

# Für eine programmatische Neuausrichtung der SPD in der Energie-, Klima- und Umweltpolitik

Die Erderhitzung muss gestoppt werden, um die daraus resultierenden dramatischen Auswirkungen zu verhindern. In allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen muss der Ausstoß klimaschädlicher Gase (insbesondere CO<sub>2</sub>) möglichst schnell beendet werden. Dieses Papier fokussiert sich auf den Energiebereich (Strom, Wärme und Verkehr) als wichtigstes Handlungsfeld in diesem Zusammenhang.

## Kurzzusammenfassung:

### Grundsätzliches:

- **Eine sofortige und drastische Beschleunigung des Zubaus von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien ist dringend erforderlich.**
  - Die aktuelle Energiepreiskrise ist eine Krise der fossilen Energien. Jede aus erneuerbaren Quellen gewonnene Energieeinheit hilft uns, die Energiekosten zu senken.
  - Jede Tonne zusätzlich ausgestoßenes Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) führt zwangsläufig zu einer weiteren Erderwärmung und hat damit negativen Einfluss auf den Klimawandel.
  - Der schnellstmögliche Umstieg auf erneuerbare Energiequellen in Deutschland bremst die Erderhitzung und ist beispielgebend für andere Länder.
- **Gute Energie- und Klimapolitik ist gleichzeitig eine gute Außen-, Entwicklungs- und Friedenspolitik, denn sie kann folgende Auswirkungen verhindern:**
  - Die Klimakatastrophe macht einige Weltregionen unbewohnbar und kann damit enorme Flucht- und Wanderungsbewegungen auslösen.
  - Um Öl, Gas und andere Ressourcen werden Kriege geführt.
  - Kriege werden auch über die Einnahmen aus der Öl-, Gas- und Kohlegewinnung finanziert.
- **Nachhaltiges, ökologisches Handeln und Wirtschaften ist ökonomisch und sozial.**
  - Die Nutzung erneuerbarer Energien ist günstiger und verursacht keine Folgekosten.

- **Versorgungssicherheit in einer Welt mit fast acht Mrd. Menschen kann auch für uns in Deutschland auf Dauer nur durch erneuerbare Energiequellen gewährleistet werden.**
  - Die Sonne hat zuverlässig über vier Milliarden Jahre kostenlos Energie geliefert und wird das auch zukünftig tun.
  - Durch das Gewinnen erneuerbarer Energien können wir kurzfristig die Importe fossiler und nuklearer Primärenergieträger reduzieren und uns mittel- bis langfristig komplett unabhängig machen.
- **Eine gute Energie- und Klimapolitik stärkt die Innovationskraft, die Technologieführerschaft und schafft, bzw. erhält Arbeitsplätze in Deutschland.**
  - Erste Priorität hat die einheimische Gewinnung erneuerbarer Energien, die Herstellung und der Betrieb der dafür notwendigen Anlagentechnik, sowie deren Instandhaltung und Service
- **Alle notwendigen Technologien für eine echte Energiewende sind entwickelt, einsatzbereit und auf dem Markt verfügbar.**
  - Es müssen jetzt die Rahmenbedingungen für eine konsequente Energiewende hin zu erneuerbaren Energien und für ein CO<sub>2</sub>-neutrales, nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften angepasst werden.

## Die wichtigsten Eckpunkte einer guten Energie-, Klima- und Umweltpolitik

- **Eine Umstellung auf 100 Prozent erneuerbare Energien in weitgehend dezentralen, regionalen Strukturen muss so schnell wie möglich erfolgen.**
  - In einem zukunftsfähigen Energiesystem müssen die erneuerbaren Energien in den Mittelpunkt dieses Systems gestellt werden.
  - Hierfür benötigen wir schnell ein neues Energie-/Strommarktdesign.
  - Das Merit-Order-Prinzip, bei dem das teuerste Kraftwerk zur Bedienung des Strombedarfs den Preis bestimmt, muss abgeschafft und durch ein auf den Gesteuerungskosten basierendes Modell ersetzt werden.
  - Die Netzentgelte dürfen nicht in den Regionen am höchsten sein, in denen bereits ein hoher EE-Strom-Zubau erreicht worden ist, hier ist eine Änderung in der Berechnung der Netzentgelte erforderlich.
  - An der Energiewende müssen alle teilnehmen und teilhaben können.
  - Insbesondere ärmere Bevölkerungsschichten müssen von erneuerbaren Energien stärker profitieren als bisher. Dazu muss beispielsweise das Mieterstrommodell deutlich vereinfacht werden.
  - Die steigenden Belastungen für konventionelle Energien müssen für diese Gruppen abgemildert werden.
  - Eine regionale, dezentrale Energieversorgung muss mit hoher Bürgerbeteiligung erfolgen. Die Möglichkeiten des Energy Sharing müssen ausgeschöpft werden.
  - Kommunen und ihre Unternehmen müssen bei der Energieversorgung und den Netzen eine wichtige Rolle spielen.
- **Die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität können und dürfen nicht mehr getrennt voneinander betrachtet werden.**
  - Abgaben, die die Sektorkopplung behindern, werden abgeschafft.
  - Insbesondere Kommunal- und Stadtwerke müssen zu wichtigen Playern werden.
- **Die verschiedenen Speichertechnologien müssen zum breiten Einsatz gebracht werden.**
  - Dazu sind Marktanzreizprogramme notwendig, die zu einer deutlichen Kostendegression führen.
  - Das Modell der Kapazitätsreserve (Vorhaltung von Kraftwerksreserven) sollte auch für Speicher zur Anwendung kommen.
  - Reservekraftwerke müssen sukzessive durch Speicher ersetzt werden.
  - Der Fokus darf dabei nicht nur auf Wasserstoff gerichtet werden.

- **Ein echter Klimaschutz ist nur über eine erfolgreiche Energiewende im Wärmebereich möglich.**
  - Essenziell ist hierbei eine sehr gute Wärmedämmung bei Neubauten und die konsequente energetische Gebäudesanierung bei Altbauten.
  - Die dann noch erforderliche Wärme muss mit effizienten Technologien (z.B.: Wärmepumpen) erzeugt werden.
  - Eine höhere Belastung von Mieterinnen und Mietern darf dabei nicht eintreten. Sie müssen über niedrigere Nebenkostenabrechnungen von den Sanierungen profitieren.
- **Die Mobilitätswende muss zu einem wichtigen Bestandteil der Energiewende werden.**
  - Dazu ist ein deutlicher Ausbau des Schienenverkehrs und der Elektrifizierung (Personen und Güter) sowie des ÖPNV, insbesondere in ländlichen Regionen, notwendig.
  - Die Preise müssen günstiger und das Fahrkartenangebot einfacher werden (Stichwort: Nachfolge Neun-Euro-Ticket).
  - Neben der Infrastruktur ist in das Personal zu investieren.
  - Die E-Mobilität und der Ausbau der Ladeinfrastruktur müssen weiterhin gefördert werden.
  - Deutliche Verbesserungen des Fuß- und Radwegenetzes sind erforderlich.
  - Alle Verkehrsmittel im öffentlichen Verkehr sind sukzessive auf CO<sub>2</sub>-neutralen Betrieb umzustellen.
  - Sinnvollerweise ist eine Geschwindigkeitsbegrenzung von mindestens 130 km/h (eher weniger) auf Autobahnen einzuführen. Über Land soll die jeweilige Höchstgeschwindigkeit als Regel auf 80 km/h abgesenkt werden. Innerorts sollen die Kommunen Entscheidungsfreiheit für Tempo 30 erhalten.
  - Es muss eine Umschichtung finanzieller Mittel vom Straßenbau hin zur Bahn und zum ÖPNV erfolgen. Schluss mit Straßenaus- und -neubau!
  - Alle umweltschädlichen Subventionen in Verkehr müssen schrittweise zurückgebaut werden. Insbesondere Subventionen wie Straßenbau, Dienstwagen-, Diesel- und Kerosin-Privileg müssen auf den Prüfstand. Die Entfernungspauschale sollte unter Berücksichtigung der ländlichen Räume sozial gerecht und ökologisch nachhaltig angepasst werden.
  - Eine grundlegende Finanzierungsreform in Form eines ÖPNV-Gesetzes ist erforderlich (Zweckbindung, Transparenz, Wirtschaftlichkeit).
  - Es braucht klare monetäre Anreize im Sinne von Kostengerechtigkeit und -transparenz (Steuern und Abgaben an Klimaverträglichkeit ausrichten, CO<sub>2</sub>-Bepreisung) sowie die Rückverteilung der staatlichen Mehreinnahmen (z.B. Klimaprämie).

## Langfassung:

### **Eine gute Energie-, Klima- und Umweltpolitik ist unumgänglich und zeigt positive Wirkungen in allen Politikfeldern**

Die Naturgesetze und damit auch der Klimawandel lassen nicht mit sich handeln und lassen sich auf keine Kompromisse ein. Jede Tonne zusätzlich ausgestoßenes Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) führt zwangsläufig zu einer weiteren Erderwärmung. Um die Klimakatastrophe zu verhindern, muss schnell und konsequent gehandelt werden. Wir haben nur noch wenig Zeit für die Umstellung auf ein CO<sub>2</sub>-neutrales, nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften. Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Energiewende hin zu erneuerbaren Energien (EE), sektorenübergreifend bei Strom, Wärme und Mobilität. Die Energiewende muss deshalb deutlich beschleunigt werden.

Die Klimakatastrophe würde dazu führen, dass einige Weltregionen nicht mehr bewohnbar wären. Einerseits weil die hohen Temperaturen menschliches Leben nicht mehr zulassen und andererseits, weil Inseln und Küstenregionen wegen der Schmelze des Festlandeises vom Meer überflutet würden. Auch die Landwirtschaft würde durch extreme Wetterereignisse, wie Dürren und Starkregen, stark beeinträchtigt mit erheblichen Folgen für die Lebensmittelversorgung. Wir müssten mit Flucht- und Wanderungsbewegungen in bisher nicht bekannten Ausmaßen rechnen. Um Öl, Gas und andere Ressourcen werden Kriege geführt. Kriege werden auch über die Einnahmen aus der Öl-, Gas- und Kohleförderung finanziert. Die weltweite Umstellung auf erneuerbare Energien würde diesen äußerst bedenklichen Entwicklungen entgegenwirken. Gute Energie-, Klima- und Umweltpolitik ist damit auch gute Außen-, Entwicklungs- und Friedenspolitik.

Ökonomie, Ökologie und das Soziale stehen nicht im Gegensatz zueinander. Nachhaltiges, ökologisches Handeln und Wirtschaften ist ökonomisch und sozial. Die Gestehungskosten von erneuerbaren Energien sind inzwischen niedriger als die im konventionellen Energiebereich (fossil / atomar). Auf Grund der Kohlendioxidemissionen und der radioaktiven Abfälle entstehen bei den konventionellen Energien zusätzlich enorme Folgekosten, die bisher aus dem allgemeinen Steuertopf beglichen wurden. Bei den Erneuerbaren ist das nicht der Fall. Damit sind die Erneuerbaren auch ökonomisch günstiger. Für Sonne und Wind fallen, im Gegensatz zu Gas, Öl, Kohle und Uran, keine Brennstoffkosten an. Das heißt die Energiepreise können bei zunehmendem Einsatz erneuerbarer Energien auf einem niedrigeren Niveau stabil gehalten werden, was natürlich sozial verträglicher ist.

Versorgungssicherheit auf Dauer kann nur durch die erneuerbaren Energien gewährleistet werden. Die Sonne hat zuverlässig über vier Milliarden Jahre ihren Dienst getan. Sie wird das auch zukünftig tun und uns kostenlos im eigenen Land genügend Energie zur Verfügung stellen. Die direkte Sonnenstrahlung kann zu Strom (Fotovoltaik) und Wärme (Solarthermie) gewandelt werden. Die durch die Sonnenstrahlung erzeugte Luftbewegung kann hervorragend als Windenergie genutzt werden. Und durch die Fotosynthese entsteht kohlenstoffneutraler Brennstoff (Biomasse, Biogas).

Die Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Ukraine-Krieg zeigen uns leider sehr deutlich, wie problematisch die Abhängigkeit von Energieimporten ist. Durch die Nutzung erneuerbarer Energien können wir kurzfristig die Importabhängigkeit durch den Bezug fossiler und nuklearer Primärenergieträger, aus zum Teil kritischen Ländern, reduzieren und uns mittel- bis langfristig komplett unabhängig machen. Durch die dezentrale Nutzung von Erneuerbaren Energien erfolgt die Wertschöpfung in den Regionen und stärkt damit insbesondere die ländlichen Räume. Sie ist im besten Sinne bürgernah und mittelständisch. Die dezentrale Nutzung von Erneuerbaren Energien macht unsere Energieversorgung sicherer gegen Störungen von innen wie von außen.

Im Bereich der erneuerbaren Energien sind zurzeit etwa 345.000 Menschen beschäftigt. Durch eine beschleunigte Energiewende entstünden viele weitere, hochwertige und zukunftsfähige Arbeitsplätze. Eine gute Energie- und Klimapolitik stärkt die Innovationskraft und die Technologieführerschaft bleibt im Land. Leider sind seit 2011 durch krasse politische Fehlentscheidungen mehr als 70.000 Arbeitsplätze, insbesondere in der Solar- und Windindustrie, verloren gegangen. Hier muss dringend umgesteuert werden. Dazu müssen die politischen Rahmenbedingungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien wieder verbessert werden.

Alle notwendigen Technologien für eine echte Energiewende sind entwickelt, einsatzbereit und auf dem Markt verfügbar, allein die passenden Rahmenbedingungen fehlen noch. Eine konsequente Politik wird auch bei den heute noch vergleichsweise kostenintensiven Technologien wie Speichern oder Power-to-Gas ähnlich steile Lernkurven wie bei der Entwicklung der Windkraft und der Photovoltaik bewirken können. Damit lässt sich eine schnelle, kostengünstige und dezentrale Energiewende problemlos verwirklichen.

Es spricht alles für eine schnelle, konsequente Energiewende hin zu erneuerbaren Energien und für ein CO<sub>2</sub>-neutrales, nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen müssen so schnell wie möglich geschaffen werden.

## **Die wichtigsten Eckpunkte einer guten Energie-, Klima- und Umweltpolitik**

### **Eine Umstellung auf 100 Prozent erneuerbare Energien in weitgehend dezentralen, regionalen Strukturen soll so schnell wie möglich erfolgen.**

In einem zukunftsfähigen Energiesystem müssen die erneuerbaren Energien im Mittelpunkt stehen und nicht die konventionellen Kraftwerke. Momentan werden lieber Windräder, oder Fotovoltaik-Anlagen abgeschaltet, bevor man klimaschädliche fossile Kraftwerke vom Netz nimmt. Nicht die erneuerbaren Energien müssen sich den konventionellen unterordnen, sondern es muss genau andersherum laufen. Nur so ist die Umstellung des Energiesystems auf 100 Prozent Erneuerbare möglich.

Voraussetzung dafür ist ein neues Energie-/Strommarktdesign. Das Merit-Order-Prinzip, bei dem das teuerste Kraftwerk zur Bedienung des Strombedarfs den Preis bestimmt, muss abgeschafft und durch ein auf den Gestehungskosten basierendes Modell ersetzt werden. Bei der Vergütung erneuerbaren Stroms muss das Marktprämienmodell durch Contracts for Differences (CfD) ersetzt werden. Damit ist eine Vergütungsgrenze nicht nur nach unten, sondern auch nach oben gewährleistet.

Beim Ausbau der erneuerbaren Energien muss der Fokus hauptsächlich auf die kostengünstigsten Formen, nämlich die Windenergie an Land und die Fotovoltaik gerichtet werden. Allerdings kommt unter anderem auch dem Einsatz von Biogas in KWK-Anlagen eine entscheidende Bedeutung zu. Hiermit kann zu den Zeiten Energie zur Verfügung gestellt werden, in denen zu wenig Sonnen-, bzw. Windenergie zur Verfügung steht. Bei den Vergütungssätzen im Biomassebereich muss die Bereitstellung von Regelenergie berücksichtigt werden. Biogasanlagen sollen in erster Linie mit biogenen „Abfallstoffen“ (Gülle, Grünabfällen, etc.) betrieben werden. Um Maismonokulturen entgegenzuwirken, sollen landschafts- und umweltverträgliche alternative (Energie-)Pflanzen gefördert werden.

Dezentrale Strukturen müssen nicht nur bei der Erzeugung, sondern auch im Bereich der Energieverteilung eine weitaus größere Rolle spielen als bisher. Das heißt, insbesondere auf den Ausbau, die Instandhaltung und die Ertüchtigung (Stichwort: Smart Grid) der regionalen Verteilnetze muss hoher Wert gelegt werden. In diese Netze können auch Speicher und KWK-Anlage gut integriert werden. So können erneuerbare Energieüberschüsse wesentlich besser regional genutzt werden, beispielsweise auch in den Bereichen Elektromobilität, Power-to-Heat und Power-to-Gas.

Die Netzentgelte dürfen nicht in den Regionen am höchsten sein, in denen bereits ein hoher EE-Strom-Zubau erreicht worden ist. Hier ist eine Änderung in der Berechnung der Netzentgelte erforderlich. In diesen Regionen muss berücksichtigt werden, dass die übergeordneten Höchstspannungsübertragungsnetze kaum genutzt werden.

An der Energiewende müssen möglichst alle Bürgerinnen und Bürger teilhaben können. Von zentraler Bedeutung ist dabei das Mieterstrommodell. Das momentan gültige Gesetz ist dabei weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Es muss deshalb deutlich vereinfacht und dem Eigenverbrauch gleichgestellt werden. Photovoltaikstrom vom Dach eines Mietshauses, bzw. von den Dächern im Quartier muss ohne zusätzlich Abgaben an die

Mieterinnen und Mieter vom PV-Anlageneigentümer geliefert werden können. Die Bezahlung des Stroms kann im Rahmen der Nebenkostenabrechnung erfolgen. Für die Versorgung mit zusätzlich notwendigem Strom aus dem Netz kann jede Mieterin / jeder Mieter einen Liefervertrag mit einem beliebigen Versorger abschließen.

Neben der Teilhabe ist auch die Teilnahme möglichst vieler Bürgerinnen und Bürger an der Energiewende von wesentlicher Bedeutung. Dazu müssen endlich die in der Richtlinie RED II der EU-Kommission definierten gesetzlichen Grundlagen in deutsches Recht umgesetzt werden. EE-Gemeinschaften, wie auch Energy Sharing als Solidaritätsmodell sind in dieser Richtlinie definiert. Die Möglichkeit mittels EE-Anlagen selbst erzeugten Strom auch selbst zu nutzen, würde eine zusätzliche Dynamik in der Energiewende auslösen und die Akzeptanz von EE-Anlagen steigern.

Größere Industriebetriebe haben meist auch einen hohen Energiebedarf. In der chemischen Industrie und in den Stahlwerken wird über Elektrolyse erzeugter „grüner“ Wasserstoff zukünftig eine wesentliche Rolle spielen. Idealerweise sollte die auf erneuerbaren Energien basierende Strom- und Wasserstoffproduktion vor Ort erfolgen, um Transportaufwand und -verluste möglichst zu vermeiden. Hierzu müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die diese Entwicklung fördern.

Die Energieversorgung von großen Ballungszentren und Industriestandorten wird ausschließlich dezentral und regional nicht zu 100 Prozent möglich sein. Wir werden deshalb nicht umhin kommen das Höchstspannungsübertragungsnetz, soweit es notwendig ist, im europäischen Verbund auszubauen. Das ist auch im Zusammenhang mit einem verstärkten Ausbau der Offshore-Windenergie notwendig.

## **Die Sektorkopplung ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende**

Die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität können und dürfen nicht mehr getrennt voneinander betrachtet werden. Strom aus erneuerbaren Energieanlagen kann hervorragend zum Aufladen von Elektrofahrzeugen genutzt werden, oder auch in Wärme umgewandelt werden.

Die Barrieren zwischen den Sektoren müssen unbedingt abgebaut werden. Es ist völlig kontraproduktiv, wenn bei der lokalen Verwertung von erneuerbarem Überschussstrom im Bereich Power-to-Heat und Power-to-Gas Abgaben, wie beispielsweise Netzentgelte, verlangt werden. Wenn weiter so verfahren wird, werden diese dringend notwendigen Technologien nie auf die Beine kommen.

Die Sektorenkopplung, bzw. Konvergenz der Energiemärkte kann einen wesentlichen Beitrag zur Versorgungssicherheit liefern. Auch in diesem Bereich sind regionale, dezentrale Strukturen von Vorteil. Gerade Regional- und Stadtwerke, die im Strom-, Gas- und Fernwärmemarkt bereits aktiv sind, können ihre Erfahrungen, insbesondere bei Power-to-Heat, hervorragend einbringen.

## **Die verschiedenen Speichertechnologien werden zum breiten Einsatz gebracht.**

Speicher gehören mit den Power-to-X - Technologien zu den wichtigsten Flexibilitätsoptionen einer zukünftigen Energieversorgung. Wenn wir in der Bundesrepublik die richtigen Voraussetzungen für eine Marktdurchdringung der Speichertechnologien schaffen, wird die Branche ihr Potenzial auch in den Exportmärkten entfalten können und so ebenfalls Arbeitsplätze generieren.

Beim Stromeigenverbrauch im Bereich privater Fotovoltaik-Anlagen kommen Batteriespeicher bereits mehr und mehr zum Einsatz. Das ist allerdings nur ein Tropfen auf den heißen Stein.

Die geschickte und kluge Integration der unterschiedlichen Speichertechnologien stellt die beste Flexibilitätsoption für die zukünftige Energieversorgung dar. Die bestehenden Programme zur Forschungsförderung sind allein zur Markteinführung und Kostendegression der Technologien nicht geeignet. Es muss zusätzlich ein Marktanreizprogramm geschaffen werden. Das Modell der Kapazitätsreserve (Vorhaltung von Kraftwerksreserven) sollte auch für Speicher zur Anwendung kommen. Reservekraftwerke müssen sukzessive durch Speicher ersetzt werden.

Eine wesentliche Säule der Energiespeicherung wird zukünftig die Power-to-Gas - Technologie darstellen. Dabei wird mittels EE-Strom elektrolytisch erzeugter „grüner“ Wasserstoff methanisiert. Insbesondere das in der Bundesrepublik flächendeckend vorhandene Gasnetz (inklusive Speicher) bietet eine hervorragende Verteilstruktur und stellt enorme Speicherkapazitäten zur Verfügung.

Der Fokus darf dabei nicht nur auf Wasserstoff gerichtet werden. Es gibt viele weitere Speichermöglichkeiten (z. B.: Batterien, Pumpspeicher, mechanische Speicher, Hochtemperaturspeicher, ...), die alle ihre Vor- und Nachteile haben. Der zur jeweiligen Anforderung am besten passende Speicher sollte jeweils zum Einsatz gebracht werden.

## **Ein echter Klimaschutz in Deutschland ist nur über eine erfolgreiche Energiewende im Wärmebereich möglich.**

Mit 56 Prozent entfällt der größte Anteil des Endenergieverbrauchs in Deutschland auf den Wärmesektor. Damit wird klar, dass dieser Sektor eine entscheidende Rolle bei der Energiewende spielt.

Unter den erneuerbaren Energien, die direkt zur Raumwärme und Warmwassererzeugung genutzt werden, dominiert mit 11 Prozent Anteil am Endenergieverbrauch die Biomasse. Der Anteil der Solarthermie und von Wärmepumpen ist mit rund einem Prozent vergleichsweise unbedeutend. Die Tiefengeothermie wird zwar auch genutzt, ist aber statistisch gesehen irrelevant, da sie nur in wenigen Regionen nutzbar ist. Dort kann sie allerdings einen erheblichen Beitrag zur Energieversorgung leisten.

Die Nutzung von Biomasserohstoffen ist im dicht besiedelten Deutschland nur noch geringfügig ausbaubar. Über die Solarthermie kann noch ein erhebliches Potenzial erschlossen werden.

Um die Energiewende im Wärmebereich zum Erfolg zu führen, müssen insbesondere Maßnahmen im Bereich der Gebäudestandards und bei der Verbindung von Strom- und Wärmemarkt erfolgen. Durch eine Zusammenführung von Strom- und Wärmemarkt kann eine Komplettversorgung mit Erneuerbaren Energien kostengünstig erreicht werden.

Eine große Bedeutung kommt dabei der Gebäudesanierung zu. Prinzipiell ließe sich der Raumwärmebedarf durch optimale Dämmmaßnahmen und Wärmerückgewinnung um mehr als 80 Prozent verringern. Eine durchschnittliche Reduzierung um mehr als 25 bis 50 Prozent erscheint in einem Zeitraum von 25 Jahren allerdings wenig realistisch.

Deutliche Effizienzgewinne lassen sich hingegen künftig durch Wärmepumpen erreichen. Beispielsweise kann durch die Sanierung eines Altbaus mit ca. 30.000 kWh Wärmebedarf pro Jahr dieser auf ca. 15.000 kWh reduziert werden. Durch den Einsatz einer elektrischen Wärmepumpe kann der Energiebedarf auf ein Drittel (5.000 kWh/a) reduziert werden, in Kombination mit der Abwärmenutzung, oder der Solarthermie ist eine Reduzierung auf ein Fünftel (3.000 kWh/a) möglich. Dadurch ergeben sich gute Möglichkeiten in einem relativ kurzen Zeitraum die Wärmeversorgung komplett auf erneuerbare Energien umzustellen.

Die energetische Gebäudesanierung und der Austausch von Heizanlagen dürfen allerdings nicht auf Kosten von Mieterinnen und Mietern erfolgen. Sie müssen ganz im Gegenteil durch niedrigere Nebenkosten davon profitieren. Die Hausbesitzer müssen durch staatliche Förderprogramme bei den zum Teil hohen Kosten der Sanierungs- und Umbaumaßnahmen entlastet werden.

## **Die Mobilitätswende muss zu einem wichtigen Bestandteil der Energiewende werden.**

Die Verkehrswende beschreibt den Umstieg auf umweltverträgliche Mobilität. Sie beschränkt sich nicht auf den Austausch eines Antriebskonzeptes durch ein anderes. Es braucht nicht nur eine Antriebswende, sondern eine Verringerung von Verkehren! Der Abbau von Mobilitätsbedarf ist nachhaltiger als die Deckung von diesem. Es kommt darauf an, Mobilität als Ganzes zu betrachten und die Weichen dafür zu stellen, dass ein leistungsfähiger öffentlicher Nah- und Fernverkehr mit allen verfügbaren Mobilitätsdienstleistungen (Carsharing, Leihräder, Mitfahrzentralen etc.) gekoppelt wird und so die Verkehrsbelastung in Deutschland insgesamt deutlich gemindert wird. Wesentlich dabei ist auch, dass kurze Strecken zukünftig mehr zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigt werden.

Auch für den Güterverkehr sind neue, nachhaltige Konzepte für Lang- und Kurzstrecke erforderlich. Es braucht deshalb eine vernetzte Erneuerbare Mobilität und ein Konzept, das Mobilitäts- und Energiewende zusammendenkt und die vorhandenen Synergieeffekte hebt. Es muss umgehend intensiv in Infrastruktur und Personal im Bereich des öffentlichen Verkehrs investiert und das Gefälle zwischen Stadt und Land abgemildert werden. Die zentralen Schlüsselbegriffe sind daher Vermeiden (Suffizienz, z. B. durch Regionalisierung und Verbrauchsreduktion), Verlagern (Schiene statt Straße, Muskelkraft statt Motor, erneuerbare statt fossiler Energiequellen, Sharing- statt Individualverkehr) und Verbessern (klimaneutrale und effizientere Antriebe, Nutzung von intelligenten digitalen Angeboten,

Optimierung). Für das Erreichen der Klimaziele im Verkehrsbereich braucht es Anreize und Lenkungsmaßnahmen.

Auch das autonome Fahren wird eine große Rolle spielen. Damit verbunden wird nicht mehr der Besitz eines Autos im Vordergrund stehen, sondern dessen intelligente Nutzung im Verbund mit anderen Verkehrsmitteln. Die Automobilindustrie muss sich radikal umstellen. Das Geschäftsmodell der Zukunft kann nur darin bestehen, klimafreundliche, multimodale und attraktive Mobilitätsangebote zur Verfügung zu stellen. Insbesondere die Städte können dadurch wieder lebenswerter werden, da deutlich weniger Autos einen (Stell-)Platz brauchen (Flächengerechtigkeit). In ländlichen Regionen muss gleichzeitig besonders in attraktive Alternativen (Ausbau ÖPNV und umweltgerechter Infrastruktur (Rad/Fuß) sowie bedarfsorientierter Sharing-Mobilität) investiert werden. Die Politik muss sich für diese Vision einsetzen und dabei die Automobilindustrie, die auf Grund der vielen Beschäftigten ein wichtiger Wirtschaftszweig ist, auf den richtigen Weg bringen. Dazu sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen zu setzen, wirtschaftliche Anreize zu schaffen und vor allen Dingen ist darauf zu achten, dass die Beschäftigten nicht auf der Strecke bleiben. Falsch wäre ein Festhalten an den bisherigen Technologien und Geschäftsmodellen, das zeigt die Entwicklung im Energiebereich.

Der motorisierte Individualverkehr wird reduziert werden müssen. Es ist davon auszugehen, dass der verbleibende Individualverkehr künftig fast ausschließlich durch batteriebetriebene Elektrofahrzeuge bedient wird. Der LKW- und Busverkehr muss ebenfalls elektrifiziert werden. Eine deutliche Erhöhung des Schienengüterverkehrs erleichtert die Elektrifizierung.

Im Flug- und Schiffsverkehr sind die Produktzyklen deutlich länger und technische Lösungen zur Elektrifizierung erheblich aufwändiger. Darum wird in diesem Bereich im Wesentlichen der Einsatz von Power to Liquid- und Biomassetreibstoffen vorgesehen.

Die Finanzierung von Mobilität muss umgebaut werden. Es braucht eine Umkehrung der derzeitigen Verhältnisse: Schluss mit Straßenaus- und -neubau! Stattdessen in Schienen, ÖPNV, Fuß- und Radverkehrswege sowie deren multimodale Vernetzung investieren. Der Nahverkehr ist Ländersache und wird bisher je hälftig durch Ticketeinnahmen und öffentliche (Bundes-)Zuschüsse finanziert. Es braucht zügig eine dritte Finanzierungssäule oder zusätzliche Einnahmen. Eine grundlegende Finanzierungsreform in Form eines ÖPNV-Gesetzes ist erforderlich, damit eine Zweckbindung der Mittel erfolgt, Transparenz geschaffen und Wirtschaftlichkeit prüfbar wird. Alle umweltschädlichen Subventionen in Verkehr müssen schrittweise zurückgebaut werden. Insbesondere Subventionen wie Straßenbau, Dienstwagen-, Diesel- und Kerosin-Privileg müssen auf den Prüfstand. Die Entfernungspauschale sollte unter Berücksichtigung der ländlichen Räume sozial gerecht und ökologisch nachhaltig angepasst werden. Es braucht klare monetäre Anreize im Sinne von Kostengerechtigkeit und -transparenz (Steuern und Abgaben an Klimaverträglichkeit ausrichten, CO<sub>2</sub>-Bepreisung) sowie Planungssicherheit. Die staatlichen Mehreinnahmen sind den Bürgerinnen und Bürgern über eine Rückverteilung zurückzugeben (z.B. Klimaprämie).

Zur Einleitung einer echten Verkehrswende sind folgende Maßnahmen notwendig:

- Dazu ist ein deutlicher Ausbau des Schienenverkehrs und der Elektrifizierung (Personen und Güter) sowie des ÖPNV, insbesondere in ländlichen Regionen, notwendig.
- Die Preise müssen günstiger und das Fahrkartenangebot einfacher werden (Stichwort: Nachfolge Neun-Euro-Ticket).
- Neben der Infrastruktur ist in das Personal zu investieren.
- Die E-Mobilität und der Ausbau der Ladeinfrastruktur müssen weiterhin gefördert werden.
- Deutliche Verbesserungen des Fuß- und Radwegenetzes sind erforderlich.
- Alle Verkehrsmittel im öffentlichen Verkehr sind sukzessive auf CO<sub>2</sub>-neutralen Betrieb umzustellen.

Ansprechpartner:

Sepp Mittermeier, Bayern,  
[jmittermeier@spd-kv-egersberg.de](mailto:jmittermeier@spd-kv-egersberg.de)