



ZukunftsEnergie

für Hessen



**ZukunftsEnergie –
für eine klimafreundliche
Energiepolitik in Hessen**

Inhalt

Vorwort von Tarek Al-Wazir	I
Einleitung von Ursula Hammann	2
ZukunftsEnergie für Hessen Strom ohne Gas, Kohle und Atom	4
Neue Standorte für neuen Strom	10
Die Chancen der Energiewende in Hessen	11
Neue Arbeitsplätze durch neue Energien	12
Europäische Grundlagen der Energiewende	13
Die Energiewende in Deutschland	14
Von der Vision zur Realität – Die GRÜNEN Maßnahmen zur Energiewende in Hessen	15



ZukunftsEnergie für Hessen



Der Klimawandel ist „eine unbequeme Wahrheit“ und eine Tatsache, die inzwischen sogar im gleichnamigen Kinofilm vom ehemaligen US-Vizepräsidenten Al Gore problematisiert wird. Die weltweit immer häufiger und heftiger auftretenden katastrophalen so genannten Jahrhundertfluten und -dürren zeigen deutlich, dass wir handeln müssen. Auch die Regierung Koch erklärt in ihrem Regierungsprogramm, dass bis zum Jahre 2015 in Hessen 15 Prozent des Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energien bestritten werden soll. Fakt ist jedoch, dass die CDU die Stromgewinnung aus Windkraft verteufelt und die Energieerzeugung aus Sonne und Biomasse nicht energisch genug vorantreibt. Statt dessen setzt sie auf die Verlängerung der Laufzeit des Atomkraftwerkes Biblis.

Das ist fahrlässig in vieler Hinsicht, denn Klimaschutz ist nicht nur überlebensnotwendig, sondern auch eine große ökonomische Chance. In Hessen können bis 2015 etwa 11.450 Menschen allein durch die konsequente Nutzung regenerativer Energien für die Stromerzeugung beschäftigt werden. Fahrlässig handelt die Landesregierung auch mit ihrer atomfreundlichen Politik. So hat der jüngste Fall um die fehlerhaft eingebauten Dübel im Atomkraftwerk Biblis erneut gezeigt, wie notwendig das Festhalten am Atomausstieg und die Stilllegung von Biblis A und B ist.

Die Fraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Hessischen Landtag hat sich zum Ziel gesetzt, die Nutzung von erneuerbaren Energien voranzutreiben. Durch einen Mix aus Energiesparen, Energieeffizienz und Nutzung von erneuerbaren Energien kann nicht nur auf das Atomkraftwerk Biblis sondern mittelfristig auch auf Strom aus Kohle- und Gaskraftwerken verzichtet werden.

Unser Konzept „ZukunftsEnergie für Hessen“ zeigt: Bis zum Jahre 2028 kann der Strombedarf in Hessen komplett aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

In der vorliegenden Broschüre erfahren Sie, wie dieses Ziel erreicht werden kann und welche Chancen der Umstieg auf eine zukunftsfähige Stromversorgung in Hessen eröffnet.

Wir würden uns freuen, darüber mit Ihnen ins Gespräch zu kommen.

Tarek Al-Wazir
Fraktionsvorsitzender





Eine gesicherte Stromversorgung ohne das unkalkulierbare Risiko des Atom-Schrottreaktors Biblis und ohne Kraftwerke, die klimaschädliches Kohlendioxid ausstoßen ist in Hessen bis zum Jahre 2028 möglich. Bereits heute sind die Technologien vorhanden, um diesen Weg zu beschreiten, ihr Einsatz muss gezielt ausgebaut werden. Mit unserem Konzept „Zukunft-Energie für Hessen“ zeigen wir Wege auf, wie eine sichere, klima- und umweltfreundliche sowie nachhaltige Stromversorgung in Hessen umsetzbar ist. Es ist zudem eine Energiepolitik, die etliche Tausend neuer Arbeitsplätze in unserem Bundesland schaffen wird. Der Energieeffizienz und den erneuerbaren Energien gehört die Zukunft.

Mit den bereits heute einsatzfähigen Technologien der Energieeffizienz und der Stromerzeugung aus regenerativen Energien lässt sich sowohl die risikoreiche Atomenergie ersetzen als auch dem Klimawandel entgegenwirken. Durch eine konsequente GRÜNE Energiepolitik in der Bundesregierung seit 1998 konnte die

Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in Deutschland bis zum Jahre 2005 mehr als verdoppelt werden. Die Steigerung der jährlichen Produktion von 35 Millionen Megawattstunden an Strom aus erneuerbaren Energien entspricht dem jährlichen Stromverbrauch in Hessen und ist mehr als doppelt so hoch wie die Jahresproduktion beider Blöcke des Atomkraftwerkes in Biblis.

Damit verbunden ist auch ein erhebliches wirtschaftliches Potenzial. Inzwischen arbeiten mehr als 170.000 Menschen im Bereich der regenerativen Energien. Durch die weltweite Vorreiterrolle Deutschlands beim Einsatz regenerativer Energien sind deutsche Innovationen weltweit führend. Bis zum Jahre 2030 kann nach aktuellen Berechnungen des Bundesumweltministeriums die Zahl der Arbeitsplätze auf 330.000 weiter ansteigen. Davon profitiert auch die hessische Wirtschaft. So arbeiten beispielsweise bei der Firma SMA in Niestetal bei Kassel, dem Weltmarktführer der für Fotovoltaikanlagen erforderlichen Wechselrichter, inzwischen über 750 Menschen – mehr als im Atomkraft Biblis tätig sind.

Darüber hinaus sind Maßnahmen für Energieeffizienz und zur Nutzung regenerativer Energie auch strukturpolitisch wichtig. Die Arbeitsplätze entstehen vor allem im Handwerk und in mittelständischen Betrieben, die eine hohe Ausbildungsquote haben. Insbesondere bei der Nutzung der Bioenergie und der Windenergie werden wirtschaftlich schwache Regionen gestärkt.



Diese positiven Effekte wollen wir auch in Hessen intensiv nutzen. Für unser Konzept „ZukunftsEnergie für Hessen“ haben wir die Potenziale in den Bereichen Energieeinsparung, Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien wie Wind, Wasser, Sonne, Biomasse und Geothermie ermittelt. Das Ergebnis sieht gut aus: Eine sichere, klima- und umweltfreundliche Energieversorgung kann unter den richtigen Rahmenbedingungen bereits im Jahre 2028 Realität sein. Das bedeutet, dass der Strombedarf in Hessen vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden kann.

Die Rahmenbedingungen sind dabei von besonderer Bedeutung: Das Gesetz für erneuerbare Energien muss weiterhin Bestand haben. Es macht Investitionen in die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien kalkulierbar. Stadtwerke, Investoren aber auch Bürgerinnen und Bürger haben damit die Möglichkeit, als Produzenten regenerativer Energie aktiv zu werden. Darüber hinaus sind Anreize zur konsequenten Umsetzung von Energiespar- und Energieeffizienzmaßnahmen notwendig. Ein wichtiges Instrument dafür ist ein Energieeffizienzfond zur Kombination von Informations- und Finanzierungsmöglichkeiten. Die Beratungs- und Ausbildungsangebote für Multiplikatoren, vor allem aus dem Handwerk, der Architektenschaft und der Immobilienbranche müssen ausgebaut werden. Energieeffizienz und der Einsatz regenerativer Energien müssen zur Selbstverständlichkeit werden. Durch eine Landesenergieagentur zur Koordination der unterschiedlichen Aktivitäten wollen wir an die Erfolge der 90er Jahre anknüpfen, als Hessen Vorreiter im Bereich der regenerativen Energien war.

Die Umsetzung unseres Konzepts „ZukunftsEnergie für Hessen“ wird bereits in wenigen Jahren zu einer Reduzierung der Abhängigkeit von den großen Strommonopolisten RWE, E.ON, EnBW sowie Vattenfall und deren Preisdiktaten führen. Viele neue dezentrale und verbrauchernahe Anlagen werden die bisherige Struktur von Großkraftwerken verändern. Wir zeigen mit „ZukunftsEnergie für Hessen“ realistische Wege für das Erreichen eines großen Zieles auf. Wir wünschen uns, dass uns die Menschen in Hessen auf diesem Weg unterstützen werden. Ein erster Schritt, den jede und jeder von uns leisten kann und sollte, ist der Wechsel zu einem Anbieter von Strom aus regenerativen Quellen, um die Gewinne aus Atom und Kohlestrom zu begrenzen und ein Zeichen für eine zukunftsfähige Stromversorgung zu setzen.



Ursula Hammann
Sprecherin für Umwelt, Natur und Tierschutz
der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
im Hessischen Landtag



ZukunftsEnergie

ZukunftsEnergie für Hessen

Wir schaffen die Energiewende in Hessen – Strom ohne Gas, Kohle und Atom

Die heutige Energieversorgung basiert auf der Verschwendung der fossilen Energieträger Kohle, Öl und Erdgas und der risikoreichen Nutzung der Atomkraft. Die Folgen sind der immer deutlicher werdende Klimawandel und große Mengen noch Jahrtausende strahlender Atommüll. Die Verantwortung für die nachfolgenden Generationen macht deshalb eine Energiewende dringend erforderlich.

Spätestens seit der Katastrophe im Atomkraftwerk Tschernobyl ist auf tragische Weise anschaulich geworden, welche Folgen ein Unfall in einem Atomkraftwerk haben kann. Das sogenannte Restrisiko halten BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN für unverantwortlich. Dass Atomkraftwerke auch in Deutschland nicht sicher sind, zeigt die Bilanz des ältesten noch am Netz befindlichen Atomkraftwerkes Biblis A. Seit Inbetriebnahme des Blocks A traten dort über 375 meldepflichtige Zwischenfälle auf. Darunter der Beinahe-GAU im Jahre 1987, nach dem die Betreiberin RWE zu umfangreichen Nachrüstungen gezwungen wurde. Die Aufdeckung von Verstößen gegen die Betriebsgenehmigung zog im Jahre 2003 eine mehr als achtmonatige Betriebssperre und die Anordnung von Umbauten nach sich. Im Herbst 2006 wurde zufällig entdeckt, dass mehr als die Hälfte der verwendeten Spezialdübel zur Befestigung von sicherheitsrelevanten Anlagenteilen in den Jahren 2001 bis 2005 fehlerhaft montiert wurden. Biblis A und B mussten deshalb mehrere Monate abgeschaltet werden, um alle 15.000 Dübel zu überprüfen und sachgerecht zu montieren. Aber nicht nur im Betrieb treten erhebliche Risiken auf. Der strahlende Atommüll stellt viele Jahrtausende lang eine Gefahr für die folgenden Generationen dar. Um diese Gefahr nicht weiter wachsen zu lassen, ist ein Ausstieg aus der Atomkraft zwingend erforderlich. Trotz dieser Probleme und in Kenntnis der Montagefehler der Dübel hat RWE am 26. September 2006 eine Verlängerung der Laufzeit von Biblis A um drei Jahre bis 2011 beantragt. Eine Forderung, die BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN strikt ablehnt.

Auch die Folgen der exzessiven Nutzung fossiler Energieträger werden immer deutlicher. Der Klimawandel wird weltweit dramatische Folgen haben und sich auch in Hessen negativ auswirken. Außergewöhnliche Wetterereig-

nisse wie Extremniederschläge mit Überschwemmungen oder Dürreperioden werden nicht nur zu Schäden in der Land- und Forstwirtschaft und zu Sachschäden führen, sondern auch Gefahren für die Menschen mit sich bringen. Und auch auf die Natur wird sich der Klimawandel negativ auswirken. Bereits heute sind Veränderungen des Artenspektrums in Flora und Fauna zu erkennen, deren Folgen noch nicht abzusehen sind.

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in Hessen engagieren sich deshalb für eine zukunftsfähige Energiepolitik in Hessen, die mit den vorhandenen Ressourcen so sparsam wie möglich umgeht, die Umwelt so gering wie möglich belastet und eine langfristig gesicherte, bezahlbare und zuverlässige Energieversorgung ermöglicht.

Wir wollen

- ohne Verzicht auf Komfort durch Einsparung eine deutliche Senkung des Stromverbrauchs erreichen,
- die Steigerung der Effizienz bei der Stromerzeugung durch moderne Technik und dezentrale Stromerzeugung mit Kraft-Wärme-Kopplung,
- die Nutzung der regenerativen Energieträger Biomasse, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie für die Stromerzeugung sowie
- eine vernetzte dezentrale Stromerzeugung zur Erreichung eines produktiven Wettbewerbs zwischen den Konzernen des Stromoligopols aus RWE, E.ON, EnBW und Vattenfall einerseits und den kommunalen Stadtwerken sowie privaten Stromproduzenten einschließlich der Bürgerkraftwerke andererseits.



Energieland Hessen – die Energiewende ist möglich

Bis zum Jahre 2028 kann der hessische Strombedarf komplett aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Voraussetzung dafür sind verlässliche Rahmenbedingungen wie der Ausstieg aus der Atomenergie und eine langfristige Planungssicherheit im Rahmen des Erneuerbare Energien Gesetzes, die es auch neuen Stromproduzenten ermöglicht, sich zu etablieren. Zudem müssen die Rahmensetzungen Energiesparmaßnahmen durch Wirtschaft, öffentliche Hand sowie der Bürgerinnen und Bürger forcieren.

In Hessen besteht ein großes Potenzial zur Einsparung von Energie sowie zur Stromerzeugung aus Biomasse, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie, das es zu nutzen gilt.

Energiesparen – Klima schützen

Die umweltfreundlichste und oft auch wirtschaftlichste Energiequelle ist die Energieeffizienz. Theoretisch ließen sich 70 Prozent des Stromverbrauchs in Hessen einsparen. Allein durch Verhaltensänderungen wie der bewussten Regelung von Klimaanlage oder dem Ausschalten von Geräten mit Stand-By-Betrieb lässt sich der Stromverbrauch ohne Komfortverzicht bzw. Leistungseinschränkungen um 10 Prozent reduzieren. Durch energieeffiziente Geräte und Beleuchtung lassen sich weitere 25 Prozent des Strombedarfs in Hessen wirtschaftlich einsparen.

Nach aktuellen Untersuchungen im Auftrag des hessischen Wirtschaftsministeriums kann mit Investitionen von 400–500 Euro beispielsweise für Energiesparlampen oder energiesparende Haushaltsgeräte der Stromverbrauch eines durchschnittlichen Haushalts in Hessen dauerhaft um fast ein Viertel gesenkt werden. Durch die eingesparten Stromkosten lassen sich die Investitionen nach ca. vier Jahren wieder erwirtschaften.

Eine weitere Reduktion von 35 Prozent des Strombedarfs kann bei der Erzeugung von Wärme durch den Ersatz von Strom durch geeignetere Energieträger (z.B. Ersatz von Elektro-Nachtspeicheröfen) oder einen effizienteren Einsatz erreicht werden (z.B. Verfahrensänderungen in der industriellen Produktion).

Wenn das theoretische Potenzial zur Einsparung nur zu ca. 40 Prozent genutzt wird, lassen sich durch eine aktive Energiepolitik in Hessen bis zum Jahre 2028 etwa 10 Millionen Megawattstunden Strom einsparen, was ca. 28,5 Prozent des aktuellen Bedarfs entspricht.

Biomasse – Energie von Hessens Äckern

Die größten Entwicklungspotenziale zur Energieerzeugung in Hessen bestehen in den nächsten zehn Jahren im Bereich Biomasse. Durch eine aktive Energiepolitik ist es möglich, das durch eine aktuelle Studie des hessischen Umweltministeriums bestätigte Potenzial der Biomasse in diesen Jahren weitgehend zu erschließen und eine Stromproduktion von etwa drei Millionen Megawattstunden jährlich zu erreichen. Dafür werden etwa 110 dezentrale Biomasse-Heizkraftwerke und ca. 1200 zusätzliche Biogasanlagen (gegenüber 50 Anlagen im Jahre 2005) benötigt.

Windenergie – Frischer Wind für Hessen

Die Windenergie wird für Hessen weiter an Bedeutung gewinnen, vorausgesetzt die derzeitige ideologische Verhinderungspolitik der CDU-Landesregierung wird durch eine sachgerechte Standortauswahl ersetzt. Mit den inzwischen entwickelten Windkraftanlagen lässt sich auch im Binnenland wirtschaftlich Strom produzieren. Bis 2010 wird der Zuwachs vor allem durch neue Anlagen erfolgen. In den darauf folgenden Jahren wird ein erheblicher Produktionszuwachs durch den Ersatz der älteren Anlagen durch erheblich ertragsstärkere Anlagen erzielt werden. So können mit dem sogenannten Repowering Zuwächse von über 300 Prozent erreicht werden. Die Zahl der Anlagen wird voraussichtlich bereits um das Jahr 2010 mit ca. 750 (532 Mitte 2006) eine Grenze erreichen. Diese Anzahl basiert auf einer Ausarbeitung des hessischen Wirtschaftsministeriums zu den Potenzialen der Windenergie aus dem Jahre 2003. Zunehmend wird Windstrom von offshore-Anlagen nach Hessen geliefert werden. Spätestens ab dem Jahre 2028 werden die derzeitigen Stromimporte von fossil und atomar erzeugtem Strom nach Hessen durch Stromlieferungen aus offshore-Windenergie im Umfang von 7.500.000 Megawattstunden pro Jahr ersetzt sein. In Hessen werden dann etwa 5.275.000 Megawattstunden jährlich erzeugt. Diese Größenordnungen zeigen, dass der Ausbau der Windenergie in Hessen eine wichtige Grundlage für die Energiewende ist.

„Bis zum Jahre 2028 kann der hessische Strombedarf komplett aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.“



„Bei einer aktiven Energiepolitik wird sich die Fotovoltaik im Jahre 2017 zum dritten Standbein der regenerativen Energieversorgung in Hessen etablieren. Dafür steht nach einer unabhängigen Potenzialabschätzung in Hessen ein Potenzial von 59 Millionen Quadratmetern auf geeigneten Dächern und an Fassaden zur Verfügung.“

Fotovoltaik –

Hessen zum „Land der blauen Dächer“ machen

Die Fotovoltaik wird in den nächsten Jahrzehnten ein dynamisches Wachstum erleben und immer preiswerter werden. Bei einer aktiven Energiepolitik wird die Fotovoltaik im Jahre 2017 die Produktionsmenge der Biomasse erreichen. Danach wird ein weiteres Wachstum stattfinden, das die Fotovoltaik zum dritten Standbein der regenerativen Energieversorgung in Hessen etablieren wird. Dafür steht nach einer unabhängigen Potenzialabschätzung in Hessen ein Potenzial von 59 Millionen Quadratmetern auf geeigneten Dächern und an Fassaden zur Verfügung. Darüber hinaus ist bis zum Jahre 2028 mit Freiflächenanlagen in Hessen von ca. 3.600 ha z.B. über Parkplätzen, an Lärmschutzwänden oder auf Konversionsflächen zu rechnen. Diese Fläche entspricht einem Anteil von etwa einem Prozent an den derzeitigen Siedlungs- und Verkehrsflächen in Hessen. Die Stromproduktion aus Sonnenenergie kann in Hessen im Jahr 2028 bei ca. 8.500.000 Megawattstunden pro Jahr liegen.

Geothermie

Geothermie wird in Hessen auch zukünftig nur einen kleinen Teil zur Stromversorgung beitragen können. Die für die Stromerzeugung wirtschaftlich nutzbaren Geothermiestandorte sind in Hessen auf den Bereich des Oberrheingrabens in Südhessen beschränkt. Langfristig lassen sich bis zum Jahre 2028 voraussichtlich 100.000 Megawattstunden Strom pro Jahr geothermisch erzeugen.

Wasserkraft

Ein Ausbau der Wasserkraft ist auch nach Einschätzung des hessischen Umweltministeriums in Hessen nur in eingeschränktem Umfang möglich und konzentriert sich vor allem auf die Modernisierung bestehender Anlagen. Damit ist eine jährliche Stromproduktion von etwa 530.000 Megawattstunden aus Wasserkraftanlagen möglich.



Fossile Energien – der Abschied in Hessen

Für eine Übergangszeit von etwa zwanzig Jahren werden fossile Energieträger wie Kohle und Gas für die Stromerzeugung notwendig bleiben, deren Anteil wird jedoch schnell sinken. Dieser Zeitraum entspricht nur etwa der Hälfte der Lebensdauer eines klassischen Kohlekraftwerkes. Es gilt daher bereits jetzt, Entscheidungen für die Stromversorgung bis zum Jahre 2030 zu treffen.

Der schrittweise Ausstieg aus der fossilen Energieerzeugung bietet die Chance, die dann noch vorhandenen Kapazitäten als zusätzliche Reserve zu nutzen. Um dafür die technischen Voraussetzungen zu schaffen, muss dieser Aspekt ein wesentliches Entscheidungskriterium für Investitionen zum Beispiel bei der Instandhaltung der bestehenden Kraftwerkskapazitäten werden.

Die bisherigen Großzeuger können ihre Gewinne vor allem durch einen Weiterbetrieb der bereits wirtschaftlich abgeschriebenen Atomkraftwerke Biblis A und B (RWE) sowie der Kohle- und Gaskraftwerke Staudinger bei Hanau (E.ON) erwirtschaften. Neuinvestitionen bieten sich aus ihrer betriebswirtschaftlichen Sicht vor allem in Großanlagen an den bestehenden Standorten an. Im Gegensatz dazu setzt eine zukunftsfähige Energieversorgung auf dezentrale Anlagen, die es darüber hinaus bei der Nutzung von Biomasse und Geothermie ermöglichen, Stromerzeugung und Wärmebedarf gemeinsam abzudecken und damit erheblich effizienter zu arbeiten als in fossilen und atomaren Großkraftwerken, deren Wärme zum großen Teil mit erheblichem Aufwand ohne Nutzen abgeführt werden muss.

Regenerative Energieversorgung – dezentral, vernetzt, sicher

Eine hohe Versorgungssicherheit ist ein wesentlicher Aspekt der Stromversorgung. Deshalb ist das europäische Stromnetz als Verbundnetz ausgebildet, um Bedarfs- und Kraftwerksausfälle ausgleichen zu können. Dafür stehen Reservekraftwerke und spezielle Kraftwerke für Bedarfsspitzen zur Verfügung. Deshalb sind auch dann die Lichter in Hessen nicht ausgegangen, als die Kraftwerksblöcke in Biblis wegen Unwetterschäden oder Betriebspannen unerwartet komplett vom Netz genommen werden mussten.

Eine dezentrale Struktur der regenerativen Energieerzeugung ist für die Versorgungssicherheit im Verbund kein Problem, sondern ein großer Vorteil. Fehler in einzelnen Anlagen führen im Vergleich zum Ausfall großer Kraftwerke jeweils nur zu geringen Ausfällen. Durch den Verbund der dezentralen Anlagen lassen sich Produktionschwankungen ausgleichen.

In den letzten Jahren wurde durch erhebliche Entwicklungsleistungen unter anderem durch das Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) in Kassel die Integration dezentraler Anlagen in die Versorgungsnetze erheblich verbessert. So tragen bereits jetzt Windparks durch ein geeignetes Anschlussmanagement zur Stabilität der Stromversorgung bei. Darüber hinaus wird die Leistungsfähigkeit der Spitzenlastkraftwerke in Hessen erhöht. So wird beispielsweise E.ON die Leistungsfähigkeit des Pumpspeicherkraftwerks Waldeck II am Edersee durch Modernisierungsmaßnahmen um ca. 10 Prozent steigern.

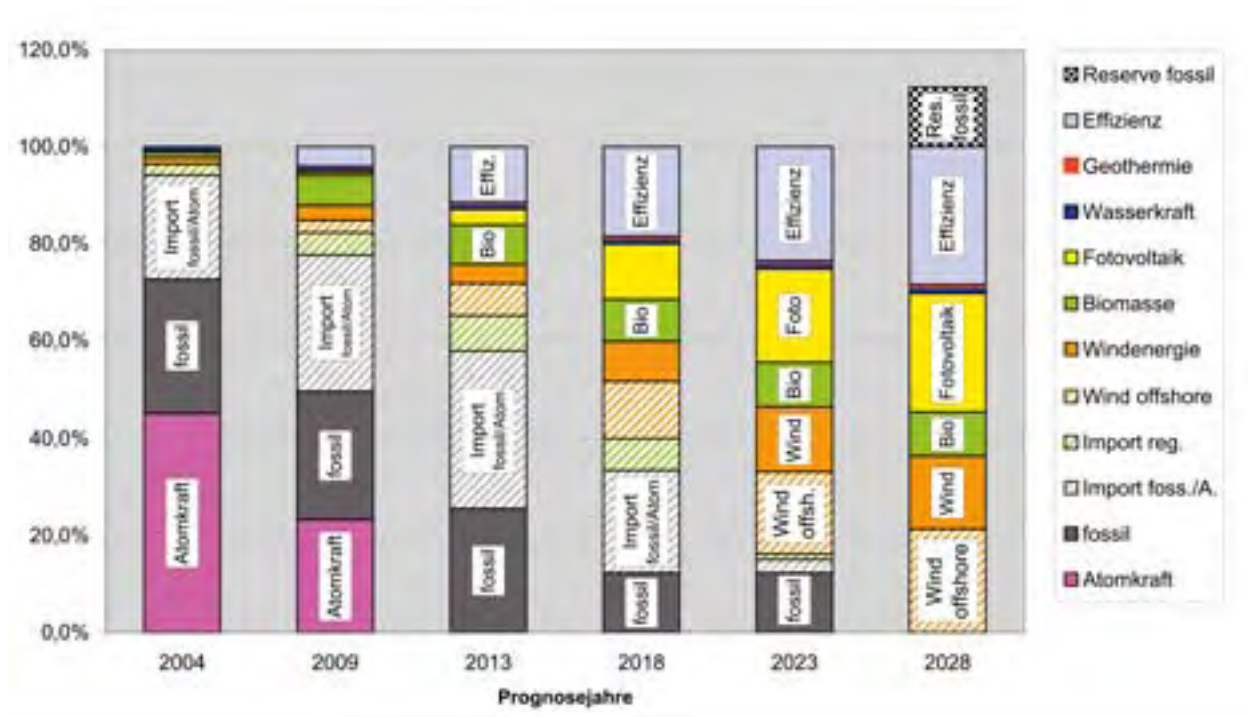
Zusätzlich wird die Versorgungssicherheit durch den Aufbau sogenannter „intelligenter Stromnetze“ verstärkt. Ein Ziel ist es dabei, die dezentrale Stromproduktion konsequent für die Stabilisierung des Netzes zu nutzen. Hierfür eignen sich insbesondere Anlagen auf der Basis von Biogas, deren Leistung schnell gesteigert werden kann, oder Windenergieanlagen, die sich schnell vom Netz trennen und wieder zuschalten lassen.

Darüber hinaus wird die Reduzierung von Verbrauchsspitzen durch die Steuerung von Geräten über das Stromnetz angestrebt. Dabei geben die Kundinnen und Kunden ihre Geräte, deren Arbeit sie nicht zu festen Zeiten benötigen, für eine Steuerung frei. Diese Geräte werden dann automatisch für kurze Zeit ausgeschaltet, wenn eine große Stromnachfrage auftritt, bzw. werden eingeschaltet, wenn eine hohe Stromproduktion erreicht wird. Dafür erhalten die Verbraucherinnen und Verbraucher einen günstigeren Strompreis. Geeignet für solche Steuerungen sind beispielsweise Kühl- und Klimageräte. Feldversuche dazu finden bereits statt.

Durch den europaweiten Verbund, den Ausbau der Spitzenlastkraftwerke und das intelligente Management von Stromproduktion und -verbrauch durch „intelligente Stromnetze“ kann die Versorgungssicherheit gewährleistet werden.



ZukunftsEnergie für Hessen: Entwicklung des Strommix bis 2028 (Abbildungen 1 und 2)



	2004	2009	2013	2018	2023	2028
Effizienz	0,0%	4,0%	11,5%	18,5%	23,5%	28,5%
Geothermie	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%
Wasserkraft	1,0%	1,2%	1,3%	1,4%	1,5%	1,5%
Fotovoltaik	0,1%	0,6%	3,2%	11,4%	19,3%	24,2%
Biomasse	1,1%	6,2%	8,2%	8,7%	9,0%	9,2%
Windenergie	1,4%	3,1%	3,9%	8,0%	13,4%	15,0%
Wind offshore	0,0%	2,5%	6,6%	11,8%	17,0%	21,3%
Import regenerativ	2,3%	4,7%	7,3%	6,5%	1,1%	0,0%
Import fossil/atomar	21,5%	27,9%	32,3%	21,2%	2,7%	0,0%
fossil	27,4%	26,4%	25,6%	12,3%	12,3%	0,0%
Atomkraft	45,2%	23,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Reserve fossil						12,3%

Alle Werte bezogen auf 2004. Der abnehmende Strombedarf ist durch die Effizienz berücksichtigt.



Strom-Oligopol und Stromverschwendung – die Bilanz der Stromwirtschaft in Hessen

Durch die derzeitige Versorgungsstruktur mit wenigen Großanlagen wie dem Atomkraftwerk Biblis und dem Kohle-/Gaskraftwerk Staudinger bei Hanau haben deren Besitzer RWE und E.ON kein Interesse, den Stromverbrauch in Hessen zu senken oder neue Anlagen auf regenerativer Basis zu bauen. Direkt und über ihre Beteiligung an regionalen Versorgern steigern RWE und E.ON in Hessen den Stromverbrauch durch günstige Sondertarife für Großabnehmer und unsinnige Stromheizungen.

Darüber hinaus behindern sie die Produzenten von Strom aus regenerativen Energien oft dabei, die gesetzlich garantierte Stromeinspeisung in die Stromnetze durchzusetzen, um ihre Monopolgewinne zu schützen. Von den in Hessen verbrauchten 35 Millionen Megawattstunden Strom pro Jahr werden deshalb auch heute noch durchschnittlich ca. 43 Prozent im Atomkraftwerk Biblis produziert. Fast 27 Prozent des in Hessen verbrauchten Stroms werden aus konventionellen Energieträgern wie Kohle und Gas gewonnen und durchschnittlich 27 Prozent importiert.

Der Veränderungsbedarf der Energiewirtschaft in Hessen zeigt sich auch daran, dass in Hessen aus regenerativen Energien produzierter Strom lediglich drei Prozent des Stromverbrauchs abdeckt gegenüber einem Anteil von ca. 10 Prozent im bundesweiten Durchschnitt.

Verbraucherinnen und Verbraucher können dieser Strategie der Monopolisten direkt entgegenwirken, indem sie den Stromanbieter wechseln und nur noch Strom beziehen, der ohne Atomenergie und fossile Energien erzeugt wird (siehe www.atomausstieg-selber-machen.de).

„In Hessen deckt der Strom aus regenerativen Energien lediglich drei Prozent des Stromverbrauchs ab, im Bundesdurchschnitt sind es bereits ca. 10 Prozent.“

Während die CDU-geführte Landesregierung von Ministerpräsident Roland Koch publikumswirksam Strompreiserhöhungen von kleinen Anbietern ablehnt und vorgibt, echten Wettbewerb im Strommarkt erreichen zu wollen, unterstützt sie nach Kräften die Energiepolitik des Stromoligopols. So entspricht die von RWE gewünschte und von der Landesregierung unterstützte Laufzeitverlängerung von drei Jahren für den Block A des Atomkraftwerkes Biblis Mehreinnahmen für den Konzern von 1,2 Milliarden Euro.

Die CDU-Landesregierung unter Roland Koch bremst die Verbesserung der Stromeffizienz und den Einsatz regenerativer Energien in Hessen bewusst z.B. durch

- die Blockadehaltung bei der Ausweisung von Standorten für regenerative Energien, insbesondere der Windenergie,
- den Verkauf der auf Initiative der GRÜNEN 1991 gegründeten landeseigenen Energieagentur hessenENERGIE,
- die Einstellung der von den GRÜNEN forcierten Förderprogramme zur Stromeffizienz und
- die Reduzierung der Mittel für die hessische Energieforschung des Instituts für Wohnen und Umwelt sowie des Instituts für Solare Energieversorgungstechnik.

Die Landesregierung gefährdet dadurch nicht nur die zukunftssichere Stromversorgung für Hessen sondern auch tausende Arbeitsplätze und bremst die positive Entwicklung in diesem Sektor.



Neue Standorte für neuen Strom

Die Anlagen für die Stromerzeugung aus regenerativen Energien werden im Gegensatz zu den bisherigen zwei zentralen Produktionsstandorten in Biblis und Staudinger bei Hanau dezentral betrieben. Darüber hinaus wird auch zukünftig ein europäisches Verbundnetz wie heute dafür sorgen, dass Strom ausgetauscht wird. Deutschland hat z.B. im Jahre 2005 53.400.000 MWh importiert und durch die Stromausfuhr von 61.900.000 MWh einen Export-Überschuss von 8.500.000 MWh erzielt, eine Strommenge, die größer ist als die Jahresproduktion von Biblis A.

Für Wasserkraftwerke und die Nutzung der Tiefen-Geothermie sind die Standorte durch die Lage der Gewässer bzw. die wirtschaftlich nutzbaren Vorkommen der Tiefen-Geothermie im Oberrheingraben vorgegeben.

Anlagen zur Stromerzeugung aus Biomasse sollten zur Vermeidung langer Transportwege möglichst in der Nähe der Biomasseerzeugung bzw. des Anfalls der Reststoffe vor allem im ländlichen Raum betrieben werden. Gleichzeitig gilt es dabei Konzepte zur Wärmenutzung zu finden, durch die sich die Wirtschaftlichkeit der Anlagen weiter erhöhen lässt. Zukünftig ist auch die Einspeisung von Biogas in das Gasnetz sinnvoll, um damit die Kraft-Wärme-Kopplung in dezentralen Anlagen bei den Wärmeverbraucher betreiben zu können.

Für die Windenergie wollen wir die ideologische Blockadehaltung der Landesregierung überwinden. Neben der Möglichkeit an geeigneten bestehenden Standorten alte Anlagen durch neuere leistungsstärkere Anlagen zu ersetzen, werden in Hessen weitere Flächen für ca. 250 neue Anlagen benötigt. Für alle diese Vorhaben müssen bei der Standortwahl vor allem ausreichende Abstände zu Siedlungen (1.100 Meter zu Wohngebieten, 300 Meter zu Gewerbegebieten) sowie zu Vogelflugrouten eingehalten werden.



Wir wollen, dass Fotovoltaikanlagen auf geeigneten Dachflächen gebaut werden. Hessen soll zum Land der „Blauen Dächer“ werden! Wirtschaftlich sind Anlagen vor allem auf großen Dachflächen wie Lagerhallen oder großen öffentlichen Gebäuden. Hier bestehen in Hessen noch umfangreiche ungenutzte Möglichkeiten. Freiflächenanlagen wollen wir auf bereits intensiv genutzte Flächen wie Parkplätze, Lärmschutzwände oder auf Konversionsflächen konzentrieren. Bis zum Jahre 2028 könnten so in Hessen ca. 3.600 ha Fläche genutzt werden. Das entspricht einem Anteil von etwa einem Prozent an der derzeitigen Siedlungs- und Verkehrsfläche.

„Wir wollen, dass Fotovoltaikanlagen auf geeigneten Dachflächen gebaut werden. Hessen soll zum Land der „Blauen Dächer“ werden!“



Hessens Strom wird klimafreundlich – die Chancen der Energiewende in Hessen

Die Stilllegung der Atomkraftwerke ist eine wichtige Voraussetzung für die Energiewende in Hessen. Nur durch verlässliche Rahmenbedingungen entsteht die notwendige Investitionssicherheit für eine zukunftsfähige Stromerzeugung.

Vorgebliche Klimaschutzargumente der Atomkraftlobby dürfen eine langfristige Strategie für eine tatsächlich klimaschonende und risikoarme Energieversorgung nicht verhindern. Die Abschaltung von Biblis A und B wird zu einem kurzfristigen geringen Anstieg der CO₂-Emissionen führen. Dieser Anstieg wird allerdings ab 2013 wieder sinken, bereits 2017 vollständig ausgeglichen sein und danach rapide zurückgehen. Denn durch eine effiziente Stromnutzung und deutlicher Zuwächse der Stromproduktion aus regenerativen Energien wird schon im Jahre 2015, d.h. drei Jahre nach der vollständigen Abschaltung von Biblis, die Menge des fossil erzeugten Stroms wieder auf das Niveau des Jahres 2004 sinken. In den Folgejahren wird die fossile Stromproduktion kontinuierlich weiter zurückgehen und kann ab 2028 vollständig ersetzt werden.

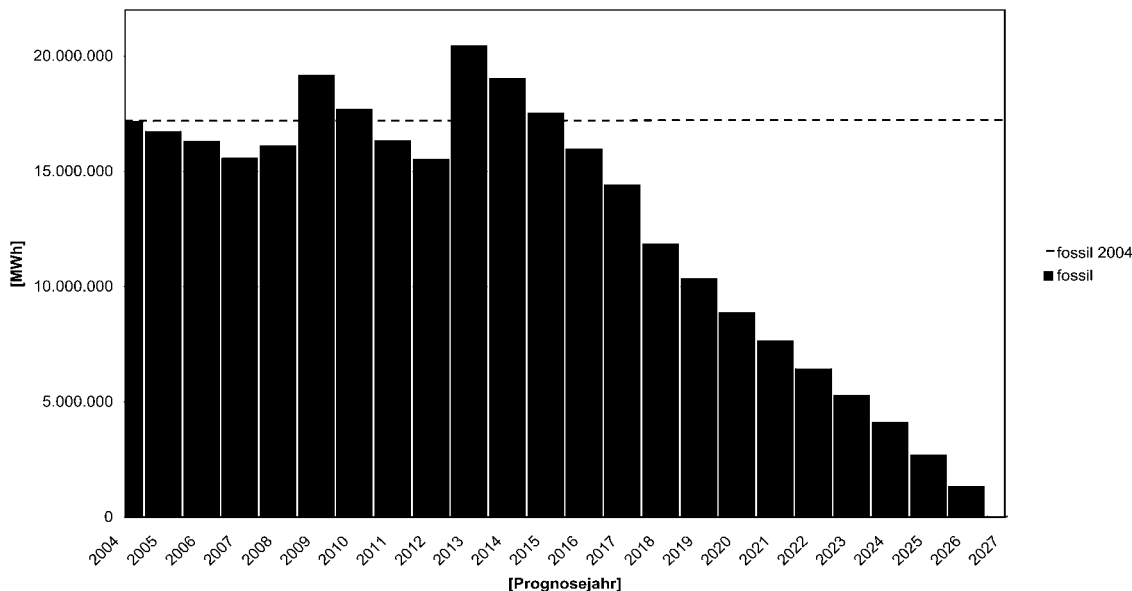
Eine Verlängerung der Laufzeiten des Atomkraftwerkes Biblis und damit verbundene Nachrüstungen oder gar ein Neubau würden erhebliche finanzielle Ressourcen binden, die im Bereich der regenerativen Energieversorgung und der Energieeffizienz wesentlich besser angelegt wären. Die kurzfristige Einsparung von CO₂-Emissionen durch den Betrieb des Atomkraftwerkes würde verhindern, dass zu-

künftig eine CO₂-freie Stromversorgung Hessens möglich wird. In diesem Vergleich noch nicht berücksichtigt sind die CO₂-Emissionen beim Bau der Kraftwerke, der Brennstoffgewinnung und der Verwertung der Reststoffe sowie der Endlagerung.

Wer behauptet, dass Atomkraftwerke zum Ersatz der fossilen Energieerzeugung in Hessen und des importierten Stroms eingesetzt werden sollten, der müsste auch die Standorte für die dann notwendigen vier Atomkraftwerke der Größe von Biblis A benennen. Wir GRÜNE wollen ein atomfreies Hessen und einen Umstieg auf regenerative Energien, da regenerative Energien im Gegensatz zur Atomenergie nachhaltig nutzbar sind. Die eingesetzten Energieträger erneuern sich ständig und die Nutzung hat keine auf die nächsten Generationen wirkenden Folgen. Im Gegensatz dazu ist Uran endlich und der strahlende Atom Müll ein Problem für die folgenden Jahrtausende.

Darüber hinaus stellt die Stromproduktion mit ca. 20 Prozent am CO₂-Ausstoß in Hessen nur einen Bruchteil der Emissionen dar. In den anderen Sektoren Verkehr (37 Prozent), Haushalte, Gewerbe und Dienstleistungen (34 Prozent) sowie der Industrie (9 Prozent) bestehen erhebliche Potenziale zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes. Die Reduktionen in diesen Bereichen können jedoch nicht mit der Risikotechnologie Atomkraft erreicht werden. Hier gilt es vor allem, die Energieeffizienz zu steigern und ebenfalls regenerative Energien zu nutzen.

Strom aus fossilen Quellen (Produktion in Hessen und Import)



Neue Arbeitsplätze durch neue Energien

Die konventionelle Stromgewinnung bietet derzeit ca. 1.250 feste Arbeitsplätze vor allem im Atomkraftwerk Biblis (750) sowie dem Kohle- und Gaskraftwerk Staudinger in Groß-Krotzenburg bei Hanau (460). Bei einem Ausbau der regenerativen Energien in Hessen ist zu erwarten, dass bereits im Jahre 2015 fast 4.800 Menschen dauerhaft mit Wartung und Betrieb der unterschiedlichen Anlagen beschäftigt sein werden. Das sind fast vier mal so viele Arbeitsplätze wie bei der konventionellen Stromerzeugung in Biblis und Groß-Krotzenburg.

Zusätzlich zum Betrieb der Anlagen entstehen weitere Arbeitsplätze durch den Neubau bzw. den Ersatz von Altanlagen für die regenerative Stromversorgung von Hessen. Bis zum Jahre 2015 sind mit dem Ausbau der regenerativen Energien für Hessen über 5.900 Arbeitsplätze verbunden. Viele dieser Arbeitsplätze werden in strukturschwachen Gebieten entstehen.

Hinzu kommen noch zahlreiche weitere Arbeitsplätze durch die verbesserten Exportchancen, die durch die Produktivitätsfortschritte einer Großserienfertigung erreicht

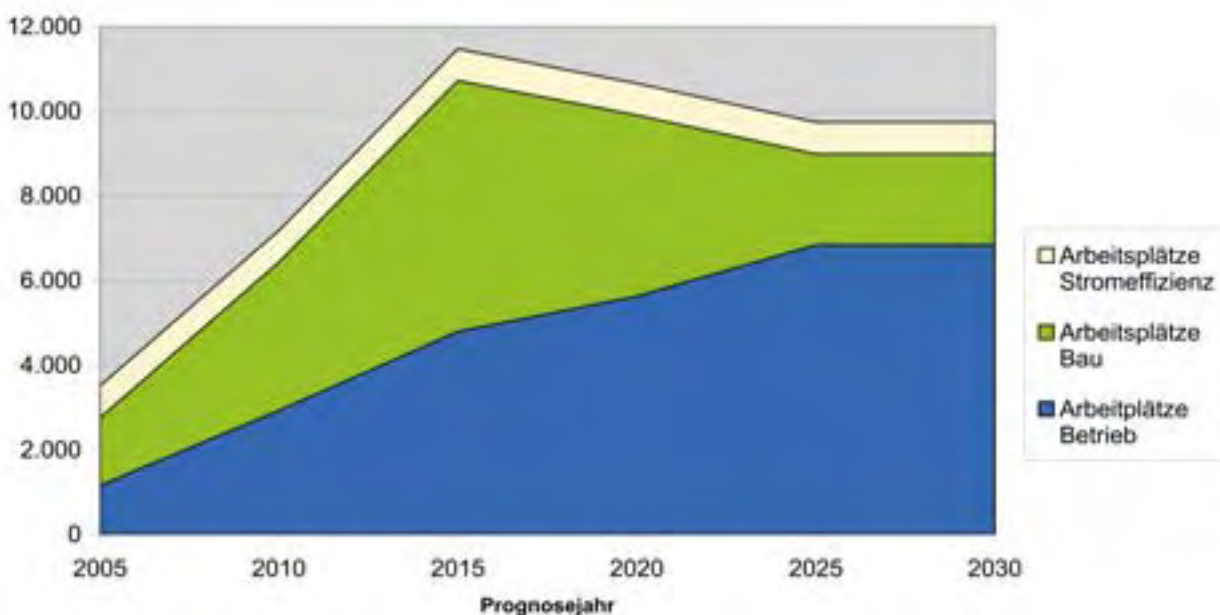
„In Hessen können durch eine konsequente Energiewende bis 2015 ca. 11.500 Arbeitsplätze entstehen.“

werden können. Beispiel dafür ist die Firma SMA in Nietetal bei Kassel, die über 750 Menschen für die Fertigung von Komponenten für Fotovoltaikanlagen beschäftigt.

Darüber hinaus werden durch die Maßnahmen zur Steigerung der Stromeffizienz dauerhaft 750 Arbeitsplätze geschaffen. Nicht mit einbezogen sind die vielen zusätzlichen Arbeitsplätze durch Maßnahmen zur Einsparung von Wärmeenergie wie das Dämmen von Häusern oder der Austausch von Heizkesseln.

Insgesamt können durch eine konsequente Energiewende in Hessen bis 2015 ca. 11.500 Arbeitsplätze allein im Strombereich entstehen.

Potenzielle Arbeitsplätze durch regenerative Stromerzeugung und Stromeffizienz in Hessen



Entwicklung der Arbeitsplätze für Wartung und Betrieb sowie Neubau und Ersatz von Altanlagen im Bereich der Stromerzeugung aus regenerativen Energien

Die Europäischen Grundlagen für die Energiewende

Die Europäische Union wurde in den Bereichen Energieeffizienz und der Nutzung regenerativer Energien Ende der 90er Jahre aktiv.

Seit 1998 bestehen Programme zur Förderung der Energieeffizienz. Neben der Forschungsförderung sehen die Programme auch Förderungen neuer Technologien vor. Im Jahre 2000 hat die Europäische Kommission einen Aktionsplan zur Verbesserung der Energieeffizienz in Europa vorgelegt. Darin wird die Integration einer Politik zur Steigerung der Energieeffizienz in andere Politikbereiche vorgeschlagen, beispielsweise in die Regional- und Kommunalpolitik und die Steuerpolitik und zudem eine Verbesserung vorhandener Maßnahmen der EU sowie neue Maßnahmen vorgeschlagen. In ihrem Grünbuch „Energieeffizienz oder Weniger ist mehr“ vom 22.6.2005 geht die EU-Kommission davon aus, dass bis zum Jahre 2020 20 Prozent der Energie eingespart werden kann.

Besonders wichtige Rahmenbedingungen sind mit den EU-Regelungen zur Energieeffizienz für Produkte gegeben. Dabei wurden Vorschriften zur Kennzeichnung von Haushaltsgeräten (Energie label) sowie Büro- und Kommunikationsgeräte (Energy Star) im Jahre 2005 auf alle energiebetriebenen Geräte ausgeweitet. Mit der weiteren Umsetzung dieser Richtlinien werden Verbraucherinnen und Verbraucher besser über den Energieverbrauch informiert. Mit der Energieeffizienzrichtlinie sollen in den Mitgliedsstaaten rechtliche und strukturelle Hemmnisse für die Stärkung der Energieeffizienz abgebaut, die Möglichkeiten für Energiedienstleistungen verbessert, höhere Anforderungen an den Energieverbrauch der öffentlichen Hand gestellt und Förderprogramme für Effizienzmaßnahmen aufgelegt werden, die sich erst nach einer längeren Zeit amortisieren.

Im Bereich der regenerativen Energien verfolgt die EU das Ziel, für die EU-15-Länder den Anteil regenerativer Energien an der Stromerzeugung von 14 Prozent im Jahre 2000 auf 22 Prozent im Jahr 2010 zu steigern, was einer Steigerung der regenerativen Stromerzeugung von 60 Prozent entspricht. Bereits 1996 wurde ein Grünbuch zu regenerativen Energien vorgelegt. Im Jahre 2001 wurde eine Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus regenerativen Energien erlassen. Wesentliche Inhalte sind die Verpflichtung der EU-Staaten zur Kennzeichnung von Strom, zur Sicherstellung des Netzzugangs für Strom aus erneuerbaren Energien und zur Gleichbehandlung bei der Verteilung der Anschlusskosten.

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN setzen sich für eine konsequente Weiterentwicklung dieser europäischen Aktivitäten in Richtung der stärkeren Nutzung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz ein. So ist die Forschungspolitik der EU im Energiebereich noch immer von der Atomenergie dominiert. Schwerpunkt der Aktivitäten ist die Kernfusion. Auch die Kohleindustrie wird über die Bemühungen der CO₂-Abscheidung weiter subventioniert.

Darüber hinaus fordern DIE GRÜNEN die Einführung des Top-Runner-Ansatzes bei energiebetriebenen Produkten ein, um die Marktakzeptanz zu stärken und Produktverbote verhängen zu können. Bei diesem in Japan seit etlichen Jahren erfolgreich eingesetzten Ansatz werden die Verbraucher beim Kauf von Produkten darüber informiert, wie groß der Mehrverbrauch eines Gerätes gegenüber der Spitzengruppe dieses Gerätetyps ist und wie sich dies in der Gebrauchsdauer auswirkt. Darüber hinaus werden in regelmäßigen Zeitperioden auf Basis des technischen Fortschritts neue maximale Verbrauchswerte für Gerätegruppen festgelegt, deren Überschreiten durch die Produzenten eine Strafe nach sich zieht.

„In ihrem Grünbuch „Energieeffizienz oder Weniger ist mehr“ geht die EU-Kommission davon aus, dass bis zum Jahre 2020 20 Prozent der Energie eingespart werden kann.“



Die Energiewende in Deutschland

In Deutschland wurde die Energiewende seit 1998 von der Rot-GRÜNEN Bundesregierung verfolgt. Schwerpunkt der bestehenden Regelungen für die Energieeffizienz in Deutschland bildet die Wärmeversorgung. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV) wurde der Wärmebedarf von Neubauten und bei Sanierungen erheblich reduziert.

Darüber hinaus wurden auf Initiative der GRÜNEN von der letzten Bundesregierung Förderprogramme über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zum Energiesparen mit dem Schwerpunkt der Wärmedämmung aufgelegt. Diese Kreditvergabe zu reduzierten Zinssätzen wurde prinzipiell durch die neue Bundesregierung beibehalten. Durch die starke Nachfrage reicht jedoch das Programmvolumen nicht aus, so dass die Konditionen deutlich verschlechtert wurden.

Ein weiteres Programm zur Stärkung regenerativer Energien ist das Marktanreizprogramm. Es dient im Bereich der Wärmenutzung der Förderung von solarthermischen Anlagen und zur Nutzung von Biomasse. Im Strombereich werden damit Biogasanlagen, Wasserkraftanlagen und die Tiefenbohrungen zur Stromerzeugung aus Geothermie unterstützt. Auch bei diesem Programm reicht das Fördervolumen nicht aus, so dass im Jahre 2006 die Förderbedingungen verschlechtert und ein Förderstopp verhängt wurde.

Für den Strombereich von zentraler Bedeutung ist das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) aus dem Jahre 2000. Darin wurden für die Stromerzeugung aus regenerativen Energien feste Vergütungssätze vorgesehen, die über dem üblichen Einspeisesatz liegen. Die Mehrkosten werden – mit wenigen Ausnahmen – auf alle Stromabnehmer umgelegt. Darüber hinaus erhalten die Anlagenbetreiber eine Anschlussgarantie, so dass die Netzbetreiber, die zu einem großen Teil mit den vier Stromkonzernen in Deutschland eigentumsrechtlich verbunden sind, den Anschluss der Anlage sicherstellen müssen. Dadurch wurde die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien erheblich von 25.163.000 MWh im Jahre 1998 um 35.255.200 MWh auf 60.418.200 MWh im Jahre 2005 gesteigert. Diese Steigerung entspricht in etwa dem jährlichen Stromverbrauch in Hessen oder der doppelten Jahresproduktion von Biblis A und B.

Ein wesentlicher Teil der Energiewende ist der Atomkonsens mit den Betreibern der Atomkraftwerke aus dem Jahre 2000 und dessen Übernahme in das Atomgesetz. Damit wurde die Laufzeit der Atomkraftwerke begrenzt und mit der Vergabe von Reststrommengen die schrittweise Abschaltung der Atomkraftwerke festgelegt. Damit ist es sowohl den bisherigen Betreibern aber auch neuen Anbietern möglich, das Marktgeschehen abzuschätzen und entsprechende neue Kapazitäten im regenerativen Bereich aufzubauen.

DIE GRÜNEN setzen sich für eine Beibehaltung des Atomkonsenses als notwendigem Ausstieg aus der Risiko-technologie und wichtiger Voraussetzung für eine Umstrukturierung der Stromversorgung in Deutschland ein.

Darüber hinaus gilt es, das EEG weiterzuentwickeln, um vor allem die Nutzung der Windenergie im offshore-Bereich und die Kraft-Wärme-Kopplung im Bereich der Biomassenutzung und der Geothermie zu stärken. Die Förderprogramme für eine Senkung des Energieverbrauchs müssen insgesamt aufgestockt und vor allem im Strombereich massiv ausgebaut werden. Darüber hinaus müssen die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowohl für den effizienteren Energieeinsatz als auch für die Nutzung regenerativer Energien verstärkt werden.

„Durch das Erneuerbare Energien Gesetz wurde die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien in Deutschland von 1998 bis 2005 um mehr als das Doppelte der Jahresleistung von Biblis A und B gesteigert.“



Von der Vision zur Realität – Die GRÜNEN Maßnahmen zur Energiewende in Hessen

Hessen war nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl 1986 in den 1990er Jahren ein Vorreiter in der Energiepolitik. So wurde auf Initiative der GRÜNEN 1991 die hessenENERGIE als Landesenergieagentur gegründet. Neben der Steigerung der Energieeffizienz und der Förderung von Kraft-Wärme-Kopplung bzw. Blockheizkraftwerken hatte sie die Aufgabe, die Nutzung regenerativer Energien voranzubringen. Ein Schwerpunkt lag im Bereich der Stromerzeugung aus Windenergie. Hier wurde in Hessen u.a. ein landesweites Messprogramm initiiert und Investoren bei der Standortsuche unterstützt.

Darüber hinaus wurden zahlreiche Programme und Projekte zur Markteinführung energieeffizienter Technologien und der Nutzung regenerativer Energien durchgeführt. So wurden beispielsweise mit den Klimaschutzprojekten „Drei-Städte-Klimabündnis“ der Städte Lorsch, Lampertheim und Viernheim sowie der Klimaschutzregion Hessisches Ried lokale und regionale Initiativen gestärkt. Speziell zur Qualifizierung von Multiplikatoren im Energiebereich wie Handwerkerinnen und Handwerkern, Architektinnen und Architekten aber auch Bauherren und Investoren sowie der Öffentlichkeit wurde 1996 das IMPULS-Programm-Hessen aufgelegt.

Die meisten dieser Aktivitäten wurden von den CDU-geführten Landesregierungen seit 1999 eingestellt oder erheblich zurückgefahren. Stattdessen wurde die Energiepolitik der Rot-GRÜNEN Vorgängerregierung durch die Blockade der Windenergie und die Unterstützung des Betriebs des Atomkraftwerkes Biblis ersetzt. Dadurch hat Hessen seinen Vorsprung aus Rot-GRÜNEN Zeiten in der Energiepolitik verloren. Auf allen Wegen der regenerativen Energieerzeugung – auch in der von der jetzigen Landesregierung propagierten Biomassenutzung – liegt Hessen inzwischen bestenfalls im Mittelfeld der Bundesländer. Durch die Aufspaltung der Zuständigkeiten zwischen Umwelt- und Wirtschaftsministerium 2003 wurde die Energiepolitik in Hessen weiter geschwächt.

Für eine zukunftsfähige Energieversorgung in Hessen und damit auch für die Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Hessen ist deshalb eine Kehrtwende hin zu einer aktiven Energiepolitik dringend notwendig. Sie hat auf Landesebene zwei wesentliche Aufgaben. Zum einen muss sie dafür sorgen, dass die vorhandenen Förderprogramme und Aktivitäten der EU und des Bundes zur Energieeffizienz und für die Nutzung erneuerbarer Energien effektiv genutzt werden, indem ein koordiniertes Beratungs- und Informationsangebot sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch für Wirtschaft und öffentliche Hand aufgebaut wird. Zum anderen ist es Aufgabe des Landes, die speziellen Potenziale in Hessen zu aktivieren um damit auch strukturelle Vorteile zu nutzen.



DIE GRÜNEN wollen die Energiewende in Hessen durch Einsparung, Effizienz und mit erneuerbaren Energien erreichen und schlagen folgende Maßnahmen vor:

■ **Landeseigene Energieagentur**

Die Agentur soll als neutrale und unabhängige, nicht-kommerzielle Institution dienen. Ihre Aufgabe wird es sein, die Programme für Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger in Hessen durchzuführen und beide Handlungsfelder zu stärken.

Dafür soll die Energieagentur hessenENERGIE wieder durch das Land Hessen zurückgekauft werden.

■ **Erweiterte Beratungsangebote und Öffentlichkeitsarbeit**

Zugeschnitten auf die unterschiedlichen Bedürfnisse privater Haushalte, Wirtschaft und Gemeinden sollen die Beratungsangebote erweitert und koordiniert werden.

Die Öffentlichkeitsarbeit für Energieeffizienz und regenerative Energien wie der Tag des Passivhauses, Wanderausstellungen usw. soll ausgebaut werden.

■ **Öffentliche Hand als Vorbild**

Die Anwendung von Energiesparmaßnahmen und die Nutzung regenerativer Energien soll durch die öffentliche Hand vorbildlich durchgeführt werden. Durch eine öffentlichkeitswirksame Präsentation der Möglichkeiten des effizienten Umgangs mit Energie und der Nutzung regenerativer Energien z.B. durch Schauanlagen in Schulen oder Darstellungen des Einsparerfolges durch Sanierungsmaßnahmen soll zur Nachahmung angeregt werden. Um diese Vorbildfunktion erfüllen zu können ist ein Angebot vor allem an kleinere Gemeinden für ein Energiemanagement sinnvoll.

■ **Energieeffizienzfonds**

Ein Energieeffizienzfonds für private Haushalte, Wirtschaft und Kommunen zur Vorfinanzierung von Effizienzsteigernden Maßnahmen soll als Ergänzung der vorhandenen Möglichkeiten wie KfW-Kreditlinien dienen.

Durch die Rückführung von Teilen der Effizienzgewinne wird eine dauerhafte Finanzierungsmöglichkeit für Effizienzmaßnahmen geschaffen.

■ **Energiedienstleistungen (Contracting)**

Die Chancen von Energiedienstleistungen wie die Bereitstellung von Wärme oder Beleuchtung statt Gas und Strom für private Haushalte, Wirtschaft und Gemeinden soll durch das Angebot einer unabhängigen Beratung und Unterstützung bei Vertragsabschlüssen besser genutzt werden.

■ **Vergleichsmaßnahmen zur Energieeffizienz (Benchmarking)**

Durch die Unterstützung von Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Energienutzern (Benchmarking) und deren Energieeffizienz zum Beispiel durch Firmennetzwerke, die Einführung ökologischer Mietspiegel bzw. Heizspiegel oder Wettbewerben zum Stromsparen soll die Anwendung energieeffizienter Technologien und die Energieeinsparung durch Verhaltensänderung wie geänderte Betriebsabläufe oder die effizientere Nutzung von Geräten unterstützt werden.

■ **Integration der Energieeffizienz und der Nutzung regenerativer Energien in bestehende Förderprogramme**

Die bestehenden Förderprogramme insbesondere in ländlichen oder strukturschwachen Räumen für die Wirtschaft und die Landwirtschaft sollen dazu genutzt werden, die Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energien zu stärken und damit Wettbewerbsvorteile zu schaffen.

■ **Pilotprojekte zu neuen Technologien**

Zur Unterstützung der Markteinführung neuer Technologien für eine höhere Energieeffizienz wie hocheffizienten Heizungspumpen und der Nutzung regenerativer Energien in privaten Haushalten, Wirtschaft und Gemeinden sollen Pilotprojekte durchgeführt und öffentlichkeitswirksam präsentiert werden. Damit kann die Praxistauglichkeit verdeutlicht und ein wichtiger Impuls für Investitionen gegeben werden.



■ Standortpolitik für neue Energien

Mit einer aktiven Standortpolitik sowohl für die Errichtung von Anlagen zur Produktion von Strom aus regenerativen Energien (z.B. landesweite Aktion „Blaue Dächer“ zur Bereitstellung von Dachflächen) als auch für die Ansiedlung von Unternehmen aus den Bereichen Energieeffizienz und regenerative Energien soll die Energiewende vorangetrieben werden. Dabei sind die Möglichkeiten der Regionalplanung, der kommunalen Bauleitplanung und städtebaulicher Verträge wichtige Bestandteile.

■ Gemeinschaftsanlagen / Bürgerkraftwerke

Die dezentrale Struktur regenerativer Energien ermöglicht es Bürgerinnen und Bürgern durch Gemeinschaftsanlagen wie Bürgerkraftwerke oder Nahwärmenetze zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit von Biomasseanlagen in ihre Energieerzeugung zu investieren. Durch organisatorische Unterstützung sollen diese bürgerschaftlichen Initiativen gestärkt werden, um die Nutzung regenerativer Energien zu stärken und das preistreibende Stromoligopol in Deutschland zu schwächen.

■ Rückkauf der Stromnetze

Mit der Schaffung von Kreditmöglichkeiten für den Rückkauf der Stromnetze durch Kommunen oder Genossenschaften der Bürgerinnen und Bürger soll die Grundlage für die kostengünstige Verteilung von regenerativ erzeugtem Strom geschaffen werden.

■ Energieeffizienz und regenerative Energien als Bildungsinhalte

Energieeffizienz und regenerative Energien sollen in Ausbildung, Schule und Hochschule einen festen Platz bekommen. Darüber hinaus sollen die Akteure aus Architekten-schaft, Bauingenieurwesen, Handwerk und Gebäudemanagement gezielt fortgebildet werden, damit Energieeffizienz und regenerative Energien zur Selbstverständlichkeit werden.

■ Kompetenzzentrum Rückbau und Stilllegung in Biblis

Mit der Schaffung eines Kompetenzzentrums Rückbau und Stilllegung für die weltweit in den nächsten Jahren anstehenden Stilllegungen von Atomkraftwerken soll am Standort des jetzigen Atomkraftwerks Biblis die Fachkompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zukunftsfähig eingesetzt werden.

■ Weiterentwicklung des Kraftwerkstandortes Staudinger

Der Kraftwerkstandort Staudinger bei Hanau soll schrittweise verkleinert und umstrukturiert werden. Nach der vollständigen Umstellung auf regenerative Energien im Jahre 2028 soll der verbleibende Block 5 als Reservekraftwerk zur Verfügung stehen. Darüber hinaus soll am Kraftwerkstandort die Steuerung und Überwachung von neu zu errichtenden dezentralen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erfolgen. Zusätzlich soll am Standort ein Biomasseheizkraftwerk errichtet werden, mit dem zukünftig das Fernwärmenetz betrieben werden kann. Wir halten es für völlig falsch, ein neues Kohle-Großkraftwerk mit einer voraussichtlichen Betriebsdauer von über 40 Jahren am derzeitigen Standort zu bauen und damit die fossile Energieerzeugung auf Jahrzehnte zu zementieren.

Wir GRÜNE setzen uns dafür ein, jetzt die richtigen Entscheidungen zu treffen, damit Hessen möglichst bald ein Land der ZukunftsEnergie wird. Mit Stromsparen, effizienter Stromerzeugung und der Nutzung erneuerbarer Energien als Basis der Stromerzeugung ist es möglich, in 20 Jahren Hessen vollständig klimafreundlich mit Strom zu versorgen. ZukunftsEnergie bedeutet eine Stromversorgung ohne klimaschädliche fossile Energie und ohne atomare Risikotechnologie sowie deren jahrtausendelang strahlende Hinterlassenschaften.

Darüber hinaus wird bei einer zukunftsorientierten Stromerzeugung die Wertschöpfung viel stärker als bisher in Hessen stattfinden und die Schaffung neuer zukunftssicherer Arbeitsplätze gelingen. Die Stärkung der Energieeffizienz wird ein wichtiger Vorteil im weltweiten wirtschaftlichen Wettbewerb sein und zusätzlich zur Sicherung von Arbeitsplätzen beitragen.

Wer den atom- und kohleorientierten Kurs von Roland Koch und seiner CDU-Landesregierung unterstützt, hält diese wichtige Entwicklung auf und gefährdet weltweit das Klima und tausende Arbeitsplätze in Hessen. Deshalb arbeiten wir engagiert für den Politikwechsel in Hessen.



Impressum

Herausgeber:

Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
im Hessischen Landtag
Schlossplatz 1–3, D-65183 Wiesbaden
Tel.: 06 11/3 50-5 82; Fax: 06 11/3 50-600

Kontakt:

Ursula Hammann, MdL
Umweltpolitische Sprecherin der Fraktion
Tel.: 06 11/3 50-7 41; u.hammann@ltg.hessen.de

Dr. Klaus Dapp
Referent für Umweltpolitik
Tel.: 06 11/3 50-5 89; k.dapp@ltg.hessen.de

V.i.S.d.P.:

Frank Kaufmann, MdL
Parlamentarischer Geschäftsführer
Tel.: 06 11/3 50-7 47; fp.kaufmann@ltg.hessen.de

Satz, Redaktion:

Stefanie Lotz
Referentin für Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 06 11/3 50-5 86; s.lotz@ltg.hessen.de

Fotos:

Ursula Hammann; pixelquelle;
Stefan Husch, Suntechnics (Titel)

Grafiken:

Dr. Klaus Dapp

Druck:

Januar 2007
100% Recyclingpapier