

Diekmann, Jochen; Breitschopf, Barbara; Lehr, Ulrike

**Working Paper**

## Politische Optionen zur Verminderung von Verteilungswirkungen der EEG-Umlage

GWS Discussion Paper, No. 2015/18

**Provided in Cooperation with:**

GWS - Institute of Economic Structures Research, Osnabrück

*Suggested Citation:* Diekmann, Jochen; Breitschopf, Barbara; Lehr, Ulrike (2015) : Politische Optionen zur Verminderung von Verteilungswirkungen der EEG-Umlage, GWS Discussion Paper, No. 2015/18, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS), Osnabrück

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156291>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

GWS DISCUSSION PAPER 2015 / 18

# Politische Optionen zur Verminderung von Verteilungswirkungen der EEG- Umlage

**Jochen Diekmann (DIW Berlin)**  
**Barbara Breitschopf (Fraunhofer ISI)**  
**Ulrike Lehr (GWS)**

## Impressum

### AUTOREN

#### **Dr. Jochen Diekmann,**

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V. (DIW Berlin)

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin,

Tel: +49 (030) 89789-693, Email: [jdiekmann@diw.de](mailto:jdiekmann@diw.de)

#### **Dr. Barbara Breitschopf**

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)

Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe,

Tel: +49 (721) 6809-356, Email: [Barbara.Breitschopf@isi.fraunhofer.de](mailto:Barbara.Breitschopf@isi.fraunhofer.de)

#### **Dr. Ulrike Lehr**

Tel: +49 (541) 40933-280, Email: [lehr@gws-os.com](mailto:lehr@gws-os.com)

### TITEL

Politische Optionen zur Verminderung von Verteilungswirkungen der EEG-Umlage

### VERÖFFENTLICHUNGSDATUM

© GWS mbH Osnabrück, November 2015

### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in diesem Papier vertretenen Auffassungen liegen ausschließlich in der Verantwortung des Verfassers/der Verfasser und spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung der GWS mbH wider.

### FÖRDERHINWEIS

Untersuchung im Rahmen des Projekts „Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien (ImpRES)“, gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

### HERAUSGEBER DER GWS DISCUSSION PAPER SERIES

#### **Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH**

Heinrichstr. 30

49080 Osnabrück

ISSN 1867-7290

## Das Discussion Paper im Überblick

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Verminderung der EEG-Differenzkosten</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Verbreiterung der Umlagebasis</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Alternative Finanzierung des EEG aus öffentlichen Haushalten</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Teilweise Finanzierung des EEG aus einem EEG-Fonds</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Verminderung der Stromsteuer</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Erhöhung von Sozialleistungen</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Verbesserung der Energieeffizienz</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Fazit</b>	<b>15</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>17</b>

## 1 EINLEITUNG

Unterschiedliche politische Maßnahmen zur Verminderung von Verteilungswirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien sind in den letzten Jahren insbesondere vor dem Hintergrund der gestiegenen Umlage auf den Stromverbrauch zur Finanzierung der Förderung nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) thematisiert worden. Die EEG-Umlage war im Jahr 2013 mit 5,28 ct/kWh um 48 % höher als im Vorjahr (2012: 3,59 ct/kWh); sie ist 2014 weiter auf 6,24 ct/kWh gestiegen und 2015 leicht auf 6,17 ct/kWh gesunken. Für das Jahr 2016 wird eine EEG-Umlage von 6,35 prognostiziert.<sup>1</sup> Sie macht damit (einschl. anteiliger Mehrwertsteuer) rund ein Viertel des Strompreises für Haushalte aus (BDEW, August 2015). Auch für gewerbliche Stromverbraucher, die nicht durch die besondere Ausgleichsregelung begünstigt werden, werden die Stromkosten in zunehmendem Maße von der EEG-Umlage beeinflusst.

Die Höhe des gesamten Umlagebetrages ergibt sich im Wesentlichen aus den Vergütungen bzw. Prämien und den Vermarktungserlösen von EEG-Strom. Darüber hinaus hängt die Umlage in ct/kWh in starkem Maße davon ab, auf welche letztlich verbrauchte Menge der Umlagebetrag umgelegt wird; d.h. wie stark energieintensive Unternehmen und Eigenverbraucher von der Umlage ausgenommen werden. Es ist zu beachten, dass die EEG-Umlage für sich genommen nicht unmittelbar die Mehrkosten erneuerbarer Energien widerspiegelt. Durch den Merit-Order-Effekt bewirkt die Stromerzeugung aus EEG-Anlagen eine Verminderung des Börsenstrompreises (2014 um 0,6 ct/kWh), die zumindest teilweise an Stromletztverbraucher weitergegeben wird (Sensfuß 2015; Pudlik 2015). Aufgrund dieses Effektes konnten privilegierte Stromverbraucher unter Umständen sogar eine Nettoentlastung der Stromkosten durch das EEG erreichen. Für nicht-privilegierte Verbraucher ergibt sich allerdings auch unter Berücksichtigung des Merit-Order-Effektes eine spürbare Nettobelastung.

Die gesellschaftliche Akzeptanz der politischen Förderung erneuerbarer Energien hängt unter anderem davon ab, wie hoch die gesamten finanziellen Belastungen sind und wie sie zwischen Unternehmen und Haushalten sowie innerhalb dieser Bereiche aufgeteilt werden. Bei den privaten Haushalten haben die Ausgaben für Strom einen Anteil von 2,53 % an den gesamten Konsumausgaben im Inland 2014 (StBA 2015). Hiervon entfällt rund ein Viertel (ca. 0,6 %) auf die EEG-Umlage. Die durchschnittliche Belastung der privaten Haushalte durch die EEG-Umlage ist somit gemessen an den gesamten Konsumausgaben relativ gering. Für einkommensschwache Haushalte sind die relativen Belastungen in Bezug auf die Konsumausgaben bzw. das verfügbare Einkommen allerdings erheblich höher, so dass der

---

<sup>1</sup> Die Umlage für 2015 ergibt sich aus der Kernumlage von 5,957 ct/kWh, der Liquiditätsreserve von 0,604 ct/kWh und dem Kontoausgleich aus dem Vorjahr von -0,390 ct/kWh; der gesamte Umlagebetrag für 2015 beträgt 21,8 Mrd. € (ÜNB 2014). Für 2016 ergibt sich eine Kernumlage von 6,407; der gesamte Umlagebetrag steigt auf 22,9 Mrd. € (ÜNB 2015).

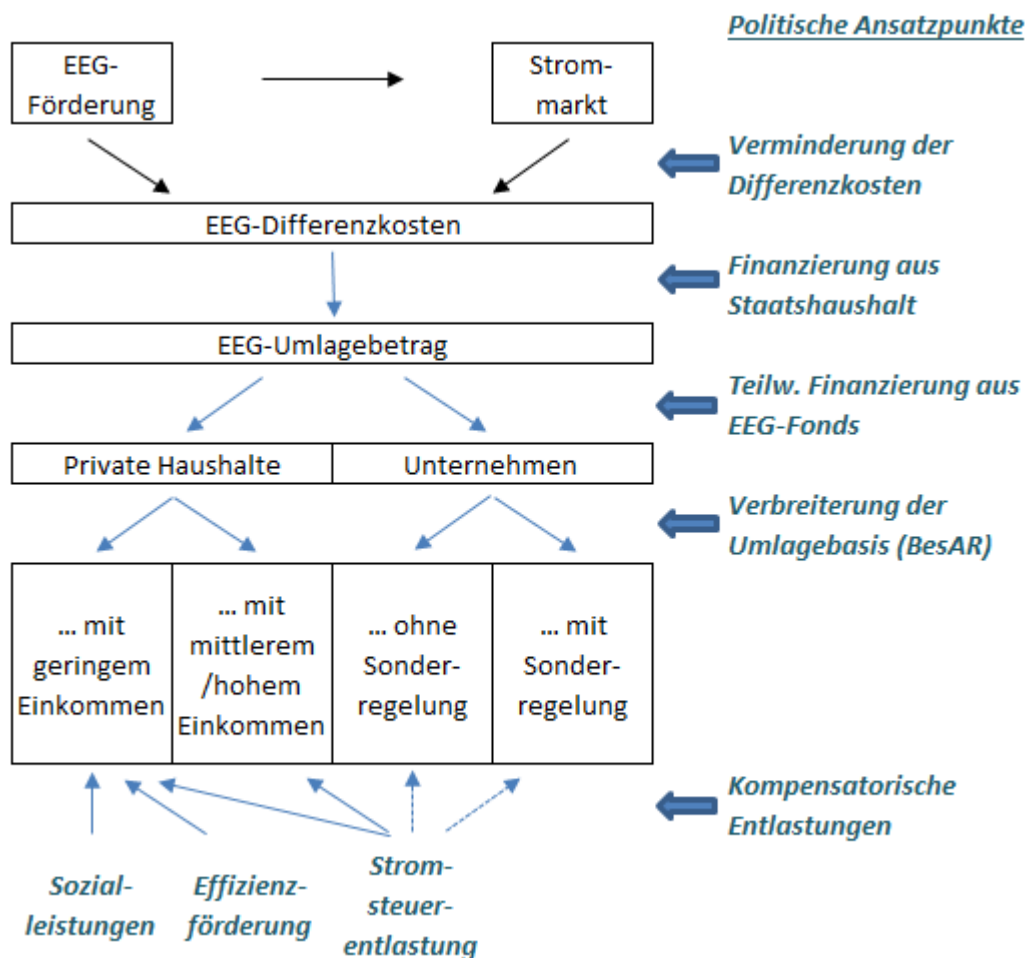
Strompreis und dementsprechend die EEG-Umlage eine regressive Verteilungswirkung haben. Dieser Zusammenhang wurde in einer Reihe von Studien für Deutschland belegt (vgl. Bardt, Niehues, Techert 2012; Neuhoff u.a. 2012; Neuhoff u.a. 2013; Bardt, Niehues 2013; Grösche, Schröder 2013; Lehr, Drosdowski 2013; Frondel, Sommer 2014; Heindl u.a. 2014; Heindl 2014; Lehr, Drosdowski 2015). Auch internationale Studien bestätigen, dass Abgaben bzw. Umlagen auf den Strompreis regressiv wirken (EEA 2012; Flues, Thomas 2015; Heindl, Löschel 2015). Die regressive Verteilungswirkung der EEG-Umlage ist insgesamt betrachtet relativ gering. Gerade für Haushalte mit sehr niedrigem Einkommen ist die finanzielle Belastung durch die Umlage aber spürbar. Bei einem jährlichen Stromverbrauch eines Haushalts von 3500 kWh beträgt die monatliche Belastung durch die EEG-Umlage einschließlich Mehrwertsteuer im Jahr 2015 rund 21 €. Insofern könnte eine steigende EEG-Umlage Phänomene von „Energiearmut“ verstärken (vgl. Breitschopf, Diekmann 2013; Tews 2013; Heindl u.a. 2014).

Vor diesem Hintergrund sind in den letzten Jahren unterschiedliche Ansätze zur Diskussion gestellt worden, mit denen die finanziellen Belastungen der Stromverbraucher insgesamt bzw. insbesondere der einkommensschwachen Haushalte durch das EEG vermindert werden könnten (Abbildung 1):

- Verminderung der EEG-Differenzkosten,
- Verbreiterung der Umlagebasis,
- Alternative Finanzierung des EEG aus öffentlichen Haushalten,
- Teilweise Finanzierung des EEG aus einem EEG-Fonds,
- Verminderung der Stromsteuer,
- Erhöhung von Sozialleistungen und
- Verbesserung der Energieeffizienz.

Diese Ansätze werden im Folgenden kurz vorgestellt und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile diskutiert und bewertet.

Abbildung 1:

**Politische Ansatzpunkte zur Verminderung der Belastungen durch die EEG-Umlage****2 VERMINDERUNG DER EEG-DIFFERENZKOSTEN**

Eine Verminderung der Differenzkosten des Ausbaus erneuerbarer Energien würde die einzelwirtschaftlichen Belastungen durch die EEG-Umlage insgesamt vermindern. Eine solche Kostensenkung darf allerdings nicht mit einem verminderten Ausbau erneuerbarer Energien erkaufte werden. Bei vorgegebenen Zielen der Energiewende sollte die Förderung jedoch grundsätzlich mit möglichst geringen Kosten erreicht werden. Dies gilt aus volkswirtschaftlicher Sicht auch unabhängig von den damit verbundenen Verteilungswirkungen. Die Forderung nach hoher Kosteneffizienz ist dabei nicht statisch, d.h. allein hinsichtlich der kurzfristigen Kosten und Erträge zu verstehen, sondern im Sinne einer dynamischen Effizienz, die die langfristigen Entwicklungspfade, technischen Effizienzverbesserungen und

Kostensenkungspotenziale einbezieht.<sup>2</sup> Deshalb wäre insbesondere eine Beschränkung der Förderung auf bereits heute besonders kostengünstige Technologien nicht angemessen.

Zu niedrigen Kosten kann ein intensiver Wettbewerb zwischen Investoren bzw. Betreibern von EEG-Anlagen beitragen. Ein solcher Wettbewerb ist grundsätzlich mit unterschiedlichen Fördermodellen möglich. Die Förderung durch das EEG beruht bisher im Wesentlichen auf Einspeisevergütungen und Marktprämien, die auf Basis von vorgegebenen „anzulegenden Werten“ berechnet werden. Feste Einspeisevergütungen bieten eine hohe Investitionssicherheit und ermöglichen damit günstige Finanzierungsbedingungen, die zu geringen Kapitalkosten der Anlagenbetreiber beitragen. Zur Vermeidung von Mitnahmeeffekten bzw. unnötigen Zusatzgewinnen (Windfall Profits) wird die Förderhöhe nach Techniken und Einsatzbereichen differenziert. Des Weiteren ist die Förderhöhe grundsätzlich degressiv gestaltet, damit Lerneffekte angereizt werden und zugleich hohe Gewinne vermieden werden. Die jeweilige Absenkung der anzulegenden Werte wird zum Teil auch davon abhängig gemacht, inwieweit ein vorgegebener Zielkorridor erreicht wird. Die zunehmende Förderung der Direktvermarktung mit einer Marktprämie beruht hinsichtlich der Förderhöhe auf denselben anzulegenden Werten wie die Vergütungssätze. Mit der Direktvermarktung wird vor allem angestrebt, dass der Anlagenbetrieb stärker an den kurzfristigen Marktbedingungen ausgerichtet wird und damit der Marktwert von Strom aus erneuerbaren Energien steigt. Inwieweit künftig durch Ausschreibungen die Kosteneffizienz des EEG weiter erhöht werden kann, kann derzeit noch nicht beurteilt werden.

Neben den Förderregeln hängen die EEG-Differenzkosten auch von weiteren Faktoren ab, die Einfluss auf die Höhe der Strompreise an der Börse haben. Hierzu zählen neben den Preisen fossiler Energien zum einen die Fragen des künftigen Strommarktdesigns, die im Weißbuch des BMWi (2015) thematisiert werden. Zum anderen sind aber auch die Wechselwirkungen mit dem europäischen Emissionshandelssystem (EU ETS) und mit nationalen Maßnahmen zum Klimaschutz von Bedeutung. Eine Stärkung des EU ETS wie durch die aktuelle Einführung der Marktstabilisierungsreserve und weitere Klimaschutzpolitische Maßnahmen im Kraftwerksbereich führen zu einer Erhöhung des Börsenpreises für Strom. Dadurch vermindern sich die Differenzkosten erneuerbarer Energien und auch der EEG-Umlagebetrag. Dennoch steigen dadurch in der Summe die Strompreise für Verbraucher und damit deren Stromausgaben.

Auch wenn der künftige Ausbau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien kostengünstig erfolgt, ist zu beachten, dass ein Großteil des Umlagebetrages für die nächsten Jahre bereits durch historische Verpflichtungen für bestehende Anlagen vorbestimmt ist und nur noch von der Entwicklung der Strompreise abhängt. Die Möglichkeiten zur Entlastung der Verbraucher durch eine effizientere Förderung sind insofern begrenzt, da dadurch die Kosten für Neuanlagen, nicht aber diejenigen für Bestandsanlagen vermindert werden.

---

<sup>2</sup> Hiermit sind naturgemäß große Unsicherheiten verbunden.



### 3 VERBREITERUNG DER UMLAGEBASIS

Die EEG-Differenzkosten werden im Wesentlichen auf den nicht-privilegierten Letztverbrauch von Strom umgelegt. Ausnahmen für energieintensive Unternehmen durch die Besondere Ausgleichsregelung und für den Eigenverbrauch (Selbstverbrauch von eigenerzeugtem Strom) vermindern die Bezugsbasis und erhöhen somit die finanzielle Belastung von anderen Stromverbrauchern. Eine Verminderung solcher Privilegien könnte somit zu einer Senkung des Regelsatzes der Umlage beitragen (vgl. z.B. Löschel u.a. 2012).

Die im Jahr 2003 eingeführte und danach mehrmals angepasste Besondere Ausgleichsregelung hat in den letzten Jahren zu einer zunehmenden Umverteilung des EEG-Umlagebetrages geführt. Für die Jahre 2014 und 2015 liegt dieses Entlastungsvolumen in einer Größenordnung von rund 5 Mrd. € pro Jahr (Horst 2015). In den letzten Jahren ist dieses Volumen gestiegen. Dieser Anstieg ergab sich als Folge der steigenden EEG-Differenzkosten und der Ausweitung des Kreises der Berechtigten.

Der eigenerzeugte Strom wurde im EEG ursprünglich bei der Bestimmung der Umlagebasis nicht berücksichtigt, da die Wälzung im früheren Mechanismus des bundesweiten Ausgleichs anhand von gelieferten Strommengen erfolgte. Die Nichteinbeziehung des Eigenverbrauchs stellt allerdings (wie bei anderen Umlagen bzw. Abgaben) eine Begünstigung dar, die die Anreize für die Eigenerzeugung verzerrt. Der eigenerzeugte Eigenverbrauch spielt stromwirtschaftlich eine große Rolle. Vom gesamten Nettostromverbrauch von 530,6 Mrd. kWh im Jahr 2013 betrug die konventionelle Eigenerzeugung (überwiegend in KWK) 60,7 Mrd. kWh; hinzu kam der Selbstverbrauch von Solarstrom von 1,4 Mrd. kWh (Prognos 2014).

Im Vorfeld der jüngsten EEG-Novellierung wurden in unterschiedlichen Studien Vorschläge zur Änderung der Besonderen Ausgleichsregelung und zur Belastung des Eigenverbrauchs entwickelt (Neuhoff, Küchler u.a. 2013, Matthes, Cludius u.a. 2014). Diesen Studien zufolge könnte die EEG-Umlage für den nicht-privilegierten Stromverbrauch durch restriktivere Sonderregeln um bis zu 20 % vermindert werden, ohne die Wettbewerbsfähigkeit stromkosten- und handelsintensiver Unternehmen zu gefährden.<sup>3</sup>

Mit dem EEG 2014 wurde die Besondere Ausgleichsregelung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien der Europäischen Kommission vom April 2014 neugefasst und die Regeln für den Eigenverbrauch verändert. Die Neuregelung im Bereich der stromintensiven Industrie hat nach Ansicht der Bundesregierung „nicht Sinn und Zweck ... Mehreinnahmen zu generieren; vielmehr zielt sie darauf ab, eine Ausweitung des Begünstigtenkreises und Mindereinnahmen im Vergleich zu der bisherigen Regelung zu vermeiden“ (Bundesregierung 2014, S. 32). Im Bereich der Eigenstromerzeugung wird nun Strom aus Neuanlagen mit einer Leistung ab 10 kW an der Umlage beteiligt. Für Strom

---

<sup>3</sup> Ein vollständiger Verzicht auf die besondere Ausgleichsregelung würde hingegen die Wettbewerbsfähigkeit von sehr strom- und handelsintensiven Unternehmen gefährden und hätte negative gesamtwirtschaftliche Wirkungen (Grave u.a. 2015).

aus EE-Anlagen und hocheffizienten KWK-Anlagen gelten verminderte Umlagesätze (anstehend 30-40 % der Umlage). Bei der Besonderen Ausgleichsregelung wird die Eigenversorgung berücksichtigt und somit wie bezogener Strom begünstigt.

Die bisherigen Anpassungen der Besonderen Ausgleichsregelung haben im Vergleich zum EEG 2012 einen kostendämpfenden Effekt auf die EEG-Umlage (Bundesregierung 2014). Diese Änderungen im EEG 2014 können allerdings (auch nach Ablauf der Übergangsvorschriften) kaum bewirken, dass die nicht-privilegierten Stromverbraucher bei der EEG-Umlage im Vergleich zur derzeitigen Situation spürbar entlastet werden. Um dies zu erreichen, müsste der Begünstigtenkreis der Besonderen Ausgleichsregelung durch eine weitere Verschärfung der zugrundeliegenden Schwellenwerte einschränkt werden und die begünstigten Unternehmen müssten höhere Anteile an der Umlage tragen.

## 4 ALTERNATIVE FINANZIERUNG DES EEG AUS ÖFFENTLICHEN HAUSHALTEN

Von verschiedenen Seiten wird vorgeschlagen, die umlagebasierte Finanzierung des EEG zumindest teilweise durch eine Finanzierung über öffentliche Haushalte zu ersetzen (Hüther 2012; Verbraucherzentrale Bundesverband 2013; Bardt 2014; Heindl, Schüßler, Löschel 2014). Begründet wird diese Forderung damit, dass das Parlament eine stärkere Kontrolle über die steigenden Ausgaben zur Förderung erneuerbarer Energien erhalten soll, dass die regressive Verteilungswirkung der EEG-Finanzierung vermieden werden soll und dass eine technologiepolitisch motivierte Förderung Aufgabe öffentlicher Haushalte sei. Eine Finanzierung aus öffentlichen Haushalten würde allerdings den Grundcharakter des EEG verändern und wäre ihrerseits mit erheblichen Problemen verbunden.

Für eine Finanzierung aus öffentlichen Haushalten könnten grundsätzlich Steuern erhöht, andere öffentliche Ausgaben vermindert oder die Staatsverschuldung erhöht werden. In einem Kurzgutachten des Instituts der Deutschen Wirtschaft (IW) im Auftrag unterschiedlicher Wirtschaftsverbände (Bardt, Brügelmann, Niehues, Schaefer 2012) wurden die Aufkommens- und Verteilungswirkungen unterschiedlicher Steuererhöhungen zur Finanzierung der EEG-Kosten im Jahr 2013 untersucht, wobei von einem Finanzbedarf von rund 18 Mrd. € ausgegangen wird. Betrachtet werden hierfür Erhöhungen der Umsatzsteuer, der Stromsteuer und Einkommenssteuer.

Die Umsatzsteuer ist als Mehrwertsteuer (MWSt) ausgestaltet und belastet somit im Wesentlichen den privaten Konsum. Der Regelsatz beträgt derzeit 19 %. Daneben gilt für bestimmte Güter wie z.B. Nahrungsmittel ein reduzierter Satz von 7 %. Durch die proportionale Besteuerung des Konsums wirkt die Mehrwertsteuer hinsichtlich des Einkommens grundsätzlich regressiv, diese Wirkung kann durch eine Differenzierung der Steuersätze abgeschwächt werden. Zur Finanzierung des EEG könnten die Sätze nach der IW-Studie auf 21 % bzw. 8 % erhöht werden. Die Durchschnittsbelastung der privaten Haushalte würde dadurch im Vergleich zur EEG-Umlage insgesamt zunehmen. Nur im untersten Einkommensdezil ergäbe sich eine geringe Entlastung (von 6 € pro Kopf im Jahr). Die regressive Verteilungswirkung würde etwas abgeschwächt, aber nicht beseitigt.

Die Stromsteuer wird auf den Verbrauch von Strom erhoben, wobei insbesondere für Unternehmen im Produzierenden Gewerbe bestimmte Vergünstigungen gelten. Der Regelsatz der Stromsteuer beträgt derzeit 2,05 ct/kWh (zuzüglich MWSt). Im Bereich der privaten Haushalte wirkt die Stromsteuer – wie der Strompreis insgesamt – regressiv. Zur Teilfinanzierung des EEG könnte die Stromsteuer nach der IW-Studie um 2 ct/kWh erhöht werden, wobei allerdings stromintensive Unternehmen, die momentan von der Besonderen Ausgleichsregelung des EEG profitieren, ausgeschlossen werden. Eine solche Erhöhung der Stromsteuer könnte aufgrund des relativ geringen Volumens nur sehr begrenzt zur EEG-Finanzierung beitragen. In Kombination mit einer Umsatzsteuererhöhung (auf 20 % bzw. 8 %) würde ebenfalls die Durchschnittsbelastung der privaten Haushalte im Vergleich zur EEG-Umlage insgesamt zunehmen, während die regressive Verteilungswirkung in dieser Variante höher wäre als im Fall einer reinen Umsatzsteuererhöhung.

Die Einkommensteuer ist progressiv ausgestaltet, so dass einkommensschwächere Haushalte hiervon relativ geringer belastet werden als einkommensstärkere Haushalte. Da eine politische Umsetzung einer unmittelbaren Erhöhung der Grenzsteuersätze schwierig sei, schlägt das IW hierzu eine Anpassung in der Form des Solidaritätszuschlags vor („Energie-Soli“). Der Solidaritätszuschlag beträgt derzeit 5,5 % der Einkommensteuer. Zur Finanzierung des EEG könnte dieser Satz nach Berechnungen des IW auf 12,5 % (oder in Kombination mit einer Stromsteuererhöhung auf 9,5 %) erhöht werden. Die Durchschnittsbelastung der privaten Haushalte würde dadurch im Vergleich zur EEG-Umlage insgesamt zunehmen. In den unteren Einkommensdezilen ergäben sich aber deutliche Entlastungen. Somit würde die regressive Verteilungswirkung der bisherigen Umlage in dieser Variante durch eine progressive Belastung ersetzt. Damit würden allerdings keine Anreize zur Verminderung des Stromverbrauchs gesetzt.

In allen Steuer-Varianten werden die privaten Haushalte insgesamt stärker belastet als durch die EEG-Umlage, während die Unternehmen insgesamt entlastet würden. Eine deutliche Verminderung der Belastung von einkommensschwächeren Haushalten würde nur durch eine Erhöhung der Einkommensteuer erreicht. Vor diesem Hintergrund plädiert das IW für einen „Energie-Soli“ (Hüther 2012).<sup>4</sup>

Es sprechen allerdings gewichtige Gründe gegen eine vollständige Finanzierung der EEG-Kosten aus öffentlichen Haushalten:

- 1) Obwohl das Parlament grundsätzlich die Kosten der Förderpolitik kontrollieren soll, kann eine Finanzierung aus dem jeweiligen Jahreshaushalt problematisch sein, wenn dies mit der Gefahr einer Stop-and-go-Politik verbunden ist. Ein stetiger Ausbau erneuerbarer Energien zur Erreichung der vorgegebenen längerfristigen Ziele kann dadurch gefährdet werden. Zudem kann eine zunehmende Unsicherheit der Förderbedingungen die Finanzierungskosten neuer Anlagen erhöhen.
- 2) Die Finanzierung durch Steuern führt im Vergleich zu einer Umlage nur bedingt zu einer Verbesserung der Verteilungswirkungen. So kommt es in den bisher untersuch-

---

<sup>4</sup> Bardt (2014) fordert „die teilweise Einführung einer Teilfinanzierung durch die öffentlichen Haushalte“.

ten Szenarien durchweg zu einer zusätzlichen Belastung der privaten Haushalte zugunsten der Unternehmen. Eine regressive Verteilungswirkung wird nur im Fall der Erhöhung der Einkommensteuer vermieden, deren Umsetzung allerdings (allein schon angesichts der bisherigen Kritik am Solidaritätszuschlag) ebenfalls auf politischen Widerstand treffen dürfte.

- 3) Außerdem sind die Differenzkosten des EEG ursächlich letztlich dem Stromverbrauch zuzurechnen, sodass grundsätzlich eine Finanzierung durch die Stromverbraucher angemessen ist (Gawel u.a. 2012, 2015). Diese Kostenanrechnung führt auch dazu, dass entsprechend hohe finanzielle Anreize für effizientere Verwendung von Energie und für Energieeinsparungen gesetzt werden.

Deshalb sollten die EEG-Kosten auch künftig grundsätzlich über eine Umlage auf den Stromverbrauch finanziert werden.

## 5 TEILWEISE FINANZIERUNG DES EEG AUS EINEM EEG-FONDS

Angesichts einer stark steigenden EEG-Umlage ist im Jahr 2013 von mehreren Seiten vorgeschlagen worden, die EEG-Kosten teilweise durch einen Fonds<sup>5</sup> zu finanzieren (Verbraucherzentrale Bundesverband 2013, Töpfer, Bachmann 2013, Aigner 2013). Damit wird das Ziel verfolgt, die aktuelle Belastung der Stromverbraucher durch die EEG-Umlage zu vermindern, indem ein Teil der Kosten (Altlasten bzw. Kosten für marktfernere Technologien) umverteilt und in die Zukunft verschoben werden. Die Bewertung der Einführung eines Fonds hängt wesentlich davon ab, wie er begründet, ausgestaltet und finanziert werden könnte und von welchen künftigen Differenzkostenentwicklungen ausgegangen wird. Hierzu sind in Studien des Öko-Instituts und des IASS unterschiedliche Szenarien analysiert worden (Matthes, Haller, Hermann, Loreck 2014; Matschoss, Töpfer 2015).<sup>6</sup>

Ohne Einführung eines Fonds würden die jährlichen EEG-Differenzkosten im Referenzszenario der Studie des Öko-Instituts (bei einem real konstanten Strompreis von 40 €/MWh) bis 2035 in einer Größenordnung von rund 20 Mrd. € (zu Preisen von 2014) liegen und danach bis 2050 auf etwa 28 Mrd. € steigen (ca. 7 ¢/kWh). Für die Einführung eines Fonds werden dort drei Modelle betrachtet:

Im ersten Modell (Fonds für Bestandsanlagen) werden alle in der Vergangenheit eingegangenen Zahlungsverpflichtungen von der Umlage ausgenommen und in einen Fonds überführt. Es handelt sich um einen „vertikalen Kostenschnitt“, da der Umlagebetrag dann nur noch Neuanlagen umfasst und 2015 abrupt auf null sinkt. In den nächsten zwei Jahrzehnten müsste durch den Fonds (real) eine Summe von 231 Mrd. € aufgebracht werden, wobei der

---

<sup>5</sup> Diese Vorschläge wurde unter verschiedenen Bezeichnungen diskutiert, z.B. Altschuldenfonds/Bad Bank, Streckungsfonds, Vorleistungsfonds oder EEG-Fonds.

<sup>6</sup> Zu rechtlichen Aspekte vgl. Gaßner u.a. (2014).

jährliche Betrag ausgehend von rund 20 Mrd. € im Jahr 2015 kontinuierlich sinken würde. Der jährliche Umlagebetrag würde bis 2035 ungefähr auf das Ausgangsniveau von 2014 ansteigen und sich danach wie im Fall ohne Fonds entwickeln.

Im zweiten Modell (Fonds für Umlagendeckel) wird die EEG-Umlage für nicht privilegierte Stromverbraucher (gemäß dem Vorschlag von Aigner 2013) auf nominal 4,9 ct/kWh begrenzt und die verbleibende Deckungslücke über den Fonds finanziert („horizontaler Schnitt“). Der reale Umlagebetrag würde stetig auf rund 10 Mrd. € im Jahr 2050 sinken. Dementsprechend müsste die jährliche Zahlung aus dem Fonds bis 2050 auf 18 Mrd. € steigen. Insgesamt müsste aus dem Fonds (real) eine Summe von 266 Mrd. € geleistet werden.

Im dritten Modell (Fonds für Vergütungsdeckel) werden Vergütungszahlungen oberhalb von (real) 9 ct/kWh durch den Fonds anstelle der Umlage finanziert. Damit würden insbesondere frühere Mehrkosten der Photovoltaik und künftige Mehrkosten der Windkraft auf See als Innovationskosten aus dem Vorleistungsfonds finanziert. Hinzu kommen Vergütungen für Strom aus Biomasse. In diesem Modell würde sich die Umlage zunächst sprunghaft auf 3 ct/kWh vermindern, im Jahr 2035 wieder das Ausgangsniveau erreichen und dann kontinuierlich auf (real) 6 ct/kWh im Jahr 2050 steigen. Aus dem Fonds müsste eine Summe von 254 Mrd. € finanziert werden.

In allen drei Modellen ergäbe sich ein recht großer Finanzbedarf, der je nach Modell einen stark unterschiedlichen zeitlichen Verlauf aufweist. Dabei erscheint insbesondere das erste Modell (Bestandsanlagen) als wenig überzeugend, weil kaum einsehbar ist, dass die Umlage kurzfristig auf null fallen und danach aber wieder stark zunehmen soll.

In der Studie des IASS (Matschoss, Töpfer 2015) wird eine Modifikation des dritten Modells (modifizierter Vergütungsdeckel) vorgeschlagen. Dabei soll der Fonds auf innovationsbedingte Kosten der PV und der Offshore-Windenergie beschränkt werden, die über 9 ct/kWh liegen, während die Kosten der (weniger innovativen) Biomasse weiterhin in der Umlage bleiben. Dadurch sinkt die Umlage anfänglich weniger stark und der gesamte Finanzbedarf des Fonds vermindert sich auf 146 Mrd. €. In einer weiteren Variante würde die Umlage 2015 nicht sinken und danach steigen, sondern bis 2034 real konstant bleiben und erst danach weiter ansteigen. Der gesamte Finanzbedarf des Fonds würde sich dann auf 60 Mrd. € vermindern. Er würde sich (wie in der ersten Variante) auf die nächsten zwei Jahrzehnte konzentrieren. Allerdings wäre damit auch der Entlastungseffekt auf die EEG-Umlage in diesem Zeitraum mit rund 3 Mrd. € pro Jahr relativ gering.

Unabhängig davon, welche Teile der EEG-Kosten von der Umlage in einen Fonds überführt werden, stellt sich die Frage, wie der Fonds finanziert werden könnte, d.h. wer letztlich die Kosten tragen sollte und wie eventuelle Kredite zur Überbrückung der Zeitpunkte von Ausgaben und Einnahmen bereitgestellt werden könnten. Als Finanzierungsgrundlage diskutiert wurden Belastungen der Anlagenbetreiber sowie der Stromverbraucher und der öffentlichen Haushalte, d.h. der gegenwärtigen bzw. künftigen Steuerzahler.

Eine Belastung der Anlagenbetreiber nach dem Abschreibungszeitraum („goldenes Ende“) wäre in Form einer Abgabe oder einer Preisregulierung denkbar (Gaßner u.a. 2014). Die Erträge hieraus wären allerdings sehr unsicher und könnten allenfalls nur einen kleinen Teil des Finanzbedarfs decken.



Eine Belastung der Stromverbraucher kommt vor allem dann in Betracht, wenn das Hauptziel des Fonds in der zeitlichen Streckung der EEG-Kosten besteht. Ein Teil der heutigen EEG-Umlage würde dann durch eine zusätzliche Belastung des Stromverbrauchs in künftigen Jahren ersetzt. Denkbar wäre hierfür eine Sondersteuer auf Strom, die dann künftig ähnlich wie eine erhöhte Umlage wirken würde (zweite Stromsteuer). Eine solche zeitliche Verschiebung der Belastung des Stromverbrauchs könnte sinnvoll erscheinen, wenn die EEG-Kosten nur vorübergehend hoch wären und sich nach einigen Jahren wesentlich vermindern würden. Dies ist nach den Szenarien der genannten Studien bis 2050 jedoch nicht zu erwarten, so dass durch die zeitliche Streckung künftige Stromverbraucher stärker belastet würden als heutige Stromverbraucher. Hinzu kämen Zinsaufwendungen, die trotz der gegenwärtig sehr niedrigen Zinsen längerfristig die finanzielle Belastung erhöhen würde.

Abgesehen von der im vorigen Abschnitt diskutierten unmittelbaren Finanzierung der EEG-Kosten durch die Steuerzahler bestünde eine denkbare Option in einer Finanzierung aus öffentlichen Haushalten mit staatlicher Neuverschuldung. Dem steht allerdings das politische Ziel entgegen, die Staatsverschuldung zu begrenzen (Schuldenbremse). Auch wenn die Finanzierung durch einen Fonds erfolgt und der Staat die Schulden garantieren soll, könnte dies unter die Schuldenbremse fallen. Unabhängig hiervon dürfte es strittig sein, inwieweit es gerechtfertigt wäre, die Kosten des gegenwärtigen Ausbaus erneuerbarer Energien stärker auf künftige Generationen zu verteilen, wenn diese durch den weiteren Ausbau ohnehin stark belastet werden.

Die Diskussion unterschiedlicher Fondsmodelle führt zum Ergebnis, dass das EEG damit letztlich teilweise über den Staatshaushalt finanziert würde. Dadurch könnte allerdings die „Gesamtarchitektur“ (Matthes, Haller u.a. 2014) des EEG in Frage gestellt werden (siehe Abschnitt 4). Ein EEG-Fonds könnte nur sehr bedingt zu einer gerechteren intertemporalen Verteilung der Kostenbelastungen beitragen. Sofern nicht künftig wesentlich höhere Strompreise und damit tendenziell geringere Differenzkosten als heute erwartet werden können, sind die Möglichkeiten, mit einem Fonds eine zeitliche Glättung der Belastungen zu erreichen, begrenzt.

## 6 VERMINDERUNG DER STROMSTEUER

Zur teilweisen Kompensation der finanziellen Belastung der Stromverbraucher durch eine steigende EEG-Umlage könnte die Stromsteuer gesenkt werden. Wie die EEG-Umlage wirkt die Stromsteuer im Bereich der privaten Haushalte ebenfalls regressiv, so dass einkommensschwächere Haushalte hiervon relativ stärker betroffen sind. Da eine allgemeine Absenkung der Stromsteuer große Vorteile für Haushalte mit hohem Stromverbrauch bringen würde, hat das DIW Berlin vorgeschlagen, stattdessen einen Grundfreibetrag bei der Stromsteuer einzuführen (Neuhoff u.a. 2012). Nach diesem Vorschlag könnte der Steuersatz z.B. für die ersten 1000 kWh auf den Mindestsatz für Haushalte von 0,1 ct/kWh (Energiesteuer-Richtlinie 2003/96/EG) reduziert werden, während für den darüber hinausgehenden Verbrauch weiterhin der bisherige Satz von 2,05 ct/ kWh gilt. Da ein solcher Grundfreibetrag unter dem Jahresverbrauch der meisten Haushalte liegt, würde dadurch die beab-

sichtige Lenkungswirkung der Stromsteuer zur Senkung des Stromverbrauchs kaum beeinträchtigt.

Der Grundfreibetrag würde für alle Haushalte gleichermaßen angewendet. Dadurch würden unverhältnismäßig hohe Transaktionskosten für Stromversorgungsunternehmen vermieden, die im Fall einer Differenzierung zwischen reichen und armen Haushalten notwendig würden. Weil der Grundfreibetrag bei einkommensschwachen Haushalten einen größeren Anteil des Stromverbrauchs als bei einkommensstarken Haushalten ausmacht, würden einkommensschwache Haushalte hierdurch überproportional stark von der Stromsteuer entlastet.

Durch diese Änderung der Besteuerung würde jeder Haushalt 20,40 € pro Jahr bzw. 1,70 € pro Monat an Stromsteuer sparen (ohne Mehrwertsteuer). Das Gesamtaufkommen der Stromsteuer würde sich im Bereich der privaten Haushalte um insgesamt 820 Mio. € pro Jahr vermindern (im Jahr 2014).<sup>7</sup>

Dieses Beispiel zeigt, dass eine Senkung der Stromsteuer dem unerwünschten Verteilungseffekt der EEG-Umlage teilweise entgegenwirken könnte. Zudem erscheint eine Senkung der Stromsteuer auch umweltökonomisch gerechtfertigt, da die Lenkungswirkung zur Internalisierung externer Effekte in Anbetracht der EEG-bedingt gestiegenen Strompreise nicht mehr in dem bisherigen Maße erforderlich ist. Die monatliche Entlastungswirkung einer solchen Anpassung für einen privaten Haushalt wäre allerdings recht gering.

## 7 ERHÖHUNG VON SOZIALLEISTUNGEN

Aufgrund der regressiven Verteilungswirkungen von Strompreiserhöhungen stellt sich die Frage, inwieweit zusätzliche finanzielle Belastungen der Stromverbraucher Anpassungen im Bereich der Sozialpolitik erfordern (Neuhoff u.a. 2012, Tews 2013). Im Mittelpunkt der Sozialpolitik steht letztlich die Teilhabe der Bürger am gesellschaftlichen Leben. Durch die Politik sollen hierfür die ökonomischen und sozialen Voraussetzungen verbessert werden. Im engeren Sinne besteht Sozialpolitik aus staatlichen Maßnahmen zur Umverteilung (z. B. Sozialhilfe) und Absicherung von unterschiedlichen Risiken (z. B. Altersvorsorge). Neben allgemeinen Verteilungsaspekten stehen dabei Belastungen bzw. Risiken für besonders armutsgefährdete Bevölkerungsgruppen im Vordergrund.

Leistungen zur Bestreitung des Lebensunterhalts bei Hilfebedürftigkeit bestehen zum einen in der Sozialhilfe als Hilfe zum Lebensunterhalt sowie als Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung nach SGB XII und zum anderen in der Grundsicherung für Arbeitssuchende als Arbeitslosengeld II sowie Sozialgeld nach SGB II (BMAS 2014). Der notwendige Lebensunterhalt wird anhand von sechs Regelbedarfsstufen (RBS) bestimmt, die sich am Lebensstandard einkommensschwacher Haushalte orientieren. Hierfür werden durch-

---

<sup>7</sup> Zu berücksichtigen sind jedoch die Belastungen, die sich aus der Gegenfinanzierung der Steuermindereinnahmen ergeben können (vgl. Abschnitt 4).

schnittliche Verbrauchsausgaben einkommensschwacher privater Haushalte zugrunde gelegt, die das Statische Bundesamt alle fünf Jahre in der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (zuletzt EVS 2008) ermittelt. Die Regelbedarfsstufen werden für die Zwischenjahre auf Grundlage eines Mischindex fortgeschrieben, der die bundesweite Entwicklung der Preise für regelbedarfsrelevante Güter und Dienstleistungen (Gewichtung 70 %) und der Nettolöhne (Gewichtung 30 %) widerspiegelt (§ 28a SGB XII, Elbel, Wolz 2012, Bundesrat 2014, Regelbedarfsstufen-Fortschreibungsverordnung RBSFV 2015). Diese Regelbedarfe gelten auch für das Arbeitslosengeld II und das Sozialgeld.

Der Regelbedarf umfasst neben Verbrauchsausgaben einkommensschwacher Haushalte für Ernährung, Kleidung, Wohnungsausstattung und Gesundheit u.a. auch die Stromausgaben für Beleuchtung und Geräte. Für dezentrale Warmwasserbereitung wird jeweils ein pauschaler Mehrbedarf angerechnet. Der notwendige Lebensunterhalt umfasst darüber hinaus auch (nicht pauschalisierte) Ausgaben für Unterkunft, Heizung und zentrale Warmwasserbereitstellung, die von den Sozialhilfeträgern unter der Berücksichtigung der Angemessenheit festgesetzt werden (sofern kein Wohngeld bezogen wird). Der Regelbedarf für Alleinstehende und Alleinerziehende (Regelbedarfsstufe 1) ist zum 1.1.2015 um 2,12 % auf 399 € gestiegen (RBSFV 2015). Hinzu kommt ein eventueller Mehrbedarf für dezentrale Warmwassererzeugung von 2,3 % bzw. 9,18 €.

Ein einkommensschwacher Einpersonenhaushalt (unterste 15 %) hat im Jahr 2008 durchschnittlich 28,12 € pro Monat für Strom ausgegeben (ohne Heizstrom). Dies waren 7,8 % der gesamten regelbedarfsrelevanten Ausgaben von 361,81 € (Elbel, Wolz 2012). Überträgt man den damaligen Anteil auf den aktuellen Wert, so wären im Regelbedarf 2015 31 € für Strom (Haushaltsenergie ohne Heizung und Warmwasser) enthalten. Eine solche proportionale Zurechnung der zwischenzeitlichen Erhöhungen ist allerdings problematisch und unterschätzt den aktuellen Stromanteil im Regelbedarf, da der gesamte Regelbedarf anhand eines speziellen Index fortgeschrieben wird, der auch die überproportionalen Strompreissteigerungen erfasst.

Insgesamt betrachtet bewirken die bestehenden Regelungen grundsätzlich, dass energiepolitisch bedingte Strompreiserhöhungen letztlich zu entsprechenden Anpassungen von Sozialleistungen führen.<sup>8</sup> Diese Anpassungen erfolgen allerdings nur verzögert und insofern unvollständig. Da die zugrundeliegenden Daten der EVS nur alle fünf Jahre erhoben werden, sind die jährlichen Fortschreibungen der Regelbedarfe maßgeblich. Diese Fortschreibung beruht z.B. für die Höhe der Leistungen ab dem 1.1.2015 auf relativ aktuellen Monatsdaten von Juli 2013 bis Juni 2014. Damit können jedoch Preiserhöhungen im laufenden Leistungsjahr noch nicht erfasst werden. Nach Berechnungen des DIW Berlin hat

---

<sup>8</sup> Unabhängig davon ist es fraglich, ob die auf empirischer Basis festgelegten Sozialleistungen insgesamt hoch genug sind, um einen angemessenen Lebensunterhalt zu ermöglichen (vgl. Tews 2013).



dieser Effekt infolge der Erhöhung der EEG-Umlage für einen einkommensschwachen Einpersonenhaushalt im Jahr 2013 1,67 Euro pro Monat ausgemacht (Neuhoff u.a. 2012).<sup>9</sup> Aufgrund der starken Preiserhöhung war der (vorübergehende) Effekt im Jahr 2013 besonders hoch. Im Jahr 2015 hat sich hingegen ein solcher Nachteil verzögerter Anpassung nicht ergeben, da die EEG-Umlage und der Strompreis für private Haushalte gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken sind.<sup>10</sup>

Aufgrund der automatischen Anpassungen der Sozialleistungen und der relativ geringen Effekte, die durch gewisse Verzögerungen bei der Aktualisierung von Regelbedarfen hervorgerufen werden, erscheint es derzeit nicht erforderlich, die generellen Regeln der Sozialleistungen zu ändern, um den gestiegenen Strompreisen Rechnung zu tragen.

Soweit Transferzahlungen an steigende Strompreise angepasst werden, werden Erhöhungen der EEG-Umlage für armutsgefährdete Haushalte indirekt durch den Staatshaushalt finanziert. Da die Regelbedarfe auf historischen Verbrauchsausgaben und jährlichen Fortschreibungen anhand eines Preisindex basieren, ist ein Großteil der bisherigen zusätzlichen Stromaushgaben dieser Haushalte somit über öffentliche Mittel kompensiert worden. Auch eventuelle weitergehende Anpassungen der Sozialleistungen müssten letztlich über den Staatshaushalt finanziert werden.

Es ist allerdings zu beachten, dass nur ein Teil der als armutsgefährdet geltenden Personen Sozialleistungen der Grundsicherung beziehen. In Deutschland haben 2013 gut 9% der Bevölkerung Grundsicherungsleistungen erhalten, während nach den EU-weit einheitlichen Indikatoren über 20% armutsgefährdet sind (Schüssler 2015). Diese Differenz ist zum Teil auf unterschiedliche konzeptionelle Abgrenzungen und Berechnungsmethoden zurückzuführen, zum großen Teil aber auch auf verdeckte Armut in dem Sinn, dass Personen einen an sich bestehenden Anspruch auf Grundsicherungsleistungen nicht wahrnehmen (ebenda). Dies gilt insbesondere für armutsgefährdete Einpersonenhaushalte. Gründe hierfür bestehen in mangelnder Kenntnis der gesetzlichen Regelungen, einer geringen Vertrautheit mit den bürokratischen Verfahren und der Scham, als Bittsteller an die Ämter heranzutreten, vor allem aber auch in einer gezielten Vermeidung eines Übergangs in das Grundsicherungssystem mit den damit verbundenen Überprüfungen und Anrechnungen (vgl. Schüssler 2015). Mit dem Verzicht auf Grundsicherung sind diese Personen auch von der Kompensation von Preissteigerungen durch Leistungsanpassungen ausgeschlossen.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Eine Kompensation dieses Effektes hätte im Jahr 2013 ein Volumen von 104 Million € erfordert (Neuhoff u.a. 2012). Darüber hinaus können steigende Strompreise z.B. für Studenten, die Anspruch auf Bafög-Förderung haben, zu realen Einkommensbußen führen, wenn die Transfers nur verzögert und unvollständig angepasst werden.

<sup>10</sup> Im Jahr 2016 steigt die EEG-Umlage um 0,18 ct/kWh. Es ist somit eine sehr geringe Belastung durch die verzögerte Anpassung zu erwarten.

<sup>11</sup> Als weitere Möglichkeit zur Entlastung von privaten Haushalten mit geringem Einkommen sind Sozialtarife für Strom (wie z.B. in Frankreich und Belgien sowie auf freiwilliger Basis in Großbritannien) denkbar. Solche Sozialtarife sind allerdings insbesondere aus wettbewerbspolitischen Gründen umstritten.

## 8 VERBESSERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ

Die Ausgaben für Energie ergeben sich jeweils aus dem Produkt von Energiepreis und Energieverbrauch. Somit können Preissteigerungen zumindest teilweise durch einen verminderten Verbrauch ausgeglichen werden. Der Stromverbrauch kann vor allem durch effizientere Geräte und verbessertes Nutzungsverhalten reduziert werden. Große Einsparpotenziale bestehen z. B. bei Kühlschränken und Geräten der Informationstechnik.

Aufgrund von unterschiedlichen Hemmnissen werden die Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz zu einem großen Teil nicht ausgeschöpft. Hierzu zählen mangelnde Information und Motivation sowie finanzielle Hürden (mangelnde Rentabilität oder Finanzierungsmöglichkeiten) insbesondere bei einkommensschwachen Haushalten. Zum Abbau solcher Hemmnisse gibt es unterschiedliche Angebote zur Information und Beratung von Seiten der Bundesregierung, unterschiedlicher Agenturen, der Verbraucherzentralen und beispielsweise auch dem Deutschen Caritasverband. Darüber hinaus können finanzielle Anreize dazu beitragen, dass die Energieeffizienz in privaten Haushalten steigt.

Hierzu hat u.a. das DIW Berlin (Neuhoff u.a. 2012) empfohlen den Ersatz von alten Kühlschränken durch effizientere Geräte in einkommensschwachen Haushalten finanziell fördern. Eine Prämie von rund 150 € würde etwa die Hälfte der Anschaffungskosten decken, die sich dann innerhalb von 2,5 bis vier Jahren amortisieren würden. Ein solches Programm würde insgesamt bis zu rund 560 Millionen Euro kosten.

Im Jahr 2012 wurde durch das Bundesumweltministerium die Stromsparinitiative ins Leben gerufen, die von einem Runden Tisch aus Vertretern unterschiedlicher gesellschaftlicher Kreise unterstützt wird ([www.die-stromsparinitiative.de](http://www.die-stromsparinitiative.de)). Sie bezieht sich insbesondere auf onlinegestützte Information und Beratung (kritisch hierzu: Tews 2013). Die Evaluation des in diesem Rahmen angebotenen StromChecks zeigt, dass ein allgemeines Interesse an solchen Beratungshilfen besteht (Jahnke, Quack 2013).

Speziell auf einkommensschwache Haushalte zielt der Stromspar-Check von Caritas und Energie- und Klimaschutzagenturen ([www.stromspar-check.de](http://www.stromspar-check.de)). In dem vom Bundesumweltministerium geförderten Projekt werden Personen, die Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe oder Wohngeld beziehen, kostenlos individuell zum Stromverbrauch beraten. Dabei werden auch kostenlos Energiesparartikel wie Lampen und Standby-Abschalter (im Wert von bis zu 70 €) ausgegeben.

Im Rahmen von Stromspar-Check PLUS können die Haushalte, die Grundsicherung beziehen, zusätzlich einen Gutschein über 150 € erhalten, wenn sie ihren (mindestens zehn Jahre) alten Kühlschrank durch ein effizientes Neugerät (A+++)<sup>1</sup> ersetzen.

Wie im Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 (BMUB 2014) vorgesehen, sollte geprüft werden, wie die situationsbezogene Beratung und finanzielle Unterstützung für Haushalte mit geringem Einkommen bei der Beschaffung energiesparender und ressourcenschonender Haushaltsgroßgeräte fortgeführt werden kann. Eine solche Unterstützung erscheint nach wie vor sinnvoll.

## 9 FAZIT

Die gesellschaftliche Akzeptanz der Förderpolitik hängt unter anderem davon ab, wie hoch die gesamten finanziellen Belastungen sind und wie sie zwischen Unternehmen und Haushalten sowie innerhalb dieser Bereiche wie auch zwischen Generationen aufgeteilt werden. Vor diesem Hintergrund sind in den letzten Jahren unterschiedliche Ansätze zur Diskussion gestellt worden, mit denen die finanziellen Belastungen der Stromverbraucher durch das EEG insgesamt bzw. für bestimmte Verbrauchergruppen wie einkommensschwache Haushalte vermindert werden könnten.

Zu einer Entlastung aller Verbraucher könnte grundsätzlich eine Verminderung der EEG-Differenzkosten beitragen. Die vorgegebenen langfristigen Ausbauziele sollten unter Berücksichtigung von zu erwartenden Lerneffekten mit möglichst geringen Kosten erreicht werden. Da sich ein Großteil des Umlagebetrages für die nächsten Jahre bereits durch historische Verpflichtungen ergibt, sind die Möglichkeiten zur Entlastung der Verbraucher durch eine effizientere Förderung begrenzt. Neben der Ausgestaltung des Fördermodells hängen die Differenzkosten auch von der Preisentwicklung fossiler Energien und der Strommarktstruktur ab. Außerdem erhöhen politische Maßnahmen, die zu einer Internalisierung von externen Kosten des Klimawandels im Kraftwerksbereich beitragen, die Börsenstrompreise. Höhere Börsenstrompreise vermindern zwar die EEG-Differenzkosten, sie führen aber zu erhöhten Strompreisen für Verbraucher.

Die finanziellen Belastungen von nicht-privilegierten Letztverbrauchern könnten durch eine Verbreiterung der Umlagebasis vermindert werden. Deshalb sollten Ausnahmen für energieintensive Unternehmen durch die Besondere Ausgleichsregelung und für den Eigenverbrauch auf das notwendige Maß beschränkt werden. Um nicht-privilegierte Verbraucher zu entlasten, müsste der Kreis der Begünstigten durch eine weitere Verschärfung der zugrundeliegenden Schwellenwerte einschränkt werden und die begünstigten Stromverbraucher müssten höhere Anteile an der Umlage tragen. Dabei sollte die Wettbewerbsfähigkeit stromkosten- und handelsintensiver Unternehmen nicht gefährdet werden.

Eine Finanzierung des EEG aus öffentlichen Haushalten anstatt der Umlage könnte unter Umständen einer regressiven Verteilungswirkung entgegenwirken. Allerdings würde sie den Grundcharakter des EEG verändern und wäre ihrerseits mit erheblichen Problemen verbunden. Es bestünde die Gefahr einer Stop-and-go-Förderpolitik in Abhängigkeit von der jeweiligen Haushaltslage. Die privaten Haushalte würden insgesamt stärker belastet als im Fall einer Umlage. Die regressive Verteilungswirkung im Haushaltbereich würde nur im Fall der Erhöhung der Einkommensteuer erreicht, deren Umsetzung allerdings voraussichtlich umstritten wäre. Außerdem würden die finanziellen Anreize für Energieeffizienz und Energieeinsparungen vermindert. Deshalb sollten die EEG-Kosten auch künftig grundsätzlich über eine Umlage auf den Stromverbrauch finanziert werden.

Eine teilweise Finanzierung des EEG aus einem EEG-Fonds könnte sinnvoll erscheinen, wenn die EEG-Kosten nur vorübergehend hoch wären und sich nach einigen Jahren wesentlich vermindern würden. Ein Fonds könnte dann zu einer Glättung der Belastungen und somit eventuell zu einer gerechteren intertemporalen Verteilung beitragen. Eine wesentliche Verminderung der EEG-Differenzkosten ist nach den vorliegenden Szenarien auf absehbare Zeit jedoch nicht zu erwarten, so dass bei einer längerfristigen zeitlichen Streckung

künftige Stromverbraucher (durch Umlagen, Tilgung und Zinsen) stärker belastet würden. Die diskutierten Fondsmodelle würden letztlich dazu führen, dass die EEG-Kosten teilweise aus öffentlichen Haushalten finanziert würden.

Zur teilweisen Kompensation der finanziellen Belastung der Stromverbraucher durch eine steigende EEG-Umlage könnte die Stromsteuer gesenkt werden. Durch einen Freibetrag würden einkommensschwache Haushalte relativ stark von der Stromsteuer entlastet, wobei der Anreiz zur Verminderung des Stromverbrauchs erhalten bliebe. Die Entlastungswirkung wäre allerdings recht begrenzt.

Da Strompreissteigerungen infolge des Ausbaus erneuerbarer Energien bei einkommensschwachen Haushalten eine relativ starke Bedeutung haben können, stellt sich die Frage, inwieweit dies Anpassungen im Bereich der Sozialpolitik erfordert. Die bestehenden Regelungen der Grundsicherung bewirken, dass Strompreiserhöhungen letztlich zu entsprechenden Erhöhungen von Sozialleistungen führen. Diese Erhöhungen erfolgen allerdings nur verzögert und insofern unvollständig. Angesichts einer relativ stabilen EEG-Umlage erscheint es derzeit aber nicht erforderlich, die generellen Regeln der Sozialleistungen zu ändern, um den gestiegenen Strompreisen Rechnung zu tragen.

Strompreissteigerungen können zumindest teilweise durch einen verminderten Verbrauch ausgeglichen werden. Durch Angebote zur Information und Beratung kann auf eine Verminderung des Stromverbrauchs hingewirkt werden. Darüber hinaus können insbesondere gezielte finanzielle Anreize für einkommensschwache Haushalte dazu beitragen, dass deren Stromverbrauch und damit auch die Stromausgaben vermindert werden.

Alles in Allem zeigt die Diskussion der unterschiedlichen Vorschläge, dass kein einfacher Königsweg zur Verminderung der Verteilungswirkungen der EEG-Umlage in Sicht ist. Dabei ist grundsätzlich zu beachten, dass die durchschnittliche Belastung der privaten Haushalte durch die EEG-Umlage mit einem Anteil von 0,6 % an den gesamten Konsumausgaben relativ gering ist. Insofern besteht für Haushalte mit mittleren Einkommen kein signifikantes Verteilungsproblem, obwohl die EEG-Umlage - wie z.B. auch die Stromsteuer - regressiv wirkt. Insbesondere für armutsgefährdete Haushalte können die gestiegenen Strompreise hingegen zu wesentlichen Belastungen führen, soweit sie nicht durch die Anpassung von Sozialleistungen ausgeglichen werden. Dennoch sollte das Umlagesystem, mit dem die EEG-Kosten verursachungsgerecht auf den Stromverbrauch überwälzt werden, nicht durch eine allgemeine Steuerfinanzierung ersetzt werden. Auch Fondsmodelle versprechen keine überzeugende Lösung. Neben dem Bemühen die gesamten Differenzkosten gering zu halten, sollten die Sonderregelungen für stromintensive Unternehmen weiterhin kritisch geprüft werden, um die Gesamtbelastung der nicht-privilegierten Stromverbraucher zu begrenzen. Zudem sollte die Aufmerksamkeit bei der Diskussion von Verteilungswirkungen speziell auf die finanziellen Belastungen von einkommensschwachen Haushalten gerichtet werden. Von Seiten der Sozialpolitik muss vor allem sichergestellt sein, dass die Sozialleistungen den aktuellen Anforderungen entsprechen. Flankierend kann von energiepolitischer Seite gezielt die Energieeffizienz in einkommensschwachen Haushalten gefördert werden.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Aigner, I. (2013): Energiepolitische Prioritäten – Versorgung sichern, EEG reformieren. München, Dezember 2013.
- Bardt, H. (2014): EEG 2.0. Ein zweiter Schritt muss folgen. IW policy paper 5/2014.
- Bardt, H., Brügelmann, R., Niehues, J., Schaefer, T. (2012): Alternative Möglichkeiten der steuerlichen Finanzierung der EEG-Kosten – Aufkommens- und Verteilungseffekte. Kurzgutachten des Instituts der Deutschen Wirtschaft im Auftrag des Gesamtverbands der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V. und des WSM Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V. Köln, 5. Dezember 2012.
- Bardt, H., Niehues, J. (2013): Verteilungswirkungen des EEG. In: Zeitschrift für Energiewirtschaft 37(3), S. 211–218.
- Bardt, H., Niehues, J., Techert, H. (2012): Das Erneuerbare-Energien-Gesetz – Erfahrungen und Ausblick. Bericht an die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft. IW, Köln, 30. März 2012.
- Bardt, H., Niehues, J., Techert, H. (2012): Die Förderung erneuerbarer Energien in Deutschland – Wirkungen und Herausforderungen des EEG, IW Positionen 56.
- BDEW (2015): BDEW-Strompreisanalyse August 2015. Haushalte und Industrie. Berlin, 31. August 2015.
- BMAS (2014): Sozialhilfe und Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung. Bundesministerium für Arbeit und Soziales August 2014.
- BMWi (2015): Ein Strommarkt für die Energiewende. Ergebnispapier des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (Weißbuch). Berlin, Juli 2015.
- BMUB (2014): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020. Kabinettsbeschluss vom 3. Dezember 2014.
- Breitschopf, B., Diekmann, J. (2013): Verteilungswirkungen erneuerbarer Energien – Grundlagen, Systematik und methodische Ansätze zur Erfassung. Berlin und Karlsruhe, Juni 2013. [www.impres-projekt.de](http://www.impres-projekt.de)
- Breitschopf, B., Klobasa, M., Sievers, L., Steinbach, J., Sensfuß, F., Diekmann, J., Lehr, U., Horst, J. (2015): Monitoring der Kosten- und Nutzenwirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien im Jahr 2014: Untersuchung von ISI, DIW, GWS, IZES im Rahmen des Projekts "Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien (ImpRES)", gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Karlsruhe u.a., 2015. (Sowie frühere Berichte für die Jahre 2011, 2012, 2013) [www.impres-projekt.de](http://www.impres-projekt.de)
- Bundesrat (2014): Verordnung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Regelbedarfsstufen-Fortschreibungsverordnung 2015 – RBSFV 2015. Bundesrat Drucksache 423/14, 18.09.14.
- Bundesregierung (2014): Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung der Besonderen Ausgleichsregelung, Begründung, Allgemeiner Teil. Stand 07. Mai 2014.



- Elbel, G., Wolz, Chr. (2012): Berechnung eines regelbedarfsrelevanten Verbraucherpreisindex für die Fortschreibung der Regelbedarfsstufen nach SGB XII. Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, Dezember 2012. S. 1122-1142.
- European Environment Agency (2012): Environmental tax reform in Europe: implications for income distribution, Technical Report 16/2011.
- Flues, F., Thomas, A. (2015): The distributional effects of energy taxes. OECD Taxation Working Papers, No. 23, OECD Publishing, Paris 2015.
- Frondel, M., Sommer, S. (2014): Energiekostenbelastung privater Haushalte – Das EEG als sozialpolitische Zeitbombe? RWI Materialien 81.
- Gaßner u.a. (2014): Entlastung der EEG-Umlage durch einen Vorleistungsfonds. Rechtsgutachten im Auftrag des IASS Institute for Advanced Sustainability Studies e. V. Berlin, 7.3.2014.
- Gawel, E., Korte, K. (2012): Verteilungseffekte des EEG: Kritik an den falschen Stellen. In: Wirtschaftsdienst 8/2012. 502-515.
- Gawel, E., Korte, K., Tews, K. (2015): Energiewende im Wunderland: Mythen zur Sozialverträglichkeit der Förderung erneuerbarer Energien durch das EEG. UFZ Discussion Papers. Department of Economics 2/2015. Februar 2015.
- Grave, K., Breitschopf, B., Lutz, Chr., Hazrat, M., Boeve, S., von Blücher, F., Bourgault, CH., Bader, N., Friedrichsen, N., Arens, M., Aydemir, A., Pudlik, M., Duscha, V., Ordóñez, J., Großmann, A., Flaute, M. (2015): Stromkosten der energieintensiven Industrie: Ein internationaler Vergleich - Zusammenfassung der Ergebnisse. Studie von Ecofys, Fraunhofer-ISI und GWS im Auftrag des BMWi. Juni 2015.
- Grösche, P., Schröder, C. (2013): On the redistributive effects of Germany's feed-in tariff. In: Empirical Economics 46(4), S. 1339–1383.
- Heindl, P. (2014): Ökonomische Aspekte der Lastenverteilung in der Umweltpolitik am Beispiel der Energiewende. Ein Beitrag zum interdisziplinären Dialog. ZEW Discussion Paper No. 14-061. September 2014.
- Heindl, P., Löschel, A. (2015): Social Implications of Green Growth Policies from the Perspective of Energy Sector Reform and its Impact on Households. OECD Issue Note. February 2015.
- Heindl, P., Schüßler, R., Löschel, A. (2014): Ist die Energiewende sozial gerecht? In: Wirtschaftsdienst 7/2014. 508-514.
- Horst, J. (2015): Verteilungswirkung der besonderen Ausgleichsregelung. [www.impres-projekt.de](http://www.impres-projekt.de)
- Hüther, M. (2012): Verteilungswirkungen des EEG. Wer profitiert, und wer muss zahlen? Statement zur Pressekonferenz. Berlin, 17. Dezember 2012.
- Jahnke, K., Quack, D. (2013): Evaluation StromCheck. BMU Stromsparinitiative. co2online, Öko-Institut e.V. Berlin, 31.12.2013.
- Lehr, U., Drosdowski, Th. (2013): Soziale Verteilungswirkungen der EEG-Umlage. GWS Discussion Paper 13/3, Osnabrück.

- Lehr, U., Drosdowski, Th. (2015): Soziale Verteilungswirkungen der EEG-Umlage. GWS Discussion Paper 15/1, Osnabrück.
- Löschel, A., Flues, F. Heindl, P. (2012): Das Erneuerbare-Energien-Gesetz in der Diskussion. In: Wirtschaftsdienst 8/2012. 515-519.
- Matschoss, P., Töpfer, K. (2015): Der EEG-Fonds. Ein ergänzender Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien und Vorbild zukünftiger Infrastrukturfinanzierung? IASS Potsdam, Februar 2015.
- Matthes, F. Chr., Cludius, J., Graichen, V., Haller, M., Hermann, H. (2014): Vorschlag für eine Reform der Umlage-Mechanismen im Erneuerbare Energien Gesetz (EEG). Studie des Öko-Institut im Auftrag von Agora Energiewende. Berlin, Januar 2014.
- Matthes, F. Chr., Haller, M., Hermann, H., Loreck, Chr. (2014): Konzept, Gestaltungselemente und Implikationen eines EEG-Vorleistungsfonds. Endbericht für den Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE). Berlin, 31. März 2014.
- Neuhoff, K., Bach, S., Diekmann, J., Beznoska, M., El-Laboudy, T. (2012): Steigende EEG-Umlage: Unerwünschte Verteilungseffekte können vermindert werden, DIW Wochenbericht 41/2012.
- Neuhoff, K., Bach, S., Diekmann, J., Beznoska, M., El-Laboudy, T. (2013): Distributional Effects of Energy Transition: Impacts of Renewable Electricity Support in Germany. In: Economics of Energy & Environmental Policy 2(1), S. 41–54.
- Neuhoff, K., Küchler, S., Rieseberg, S., Wörlen, Chr., Heldwein, Chr., Karch, A., Ismer, R. (2013): Vorschlag für die zukünftige Ausgestaltung der Ausnahmen für die Industrie bei der EEG-Umlage. DIW Berlin - Politikberatung kompakt 75. Berlin 2013.
- Prognos (2014): Letztverbrauch 2015 Planungsprämissen für die Berechnung der EEG-Umlage. Berlin, 08. Oktober 2014.
- Pudlik, M. (2015): Verteilungswirkungen des Merit-Order-Effektes. Auswirkungen des Merit-Order-Effektes auf Strompreise für Verbraucher. [www.impres-projekt.de](http://www.impres-projekt.de)
- Schüssler, R. (2015): Warum gibt es viel mehr Armutsgefährdete als Bezieher von Grundversicherungsleistungen? In : Wirtschaftsdienst 8/2015. S. 556-562.
- Sensfuß, F. (2015): Analysen zum Merit-Order-Effekt erneuerbarer Energien. August 2015. [www.impres-projekt.de](http://www.impres-projekt.de).
- Statistisches Bundesamt (2015): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Private Konsumausgaben und Verfügbares Einkommen. Beiheft zur Fachserie 18. Wiesbaden, 3. Juni 2015.
- Techert, H., Niehues, J., Bardt, H. (2012): Ungleiche Belastung durch die Energiewende: Vor allem einkommensstarke Haushalte profitieren. In: Wirtschaftsdienst 8/2012. 507-512.
- Tews, K. (2013): Energiearmut definieren, identifizieren und bekämpfen - Eine Herausforderung der sozialverträglichen Gestaltung der Energiewende. Vorschlag für eine Problemdefinition und Diskussion des Maßnahmenportfolios. FFU-Report 04-2013.
- Töpfer, K., Bachmann, K. (2013): Kostenschnitt für die Energiewende. Die Neuordnung

der Stromkosten ist die Voraussetzung für die Reform der Energiepolitik. Berlin, 23.09.2013.

Verbraucherzentrale Bundesverband (2013): Energiewende: vzbv fordert Entlastung für Verbraucher. Pressemitteilung vom 15.10.2013.

Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) (2014): Prognose der EEG-Umlage 2015 nach Ausgl-MechV. Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB. Stand: 15.10.2014.

Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) (2015): Prognose der EEG-Umlage 2016 nach Ausgl-MechV. Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB. Stand: 15.10.2015.



