

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

Herrn Minister Ernst Pfister

Postfach 10 34 51

70029 Stuttgart

Stuttgart, 14. April 2008

Anhörung zum Energiekonzept Baden-Württemberg 2020
- Ihr Schreiben vom 12. Februar 2008 / Aktenzeichen 4-4500.0/253

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für die Zusendung der Unterlagen zu dem oben genannten Vorhaben und die damit verbundene Möglichkeit zur Stellungnahme.

Diese Stellungnahme erfolgt im Namen des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Baden-Württemberg e.V. (BUND), des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg e. V. (LNV) und des Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Baden-Württemberg e. V. (NABU).

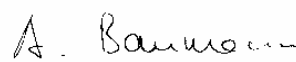
Mit freundlichen Grüßen



Dr. Brigitte Dahlbender
BUND-Landesvorsitzende



Reiner Ehret
LNV-Vorsitzender



Dr. Andre Baumann
NABU-Landesvorsitzender

Gemeinsame Stellungnahme des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Baden-Württemberg, des Landesnaturschutzverbandes Baden-Württemberg (LNV) und des Naturschutzbund (NABU) Baden-Württemberg zum „Entwurf des Energiekonzept Baden-Württemberg 2020 (Version 1.0)“

Standpunkte der Verbände

Der Entwurf des *Energiekonzeptes Baden-Württemberg 2020 der Landesregierung* ist **nicht** geeignet, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Herausforderungen zu bewältigen, die an eine zukünftige Energieversorgung Baden-Württembergs gestellt werden.

- ⇒ Eine Verlängerung der Laufzeiten der Atomkraftwerke lehnen wir, wie auch die Nutzung der Atomkraft insgesamt, aus Gründen der Sicherheit, Atommüllproblematik und Wirtschaftlichkeit ab.
- ⇒ Die Leistung und damit die Kohlendioxid-Emissionen großer Kohlekraftwerke können zurückgedrängt werden, wenn Energieeffizienz, Energieeinsparung und Ausbau der erneuerbaren Energien in allen Verbrauchsbereichen engagiert vorangetrieben werden.
- ⇒ Der Verkehrssektor darf angesichts des beträchtlichen Energieverbrauchs und der damit verbundenen Klimarelevanz und der wirtschaftlichen Risiken nicht ausgeklammert werden.
- ⇒ Zwar ist die Bedeutung der Kraft-Wärme-Kopplung, der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien und der Steigerung der Energieeffizienz richtig erkannt, jedoch sind die angestrebten Ziele unzureichend und bleiben deutlich hinter den Bundeszielen zurück
- ⇒ In der Regel müssen die Maßnahmen weitgehend konkretisiert und ausgeweitet werden.

zu Kapitel A. Energieeffizienz und Energieeinsparung

Ausgangslage / Ziele

Die im Konzept dargestellten Ziele hinsichtlich der Energieeffizienz, des Anteils der erneuerbaren Energien und des Kohlendioxid-Ausstoßes (CO₂) bleiben hinter den Zielen der Bundesregierung („Meseberger Beschlüsse“) zurück. Die Bundesregierung will bis 2020 den Primärenergieverbrauch um 15 %, den Stromverbrauch um 10 % reduzieren und den Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) an der Stromproduktion auf 25 % ausbauen, was das Land jedoch für nicht realistisch hält.

Auch wir fordern zwar eine realitätsbezogene Energiepolitik und wissen, dass die Bundesziele mit den bisherigen energiepolitischen Instrumenten nicht erreicht werden können. Technisch und auch finanziell gesehen ist jedoch wesentlich mehr möglich und nötig als nun im Landes-Energiekonzept vorgesehen, wenn man denn den Willen, die Weitsicht und das politische Rückgrat hat, Klimaschutzpolitik auch gegen (kurzfristige) Lobbyinteressen zu betreiben.

Der Hinweis auf die besonderen Leistungen des Landes hinsichtlich der Energieeffizienz ist eine grobe Irreführung. Natürlich hat ein Bundesland, das wenig Schwerindustrie hat, sondern deren Produkte importiert und verarbeitet, eine bessere direkte Energiebilanz. Dies sagt aber nichts über die Leistungen im Klimaschutz oder der Energieeffizienz aus, sondern ergibt sich quasi von selbst.

Ebenso irreführend ist der zentrale Kennwert Primärenergieproduktivität (€ BSP/t SKE). Die Atmosphäre wird nicht durch einen abstrakten Wert Bruttosozialprodukt (BSP) geteilt durch Tonne Steinkohleeinheit (SKE) belastet, sondern durch die emittierte absolute Menge. Es nützt dem Klima gar nichts, wenn das BSP schneller wächst als der Energieverbrauch und zudem CO₂-Emissionen ausgelagert werden. Dieser relative Indikator sollte ganz schnell in der Versenkung verschwinden, nachdem auch die Bundeskanzlerin sich zu einer ehrlichen Zahl „kg CO₂ pro Kopf und Jahr“ als Messgröße bekannt hat.

In der Konsequenz würde ein BSP-bezogener Emissionsindikator bedeuten, dass Deutschland mit 4300 €/t SKE sehr energieeffizient lebt und das Klima schützt, während Afrika mit nur 800 €/t SKE Energie verschwendet und schuld am Klimawandel ist. Absurd, denn der Durchschnittsdeutsche emittiert 11 Tonnen CO₂ pro Jahr, ein Einwohner Afrikas eine halbe!

Handlungsfelder

Die im Konzept enthaltenen Zielvorstellungen und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur verstärkten Nutzung regenerativer Energie halten wir für sinnvoll (jedoch nicht weit reichend genug). Sie zeigen, dass sich das Wirtschaftsministerium allmählich von der passiven Energiepolitik der Vergangenheit löst und z. B. die Bedeutung der KWK und die Notwendigkeit des sparsamen Energieumgangs für eine zukunftsfähige Energiewirtschaft erkannt hat. Durch bloßes neoliberales „Laissez-Faire“ werden aber keine Resultate erreicht, weshalb im Stern-Report der Klimawandel auch als „das weltweit größte Marktversagen“ bezeichnet wurde. Allerdings fehlt meist noch die Konkretisierung und Ausweitung der Maßnahmen, damit die genannten Ziele tatsächlich bis 2020 erreicht werden können.

Einführung kommunaler Energiekonzepte

Energiekonzepte auf kommunaler Ebene sollten unbedingt über eine Regelung in der Gemeindeordnung zum Standard erhoben werden. Wir begrüßen diese Idee im Energiekonzept ausdrücklich. Die Landesregierung muss die Kommunen in die Pflicht nehmen, zukünftig ein vorausschauendes aktives Energiemanagement im Rahmen kommunaler Energiekonzepte für die kommunalen Gebäude zu betreiben, wie es derzeit im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie diskutiert wird. Kommunale Energiekonzepte müssen dabei den gesamten Gebäudebestand innerhalb der Kommune erfassen und dürfen sich nicht nur auf kommunale Gebäude beschränken. Dabei sind möglichst konkrete Vorgaben zu entwickeln. Beispielsweise ist für die Steigerung der Energieeffizienz eine Planungspflicht für Nahwärmenetze vorzusehen und die Erstellung von Wärmekatastern, so kann die Entwicklung zu mehr KWK und Abwärmennutzung vorangetrieben werden.

Kommunen haben starke Gestaltungsmöglichkeiten der eigenen Verantwortung zum Klimaschutz nachzukommen und zwar unter anderem über die:

- Pflicht zur Umsetzung eines Energiekonzeptes für jeden Bebauungsplan
- Pflicht zur Umsetzung eines Energiekonzeptes für alle Bauprojekte mit mehr als 1000 m² Nutzfläche
- Pflicht zum kommunalem Energiemanagement

Raumwärme und Warmwasserbereitung

Als ein Handlungsfeld wird korrekterweise die Durchführungsverordnung zur Energieeinsparverordnung (EnEV-DVO) genannt, in der bisher mehr oder weniger steht: „ein Vollzug der EnEV findet nicht statt.“ Hier sind deutliche Änderungen hin zu einer effektiven Durch-

setzung der EnEV insbesondere durch Kontrollen der Baurechtsbehörden nötig. Leider greift der mittlerweile vorliegende Entwurf der EnEV-DVO diese Notwendigkeit nicht einmal ansatzweise auf, sondern kultiviert die nachweislich häufig nicht vorhandene „Eigenverantwortung“ von Bauherr und Architekt. Wie eine wirksame EnEV-DVO aussehen müsste, haben wir in separaten Stellungnahmen dargelegt.

Das bewährte Förderprogramm „Klimaschutz-Plus“ soll weitergeführt, finanziell deutlich aufgestockt und in seinem Wirkungsfeld ausgeweitet werden (z. B. auch für private Mehrfamilienhäuser).

Auch das Ziel, Landesliegenschaften einer Energiesanierung zu unterziehen, begrüßen wir. Jedoch muss hier – angesichts der Vorbildfunktion und der explodierenden Energiekosten bei den Landesliegenschaften - wesentlich mehr getan werden. Die laut EnEV bestehende Pflicht zum Aushang der Energieausweise und einige wenige Sanierungsmaßnahmen umzusetzen sind nicht ausreichend. Die Maßnahmen müssen weit über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen und kurzfristig umgesetzt werden. Zum Beispiel fordern wir für Neubauten mindestens nur noch den Passivhausstandard und für Sanierungen nur noch ehrgeizige Standards wie z. B. „EnEV minus 50 %“ umzusetzen.

Energieeffizienz in Haushalt, Gewerbe und Industrie

Bei der Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen besteht das Problem, dass vorhandene Fördermittel kaum abgerufen werden. Offenbar mangelt es an Aufmerksamkeit der Betriebsleiter trotz häufig gegebener Wirtschaftlichkeit. Zusammen mit den Wirtschaftsverbänden sind geeignete Instrumente zu entwickeln, wie dieses Potenzial erschlossen werden kann. Dabei sollte auch dem Hinweis nachgegangen werden, dass die Akquisition von Fördergeldern zu bürokratisch und aufwändig sei, so dass man lieber darauf verzichte.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Der vorgesehene Ausbau der KWK ist sehr sinnvoll. Für den Transport zu Wärmeabnehmern in der unmittelbaren Umgebung von KWK-Anlagen muss ein Ausbau von Nahwärmenetzen stärker als bisher forciert werden. Um die Energieeffizienz deutlich zu steigern, muss das Land jedoch die KWK nicht nur in Form innovativer Modellprojekte, sondern auch in der breiten Anwendung fördern. Das Land sollte die Infrastruktur „Wärmenetze“ in einem Umfang fördern wie es die Infrastruktur Straßenbau bisher gefördert hat (derzeit über 100 Mio. €

pro Jahr im Straßenbau). Allerdings lehnen wir KWK-Anlagen mit Pflanzenöl ab, wenn sie keinen gesicherten positiven Effekt für das Klima und den Umweltschutz haben. Derzeit treibt z. B. das importierte Öl u. a. die Abholzung des Regenwaldes voran. Sie sollten daher aus der Förderung herausgenommen werden. Wenn Kohlekraftwerke neu errichtet werden, so muss eine Steigerung der KWK – im Konzept angedacht – Vorrang haben. In der Gesamtbilanz muss die Leistung von Kohlekraftwerken im Kondensationsbetrieb zurückgehen.

Qualifizierung von Fachkräften

Unterstreichen können wir die Notwendigkeit der Qualifizierung von Fachkräften wie sie in Kapitel B. angesprochen wird. Jedoch muss die Qualifizierung auch auf den Sektoren Energieeinsparung und Energieeffizienz ausgedehnt werden. Wenn z. B. die EnEV bei mehr als der Hälfte der Neubauten nicht eingehalten wird, eine korrekte hydraulische Auslegung und Anpassung von Heizungen eher die Ausnahme als die Regel ist und immer noch Begriffe wie „atmende Wände“ und „toddämmen“ herumgeistern, bleibt noch viel zu tun.

Verkehrssektor / Mobilität

In einem Energiekonzept des Landes muss unabdingbar der Verkehrssektor und das Thema Mobilität insgesamt – insbesondere bezüglich Einsparung, Effizienz und sichere Versorgung (der Bevölkerung mit Mobilität) integriert werden. Der Primärenergieverbrauch im Verkehrssektor betrug 2004 rund 11 Millionen Tonnen SKE also nahezu 20 % des gesamten Primärenergieverbrauchs im Land. Aus diesem Verbrauch resultieren u. a. fast 30 % der CO₂-Emissionen in Baden-Württemberg. Dabei sind gerade im Bereich Mobilität sehr große, leicht mobilisierbare Potenziale zur Energieeinsparung enthalten. Insbesondere der motorisierte Individualverkehr zeichnet sich durch eine außerordentliche Energieverschwendung aus. Die derzeit übliche Verbrennungsmotorentechnik zeichnet sich schon per se durch einem extrem schlechten Wirkungsgrad aus, hinzu kommt der Trend zu immer schwereren Fahrzeugen, nur ein geringes Verständnis bzw. Wissen über eine Sprit sparende Fahrweise in der Allgemeinheit und die allgemein schlechte Ausnutzung (Insassenanzahl) der Fahrzeuge.

Das Land sollte sich als Ziel im Verkehrssektor setzen: Reduktion des Energieverbrauchs um 30 % bis 2020. Zudem muss dazu ein neues Handlungsfeld hinzukommen „Energieeffiziente Mobilität“. Die Handlungsspielräume des Landes zur Umsetzung einer energieeffizienten Mobilität sind in Teilen begrenzt und werden oft von den Vorgaben des Bundes und der Europäischen Union mitbestimmt. Dennoch bestehen wichtige Handlungsspielräume für Maß-

nahmen, die teilweise vom Land selbst realisiert werden können, teilweise durch Einflussnahme auf Bundes- und EU-Ebene beeinflusst werden müssen. Der relevante Klimaschutzbeitrag ergibt sich aus der Summe einer Vielzahl von – auch kleineren - Einzelmaßnahmen:

Handlungsfeld „energieeffiziente Mobilität“	Prioritäre Maßnahmen des Landes in eigener Kompetenz	Ergänzende Maßnahmen zur Einflussnahme auf Bundes- und EU-Ebene
a) Fahrzeugtechnische Maßnahmen und Fahrverhalten zur Verbesserung der Effizienz und zur Verringerung des Verbrauchs	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung einer Kraftstoff sparenden Fahrweise; verbindliche Vermittlung in der Fahrerausbildung, beim Flottenmanagement und der Führerscheinprüfung. - Berücksichtigung der CO₂-Minderung bei Bussen und Bahnen bei der Ausschreibung und Vergabe von öffentlichen Verkehrsleistungen. - Verstärkte Einführung von Tempolimits in Landeskompetenz. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grenzwerte für CO₂-Emissionen von KfZ, Verbrauchsobergrenzen: ab 2012 durchschnittlich 120 g CO₂/km für alle neu in der EU zugelassenen Pkw allein mit fahrzeugtechnischen Maßnahmen; keine Anrechnung von Agrosprit. Bis 2020 Grenzwert von 80 g CO₂ - Einführung einer lenkungswirksamen CO₂-basierten Kfz-Steuer. - Subventionsabbau bei Dieselsteuer und Dienstwagen. - Bundeseinheitliches Tempolimit (Autobahn 120 km/h)
b) Dämpfung des Verkehrswachstums	<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsplanerische Maßnahmen: Stadt der kurzen Wege, Innenentwicklung, Orientierung der Siedlungsentwicklung an den Achsen des öffentlichen Verkehrs. - Förderung von Car-Sharing und von Fahrgemeinschaften. - Förderung regionaler Wirtschaftsstrukturen. - Umorientierung im Infrastrukturausbau: Vorrang für die Schiene; entsprechende Priorisierung der Mittel im Landeshaushalt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Einfluss nehmen auf Umsetzung des BVWP: Priorisierung des Schienenverkehrs durch entsprechende Mittelbereitstellung im Bundeshaushalt. - Ausweitung der Lkw-Maut auf alle Straßen, Erhöhung der Mautsätze, Anrechnung aller externen Kosten.
c) Stärkung umweltverträglicher Verkehrsträger	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung des ÖPNV und des nichtmotorisierten Verkehrs: Unterstützung und Finanzierung regionaler Kon- 	<ul style="list-style-type: none"> - Initiierung entsprechender Förderprogramme des Bundes. - Ausweitung und Erhöhung

	<p>zepte (kontraproduktiv sind z. B. die Kürzung der Regionalisierungsmittel).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung großräumiger Umweltzonen. - Bewusstseinsbildung und intelligente Mobilität fördern durch Unterstützung des Mobilitätsmanagements von Betrieben, Schulen, öffentlichen Einrichtungen etc. 	<p>der Lkw-Maut (s.ob.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderung des kombinierten Ladungsverkehrs durch neuartige Umschlagstechniken - Senkung der Mehrwertsteuer im Schienenfernverkehr.
d) Klimawirkungen des Flugverkehrs reduzieren	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Erweiterung der Flugverkehrsinfrastruktur. - Keine Subventionierung des Flugverkehrs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausdehnung des Emissionshandels auf den Flugverkehr. - Besteuerung von Flugbenzin, Kerosinsteuer. - Beendigung der Subventionierung des Flugverkehrs (z.B. der Mehrwertsteuerbefreiung für grenzüberschreitende Flüge).

zu Kapitel B. Ausbau Erneuerbare Energien

Ausgangslage / Ziele

Die Ziele beim Ausbau der erneuerbaren Energien halten wir für realisierbar und bei einzelnen Quellen auch für steigerbar (hier verweisen wir auf die separat eingereichten Ausführungen von Herrn Dr. Nitsch ‚Über den Tag hinaus denken – Konzept einer nachhaltigen Energieversorgung für Baden-Württemberg‘).

Der Biomasse kann in dezentralen Energieversorgungssystemen, insbesondere im Wärmemarkt, und im Verbund mit anderen erneuerbaren Energien aufgrund ihres Potenzials zur Erhöhung der Grundlast eine herausragende Rolle zukommen. Bei der Biomasse sollte der Hauptzuwachs bei den Reststoffen und nicht bei der angebauten Biomasse liegen. Zudem sollte die Biomasseerzeugung ausschließlich aus europäischem Anbau gewonnen werden, solange es weltweit keine wirksamen Kriterien für einen nachhaltigen Anbau und Handel gibt. Bei der Geothermie hoffen wir mit der Landesregierung auf eine schnellere Erschließung als prognostiziert.

Handlungsfelder

Biokraftstoffe

Bei den Biokraftstoffen teilen wir die Bedenken der Landesregierung hinsichtlich der nachhaltigen Bereitstellung, gehen allerdings noch einen Schritt weiter und empfehlen den sozialverträglichen Ausstieg aus dieser Technik. Im Gegensatz zur Regierung erwarten wir uns auch von den Kraftstoffen aus Energiepflanzen der zweiten Generation (BTL) keine wesentlich bessere Bilanz, da der Energieflächenertrag wegen der Umwandlungsverluste sehr bescheiden ist. Anders sieht es evt. bei der Nutzung biogener Reststoffe für Biotreibstoffe der 2. Generation aus (hier sollten Verwertungspfade z. B. für die Biomülltonne entwickelt werden). Der effektivste biogene Treibstoff ist Biogas.

Qualifizierung von Fachkräften

Unterstreichen können wir die Notwendigkeit der Qualifizierung von Fachkräften. Im Ausbau der Fachkräfte im Bereich Dienstleistung und Produktion von und für erneuerbare Energien sowie deren effizienten und ökologischen Nutzung sehen wir ein wichtiges Standbein für die Energiewende und große Chancen für den Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg.

zu Kapitel C. Sicherung der Energieversorgung

Ausgangslage / Ziele

Für die Sicherung der Energieversorgung muss nicht nur die Abhängigkeit unserer Energieversorgung vom Importen (derzeit rund 97 %) reduziert werden, sondern es müssen auch unbedingt die Sektoren Wärme, Strom und Mobilität integriert betrachtet werden. Die vom Land im Energiekonzept angestellten Überlegungen zur finanziellen Bevorzugung fossiler Energieträger (z. B. das Ziel, Investitionshemmnisse für fossile Kraftwerke zu beseitigen oder den ‚Wasserpennig‘ zu reduzieren/abzuschaffen) und die seit Anbeginn der Atomkraftnutzung bestehenden enormen finanziellen Vorteile der Atomenergie werden unter den Rahmenbedingungen des globalen Marktes und der globalen Konfliktpotenziale (Terror, Krieg, Energie als politisches Macht- und Druckmittel, etc.) keine sichere Energieversorgung für die Wirtschaft, die Bevölkerung und für die Umwelt gewährleisten können. Doch das Energiekonzept 2020 betrachtet diese Felder überwiegend nur sektoral und oft nicht abschließend.

Durch diese sektorale Betrachtung wird jedoch u. a. einer ineffizienten Stromversorgung weiter das Feld offen gehalten:

- so werden z. B. bei der Atomkraft über 60 % Energie, die in Form von Abwärme anfallen, nicht genutzt;
- Planungsunsicherheiten geschaffen, in dem ständig Rufe nach dem „Ausstieg aus dem Atomausstieg“ ertönen;
- der Bau eines neuen Kohleblocks im Bereich „Rheinhafen Karlsruhe“ vom Land befürwortet, obwohl dort das Wärmeangebot derzeit schon größer als die Abnahme ist (zudem wird auf ein weiteres GuD-Kraftwerk im Rheinhafen spekuliert);
- Anreize (aus Sicht des Kraftwerksbetreibers) für Stromsparmaßnahmen unterbunden, wenn auf Kohlekraft gesetzt wird, da hier das Verhältnis von Investitions- und Brennstoffkosten für einen möglichst durchgehenden Volllastbetrieb spricht;
- Überlegungen angestellt, durch eine Neukonzeption des Wasserentnahmeentgelts die Verschwendung von Energie, also die Entnahme von Flusswasser und dessen Erwärmung, weiter zu befördern.

Handlungsfelder

Kraftwerksstandort Baden-Württemberg

Das Land will eine Sicherung der Stromversorgung vor allem über das Festhalten an der derzeitigen, überwiegend von ineffizienten Großstrukturen geprägten Energiewirtschaft in Baden-Württemberg erreichen. Doch diese Strategie ist nicht zukunftsfähig. So enthält das Energiekonzept 2020 weder das Ziel für die Reduktion des Stromverbrauchs, noch werden Ansätze sichtbar, die Stromversorgung strukturell zu ändern und damit für die Zukunft sicher zu machen. In Folge dessen muss davon ausgegangen werden, dass für den Zeitraum nach 2020, den das Konzept in keiner Weise betrachtet, weiterhin die Stromversorgung in Baden-Württemberg von der Atomkraft und fossilen Großkraftwerken dominiert sein wird. Zu dieser Zeit wäre das Kernkraftwerk Neckarwestheim 1 dann 45 Jahre alt. Das Land wird dann aber vor den gleichen Problemen der Versorgung stehen wie aktuell, jedoch unter verschärften Rahmenbedingungen, wie z. B. viel höherer Energiepreise, hoher Kosten für CO₂-Verschmutzungsrechte, Klimawandel-bedingter, sommerlicher Kühlwasserprobleme der Kondensationskraftwerke und noch viel unsicherer Atomkraftwerke. Deshalb ist diese Strategie extrem riskant für unsere Wirtschaft und Umwelt.

Atomkraft

Wir sehen die Zukunft einer CO₂-freien Energiewirtschaft nicht in der Atomkraft, sondern in den regenerativen Energieträgern. Wir haben kein Vertrauen in die Idee, die durch den Weiterbetrieb der Atomkraftwerke gewonnenen Mittel teilweise in die Förderung der regenerativen Energie zu stecken. Vielmehr sehen wir den Weiterbetrieb als ersten Schritt zur dauerhaften Option Atomkraft (inklusive Neubauten) als vermeintlich leichteren Weg an. Die enormen Risiken der Atomkraft einerseits und der geringe Betrag zu einer im umfassenden Sinne sicheren Energieversorgung in Baden-Württemberg sind Grund genug, diese Energieform nicht weiter zu nutzen (Sicherheit muss hier u. a. in Bezug auf Gefahrenabwehr, Niedrigdosisstrahlung, Umweltschutz, Atommüllbeseitigung, Volkswirtschaft und auch Versorgungssicherheit angesichts einer zunehmenden sommerlichen Kühlwasserproblematik gesehen werden).

Der jetzige Ruf nach der Weiternutzung ist vielmehr Ausdruck einer verfehlten Energiepolitik der letzten 10 Jahre. Angesicht der hohen volkswirtschaftlichen Kosten der Atomkraft ist diese Idee sehr unglaubwürdig. Würde man die Atomindustrie für ihre Aktivitäten zur Kasse bitten, würde man deutlich mehr Geld für die Unterstützung der erneuerbaren Energien erhalten. So hat das Atom-Kartell der vier großen Energie-Konzerne bislang Subventionen in Größenordnungen kassiert, von denen die Vertreter der erneuerbaren Energien nur träumen: ca. 20 Milliarden Euro für den Bau von Forschungsreaktoren: ca. 0,5 Milliarden Euro für den Abriss des Atomversuchsreaktors Jülich; ca. 2 Milliarden für den Betrieb und Stilllegung des Endlagers Morsleben; ca. 3,4 Milliarden Forschungsmittel für Stilllegung und Rückbau kern-technischer Anlagen wie die WAK Karlsruhe; ca. 3,7 Milliarden für den Abriss/Endlagerung des AKW Greifswald; ca. 9 Milliarden für gescheiterte Atom-Projekte wie z. B. Kalkar, Hamm-Uetrop, Wackersdorf, Hoberg, Nukem, Mox, Mühlheim-Kärlich; ca. 20 Milliarden Verlust an Steuereinnahmen aufgrund unversteuerter Rückstellungen.

Eine Nutzung der Atomkraft lehnen wir aus Gründen der Sicherheit für die Bevölkerung ab. Die Sicherstellung der Netzstabilität kann - im Gegensatz zur Position der Landesregierung - auch mit einer geringeren Leistung von Großkraftwerken gewährleistet werden. Ziel muss es sein, nicht die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für konventionelle Kraftwerke in Baden-Württemberg weiter zu verbessern, sondern die wirtschaftlichste „Kraftwerksform“ zu forcieren – die Negawatt- oder Einsparkraftwerke! Es müssen sowohl die intelligente Netzsteuerung, die Techniken zur Anpassung von Angebot und Nachfrage und die Nutzung von Spei-

chertechnologien engagiert in die praktische Anwendung überführt, als auch die dezentralen Strukturen aus erneuerbaren Energien und KWK-Anlagen stärker als bisher vorgesehen ausgebaut werden. Der Restbedarf kann weitgehend mit gut regelbaren, mittelgroßen Erdgas-GuD-Kraftwerken (ideal in KWK) gedeckt werden. Dazu - und für die Verbesserung der Bio-Methan-Gas-Einsspeisung und -Nutzung - begrüßen wir den Ausbau und die Stärkung des Erdgasnetzes in Baden-Württemberg.

CO₂-Emissionszertifikate

Wir freuen uns, dass mit dem Satz „Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass die Investitionsanreize für den Bau neuer Kraftwerke auch die Emissionen reflektieren“ endlich die Notwendigkeit von Ökosteuern und die Internalisierung externer Kosten bestätigt wird. Wir fordern dazu für die Zeit nach 2012 die 100-prozentige Versteigerung der CO₂-Emissionszertifikate. Wenn alle Emissionsrechte versteigert werden, dann erledigen sich auch die Sonderregeln für die Kohle, die derzeit - als indirekte Subventionierung - Milliardengewinne für die Betreiber der Kohlekraftwerke generieren. Zudem dürfen in der Zeit bis 2013 keine neuen Kohlekraftwerke in Betrieb gehen.

Leistungsfähige Energieversorgungsnetze

Etwas unklar bleiben hier die Ziele des Landes bezüglich der Stromnetze und der Kosten daraus. Sollen die Rahmenbedingungen nun dafür sorgen, dass Strom günstiger wird (Regulierung der Durchleitung, Entflechtung von Produktion und Netz) oder soll Strom teurer werden (Bonus für Verbrauchernähe, höhere Netzentgelte, Absicherung der Rendite gegenüber Investoren)? Hier muss eine Klarstellung erfolgen, in dem Sinne, dass das Land für leistungsfähige, effiziente und für alle diskriminierungsfrei zugängliche Energieversorgungsnetze eintritt.

Wir begrüßen, dass sich das Land den Fragestellungen nach einer umfangreicheren Integration der erneuerbaren Energien, der virtuellen Kraftwerke und des Lastmanagements annimmt. Hier kann nicht früh genug angesetzt werden, da langfristig unsere Energieversorgung nur noch auf erneuerbaren Energieträgern beruhen wird. Die Marktreife und -einführung der Techniken sollte kurzfristig erreicht werden.

Zu einer leistungsfähigen, sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung gehören unabdingbar auch die Wärmenetze. Die KWK ist einer der wichtigsten Schlüsseltechnologien zu einer zukunftsfähigen und besonders effizienten Energieversorgung. Jedoch werden insbeson-

dere meist die hohen Anfangsinvestitionen für das Wärmenetz gescheut, so dass der Ausbau der KWK nur zögerlich vorangeht. Während der Straßenbau, trotz unsicherer bis nicht gegebener Wirtschaftlichkeit, in der Vergangenheit viele 100 Millionen Euro Förderung erhalten hat, wurde die Infrastruktur „Wärmenetze“ in Baden-Württemberg nur marginal gefördert. Das Land muss hier insbesondere die Kommunen beim Aufbau von effizienten Energiestrukturen unterstützen und die Infrastruktur „Wärmenetze“ in einem Umfang fördern, wie es die Infrastruktur „Straßen“ bisher gefördert hat. Zur Förderung der KWK zählt auch ein angepasster Kraftwerkspark, der eine maximale (und sinnvolle) Wärmeauskopplung ermöglicht. Hier muss das Land planerisch - z. B. über eine Verpflichtung zu einer Planung auf Regional-ebene - tätig werden, um Wärmequellen und Wärmesenken energieeffizient zueinander zu bringen.

Mineralöl und Mineralprodukte

Zwar wird im Energiekonzept des Landes dargelegt, dass das Mineralöl den größten Anteil (ca. 37 %) am Primärenergieverbrauch in Baden-Württemberg deckt und dass nach Aussage der Internationalen Energie-Agentur (IEA) „eine Versorgungskrise im Zeitraum bis 2015, mit einer abrupten Eskalation der Ölpreise nicht ausgeschlossen werden kann“, doch wird dieses Segment der Energieversorgung im Konzept geradezu ausgeklammert. Das Land legt hier keinerlei Konzepte vor, wie mit diesem Schwergewicht unseres Energieverbrauchs und dem Risikos eines kurzfristig drohenden Zusammenbruchs der sicheren Versorgung umzugehen ist. Das Land verweist lediglich auf den Wettbewerb des Marktes und seiner Überwachung. Dies widerspricht z. B. klar dem Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie „Baden-Württemberg soll sicher und langfristig mit Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen versorgt sein“, denn die Überwachung des Marktes kann nur die Spitzen der Öl-Preise etwas dämpfen, auf Weltmarktpreise und Lieferengpässe hat sie keinerlei Auswirkung. Doch mit dieser passiven Haltung kann natürlich nicht einmal kurz- bis mittelfristig das Ziel „einer optimalen und wirtschaftlichen Versorgung der Verbraucher gewährleistet“ werden. Im Sinne einer Absicherung des Wirtschaftsstandortes Baden-Württemberg und der drängenden Aufgaben für den Klimaschutz muss umgehend mit einer Strategie „Weg vom Öl“ gestartet werden, die einerseits eine massive Reduktion des Energieverbrauchs im Segment „Mineralöl/-produkte“ (um 30 % bis 2020) und andererseits eine Substitution (z. B. solare Wärme statt Heizöl, Biotreibstoffe und –gase der 2. Generation aus Reststoffen statt Benzin) herbei führt.

zu Kapitel D. Ökonomische Aspekte, Strukturen und Wettbewerb

Ausgangslage / Ziele

Die überwiegend zentralistischen Strukturen im Gas- und Strommarkt behindern den umweltfreundlichen, dezentralen Ausbau der erneuerbaren Energien und der KWK, in dem sie den Zugang unabhängiger Versorger und Anlagenbetreiber behindern.

Mittlerweile haben die Stromnetze in Deutschland ein Durchschnittsalter von 50 Jahren erreicht und der Netzzustandsbericht der Bundesnetzagentur hat ergeben, dass nur mangelhaft in Netze investiert wird und die Gewinne dagegen angestiegen sind. Seit 1998 sind im Strombereich die ehemaligen Gebietsmonopole für die Versorgung abgeschafft worden, die Leitungsnetze befinden sich aber weiterhin in Besitz von großen Verbundunternehmen. Letztere sind verpflichtet, neuen Stromlieferanten ungehindert den Zugang zu ihren Leitungsnetzen zu ermöglichen. Inzwischen haben sich vier große Konzerne Eon, RWE, Vattenfall und EnBW den Strommarkt in Deutschland faktisch aufgeteilt. Sie kontrollieren über 80 % der Stromproduktion und 100 % der Hochspannungsnetze. Die damit verbundene Marktmacht führt dazu, dass weiterhin die entscheidenden Anreize für eine effizientere Stromerzeugung fehlen und die Risiken für Bau und Betrieb von atomaren und fossilen Großkraftwerken vor allem auf die Stromkunden und die Allgemeinheit umgelegt werden können. Dagegen würden unabhängige und eigenständige Netzgesellschaften verbesserte, wettbewerblich neutrale Rahmenbedingungen schaffen. Ein verbesserter Zugang und ein Ausbau der Netze fördern den Wettbewerb auf dem Strom- und zukünftig auf dem Gasmarkt sowie eine dezentrale Energieversorgung. Die dezentrale Energieversorgung ermöglicht den Ausbau erneuerbarer Energien.

Um die Regelverluste und –gewinne zu minimieren fordern die Verbände zudem die Aufhebung der vier Regelzonen in Deutschland zugunsten einer einzigen nationalen Regelzone.

Handlungsfelder

Beseitigung von Wettbewerbshindernissen auf dem Nationalen Markt

Insgesamt muss mehr Transparenz sowohl auf dem Strom- als auch auf dem Gasmarkt erzielt werden. Nur so können Wettbewerb gefördert und überhöhte Nutzungsentgelte unterbunden werden. Hier ist eine starke staatliche Aufsicht und Intervention unabdingbar.

Eine nur wettbewerbsorientierte Regulierung der Netze halten die Verbände für nicht ausreichend und empfehlen deshalb zusätzlich eine wirksame (mindestens gesellschaftsrechtliche) Abtrennung der Bereiche „Transport und Verteilung“ aus den großen integrierten Versorgungsunternehmen. Denn eine Etablierung unabhängiger und eigenständiger Netzgesellschaften wird dem Ausbau erneuerbarer Energien und der KWK zu Gute kommen, weil somit neuen Marktteilnehmern im Strom- und (Bio-)Gasbereich faire Chancen eingeräumt, ein effizientes Last- und Kraftwerksmanagement („virtuelle Kraftwerke“) und der erforderliche Um- und Ausbau der Leitungsnetze gezielt forciert werden können. Diese Forderung ergibt sich aus den bisherigen Erfahrungen mit dem Energiewirtschaftsgesetz, denn dies hat sich als schwach und wirkungslos erwiesen.

In den vergangenen Jahren konnte sich auf dem Gasmarkt fast gar kein Wettbewerb entwickeln, da der Marktzugang bisher so schwierig gestaltet ist, dass er für neue Marktteilnehmer nahezu unzugänglich ist. Wir begrüßen daher sehr, dass sich die Landesregierung für mehr Transparenz einsetzen will und fordern diese Zielsetzung auf den Gasmarkt auszuweiten.

Wettbewerbsneutrale Gestaltung des Emissionshandels

Um einen ungebremsten Zubau an fossilen Erzeugungskapazitäten zu vermeiden, sollte im Emissionshandel künftig die Menge der Zertifikate in jeder Periode strikt um den erfolgten Ausbau der Erneuerbaren Energien reduziert werden. Dabei darf es keine Bevorzugung von Klima belastenden Brennstoffen bei der Zuteilung von Emissionsrechten mehr geben. Die Versteigerung der Zertifikate im EU-Emissionshandel muss verpflichtend eingeführt und dann schrittweise bis auf 100 % erhöht werden. Da diese Anreize für eine veränderte Investitionspolitik in der Energiewirtschaft erst mittelfristig wirken werden, fordern wir zusätzlich ein Moratorium für Neubauten von großen Kohlekraftwerken. Dieses muss solange gelten, bis verbindliche Emissionsobergrenzen und Mindestanforderungen zur Modernisierung und Effizienzsteigerung des verbleibenden, fossilen Kraftwerksparks geklärt sind. Neben der Ausweitung des Emissionshandels auf den Luftverkehr sollte auch das Kerosin besteuert werden.

Die Landesregierung fördert die Nutzung von CO₂-Minderungsprojekten (Joint Implementation, Clean Development Mechanism – CDM). Entscheidend ist dabei die möglichst genaue und verlässliche Berechnung der vermiedenen Treibhausgas-Emissionen. Für Investitionen in CDM- bzw. JI-Projekte kommt es zusätzlich auf den Nachweis an, dass das Projekt ohne die Einnahmen aus dem Zertifikatsverkauf nicht realisiert worden wäre. Wird das Kriterium der

„Zusätzlichkeit“ nicht konsequent geprüft, führen diese Projekte zu einer Netto-Belastung des Weltklimas, weil ein Industrieland durch die generierten Zertifikate auch die Berechtigung für zusätzliche CO₂-Emissionen erwirbt. Die Landesregierung sollte daher die Bundesregierung in der Entwicklung qualitativer Maßstäbe zur Anerkennung von Klimaschutz-Maßnahmen im Ausland unterstützen, weil im Emissionshandelsmarkt anerkannte Projekte zunächst keinen ökologischen und/ oder sozialen Mehrwert garantieren, wenn sie nicht einer zusätzlichen Zertifizierung unterzogen werden. Um über den Klimaschutz hinaus einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung im Gastgeberland zu leisten, sind soziale und ökologische Vorteile des Projektes über eine Zusatz-Zertifizierung wie dem Gold-Standard oder dem CCB-Standard zu gewährleisten. Erste Wahl muss aber die Reduzierung von Emissionen im eigenen Land bleiben. Nur Emissionen, die sich nicht vermeiden lassen, sollten kompensiert werden. Unternehmen wie Privatpersonen dürfen gerne jederzeit freiwillig einen zusätzlichen Beitrag leisten, indem sie Klimaschutzprojekte finanziell unterstützen. Auf die Erfüllung gesetzlicher Verpflichtungen zur Reduzierung der von ihnen bzw. durch Nutzung ihrer Produkte und Dienstleistungen verursachten Treibhausgasemissionen sollten aber Klimakompensationsprojekte nicht angerechnet werden (zum Beispiel: CO₂-Grenzwerte der EU für Autos).

Marktwirtschaftliche Impulse auf der Nachfragerseite

Auch die Landesregierung kann Gelder einsparen, wenn sie ökologisch fragwürdige Förderungen abbaut: Weg von der künstlichen Verbilligung klimaschädlicher Kraftwerke und Verkehrsmittel – hin zu Klimaschutzmaßnahmen, die Energie effizient nutzen und zukunftsfähige Arbeitsplätze schaffen. Ein sinnvoller Schritt wäre, sich für eine klare und verständlichere Verbrauchskennzeichnung für Elektrogeräte einzusetzen. Dass das Land den „Top-Runner-Ansatz“ unterstützen will, begrüßen wir. Die Landesregierung sollte Vorgaben für die eigene Beschaffung an die jeweils effizientesten auf dem Markt erhältlichen Geräte koppeln, bevor diese zum verbindlichen Standard für alle werden. Aufgrund der kürzeren Innovationszyklen haben für den privaten Verbraucher v.a. die Bereiche Informations- und Kommunikationstechnik sowie Unterhaltungselektronik eine besondere Signalwirkung.

zu Kapitel E. Forschung, Entwicklung und Demonstration

Ausgangslage / Ziele

Das Land strebt auf allen Ebenen – auch auf Forschungsebene – eine Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken an. Dadurch werden Finanzmittel blockiert, die für die Umstellung auf

erneuerbare Energien unbedingt gebraucht werden. Das Land sollte die finanziellen Mittel ausschließlich für zukunftsorientierte, dauerhaft CO₂-mindernde Forschungsthemen bereitstellen. Ein stetiger langfristiger Rückgang der CO₂-Emissionen ist trotz dem Ausstieg aus der Atomkraft möglich, ein Abschied vom Atomkonsens dagegen hätte nur einen kurzfristigen CO₂-Minderungseffekt (siehe dazu Abbildung 7 des alternativen Energiekonzeptes von Herrn Dr. Nitsch ‚Über den Tag hinaus denken – Konzept einer nachhaltigen Energieversorgung für Baden-Württemberg‘).

Wir fordern den Stopp jeglicher Investitionen in die Atomkraftforschung.

In bereits vorhergehenden Anregungen zum Kapitel B ist erwähnt, dass wir von den Kraftstoffen der zweiten Generation (BTL) keine wesentlich bessere Bilanz erwarten. Denn wir sehen, wie auch der Rat für Nachhaltigkeit, dass die Nutzung der Biomasse als Agrokraftstoff - wenn überhaupt - nur in geringerem Maße zur Klimaentlastung beiträgt, während eine Verwendung der Biomasse für die stationäre Produktion von Strom und Wärme (v. a. in Koppelung) effizienter ist. Deshalb sehen wir Forschungsgelder im letzteren Bereich wesentlich besser angewandt.

Darüber hinaus sollte Forschung im Bereich erneuerbarer Energien insbesondere auf Ziele der Nachhaltigkeit ausgerichtet sein. Bei einem Zielkonflikt zwischen dem Schutz der Biodiversität und einer nachhaltigen Biomasseproduktion etwa sind besonders die langfristigen Folgen abzuschätzen und Lösungen zu entwickeln, die beide Ziele integrieren.

Ebenso erachten wir es für notwendig, Gelder für Forschung zur Energieeffizienz zur Verfügung zu stellen. Dazu gehört die Grundlagenforschung für neue Materialien ebenso wie für solche Technologien, die den wachsenden Strombedarf der Informations- und Kommunikationstechnik reduzieren helfen. Diese, und nicht mehr so sehr die Waschmaschinen und Kühlschränke, sind neben der Unterhaltungselektronik die großen Stromfresser unserer Tage.

Handlungsfelder

Für die Weiterentwicklung der Energieforschung sind folgende übergeordnete Aspekte von Bedeutung:

Wir begrüßen es sehr, dass die Energieforschung immer auch im Kontext der Klimaforschung und der Umweltschutzforschung gesehen werden soll. Ein übergeordneter Aspekt sollte in

diesem Kontext ebenfalls der Naturschutz sein. Denn gerade im Bereich der energetischen Biomassennutzung gibt es einen erheblichen Forschungs- und Entwicklungsbedarf, um eine hocheffiziente Verwertung biogener Reststoffe sowie naturverträgliche Formen des Anbaus von nachwachsenden Rohstoffen voranzubringen. Daneben müssen zeitgemäße Modelle der Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung und eine gute fachliche Praxis zur Standortwahl und zu landschaftsökologischen Kriterien für Kurzumtriebsplantagen entwickelt werden.