

# Energiestrategie 2050 und ihre Auswirkungen auf den Industriestandort Schweiz

Christoph Mäder, Zürich/Schweiz

*scienceindustries* ist der Schweizer Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech. Die Branche umfasst rund 250 Unternehmen in den wertschöpfungsintensiven Bereichen Chemie, Pharma und Biotech. Mit rund 70.000 Beschäftigten in der Schweiz und 310.000 in über 80 Ländern erwirtschaftet dieser Bereich fast unglaubliche 40 % der Schweizer Gesamtexporte und trägt 44 % zu den privaten Forschungsausgaben der Schweiz bei. Dabei stehen die Unternehmen im harten internationalen Wettbewerb, denn weniger als 2 % an den weltweiten Umsätzen werden im Heimmarkt Schweiz erzielt, währenddessen über 20 % der Kosten hier anfallen.

Diese Darstellung lässt unmittelbar erkennen, wie sehr unsere Industrie auf gute Rahmenbedingungen für die Forschung, die Produktion und den Export aus der Schweiz angewiesen ist. Ohne diese Voraussetzung könnte die eben geschilderte Wertschöpfungsleistung in der Schweiz nicht erbracht werden. Neben einem regulatorisch international herausragenden Unternehmensstandort Schweiz, dazu gehören beispielsweise auch ein attraktives Steuerumfeld oder eine auf Stabilität ausgerichtete Geldpolitik, benötigen unsere Unternehmen für die Erbringung ihrer volkswirtschaftlich bedeutsamen Leistung aber auch kompetitive Produktionsfaktoren in ausreichender Menge. Dem Strom als jederzeit und überall vielseitig und sauber einsetzbare Energie kommt in diesem Zusammenhang selbstverständlich eine bedeutende Rolle zu. *scienceindustries* als Industrieverband fühlt sich deshalb mehr als verpflichtet, ihre Position zum Thema Stromversorgung gegenüber der Öffentlich-

keit und Politik unmissverständlich kundzutun. Es ist für unsere Industrie ganz schlicht auch eine wirtschaftliche Überlebensfrage: ohne ausreichende, lückenlose und kompetitive Stromversorgung ist die volkswirtschaftliche Leistung unserer Industrie in Zukunft nicht gesichert.

## Strom: Ein wichtiger Standortfaktor

Wie auch immer man sich zur Energiewende stellen mag, für uns bleibt klar: Um international wettbewerbsfähig zu bleiben und unsere Aktivitäten in der Schweiz unvermindert fortzusetzen oder hoffentlich noch zu steigern, müssen bei der allfälligen Umsetzung einer politischen verordneten Energiestrategie 2 zentrale Forderungen eingehalten werden. Erstens muss die Versorgungssicherheit lückenlos, also zu jeder Sekunde sichergestellt sein. Und zweitens muss Strom zu international kompetitiven Preisen angeboten werden. Ist auch nur eine dieser 2 Bedingungen verletzt, wäre die Zukunft unserer Industrie in der Schweiz gefährdet.

Die Industrie, und auch unsere Branche ist aber in Bezug auf die Stromversorgung

nicht einfach „demandeur“. Seit vielen Jahren setzen sich unsere Mitgliedsunternehmen im Rahmen ihrer wirtschaftlichen Möglichkeiten eigenverantwortlich für eine Steigerung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Effizienz ein (Abbildung 1). In einem gewissen Sinne leisten sie also schon lange und sehr erfolgreich einen Beitrag zur Energiewende. Unsere Unternehmen haben sehr früh erkannt, dass es sich lohnt, den kostbaren Produktionsfaktor Strom sparsam einzusetzen. So haben die Stromkosten einen bedeutenden Einfluss auf die gesamten Produktionskosten und damit auf die Wettbewerbsfähigkeit unserer weltweit verkauften Produkte. Es ist unserer Industrie in den letzten Jahrzehnten sogar gelungen, den Stromverbrauch vom Produktionswachstum zu entkoppeln: Bei einem wertmäßigen Produktionswachstum von rund 15 % pro Jahr ist der Stromverbrauch in unserer Branche seit 1990 annähernd stabil geblieben. Gleichzeitig konnte unsere Industrie die CO<sub>2</sub>-Emissionen in absoluten Mengen um über 10 % senken. Auf diese vorbildliche Entkoppelung dürfen wir gewiss stolz sein, besonders wenn wir beispielsweise die Entwicklung des Stromverbrauchs in den Privathaushalten als Vergleichsmaßstab heranziehen.

Ganz anders sieht die Situation zum Beispiel in der Landwirtschaft oder bei den Privathaushalten aus. In beiden Sektoren stieg der Stromverbrauch deutlich an (Abbildung 2). So wuchs beispielsweise der Stromverbrauch der Haushalte sogar in der Vergangenheit noch stärker als das Bevölkerungswachstum. Die privaten Haushalte konsumieren seit 1990 über 35 % mehr Strom, die Anzahl der Personen wuchs in dieser Zeit aber nur um +18 %. Pro Kopf wurde also dauernd mehr Strom verbraucht, von einer Entkoppelung kann bei den Privatpersonen also keine Rede sein.

Anschrift des Verfassers:  
Christoph Mäder  
Präsident *scienceindustries*  
Nordstrasse 15  
8021 Zürich/Schweiz

Überarbeitete Fassung eines Vortrags gehalten auf der Jahresversammlung 2013 des *Nuklearforums Schweiz*, 15. Mai 2013, Bern/Schweiz

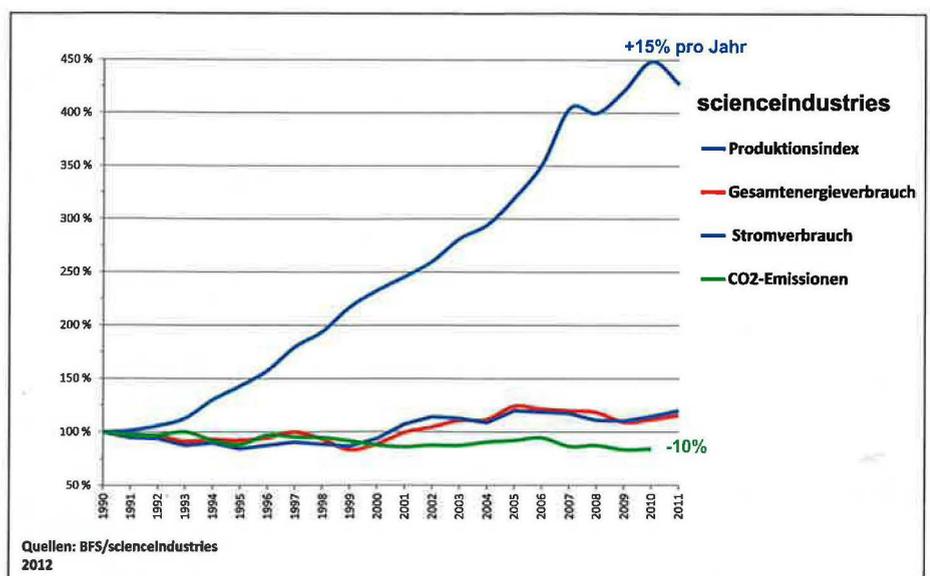


Abb. 1: Strom wird bei den Unternehmen von *scienceindustries* als Produktionsfaktor sparsam eingesetzt.

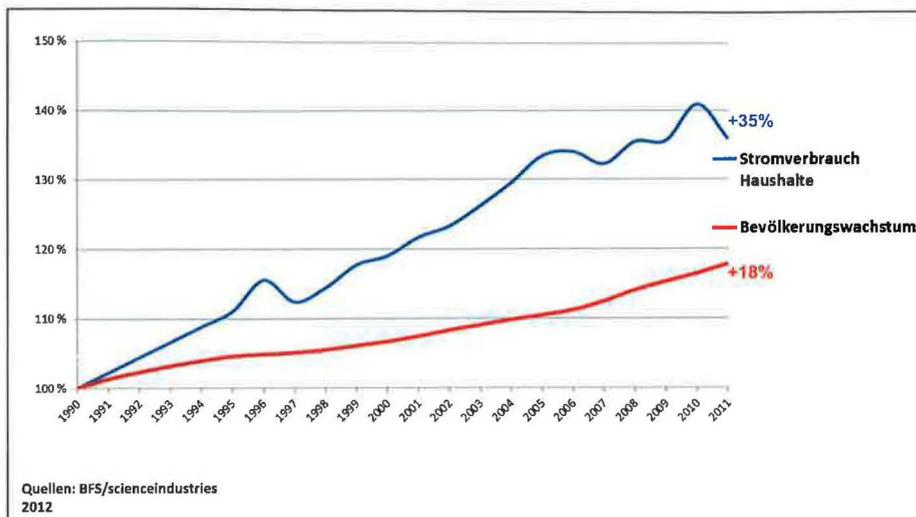


Abb. 2: Strom wird von Privatpersonen als Konsumgut nicht haushälterisch eingesetzt.

## Kommentierung der „Energiestrategie 2050“

Diese Fakten lassen mich zweifeln, ob der Fokus der Schweizer bundesrätlichen Energiestrategie mit ihren angekündigten Sektorzielen im Industriebereich wirklich richtig gelegt ist oder ob nicht nach der Industrie fortan vor allem die Privathaushalte und die Landwirtschaft an einer erhöhten Stromeffizienz arbeiten sollten. Schauen wir uns die bundesrätliche Energiestrategie nun etwas genauer an:

Die Energiestrategie 2050 geht von einem nationalen und planwirtschaftlichen Ansatz aus:

- Technologieverbot ist falsch
- Erzwungener Ausstieg aus Kernkraft schafft „Stromlücke“
- Internationale Vernetzung wird vernachlässigt
- Wieso nicht „Stromlücke“ mit Importen kostengünstig füllen?

Der vom Schweizer Bundesrat und Parlament als Reaktion auf *Fukushima* im Wahljahr 2011, meines Erachtens übereilte und unbedacht beschlossene Ausstieg aus der Kernkraft, kommt in den Augen unserer wissenschaftlichen und forschungsintensiven Industrie zunächst einem dirigistischen und marktfremden Technologieverbot gleich.

Aus eigener Erfahrung wissen wir, dass Forschungsverbote nie in die Zukunft führen. Sie sind vielmehr bloß Ausdruck diffuser Zukunftsängste und mit Ängsten lassen sich künftige Herausforderungen nie meistern. Was unsere Gesellschaft vielmehr braucht sind Mut und Zuversicht in neue Technologien. Viele Herausforderungen, und die Stromversorgung bei gleichzeitiger nachhaltiger Klimapolitik sind da wohl kaum anders gelagert, lassen sich nur mit neuen Technologien erfolgreich anpacken und überwinden. Genau an diesem Punkt zeigt sich die schweizerische Politik – und mit ihr die Öffentlichkeit – leider mutlos.

Gelähmt von *Fukushima* fokussiert sich die öffentliche Diskussion fast ausschließlich auf die möglichen Risiken, während die Chancen neuer Technologie ausgeblendet werden. Wir fühlen uns mit der Nuklearbranche in diesem Punkt völlig einig: Technologieverbote sind immer und in jedem Gebiet der falsche Weg. Wir lehnen sie deshalb grundsätzlich und in jedem Gebiet ab.

Zweitens entsteht durch den bis 2050 vorgesehenen Wegfall von rund 40 % Stromproduktion aus Kernkraft eine Lücke, die sogenannte „Stromlücke“. Diese soll, so die Planer in Bern, zur einen Hälfte durch die Förderung der Stromproduktion durch den Ausbau der erneuerbaren Energien und durch absolute Verbrauchsziele geschlossen werden. Die andere Hälfte der Stromlücke soll durch eine Dämpfung der Stromnachfrage geschlossen werden, über die aber aus politischen Gründen erst später gesprochen werden soll. Für uns ist aber heute schon klar, die Energiestrategie 2050 ist nur mit einschneidenden fiskalischen Maßnahmen, der ökologischen Steuerreform, realisierbar. Sie ist, auch wenn das die Politik heute noch nicht in aller Deutlichkeit offen legen will, ein unverzichtbarer und integraler Bestandteil der Energiestrategie 2050. Ich werde auf das Thema noch zurückkommen.

Drittens belegt die Diskussion um die sogenannte „Stromlücke“, dass die Energiestrategie 2050 von einem nationalen planwirtschaftlichen Ansatz ausgeht. Die von der Politik geplante Energieversorgung betrachtet die autonome Versorgung des Landes als oberste Maxime. Die grenzüberschreitende Vernetzung der Stromnetze wird dabei weitgehend ausgeblendet, obwohl die Stromnetze längst über die Landesgrenzen hinweg untrennbar miteinander verbunden sind. Es wird vernachlässigt, dass Strom längst ein wichtiges, international gehandeltes Gut ist und sich die Schweiz auf diesem Gebiet über die Jahre zu einer führenden Stromhandelsplattform entwi-

ckelt hat. Dies zum Nutzen der gesamten Volkswirtschaft, wie ich Ihnen gewiss nicht näher ausführen muss. In diesem internationalen Markt hat kein Marktteilnehmer ein Interesse, den gewinnbringenden und netzstabilisierenden grenzüberschreitenden Energiefluss zu unterbinden. Einer Energiestrategie, die diese Tatsachen vernachlässigt, muss man skeptisch begegnen. Man kann sich auch fragen:

Wieso könnte die Schweiz vor diesem Hintergrund ihre sogenannte „Stromlücke“ nicht mit Stromimporten aus dem Ausland kostengünstig schließen? Diese Haltung mag als kurzfristiger und opportunistischer Ansatz erscheinen. Als überzeugter Marktwirtschaftler sehe ich in diesem offenen und den internationalen Handel ausgerichteten Ansatz aber gewisse Chancen. Die Schweiz könnte vom aktuellen Preiszerfall an der europäischen Strombörse Nutzen ziehen und kostengünstigen Strom aus Deutschland importieren. Eine rasche Erhöhung der internationalen Strompreise steht meines Erachtens in den nächsten Jahren nicht an. Da die deutsche Bundesregierung ihre finanziellen Zusagen gegenüber den Produzenten von erneuerbaren Energieformen, welche die Strompreise ins Rutschen gebracht haben, bis ins Jahr 2030 zugesichert hat. Es ist zu erwarten, dass die Stromnachfrage in Europa wegen der wirtschaftlichen Kontraktionen kurz- bis mittelfristig nicht signifikant steigen und daher billiger Überschussstrom aus Deutschland mittelfristig zur Verfügung stehen wird.

Allerdings ist ebenfalls nicht auszuschließen, dass der deutsche Konsument und Steuerzahler die Subventionslast nicht in alle Ewigkeit fortzuführen gedenkt, nur um den Billigexport von Strom in Nachbarländer zu finanzieren.

## Staatlich erzwungene Nachfragedämpfung

Die schweizerische Politik will bekanntlich einen anderen Weg gehen. In einer 1. Phase soll die Nachfrage nach Strom im Inland mit dirigistischen Verbrauchszielen gedämpft werden. In einer 2. Phase soll dann eine ökologische Steuerreform zum Einsatz kommen.

Obwohl uns die Geschichte zur Genüge lehrt, dass solche planwirtschaftlichen Ansätze früher oder später zum Scheitern verurteilt sind, soll die sogenannte „Stromlücke“ mit planwirtschaftlichen Maßnahmen geschlossen werden. Ich bin überzeugt, dass dieser Ansatz falsch ist.

Der Ansatz ist erstens falsch, weil absolute Verbrauchsziele bis 2050 ineffiziente Eingriffe in die Marktwirtschaft darstellen. Im Entwurf des Energiegesetzes werden absolute Verbrauchsziele festgelegt: Bis 2035 um -35 %, bis 2050 um -50 %. Grundsätzlich

werden dabei auch sektorspezifische Energieziele möglich. Gleichzeitig soll gemäß den Plänen des Bundesrates auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 um rund 2/3 gesenkt werden. Die gleichzeitige Erfüllung dieser beiden Ziele ist gelinde gesagt ambitionös.

Der Ansatz ist zweitens falsch, weil die Politik mit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) marktverzerrende Subventionen für einzelne Produktionsarten vorsieht. Die KEV soll markant erhöht werden, um die unwirtschaftlichen erneuerbaren Energieformen auszubauen. Der Einstieg in eine Strompolitik, die uns methodisch an die über Jahrzehnte praktizierte Schweizer Landwirtschaftspolitik erinnert, soll fortgesetzt und sogar noch verstärkt werden. Aus dieser Subventionsspirale wird die Schweiz, wenn sie einmal installiert ist, nicht mehr so schnell hinauskommen. Die Zeche dafür werden die Konsumenten, Steuerzahler und die Wirtschaft berappen müssen.

Der Ansatz ist drittens falsch, weil die erneuerbaren Energieformen die Verfügbarkeit von Bandenergie, und auf diese ist die Industrie angewiesen, nicht sichern können. Die erneuerbaren Energien Solar und Windkraft treten zufällig und unvorhersehbar, mit einem Fremdwort: stochastisch, auf. Dadurch ist ihr Einsatz schwer planbar. Zudem ist die Produktionsleistung der Solarenergie in unseren Breitengraden gering und die Windkraft steht nur wenige Monate zur Verfügung. Dies erhöht die Investitionskosten bei den erneuerbaren Energieformen im Verhältnis zu ihrer Stromleistung unverhältnismäßig. Zudem müssen zusätzliche Investitionen ins Stromnetz und in die Stromspeicherung getätigt werden, was die eigentlichen Kosten der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien stark erhöht. Oder anders gesagt: Dies macht eine massive Subventionierung dieser Energieformen unumgänglich.

Soviel zur 1. Phase der Energiewende. Längerfristig soll der Stromverbrauch mit einer ökologischen Steuerreform noch weiter reduziert werden. Die Politik spricht, wie bereits gesagt, nicht leicht über diese 2. Phase. Es liegt mir aber daran, Ihnen schon heute darzulegen, weshalb eine ökologische Steuerreform aus unserer Sicht ungeeignet und abzulehnen ist.

Erstens ist die ökologische Steuerreform umweltpolitisch ungeeignet, da kein direkter Zusammenhang zwischen Energie bzw. Stromverbrauch und der Umweltbelastung besteht. Die ökologische Steuerreform ist zweitens finanzpolitisch ungeeignet, da bei solchen Abgaben kein Zusammenhang zwischen Bemessungsgrundlage und Steuerkraft besteht. Außenwirtschaftspolitisch ungeeignet ist sie drittens, da sie die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie durch höhere Stromkosten beeinträchtigt und viertens ist sie demokratiepoli-

tisch fragwürdig, da der Schweizer Souverän ähnliche Projekte bereits 2-mal sehr deutlich abgelehnt hat. So wurde die Energieabgabe im Jahr 2000 und kurz darauf im Jahr 2001 die Volksinitiative „Energie statt Arbeit besteuern“ verworfen. Genau hier liegt der politische Sprengstoff und wohl der Grund, weshalb die Politiker noch nicht über dieses Thema sprechen wollen: sie ahnen, dass der Schweizer Souverän spätestens bei dieser Debatte den Pferdefuß der Energiestrategie 2050 erkennen und die Übung abbrechen könnte.

Das vom Bundesrat in Auftrag gegebene Gutachten zu den „Volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform“ schätzt die wirtschaftlichen Nachteile als gering ein und kommt zum Schluss, „dass auch bei hohen Abgaben das Schweizer Wirtschaftswachstum nur leicht gebremst“ werde. Und dies wohlverstanden bei einer angenommenen Stromabgabe von 42 % als Zuschlag auf den Strompreis. Wir haben diese Studie unter die Lupe genommen und festgestellt: Der nur geringe ermittelte Effekt basiert auf einer außerordentlich sportlichen Annahme, die der Studie zugrunde gelegt wurde: es wurde nämlich angenommen, „dass die Ziele und Instrumente in der Energie- und Klimapolitik international harmonisiert werden“. Alle Länder dieser Welt setzen in dieser Studie die gleichen Reduktionsziele wie die Schweiz beim Stromverbrauch fest und alle führen gleichzeitig eine gleichlautende ökologische Steuerreform durch.

Ich überlasse es Ihnen zu beurteilen, wie wahrscheinlich ein solches Szenario wirklich ist. Unter solch unrealistischen Annahmen würde tatsächlich die weltweite Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz nicht verschlechtert. Ich vermag aber nicht zu erkennen, dass die Weltgemeinschaft der Schweiz auf ihrem strompolitischen Alleingang folgen wird. Die Entwicklung beim Kyoto-Protokoll lässt mich zumindest daran stark zweifeln.

Realistischere Einschätzungen, mit welchen volkswirtschaftlichen Auswirkungen bei einer Einführung einer ökologischen Steuerreform im Alleingang zu rechnen wäre, gehen von signifikanten Wachstums-einbußen aus.

### Energiestrategie 2050 gefährdet Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit

Zusammenfassend beurteilen wir aus Industriesicht die vorliegende bundesrätliche Energiestrategie 2050 als wenig realistisch, da die zentralen Anforderungen der Industrie nach Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit nicht eingehalten werden, sondern hochgradig gefährdet scheinen. Die Hauptgründe dieser Gefährdung sind:

- Der geplante Ersatz von 40 % Bandenergie aus Kernkraftanlagen durch stochastisch anfallende erneuerbare Energieproduktionen wird eine große Herausforderung für die Netzstabilität sein. Davon verstehen Sie im Raum alle mehr als ich und deshalb halte ich mich kurz. Stichworte dazu sind beispielsweise der Netzausbau und die Erweiterung der Kapazitäten für Pumpspeicherkraftwerke.
- Die vermutlich unerlässlichen neuen Gaskombikraftwerke werden mit ihrem zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß einen Konflikt zwischen Stromproduktion und Klimazielen verursachen. Auch wenn die Schweiz mit ihrem CO<sub>2</sub>-Ausstoß international gesehen eine vergleichsweise unbedeutende Rolle spielt, sollten wir meines Erachtens an unseren schweizerischen Klimazielen aus Glaubwürdigkeitsüberlegungen festhalten.
- Der geplante Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien wird wegen der vorgesehenen und erforderlichen hohen Subventionierung in Konflikt mit der weltweiten Wettbewerbsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandortes Schweiz stehen. Verstärkt würde dieser Effekt durch eine ökologische Steuerreform, die nicht von der Energiestrategie 2050 zu trennen ist.
- Die neuen Stromerzeugungsanlagen und der Ausbau der Stromnetze werden in unserer kleinräumigen Schweiz Konflikte mit den Interessen des Landschaftsschutzes und der Raumplanung provozieren.
- Zur Sicherung der Stromimporte fehlt schließlich nach wie vor ein bilaterales Stromabkommen mit der EU.

Bei *scienceindustries* sind wir einigermaßen ernüchtert über den bundesrätlichen Wurf, dem das Parlament im Nachgang zu Fukushima und sicherlich auch unter den Zeichen des Wahljahres 2011 ohne viel Diskussion gefolgt ist.

### „Energiewunder Deutschland“ ist kein Vorbild für die Schweiz

Werfen wir einen Blick über die Grenze nach Deutschland. Macht es die deutsche Politik besser? Die deutsche Energiepolitik wird oft als Vorbild unserer Energiewende bezeichnet. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass das Energiewunder Deutschland trotz Hunderten von Milliarden an Investitionen kein Vorbild für die Schweiz sein kann.

Die Schweiz hat es über die letzten Jahrzehnte verstanden, eine nachhaltige Energie- und Klimapolitik zu verfolgen. So trägt in der Schweiz dank der Wasserkraft der Anteil der erneuerbaren Energieformen heute schon 59 %, während dieser in Deutschland im 2012 lediglich bei 22 %

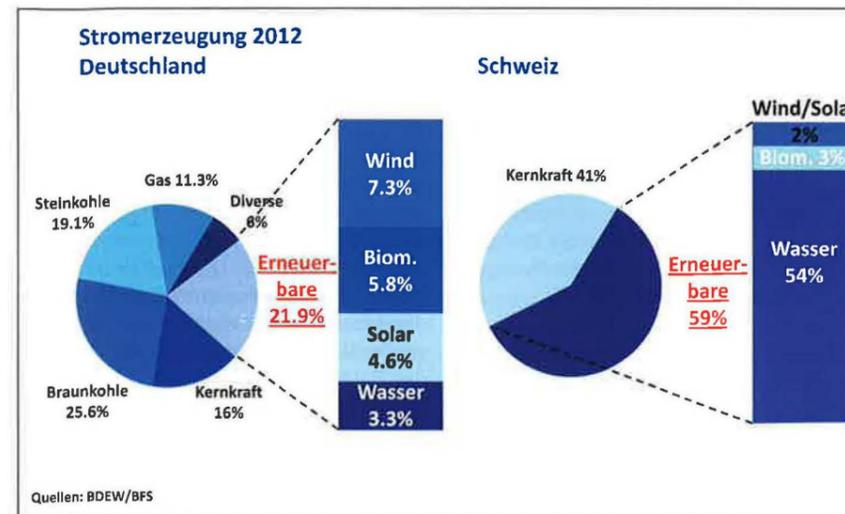


Abb. 3: „Energiewunder Deutschland“ ist finanz- und klimapolitisch schädlich.

liegt. Zwar ist der Anteil der Kernkraft in der Schweiz mit 41 % deutlich höher als in Deutschland mit lediglich 16 %. Aus klimapolitischen Überlegungen steht die Kernkraft dank der CO<sub>2</sub>-Neutralität aber deutlich besser da als die in Deutschland eingesetzten Energieträger Braunkohle, Steinkohle und Gas, welche erhebliche CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. Wir können also nüchtern feststellen, dass die Schweiz sowohl hinsichtlich erneuerbaren Energieformen wie auch betreffend CO<sub>2</sub>-Emissionen schon heute deutlich besser dasteht als das vermeintliche Vorbild Deutschland. (Abbildung 3)

Der im Juni 2000 von Gerhard Schröder (Bundeskanzler, SPD) mit dem „Erneuerbaren-Energien-Gesetz EEG“ angekündigte „schrittweise Atomausstieg“ erinnert an die Ankündigung des Schweizer Bundesrates im Frühjahr 2011. Das deutsche EEG-Gesetz entspricht in etwa der kostendeckenden Einspeisevergütung KEV in der Schweiz. Dabei setzte sich Deutschland das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien bis ins Jahr 2030 auf 50 % zu steigern, also weniger als die Schweiz schon heute erreicht.

Zur Finanzierung der Energiewende musste die EEG-Umlage wiederholt erhöht werden, allein von 2012 auf 2013 um über 50 %. Für die deutsche Industrie stiegen die Strompreise seit 2000 um satte 125 % und für die Haushalte um ganze 80 %. Um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie einigermaßen zu erhalten, sind stromintensive Betriebe von der Abgabe befreit. Dies ist in der Schweiz ebenfalls vorgesehen, allerdings sollte man den Effekt dieser Befreiung nicht überschätzen. Im Falle der *scienceindustries*-Mitglieder sind es beispielsweise nur zwei Unternehmen, die voraussichtlich keine KEV mehr zu bezahlen haben werden.

Die Einnahmen aus der EEG-Umlage werden sodann zur Subventionierung von Produktionsanlagen für erneuerbare Energien eingesetzt. Diese Subventionierung

führt zu gewaltigen Marktverzerrungen, da die Grenzkosten der erneuerbaren Energie, sobald die Anlage finanziert ist, gegen Null tendieren. Wenn dann die Sonne scheint oder der Wind weht, erhalten die erneuerbaren Energien zudem noch Einspeisevorrang. Die Produktion der Großkraftwerke muss gleichzeitig zurückgefahren werden, was die klassischen Produktionsverfahren zu teuren Lückenfüllern degradiert.

Diese imposanten staatlichen Subventionen werden Deutschland teuer zu stehen kommen. Die deutsche Bundesregierung bezifferte im März 2013 die geschätzten Gesamtkosten der Energiewende bis 2030 auf rund 1.000 Milliarden €, also rund 1.200 Milliarden Schweizer Franken.

Auch hinsichtlich Erreichung der klimapolitischen Ziele macht sich bei unseren nördlichen Nachbarn Ernüchterung breit. Durch die eingeleiteten energiepolitischen Maßnahmen im Jahr 2012 war ein deutlicher Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen festzustellen. Und dies, obwohl der Anteil der erneuerbaren Energien am deutschen Energiemix zunahm, was eigentlich zu weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen hätte führen sollen. Wie ist das möglich?

Die erneuerbaren Energien leisten als zeitlich unzuverlässig anfallende Energien praktisch keinen Beitrag zur Bandenergie. Die benötigte Grundlast muss in Deutschland daher auch weiterhin durch konventionelle Energien wie Wasserkraft, fossile Brennstoffe und Atomkraft sichergestellt werden. Dadurch ergeben sich massive Überkapazitäten an installierter Leistung. Der beschlossene Ausstieg aus der Kernkraft führt zu einer Renaissance der fossilen Brennstoffe.

### Schweizer Weg fortführen, aus Fehlern lernen

Dieses Beispiel verdeutlicht, was für Auswirkungen eine zwar gut gemeinte, aber

letztlich verfehlte Strompolitik haben kann. Die Schweiz sollte daraus lernen. Wir sollten uns auch in der Energiepolitik wieder vermehrt auf die eigenen Erfolge und Stärken besinnen. Denn die Schweiz hat in der Vergangenheit vieles richtig gemacht, so auch in der Energiepolitik.

So hat die Schweiz im internationalen Vergleich bereits heute einen hohen Anteil an erneuerbaren Energien. Und mit der Wasserkraft und Kernkraft hat die Schweiz schon heute eine weitgehend CO<sub>2</sub>-neutrale Stromproduktion. Auf der anderen Seite eignen sich in der Schweiz die Gewinnungsformen Solarenergie und Windkraft aus klimatischen und topografischen Gründen nur sehr beschränkt. Bevor erneuerbare Energien aus Sonne und Wind wirklich volkswirtschaftlich nutzbar werden, bräuhete es noch Quantensprünge hin zu einem intelligenten Stromnetz und zu besseren Speicherlösungen für die unregelmäßig anfallenden erneuerbaren Energien, die nur marginal zur Versorgungssicherheit beitragen können. Dabei ist eines klar: Sollten wir die subventionierte, planwirtschaftliche Energiepolitik Deutschlands kopieren, werden wir energie-, klima- und finanzpolitisch schwere Zeiten vor uns haben, da im Verhältnis zum Nutzen die Kosten sehr hoch ausfallen werden. Deshalb sollte sich die Schweiz, wie in den letzten Jahrzehnten auch energiepolitisch weitsichtig und vernünftig aufstellen.

### So ist die Energiewende möglich

Was ist zu tun? Wie lässt sich eine Energiewende erfolgreich anpacken? Es ist natürlich festzuhalten, dass die Industrie den Willen des Souveräns, soweit er sich dazu äußern kann, respektiert. Die Industrie ist willens, im Rahmen ihrer wirtschaftlichen Möglichkeiten ihren Beitrag zur Energiewende zu leisten. Ich habe eingangs bereits auf unsere diesbezüglichen Leistungen in den letzten Jahrzehnten hingewiesen. Wir sind bereit, diese Anstrengungen, soweit sie wirtschaftlich tragbar sind, weiter zu intensivieren. Aber zunächst sollten wir, denke ich, Klarheit über die Absichten unseres Souveräns gewinnen.

Die Energiewende ist ein zeitlich und wirtschaftlich sehr anspruchsvoller Plan. Deshalb sollte sie unserem Stimmvolk möglichst rasch und in seiner ganzen Tragweite von der Energie- über die Klima- bis zur Standortpolitik zum Entscheid vorgelegt werden. Ohne direktdemokratische Legitimation kann die für alle Marktteilnehmer zwingend erforderliche Planungssicherheit nicht geschaffen werden. Die Abstimmung soll rasch erfolgen und nicht erst, wenn die Einführung einer ökologischen Steuerreform eine Volksabstimmung zur Verfassungsänderung erfordern wird. Ein rascher Entscheid schafft Klarheit und ist unbedingt

vorzuziehen. Dabei ist die Vorlage umfassend und transparent in all ihren Facetten und Auswirkungen den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern vorzulegen. Diese sollen, wie wir das in unserem Land bis anhin gewohnt waren, in Ruhe und ohne Hektik ihren Entscheid abwägen und treffen.

Die Schweizer Energiewende hat in unseren Augen nur dann eine Chance, wenn sie marktwirtschaftlich und international vernetzt und nicht national und planwirtschaftlich umgesetzt wird. Dazu ist eine Einbindung in den internationalen Strommarkt mit einem bilateralen Stromabkommen mit der EU unabdingbar. Durch mehr Wettbewerb im Strommarkt mit einer konsequenten Liberalisierung des Strommarktes werden die Marktkräfte vermehrt zu spielen beginnen

und jeder Marktteilnehmer wird aus Eigeninteresse an Strom- und Kosteneffizienz arbeiten. Dauerhafte, statische Subventionen für die Produktion erneuerbarer Energien, die über Jahrzehnte und ohne Rücksicht auf die Marktverhältnisse vergütet werden, zielen in die falsche Richtung und gehören nicht in eine erfolgreiche schweizerische Strompolitik. Schließlich muss die Energiewende in einer Gesamtstrategie Energie- und Klimapolitik eingebettet sein.

### „Schweizer Weg“ der Energiewende gehen

Als *scienceindustries*, im Verbund mit vielen anderen Stimmen aus der Wirtschaft, plä-

dieren wir für einen „Schweizer Weg“ der Energiewende, der pragmatisch, Schritt für Schritt, unter Einbezug des Souveräns und ohne falsche Hektik, dafür aber sicher zum gemeinsamen Ziel führt. Die Energiewende ist ein langjähriger, komplexer Prozess und kein Planspiel, deshalb sollen erreichbare Zwischenziele mit klaren und verständlichen Beurteilungs- und Korrekturprozessen gesetzt werden. Dies immer unter steter Einhaltung der zentralen Bedingungen der Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit. Wir wollen die Chancen der Zukunft nutzen. Ohne Scheuklappen sind wir bereit, jederzeit neue technologische und wirtschaftliche Erkenntnisse in unsere schweizerische Strompolitik einfließen zu lassen. ■

## Conference Report

# Nachlese: 7. Workshop RCA

Reinhard Knappik, Dresden-Rossendorf

Am 10. und 11. Juni 2013 fand in Dresden-Rossendorf der 7. Workshop RCA mit 27 Vorträgen und 12 Posterpräsentationen statt. Wegen des verheerenden Hochwassers in weiten Teilen Deutschlands und Österreichs kamen Anfang Juni Bangen und Zweifel hinsichtlich der Durchführbarkeit auf. Aufgrund der Randbedingungen in Dresden entschloss sich der Veranstalter VKTA den Workshop nicht abzusagen, was sich im Nachhinein als richtig erwies.

Die traditionsgemäß deutschsprachige Veranstaltung führte über 90 Teilnehmer aus Deutschland, Österreich, Frankreich, Schweiz und den Niederlanden zusammen. Der Workshop wartete diesmal mit der Neuerung auf, ein Schwerpunkt-Thema („Hürden und Fallstricke bei der Cha-

rakterisierung von Abfall-Gebinden“) vorzugeben. In einer beachtlichen Breite wurden Beiträge präsentiert, die die Vielfältigkeit und die Probleme dieser Thematik aufzeigten. Man setzte sich mit hochradioaktiven Abfällen (*Nikolaus Neudert, Areva*), mittel- bis schwach radioaktiven Abfällen und deren Endlagerung auseinander. Daneben waren die zur Freigabe nach § 29 StrlSchV anstehenden Reststoffe sowie die von NORM (Naturally Occurring Radioactive Materials) hinsichtlich der Ra-

dionuklid-Analytik, der Vielfalt zu bearbeitender Matrices und die auftretenden praktischen Problemstellungen Thema der Beiträge. Obwohl die radiologische Charakterisierung im Mittelpunkt stand, wurden auch stoffliche Aspekte behandelt, die vor allem für freizugebende Reststoffe beim Rückbau der Kernkraftwerke, aber auch in Forschungseinrichtungen zunehmende Beachtung erfordern. Dass dabei durchaus Synergien zwischen chemischer Schadstoff- und Radionuklidanalytik möglich sind, zeigte *Petra Steinbach* vom VKTA an zwei Praxisbeispielen.

Die Veranstaltung begann mit den Vorträgen „Entsorgung radioaktiver Abfälle - zukünftiges Aufkommen, Herausforderungen bei der endlagergerechten Charakterisierung und organisatorische Fragestellungen“ und „Abfalldeklaration: Analytik oder Statistik“ von *Peter Brennecke* und *Reinhard Odoj*, die damit eine hervorragende Einführung in die Thematik gaben. *Peter Brennecke* wies u.a. auf die

#### Anschrift des Verfassers:

Dr. Reinhard Knappik  
Programmausschussmitglied Dresden-  
Rossendorfer Workshop RCA  
Verein für Kernverfahrenstechnik  
und Analytik e.V.  
Bautzner Landstr. 400 (B6)  
01328 Dresden-Rossendorf



7. Workshop RCA: Vortrag von Nikolaus Neudert im Hörsaal