

# Fairness und die Zahlungsbereitschaft für grünen Strom

Themenbereich 10 - Sozioökonomische und gesellschaftliche  
Aspekte

Mark A. ANDOR<sup>(1)</sup>, Manuel FRONDEL<sup>(1)(2)</sup> Andreas LANGE<sup>(3)</sup> Stephan SOMMER<sup>1(1)</sup>

<sup>(1)</sup>RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, <sup>(2)</sup>Ruhr-Universität Bochum,

<sup>(3)</sup>Universität Hamburg

## Motivation und zentrale Fragestellung

Seit der Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2000 ist die Kapazität an erneuerbaren Erzeugungstechnologien in Deutschland stark gestiegen, von 12 auf 112 GW im Jahr 2017. Die Förderung der erneuerbaren Energien wird über die sogenannte EEG-Umlage finanziert, die von den Stromverbrauchern zu zahlen ist und aktuell 6,8 Cent je kWh beträgt. Allerdings werden der stromintensiven Industrie Ausnahmen zum Schutz ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit gewährt. Diese Ausnahmen implizieren eine Ungleichheit bei der Verteilung der Lasten der Förderung erneuerbarer Energien. Während die Literatur nachgewiesen hat, dass Fairnessaspekte für eine Vielzahl ökonomischer Fragestellungen von großer Relevanz sind [1, 2], ist dieser Aspekt bei der Bereitstellung öffentlicher Güter weitestgehend unerforscht [3].

## Methodische Vorgangsweise

Um diesen Zusammenhang zu analysieren, wurde ein Discrete-Choice Experiment unter 7.000 Teilnehmern des forsa-Haushaltspanels durchgeführt. Die Teilnehmer wurden zufällig einer von acht experimentellen Gruppen zugewiesen, für die die Informationen bezüglich der Ausnahmeregelungen bei der Förderung erneuerbarer Energien variiert wurden: Die Befragten erhielten unterschiedliche Informationen zu den Ausnahmeregelungen für die stromintensive Industrie oder aber zu (fiktiven) Ausnahmen für einkommensschwache Haushalte. Eine Kontrollgruppe erhielt keine derartigen Informationen. Anschließend wurden die Teilnehmer nach ihrer Zahlungsbereitschaft für grünen Strom befragt.

Zusätzlich variierten wir innerhalb der Gruppen die Höhe der hypothetischen Zusatzzahlung (1, 2, oder 4 Cent je kWh). Mit dem Experiment wird die Beantwortung der folgenden vier Fragestellungen beabsichtigt:

- Erhöht die Abschaffung der bestehenden Ausnahmeregelungen für die stromintensive Industrie die Zahlungsbereitschaft für grünen Strom?
- Hat die Nennung des Ausnahmegrunds einen Einfluss auf die Zahlungsbereitschaft?
- Welche Wirkung hätten (bisher nicht existierende) Ausnahmeregelungen für einkommensschwache Haushalte auf die Zahlungsbereitschaft?
- Durch welche Kanäle wird die Zahlungsbereitschaft noch beeinflusst?

Die abhängige Variable in unserer Analyse ist ein binärer Indikator, der den Wert eins annimmt, wenn der Teilnehmer bereit ist, die zusätzlichen Kosten für die Förderung der erneuerbaren Energien zu tragen. Die Auswertung des Experimentes erfolgt anhand eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells.

## Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Zustimmungsraten zu höheren Förderbeiträgen mit der Höhe des zu zahlenden Beitrags sinken. Darüber hinaus variieren die Zustimmungsraten substantiell über die experimentellen Gruppen. Während etwa ein Drittel der Haushalte bereit ist, 1 Cent je kWh mehr für die Förderung grünen Stroms zu bezahlen, wenn die Ausnahmeregelungen für die stromkostenintensive Industrie beibehalten werden, ist die Zustimmungsraten rund 35 Prozentpunkte höher, wenn die Ausnahmen abgeschafft würden. Die Nennung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit als Grund für die Existenz der Ausnahmen hat indes keinen Einfluss auf die Zahlungsbereitschaft für grünen Strom.

---

<sup>1</sup> RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Hohenzollernstr. 1-3, 45128 Essen, +49-201-8149-233, [sommer@rwi-essen.de](mailto:sommer@rwi-essen.de), [www.rwi-essen.de](http://www.rwi-essen.de)

Darüber hinaus finden wir auch keine Unterschiede in den Zustimmungsraten, wenn wir die Befragten über die aktuelle Kostenbelastung der Haushalte informieren und sie nach ihrer Zahlungsbereitschaft im Falle von Ausnahmen für einkommensschwache Haushalte befragen. Nicht zuletzt zeigt sich, dass jene Befragte, die die Ausnahmen für die stromintensive Industrie bzw. einkommensschwache Haushalte befürworten, deutlich eher bereit sind, mehr für grünen Strom zu bezahlen, als die übrigen Befragten.

Zusammengefasst weisen unsere Ergebnisse darauf hin, dass die Zahlungsbereitschaft für grünen Strom sehr stark von der Verteilung der Kostenlast abhängt. Die Akzeptanz höherer Zahlungen für grünen Strom ist größer, wenn Fairnesspräferenzen berücksichtigt werden. Dieses Ergebnis kann auch Implikationen für andere Politikmaßnahmen haben, deren Kosten auf die Verbraucher abgewälzt werden.

## **Literatur**

- [1] Lange, A., C. Vogt (2003), Cooperation in international environmental negotiations due to a preference for equity. *Journal of Public Economics* 87(9), 2049-2067.
- [2] Kahneman, D., J. L. Knetsch, R. H. Thaler (1986), Fairness and the assumptions of economics. *Journal of Business* 59(4), 285-300.
- [3] Andor, M. A., M. Frondel, S. Sommer (2018), Equity and the willingness to pay for green electricity. *Nature Energy* 3 (10), 876-881.