

Akademie der
Toblacher Gespräche

Accademia dei
Colloqui di Dobbiaco



Giuseppe Onufrio

Energiewende – Vorsicht vor
Scheinlösungen: Erdgas und CO₂-
Speicherung, Mini-Atomkraftwerke und
Geo-Engineering

Energiewende –

Vorsicht vor Scheinlösungen: Erdgas und CO₂-Speicherung, Mini-Atomkraftwerke und Geo-Engineering

In der allgemeinen Diskussion über die erforderliche Energiewende bringen bestimmte Interessensvertretungen sogenannte „Lösungen“ ins Gespräch, die als Alternative zu den auf erneuerbaren Energiequellen basierenden Ansätzen vorgestellt werden. Dazu gehören der „blaue“ Wasserstoff, die (angeblich) innovativen Kernkraftwerke sowie verschiedene Formen von Geo-Engineering.

Zunächst befassen wir uns im Forum mit der „Falle“ des blauen Wasserstoffs, nämlich dem durch Erdgasverbrennung gewonnenen Wasserstoff und dem damit verbundenen Einsatz von Techniken zur CO₂-Abscheidung und -Speicherung. Solche Techniken werden von der Fossilindustrie mittlerweile seit über 20 Jahren gepriesen, haben sich aber bis jetzt als durchwegs unwirksam erwiesen und sind außerdem mit sehr hohen Kosten behaftet. Darüber hinaus zeigen neuere Studien, dass der „blaue“ Wasserstoff sogar höhere Umwelt- und Klimaschäden verursacht, als wenn Erdgas direkt als Energiequelle verwendet wird. Ganz anders verhält es sich mit dem „grünen“, d.h. aus erneuerbaren Energieträgern gewonnenen Wasserstoff, der aber auf einem völlig anderen Produktionsprozess beruht.

Einen zweiten Themenschwerpunkt bildet im Forum die derzeitige Lage im Atomenergiesektor. Während die konventionellen Kernkraftwerke in den westlichen Ländern eine tiefgreifende Krise erleben und die Erforschung alternativer Produktionszyklen – wie etwa die „Generation IV“ oder die Kernfusion – noch in Kinderschuhen steckt, hat sich neulich die politische Aufmerksamkeit auf modulare Minireaktoren verlagert. Dabei handelt es sich nicht um neue Technologien, sondern um eine Neuauflage der alten Kernkraftzeugung, d.h. es bleibt bei der konventionellen Atomtechnik mit ihren nach wie vor ungelösten Problemen. Die Miniaturisierung der Anlagen löst keines davon, und gleichzeitig würde sie die Kosten dieses Energieträgers erhöhen, die schon heute die gängigen Tarife auf dem Energiemarkt überschreiten.

Im dritten Teil des Forums befassen wir uns mit verschiedenen Ansätzen im Bereich des sogenannten Geo-Engineering. Nach einer Übersicht dieser schon seit Jahren diskutierten „Lösungen“ werden deren ungelösten Probleme sowie die noch offenen Fragen im Zusammenhang mit deren Kosten und Machbarkeit erörtert.