

Szenarien und Forderungen der GRÜNEN zu einem klima- und umweltfreundlichen Atomausstieg

Ausgangslage

Seit der Atom-Katastrophe in Fukushima ist einer breiten Mehrheit der Bevölkerung in der Schweiz klar, dass die Risiken der Atomkraft auch in einem hochindustrialisierten Land nicht genügend kontrolliert werden können. Das nur schon dadurch untragbare Risiko wird noch grösser, je älter die AKW sind. Deshalb sollen AKW nach Ende ihrer Lebensdauer von 40 Jahren, spätestens nach 45 Jahren abgestellt werden, wie dies die Atomausstiegsinitiative der Grünen verlangt. Gleichzeitig müssen die Treibhausgasemissionen zum Schutz des Klimas und um unsere Abhängigkeit von erdöl- und gasexportierenden Ländern zu reduzieren, in der Schweiz bis 2050 auf 1 Tonne CO₂ pro Kopf und Jahr gesenkt werden. Dies ist eine Herausforderung für den Energie- und insbesondere Stromsektor.

Nachdem vergangenes Jahr Regierung und Parlament im Grundsatz beschlossen hatten, keine neuen AKW in der Schweiz mehr zuzulassen und somit den Atomausstieg der Schweiz einläuteten, präsentierte die zuständige Bundesrätin Doris Leuthard am 18. März 2012 die Eckpunkte der Energiestrategie 2050 des Bundesrates zur Umsetzung dieser Energiewende. Im Herbst 2012 beginnt dazu das Vernehmlassungsverfahren zu den Gesetzesanpassungen, welche gemäss Plänen des Bundesrates im Frühjahr 2013 dem Parlament in einer Botschaft beantragt werden. Geht es nach dem Willen des Bundesrates, werden die Beschlüsse zur Energiewende Anfang 2015 in Kraft treten.

Der Atomausstieg und die Energiewende sind zentrale Forderungen der Grünen. Dazu haben sie die beiden Volksinitiativen für eine Grüne Wirtschaft und für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie lanciert. Während die erste Initiative auf die Reduktion des ökologischen Fussabdruckes auf einen Planeten abzielt, verlangt die zweite Initiative den raschen Ersatz der bestehenden AKW durch Einsparungen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Zusammen bilden sie die Grundlage für einen klima- und naturfreundlichen Ausstieg aus der Atomenergie: den „Grünen Atomausstieg“.

Um auf den politischen Prozess vorbereitet zu sein und insbesondere eine fundierte und im Vorstand abgestützte Stellungnahme zur Energiestrategie 2050 des Bundesrates im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens abzugeben, haben die Grünen eine eigene Energiestrategie erarbeitet, welche die Stossrichtung zur nachhaltigen Energiewende aufzeigt, Herausforderungen identifiziert und Lösungen präsentiert.

Einleitung

Mit diesem Bericht zeigen die Grünen auf, wie die Energiewende rechtzeitig und umwelt- und insbesondere klimafreundlich umgesetzt werden kann und damit unsere Abhängigkeit von erdöl- und gasexportierenden Ländern reduziert wird und welche Massnahmen dazu dienen können.

Im ersten Teil werden zwei grüne Szenarien für die Energieversorgung der Schweiz bis 2050 beschrieben. Im zweiten Teil werden die dafür notwendigen Massnahmen erläutert und jenen des Bundesrats gegenübergestellt. Der Bericht bietet damit die Grundlage für eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Energiestrategie 2050 des Bundes und für die Vernehmlassungsantwort der Grünen.

Da viele für das Energiesystem wichtige technologische und gesellschaftliche Parameter einer beträchtlichen Unsicherheit und einem raschen Wandel unterliegen, ist diese Stellungnahme als eine Momentaufnahme zu begreifen, welche regelmäßig überarbeitet und erweitert werden muss.

Der vorliegende Bericht fokussiert auf den Atomausstieg und behandelt daher vor allem Produktion und Verbrauch elektrischer Energie. Auf weitere Aspekte unseres Energieverbrauchs, insbesondere hinsichtlich fossiler Brennstoffe (Öl, Gas, „nicht-konventionelle“ Kohlenwasserstoffe) wird nur eingegangen um zu zeigen, dass der Ausstieg aus der Atomenergie kein Vorwand ist, den Verbrauch von Kohlenwasserstoffen für die Energiegewinnung zu erhöhen. Im Gegenteil muss der Atomausstieg mit einer kontinuierlichen Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger einhergehen. Mittel- bis langfristig soll so nur noch Energie aus erneuerbaren Quellen verbraucht werden.

Atomausstieg und Klimaschutz sind machbar

Szenarien

Es wurden zwei Szenarien entwickelt, welche aufzeigen, wie die AKW in der Schweiz gemäss Atomausstiegs-Initiative der Grünen vom Netz genommen und gleichzeitig die CO₂-Emissionen kontinuierlich bis 2050 auf das von der Initiative für eine Grüne Wirtschaft geforderte global verträgliche Mass von 1 Tonne CO₂ pro Kopf und Jahr reduziert werden können. Das eine Szenario basiert auf technologischen Anpassungen sowie einer grundlegenden Veränderung (Absenkung) der Nachfrage. Das andere Szenario setzt hauptsächlich auf Technologie und geht davon aus, dass es nicht gelingt, die Stromnachfrage zu senken. Beide Szenarien haben je nach Perspektive ihre Vor- und Nachteile. Beide Szenarien können realisiert werden.

Folgende Prämissen liegen den Szenarien zu Grunde:

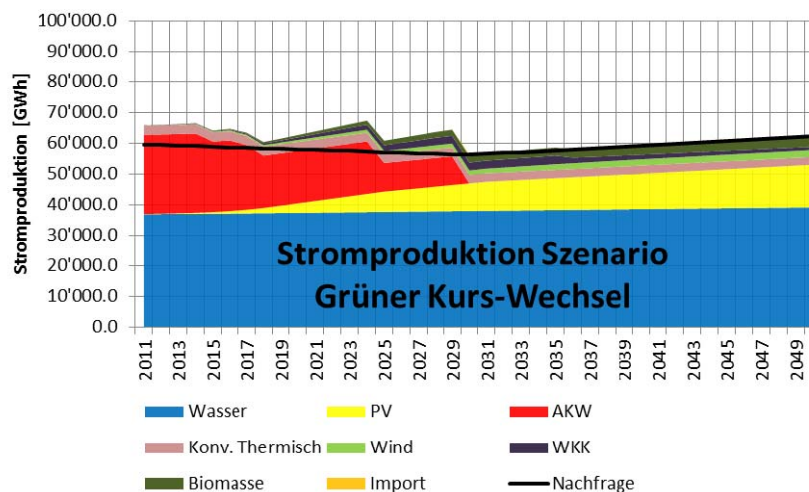
- **Atomausstieg und Reduktion der CO₂-Emissionen** gemäss grünen Initiativen werden ermöglicht.
- Es werden bezüglich Stromproduktion **nur heute zur Verfügung stehende Technologien** berücksichtigt (z.B. kein Strom aus Geothermie). Damit sind die Szenarien langfristig eher defensiv. Mit entsprechenden technologischen Entwicklungen kann sich aber natürlich die Ausgangslage für die nachhaltige Energiewende verbessern. Diese Einschränkung begründet sich dadurch, dass die Szenarien möglichst glaubwürdig sein sollen und so nicht als utopisch verworfen werden können. Es wird eine gleichbleibende **Selbstversorgung zu 90% mit Strom** im Sommer wie im Winter sichergestellt (insgesamt resultiert eine deutliche Abnahme der Auslandabhängigkeit bei der Energieversorgung, da der Anteil der fossilen Energie stark reduziert wird).

Im Rahmen dieser Annahmen wurden folgende zwei Szenarien entwickelt:

Kurs-Wechsel: Das Kurs-Wechsel-Szenario setzt wie das weiter unten beschriebene Energie-Reform-Szenario auf Energieeffizienz und Erneuerbare. Zusätzlich wird aber auch

von grösseren gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen sowie einem Wandel im Verhalten der Individuen ausgegangen:

Abbildung 1

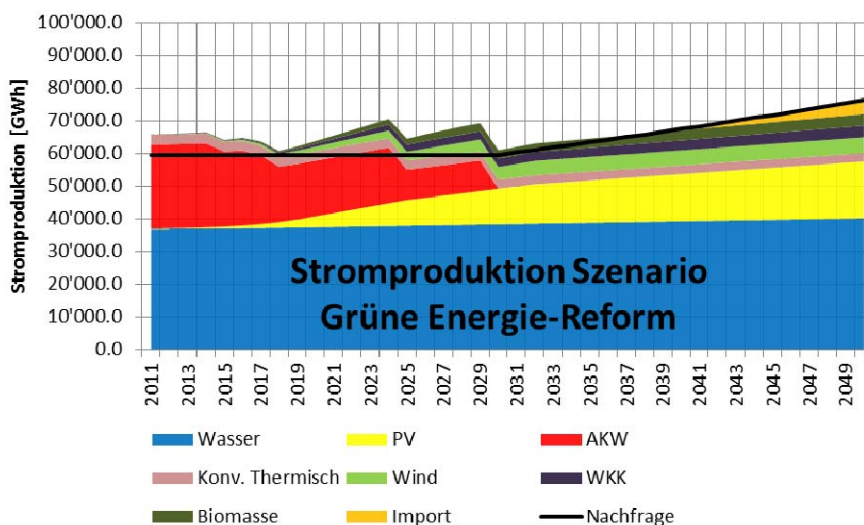


Beim Kurs-Wechsel-Szenario wird davon ausgegangen, dass es gelingt, die Menschen von einer leichteren, weniger auf Konsummaximierung orientierten Lebensweise zu begeistern und Zwänge und Anreize zur Verschwendung zu eliminieren. Dieses Szenario orientiert sich an der Reduktion des ökologischen Fussabdruckes. Dass dies nicht eine geminderte, sondern eine höhere Lebensqualität bedeuten kann, wurde verschiedentlich aufgezeigt.¹ Das effizienteste Mittel hin zu mehr Energiesuffizienz ist eine ökologische Steuerreform, welche den Energiekonsum besteuert – vor allem die Brennstoffe – bei gleichzeitiger Reduktion anderer Steuerbelastungen. Dank Verbrauchsreduktion müssen weniger Produktionskapazitäten erstellt und der Gegensatz zwischen Schützen und Nutzen kann gemildert oder gar überwunden werden. In diesem Szenario wird etwa eine Trendwende in der Mobilität erreicht. Dank einer gegenüber dem Technik-Szenario verbesserten Raumplanung und der Abstimmung von Freizeit-, Arbeits- und Wohnort sowie der Förderung autofreier Siedlungen und Heimarbeit nimmt die Gesamtmobilität ab. Autofreie Siedlungen und innere Verdichtung erlauben zudem eine stärkere Verlagerung von der individuellen auf die energie-, aber auch platzsparende öffentliche und sanfte Mobilität zu Fuss und mit dem Velo. Der Wohnflächenverbrauch nimmt ausserdem nicht weiter zu, und für den winterlichen Stromverbrauch noch entscheidender: Die Gebäude werden etwas weniger stark geheizt, womit der Stromverbrauch für Wärmepumpen tiefer ausfällt.

Energie-Reform: Das Energie-Reform-Szenario setzt auf zwei Strategien: Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Durch konsequenten Einsatz der Energieeffizienz-Technologien soll der Gesamtenergieverbrauch halbiert werden. Neue Gebäude werden energiepositiv, die energetische Sanierung von Gebäuden wird verbessert und die Sanierungsrate beschleunigt:

¹ Green Change – Strategien zur Glücksmaximierung, 2010, Bastien Girod.

Abbildung 2



Der motorisierte Verkehr wird teilweise auf den ÖV verlagert, vor allem aber durch Elektromobilität ersetzt, wobei eine Versorgung mit Erneuerbaren sichergestellt wird. Kleinere, leichtere und viel effizientere Elektrofahrzeuge verringern nicht nur Energieverbrauch und CO₂-Emissionen. Auch Luftverschmutzung und Lärm werden damit drastisch reduziert.

Da mit der Erhöhung der Effizienz eine Substitution von fossiler Energie durch Strom (Wärmepumpen, ÖV, Elektromobilität) einhergeht, bleibt der Stromverbrauch trotz forcierter Stromeffizienz bis etwa 2030 konstant. Danach führt der beschleunigte Umstieg auf erneuerbare elektrische Mobilität (ÖV und Elektrofahrzeuge) zu einer Zunahme des Stromverbrauchs.

In diesem Szenario wird nur von geringen Verhaltensänderungen ausgegangen. Entweder, weil diese nicht gewollt sind oder weil die Verhaltensänderungen trotz politischen Massnahmen nicht herbeigeführt werden konnten, weil es das Parlament verweigert, genügend Anreize für umweltfreundliches Verhalten zu schaffen. Mit diesem Szenario soll gezeigt werden, wie auch bei einer Zunahme des Stromverbrauchs der Atomausstieg und die Klimaziele erfüllt werden. Auch wenn dieses Szenario bei der Reduktion des Verbrauchs nur wenig gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderung beinhaltet, so ist zumindest die Akzeptanz gegenüber Technologien wichtig. Der höhere Stromverbrauch bedingt eine höhere Stromproduktion. Vor allem für die Stromversorgung im Winter sind deshalb mehr Windkraftanlagen, freistehende Solaranlagen in den alpinen Regionen sowie Erhöhung von Staumauern notwendig.

Abbildungen 1 und 2 zeigen die Entwicklung der Stromnachfrage und -versorgung von 2011 bis 2050 auf. Tabelle 1 zeigt detailliert auf wie sich die Stromproduktion in den beiden Szenarien verändert.

Tabelle 1: Stromproduktion 2010, 2025 und 2050 in TWh in beiden Grünen Szenarien.

	2010	Energie-Reform 2025	Energie-Reform 2050	Kurs-Wechsel 2025	Kurs-Wechsel 2050
Wasser	37.5	38.0	40.2	37.7	39.2
Photovoltaik PV	0.08	6.4	17.2	5.6	13.3
Wind	0.04	2.6	4.8	1.0	2.3
Wärme-Kraft-Koppelung WKK	0.5	2.1	3.6	1.8	1.5
Biomasse	0.15	1.8	3.5	1.5	3.3
Summe EE neu	0.8	14.0	32.6	10.7	22.7
Konv. Thermisch	2.8	2.8	2.5	2.8	2.5
Import	0.5*	-0.3	4.6	-2.0	0.0
AKW	25.2	9.3	0.0	9.3	0.0
Summe	66.3	63.1	76.4	59.8	62.2
Verbrauch	59.8	63.4	76.4	57.7	62.2

* Abzüglich Verluste und Pumpspeicherung

Der wichtigste Unterschied zwischen den beiden Szenarien für die Stromversorgung ist, dass im Kurs-Wechsel-Szenario der tiefere Stromverbrauch den Bedarf für die Produktion neuer erneuerbarer Energien reduziert. Die Herausforderungen für die Energiewende bleiben jedoch grundsätzlich ähnlich.

Veränderung des Stromversorgungssystems

Da Wind- und vor allem Sonnenenergie unregelmässig anfallen, sind grundlegende Veränderungen des Stromversorgungssystems notwendig, um die Versorgungssicherheit jederzeit zu gewährleisten. Die beiden zentralen Herausforderungen sind:

- Intelligente und leistungsfähige Netze: Ohne leistungsfähiges Netz besteht mittelfristig die Gefahr, dass Photovoltaikanlagen (PV) bei hoher Sonneneinstrahlung oder Windkraftanlagen bei windigem Wetter abgestellt werden müssen, da die Netze die Spitzenleistung nicht aufnehmen können. Zudem wird sich in Zukunft der Lastfluss an sonnigen Tagen ändern, wenn die Haushalte dank ihrer Solaranlagen zu Produzenten werden. Darauf sind viele Netze noch nicht vorbereitet. In erster Linie sind die Verteilnetze so zu gestalten, dass Strom aus lokaler Produktion auch lokal verbraucht wird. Der Eigenverbrauch von Solarenergie ist mithilfe der Entwicklung von heimischen Speicherkapazitäten zu bevorzugen.
- Ausgleichskapazität: Ein hoher Anteil von Wind- und Solarstrom bedingt Ausgleichskapazitäten, damit auch in der Nacht sowie in Wochen mit wenig Wind und Sonne genügend Strom bereitgestellt werden kann. Dazu sind auch Hochspannungsleitungen für den Transport über weite Strecken nötig. Der Ausgleich muss auch durch Energiespeicher sichergestellt werden. Diese sollen die Schwankungen zwischen den Tageszeiten, Jahreszeiten und auch zwischen sonnigem/bewölktem und windigem/ruhigem Wetter ausgleichen. Pumpspeicherkraftwerke in Höhenlagen ermöglichen diesen Ausgleich. Es müssen aber auch noch andere Speichertechnologien erforscht und entwickelt werden (synthetische Brennstoffe, Wasserstoff, Batterien etc.)

Dank technischem Fortschritt (Machbarkeit von unterirdischen Leitungen auf allen Spannungsebenen) sowie sehr schlechter Koordination in der Vergangenheit, ist eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Netze möglich, ohne oberirdisch netto Leitungen auszubauen.

Durch eine bessere Vernetzung (die Verbindung zwischen Osten und Westen wurde durch die deutschschweizer Stromplaner lange vernachlässigt) und die unterirdische Versenkung bestehender Leitungen sollte einerseits die Verlässlichkeit verbessert (oberirdische Leitungen sind anfälliger bei Unwettern), die landschaftliche Beeinträchtigung durch Überlandleitungen reduziert und Transportverluste verringert werden.

Die notwendige Ausgleichskapazität (Stunden- bis Wochenausgleich) kann im Energie-Reform-Szenario bis 2030 mit bestehenden und in Bau befindlichen Wasserspeicher- und Pumpspeicherkraftwerken gewährleistet werden, im Kurs-Wechsel-Szenario aufgrund der geringeren Solarstromproduktion gar bis 2050. Ob es ab 2030 weitere Ausgleichskapazitäten braucht, kann heute nicht beurteilt werden, weil noch nicht klar ist, welchen Beitrag in Zukunft dezentrale Technologien, wie die Flexibilisierung des Verbrauchs sowie die neuen Speichertechnologien zum Ausgleich leisten können. Die grösste Herausforderung besteht jedoch im saisonalen Ausgleich.

Stromversorgung im Winter

Trotz Verbesserung der Energie- und Stromeffizienz wird auch in Zukunft der Stromverbrauch im Winter grösser sein als im Sommer. Mit der Klimaerwärmung ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach Klimatisierung im Sommer zunimmt. Technologische Entwicklungen sollten sicherstellen, dass die Innenräume eine angenehme Temperatur haben, einerseits durch eine bessere Bauweise, andererseits durch Klimasysteme, welche die Sonnenenergie nutzen. Ausserdem beträgt die Leistung von Solarstrom, insbesondere jener, der auf den Hausdächern im Mittelland erzeugt wird, im Dezember nur etwa 20% der Leistung, welche im Sommer produziert wird. Wenn die europäischen Nachbarländer ihren starken Ausbau der Windenergie fortsetzen, könnte es in der EU zu einem Stromüberschuss im Winter kommen. In diesem Fall könnte die Schweiz im Winter Strom aus Windenergie importieren. Doch auch in der EU ist der Stromverbrauch im Winter höher und es ist zu befürchten, dass in den nächsten Jahrzehnten weiterhin Gas- und Kohlekraftwerke im Winter für genügend Strom in der EU sorgen werden. Deshalb ist es für den Klimaschutz wichtig, die Saisonalität des Stromverbrauchs zu reduzieren. Dazu bestehen folgende Massnahmen:

- Mehr und grössere Wärmespeicher und das Verbot von traditionellen direkten Elektroheizungen, welche enorme Stromverschwender sind. Allerdings ist es gerade in alten Gebäuden nicht immer möglich auf erneuerbare Energien zurückzugreifen. Um Treibhausgasemissionen zu vermeiden, sollen elektrisch betriebene Heizungen zulässig sein, solange es sich um effiziente Wärmepumpen handelt. Wärmepumpen in Kombination mit grossen Speichern, auch in der Erde verlegt, bringen Leistungsgrade von 4 bis 7. Die verstärkte Verwendung solcher Systeme könnte den Stromverbrauch im Winter um einige TWh senken.
- Wärme-Kraft-Kopplung (WKK): WKK sind ideal, um die saisonalen Schwankungen des Solarstroms auszugleichen. Aufgrund des Klimaschutzes können diese aber nur mit Biogas betrieben werden. Das zusätzliche Biomasse Potential liegt in der Schweiz etwa bei 3,5 TWh.
- Windkraft in der Schweiz: Wind produziert im Winter und bei schlechtem Wetter mehr Strom und ist damit eine gute Ergänzung für Solarstrom. Auf der KEV-Warteliste sind

bereits 4 TWh Windenergieanlagen verzeichnet. Durch Beschleunigung der Verfahren könnten diese bis 2035 realisiert werden.

- Photovoltaik in den Bergen: In den Bergen ist aufgrund der geringeren Bewölkung im sowie der Reflexion durch den Schnee die Sonneneinstrahlung im Winter höher. Durch die Produktion von 2-3 TWh mit solchen Anlagen lässt sich die Saisonalität des Solarstroms reduzieren.
- Speicherseen: Der Bau- und Ausbau von Speicherseen erlaubt die Verlagerung der Stromproduktion in den Winter. Aufgrund der oft irreversiblen Beeinträchtigung der Landschaft solcher Anlagen wird hier jedoch nur eine Erhöhung um 2 TWh angenommen.

Insbesondere die letzten drei Optionen sind bei den Grünen nicht unumstritten. Wenn sich aber in Zukunft abzeichnet, dass diese notwendig sind, um Gaskraftwerke für den saisonalen Ausgleich zu vermeiden, so sind die Grünen bereit auch diese Optionen zu diskutieren. Dabei ist eine Priorisierung zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes vorzunehmen. Dazu ist eine gute Koordination der Standorte für Windanlagen wichtig, um die Belastung für Natur und Landschaft tief zu halten. Photovoltaikanlagen sind in erster Linie in bereits technisch belasteten Landschaften wie auf Industrieflächen, Lawinverbauungen oder bei Stauseen zu realisieren. Bezüglich Speicherseen ist die Mauererhöhung dem Bau neuer Seen vorzuziehen, da damit intakte Landschaften geschont werden. Voraussetzung für die Zustimmung zu letzterer Option ist aber ein verbindlicher Ausbaupfad für den Solarstrom, da sonst die Notwendigkeit nicht gegeben ist.

Im Kurs-Wechsel-Szenario reduziert der tiefere Stromverbrauch den Bedarf für die Produktion neuer erneuerbarer Energien – auch im Winter. Damit reduziert sich auch der saisonale Ausgleichbedarf: Konflikte mit dem Landschafts- und Naturschutz aufgrund von Freiflächenphotovoltaikanlagen oder Staumauererhöhungen werden weniger.

Wirtschaftlicher Nutzen

Nicht unerwähnt bleiben die positiven Effekte für die Wirtschaft. Die Effizienzmassnahmen und der Ausbau der Erneuerbaren führen zu hohen Investitionen im Inland und schaffen eine grosse Anzahl lokal verankerter, sinnvoller und deshalb auch sozial wertvoller Arbeitsplätze. Im Gegensatz zur heutigen Energiewirtschaft verbleibt in Zukunft ein viel grösserer Anteil der Ausgaben für die Energie (2010: rund 30 Mrd. Fr. / Jahr, Tendenz steigend) im Inland, statt grösstenteils in erdölkreiche Gegenden abzufließen. Insgesamt dürften sich die Kosten der Energiewende gemäss Abschätzungen der Grünen in der Grössenordnung von 100 Mrd. Fr. bewegen (etwa 2 Mrd. Fr. jährlich).

Diese Kosten sind aber in Relation zu den jährlichen Ausgaben für die Energie und dem schweizerischen BIP von ca. 500 Mrd. Fr. zu setzen. Zudem fördert die Energiewende ganz im Sinne der Grünen Wirtschaft Innovationen für umweltfreundliche und energieeffiziente Technologien, welche dazu beitragen, dass lokale und regionale Firmen auf dem global stark wachsenden Cleantech-Markt wettbewerbsfähig sind. Gleichzeitig wird die heute ausgeprägte Auslandabhängigkeit stark reduziert.

Notwendige Massnahmen für den klimafreundlichen Atomausstieg

Die vom Bundesrat am 18. April 2012 dargelegten Massnahmen sind zum grössten Teil ein Schritt in die richtige Richtung. Für einen rechtzeitigen Ausstieg aus der Atomenergie ohne Bau von Gaskraftwerken reichen die Massnahmen jedoch nicht aus. Insbesondere folgende

Instrumente müssen verstärkt werden und dienen als Eckpfeiler für die Vernehmlassungsantwort der Grünen:

- **Ökologische Steuerreform:** Die ökologische Steuerreform ist nicht nur zu prüfen, sondern bis 2020 umzusetzen. Die Initiative für eine Grüne Wirtschaft schafft die dazu nötige verfassungsrechtliche Grundlage. Es ist eine Abgabe auf Strom und Brennstoffen, differenziert nach Energiequellen, zu erheben, welche analog zur CO₂-Abgabe auf Heizöl, einerseits zur Finanzierung der Stromeffizienz und erneuerbaren Energien verwendet wird, andererseits an die Haushalte zurück verteilt wird und so stromsparende Haushalte und Unternehmen unterstützt. Damit wird ein dauerhafter Anreiz für Energieeffizienz, erneuerbare Energieproduktion und Strom- und Energiesparen geschaffen.
Andere Varianten der ökologischen Steuerreform sind möglich. Das Grundlegende ist, dass ein Anreiz nachhaltig, effizient und langfristig ist. Damit kann die Reduktion des Energiekonsums über steuerliche marktwirtschaftliche Mechanismen erzielt werden.
- **Effizienz:** Die geplanten Anreize für die Energieeffizienz sind ungenügend. Neubauten müssen bis 2020 energiepositiv sein. Das Gebäudesanierungsprogramm muss weiter aufgestockt werden. Die CO₂-Emissionen der Personenwagen sind bis spätestens 2030 auf 40g/km zu senken. Und die wettbewerbliche Ausschreibung für Stromeffizienz ist soweit zu erhöhen, dass die Vermeidung einer kWh gleich stark unterstützt wird, wie deren Produktion. Dieses Ziel muss durch Anreizsysteme wie Decoupling oder Bonus-Malus-Systeme für Stromproduzenten erreicht werden. Diese hätten zur Folge, dass sich diese um die Energieeffizienz kümmern müssen. In der Vergangenheit zeigten sich Sparvorgaben auf Stromproduzentenebene als effizienter als Massnahmen auf Endkundenebene. Auf Endkundenebene sollen trotzdem Anreizsystem wie progressive Tarife eingeführt werden, damit Verbraucher ihren Konsum effizient und intelligent gestalten.
- **Erneuerbare:** Die Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) muss entdeckelt und die KEV-Abgabe auf Strom markant erhöht werden. Der Bundesrat will bis 2020 die KEV-Abgabe nur auf bis zu 1,2 Rappen pro kWh steigen lassen, was klar ungenügend ist. Zum Vergleich: Heute betragen diese Abgaben in Deutschland bereits 6,8 Rappen pro kWh (EEG Umlage 4,3 Rp. /kWh,² Ökosteuern 2,5 Rp./kWh³). Um Gaskraftwerke zu verhindern, ist die winterliche Stromproduktion durch höhere saisonale KEV-Tarife sowie Anreize für Schweizer Elektrizitätswerke, im Ausland Windparks zu erwerben, zusätzlich zu fördern.
- **Nachfrage:**
 - a. Ein zeitlich regelmässiger Verbrauch: Durch Anpassung der Stromtarife sowie intelligente Netze soll ein ausgeglichener Verbrauch angestrebt werden.
 - b. Die Rahmenbedingungen sind so zu verändern, damit der Anreiz, weniger Strom zu verbrauchen, erhöht wird. Dazu ist insbesondere in der Raumplanung stärker zu verdichten und in der Verkehrspolitik die (Umwelt-)Kostenwahrheit umzusetzen.

verabschiedet vom Vorstand am 18. August 2012

² Pressemitteilung der deutschen Netzagentur vom 14. Oktober 2011

³ Wikipedia (Ökosteuern [Deutschland]): [http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96kosteuern_\(Deutschland\)](http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96kosteuern_(Deutschland))