Faktencheck zur Sendung "Markus Lanz" vom 17.07.2025

Sigismund Kobe Technische Universität Dresden

Zusammenfassung:

In der ZDF-Sendung "Markus Lanz" vom 17.07.2025 wird einer breiten Öffentlichkeit der Eindruck vermittelt, die Leistung der in China in vier Monaten zugebauten Photovoltaik wäre mit der von 100 Kernkraftwerken vergleichbar.

Ab min 43:10 bittet J. Trittin zur Kenntnis zu nehmen, dass China in den ersten vier Monaten dieses Jahres 100 Gigawatt Photovoltaik ans Netz gebracht hat.

ML (wirft ein): Um das zu verstehen, ein AKW (Atomkraftwerk) hat ungefähr wie viel?" Antwort: 1 GW, 1 bis 2 GW.

ML: ... also 100 AKW!

J. Trittin (relativierend): "ja, das kann man nicht ganz so sagen.... aber das ist so die Dimension."

Anmerkung:

Diese Bemerkung lässt erkennen, dass J. Trittin weiß, dass der Vergleich von "installierter Leistung" von Photovoltaikanlagen mit der (Dauer-)Leistung von Kernkraftwerken nicht zulässig ist. Dennoch behauptet er, das sei aber "so die Dimension", wohl wissend, dass dies falsch ist. Er klärt aber nicht über die korrekten Zusammenhänge auf und wechselt sofort auf ein anderes Thema ("Verbrennungsmotor"), so dass weder der Moderator noch die anderen anwesenden Studiogäste die Gelegenheit zu Rückfragen oder Erläuterungen bekommen.

Fakten:

Mit einer installierten Leistung von 100 GW Photovoltaik ist es in China möglich, eine jahresgemittelte Leistung von 11 GW zu generieren und damit jahreskumuliert 96 TWh in das Netz einzuspeisen. Die Einspeisung ist hochgradig <u>schwankend</u>, beträgt zu etwa der Hälfte der Stunden des Jahres (nachts) **Null**, dafür in den Tagstunden gemittelt 22 GW. Die gleiche Strommenge kann durch etwa 10 KKW <u>gleichmäßig</u> über alle Stunden des Jahres bereitgestellt werden.

Im Jahr 2024 wurden in China jahreskumuliert 839 TWh PV-Strom eingespeist, das sind acht Prozent der Stromerzeugung und 255 TWh (d.h. 43 %) mehr als im Vorjahr.

Der Mehrverbrauch von Elektroenergie gegenüber dem Vorjahr betrug 630 TWh (das entspricht einem jährlichen Zuwachs von 6,4 %). Der **Mehr**verbrauch in einem Jahr in China ist damit größer als der **Gesamtstrom**verbrauch in Deutschland in der gleichen Zeit.

Dieser Mehrverbrauch in China in einem Jahr wurde zu 40 % durch Photovoltaik und zu 16 % durch Kohle- und Erdgas-Kraftwerke gedeckt.

Etwa ein Drittel der weltweit energetisch bedingten CO₂-Emissionen in Höhe von 11 173 Millionen Tonnen werden durch China verursacht. Das sind 165 Millionen Tonnen (d.h. 1,5 %) mehr als im Vorjahr. Zum Vergleich: Deutschland emittierte 7 Millionen Tonnen (d.h. 1,2 %) weniger im gleichen Zeitraum.

Pro Einwohner wurde also in China innerhalb eines Jahres 116 kg CO₂ mehr emittiert als im Vorjahr, in Deutschland 84 kg weniger.

Bereitstellung von Elektroenergie 2024 im Jahresmittel in China (anteilig):

- 58 % Kohlekraftwerke
- 13 % Wasserkraftwerke
- 10 % Windenergieanlagen
- 8 % Photovoltaikanlagen (zum Vergleich D: 15 %)
- 4 % Kernkraftwerke
- 3 % Gaskraftwerke
- 4 % Sonstige

Quelle: Statistical Review of World Energy 2025

(20.07.2025)