

A n t r a g

der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Neue Energie und Arbeit für Rheinland-Pfalz – Masterplan 2005 bis 2010 für erneuerbare Energien – Energieeinsparung – Energieeffizienz

Der Landtag stellt fest:

Die Folgen des Klimawandels machen den Klimaschutz zu einer der vordringlichsten Aufgaben auf allen Ebenen der Politik und der Wirtschaft. Dennoch steigt weltweit die Nachfrage nach Erdöl, während gleichzeitig die verfügbaren Reserven geringer werden. Die Folgen sind dauerhaft steigende Preise, eine Verknappung der fossilen Ressourcen, politische Konflikte um Erdöl und eine Verschärfung des Treibhauseffektes. Diese Entwicklungen zwingen zu einer konsequent nachhaltigen Energiepolitik, die auf drei Säulen beruht:

- Ausbau der erneuerbaren Energien,
- verstärkte Energieeinsparung,
- Erhöhung der Energieeffizienz.

Wachstum, das dauerhaft Arbeitsplätze schaffen kann, muss ein nachhaltiges Wachstum sein. Das bedeutet, dass sowohl die ökologische, soziale als auch die ökonomische Verträglichkeit der wirtschaftlichen Entwicklung gegeben sein muss. Dies ist auf der Basis der Nutzung fossiler Energien wegen des Klimaschutzes, der Preisentwicklung und der sich zuspitzenden Knappheit dieser Ressourcen nicht mehr möglich. Auch die atomare Energieversorgung ist wegen des hohen Konfliktpotenzials und der nicht zu lösenden Entsorgungsfrage keine Alternative.

Die Bundesrepublik hat sich im Kyoto-Protokoll verpflichtet, den Ausstoß an Treibhausgasen bis 2012 um 21 % gegenüber 1990 zu verringern. Der Landtag von Rheinland-Pfalz hat 2001 beschlossen, „diese Zielrichtung mit aller Deutlichkeit“ zu unterstützen. Weiterhin hat sich die Bundesrepublik international verpflichtet, bis 2010 den Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch auf mindestens 12,5 % und am Primärenergiebedarf auf mindestens 4,2 % im Vergleich zu 2000 zu verdoppeln. Im Jahr 2004 betrug der Stromverbrauch in Rheinland-Pfalz rund 26 400 GWh, die Bruttostromerzeugung lag bei rund 9 000 GWh.

Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), dem Marktanreizprogramm „Förderung erneuerbarer Energien“, dem Gebäudesanierungsprogramm, dem CO₂-Minderungsprogramm und ihren Forschungsprogrammen hat die rot-grüne Bundesregierung die Rahmenbedingungen der Energiepolitik seit 1998 erheblich verbessert und die Förderung den Erfordernissen entsprechend differenziert. Die Programme sollen auch in den folgenden Jahren fortgeführt und überprüft werden.

Im Rahmen dieser Vorgaben muss sich die Energiepolitik in Rheinland-Pfalz an den spezifischen Gegebenheiten des Landes orientieren. Durch die Politik sind optimale Bedingungen für die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien, für die Energieeinsparung in öffentlichen und privaten Gebäuden sowie die Erhöhung der Energieeffizienz zu schaffen.

Eine nachhaltige Energiepolitik eröffnet Chancen für Arbeitsmarkt, Wirtschaft und Forschung. Im Bereich der erneuerbaren Energien waren im Jahr 2002 bundesweit rund 120 000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer beschäftigt, 50 000 mehr als im

Jahr 1998. 53 200 Arbeitsplätze entfielen auf die Windenergie, gefolgt von der Biomasse mit 29 000 Arbeitsplätzen. 13 000 Arbeitnehmer wurden im Bereich Dienstleistungen beschäftigt. Auf die Wasserkraft entfielen 8 400 Arbeitsplätze, 6 700 auf die Solarthermie, 6 000 auf die Fotovoltaik und 2 400 auf den Bereich Wärmepumpen. Von dieser Wachstumsbranche profitiert auch die rheinland-pfälzische Wirtschaft, insbesondere der Mittelstand. Einspeisevergütungen und Pachtzahlungen erbringen zusätzliche Einkommen und ein großer Teil der Wertschöpfung durch erneuerbare Energien verbleibt im Land. So sind z. B. eine Reihe von Produktionsfirmen (u. a. Windkraftanlagen, Solaranlagen) hier ansässig. Zahlreiche Firmen, die Anlagen planen und projektieren, schaffen ebenso Arbeitsplätze wie die zahlreichen Handwerker, die von der Installation von Solaranlagen, Pelletheizungen und Klein-Blockheizkraftwerken profitieren. Für die Waldbesitzer wie für die Landwirtschaft stellt die energetische Nutzung von Biomasse eine zukunftssträchtige Einkommensalternative dar. Auch die Produktion von Treibstoffen auf der Grundlage von Biomasse kann in Rheinland-Pfalz zu einer Steigerung der Wertschöpfung führen. Allein für den Anbau und die Umwandlung der Biomasse in Treibstoffe, Strom und Wärme sieht das Bundesumweltministerium ein bundesweites Potenzial von 300 000 Arbeitsplätzen.

Der Landtag fordert die Landesregierung auf, einen Masterplan „Neue Energie und Arbeit für Rheinland-Pfalz“ für die Jahre 2005 bis 2010 mit folgenden Zielen aufzustellen:

- Verdoppelung der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien in Rheinland-Pfalz von 2005 bis 2010,
- Verringerung der CO₂-Emissionen in öffentlichen und privaten Gebäuden um mindestens 20 % in den Jahren 2005 bis 2010 durch Verstärkung der Energieeinsparung und Nutzung von erneuerbaren Energien,
- Erhöhung der Effizienz bei der Erzeugung und Nutzung von Strom und Wärme vor allem durch Kraft-Wärme-Kopplung,
- Schaffung von neuen Arbeitsplätzen in Wissenschaft und Forschung, in Industrie und Handwerk sowie in der Land- und Forstwirtschaft.

Grundlage der Umsetzung des Masterplans muss eine systematische und differenzierte Erhebung der Strom- und Wärmeerzeugung und des Energieverbrauchs und -bedarfs in Rheinland-Pfalz sein. Auch der spezifische Energieverbrauch anhand von Kennziffern zur Energieproduktivität muss ermittelt werden, um weitere Einsparziele setzen zu können.

1. Erneuerbare Energien – Energien der Zukunft

1.1 Biomasse – Chance für den ländlichen Raum

Rheinland-Pfalz verfügt über ein immenses Potenzial an energetisch nutzbarer Biomasse. Ausbauziel für die Stromerzeugung bis 2010 ist die Verdreifachung der installierten elektrischen Leistung von derzeit rund 70 Megawatt (MW) auf 210 MW sowie eine Verdoppelung der installierten thermischen Leistung von rund 340 auf 680 MW.

Laut Studie zur Weiterentwicklung der energetischen Nutzung der Biomasse des Instituts für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) entspricht das Gesamtpotenzial der kurzfristig (d. h. innerhalb von zwei Jahren) verfügbaren Biomasse zwischen knapp sechs Terawattstunden (TWh) und 7,5 TWh pro Jahr und damit rund 3,2 % bis 4 % des Primärenergieverbrauchs. Somit würde bereits eine Ausschöpfung des kurzfristig nutzbaren Potenzials zu einer Verdoppelung der energetischen Nutzung der Biomasse führen. Das technische Potenzial reicht aus, um rund 13 % des derzeitigen Primärenergieverbrauchs (bezogen auf 2001) zu decken. Dabei muss gewährleistet sein, dass die Schadstoffgrenzwerte der TA Luft auch für kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV) gelten.

Die Bedingungen zur Nutzung dieses Potenzials müssen allerdings deutlich verbessert werden. Notwendig ist der Auf- bzw. Ausbau von regionaler Infrastruktur zur Bereitstellung, Verarbeitung, Vermarktung und Verteilung von Biomasse. Verbessert werden müssen die Beratung von Kommunen und die Koordination von Gemeinschaftsprojekten durch eine rheinland-pfälzische Energieagentur (siehe dort).

Bereits heute möglich ist die Nutzung von Biogas im bestehenden Gasnetz. Die Aufbereitung von Biogas zu Erdgasqualität ist in anderen europäischen Ländern (Schweden, Schweiz) bereits Stand der Technik. In Rheinland-Pfalz sollte diese Art der Biogasnutzung in Modellprojekten erprobt werden.

Zukünftig werden Treibstoffe aus Biomasse eine immer größere Rolle spielen. Deshalb müssen als Grundlage für die Bewertung zukünftiger Möglichkeiten der energetischen Nutzung der Biomasse in Rheinland-Pfalz die Potenziale dahingehend konkretisiert bzw. ausgeweitet werden. Darin ist eine realistische Flächenbilanz für die Erzeugung von Lebensmitteln, von Treibstoffen unter Einbeziehung synthetischer Treibstoffe aus Biomasse (BTL) und von sonstigen nachwachsenden Rohstoffen unter den gegebenen Bedingungen der Landwirtschaft in Rheinland-Pfalz als Grundlage für die weitere Planung zu erstellen. Die Anforderungen und Chancen für die Forschung in diesem Bereich in Rheinland-Pfalz sollten ebenfalls dargestellt werden.

1.2 Solarenergie – (Sonnen)reiches Land

Ein großes Potenzial für Rheinland-Pfalz liegt im Bereich der Solarthermie. Die Nutzung der Solarenergie zur Erzeugung von Heizwärme und heißem Brauchwasser (Solarthermie) soll in Rheinland-Pfalz bis 2010 mindestens 2 % am Endverbrauch für Wärme betragen. Chancen zur Umsetzung sind vor allem im privaten und öffentlichen Wohnungsbau sowie in Schulen, Gewerbebetrieben und Sportanlagen gegeben. In einem Förderprogramm für Kommunen werden auch für die Nutzung der Solarthermie Mittel bereitgestellt.

Bis Mitte 2004 wurden in Rheinland-Pfalz im Rahmen des 100 000-Dächer-Solarstromprogramms der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) etwa 9,3 MW Fotovoltaik installiert. Entsprechend der bundesweiten Entwicklung der Fotovoltaik im Jahr 2004 ist davon auszugehen, dass Ende des Jahres mindestens 15 MW Fotovoltaik in Rheinland-Pfalz installiert waren. Ausbauziel bis 2010 ist die Verdreifachung dieser Leistung auf rund 45 MW. Obwohl die Fotovoltaik auch in näherer Zukunft mengenmäßig nur einen begrenzten Beitrag zur Stromerzeugung beitragen wird, ist es wichtig, ihren Ausbau voranzubringen. Fotovoltaik stellt eine Zukunftstechnologie auch für Deutschland dar und spielt schon jetzt eine wichtige Rolle für die Exportwirtschaft und besitzt somit eine steigende Bedeutung für die Schaffung von Arbeitsplätzen in Deutschland. Rheinland-Pfalz muss hier mehr zur Ansiedlung von Produktionsbetrieben tun.

Die Bundesregierung hat bereits eine Reihe von Programmen zur Nutzung der Solarenergie für Private und auch Kommunen aufgelegt. Dazu gehörten z. B. das ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm, das langfristige, zinsverbilligte Kredite für Fotovoltaikanlagen an gewerblichen Gebäuden vergibt oder das neue Solarstromprogramm für Privatpersonen, gemeinnützige Investoren, Landwirte und Andere.

Auf Landesebene müssen die Beratung von Kommunen (siehe Energieagentur) und der Ausbau der Nutzung der Solarenergie in Liegenschaften des Landesbetriebs Bau- und Liegenschaftsbetreuung (LBB) und der Hochschulen erste Priorität genießen. Die Beratung hat zum Ziel, dass vorrangig Public Private Partnership-Modelle zur Errichtung von Fotovoltaik- und Solarthermieanlagen gefunden werden.

Ein ergänzendes Förderprogramm des Landes soll Mittel bereitstellen, um kleinere Anlagen insbesondere an Kindertagesstätten, Schulen, Vereinssportstätten zu ermöglichen, für die sich keine kommerziellen Partner finden. Mit diesen Mitteln können auch Lokale Agenda 21-Gruppen und andere Bürgerzusammenschlüsse bei der Planung und Ausführung von Maßnahmen zum Ausbau der Nutzung der Solarenergie unterstützt werden. Das Land muss im Landesentwicklungsprogramm (LEP) geeignete Flächen für Freiflächen-Fotovoltaikanlagen auf Militär- und Gewerbebrachen sichern.

1.3 Windkraft – unverzichtbarer Baustein

Die Nutzung der Windkraft bietet innerhalb des Zeitraums 2005 bis 2010 neben der Biomasse die größten Potenziale zur Erhöhung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Rheinland-Pfalz. Im Jahr 2004 gab es rund 700 Windkraftanlagen mit

einer installierten Leistung von etwa 720 MW. Ein Ausbau auf rund 1 500 MW installierter Leistung mit insgesamt 1 100 Anlagen ist laut Gutachten der Universität Kaiserslautern verträglich möglich. Realistisch erscheint bis 2010 ein Ausbau auf rund 1 300 MW installierter Leistung mit etwa 1 000 Anlagen. Mit einem moderaten Zubau von Anlagen kann also eine starke Erhöhung der Stromerzeugung erreicht werden. Notwendig sind dazu klare Hinweise zur Errichtung von Windkraftanlagen, Regelungen zur konzentrierten Errichtung von Windkraftanlagen (Windparks) sowie die Unterstützung von Kommunen, die Windkraft nutzen wollen. Planungssicherheit soll das Landesentwicklungsprogramm durch entsprechende Vorgaben bei der Fortschreibung gewährleisten.

Die für den Ausbau der Windenergie erforderliche Regelenergie kann dabei in Rheinland-Pfalz durch vorhandene Gaskraftwerke und den Zubau von Biomassekraftwerken gedeckt werden.

1.4 Tiefen-Geothermie – riesiges Energiepotenzial schlummert im Oberrheingraben

Das theoretische Potenzial der Tiefen-Geothermie im Oberrheingraben ist riesig. Allerdings ist dessen Erschließung mit großen technischen und unternehmerischen Risiken verbunden. Bisher gibt es noch keine geothermischen Kraftwerke in Rheinland-Pfalz, die Strom produzieren. In Planung oder Bau sind gegenwärtig drei Anlagen (Landau, Speyer, Offenbach) mit maximal rund 15 MW installierter Leistung. Diese ergibt im Idealfall eine Einspeisung von 120 GWh Strom pro Jahr. Dies entspricht weniger als 1 % des heutigen Stromverbrauchs. Die Aufnahme der Stromerzeugung ist nicht vor 2007 zu erwarten. Bis 2010 erscheint uns ein Ausbau auf rund 25 MW installierter Leistung realistisch. In der langfristigen Perspektive wird sich der Ausbau der Geothermienutzung weiter beschleunigen.

Es gibt im Bereich der Tiefen-Geothermie noch erheblichen Forschungsbedarf. Dieser betrifft unter anderem die Datenlage (Geothermie-Atlas), die Erkundung geothermischer Ressourcen, die Erschließung der Lagerstätten und die Kraftwerkstechnik. Die Forschung und Entwicklung in Rheinland-Pfalz sollte über die Bundesebene mit denen anderer Bundesländer abgestimmt und koordiniert werden. Nach Auswertung der Machbarkeitsstudie der Bundesregierung sollen die für Rheinland-Pfalz notwendigen Maßnahmen zur Erstellung eines geothermischen Atlas durchgeführt werden.

Eine Verbesserung der Datenlage ist wichtigstes Mittel zur Verringerung des Fündigkeitsrisikos. Daneben sollen nach Auswertung des entsprechenden Forschungsprojekts der Bundesregierung taugliche Modelle der Teilung oder der privatrechtlichen Absicherung des Fündigkeitsrisikos vorgebracht werden.

Weil die Stromausbeute in geothermischen Kraftwerken auch mit neuesten Wandlungstechniken sehr gering ist (weit unter 20 %), sollte die Erzeugung der geothermischen Energie vorwiegend in hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) erfolgen. Auf der Planungsebene sind daher die Voraussetzungen für den Aufbau von Nahwärmenetzen zu schaffen. Zu den Aufgaben der zu schaffenden Energieagentur gehört die Vermittlung von potenziellen Anlagenbetreibern und potenziellen Wärmeabnehmern.

1.5 Wasserkraft – Grundlastträger der erneuerbaren Energien

Die Stromerzeugung aus Wasserkraft lag im Jahr 2003 mit rund 774 GWh in Rheinland-Pfalz aufgrund des trockenen Sommers deutlich unter der Stromerzeugung vorausgegangener Jahre. Im langjährigen Durchschnitt kann man mit knapp 1 000 GWh rechnen.

Damit ist nach heutiger Erkenntnis das Potenzial für die Nutzung der Wasserkraft weitgehend ausgeschöpft. Ausbaumöglichkeiten bestehen noch durch hunderte alter Wasserrechte, die jedoch mengenmäßig wenig zur Stromerzeugung insgesamt beitragen können. Eine Abwägung mit Anforderungen des Naturschutzes ist vor Aktivierung alter Wasserrechte notwendig. Möglicherweise größere Potenziale liegen in Ausbau, Modernisierung und Erhöhung der Effizienz von bestehenden Kraftwerken. Hier sollte eine Untersuchung durchgeführt werden, um dieses Potenzial auszuloten.

1.6 Alternative Treibstoffe – Mobilität von der Sonne

Eine der größten Herausforderungen der Energiewende weg vom Erdöl liegt im Bereich des Verkehrs, hier besonders im Straßenverkehr. Im Jahr 2004 wurden in Deutschland rund 25,2 Millionen Tonnen Ottokraftstoff und rund 28,9 Millionen Tonnen Diesellochkraftstoff verbraucht. Oberste Priorität hat die Senkung des Kraftstoffverbrauchs.

Eine große Vision der Automobilindustrie ist der Wasserstoffantrieb. Nach langen Jahren der Forschung ist heute absehbar, dass es noch Jahre dauern wird, bis das Wasserstoffauto Marktreife erlangt. Bis dahin müssen Alternativen zum Erdöl als Treibstoffquelle genutzt werden.

Daher werden Treibstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen bereits in naher Zukunft eine immer größere Rolle spielen. Der Anteil von Kraftstoffen aus erneuerbaren Energien lag bei 1,6 % am gesamten Kraftstoffverbrauch. Der weitaus größte Anteil stammt aus Biodiesel (1,5 %). Pflanzenöl und Bioethanol erbrachten zusammen 0,1 %. Entsprechend der EU-Biokraftstoffrichtlinie soll deren Anteil am Kraftstoffverbrauch von 2 % im Jahr 2005 auf 5,75 % im Jahr 2010 steigen. Die Beimischung von Bioethanol und Biodiesel in herkömmliche Treibstoffe sowie der Einsatz von Pflanzenöl sind ausreichend, um die von der EU vorgeschriebene Biokraftstoffrichtlinie bis 2010 einzuhalten. Bis 2020 soll der Anteil 20 % betragen.

Um einen noch höheren Anteil an erneuerbaren Treibstoffen zu erreichen, sind neue Techniken vonnöten. Eine gute Zukunftsperspektive haben dabei synthetische Kraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, die biomass to liquid (BTL)-Kraftstoffe. Deren Vorteil liegt darin, dass durch die Synthese von Kraftstoffen aus Biomasse Treibstoffe hergestellt werden können, die genau auf die Ansprüche moderner Motoren und strikterer Abgasnormen zugeschnitten sind. Außerdem können sie theoretisch aus jeglicher Biomasse hergestellt werden, also aus Pflanzenmaterial, Grünabfällen, Rasenschnitt, Stroh, Mulch, Blättern und Abfallprodukten wie z. B. Rübenschnitzel. Gerade die Verwendung von Abfallprodukten, die weder als Nahrungs- bzw. Futtermittel noch in der Industrie verwertbar sind, stellen ein großes Potenzial dar.

Schätzungen gehen davon aus, dass auf einem Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche umgerechnet etwa 4 000 Liter BTL-Kraftstoffe erzeugt werden können. Zurzeit stehen laut Studie zur Weiterentwicklung der energetischen Nutzung der Biomasse in Rheinland-Pfalz grundsätzlich rund 50 000 ha Fläche für eine alternative Nutzung zur Verfügung, werden also nicht für die Erzeugung von Nahrungs- oder Futtermitteln benötigt. Eine detailliertere Untersuchung muss klären, welche Flächen tatsächlich für den Anbau welcher Energiepflanzen nutzbar sind. Dabei muss berücksichtigt werden, dass der Ausbau der ökologischen Landwirtschaft mehr Fläche als bisher für die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung benötigt und dass der Anbau von Energiepflanzen natur- und umweltverträglich erfolgt.

Ohne Zweifel ist ein großes Potenzial vorhanden, nicht nur im Bereich der Einkommensalternativen in der Land- und Forstwirtschaft, sondern auch im Bereich der technischen Forschung und Entwicklung.

2. Energiesparen – die beste Energiequelle

In öffentlichen und privaten Gebäuden in Rheinland-Pfalz sollen die CO₂-Emissionen in den Jahren 2005 bis 2010 um mindestens 20 % verringert werden. Das Ziel soll erreicht werden durch verstärkte Energieeinsparung und die Nutzung von erneuerbaren Energien in und an den Gebäuden.

Rund ein Drittel des gesamten Endenergieverbrauchs in Deutschland wird für die Raumheizung aufgewendet. Trotzdem ist sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor der Energieverbrauch von Gebäuden für deren Eigentümer und Nutzer meist eine unbekannte Größe. Der Kommunalbericht 2002 des Landesrechnungshofes Rheinland-Pfalz belegt, dass bei den Kommunen in diesem Bereich großer Handlungsbedarf besteht. Es wird dort kritisiert, dass den Kommunen die mehrjährige Entwicklung des Heizenergie-, Strom- und Wasserverbrauchs der einzelnen Gebäude häufig nicht bekannt ist. Der Rechnungshof stellt fest, dass bei den Kommunen teilweise erhebliche Einsparmöglichkeiten an Energie und Haushaltsmitteln bestehen.

Eine Erfassung der Energiedaten ist wesentliche Grundlage für jede weitere wirtschaftliche Überlegung.

Die Europäische Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden verpflichtet alle Mitgliedstaaten zum 4. Januar 2006 einen Energiepass für Gebäude einzuführen.

Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) hat einen bundeseinheitlichen, bedarfsorientierten Energiepass für Wohngebäude entwickelt und in einem Feldversuch in 33 Regionen von November 2003 bis Ende 2004 getestet. Um eine breite Öffentlichkeit über die Einführung des Energiepasses zu informieren, wird die dena in 2005 eine Markteinführungskampagne durchführen. Der Energiepass informiert Verbraucher objektiv, zeigt Einsparpotenziale auf und ermöglicht es, den Energiebedarf von Häusern bundesweit unkompliziert zu vergleichen.

Im Weiteren wird die dena auch Energiepässe für öffentliche Gebäude und für gewerblich genutzte Objekte entwickeln.

Das größte Einsparpotenzial im Gebäudebestand bietet die energetische Sanierung durch Wärmedämmung von Außenwänden, Dachböden, Einbau von Wärmeschutzfenstern und -türen sowie die Beseitigung von Kältebrücken am Gebäude. Zusätzlich kann der Energieverbrauch und der CO₂-Ausstoß durch den Einbau effizienter Heizsysteme – insbesondere in Kombination mit der Nutzung erneuerbarer Energien – deutlich gesenkt werden.

2.1 Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung (LBB) und Hochschulen

Für den LBB sowie die Hochschulen des Landes wird ein Klimaschutzprogramm aufgelegt. Dessen Kernbestandteile sind:

- Die Einbeziehung aller Liegenschaften des LBB und der Hochschulen in ein Energiecontrolling;
- die Überprüfung aller Liegenschaften des Immobilienbestandes des LBB und der Hochschulen auf Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit von energetischer Gebäudesanierung (Dämmung von Wänden und Decken, Erneuerung von Fenstern und Dächern);
- die Überprüfung aller Liegenschaften des Immobilienbestandes des LBB und der Hochschulen auf Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit zur Umrüstung der Heizanlagen auf energieeffiziente Systeme unter Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere thermische Solaranlagen und Fotovoltaikanlagen;
- die Erstellung einer Prioritätenliste mit den Kriterien a) Höhe des spezifischen Heizenergie- und Stromverbrauchs sowie b) Wirtschaftlichkeit der Realisierung;
- die Realisierung von Projekten der Prioritätenliste durch Contracting-Verträge wo immer möglich;
- die Einrichtung eines Sonderprogramms beim LBB für energiesparende Maßnahmen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur Umsetzung von Maßnahmen, die nicht über Contracting-Verträge realisiert werden von einer Million Euro jährlich;
- die Aufstockung der Mittel im Bauprogramm zur „Nutzung regenerativer und umweltfreundlicher Energien in Landesliegenschaften“ im Haushaltsplan des Landes, Einzelplan 12, Kapitel 20, Titel 711 01 „Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten“ auf eine Million Euro jährlich, um die Ausstattung der Hochschulen des Landes mit entsprechenden Anlagen zu verbessern;
- die Errichtung von Neubauten des Landes mindestens nach dem Standard des Energiesparhauses 40 (KfW) in Verbindung mit der Nutzung regenerativer Energien.

2.2 Kommunen – Alle machen mit

Die Beratung der Kommunen wird durch den Aufbau einer rheinland-pfälzischen Energieagentur (siehe dort) entscheidend verbessert. Gerade die öffentlichen Gebäude, z. B. Schulen, die häufig eine schlechte Bausubstanz aufweisen, haben ein riesiges Einsparpotenzial für Energie und Geld. Den Kommunen müssen Wege zur Wärme-

dämmung und energetischen Gebäudesanierung verdeutlicht werden, um aus dem Dilemma geringer Investitionsmittel bei gleichzeitig steigenden Ausgaben für Verbrauch herauszukommen.

Außerdem legt das Land ein Förderprogramm auf, aus dem Projekte zur Errichtung von Fotovoltaikanlagen sowie solarthermischen und Holzheizungen an Schulen, Kindertagesstätten, Jugendhäusern und ähnlichen Einrichtungen mit jährlich 1,5 Millionen Euro bezuschusst werden können.

2.3 Private und gewerbliche Verbraucher – Informationen schaffen Werte

Der ab 2006 von der EU vorgeschriebene Energiepass für Gebäude wird sowohl im Wohnungsbereich als auch im gewerblichen Bereich Anreize zur energetischen Gebäudesanierung setzen. Der Energiepass für Wohngebäude der Deutschen Energieagentur kann bereits ab 2004 freiwillig genutzt werden. Er bietet anhand einer standardisierten Analyse des Gebäudes eine bundesweit einheitliche Einstufung in eine Energieklasse und gibt Hinweise für die Verbesserung des Energiehaushaltes.

Zur Verminderung des Heizenergieverbrauchs in privaten Gebäuden bietet der Bund eine Reihe von Förderprogrammen für private Immobilienbesitzer an, wie z. B. KfW-CO₂-Gebäude-Sanierungsprogramm und das KfW-Programm zur CO₂-Minderung. Ein ergänzendes Investitions-Anreizprogramm des Landes muss sich an direkter Förderung orientieren, z. B. verlorene Zuschüsse bis zu 1 500 Euro pro Einfamilienhaus für Eigenheimbesitzer. Zuschüsse werden auf der Basis einer entsprechenden Vor-Ort-Beratung und der Erstellung eines Energiepasses gewährt.

Es existiert bereits eine Vielzahl von Beratungsangeboten unterschiedlicher Anbieter. Eine Verknüpfung der Beratung von Verbraucherzentrale, Handwerkskammern, Landesforsten und der noch zu schaffenden Energieagentur ist notwendig, um Doppelarbeit zu vermeiden und Transparenz für die Bürgerinnen und Bürger zu schaffen.

Im Bereich des Eigenheim- und Mietwohnungsbaus muss die Einhaltung der Bestimmungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) konsequent kontrolliert und durchgesetzt werden. Beratung und Öffentlichkeitsarbeit müssen darüber hinaus die Errichtung von Drei-Liter-Häusern und Passivhäusern fördern.

3. Energieeffizienz – optimale Nutzung von Ressourcen

Die Effizienz in der Strom- und Wärmeerzeugung kann in erster Linie durch die Verringerung der Abwärmeverluste in der Stromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) erhöht werden. Großkraftwerke müssen einen möglichst hohen Wirkungsgrad auf der Basis modernster Technologie aufweisen.

Die dezentrale Energieversorgung von Wohnbaugebieten, Gewerbegebieten, größeren Gebäudekomplexen (Hochschulen, Krankenhäusern usw.) sollte ebenfalls durch KWK-Anlagen erfolgen. Soweit wie möglich sollten diese Anlagen mit erneuerbaren Energien betrieben werden oder mindestens mit entsprechenden Anlagen gekoppelt werden. Die Energieagentur berät vor allem Kommunen und Unternehmen, welche planerischen und/oder investiven Maßnahmen dazu notwendig und möglich sind.

Die Effizienz in der Energienutzung kann durch die Förderung der Forschung und Entwicklung von effizienten Gebäudeheizungssystemen und effizienten Motoren vorangebracht werden. Der Einsatz neuer Systeme muss durch Technologietransfer, geeignete Öffentlichkeitsarbeit und gegebenenfalls zur Markteinführung auch durch Finanzhilfen gefördert werden.

Eine weitere wichtige Maßnahme zur Erhöhung der Energieeffizienz sowie ein wesentlicher Beitrag zur Wertschöpfung in der Region ist die regionale Energiebereitstellung. Transportverluste werden damit stark verringert, Geldflüsse verbleiben in der Region.

4. Ergänzende finanzielle Förderung

Ergänzend zu den Förderprogrammen des Bundes (z. B. KfW-Programme zur Förderung von Energiesparhäusern im Neubau, zur energetischen Gebäudesanierung und zum Einsatz erneuerbarer Energien) stellt das Land in den nächsten fünf Jahren

jährlich sieben Millionen Euro für das Programm „Neue Energie und Arbeit für Rheinland-Pfalz“ zur Verfügung. Energiemanagement oder bauliche Maßnahmen zur energetischen Sanierung von öffentlichen Gebäuden sollen so weit wie möglich durch Energiespar-Contracting finanziert werden.

Die Fördermittel werden folgendermaßen Teilprogrammen zugewiesen:

- 0,5 Mio. Euro zur Erhöhung des bestehenden Ansatzes für energiesparende Maßnahmen und erneuerbare Energien in Hochschulen,
- 1,0 Mio. Euro für ein Sonderprogramm des LBB,
- 1,5 Mio. Euro für Projekte von Kommunen,
- 1,0 Mio. Euro zum Aufbau einer Energieagentur,
- 1,0 Mio. Euro für den Aufbau regionaler Infrastruktur zur Nutzung der Biomasse, auch Gemeinschaftsanlagen im ländlichen Raum,
- 2,0 Mio. Euro für Investitionszuschüsse bei Wärmedämmmaßnahmen bei der Sanierung von Eigenheimen.

5. Neue Energie braucht neue Strukturen

Zur Umsetzung des Programms werden die notwendigen Strukturen aufgebaut.

Nur unter der Bedingung, dass die fachliche Beratung in Technik, Finanzierung und Ressourcenbeschaffung für Interessenten und potenzielle Investoren leicht erreichbar und qualitativ überzeugend ist, ist ein rascher und gezielter wirtschaftlicher Erfolg sicherzustellen. Wichtig ist dabei auch eine qualifizierte Beratung der Sparkassen und Banken, damit Zukunftsinvestitionen nicht durch das Fehlen der finanziellen Grundlagen blockiert werden.

5.1 Bündelung der Zuständigkeiten für die Energiepolitik im Umweltministerium

Um die Energiepolitik auf ein Fundament zu stellen, das schnelle und gezielte Entscheidungen zulässt und unterstützt, ist es notwendig, die Entscheidungskompetenzen im Ministerium für Umwelt und Forsten zu bündeln und die notwendigen personellen Ressourcen dort zur Verfügung zu stellen.

Doppelstrukturen verzögern und behindern die gezielte Förderung sowie die Differenzierung und Anpassung von Förderprogrammen und Beratungsmaßnahmen. Die bisherige Ansiedlung von Teilen der Energiepolitik im Wirtschaftsministerium hat sich in der Praxis nicht bewährt, da ihr weder die angemessene Priorität noch die notwendige Sachkompetenz zugeordnet wurde. Nicht sachgerechte Förderprogramme, Doppelförderung und ständige Änderungen der energiepolitischen Ausrichtung des Wirtschaftsministeriums haben dazu geführt, dass die zielgerichtete Förderung der Energieeinsparung sowie der erneuerbaren Energien und somit Schaffung von Arbeitsplätzen weit hinter den Möglichkeiten zurückgeblieben sind.

Das Ministerium für Umwelt und Forsten hat die Aufgabe, klare Ziele bei der Förderung der erneuerbaren Energien zu formulieren und kann die Synergieeffekte der Zuständigkeit für den Wald nutzen, um Projekte der Biomasse koordiniert voranzubringen.

5.2 Aufbau einer Energieagentur Rheinland-Pfalz

Die Energieagentur soll aus den bereits bestehenden Ansätzen an den Fachhochschulen Trier (Umweltcampus Birkenfeld), Bingen und der Universität Kaiserslautern aufgebaut werden. Auch die Angebote der Landesforsten Rheinland-Pfalz sollen in die Energieagentur integriert werden. Die Energieagentur stimmt ihr Angebot mit denen der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz und den Handwerkskammern ab. Da diese sich überwiegend an Privatleute und Unternehmen richten, soll die Energieagentur Rheinland-Pfalz die folgenden Arbeitsschwerpunkte haben:

- die Beratung von Kommunen, vor allem auch hinsichtlich der planerischen und der wirtschaftlichen Umsetzung von Projekten,
- Beratung von Akteuren mit Schwerpunkt im ländlichen Raum zur Koordinierung und Umsetzung von Gemeinschaftsprojekten,

- Koordinierung von Kooperationen zwischen Hochschulen, sonstigen Forschungseinrichtungen sowie Industrie und Handwerk,
- Öffentlichkeitsarbeit.

Die Beratung von Kommunen soll zum einen die individuelle Beratung im Hinblick auf Einzelprojekte umfassen, andererseits die Erstellung von Leitlinien und Ratgebern, beispielsweise zur planerischen und wirtschaftlichen Umsetzung der Nutzung erneuerbarer Energien und zur Energieeinsparung in Wohnbau- und Gewerbegebieten oder zur Nutzung der örtlichen Biomasse-Ressourcen.

Die Kommunen sollen eine umfassende Beratung über die Möglichkeiten von Public Private Partnerships (PPP) in der Sanierung von öffentlichen Gebäuden erhalten. Die Energieagentur stellt Informationen über verschiedene Vertragsmodelle und vor allem über die Voraussetzungen, die einen wirtschaftlichen Vorteil für Kommunen und Projektpartner ermöglichen, zur Verfügung. Auch Information über und Vermittlung von Investoren und Contracting-Partnern soll den Kommunen angeboten werden.

Ein weiteres Arbeitsfeld ist die Beratung über bestehende Förderprogramme von EU, Bund und Land und konkrete Hilfen bei der Antragstellung, insbesondere bei EU-Programmen. Die Förderprogramme des Landes sollen über die Energieagentur abgewickelt werden.

Die Beratung von Akteuren, die Gemeinschaftsanlagen zum Einsatz von erneuerbaren Energien errichten und/oder betreiben wollen, wird ein Schwerpunkt der Arbeit der Energieagentur für den ländlichen Raum sein. Gegenwärtig zeigt sich, dass die Realisierung z. B. von Projekten zur Nutzung von Biomasse im ländlichen Raum mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist. Die Probleme reichen von der Findung von Teilhaberinnen und Teilhabern über die Beschaffung des notwendigen Kapitals, die Gestaltung von Verträgen bis zur Wahl des Standortes. Die Energieagentur soll für dieses Arbeitsfeld eigens Beraterinnen und Berater zur Verfügung stellen.

Der Aufbau eines Kompetenznetzwerks zwischen Hochschulen, sonstigen Forschungseinrichtungen sowie Industrie und Handwerk ist zentraler Bestandteil der Arbeit der Energieagentur. Die Energieagentur soll einerseits bestehende Projekte zu möglichst effektiver Arbeit in Verbindung bringen, andererseits neue Projekte anstoßen und in der Realisierung unterstützen.

5.3 Aufbau regionaler Infrastruktur zur Bereitstellung, Verarbeitung, Vermarktung, und Verteilung von Biomasse

Die weitergehende Nutzung des großen Biomassepotenzials in Rheinland-Pfalz ist nur möglich, wenn eine Reihe von Voraussetzungen in den Bereichen Infrastruktur, Logistik, Verarbeitung und Vermarktung erfüllt werden. Biomassen müssen für die entsprechenden Technologien der energetischen Nutzung meist in besonderer Form aufbereitet werden, bei Holz müssen z. B. Stückgröße, Wassergehalt und Verarbeitungsqualität der jeweiligen Technologie entsprechen. Mit zunehmender Anlagenzahl und deren Standardisierung wachsen die Anforderungen an die Vereinheitlichung des Inputmaterials (Hackschnitzel, Pellets, Pflanzenöl, Altfettmethylester usw.). Durch regionale Biomassezentren kann die Logistik, die Konfektionierung und die Qualitätssicherung der Stoffe erfolgen. Eine Möglichkeit, regionale Stoffströme durch eine Kombination verschiedener innovativer Nutzungstechnologien optimal zu lenken und zu nutzen, bietet das Konzept eines BioEnergie- und RohstoffZentrums. Das sollte an verschiedenen Stellen in Rheinland-Pfalz umgesetzt werden.

5.4 Aufbau von Nahwärmenetzen

Vor allem im Zusammenhang mit der Nutzung der Geothermie und der Biomasse ist der Aufbau von Nahwärmenetzen von größter Bedeutung. In Zusammenarbeit mit Anlagenbetreibern sollen bereits in der Planungsphase von Geothermieprojekten geeignete Abnehmer für die Wärme ermittelt werden. Handelt es sich dabei um größere Gewerbegebiete oder Wohnbaugebiete, muss parallel zu Bau und Planung der Anlage das Nahwärmenetz geplant und errichtet werden. Im Zusammenhang mit der Nut-

zung von Biomasse in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen ist der Aufbau auch kleinerer Nahwärmenetze sinnvoll. Hierfür müssen die Kommunen die Voraussetzung in der verbindlichen Bauleitplanung schaffen. Zu ihrer Unterstützung soll die Energieagentur (siehe dort) entsprechende Leitlinien und Ratgeber erarbeiten.

6. Forschung und Entwicklung – Stärkung des Wissenschaftsstandortes Rheinland-Pfalz

Angesichts der Herausforderungen im weltweiten Energiemarkt durch die Klima- veränderungen, die Verknappung der fossilen Ressourcen, aber auch aufgrund des enormen Investitionsbedarfs im Kraftwerksektor, kommt der Forschung und Entwicklung neuer Energietechnologien eine Schlüsselrolle zu. Neue Technologien können die Umstellung auf erneuerbare Energien beschleunigen oder helfen, den Energiebedarf zu reduzieren.

In Rheinland-Pfalz sehen wir in den Jahren 2005 bis 2010 besonderen Bedarf bei Projekten zur Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Treibstoffen aus Biomasse, von effizienter Energieumwandlung und der Energiespeicherung.

Um den Ausbau der Windenergie noch verträglich für Stromnetzstabilität und Versorgungssicherheit über das Jahr 2015 hinaus zu sichern, besteht u. a. Forschungsbedarf in der Entwicklung von Speichertechnologien. Die Entwicklung von Energiespeichern unterschiedlicher Größenordnung ermöglicht es, aus dezentralen Stromerzeugungsanlagen effiziente virtuelle Kraftwerke zu errichten.

Eine langfristige Perspektive zur Lösung der Energiefrage sowohl in der Stromerzeugung als auch als Fahrzeugantrieb ist die Brennstoffzelle mit regenerativ erzeugtem Wasserstoff als Treibstoff. Zum stationären Einsatz gibt es bereits Demonstrationsprojekte in Rheinland-Pfalz. Die Entwicklung der Marktreife der Anlagen und vor allem die Bereitstellung des Wasserstoffes erfordern aber voraussichtlich noch Jahre intensiver Forschung.

Forschungsansätze in den genannten Bereichen gibt es an verschiedenen Hochschulen des Landes ebenso wie in der Industrie und in mittelständischen Unternehmen. Doch nur ein funktionierendes Kompetenznetzwerk in Forschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien sichert und fördert den Forschungs- und Technologiestandort Rheinland-Pfalz. Daher wird der Energieagentur Rheinland-Pfalz die Aufgabe zukommen, Informationsaustausch, Technologietransfer und Kooperationen zwischen den beteiligten Akteuren zu koordinieren. Der Aufbau des Kompetenznetzwerkes „Energie“ umfasst Aktionsbereiche wie Schwerpunktförderung in der Forschung, Clusterbildung Fachhochschulen/Universitäten und Aufbau von Kompetenzzentren. Es soll aus Mitteln bestehender Hochschulförderprogramme des Landes finanziert werden.

7. Arbeitsplätze, Investitionen und Wertschöpfung

Die dargestellten Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur Verbesserung der Energieeffizienz führen zur Erhöhung der Wirtschaftskraft des Landes, zum Ausbau einer regionalen Wertschöpfungskette, zu mehr Arbeitsplätzen und einer steigenden Binnenkaufkraft. Potenziale bestehen in allen Wirtschaftsbereichen. Die Produktion von Werkstoffen und Anlagen, die Planung und Errichtung von Anlagen sind ebenso von Bedeutung wie der Bereich der Dienstleistungen und die Erzeugung von nachwachsenden Energieträgern.

Positive Arbeitsplatzeffekte bestehen in Rheinland-Pfalz schon jetzt bei der Herstellung von Material zur Gebäudedämmung, bei der Produktion von Windkraftanlagen, bei der Anwendung der Solarthermie und der Fotovoltaik. Der Bau von kleinen und mittleren dezentralen Biomassekraftwerken und die Erschließung der Potenziale der Tiefen-Geothermie werden auf lange Sicht tausende Arbeitsplätze schaffen und erhalten. Ausgehend von der Landwirtschaft über das Handwerk bis hin zu großindustriellen Produktionsanlagen profitieren Unternehmen und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vom notwendigen Umbau der Strom- und Wärmeerzeugung. Weiterhin wird der Forschungsstandort Rheinland-Pfalz gestärkt. Entwicklungen im technologischen Bereich verbessern auch die Exportchancen rheinland-pfälzischer Unternehmen.

Eine Verdoppelung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien bedeutet Investitionen von weit über einer Milliarde Euro in den nächsten fünf Jahren. Allein die Einspeisung von jährlich über vier TWh Strom, der in Rheinland-Pfalz erzeugt wird, hat einen Gegenwert von 300 bis 400 Millionen Euro jährlich. Die Erlöse aus der Erzeugung von Biokraftstoffen kommen vor allem der Landwirtschaft zugute und ergeben eine Summe im zweistelligen Millionen-Euro-Bereich.

Begründung erfolgt mündlich.

Für die Fraktion:
Dr. Bernhard Braun