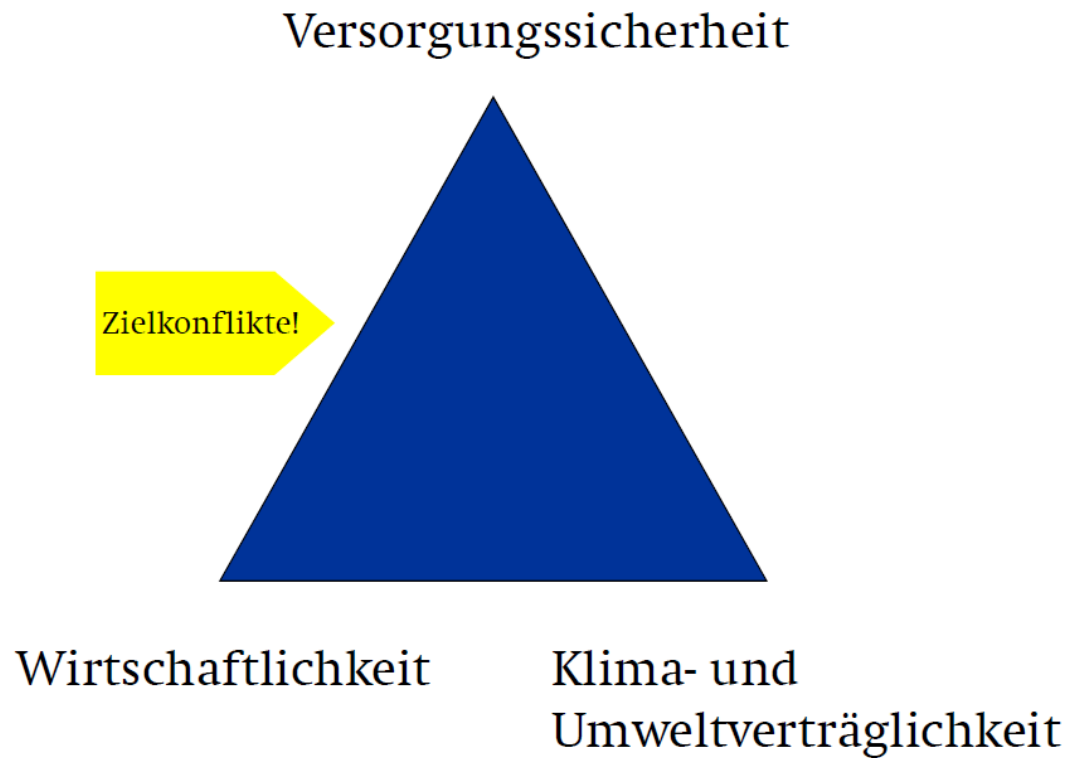
Stiftung Wissenschaft und Politik
German Institute for International and Security Affairs

Berlin

Versorgungssicherheit und geopolitische Risiken

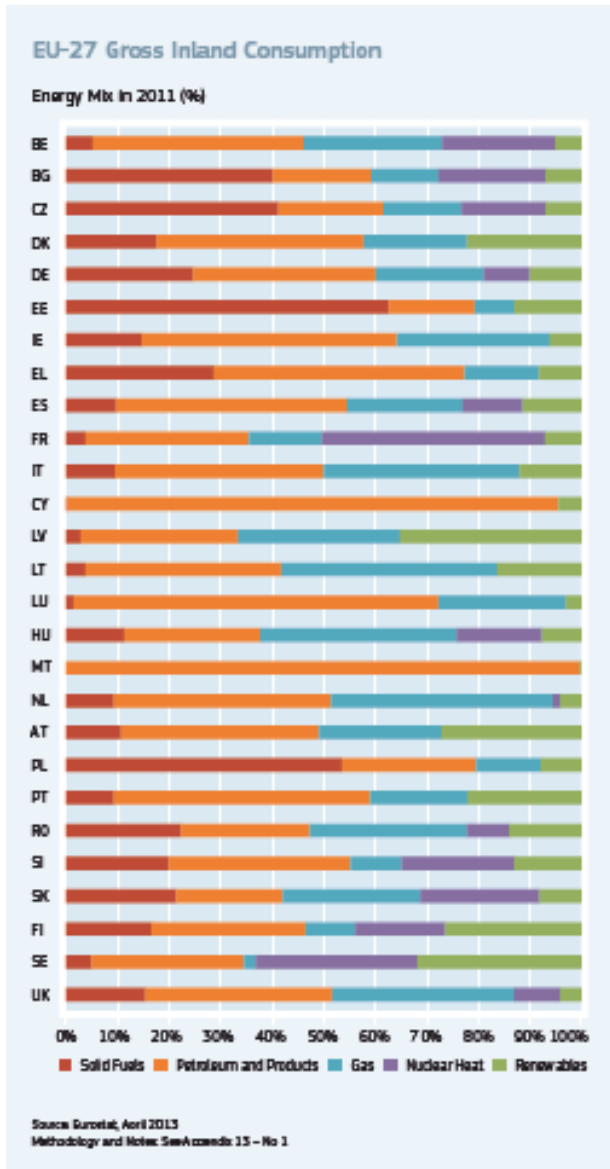
Dr. Kirsten Westphal

Energiepolitisches Zieldreieck



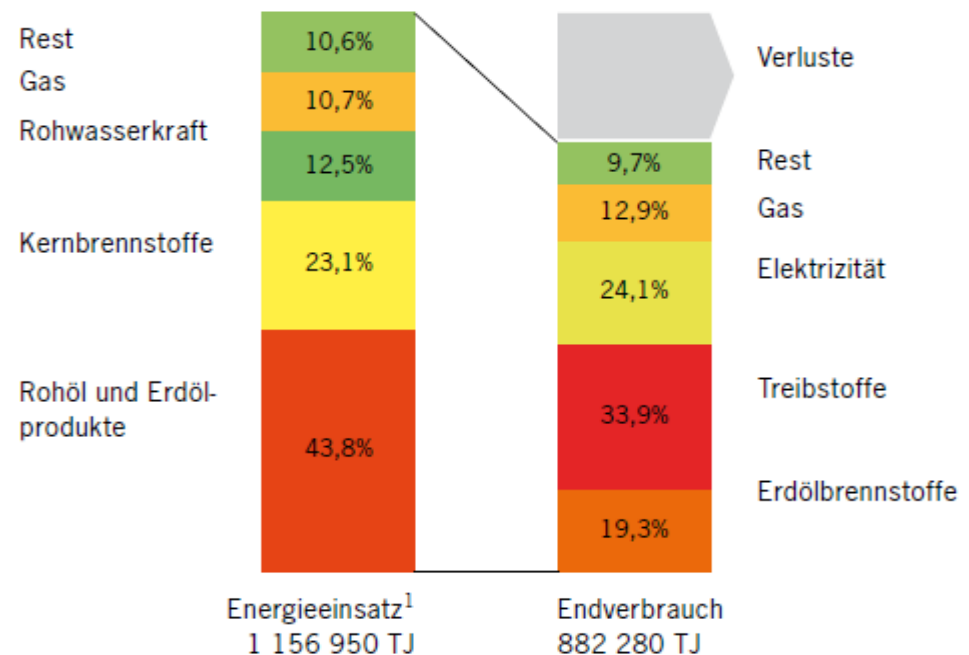
- Zielkonflikte
- Güterabwägung
- Priorisierung folgt Konjunktoren

Versorgungssicherheit



- Energiemix insgesamt Öl 35 % (oranger Balken) , Gas 24 % (blau)), Kohle 17 % (rot), Kernenergie 14 % (lila) und Erneuerbare 10 % (grün).

Vereinfachtes Energieflussdiagramm der Schweiz 2012 G 8.1



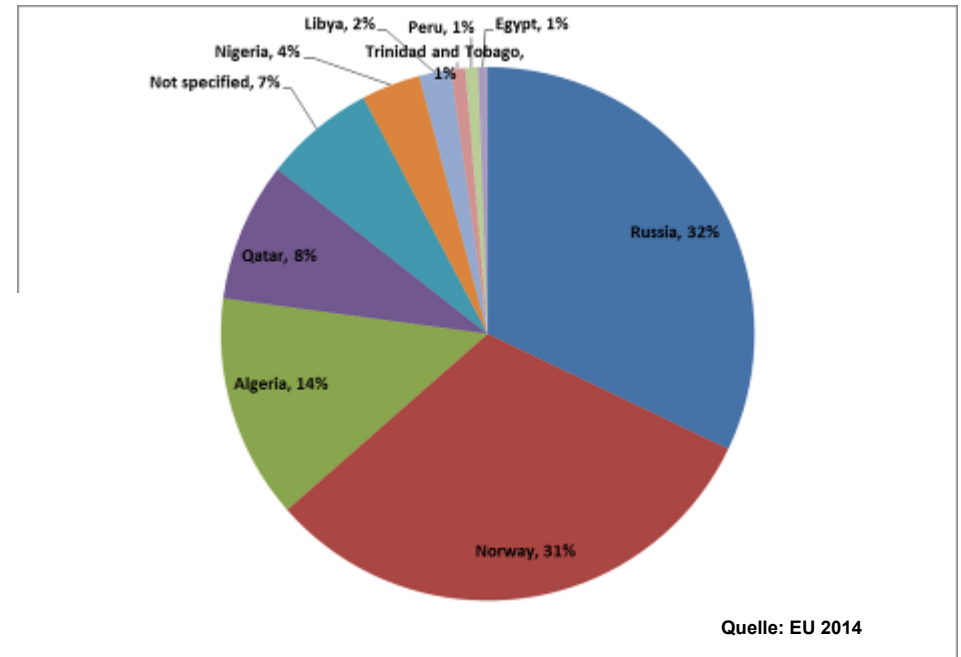
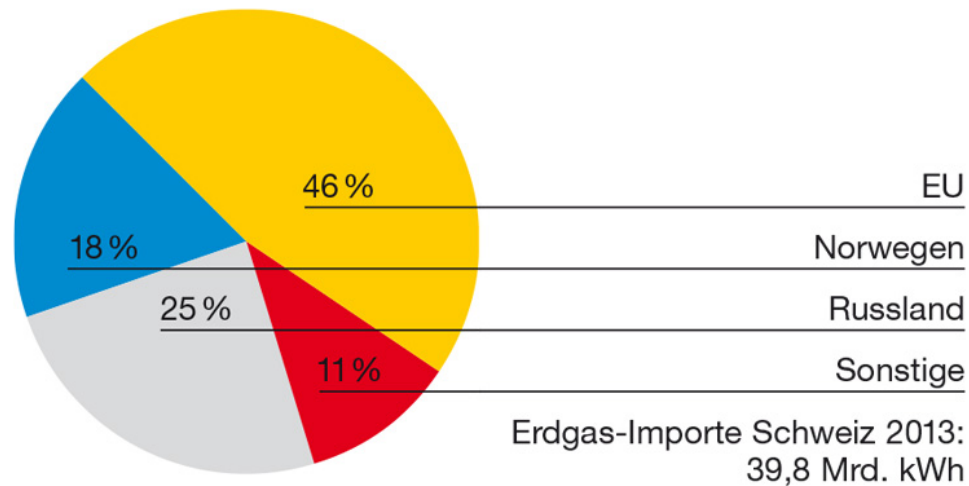
1 Inkl. Ausfuhrüberschuss an Elektrizität (0,7%), Total: 100,7%

Importabhängigkeiten

- Beim Öl liegt die Importabhängigkeit bei 90 Prozent,
- beim Erdgas bei 66 Prozent,
- bei Steinkohle bei 62 Prozent
- beim Uran bei 95 Prozent.
- Erneuerbaren Energien sind die „heimischste Energieressource“, da nur 4 Prozent importiert werden.

Erdgaslieferanten

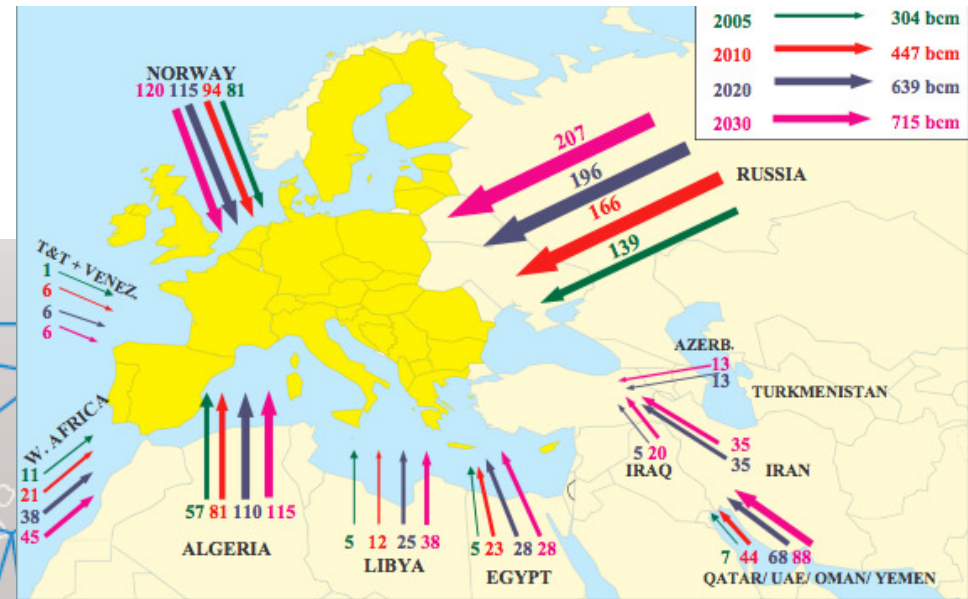
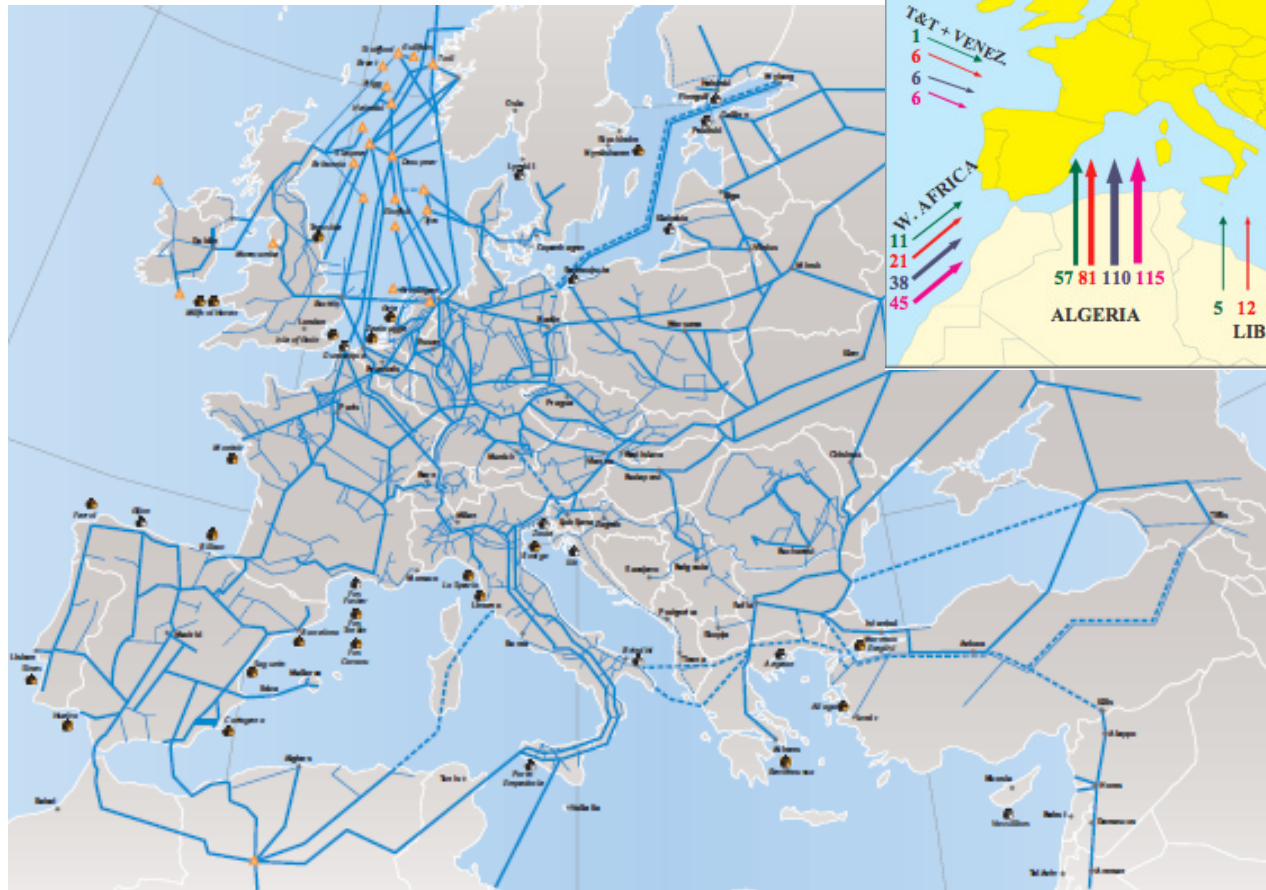
Import-Portfolio der Schweizer Erdgas-Wirtschaft 2013



Importe gegliedert nach vertraglichen Lieferverpflichtungen der ausländischen Produzenten und Lieferanten gegenüber der Schweizer Erdgas-Wirtschaft.

Quelle: Erdgas.ch 2014

Versorgungsadern

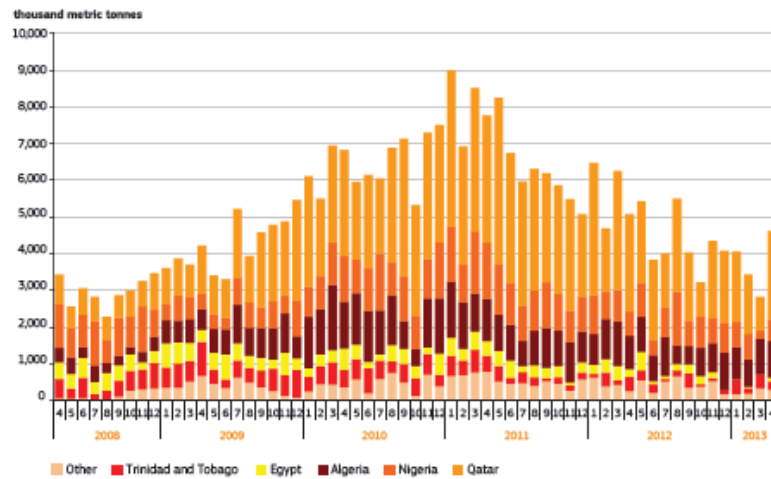


Quelle: OME 2012

Quelle: Eurogas 2013

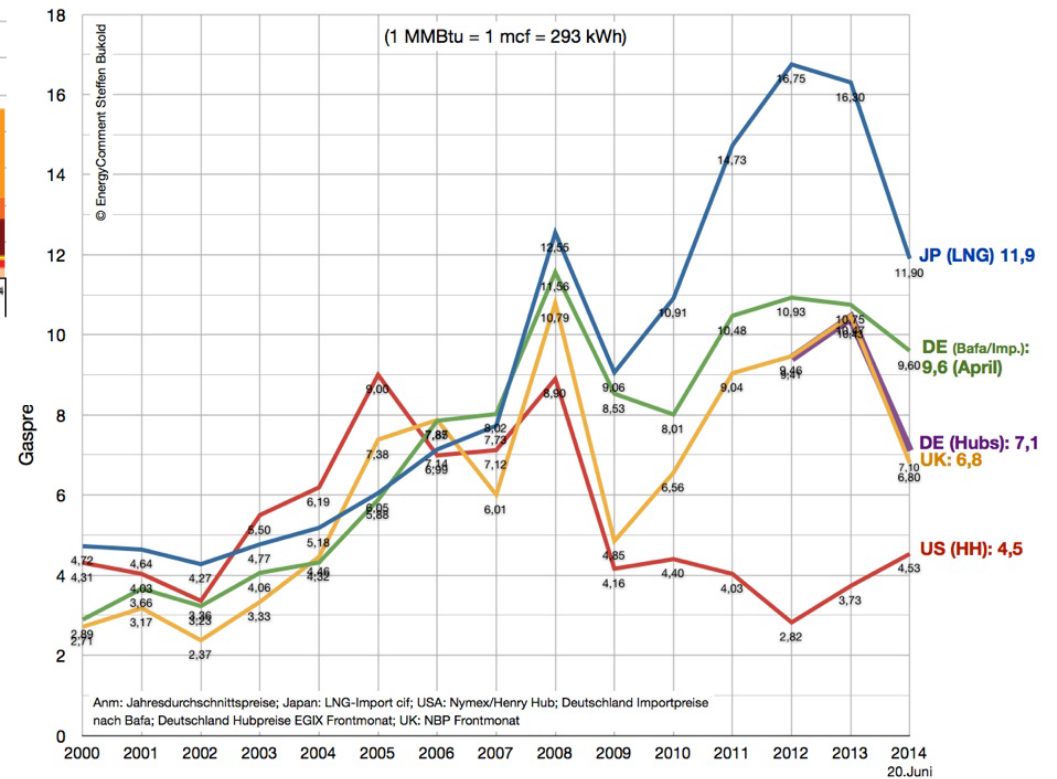
Preisdifferenzen Gas und Exportdestinationen

FIGURE 8 – EU LNG IMPORTS BY COUNTRY OF ORIGIN




Source: Eurostat COMEXT

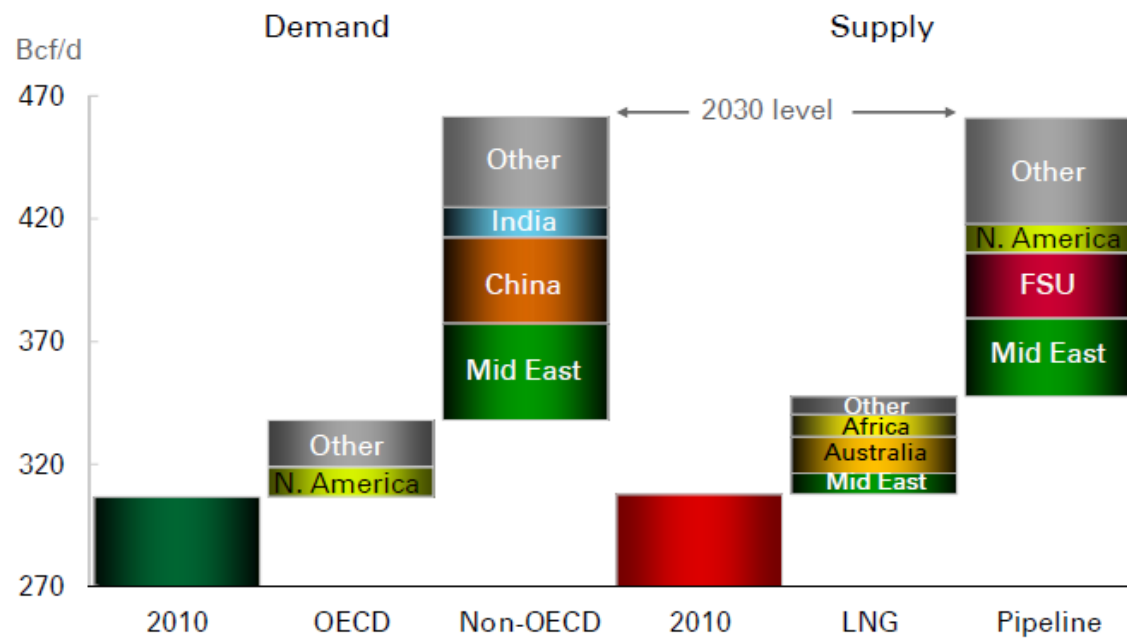
Quelle: EU 2013



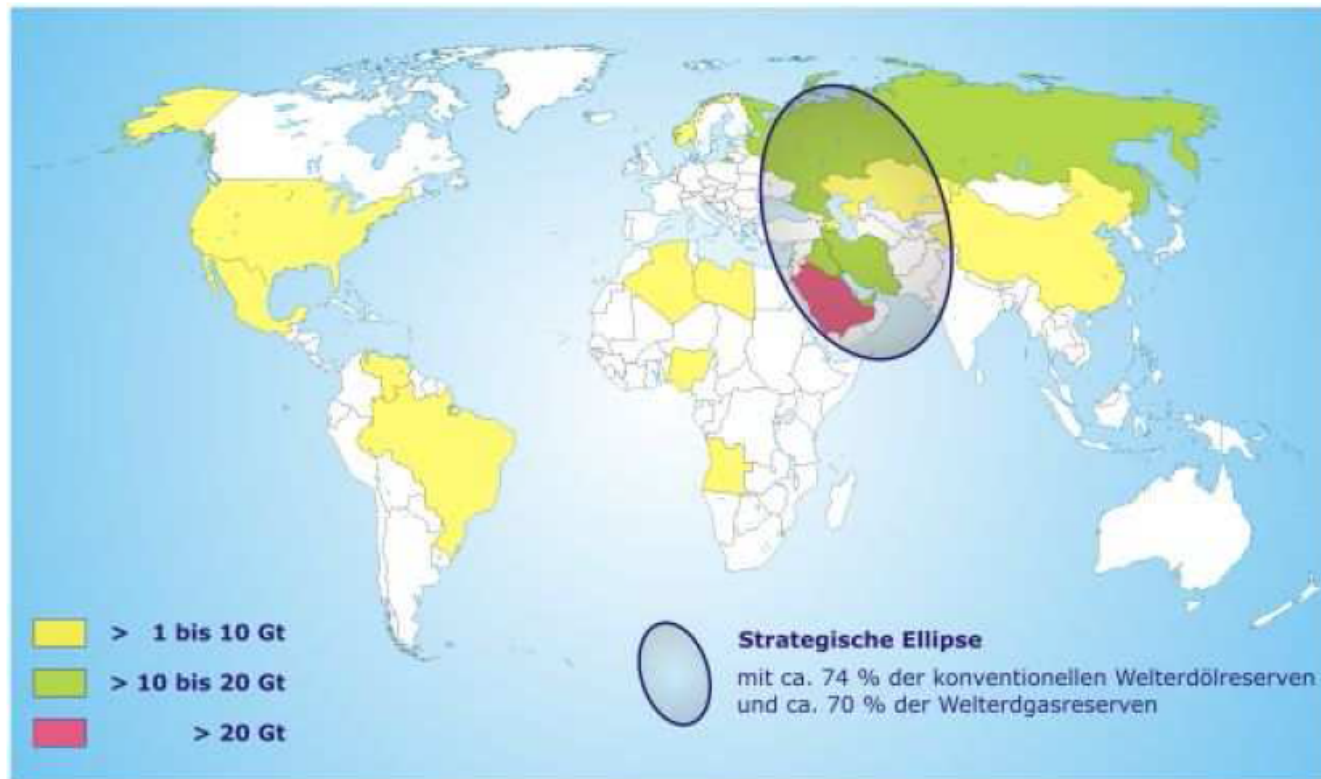
Quelle: EnergyComment 2014

Neue Gaswelt

Natural gas demand growth is concentrated in the non-OECD... 



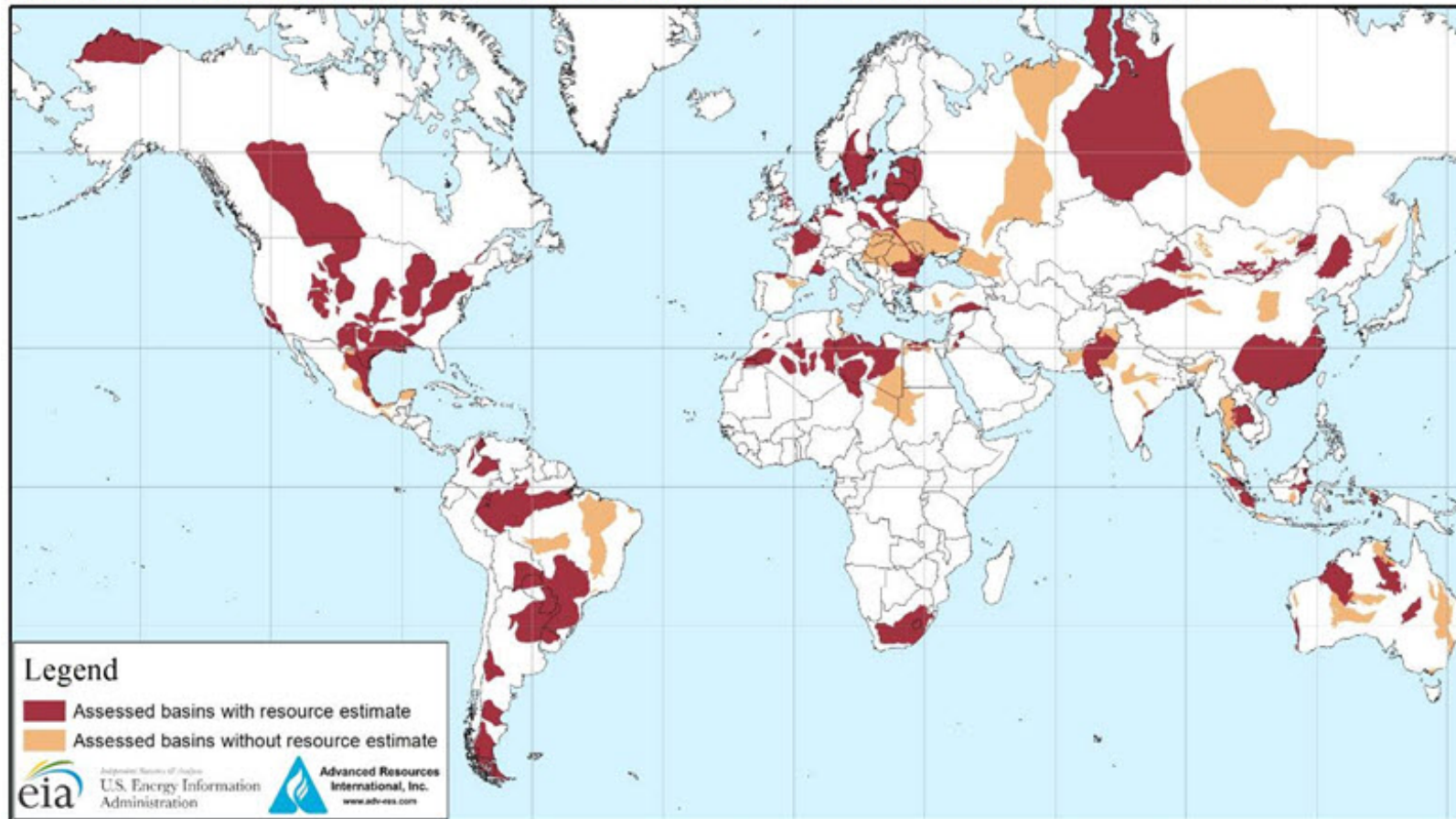
Strategische Ellipse - konventionelle Alternativen zu Russland



Quelle: BGR 2012

Schöne neue Energiewelt?

Figure 1. Map of basins with assessed shale oil and shale gas formations, as of May 2013

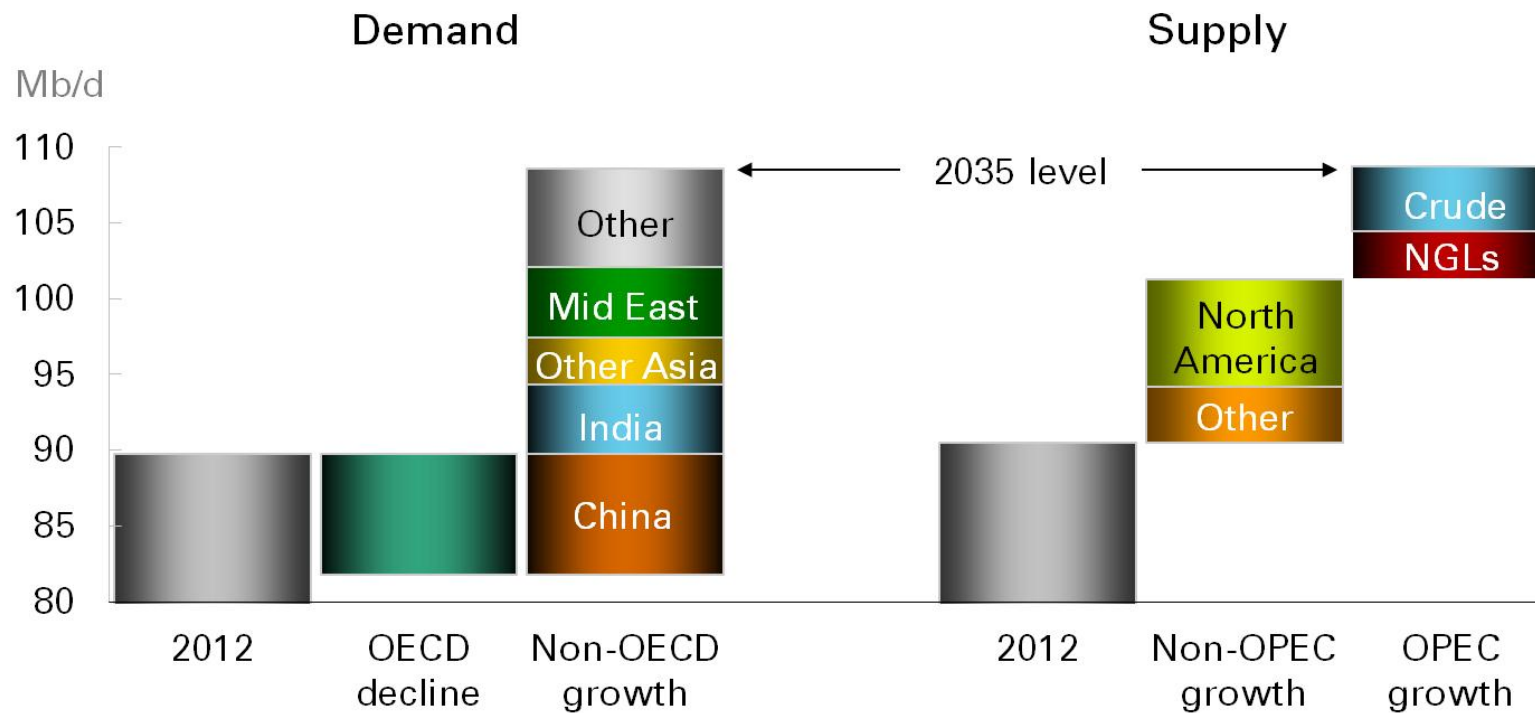


Source: United States basins from U.S. Energy Information Administration and United States Geological Survey; other basins from ARI based on data from various published studies

Neues Öl und neue Verarbeitungsketten



The global liquids balance



Öllieferanten

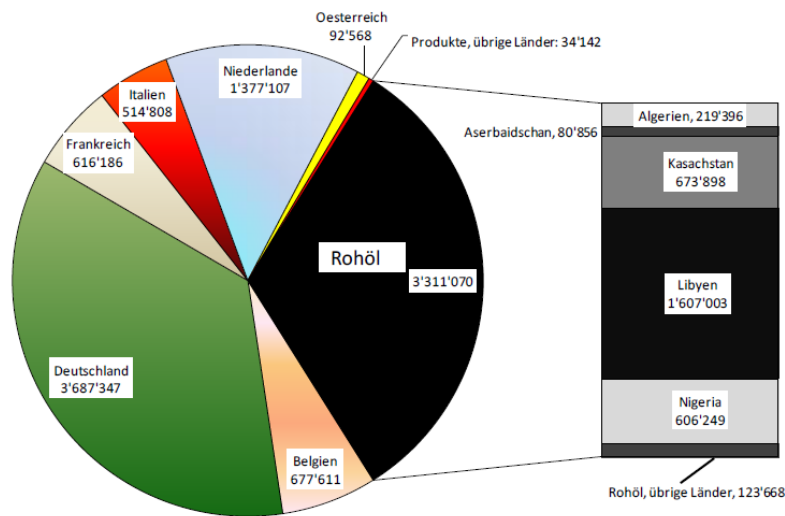
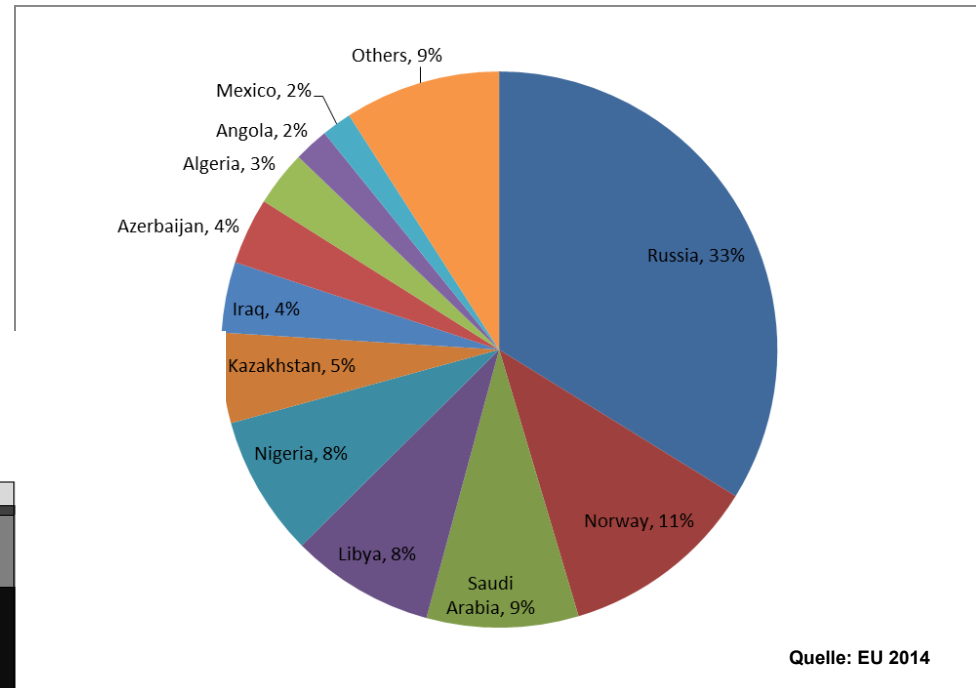


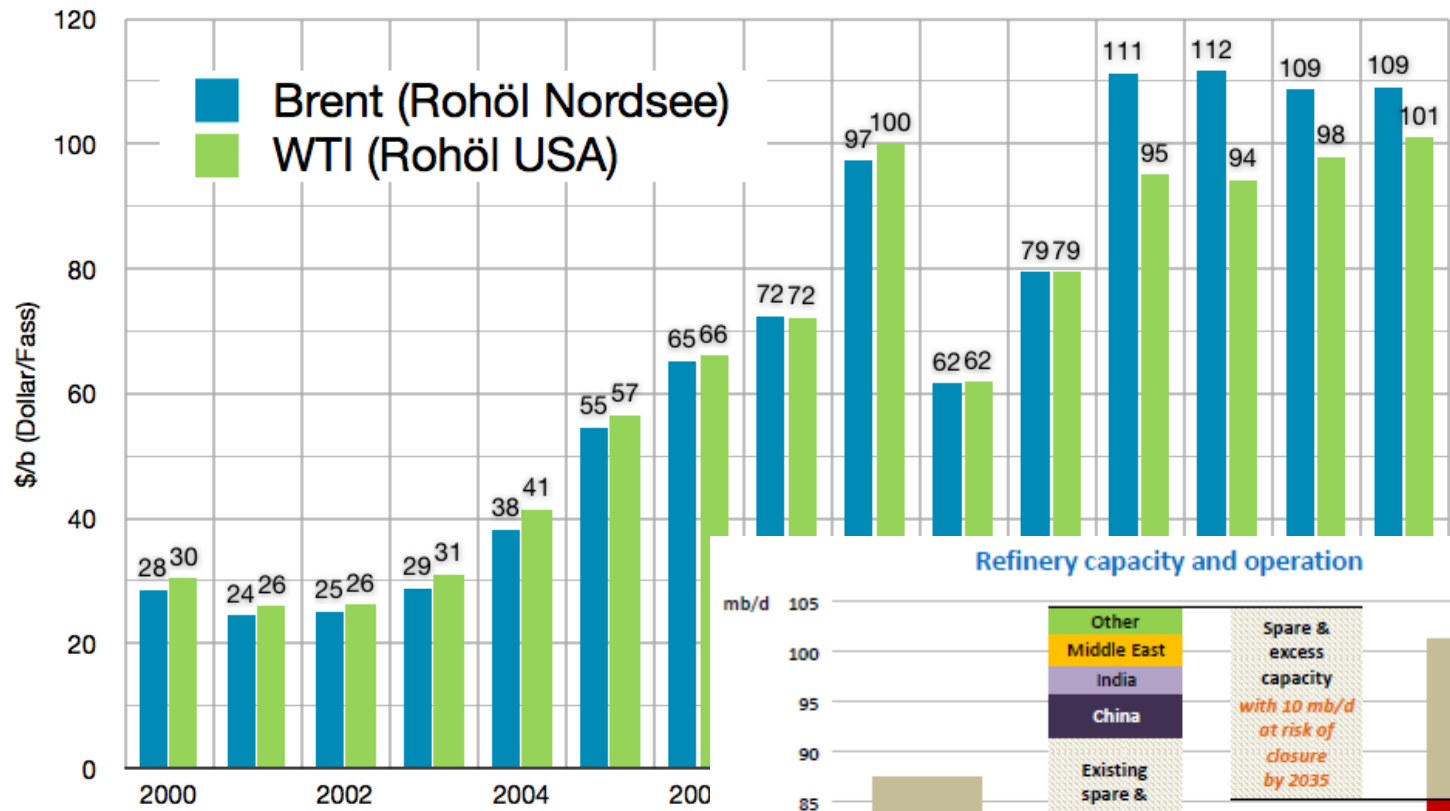
Abbildung 1: Schweizer Erdöleinfuhren im Jahr 2012 nach Herkunftsländern (Rohöl) bzw. nach Handelspartnerländern (Produkte) in Tonnen (Rohöl: 3.3 bzw. Produkte: 7.0 Millionen Tonnen)

Quelle: Bundesamt für Energie 2013

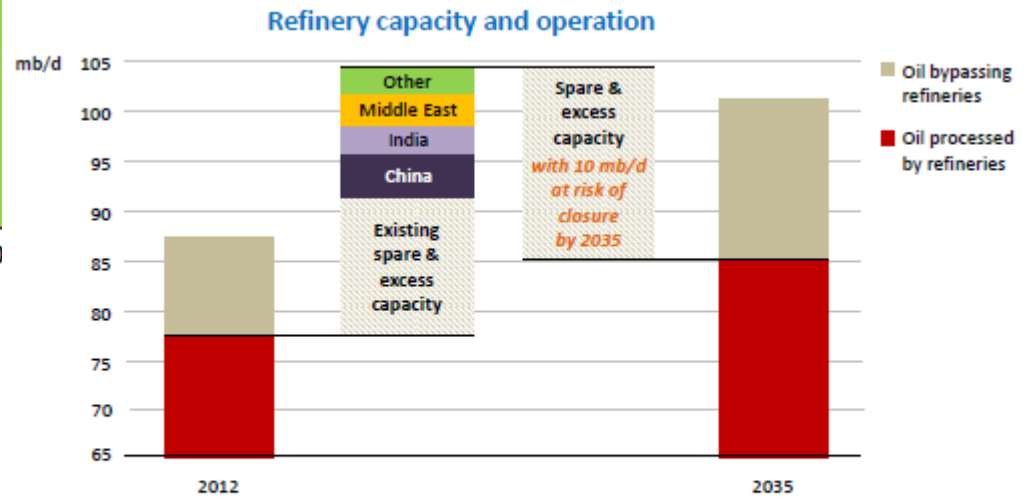


Quelle: EU 2014

Erdölprodukt-Abhängigkeiten



Quelle: Energy Comment 2014

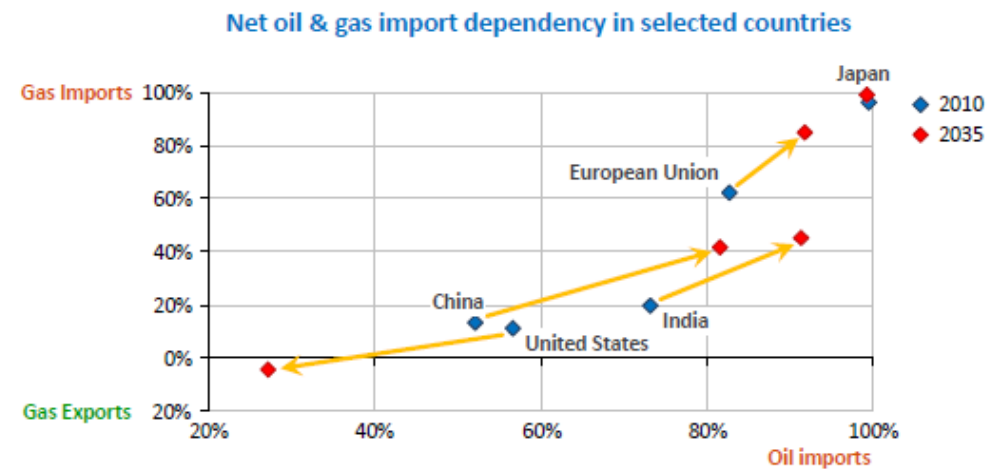


More oil bypassing the refining system and new capacity in growing non-OECD markets piles pressure on existing refiners, especially in Europe

© IHS/IEA 2013

Schwierigere Zeiten

- Geopolitische Risiken sind hoch – Diversifizierung birgt Gefahr bloßer Umschichtung
- Umgang mit Importabhängigkeit und der Blick auf die gesamte Versorgungskette
- Europäischer Markt, sinkende globale Anteile und Stagnation
- Außenpolitische Dimension vernachlässigt – Importabhängigkeit ist eine politische Herausforderung!



While dependence on imported oil & gas rises in many countries, the United States swims against the tide

© OPEC/IEA 2012

Fazit

- Hauptproblem bleibt Öl == Transportsektor
- Nachfragesenkung entscheidend

- Transformation des Energiesystems und Sicherung der fossilen Energieversorgung ohne Perpetuierung ist die große Herausforderung

- (Preis)Entwicklungen arbeiten gegen Energiewende – sie braucht klare klima- und/ oder sicherheitspolitische Legitimation