

## Argumentieren für Erneuerbare, Vorurteile widerlegen

Vor dem Hintergrund von Preiserhöhungen kommt es immer wieder zu kritischen Rückfragen von Stromkundinnen- und Kunden. Oft wird bemängelt, dass Erneuerbare Energien zu teuer seien und deshalb zu einem Anstieg der Strompreise für Verbraucherinnen und Verbraucher führten. Genau das Gegenteil ist allerdings der Fall. Wir möchten an dieser Stelle deshalb einige kurze Argumentationshilfen geben und dies mit aktuellen wissenschaftlichen Studien unterstreichen.

### Vorurteil 1: „Erneuerbare Energien kosten zu viel.“

#### Richtig ist: Durch Erneuerbare Energien sparen Verbraucherinnen und Verbraucher viel Geld.

Eine aktuelle Strompreisstudie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hat die Strompreisentwicklung zwischen 2014 und 2018 untersucht.<sup>1</sup> Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kommen zu dem Ergebnis, dass bundesdeutsche Verbraucherinnen und Verbraucher durch Erneuerbare Energien in dieser Zeit etwa **40 Milliarden Euro eingespart** haben. Zwischen 2011 und 2018 beträgt die Einsparung durch Erneuerbare Energien für Verbraucherinnen und Verbraucher sogar rund **70 Milliarden Euro**.

Dies liegt vor allem am Merit-Order-Effekt. Der Merit-Order-Effekt bezeichnet die Verdrängung teuer produzierender Kraftwerke durch den Markteintritt eines Kraftwerks mit geringeren Grenzkosten. Beispielsweise verdrängen Photovoltaikanlagen und Windenergieanlagen zunehmend teure konventionelle Kraftwerke, etwa Öl- und Gaskraftwerke. Dadurch sinkt der Stromhandelspreis. **Die Einsparung durch Erneuerbare Energien ist dabei deutlich höher, als die Kosten der EEG-Umlage.**

Weiterhin kommen die Forscherinnen und Forscher der Universität Erlangen-Nürnberg zum Ergebnis, dass eine **Vervierfachung** des geplanten Ausbaus der Erneuerbaren Energien notwendig wäre, um die Klimaschutzziele der Bundesregierung zu erreichen. Eine **Verdreifachung** des Ausbaus wäre nötig, um die durchschnittlichen Strompreise an der Börse bis 2023 auf 7 ct/kWh zu begrenzen.

### Vorurteil 2: „Erneuerbare Energien sind teurer als konventionelle Energieträger.“

#### Richtig ist: Erneuerbare Energien sind deutlich günstiger als konventionelle Energieträger.

Eine aktuelle Analyse des Forums für Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) hat die Vollkosten Erneuerbarer Energien und konventioneller Energieträger verglichen.<sup>2</sup> Vollkosten berücksichtigen auch „**versteckte Kosten**“ der Stromerzeugung, also einerseits staatliche Förderungen und andererseits externe Kosten wie Folgekosten durch Umwelt-, Gesundheits- und Klimaschäden.

Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass jede zusätzliche Kilowattstunde aus Erneuerbaren Energien im Jahr 2020 durchschnittlich 7,5 ct/kWh kosten wird, während sich die Kosten der konventionellen Energien im Mittel auf 17,2 ct/kWh belaufen. **Dadurch spart jede Kilowattstunde aus Wind und Sonne der Gesellschaft Kosten** in Höhe von rund 9,7 ct/kWh.

---

<sup>1</sup> Kolb, Sebastian; Dillig, Marius; Plankenbühler, Thomas; Karl, Jürgen: „Deutschland ohne Erneuerbare Energien?“ – ein Update für die Jahre 2014 bis 2018. *Stromkosten und Versorgungssicherheit ohne die Einspeisung Erneuerbarer Energien*.

Energiewirtschaftliche Schriften des Lehrstuhls für Verfahrenstechnik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). Nürnberg, Oktober 2019.

<sup>2</sup> Schrems, Isabel; Fiedler, Swantje: *Kostenersparnis durch den zusätzlichen Ausbau erneuerbarer Energien. Eine Bilanz der Stromkosten im Jahr 2020 unter Berücksichtigung von staatlichen Förderungen und externen Kosten*. Berlin, Oktober 2019.

### Vorurteil 3: „Die EEG-Umlage steigt, weil die Preise für Erneuerbare Energien steigen.“

#### Richtig ist: Die EEG-Umlage steigt, wenn der Preis der Erneuerbaren Energien sinkt.

Erneuerbare Energien produzieren heute schon günstiger Strom als viele konventionellen Kraftwerke. Paradoxerweise erhöht sich aber die EEG-Umlage, wenn der Strom aus Erneuerbaren Energien immer günstiger wird.<sup>3</sup> Das liegt daran, dass die Differenz zwischen festen Vergütungszahlungen für Anlagen und den Verkaufserlösen des Stroms („Differenzkosten“) über die EEG-Umlage ausgeglichen wird.

Der Hintergrund: Die Energiewende erfordert Investitionen in regenerative Erzeugungskapazitäten wie Sonnen- und Windstrom. Damit ein Investor heute beispielsweise ein PV-Kraftwerk baut, benötigt er eine Strom-Abnahmegarantie über die Nutzungsdauer des Kraftwerks. Diese feste Vergütung ist höher als der gehandelte Strompreis an der Börse. Die Differenz zwischen der festen Vergütung und dem Börsenstrompreis wird durch die EEG-Umlage bezahlt. **Die zunehmende Einspeisung von PV-Strom und Windstrom senkt die Börsenpreise** über den Merit-Order-Effekt und erhöht damit paradoxerweise die rechnerischen Differenzkosten und damit die EEG-Umlage. Die Kosten der EEG-Umlage tragen in Deutschland zum großen Anteil private Stromverbraucherinnen- und Verbraucher, im Jahr 2019 sind es 6,405 ct/kWh, mit Umsatzsteuer 7,62 ct/kWh.

Es existiert dabei eine klare Schieflage: Die Politik hat entschieden, dass **energieintensive Industriebetriebe von der EEG-Umlage befreit sind („Privilegierte Verbraucher“)**. Im Jahr 2018 war knapp die Hälfte des Industrieverbrauchs privilegiert. **Durch die Privilegierung von Industrie erhöht sich im Umkehrschluss die EEG-Umlage für Privathaushalte.** Die stromintensive Industrie profitiert von der Energiewende, die privaten Haushalte zahlen den Großteil der Kosten.

Trotzdem muss an dieser Stelle nochmals betont werden: Die Einsparung durch Erneuerbare Energien, also die Verdrängungen teurer konventioneller Kraftwerke durch günstigere Erneuerbare Energien (Merit-Order-Effekt), ist deutlich höher, als die Kosten der EEG-Umlage. Unter dem Strich **sparten deutsche Verbraucherinnen und Verbraucher zwischen 2011 und 2018 71 Milliarden Euro durch Erneuerbare Energien.**

---

<sup>3</sup> Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Frauenhofer ISE, Download von [www.pv-fakten.de](http://www.pv-fakten.de), Fassung vom 14. Oktober 2019.