

Utopische Träume von Netto-Null

geschrieben von Andreas Demmig | 9. August 2026

WUWT, Gastautor, Tore Andøl,

[gekürzte Fassung des sehr ausführlichen Originals. Inzwischen könnten wir auf viele andere, bereits zu diesem Thema veröffentlichte Beiträge verweisen. Aber da die Ideologen nicht müde werden, das Narrativ der ach so wunderbaren „erneuerbaren Energien“ zu lobpreisen, hier weitere Gedanken dazu – der Übersetzer]

Ambitionierte Klimaziele, der Ausstieg aus Öl und anderen fossilen Brennstoffen, die Energiewende und Klimaneutralität sind allgegenwärtige Themen. Gleichzeitig kämpft insbesondere Europa, aber auch andere Regionen, mit einer Energiekrise. Dieser Artikel beleuchtet die aktuelle Energiesituation und versucht, die Ambitionen bis 2050 zu bewerten. Wie abhängig sind wir von fossilen Brennstoffen, und wie realistisch sind die Ziele der Politik? Politiker weigern sich, die Kosten von Klimaschutzmaßnahmen zu beziffern, aber haben sie jemals versucht, die Realisierbarkeit ihrer Ziele zu überprüfen?

Aktuelle Situation

Viele haben ausführlich über Energietrends und analytische Interpretationen der jährlichen Datensätze aus dem *Statistical Review of World Energy* des Energy Institute geschrieben. Lassen Sie mich nur einige der wichtigsten Punkte zusammenfassen:

- Fossile Energieträger machen immer noch 86,2 % des gesamten Energieverbrauchs aus, ein Rückgang um 2,9 Prozentpunkte seit 2015 (Primärenergie).
- Im gleichen Zeitraum ist der Verbrauch fossiler Brennstoffe um 13.500 TWh gestiegen (das entspricht dem Sechsfachen der jährlichen Öl- und Gasförderung vom norwegischen Kontinentalschelf), wobei Gas etwas mehr als die Hälfte dieses Wachstums ausmacht.
- Die wichtigsten Wachstumssektoren innerhalb der erneuerbaren Energien – Solar- und Windenergie – machen 1,7 % bzw. 1,6 % des Gesamtverbrauchs aus, gegenüber 0,2 % bzw. 0,6 % im Jahr 2015.
- Das Wachstum des Solar- und Windenergieverbrauchs ist relativ gesehen beeindruckend, mit durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraten (CAGR) von 27 % bzw. 12,8 % im betrachteten Zeitraum. Das absolute Wachstum über 10 Jahre übersteigt 3.500 TWh, fast das 1,5-Fache der jährlichen Produktion vom norwegischen Festlandsockel (entspricht fast 6 Millionen Barrel Öläquivalent pro Tag).
- Allein die installierte Solarkapazität wuchs bis 2025 um rund 500 GW und steigerte die Produktion um etwa 650 TWh. Sollte sich dieses Wachstum fortsetzen, könnte Solarenergie bis 2050 den weltweiten Gesamtenergiebedarf decken – und zwar in den Stunden, in denen die

Solarmodule ihre volle Leistung erbringen, also typischerweise bei Sonnenschein. Mehr dazu später.

- Trotz dieser beeindruckenden Wachstumszahlen bei den erneuerbaren Energien haben fossile Brennstoffe absolut gesehen stärker zugelegt. 56 % des bis 2026 erwarteten Wachstums von insgesamt 2300 TWh (8 EJ) entfielen auf Kohlenwasserstoffe, wobei alle Energiekategorien ein Wachstum verzeichneten. Es gibt jedoch Anzeichen dafür, dass der Kohleverbrauch seinen Höhepunkt bald erreichen könnte (die USA und Indonesien sind 2025 die Hauptverbraucher).
- Daher steigen die CO₂-Emissionen aus dem Energiesektor weiter an – um 0,9 % gegenüber dem Vorjahr und um 9,2 % seit 2015 (Pariser Abkommen). Dies entspricht einem Anstieg von 300 Millionen Tonnen im Jahr 2025 und 3.000 Millionen Tonnen im Zeitraum 2015–2025.

Quelle: Statistischer Bericht des Energieinstituts 2026. Illustration: E. Årstad

Zusammenfassung

Wichtigste Erkenntnisse:

- Es ist entscheidend, ob die installierte Kapazität jederzeit ausreicht, um die Nachfrage zu decken.
- Wetterabhängige Lösungen benötigen Backups für den Fall, dass „das Wetter“ ausfällt.
- Übermäßige Investitionen in wetterbasierte Lösungen, die über die Spitzenlast hinausgehen, sind sinnlos ohne erschwingliche und technisch realisierbare Speichermöglichkeiten oder interregionale Verteilung / Übertragung über teure neue Netze.
- Da die Reservekapazität – dampfbasierende Kraftwerke (oder Pumpspeicher) – den gesamten Bedarf decken muss, wenn erneuerbare Energien nicht ausreichend Strom erzeugen, erscheinen großflächige Solar- und Windkraftanlagen nahezu sinnlos. Sie können zwar im kleinen Maßstab den lokalen und abgelegenen Bedarf decken, jedoch mit kurzfristigen, kostengünstigen Speichermöglichkeiten für schwankende Nachfrage.
- Physikalisch ist dieser Übergang in so kurzer Zeit unmöglich. Selbst der Bau einer Kernkraftanlage in diesem Umfang würde weit länger als 25 Jahre dauern.
- Kostenschätzungen sind angesichts physikalischer Beschränkungen zweitrangig. Die einzige Lösung wäre ein Quantensprung bei den Batterie- und Speicherkosten. Solaranlagen werden zwar in beeindruckendem Tempo installiert, doch um sich allein auf beispielsweise Solaranlagen und Batterien zu verlassen, müsste der Ausbau um das 5- bis 6-Fache (ca. 2.300 GW/Jahr) gesteigert werden, um bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Hinzu kämen jährlich 8.000 GWh neue Batteriekapazität (für 19 Stunden Verbrauch, wenn die Solaranlage keinen Strom produziert). Dieses jährliche Batteriewachstum ist etwa 30-mal höher als die bis 2025 hinzugekommene Kapazität – und das nur, um bei normalen

Wetterbedingungen 24 Stunden Strom zu liefern.

- Zu den aktuellen Preisen würden diese jährlichen Batteriekosten etwa 1–1,5 Billionen US-Dollar für einen Tag mit normaler Sonneneinstrahlung kosten – oder 30–40 Billionen US-Dollar bis 2050. Ein weiterer Tag Wetterpuffer? Dann kommen weitere 40 Billionen US-Dollar hinzu. Das ist völlig utopisch, wenn man bedenkt, dass in einem realen System wochenlanger Puffer benötigt würde.
- Ein Stopp der Erdöl- und Erdgasförderung wäre extrem riskant und führt während des Übergangs zu einer gravierenden Energieknappheit. Der von manchen Ideologen befürwortete vollständige Ausstieg aus der Erdölförderung bis 2040 wäre katastrophal – Hunderte Millionen, wenn nicht gar Milliarden Menschen würden innerhalb weniger Monate sterben.

Daher scheint „drill, baby drill“ vorerst die sicherste Strategie zu sein. Unabhängig davon, ob man an die CO₂-Hypothese glaubt oder nicht, sind weitere fossile Brennstoffe existenziell notwendig. Sowohl um Fortschritt und Wachstum zu sichern als auch um mit dem Klimawandel, ob menschengemacht oder nicht, zurechtzukommen.

Von: Tore Andøl, Wirtschaftswissenschaftler und Autor von „Wie kannst du es wagen?“ und „Grüne, faule Äpfel“

Die Langfassung des Beitrags finden Sie her:

<https://wattsupwiththat.com/2026/08/03/utopian-dreams-of-net-zero/>