



WWF Schweiz

Elmar Grosse Ruse
Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: 044 297 23 57
Elmar.GrosseRuse@wwf.ch
wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3

EnG@bfe.admin.ch (als pdf und Word-File)

Zürich, 07. Juli 2020

Stellungnahme des WWF zur Revision des Energiegesetzes

Sehr geehrte Damen und Herren

Vielen Dank für die Gelegenheit, uns zur Revision des Energiegesetzes zu äussern. Dieses zweite Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050 muss den Anforderungen durch die Ziele Netto-Null-Treibhausgas-Emissionen und Atomausstieg gerecht werden und gleichzeitig sicherstellen, dass der dafür notwendige Umbau des Energiesystems die bestehende Biodiversitätskrise nicht weiter verschärft.

Das bisherige Energiegesetz trägt dem zu wenig Rechnung, der vorliegende Entwurf leider auch. Es sind deutlich stärkere Anstrengungen in den Bereichen Suffizienz und Effizienz nötig. Die Zielwerte für den umweltverträglichen Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen ausser Wasserkraft müssen deutlich erhöht werden, gemessen an den Herausforderungen Atomausstieg und Dekarbonisierung. Bei der Wasserkraft hingegen ist aus Gründen des Biodiversitätsschutzes und auch aus Überlegungen zum wirtschaftlichen Umgang mit Fördermitteln auf die Festsetzung von zu erreichenden Ausbauzielen zu verzichten. Das System Energiegesetz ist zudem nicht kohärent, weil die Massnahmen sich nicht an der Zielerreichung orientieren, sondern zusätzliche Beschränkungen aufweisen (Befristung und finanzielle Begrenzung der Finanzierungsmassnahmen). Ausserdem ist konsequent darauf zu achten, dass der Ausbau nicht einseitig auf Kosten der Biodiversität, sondern den Zielen des Gesetzes entsprechend, auch umweltverträglich erfolgt. Raumplanerische Vorgaben sowie klare Förderbedingungen- und Kriterien sollen den Schutz der noch wertvollen, biodiversen Gebiete sicherstellen.

Die vorgeschlagenen Massnahmen reichen zudem nicht aus, um den nötigen Schub für die Erschliessung insbesondere der Solarenergiepotenziale sowie der Effizienzpotenziale zu bringen. Wir schlagen besser geeignete Instrumente vor, die volkswirtschaftlich zusätzliche Vorteile bringen.

Wir bitten Sie, unsere Vorschläge und Anliegen zu prüfen, und stehen für Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Elmar Grosse Ruse
Projektleiter Klima- & Energiepolitik

Dr. Elgin Brunner
Leiterin Transformational Programmes





Zentrale Empfehlungen

Beschleunigter Ausbau der Stromproduktion aus umweltverträglichen Energiequellen

Der Strombedarf der Schweiz soll über das Jahr gesehen aus umwelt- und naturverträglichen erneuerbaren Energien gedeckt werden. Um diesem Grundsatz gerecht zu werden, den Atomstrom in absehbarer Zeit zu ersetzen und die klimapolitischen Zielsetzungen nicht zu gefährden, sind jedoch höhere Ziele und ein rascherer Ausbau nötig, als dies der Bundesrat derzeit vorsieht. Wir empfehlen, ein Ziel für die Jahresstromproduktion aus erneuerbaren Energien ohne Wasserkraft in der Grössenordnung von 35-45 TWh bis 2035 festzulegen. Hingegen empfehlen wir auf die explizite Festlegung weiterer zu erreichender Ausbauziele für die Wasserkraft zu verzichten. Ein unspezifischer Wasserkraftausbau ist zur Umsetzung der Energiestrategie nicht nötig, würde aber die letzten verbleibenden ungenutzten Gewässerstrecken und national geschützten Auengebiete gefährden. Dies würde nicht nur die bestehende Biodiversitätskrise massiv verschärfen, sondern stünde auch im Konflikt mit geltenden Gesetzen.

Energieeffizienz: Klare Ziele und Massnahmen

Der Bundesrat sieht in seiner Vorlage keinerlei Änderungen im Bereich Effizienz und Suffizienz vor. Er belässt sowohl die Verbrauchsrichtwerte gemäss Art. 3 als auch die zugehörigen Instrumente in ihrer alten Fassung. Er übersieht damit den grossen Handlungsdruck, den gegenwärtigen fossil-atomar gedeckten Energiebedarf nicht einfach durch erneuerbare Energien zu ersetzen, sondern zu senken. Wir fordern klare Korrekturen und Verbesserungen bei den Effizienzzielen und –Massnahmen sowie eine verstärkte Unterstützung von Massnahmen zur Förderung der Suffizienz.

Raumplanerische und ordnungspolitische Instrumente für eine umweltverträgliche Transformation

Die Revision in der vorliegenden Form ist nicht koordiniert mit den verfassungsmässig festgelegten Zielen zum Biodiversitätsschutz. Sie verpasst die Chance, mit planerischen Instrumenten sicherzustellen, dass die Bekämpfung der Klimakrise die bestehende Biodiversitätskrise nicht weiter verschärft und die nötigen Flächen und Standorte für neue Produktionsanlagen in umwelt- und naturverträglicher Weise zur Verfügung gestellt werden. Speziell im Wasserkraftbereich steht sie in direktem Konflikt mit dem Schutz der letzten wertvollen Gewässerabschnitte und Auen. Es braucht eine verbesserte, verbindliche Umsetzung der bestehenden raumplanerischen Instrumente, welche die wenigen ökologisch noch wertvollen Gebiete konsequent schützt. Eine konsequente Flächen- und Standortsvorratspolitik soll zudem sicherstellen, dass nur jene Standorte bevorzugt und optimal genutzt werden, die Mensch, Natur und Umwelt am wenigsten beeinträchtigen, sowie die nötigen Flächen und Standorte für einen umweltverträglichen Ausbau der Solarenergie zur Verfügung stellen.

Langfristiges Finanzierungssystem für eine umweltverträgliche Stromversorgung

Der Bundesrat will das bestehende Förderinstrumentarium verlängern und ergänzen. Dieses Verständnis ignoriert jedoch, dass in einem (europäischen und liberalisierten) Strommarkt grundsätzlich zu geringe Investitionsanreize für neue Produktionsanlagen oder eine umfassende Erneuerung oder ökologische Sanierung bestehender Anlagen bestehen. Dies gilt verstärkt, wenn die Schweiz ihren Strommarkt öffnet, was der Bundesrat in der parallelen Revision des StromVG anstrebt und für Grossverbraucher seit 2009 gilt. Die Instrumentarien sind deshalb als langfristiges Finanzierungssystem im Sinne der Zwecke des Energiegesetzes gem. Art. 1 sowie der Ausbauziele gem. Art. 2 auszugestalten und nicht als «Förderung» zu betiteln.



Wir empfehlen, die Mittel für Massnahmen, die einer umweltverträglichen Energieversorgung dienen, deutlich zu erhöhen (Effizienzmassnahmen, Ausbau Photovoltaik, ökologische Sanierung Wasserkraft). Sowohl die Höhe als auch die zeitliche Begrenzung des Netzzuschlagsmaximums und der Finanzierungsinstrumente sind an der Zielerreichung auszurichten. Zudem sollen klare Finanzierungsbedingungen und Kriterien die Umweltverträglichkeit des geförderten Stroms sicherstellen: Technologien und Projekte in schützenswerten Gebieten bzw. mit besonders schlechtem ökologischen Kosten-Nutzen Verhältnis sollen von der Finanzierung ausgeschlossen werden und es ist sicherzustellen, dass nur Anlagen von den vorgeschlagenen Finanzierungsmassnahmen profitieren, welche die Bestimmungen des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) sowie des Natur- und Heimatschutzgesetzes vollständig umsetzen.

Planungs- und Investitionssicherheit für Photovoltaik

Der Bundesrat setzt auf einmalige Investitionsbeiträge für Photovoltaik-Anlagen. Diese werden jedoch den erheblichen Unsicherheiten, die bezüglich der Entwicklung des Strompreises herrschen, nicht gerecht. Dieses Risiko wird auf die Projektanten abgewälzt – mit der Folge, dass diese im Falle von Auktionen für grosse Photovoltaikanlagen höhere Preise verlangen werden oder im Falle von kleineren Anlagen vollständig auf die Projekte verzichten. Zumindest für die Photovoltaik sind daher zusätzliche Finanzierungsinstrumente zur Abfederung des Marktpreisrisikos (z.B. gleitende Marktprämie) zu ermöglichen.

Der erläuternde Bericht soll hinsichtlich der Botschaft ans Parlament entsprechend unserer Ausführungen angepasst werden.



Konkrete Empfehlungen zur Anpassung einzelner Gesetzesartikel im EnG

1. Kapitel: Zweck, Ziele, Richtwerte und Grundsätze

Art. 1 Abs. 2 Bst c; Zweck

Antrag: Art. 1 Abs. 2 Bst c Ändern

Es bezweckt: c. den Übergang hin zu einer Energieversorgung, die ~~stärker~~ auf der Nutzung umwelt- und naturverträglicher erneuerbarer, insbesondere einheimischer Energien, gründet.

Begründung

Mit dem Ziel, Netto Null Treibhausgasemissionen zu erreichen, haben nicht erneuerbare und umwelt- und natur-unverträgliche Energien mittelfristig keinen Platz mehr. Die Energieversorgung muss vollständig auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Der Begriff «umweltverträglich» ist aus unserer Sicht unter Art.7 nur ungenügend definiert, was sich bei konkreten Energieprojekten negativ auswirken kann. Solange dies der Fall ist und solange der Ausbau der Wasserkraft als Schwerpunkt in Art. 7 aufgenommen ist, ist ein expliziter Bezug zum Schutz der Biodiversität in den Zwecken des EnG nötig. Wird die Definition von «umweltverträglich» in Art. 7 gemäss nachstehender Forderungen angepasst, könnte auf den Zusatz «naturverträglich» in Art. 1 Abs. 2 Bst. c verzichtet werden.

Art. 2; Ziele für den Ausbau von Elektrizität aus erneuerbaren Energien

Anträge

Abs. 1: Ändern: Bei der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien, ausgenommen aus Wasserkraft, ist ein Ausbau anzustreben, mit dem die durchschnittliche inländische Produktion im Jahr 2035 bei 35-45 TWh liegt.

Abs. 2: Streichen:

Aus Gründen des Biodiversitätsschutzes und auch der sinnvollen Mittelallokation fordern wir, dass keine separaten Ausbauziele für die Wasserkraft festgelegt werden

Begründung

Die Energiestrategie 2050 sieht vor, die bestehenden Atomkraftwerke nicht durch neue zu ersetzen. Im aktuellen Energiegesetz ist ein Ausbau-Richtwert für neue erneuerbare Energien ausser Wasserkraft von 11,4 TWh Jahresproduktion bis 2035 festgeschrieben, die Wasserkraft soll bis dann 37,4 TWh liefern. Der Bundesrat will den Richtwert in ein verbindliches Ziel überführen. Bis 2050 sieht der Bundesrat ein Ziel von 24,2 TWh aus neuen erneuerbaren Energien bzw. 38,6 TWh aus Wasserkraft vor. Im erläuternden Bericht ist erwähnt, dass dieses auf Basis noch zu erfolgenden Modellierungen (Energieperspektiven 2050+) um ca. 50% erhöht werden könnte. Gemessen an den Herausforderungen reicht das jedoch nicht aus bzw. kommt zu spät:

- *Ersatz Atomkraft:* Rund 20 TWh pro Jahr (ohne Mühleberg).



- **Dekarbonisierung:** Der Bundesrat hat im August 2019 das Ziel Netto Null Treibhausgasemissionen bis 2050 verabschiedet und dies Anfang April 2020 mit der Absicht zur Erarbeitung eines Gegenvorschlags zur Gletscherinitiative auf Verfassungsebene bekräftigt. Damit das Ziel Netto Null bis 2050 erreicht werden kann, sind die Sektoren Verkehr, Industrie sowie Gebäudewärme und -kälte möglichst vollständig zu dekarbonisieren, was zu einem wesentlichen Teil über erneuerbaren Strom geschehen wird (Elektromobilität und Wärmepumpen sowie Klimaanlage). Heutigen Abschätzungen zufolge ergibt sich dadurch ein Strommehrbedarf im Umfang von rund 20-40 TWh pro Jahr¹. Verstärkte Bemühungen im Bereich Effizienz und Suffizienz können diesen Zusatzbedarf reduzieren. Zusammen mit dem zu ersetzenden Atomstrom gehen wir gesamthaft von 35-45 TWh aus, die nötig werden.
- **Zeithorizont:** Der Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien stellt eine rasch umsetzbare, günstige und bewährte Klimaschutzmassnahme dar. In anderen Sektoren wie z.B. dem Flugverkehr oder der Landwirtschaft wird es mehr Zeit brauchen, um Lösungen zu erarbeiten und umzusetzen. Aus heutiger Sicht ist es wahrscheinlich, dass zumindest Teile dieser Lösungen ebenfalls zu einem Mehrbedarf an erneuerbarem Strom führen. Es macht daher Sinn, den Fahrplan für die heute bereits bekannte nötige Substitution zu beschleunigen und bis 2035 umzusetzen. Abgesehen davon legen die Erkenntnisse der internationalen Klimawissenschaft nahe, dass wohlhabende und wirtschaftsstarke Industrienationen wie die Schweiz deutlich schneller das Dekarbonisierungsziel erreicht haben müssen als ärmere Länder mit geringerer Kohlenstoffschuld. Damit wir im globalen Mittel im Jahr 2050 netto null Emissionen erreichen, muss die Schweiz diesen Meilenstein deutlich früher erreichen.
- **Versorgungssicherheit:** Erhöhte Stromimporte, die bei einem späteren Ausbau der erneuerbaren Energien mindestens vorübergehend notwendig würden, werfen bei verschiedenen Akteuren, darunter der Elektrizitätskommission des Bundes (ElCom), Fragezeichen und Unsicherheiten auf.

Ein beschleunigter Ausbau der Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien erhöht darüber hinaus die inländische Wertschöpfung, was der Wirtschaft zugutekommt.

Gleichzeitig sind die Ausbauziele so zu definieren, dass sie auch dem Grundsatz von Art. 1, Abs. 2 einer umweltverträglichen Energieversorgung gerecht werden. Daher sind primär jene Energiequellen mit möglichst hohen verbleibenden Potentialen aber geringen negativen Auswirkungen auf Natur und Umwelt auszubauen. In der Schweiz ist dies insbesondere die Photovoltaik. Im Zusammenspiel mit Anstrengungen zu Effizienz und Suffizienz reichen sie gemäss vorhandener Potentialstudien² bei weitem aus, um den oben genannten Strombedarf zu decken.

Bei der Wasserkraft hingegen ist sowohl das technisch sinnvoll nutzbare Potential praktisch erschöpft, als auch die ökologische Verträglichkeit eines weiteren Zubaus nicht mehr gegeben. Deswegen soll auf ein separates Zubauziel verzichtet werden. Selbst die Wasserkraftpotenzialstudie des BFE³ weist unter heutigen Nutzungsbedingungen ein negatives Potential für 2050 aus. Die guten Standorte in der Schweiz sind längst genutzt, seit der letzten Studie 2012 wurde zudem bereits zugebaut: die Wasserkraftproduktion erhöhte sich um durchschnittlich 640 GWh/Jahr. Es besteht kaum mehr ökologisch verträgliches Potential für neue Anlagen.

¹ Vergleiche z.B. ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften: Sperr, Nadia und Rohrer, Jürg (2019): Dekarbonisierung des Schweizer Energiesystems: <https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/16548>

² <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/medienmitteilungen/mm-test.msg-id-74641.html>

³ <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/medienmitteilungen/mm-test.msg-id-76258.html>;

Das Nettopotential setzt sich zusammen aus dem noch möglichen Zubau (Neuanlagen, Erweiterungen, Umbauten) und den zu erwartenden Produktionsminderungen aus den dringend notwendigen ökologischen Gewässersanierungen.



So würde mehr als ein Drittel der in der Potentialstudie erhobenen noch möglichen Grosswasserkraftprojekte letzte noch verbliebene, national geschützte Auengebiete zerstören. Also genau Teile jener 2.2.% der Landesfläche für die das Energiegesetz neue Anlagen zur Energieerzeugung explizit ausschliesst.

Zudem muss die Festlegung der Wasserkraftziele die dringend notwendige und gesetzlich geforderte ökologische Sanierung der meisten Anlagen angemessen berücksichtigt werden. Denn der starke Wasserkraftausbau der letzten Jahrhunderte, lange ohne jegliche Naturschutzaufgaben, hat die Gewässerlebensräume und ihre Lebensgemeinschaften massiv beeinträchtigt. So ist z.B. das Abflussregime und mit ihm die Lebensräume an über 4000 km Schweizer Gewässers stark beeinträchtigt und muss dringend saniert werden. Durch kumulative Auswirkungen des starken Ausbaus starben wandernde Fischarten aus, viele Lebensgemeinschaften und Populationen brachen ein, typische Gewässer(begleit)lebensräume wie die Auen verschwanden. Gewässer zählen heute zu den am stärksten gefährdeten Lebensräumen, mit besonders hohem und rasantem Artenverlust. Nur wenn die Wasserkraft ihren Beitrag zur Sanierung dieser Defizite leistet trägt sie zu einer umweltverträglichen Energieversorgung bei.

Ein separates Produktionsziel für Wasserkraft wäre dementsprechend maximal auf dem heutigen Wert festzulegen. Ein höherer Wert stünde in direktem Konflikt zum Zweck des Energiegesetzes, der Biodiversitätsstrategie des Bundes, und den Zielen des Gewässerschutzgesetzes. Er würde zudem den Druck auf die aquatischen Lebensräume- und Gemeinschaften unnötig erhöhen, denn die Erschliessung des verbleibenden, konfliktbehafteten Restpotentials ist für den Erfolg der Energiewende absolut nicht entscheidend.

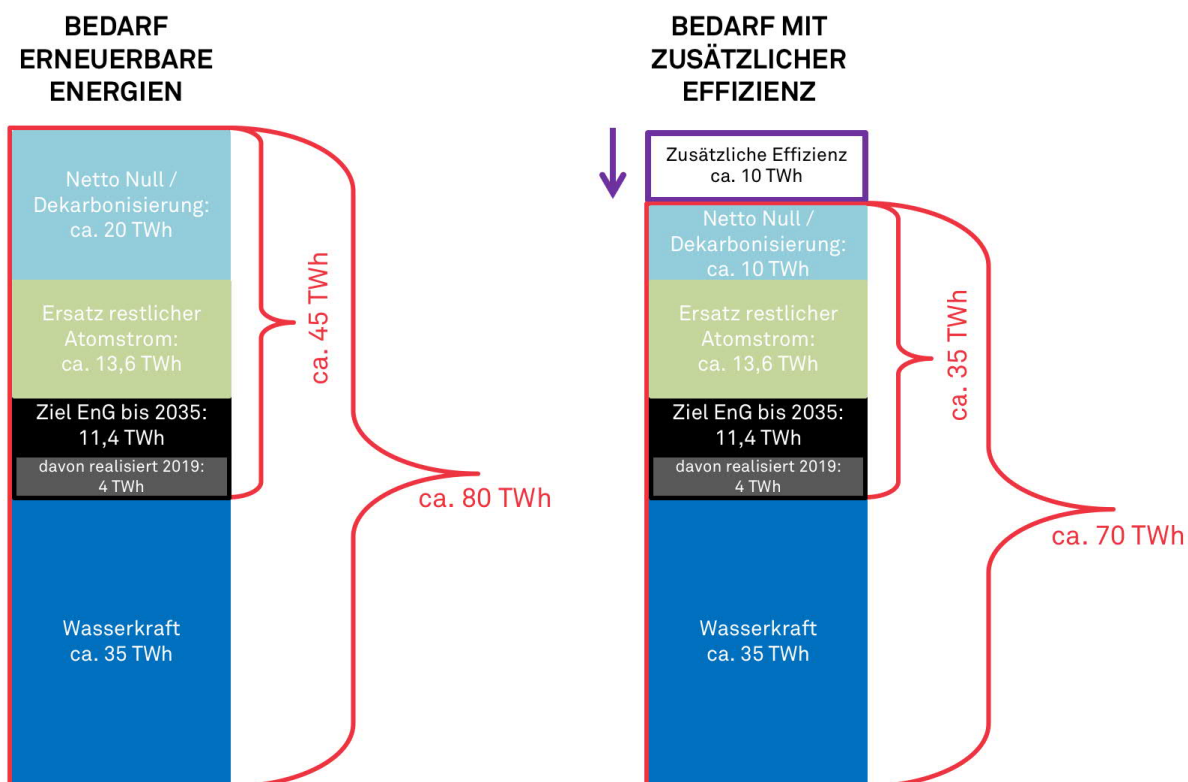


Abbildung 1: Ziele für den Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien.



Art. 3; Verbrauchsrichtwerte

Anträge

Wir empfehlen dem Bundesrat,

- die unverbindlichen Verbrauchsrichtwerte gemäss Art. 3 in verbindliche Ziele für 2035 und 2050 zu überführen,
- die Energieverbrauchsziele gemäss Art. 3 Abs. 1 entsprechend so zu verschärfen, dass die Differenz zwischen dem Ausbauziel der Elektrizität aus erneuerbaren Energien gemäss Art. 2 und dem Verbrauchsziel mit nicht-elektrischen, umweltverträglichen erneuerbaren Energien (z.B. Biomasse, Solarwärme) im Jahresmittel im Inland gedeckt werden kann, sofern umwelt- und naturverträgliche Potenziale zur Verfügung stehen,
- das Stromverbrauchsziel gemäss Abs. 2 mit dem Ausbauziel der Elektrizität aus erneuerbaren Energien gemäss Art. 2 so in Übereinstimmung zu bringen, dass die Produktion im Jahresmittel bei der angenommenen Bevölkerungsentwicklung ungefähr den Bedarf decken kann,
- politische Instrumente zur Nutzung des Effizienzpotenzials sowie der Förderung von Suffizienz zu ergänzen und/oder weiterzuentwickeln, sodass die Verbrauchsziele erreicht werden können.

Begründung

Wie bei den erneuerbaren Energien werden die gesetzlichen Zielwerte erst dann wirkungsvoll, wenn sie von *unverbindlichen* Richtwerten in *verbindliche* Ziele umgewandelt werden.

Die heutigen Stromverbrauchsrichtwerte entsprechen ungefähr einer Stabilisierung des absoluten Stromverbrauchs, das erscheint angesichts der vollständigen Dekarbonisierung und der damit einhergehenden Elektrifizierung unrealistisch. Die Elektrifizierung durch umwelt- und naturverträgliche erneuerbare Energien bringt grosse Effizienzgewinne in einer Gesamtenergiebetrachtung. Beim Energieverbrauch (Art. 3 Abs. 1) sind die Ziele entsprechend ambitionierter zu formulieren (siehe Abbildung 3). Das technisch-wirtschaftliche Potenzial für weitergehende Energieverbrauchsreduktionen aufgrund von Effizienz und Suffizienz ist vorhanden.

Ambitionierte und verbindliche Ziele allein reichen aber nicht aus. Erst wenn sie mit wirksamen Instrumenten hinterlegt sind, ändert sich auch tatsächlich etwas. Energieeffizienz und Suffizienz sind die umweltfreundlichsten aller «Energieträger», denn sie beeinträchtigen Natur und Umwelt am wenigsten. Bemühungen in diesem Bereich sind daher eine zwingende Ergänzung zum Ausbau der Elektrizität aus erneuerbaren Energien; es gilt diesen Hebel zu verstärken. Folgende Instrumente bzw. deren Weiterentwicklung sind aus unserer Sicht besonders erfolgversprechend:

- Das im Zuge der Energiestrategie 2050 entwickelte Sparbonusmodell macht einen in Bezug auf Energieverbrauch zentralen, einflussreichen Stakeholder – die Stromnetzbetreiber – zu einem Akteur für Effizienz und Suffizienz. Im Licht der veränderten Marktlage und des noch dringlicheren Klimaschutzes ist zudem eine noch grössere Zustimmung in der Branche als vor der Energiestrategie 2050 zu erwarten. Alle notwendigen Konzepte dafür liegen vor.
- Ausserdem ist denkbar, die Gründer/Kristallisationspunkte der Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) – also energietechnisch interessierte und oft auch versierte Privatpersonen in Haushalten und KMU – mit geeigneten Anreizen und Unterstützung zu «Kümmerern» für Energieeffizienz und Suffizienz zu machen. Hierzu braucht es monetäre und nichtmonetäre Anreize für die Kümmerer sowie attraktive



Vergütungsmodelle für Flexibilität und weitere Systemdienstleistungen, die von ZEVs dem Netzbetreiber angeboten werden.

- Der Bund soll an Suffizienzkonzepte, -Kampagnen und -Massnahmen von Kantonen, Gemeinden und Privaten einen Beitrag bis 50% der Kosten bezahlen. Suffizienz bzw. ein sorgfältiger Umgang mit Energie muss gefördert und der Bevölkerung ins Bewusstsein gebracht werden. Sonst lässt sich das grosse Sparpotenzial nicht realisieren. Daher braucht es einen Anstoss für Kantone, Gemeinden und Private, sich in diesem Bereich zu engagieren.
- Das Grossverbrauchermodell nach Art. 46 Abs. 3 wird von den Kantonen bislang bloss als Kann-Vorschrift umgesetzt. Folglich ist nicht gewährleistet, dass die Kantone tatsächlich Unternehmen mit besonders hohem Energie- bzw. Stromverbrauch verpflichten, ihren Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung (Effizienz und Suffizienz) zu realisieren. Um die enormen Potenziale dieses Instruments besser auszuschöpfen, sollten die Kantone zur Umsetzung verpflichtet werden.
- Beim Ausstieg aus den besonders ineffizienten Elektroboilern und Widerstandsheizungen ist es womöglich zielführender, die unzureichende Effizienzpolitik der Kantone durch direkte bundesrechtliche Vorgaben zu flankieren. Da es sich bei Elektroboilern und Widerstandsheizungen um serienmässig hergestellte Anlagen gemäss Art. 44 handeln müsste, dürfte hier auch der Bund über Handlungskompetenz verfügen. Diese könnte er nutzen, indem eine Effizienzvorgabe für den Gebrauch konstituiert wird. Analog zu den Luftreinhaltevorschriften für Öl-, Holz- und Gasheizungen sollen fest installierte elektrische Anlagen zur Erzeugung von Warmwasser und Raumwärme einen festgeschriebenen Mindestwirkungsgrad von z.B. 200% bei kalten Winterbedingungen erreichen. Damit könnte nicht nur der extrem hohe Stromverbrauch dieser veralteten und verschwenderischen Technologie insgesamt reduziert, sondern auch spezifisch der Stromverbrauch im Winterhalbjahr verringert werden.
- Mit den Wettbewerblichen Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen nach Art. 32 ist es auch nach rund zehn Jahren noch nicht gelungen, Effizienzlösungen im Massenmarkt durchzubringen. Dazu sind die Rahmenbedingungen (wie maximale Finanzierungs- und Investitionskosten pro Massnahme, zeitliche und finanzielle Begrenzung von Projekten und Programmen, pauschaler Ausschluss von Handlungsfeldern, die durch irgendwelche anderen Politikinstrumente berührt sind, Ausschluss von wirtschaftlichen Massnahmen bzw. enge Definition desselben etc.) viel zu restriktiv. Die Grundlagen im Energiegesetz und den zugehörigen Verordnungen sollten so formuliert werden, dass einer zu restriktiven Auslegung durch die Behörden vorgebeugt wird. Weil davon auszugehen ist, dass mit weniger restriktiven Bedingungen viel mehr Projekte und Programme eingereicht werden, ist der finanzielle Rahmen für die Wettbewerblichen Ausschreibungen von 0,1 Rp/kWh auf 0,2 Rp/kWh aus dem Netzzuschlagfonds aufzustocken.

Alternativ könnten die zusätzlichen Effizienzmittel aus dem Netzzuschlagfonds für ein Unterstützungsprogramm für Querschnittstechnologien jenseits der Wettbewerblichen Ausschreibungen, also einer Art «Gebäude- und Geräteprogramm für Stromeffizienz» (oder «Geräteprogramm») genutzt werden. Es würde also ein zusätzliches Gefäss geschaffen, das nach einer anderen Logik als die Wettbewerblichen Ausschreibungen funktioniert: Der Ersatz stromverbrauchsrelevanter Technologien im breiten Einsatz wie Umwälzpumpen, Motoren, Ventilatoren wird durch passgenaue, schweizweite Förderprogramme mit finanziellen Anreizen (Subvention, Vorfinanzierung) gefördert. Entscheidend sind der Einsatz von ausschliesslich Best-Geräten sowie attraktive und simple Bedingungen, damit schnell eine hohe Marktdurchdringung erreicht wird.



VERBRAUCH 2018



VERBRAUCHSZIEL 2035

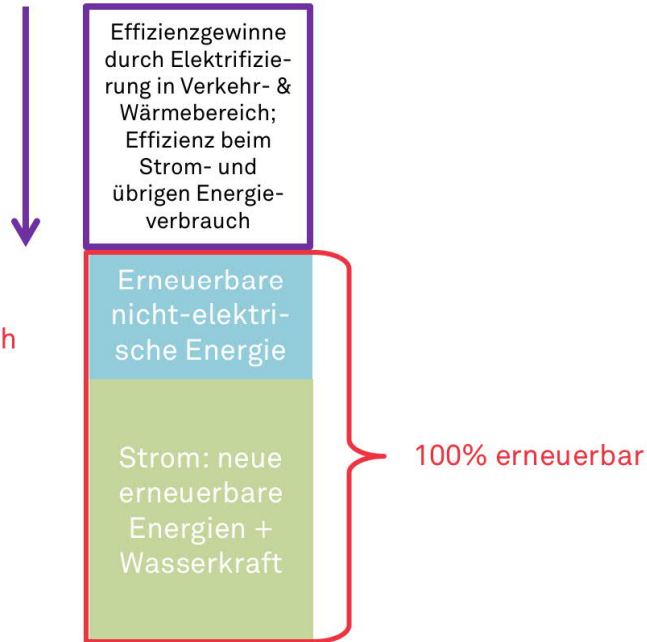


Abbildung 2: Strom- und Energieverbrauchsziele

Die Stromverbrauchsziele sind so zu setzen, dass der Verbrauch im Jahresmittel der Produktion entspricht (Produktionsziele siehe Art. 2). Die Verbrauchsziele für die Gesamtenergie sollen so ausgerichtet sein, dass deutliche Effizienz- und Suffizienzgewinne berücksichtigt sind. Der Restbedarf soll aus umwelt- und naturfreundlichen und soweit möglich einheimischen Quellen gedeckt werden können (erneuerbare nicht-elektrische Energie, z.B. aus Solarwärme oder Biomasse).

2. Kapitel: Energieversorgung

Art. 7; Leitlinien

Antrag: Ändern

Die Definition zu «umweltverträgliche Energieversorgung» soll folgendermassen präzisiert werden:

«Eine umweltverträgliche Energieversorgung bedeutet den schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen, den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere der Wasserkraft und hat das Ziel, die schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf Mensch, Umwelt und Natur, insbesondere auf die Biodiversität, möglichst gering zu halten.»

Begründung

Eine reichhaltige Biodiversität ist u.a. die Grundlage für unsere Wirtschaft, insbesondere im Bereich Ernährung, Trinkwasserversorgung, sowie für die Anpassung der Ökosysteme an den Klimawandel. Sie ist in der Schweiz aber bereits stark unter Druck. Ausdehnung und Qualität der Lebensräume, sowie die Vielfalt der Arten nehmen





stark und rapide ab. Deswegen ist zentral die Energieversorgung so zu gestalten, dass sie auch der Natur Sorge trägt und die Biodiversitätskrise nicht weiter verschärft. Die Definition soll daher explizit auch auf den Schutz der Biodiversität Bezug nehmen.

Das Herausstreichen der Wasserkraft ist zudem aus verschiedensten Gründen weder fachlich begründbar noch zeitgemäss: Die Wasserkraft wurde bereits seit über einem Jahrhundert ausgebaut und hat die Gewässerökosysteme massiv beeinträchtigt. Schweizer Gewässer sind auch aufgrund der starken Wasserkraftnutzung heute zwar oft chemisch sauber, aber biologisch tot. Die Grenze der ökologischen Belastbarkeit der Gewässerökosysteme ist deutlich überschritten (siehe auch Begründung zu Artikel 2). Ein Fokus auf die Wasserkraft ist daher mit dem Begriff «umweltverträglich» nicht kompatibel. In Zukunft werden zudem neben der Wasserkraft auch andere erneuerbare Energien eine wichtige Rolle spielen. Dabei muss der Fokus bei den noch vorhandenen grossen und kostengünstigen Potenzialen, insbesondere der Photovoltaik, liegen. In Art. 7 Abs. 3 sollte deshalb der Teil «insbesondere der Wasserkraft» gestrichen werden.

Art. 10; Richtpläne der Kantone und Nutzungspläne

Antrag: Art 10 Abs. 1 Ändern:

Art. 10 soll so angepasst werden, dass noch wertvolle, artenreiche sowie schutzwürdige Gebiete und Lebensräume gefährdeter Arten erhalten und durch eine verbindliche strategische Schutzplanung von der Nutzung ausgeschlossen werden. Die Richtplanung soll dazu deutlich aufgewertet, mit verbindlichen Kriterien für den Schutz der Biodiversität versehen und überkantonal koordiniert werden.

Abs. 1 soll deswegen umformuliert werden: «Sie schliessen bereits genutzte Standorte mit ein und bezeichnen Gebiete und Gewässerstrecken die freizuhalten sind. Dazu zählen insbesondere schutzwürdige Lebensräume und Lebensräume bedrohter Arten. Die Planungen sind überkantonal zu koordinieren.»

Zudem regen wir an das Instrument der strategischen Umweltprüfung einzuführen und die Pläne verpflichtend einer solchen zu unterziehen.

Begründung

Die Transformation hin zu einem erneuerbaren Energiesystem darf nicht auf Kosten der Biodiversität erfolgen. Es ist zentral, dass der Ausbau so gelenkt wird, dass auch die Ziele zum Schutz der Biodiversität, insbesondere von noch wertvollen und intakten, schützenswerten oder gefährdeten Lebensräumen, Lebensgemeinschaften und Arten und dem Ausbau der ökologischen Infrastruktur gemäss Biodiversitätsstrategie des Bundes erreicht werden können. Dies ist nur mit einer verbindlichen raumplanerischen Ausscheidung von geeigneten Schutz- und Nutzungsgebieten unter Berücksichtigung von Biodiversitätsschutzkriterien bereits in der Richtplanung möglich.

Die Praxis zeigt, dass die bisherigen Richtpläne, insbesondere was die Kriterien für die Biodiversität betrifft, sehr mangelhaft sind. Im besten Fall werden bestehende Schutzgebiete respektiert, in den wenigsten Fällen gibt es plausible Kriterien bezüglich Arten der Roten Liste und national prioritären Arten, deren Lebensräume gemäss NHG Art. 18 Abs. 1 erhalten werden müssen. Auch der Schutz von Ökosystemprozessen, oder von noch natürlichen, naturnahen, oder artenreichen Ökosystemen wird kaum berücksichtigt. Oftmals wird die Erfassung der Biodiversität auf die Nutzungsplanung verschoben. Damit fehlen aber in der Richtplanung entscheidende Grundlagen. Das Bundesgericht hat im Fall Schwyberg vom 26. Oktober 2016 ausdrücklich verlangt, dass eine ausreichende Standortevaluation nötig ist, welche eine umfassende Interessenabwägung voraussetzt.



Insbesondere sollen dabei die Interessen des Landschafts-, Biotop- und Artenschutzes verstärkt miteinbezogen werden.

Sowohl die Ziele im Energiebereich als auch beim Biodiversitätsschutz lassen sich zudem besser und konfliktfreier erreichen, wenn die Planung grossräumiger erfolgt. Schutz- und Nutzungspotentiale variieren räumlich stark und sind nicht gleichmässig über die Kantone verteilt. Deswegen müssen die Richtpläne zwingend, insbesondere hinsichtlich Erreichung der Biodiversitätsschutzziele, überregional koordiniert werden.

Nur mit einer deutlich verbesserten, überkantonalen Richtplanung sowie einer strategischen Umweltprüfung über gesamte Sektoren können die kumulativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung und der Windenergie und die hohe Vorbelastung der Gewässerökosysteme durch die bestehende Wasserkraftnutzung korrekt erfasst, sowie die Umweltverträglichkeit neuer Projekte adäquat beurteilt werden.

Art. 13; Zuerkennung des nationalen Interesses

Antrag

Art. 13 streichen.

Begründung

Die Zuteilung nationalen Interesses zusätzlich zu den Kriterien unter Art. 12 ist willkürlich. Bereits die aktuell geltenden Schwellenwerte einzelner Anlagen zur Erreichung des nationalen Interesses sind empfindlich niedrig und ermöglichen es heute bereits kleinere Anlagen, die aus der Gesamtbetrachtung heraus sicherlich nicht von nationalem Interesse sind, eine Interessensabwägung einzugehen. Die Ausrichtung an den Ausbauzielen ist nicht sinnvoll und entspricht nicht den detaillierten Kriterien für die Festlegung des nationalen Interesses z.B. beim Biotopschutz. Je höher diese Zielwerte sind, desto grösser müssen die Anlagen sein, die noch nationales Interesse erhalten und umgekehrt.

3. Kapitel: Einspeisung netzgebundener Energie und Eigenverbrauch

Art. 16-18; Eigenverbrauch

Antrag

Die Definition von «am Ort der Produktion» ist im Gesetz zu regeln und geografisch auszuweiten, so dass das lokale Verteilnetz genutzt werden kann. Bei Beanspruchung des lokalen Verteilnetzes kann eine Entschädigung des Netzbetreibers vorgesehen werden.

Begründung

Die Regelung in Frankreich könnte im Grundsatz ein Vorbild sein: Hier gilt, dass Eigenverbrauch bis zum nächsten Trafo, sprich innerhalb einer Netzebene möglich ist. Für Anliefer- und Einspeisepunkt ist ein maximaler Abstand (2 Kilometer) definiert. Zusätzlich ist eine maximale kumulierte Kapazität der Produktionsanlagen vorgegeben (3 Megawatt).

4. Kapitel: Vergütung der Einspeisung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (Einspeisevergütungssystem)



Art. 21; Direktvermarktung

Antrag

Wir empfehlen dem Bundesrat eine Bagatellgrenze von mind. 500 kW im Gesetz festzulegen.

Begründung

Die Grenze zwischen einer Photovoltaik-Klein- und Grossanlage ist heute in der Energieförderverordnung (EnFV) geregelt. Art. 14 Abs. 1 EnFV zieht die Grenze bei 100 kW. Wir schlagen eine Bagatellgrenze von mindestens 500 kW vor in Anlehnung an die Regelung in der Europäischen Union: Anlagen mit einer Leistung <500 kW können in der EU gemäss den Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020 ohne Marktprämie unterstützt werden.

5. Kapitel: Investitionsbeitrag für Photovoltaik-, Wasserkraft- und Biomasseanlagen

Art. 25; Investitionsbeitrag für Photovoltaikanlagen

Wir begrüssen die Einführung von erhöhten Vergütungssätzen für Anlagen mit Volleinspeisung (Abs. 3). Anlagen, die sich nicht über den Eigenverbrauch finanzieren können, sind sonst benachteiligt.

Antrag 1: einheitlicher Rückliefertarif

Wir empfehlen dem Bundesrat, für kleinere Solaranlagen, die nicht der Direktvermarktung unterliegen, ein schweizweit einheitliches Minimum für den Rückliefertarif gemäss Art. 15 einzuführen, der in Kombination mit der Einmalvergütung eine angemessene Verzinsung des Eigenkapitals ermöglicht. Falls auf einen einheitlichen Rückliefertarif verzichtet wird oder beides möglich sein soll z.B. als Wahlmodell, dass sich die Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen gemäss Art. 25 an einer angemessenen Verzinsung des investierten Kapitals orientieren.

Begründung

Für kleinere Anlagen (mit oder ohne Einmalvergütung), die nicht der Direktvermarktung unterliegen, ist der Rückliefertarif wesentlich für die Rentabilität. Der Rückliefertarif dient ausserdem dazu, die Vorteile von dezentralen Kleinanlagen zu würdigen, namentlich die verringerten Netzausbaukosten im Vergleich mit grossen Anlagen. Zusammen mit den Einmalvergütungen soll eine angemessene (marktgerechte) Verzinsung des Eigenkapitals ermöglicht werden (z.B. analog WACC für erneuerbare Energien⁴).

Antrag 2: Bonus für voll ausgenutzte Dachflächen

Für die vorgeschlagenen Investitionsbeiträge gemäss Art. 25 soll ein zusätzlicher Beitrag ausgeschüttet werden, wenn die gesamte Dach- oder Fassadenfläche mit Photovoltaikanlagen ausgestattet wird. Als gesamte Fläche wird auch betrachtet, wenn ein Teil der Fläche für eine Nutzung für andere Energiegewinnung (z.B. Solarwärme) oder als biodiversitätsreiche Grünfläche genutzt wird.

⁴ Kalkulatorische Zinssätze für Förderinstrumente für erneuerbare Energien:

www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/foerderung/erneuerbare-energien/wacc-kalkulatorischer-zinssatz.html



Begründung

Weil bei Einmalvergütungen der Anteil des eigenverbrauchten Stroms die Wirtschaftlichkeit positiv beeinflusst, werden heute Dächer oft nur teilweise für Solarenergie genutzt. Das ist volkswirtschaftlich und auch hinsichtlich der Potenzialausnutzung unsinnig. Um dem entgegenzuwirken, soll ein Bonus für Anlagen, die die Dachfläche vollständig ausnutzen (Details sind zu definieren), eingeführt werden.

Antrag 3: Ausrichtung am Winterstrom

Analog zu Antrag 2 soll ein Bonus für Anlagen, die viel Winterstrom liefern und dadurch auf einen Teil der Jahresernte verzichten (typisch für steil aufgestellte Anlagen, z.B. an Fassaden oder auf Ost-West-Dächern) eingeführt werden. Es ist auf eine unbürokratische Ausgestaltung zu achten.

Begründung

Damit kann der Versorgungssicherheit im Winter zusätzlich Rechnung getragen werden. Zudem können zusätzliche Anlagen auf Infrastrukturen und Gebäuden, die nicht jahresertragsoptimiert (nach Süden) ausgerichtet sind, ermöglicht werden.

Antrag 4: raumplanerische Massnahmen

Wir empfehlen dem Bundesrat, dass

- der Bund, die Kantone und die Gemeinden aktiv ihre Bauten und Anlagen für Photovoltaikanlagen zur Verfügung stellen und eine Standortvorratspolitik entwickeln (zu gründen in neuem Artikel),
- Massnahmen getroffen werden, die die Bereitstellung von Flächen für die infrastrukturgebundene Photovoltaik begünstigen (zu gründen in neuem Artikel).
- im Raumplanungsgesetz Vorgaben gemacht werden, damit bei infrastrukturgebundenen Photovoltaikanlagen an Lärmschutzwänden, Staumauern oder ähnlichem ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren möglich ist,

Begründung

Gemäss Art. 89 der Bundesverfassung und dem Zweckartikel (Art. 1 Abs. 2a) des EnG soll der Bund neben einer wirtschaftlichen vor allem eine umweltverträgliche Bereitstellung und Verteilung der Energie sicherstellen. Umweltverträglichkeit beinhaltet gemäss Art. 7 Abs. 3 dabei nicht nur die Erreichung der Klimaziele, sondern generell eine möglichst geringe Beeinträchtigung von Mensch und Natur und den Erhalt funktionierender Ökosysteme. Deswegen braucht es verstärkte Massnahmen um raumplanerisch bzw. über Finanzierungsbedingungen sicherzustellen, dass primär Standorte, an denen die Beeinträchtigungen durch die Energienutzung minimiert werden, genutzt werden sowie dass die für die Zielerreichung im Biodiversitätsbereich benötigten Flächen langfristig und verbindlich dem Erhalt der Biodiversität dienen. Sehr gut geeignete Flächen und Standorte, an denen die Energienutzung nur geringe Beeinträchtigungen nach sich zieht, müssen verfügbar gemacht werden und die Finanzierungsbedingungen müssen sicherstellen, dass einzelne Anlagen ihre negativen Umweltwirkungen so weit als möglich minimieren und geltende Umweltvorschriften einhalten.

Aufgrund der Transformation von zentralen zu dezentralen Produktionsanlagen werden künftig viel mehr Flächen der Stromproduktion dienen als heute. Gemäss Berechnungen des Bundesamts für Energie (BFE) weist



alleine die Solarenergie Potenziale von 67 TWh auf bestehenden Gebäuden (Dächer und Fassaden) auf⁵. Besonders geeignete Standorte (infrastrukturgebundene Pilotanlagen z.B. Lärmschutzwände, Zäune, Strassen, Stauseen etc.) sollen präferiert werden.

Bewilligungstechnische Hürden sollen überall dort abgebaut werden, wo dadurch keine wesentlichen Interessen Dritter verletzt werden. Für eine energetische Nutzung von Infrastrukturanlagen sind heute teilweise raumplanerische Verfahren notwendig, die angesichts der kaum sichtbaren baulichen Veränderung unverhältnismässig sind. Die Verfahren für eine energetische Nebennutzung bestehender Infrastrukturanlagen müssten deshalb stark vereinfacht werden.

Mehr Planungs- und Investitionssicherheit garantiert alleine noch nicht, dass die Potenzialflächen für Photovoltaikanlagen in genügendem Umfang aktiviert werden. Dafür sind die Erträge aus der Stromerzeugung derzeit gerade für Kleinanlagen zu gering. Der Bund soll deshalb dafür sorgen, dass Kantone und Gemeinden eigene Flächen zur Verfügung stellen oder selber mit Anlagen bestücken. Und er soll dafür sorgen, dass auch Private ihre Flächen Dritten für die Bestückung mit Anlagen zur Verfügung stellen. Wahrscheinlich ist dafür ein Mix zwischen finanziellen Anreizen (Abgeltung im Sinne einer Konzession/Pacht für die Fläche) und einer Vorschrift im Falle von Gebäudesanierungen mit Flächen von besonders hohem Potenzial sinnvoll.

Art. 25a; Auktionen

Antrag

Bei den Auktionen für grosse Photovoltaikanlagen sollen Vergütungen pro eingespeiste Kilowattstunde Photovoltaik im Sinne einer gleitenden Marktprämie ausgeschrieben werden. Eventualiter können sowohl gleitende Marktprämien als auch Einmalvergütungen ausgeschrieben werden, wobei die verschiedenen Ansätze hinsichtlich ihrer Wirkung zu testen sind.

Begründung

Der internationale Strommarkt ist von grossen Unsicherheiten geprägt. Das hängt zum einen mit der (Teil-) Öffnung der Strommärkte zusammen, zum anderen mit dem Ersatz des fossil-nuklearen Kraftwerkparcs durch umweltfreundliche Produktionsanlagen. Während der heutige Strommarkt die Verrechnung der Vollkosten verhindert (gerade Solar- und Windkraftanlagen können sich in einem energy-only-Markt perspektivisch prinzipiell nicht gegenfinanzieren, weil alle Anlagen gleichzeitige Produktionsspitzen aufweisen und sie dadurch einen grossen Teil der Produktion zu Tiefpreiszzeiten haben), sorgen insbesondere Wind- und Solaranlagen für volatilere Preise am Strommarkt. Ihre Produktion ist witterungsabhängig, dafür sind ihre Produktionskosten nahe null, da sie weder Brennstoff- noch Personalkosten aufweisen. Investitionen in neue Kraftwerke werden langfristig ausgerichtet. Politische Unwägbarkeiten mit grossem Einfluss auf das künftige Preisniveau (z.B. ob und wann ein Stromabkommen mit der EU oder die vollständige Strommarktöffnung im Inland kommen) wiegen deshalb schwer. Der Bund ist deshalb aufgefordert, Sicherheiten zu bieten, um die nötige Transformation im Sinne der von den Klimazielen und der Versorgungssicherheit abgeleiteten Ausbauziele zu unterstützen und für die erforderlichen privaten Investitionen Anreize zu bieten.

Mit Einmalvergütungen müssen die Betreiber ein höheres Risiko tragen (künftige Strompreisschwankungen). Dieses Risiko kann durch Ausschreibungen mit gleitender Marktprämie aufgefangen werden. Diese gleichen die

⁵ Vergleiche BFE-Mitteilung vom 15.4.2019: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/news-und-medien/medienmitteilungen/mm-test.msg-id-74641.html>



Preisentwicklung an den Strombörsen aus: Bei steigenden Preisen sinken die Marktprämien und umgekehrt. Aufgrund der niedrigeren Risiken lassen sich Investitionen in neue Kapazitäten tendenziell günstiger finanzieren. Das wiederum kommt den Stromkunden zugute. Eine gleitende Marktprämie ist kein garantierter Gewinn. Dank der wettbewerblichen Ermittlung dieser Prämie mittels Ausschreibungen und dank der weiterhin bestehenden Direktvermarktung für grosse Anlagen bleibt ein marktwirtschaftliches Risiko und Anreiz zum systemdienlichen Betrieb beim Betreiber. Eine Rückzahlung für den Fall, dass der Marktpreis das Gebot übersteigt, kann vorgesehen werden («contract for difference»). Damit würden die Gebote tendenziell höher ausfallen, dafür werden Mitnahmeeffekte vermieden.

Art. 26; Investitionsbeitrag für Wasserkraftanlagen

Finanzierung auf umweltverträgliche Projekte fokussieren

Wir empfehlen daher dem Bundesrat, keine Beiträge für neue Anlagen an natürlichen Gewässern auszurichten, sondern auf das umweltverträglich erschliessbare Wasserkraftpotential zu fokussieren: nämlich auf die Erweiterung bestehender Anlagen, sowie neue Nebennutzungsanlagen und Infrastrukturwerke. Zudem sollen Bedingungen sicherstellen, dass alle geförderten Anlagen an mit Biodiversitätsschutzziele kompatiblen Standorten liegen, geltende Umweltvorschriften, insbesondere im Gewässer-, Natur- und Heimatschutz, einhalten, und negative Umweltauswirkungen nach dem Stand der Technik minimieren. Insbesondere sollen die vorgeschlagenen Investitionsbeiträge an die vollständige Umsetzung der Bestimmungen des Gewässerschutzgesetzes, des Natur- und Heimatschutzgesetzes sowie die Einhaltung der ökologischen Qualitätskriterien für Oberflächengewässer nach Anhang 1 Gewässerschutzverordnung (GSChV) geknüpft werden.

Antrag 1

Abs. 1 Bst. a Ändern: «...neue Wasserkraft-Nebennutzungsanlagen (Dotierkraftwerke, Trinkwasserkraftwerke, Abwasserkraftwerke)»;

Begründung

Das umweltverträglich nutzbare Wasserkraftpotential an natürlichen Gewässern ist ausgeschöpft, die Technologie ausgereift. Anders als bei neuen erneuerbaren Energien, wo Lerneffekte mittelfristig die Kosten weiter senken werden, widerspiegeln die steigenden, hohen Gestehungskosten neuer Wasserkraftanlagen, dass die «Ressource» umweltverträglich nutzbare Standorte bereits knapp ist. Der Bau neuer Anlagen ohne spezifische Leistungen für die Energiewende oder einen ökologischen Mehrwert für die Gewässer- und Auenökologie soll daher nicht noch zusätzlich gefördert werden. Die Erschliessung des verbleibenden, tiefen, aber konfliktbehafteten Potentials entscheidet nicht über den Erfolg der Energiewende, denn diese ist mit den um ein Vielfaches höheren Potentialen aus Suffizienz, Effizienz und Solarenergie machbar. Es würden aber unverhältnismässig viele wertvolle Lebensräume zerstört und der Erhalt der darin lebenden Arten gefährdet. Die unspezifische Finanzierung neuer Anlagen ist daher weder mit den Zielen des Energiegesetzes noch mit Vorgaben des Natur- und Heimatschutzes oder des Gewässerschutzes vereinbar.

Von einer Finanzierung profitieren sollen daher nur umweltverträgliche Projekte, welche für die Transformation des Energiesystems dringend benötigte Leistungen bereitstellen, als auch einen deutlichen ökologischen Mehrwert in Richtung Verbesserung des Gewässerzustands und der Biodiversität von Gewässern und Auen leisten.



Investitionsbeiträge nach Art. 26 Abs 1 a für neue Anlagen sind deshalb nur für die Finanzierung von Nebennutzungen/Infrastrukturanlagen zu gewähren. Denn die unspezifische Förderung neuer Wasserkraftwerke an natürlichen Gewässern ist nicht mit dem dringend notwendigen und verfassungsmässig und gesetzlich geforderten Biodiversitätsschutz vereinbar. Neue Kleinwasserkraftwerke an natürlichen Gewässern beeinträchtigen meist die letzten noch verbleibenden natürlichen Gewässer, produzieren aber vergleichsweise wenig und teuren Strom, vor allem im Sommer zu Zeiten bestehender Stromüberschüsse. Es wurden bereits hunderte Kleinanlagen seit Einführung der Einspeisevergütung 2009 gebaut. Weitere 70 erhielten bereits eine Zusage und werden noch im bestehenden System gefördert. Die weniger schädlichen Projekte sind bei Inkrafttreten dieser Revision bereits gebaut. Die Erschliessung von weiterem Kleinwasserkraftpotential an natürlichen Gewässern ginge mit der Zerstörung der wenigen letzten noch unberührten Gewässerperlen, Landschaften, und Lebensräume der Schweiz einher, ohne einen nennenswerten Beitrag zu den Ausbauzielen zu leisten. Auch deswegen wurde mit der Energiestrategie 2050 beschlossen, die Finanzierung auslaufen zu lassen. Eine Weiterführung entspräche nicht dem Zweck des Energiegesetzes einer umweltverträglichen Energieversorgung bzw. dem vom Bundesrat genannten Prinzip einer effizienten, marktorientierten Förderung. Die kumulativen Auswirkungen würden die Erreichung der Ziele im Gewässer-, Natur – und Heimatschutz gefährden.

Auch die Finanzierung neuer Grosswasserkraftanlagen ohne spezifische Anforderungen hinsichtlich Leistungen für die Energiewende lehnen wir ab. Denn zwei Drittel der gesamten Produktion auf der Liste der Grosswasserkraftwerke der BFE Potentialstudie würde wertvolle Auen beeinträchtigen, die Hälfte sogar Auen die national geschützt sind. Dort sind neue Anlagen per Gesetz ausgeschlossen und sollten demnach auch nicht finanziert werden können. Die wenigen Projekte mit Potential für eine umweltverträglichere Ausgestaltung könnten zudem anders finanziert werden: Mehr als 1000 Gigawattstunden des in der Grosswasserkraftliste des Bundesamtes für Energie genannten möglichen Produktionspotentials entstammt Schwall Ausleitkraftwerken, die den Schwall eines oberliegenden, sanierungspflichtigen Kraftwerks weiter flussab turbinieren würden. Sie können über Art. 34 (ökologische Sanierung Wasserkraft) finanziert werden, sofern sie einen ökologischen Mehrwert über das gesamte beeinflusste Gebiet erzielen, und die Bestvariante zur Sanierung der Schwall-Sunk Problematik darstellen. Die Mittel dafür sind entsprechend aufzustocken (siehe Art. 36). Eine unspezifische Förderung kritischer Grosswasserkraftwerke ist deswegen nicht nötig. Stattdessen könnten nach Bedarf wichtige für die Energiewende benötigte Leistungen (z.B. Speicherstrom) technologieunabhängig unter den erneuerbaren Energien ausgeschrieben werden.

Antrag 2

Abs. 1 Bst. b: Ändern: «erhebliche Erweiterungen von Anlagen, die nach der Erweiterung eine Leistung von mindestens 10 MW aufweisen, alle Vorgaben des Gewässer- und Natur- und Heimatschutzes vollständig umsetzen und ihre bestehenden Eingriffe in schutzwürdige Lebensräume vollumfänglich kompensieren»

Begründung

Wir sehen zusätzliches umweltverträgliches Potential bei der Wasserkraft vor allem im Bereich der Erweiterung bestehender grösserer Anlagen. Investitionsbeiträge für die Grosswasserkraft sollen deshalb auf sinnvolle Erweiterungen bestehender Anlagen fokussieren, allenfalls mit ergänzenden Anreizen für die Erhöhung des Winterstromanteils.

Der Zusatz soll sicherstellen dass nur umweltverträgliche Projekte gefördert werden und damit dem eklatanten Vollzugsdefizit im Gewässerschutz entgegenwirken. Bestimmungen zur Reduktion der Umweltwirkungen der



Wasserkraft sind teils seit Jahrzehnten in Kraft, werden aber nicht oder nur schleppend und ungenügend umgesetzt. Dies schadet nicht nur der Natur, sondern auch dem Image der Wasserkraft, und widerspricht zudem den Zielen des Energiegesetzes einer umweltverträglichen Energieversorgung. Deshalb sind jegliche Beiträge an die Wasserkraft an die vollständige Umsetzung der gewässer- und naturschutzrechtlichen Bestimmungen (insbesondere zu Biotopschutz, Restwasser und zur Sanierung Fischgängigkeit, Schwall-Sunk, und Geschiebe) und die Erreichung eines guten ökologischen Zustands gemäss Anhang 1 der Gewässerschutzverordnung zu knüpfen.

Antrag 3

Abs. 1 Bst. c: streichen

Begründung

Die hohen Beiträge für die reine Erneuerung von Kleinwasserkraftwerken ohne Produktionssteigerung tragen kaum zu den Ausbauzielen bei, und widersprechen dem Prinzip einer marktorientierten Förderung, bzw. der bundeseigenen Auflage, dass pro eingesetztem Franken möglichst viel Ausbau erreicht werden soll. Es ist schwer nachvollziehbar weshalb die Anlagen mit vergleichsweise tiefer Produktion mit hohen Beiträgen erhalten werden sollen, grössere, systemrelevante Anlagen hingegen nicht. Die alten Anlagen stehen zudem oft im Konflikt mit Anforderungen des Gewässerschutzes. Die Beiträge sind daher zu streichen.

Antrag 4

Abs. 3: Ändern: Der Investitionsbeitrag soll für alle Anlagen höchstens 40% der anrechenbaren Investitionskosten betragen.

Begründung

Die Wasserkraftnutzung ist eine über Jahrhunderte ausgereifte Technologie mit sehr hohem Ausbaugrad und hohem Anteil an der einheimischen Stromproduktion. Sie sollte im Sinne des Prinzips einer marktorientierten Förderung keine Beiträge über der Hälfte der Investitionskosten benötigen. Es widerspricht zudem dem Prinzip pro eingesetztem Franken einen möglichst hohen Ausbau zu erreichen wenn Kleinanlagen mit vergleichsweise geringen Beiträgen zur erneuerbaren Stromproduktion (Grosswasserkraft > 10 MW 90 %, Kleinwasserkraft < 10 MW 10 % der Wasserstromproduktion) und Systemdienstleistungen höhere Beiträge erhalten. Selbst Beiträge in der Höhe von 40% sind im europäischen Vergleich sehr hoch und sollten daher ausreichen die verbleibenden wenigen noch umweltverträglichen Projekte auszulösen.

Antrag 5

Abs. 6 streichen

Begründung

Siehe Begründung zu Streichung der Förderung neuer Kleinwasserkraftanlagen unter Antrag 1. Die sinnvollen Anlagen wurden bereits gebaut, oder werden in der laufenden Förderperiode gefördert. Weitere Ausnahmen sind daher weder nötig noch aus Umweltschutz- oder Energiesystemsicht sinnvoll.

Antrag 6

Abs. 7 streichen



Begründung

Die Sonderbehandlung ohne Nennung objektiver, demokratisch legitimer Kriterien, insbesondere auch hinsichtlich Einhaltung raumplanerischer und umweltschutzrechtlicher Anforderungen, ist ein weiterer Eingriff in die Interessensabwägung zwischen Schutz und Nutzen und ist daher abzulehnen. Sie führt zudem zu einer willkürlichen Bevorzugung bzw. Ungleichbehandlung von Kraftwerken, sowie Wettbewerbsverzerrungen und ist deswegen zu streichen. Wenn überhaupt sollten über eine übergeordnete Schutz- und Nutzungsplanung unter gleichberechtigtem Einbezug von Biodiversitätsschutzkriterien jene Anlagen bestimmt werden die das Prädikat «umweltverträglich» erfüllen und dadurch erst in den Genuss einer Finanzierung kommen können.

Art. 27; Investitionsbeitrag für Biomasseanlagen

Antrag 1

Wir empfehlen dem Bundesrat, für Biomasseanlagen zu prüfen, ob gleitende Marktprämien statt Investitionsbeiträge sinnvoller bzw. ökonomischer sind. Es ist auch ein Wahlmodell denkbar.

Begründung

Bei Biomasseanlagen sind nicht nur die Investitionskosten, sondern auch die Betriebskosten relevant. Eine Marktprämie würde verhindern, dass Anlagen zwar gebaut werden, der Betrieb aber nach kurzer Zeit eingestellt wird, wenn die Brennstoffkosten teurer sind als der Stromerlös.

Ob die gleitende Marktprämie mittels Ausschreibungen oder in administrierten Verfahren festgelegt wird, ist ebenfalls zu prüfen. Falls es genügend Projekte gibt für ein Ausschreibeverfahren, ist dieses grundsätzlich vorzuziehen.

Antrag 2

Art. 27 Abs. 3a und b streichen

Begründung

Bei KVA und ARA's fällt viel Abwärme an, die sinnvoll genutzt werden kann (mehr als bei Wind). Erhalten sie keine Investitionsbeiträge, werden sie ungleich behandelt. Zudem kann nicht alles über die Abfallgebühr abgerechnet werden, da zum Ausbau von Fernwärmenetzen ein grosser Investitionsschub nötig ist, der nicht 1-1 auf den Konsumenten überwältigt werden soll. Betriebsbeiträge können jedoch über die Abfallgebühr eingezogen werden.

Art. 27a; Investitionsbeitrag für Windenergieanlagen

Antrag 1

Analog Art. 27.

Begründung

Vergleiche Art. 27. Das Argument der Brennstoffkosten entfällt bei der Windenergie zwar, analog wie bei grossen Photovoltaikanlagen sind hier die Investitionskosten relativ hoch und das Risiko von Strompreisschwankungen kann Investoren abschrecken.





Die Bedingungen nach Abs. 1 begrüßen wir. Es ist auf eine räumliche Bündelung der Windenergie zu achten, um die Umweltauswirkungen zu konzentrieren.

Antrag 2

Abs. 4. Streichen

Begründung

Im Sinne einer möglichst konzentrierten Beeinträchtigung durch Industrieanlagen sind die Kantone angehalten, keine Einzelanlagen zu planen, sondern Flächen für die Errichtung von natur- und umweltverträglichen Windparks zu definieren (siehe auch Art. 10). Mit dieser Ausnahme würde ein unnötiger Anreiz geschaffen um auf kleinsten Flächen einzelne Anlagen zu planen, die kaum in einem sinnvollen Verhältnis zwischen Eingriff und Nutzen stehen. Deshalb sollen Einzelanlagen keine Finanzierung beanspruchen können.

Art. 27b; Investitionsbeitrag für Geothermieranlagen

Antrag

Analog Art. 27 und 27a, falls die Mittel nach Art. 35 Abs. 3 nicht begrenzt bleiben. Bleiben die Mittel begrenzt, empfehlen wir, Geothermieranlagen nicht über den Netzzuschlag, sondern über Forschungsbudgets zu finanzieren. Dasselbe schlagen wir für die Risikogarantien gemäss Art. 33 vor.

Begründung

Sofern die Mittel begrenzt bleiben, sollen über den Netzzuschlag nur Anlagen unterstützt werden, die zu marktnahen Konditionen effektiv Strom produzieren. Die Marktreife der Stromproduktion aus Geothermie ist in der Schweiz leider nach wie vor nicht gegeben.

Art. 29; Einzelheiten

Antrag

Wir empfehlen die Modalitäten der Auktionen weiter zu präzisieren:

- Es soll explizit die Möglichkeit geben, mehrere Anlagen als «Cluster» in Auktionen einzubringen.
- Bei Anlagen, die z.B. wegen der Winterstromproduktion oder ihrer Flexibilität besonders nützlich sind, soll die Deckung der Anschlusskosten nach Art. 22 Abs. 3 der Stromversorgungsverordnung (StromVV) auf die allgemeinen Netzkosten überwält werden können.

Zudem ist Abs. 3 Bst j zu streichen (siehe Anträge und Begründung zu Art. 26).

6. Kapitel: Besondere Unterstützungsmassnahmen

Art. 30; Marktprämie für Elektrizität aus Grosswasserkraftanlagen

Antrag: Wir plädieren dafür, die Marktprämien wie geplant auslaufen zu lassen. Aus dem Netzzuschlag sollen nur Massnahmen finanziert werden, welche die Zwecke dieses Gesetzes unterstützen. Eine reine Unterstützung



bestehender Produktion ohne weitere Verpflichtungen trägt weder zur Erreichung der Zubau- oder Effizienzziele, noch zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit der Energieversorgung bei. Dieser Artikel ist daher zu streichen.

Art. 32: Siehe Ausführungen zu Art. 3 (Wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen)

7. Kapitel: Netzzuschlag

Art. 35; Netzzuschlag: Erhebung und Verwendung

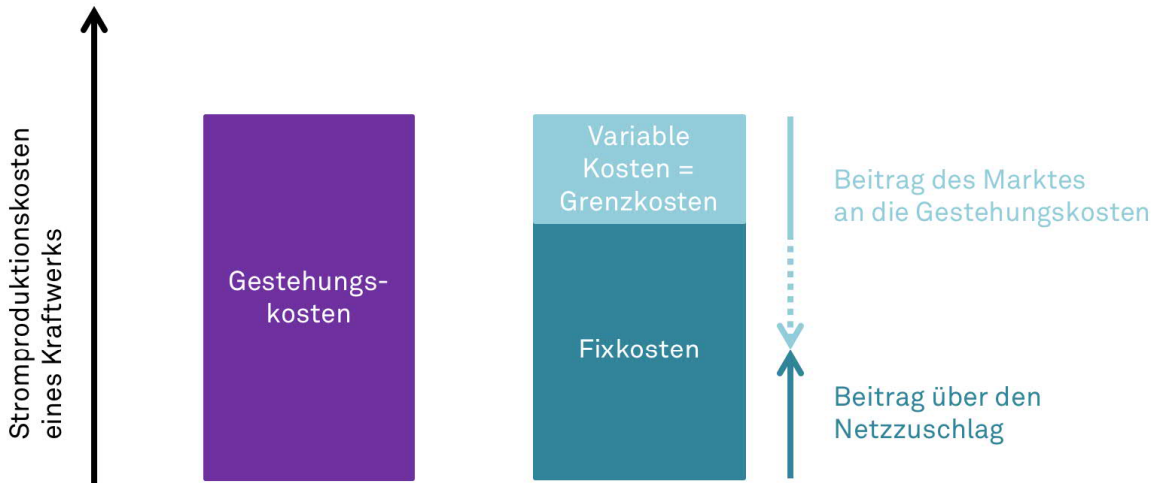
Antrag

Wir empfehlen dem Bundesrat, das Netzzuschlagsmaximum gem. Abs. 3 von derzeit 2,3 Rp./kWh sowie dessen Zuteilung in Art. 35 derart auszugestalten, dass sich dieses dynamisch und rasch nach den Zwecken gemäss Art. 1 und den Zielen gemäss Art. 2 und 3 ausrichtet. Dazu gehört bei Bedarf auch eine saisonale Differenzierung sowie die Verknüpfung mit den Strommarktpreisen.

Begründung

Im nicht liberalisierten Markt konnten die Stromversorger vor 2009 ihren gebundenen Kunden die vollen, durchschnittlichen Gestehungskosten der Stromproduktion verrechnen. Seit 2009 ist das nur noch bei Kleinverbrauchern möglich. In einem geöffneten Markt können allen KonsumentInnen nur noch Grenzkosten weiterverrechnet werden (Missing-Money-Problem des Energy-only-Markt, vergleiche dazu Abbildung 2). In der EU ist die Marktliberalisierung umgesetzt, die Preise am Schweizer Strommarkt richten sich massgeblich nach dem europäischen Strommarkt. Es braucht deshalb und auch hinsichtlich der geplanten Strommarktöffnung in der Schweiz ein Instrument, welches die Anfangsinvestitionen bei der Erstellung neuer Produktionsanlagen sowie ökologische Sanierungs- und Erneuerungsinvestitionen bestehender Anlagen absichert. Diese Kosten können über den Netzzuschlagsfonds abgegolten werden. Die Stromkunden zahlen Geld in den gemeinsamen Netzzuschlagsfonds, aus dem es vom Bund an Bauwillige verteilt wird. Das ist genauso verursachergerecht wie das Modell der direkt überwältigten Gestehungskosten im nicht liberalisierten Markt, aber günstiger, da der Bund das Geld nach wettbewerblichen Regeln verteilen kann.

Weil die Zwecke dieses Gesetzes nur mit einem deutlichen Ausbau neuer erneuerbarer Produktionsanlagen (vergleiche Kapitel 1.1), verstärkten Anstrengungen im Suffizienz- und Effizienzbereich, sowie bei der Ökologisierung des bestehenden Wasserkraftparks erreicht werden können, sind sowohl die heutige maximale Höhe des Netzzuschlags als auch die zeitliche Befristung wenig sinnvoll und führen zu unnötigen Planungs- und Investitionsunsicherheiten. Die Höhe des Netzzuschlags soll sich nach der Zielerreichung (anhand der Ausbau- und Verbrauchsziele, Gewährleistung der Versorgungssicherheit) und den Marktgegebenheiten (Strompreise, höhere Investitionskosten in der Schweiz als im benachbarten Ausland) ausrichten. Das gilt umso mehr, als die geplante vollständige Marktöffnung die Ausgestaltung bisheriger, für gewisse erneuerbare Energien wie Photovoltaik zentrale Finanzierungsinstrumente wie den Rücklieferetarif infrage stellt (vergleiche dazu Kapitel 1.3).



Im monopolisierten Strommarkt entspricht der den Endkunden verrechnete Strompreis den durchschnittlichen Gestehungskosten des Kraftwerksparks eines Stromversorgers

Im geöffneten Strommarkt richtet sich der Strompreis nach den Grenzkosten des teuersten Kraftwerks, das gerade noch benötigt wird, um den Strombedarf zu decken (Energy-only). Ein Deckungsbeitrag an die Fixkosten wird nur erwirtschaftet, falls das betreffende Kraftwerk günstiger produzieren kann, als das teuerste, preisbestimmende Kraftwerk, das gleichzeitig produziert. Der Beitrag über den Netzzuschlags kompensiert den fehlenden Marktbeitrag.

Abbildung 3: Netzzuschlag behebt das Missing-Money-Problem

Art. 36; Begrenzung für einzelne Verwendungen und Warteliste

Antrag 1

Abs. 1 Bst. a Ändern

Ziff. 1: Für wettbewerbliche Ausschreibungen und andere Effizienz-Förderprogramme ist ein Höchstanteil von 0,2 Rappen/kWh vorzusehen, siehe Begründung zu Art. 3 (zweitletzter Absatz).

Ziff. 2: Die Beiträge für Geothermie-Investitionsbeiträge und -Garantien sind eventualiter zu streichen, siehe Antrag zu Art. 27b; Investitionsbeitrag für Geothermieanlagen.

Ziff. 3: Die Mittel für die ökologische Sanierung der Wasserkraft (Art. 34 ENG) sind auf 0,3 Rappen/kWh zu erhöhen

Begründung

Der Grossteil der bestehenden Wasserkraftanlagen verursacht massive Schäden an den Gewässern und erfüllt die gesetzlich geforderten Mindestanforderungen nicht. Die Qualitätskriterien der Gewässerschutzverordnung für Oberflächengewässer werden nicht eingehalten. Die Produktion ist daher nicht umweltverträglich im Sinne von Art. 1 dieses Gesetzes. Nur nachdem diese Anlagen die geforderten Sanierungsmassnahmen umsetzen, können sie zu einer umweltverträglichen Stromproduktion beitragen. Die momentan verfügbaren Mittel dafür reichen aber bei weitem nicht aus um diese gesetzlich geforderten Minimalstandards zu erreichen. Sollen zudem Schwall-Ausleitkraftwerke auch über diese Beiträge finanziert werden (siehe dazu Begründung zu Art. 26) ist eine Aufstockung der Mittel zwingend.





Antrag 2

Abs. 1 Bst. b Ändern

Es sollen alle Investitionsbeiträge nach Art. 26 EnG erfasst werden (nicht nur auf Abs. 1 einschränken) und die Höhe auf maximal 0,1 Rp/kWh festgelegt werden.

Begründung

Siehe Begründung zu Art. 26, Investitionsbeiträge für Wasserkraft

Antrag 3

Abs. 2 streichen, da Art. 26 Abs. 7 gestrichen;

Begründung

Siehe Begründung zu Art. 26, Investitionsbeiträge für Wasserkraft

Art. 37, Abs. 4; Netzzuschlagsfonds

Antrag

Wir empfehlen das Verschuldungsverbot aufzuheben. Der Absatz würde entsprechend lauten: «*Die Mittel des Netzzuschlagsfonds sind zu verzinsen.*»

Begründung

Der Bundesrat hat der Motion Damian Müller 19.3742 (vom Ständerat angenommen, im Nationalrat voraussichtlich in der Sommersession traktandiert) zugestimmt, ist nun aber offenbar zum Schluss gekommen, dass keine Gesetzesänderung nötig ist. Der erläuternde Bericht nennt dafür jedoch keine materiellen Gründe. Ohne gesetzliche Grundlage ist eine Änderung der bisherigen Praxis nicht sichergestellt.

Art. 38; Auslaufen der Unterstützungen

Antrag

Wir empfehlen dem Bundesrat, die zeitliche Begrenzung der Finanzierungsinstrumente in Art. 38 an die Erreichung der Ziele gemäss Art. 2 und 3 zu binden.

Begründung

Siehe Begründung zu Art. 35; Netzzuschlag

8. Kapitel: Sparsame und effiziente Energienutzung

Siehe Ausführungen zu Art. 3. In diesem Kapitel wären die vorgeschlagenen Instrumente einzuführen bzw. zu verstärken.

- Sparbonusmodell (zu gründen in neuem Artikel)
- «Kümmerer» für Energieeffizienz (zu gründen in neuem Artikel)



- Beitrag des Bundes an Suffizienzkonzepte, -Kampagnen und -Massnahmen (zu gründen in neuem Artikel)

Art. 44; Serienmässig hergestellte Anlagen, Fahrzeuge und Geräte

Siehe auch Ausführungen zu Art. 3 (Elektroboiler und Widerstandsheizungen)

Antrag

Wir begrüssen die Neuerungen bei den Angaben zu serienmässig hergestellten Anlagen, Fahrzeugen und Geräten. Wir empfehlen, sicherzustellen, dass nicht nur energieverbrauchsrelevante Eigenschaften, sondern auch andere Umweltschäden wie Emissionen über den ganzen Lebenszyklus betrachtet werden können.

Begründung

Eine grössere Flexibilität bei der Ausgestaltung der Energieetikette erachten wir als sehr sinnvoll. Wir begrüssen insbesondere, dass die Möglichkeit geschaffen wird, Emissionen wie Lärm, und Schadstoffe sowie Herstellungs- und Entsorgungsaufwand zu berücksichtigen. Art. 44 Abs. 1 Bst. a. ist allerdings so formuliert, dass nur die energieverbrauchsrelevanten Eigenschaften über den gesamten Lebenszyklus betrachtet werden können, nicht aber die davor genannten anderen Emissionen. Wir gehen davon aus, dass unter diesen Emissionen nicht energieverbrauchsrelevante Emissionen gemeint sind, wie beispielsweise Luftschadstoffe.

Art. 46 Abs. 3 (Grossverbrauchermodell): Siehe Ausführungen zu Art. 3



Überlegungen zur Revision des StromVG

Bis Anfang 2021 will das UVEK eine Änderung des StromVG erarbeiten. Diese richtet sich einerseits nach der bereits durchgeführten Vernehmlassung von 2018/2019. Der Bundesrat hat hierzu am 3.4.2020 ein Faktenblatt publiziert mit den Eckwerten der geplanten Revision. Weil die Vorlage eng mit der Revision des Energiegesetzes verknüpft ist, erlauben wir uns hier ein paar Bemerkungen (in Ergänzung zu unserer Stellungnahme von Januar 2019 im Rahmen der Vernehmlassung).

Verursachergerechte Netzgebühren

Eine Erhöhung der Leistungskomponente lehnen wir nach wie vor ab. Es ist aber zumindest längerfristig (sprich evtl. erst bei einer späteren Revision des StromVG, wenn z.B. noch wissenschaftliche Grundlagen erarbeitet werden müssen) die Einführung einer distanzabhängigen Komponente anzustreben. Das schafft Verursachergerechtigkeit, weil nur die effektiv beanspruchten Netzebenen verrechnet werden.

Im Sinne einer Übergangslösung, die in der laufenden Revision eingeführt werden könnte, soll der Kauf und Verkauf von Strom innerhalb des Verteilnetzes (Netzebene 7) tariflich entlastet werden, wodurch sich neue Kanäle zur Direktvermarktung eröffnen. Der Marktwert von dezentral erzeugtem Strom könnte sich so um etwa 5 Rp/kWh verbessern. Zudem schafft eine solche «Lokalbriefmarke» im Stromnetz Anreize zu langfristigen Lieferverträgen mit Nachbarn auf der Netzebene 7. So kann die Planungs- und Investitionssicherheit weiter verbessert werden.

Marktöffnung und Rückliefertarife

Mit der vollständigen Marktöffnung entfällt faktisch die Möglichkeit, gebundenen Kunden die vollen Gestehungskosten aller Erzeugungsanlagen im Netzgebiet zu verrechnen. Damit könnte auch der Druck auf die Rückliefertarife zunehmen. Ein ausreichend hoher Rückliefertarif (siehe Antrag zu Art. 25) muss auch bei der vollständigen Marktöffnung Bestand haben und gesetzlich geregelt sein. Gleichzeitig dürfen keine negativen Anreize für Verteilnetzbetreiber entstehen, so dass sie dezentrale Anlagen im eigenen Versorgungsgebiet verhindern wollen. Abhilfe schaffen könnte zum Beispiel Ausgleichszahlungen zwischen den Verteilnetzbetreibern. Eine nationale Abnahme- und Vergütungsstelle (z.B. bei Pronovo angegliedert) könnte diese Aufgabe übernehmen.

Falls die Finanzierung des Rückliefertarifs künftig über den Netzzuschlag erfolgen würde, darf dies nicht zulasten weiterer Finanzierungsinstrumente gehen.

Grundversorgung

Die Absicht, die Grundversorgung mit 100% erneuerbarem einheimischem Strom zu decken, unterstützen wir. Zusätzlich sollte festgelegt sein, dass nur Strom aus Kraftwerken, die den Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes sowie des Natur- und Heimatschutzgesetzes genügen, angerechnet werden kann. Eine mögliche Formulierung lautet: *«Die Netzbetreiber bieten in der Grundversorgung als Standard ein Elektrizitätsprodukt an, das auf der Nutzung einheimischer, erneuerbarer und ökologischer Energie beruht aus Anlagen, welche die umwelt- und gewässerschutzrechtlichen Anforderungen vollständig umsetzen».*



Weiterführende Links und Abkürzungsverzeichnis

Medienmitteilung des Bundesrates vom 3.4.2020:

www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-78665.html

Unterlagen zur Vernehmlassung:

<https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/pendent.html#UVEK>

Stellungnahme der Umweltallianz zur Revision des Stromversorgungsgesetzes vom 31.1.2019:

https://umweltallianz.ch/wp-content/uploads/2019/11/2018_Mustersternnahme_StromVG_Januar2019.pdf

Bundesamt für Energie – Energiestrategie 2050:

<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energiestrategie-2050.html>

Bundesrat – Netto Null-Ziel:

<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-76206.html>

und <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen/bundesrat.msg-id-78667.html>

Bundesamt für Umwelt – Netto Null Ziel:

<https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/klimaziel2050-netto-null-treibhausgasemissionen-hintergrundpapier.pdf>

Art. X Abs. Y Bst. a Ziff 1	Artikel X, Absatz Y, Buchstabe a, Ziffer 1 (bei Verweisen auf den Gesetzestext)
BFE	Bundesamt für Energie
EnG	Energiegesetz
EnFV	Energieförderverordnung
GschG	Gewässerschutzgesetz
GschV	Gewässerschutzverordnung
kW / kWh	Kilowatt / Kilowattstunde
NHG	Natur- und Heimatschutzgesetz
Rp./kWh	Rappen pro Kilowattstunde
StromVG	Stromversorgungsgesetz
StromVV	Stromversorgungsverordnung
TWh	Terawattstunde
UVEK	Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
WACC	Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten (von englisch Weighted Average Cost of Capital)

