

Antrag

an die ordentliche Landesversammlung am 22./23.10.2011 in Bad Windsheim
Antragsschluss: 23. September, 12.00 Uhr in der Landesgeschäftsstelle

AntragstellerIn: LAK Energie

Gegenstand: Grüne Energie für Bayern - Leitlinien Grüner Energiepolitikals
Basis eines Grünen Energiekonzepts für Bayern

Antragstext:

1 Leitlinien Grüner Energiepolitik als Basis eines Grünen Energiekonzepts für Bayern

2 Der Atomausstieg bis 2022 wurde im Bundestag mit breiter Mehrheit beschlossen, die
3 bayerische Staatsregierung legt ein achtzigseitiges Energiekonzept vor, dass sich in vielen
4 Passagen wie eines aus Grüner Feder liest - ist das Thema Energiepolitik also für die Grünen
5 „abgehakt“?
6 Nicht wirklich. Erstens bleibt zu sehen, inwieweit das Energiekonzept der Staatsregierung
7 überhaupt umgesetzt wird. Und zweitens bleiben grundsätzliche Unterschiede bestehen, welche
8 mittel- und langfristig in eine deutlich andere „Energiezukunft“ führen werden. Die Unterschiede
9 betreffen sowohl das Ziel als auch den Weg dorthin und lassen sich in folgenden Leitlinien für
10 die Energiepolitik zusammenfassen:

11 Grünes Ziel: **2030: 100 % erneuerbare Energien im Stromsektor**

12 **2040: 100 % erneuerbare Energien in allen Sektoren bei halbem**
13 **Energiebedarf**

14 Wir stehen vor zwei globalen Problemen: Die fossilen Energieträger gehen zur Neige (siehe
15 auch Antrag zu „Peak Fossil“), außerdem ist ihre Verbrennung Hauptverursacher des
16 Klimawandels. Um die Erderwärmung auf 2°C zu begrenzen, muss Deutschland seine
17 Treibhausgas-Emissionen bis 2050 am besten um 95 % gegenüber 1990 reduzieren, es
18 dürfen also nicht alle fossilen Ressourcen verbrannt werden.

19 Die Lösung für beide Probleme lautet: Kompletter Umstieg auf erneuerbare Energien in
20 allen Sektoren (Strom, Wärme, Mobilität). Wir Grüne wollen dieses Ziel bis 2040 – im
21 Stromsektor schon bis 2030! Dieses Ziel ist viel leichter zu erreichen, wenn der Gesamt-
22 Energiebedarf um 50 % gesenkt wird. Beide Ziele sind ambitioniert aber machbar, wenn
23 man sie konsequent bei politischen Entscheidungen und Maßnahmen berücksichtigt.

- 24 • Grüne Energiewende: **Wandel von Technik UND Verhalten UND Wirtschaftssystem**
25 In dem sehr technischen Bereich der Energieversorgung liegt es nahe, die Lösung der

26 Probleme erst einmal auf technischer Ebene zu suchen, also fossile Energieträger durch
27 erneuerbare zu ersetzen und Einsparungen durch Steigerung der Effizienz zu erreichen.
28 Das ist beides zwingend nötig, wird allerdings nicht ausreichen: Auch wir Menschen müssen
29 uns bzw. unser Verhalten ändern. Einerseits, weil erneuerbare Energien „anders“ sind als
30 fossile, z. B. nicht zu jedem Zeitpunkt in jeder Menge zur Verfügung stehen.
31 Noch wichtiger ist aber ein anderer Grund: Energie durchzieht inzwischen fast unseren
32 gesamten Alltag und ist so wertvoller, als ihr Preis vermuten lässt. Um unseren
33 Energiebedarf tatsächlich auf die Hälfte zu reduzieren, müssen wir uns fragen, wofür wir die
34 Energie wirklich einsetzen wollen und auch Abschied nehmen von manch lieb gewonnener,
35 aber „energiefressender“ Gewohnheit bzw. Lebensstil.
36 Das wiederum erfordert auch eine „green economy“, weg von Wachstum zu jedem Preis
37 und Wegwerf-Mentalität hin zu Kreislauf-Wirtschaft, langlebigen Produkten und regionalem
38 Wirtschaften.

39 • **Grüne Nachhaltige Entwicklung: Ökologie und Soziales stärken**

40 Kaum ein Energiekonzept kommt heute ohne die Beschwörung des „magischen Dreiecks
41 der Nachhaltigkeit“ (Ökologie, Ökonomie, Soziales) aus. Allerdings geben die meisten der
42 Ökonomie den Vorrang und setzen damit genau das Verhalten fort, das das Klimaproblem
43 und die Ausbeutung fossiler Rohstoffe verursacht hat.

44 „Grüne Nachhaltigkeit“ heißt nun nicht etwa, die ökonomische Seite zu missachten, sondern
45 die beiden anderen Komponenten - Ökologie und Soziales - zu stärken. Ersteres bedeutet,
46 die möglichen technischen Lösungen nicht mehr vorrangig anhand ihrer Wirtschaftlichkeit zu
47 beurteilen, sondern daran, inwieweit sie dauerhaft (und global gesehen) umweltverträglich
48 sind.

49 Die soziale Seite zu stärken bedeutet, den Menschen zu helfen, sich auf die kommenden
50 Veränderungen einzustellen, und sie an der Energiewende zu beteiligen - am Wissen, am
51 Prozess und an Kosten und Nutzen.

52 Diese Leitlinien ermöglichen eine klare Positionierung und Abgrenzung im Bereich
53 Energiepolitik. Auf ihrer Basis soll 2012 ein detailliertes Energiekonzept ausgearbeitet werden,
54 unter Federführung des LAK Energie und breiter Beteiligung anderer Landesarbeitskreise und
55 Parteigremien.

Begründung. .

1. Grünes Ziel: 2030: 100 % erneuerbare Energien im Stromsektor
2040: 100 % erneuerbare Energien in allen Sektoren bei halbem
Energiebedarf

Ausgangsbasis für dieses Ziel sind zwei globale Probleme:

Fossile Energieträger gehen zur Neige

Selbst die Internationale Energieagentur IEA konstatiert, dass Peak Oil bereits 2006 überschritten wurde. Das stellt uns vor folgende Probleme:

- wirtschaftlich: Verknappung bedeutet Verteuerung, wie schon die letzten Jahre zu beobachten war. Was steigende Energiepreise für den Wirtschaftsstandort Deutschland bedeuten, wurde von den Industrieverbänden rund um den Atomausstieg ausführlich

beschrieben. Übersehen wurde allerdings, dass das Beharren auf fossiler Energieerzeugung zu viel drastischeren Preissteigerungen führen wird.

- ökologisch: Wenn die leichter erreichbaren fossilen Lagerstätten ausgebeutet sind und der Preis gestiegen ist, konzentriert sich die Suche auf schwerer erreichbare und nicht so ergiebige Vorkommen. Was das für die Umwelt bedeutet, konnte bei der Explosion der Öl-Plattform im Golf von Mexiko besichtigt werden. Ein anderes Beispiel ist die Förderung von „unkonventionellem Erdgas“ durch das sogenannte „Fracking“, bei dem die Gefahr besteht, dass das Grundwasser vergiftet wird, wie Wasserwirtschaftler warnen.
- sozial: Eine Verknappung und Verteuerung führt zu einer ungerechten Verteilung von Energie. Global gesehen trifft es also zuerst arme Staaten, die sich Erdöl zum Teil jetzt schon nicht mehr leisten können. Aber auch in Deutschland werden sich steigende Energiepreise zuerst bei den finanziell schlechter gestellten Haushalten bemerkbar machen, die es sich zudem auch noch weniger leicht leisten können, neue effizientere Geräte zu kaufen.

Die Lösung für diese Probleme kann eigentlich nur lauten: kompletter Umstieg auf erneuerbare Energieträger. Ein Beharren auf teil-fossiler Energieerzeugung, wie es z. B. die Bundesregierung in ihrem Energiekonzept selbst für den Strombereich (nur 80% erneuerbar bis 2050!) anpeilt, entschärft die Probleme nur kurzfristig und vererbt sie den kommenden Generationen. Die vielfach als Lösung vorgeschlagene CCS-Technologie („Carbon Capture and Storage“, d. h. Abscheidung und Speicherung des bei der Verbrennung entstehenden CO₂) würde das Problem der Verknappung sogar verschärfen, da mit ihr der Wirkungsgrad von Kohle- und Gaskraftwerken sinkt, also mehr fossile Rohstoffe verbraucht werden (ganz abgesehen von weiteren umweltschädlichen Effekten und erhöhten Kosten).

Parallel zum Aufbau erneuerbarer Energieversorgung muss zudem möglichst viel Energie eingespart werden, insbesondere in den Bereichen, die schwer auf bisherigem Niveau auf erneuerbare Quellen umstellbar sind wie die Wärmeversorgung von Gebäuden, und im stark Öl-abhängigen Bereich der Mobilität, der am schnellsten von der Verknappung betroffen sein wird.

Verbrennung fossiler Rohstoffe ist Hauptverursacher des Klimawandels

Fossile Energieträger werden nicht nur knapper, ihre Verbrennung hat auch noch ernste Nebenwirkungen: Die dabei entstehenden CO₂-Emissionen sind für mindestens 2/3, wenn nicht eher 3/4 des menschengemachten Klimawandels verantwortlich (Bericht des IPCC 2007).

Dieser Klimawandel bringt folgende Probleme mit sich, nicht nur für zukünftige Generationen:

- wirtschaftlich: Bereits jetzt schon verursacht die Häufung extremer Wetterereignisse (Dürren, Überschwemmungen etc.) wirtschaftliche Schäden in Milliardenhöhe. Nicht umsonst forcieren große Rückversicherungsunternehmen wie Munich Re die Umstellung auf erneuerbare Energien, ganz prominent zu sehen am Projekt DESERTEC. Aber auch im Kleinen werden wirtschaftliche Probleme auftreten, insbesondere in der Landwirtschaft.
- ökologisch: Der Klimawandel bedroht nicht nur einzelne Tier- und Pflanzenarten, er droht das gesamte Ökosystem Erde aus dem Gleichgewicht zu bringen. So führt z.B. die fortschreitende Erderwärmung zum Auftauen von Permafrost-Böden, wobei Methan freigesetzt wird, welches ein noch stärkeres Treibhausgas als CO₂ ist.

- sozial: Genau wie bei der Verknappung und Verteuerung von Energie sind auch die Folgen des Klimawandels ungerecht verteilt und betreffen insbesondere die „Schwächeren“. Global gesehen sind es die ärmeren Länder, deren (Land-)Wirtschaft schon jetzt stark betroffen ist und die sich auch die nötigen Anpassungsmaßnahmen nur schwer selbst finanzieren können - ein reiches Land wie die Niederlande kann es sich leisten, Dämme gegen den steigenden Meeresspiegel zu errichten, ein armes Land wie Bangladesh nicht so leicht. Aber auch in unserer Gesellschaft sind die Lasten ungleich verteilt.

Um die globale Erwärmung auf 2°C zu begrenzen (relativ zu vorindustriellen Zeiten, aktuell sind wir schon bei 0,8°C), müssen die Treibhausgasemissionen bis 2050 um mindestens 80 % (relativ zu 1990) reduziert werden, das steht so auch im Energiekonzept der Bundesregierung. Umweltorganisationen legen die Latte noch höher und fordern eine Reduktion um 95 %. Auch hieraus folgt: kompletter Verzicht auf das Verbrennen fossiler Rohstoffe durch den Umstieg auf erneuerbare Energieträger und gleichzeitig massive Energieeinsparung. Wenn wir die noch vorhandenen fossilen Ressourcen verfeuern, können wir das 2°-Ziel getrost vergessen.

Daher wollen wir - so wie es auch das Energiekonzept der Grünen Bundestagsfraktion und die Beschlüsse der Bundespartei vorsehen - den vollständigen Umstieg auf erneuerbare Energien so schnell wie möglich schaffen: bis 2030 im Stromsektor und bis 2040 in den Sektoren Wärme und Mobilität.

2. Grüne Energiewende: Wandel von Technik UND Verhalten und Wirtschaft

Das Problem des Klimawandels wird oft auf die Industrialisierung und die damit einhergehende „Technisierung“ unserer Gesellschaft zurückgeführt. Da liegt es natürlich nahe, auch die Lösung des Problems in der Technik zu suchen. Man steigt also von fossilen auf erneuerbare Energieträger um und entwickelt effizientere Geräte und gut gedämmte Häuser. Das ist auch zwingend nötig.

Wenn man sich aber die Wirkung anschaut, muss man feststellen, dass sie viel zu gering ist. Die Automobilhersteller bauen immer sparsamere Motoren - aber immer größere und schwerere Autos, der Energieverbrauch bleibt konstant. Die EU begrenzt den Standby-Verbrauch - aber die Leute kaufen immer größere Fernseher, die im Betrieb die Standby-Einsparungen mehr als wettmachen. Moderne Passivhäuser verbrauchen weniger als ein Zehntel der Heizenergie pro Fläche wie Altbauten - aber die durchschnittliche Wohnfläche pro Person steigt.

Bessere Technik ist also zwar notwendig, sie allein nutzt aber wenig, wenn die Menschen nicht auch ihr Verhalten ändern. Dazu kommt, dass erneuerbare Energien in manchen Punkten „anders“ sind als die gewohnte fossile Energieversorgung. Wenn man es ernst meint mit der Energiewende, sollte man sich und der Gesellschaft frühzeitig bewusst machen, worin diese Unterschiede bestehen, und beginnen, den Umgang mit Energie an die Zukunft anzupassen.

Im Folgenden sind einige „Neuerungen“ im Umgang mit Energie genauer beschrieben:

Energie ist wertvoll

→ von „Hauptsache billige Energie“ zu „Wofür wollen wir unsere Energie einsetzen?“

Erneuerbare Energieversorgung ist dezentraler, kleinteiliger und vielfältiger

→ von „not in my backyard“ zu „schade, dass bei uns so wenig Wind weht“

**Erneuerbare Energien sind dauerhaft verfügbar, aber nicht zu jeder Zeit gleich viel
→ von der Grundlast-Fähigkeit zur Energie-Intelligenz**

Energie ist wertvoll

→ von „Hauptsache billige Energie“ zu „Wofür wollen wir unsere Energie einsetzen?“

Das theoretische Potenzial der erneuerbaren Energien ist zwar quasi unendlich, realistisch ist ein Umstieg bis 2040 aber nur dann, wenn der Energiebedarf massiv gesenkt wird - selbst die Bundesregierung fordert in ihrem Energiekonzept eine Reduzierung um 50 % bis 2050, gemittelt über die drei Sektoren Strom, Wärme und Verkehr, mit dem Schwerpunkt im Wärmebereich (80 %).

Das klingt auf Anhieb zu groß um machbar zu sein. Verteilt auf die 30 Jahre bis 2040 bedeutet es allerdings nur eine jährliche Einsparung von 1,7 % (im Wärmebereich 2,7 %). Wenn wir jetzt beginnen, können wir in kleinen Schritten sparen; je später wir anfangen, desto schwieriger wird es. Die gute Nachricht ist, dass jede nicht verbrauchte Kilowattstunde gleichzeitig Kosten spart.

Energieeinsparung und Effizienz hauptsächlich über ökonomische Anreize zu motivieren, greift aber zu kurz. Es geht um einen anderen Umgang mit Energie. Gerade weil Energie sich ganz selbstverständlich durch fast alle Lebensbereiche und Teile der Gesellschaft zieht, sollten wir uns ihres hohen Wertes bewusst sein und sie nicht „zum Fenster hinaus werfen“, sei es durch Standby, schlecht gedämmte Gebäude, ineffiziente Geräte, alte Glühbirnen, ungenutzte Abwärme und vieles mehr. Diese Effizienzsteigerung ist die am einfachsten vermittelbare Form des Energiesparens: das Verhalten bleibt wie es ist, man vermeidet nur den Energieverbrauch, von dem man nichts hat.

Um die hohen Einsparziele zu erreichen, müssen wir aber weiter gehen und tatsächlich auf den einen oder anderen Energieverbrauch verzichten. Im Kern geht es um die Frage „Wofür wollen wir unsere Energie einsetzen?“. Muss man wirklich mit dem Auto zum Einkaufen fahren oder reicht auch das Fahrrad? Braucht es wirklich einen Wäschetrockner oder kann man die Wäsche auch an der Luft trocknen lassen? Auch die sogenannte „Graue Energie“ muss stärker ins Bewusstsein der Menschen rücken, also die Energie, die für die Herstellung und den Transport von Produkten gebraucht wird. Das bedeutet gleichzeitig, dass auch unser Wirtschaftssystem sich ändern muss, das zur Zeit noch am „immer mehr“ an Produkten orientiert ist, hin zu Kreislauf-Wirtschaft und Langlebigkeit.

Politik und Verwaltung können das Energiesparen stark unterstützen durch eine veränderte Siedlungsentwicklung: hin zu kompakterer Bauweise (spart Wärme) und der bereits angesprochenen „Stadt der kurzen Wege“ (spart Verkehr).

**Erneuerbare Energieversorgung ist dezentraler, kleinteiliger und vielfältiger
→ von „not in my backyard“ zu „schade, dass bei uns so wenig Wind weht“**

Gerade im Sektor Strom sind wir bisher an zentrale Strukturen gewöhnt, mit wenigen, dafür großen Kraftwerken, von denen der Strom zu uns geleitet wird (wobei die dabei entstehende Wärme meist ungenutzt verpufft). Bei den erneuerbaren Energien gibt es zwar auch „große“ Erzeuger, wie Offshore-Windparks oder solarthermische Kraftwerke (Südspanien, DESERTEC),

doch der in Deutschland erneuerbar erzeugte Strom stammt noch fast komplett aus deutlich kleineren Anlagen, und auch die nächsten 10 Jahre wird wohl hierauf der Schwerpunkt des Ausbaus liegen.

Das bedeutet, dass die Energieerzeugung „näher rückt“. Presse und Regierungspolitiker unken nun schon, dass der Ausbau erneuerbarer Energien an den sogenannten NIMBYs („not in my own backyard“) scheitert, also denen, die zwar für erneuerbare Energien sind, aber bitte nicht in der eigenen Nähe.

Doch die vielen Regionen und Kommunen in Deutschland, die sich den Umstieg auf 100% erneuerbare Energien zum Ziel gesetzt haben, zeigen, dass das nicht so sein muss: Dass ganz im Gegenteil Bürger und Unternehmen sehr wohl begreifen, welche Chance - auch und gerade wirtschaftlich - für sie in einer lokalen Energieerzeugung liegt. Man muss allerdings auch Flächen bereitstellen – für Windkraft wenig, für Photovoltaik mehr, für Biomasse viel. Da gerade im ländlichen Raum mehr Flächen zur Verfügung stehen als in Städten, kann dies zu einer neuen Stadt-Land-Beziehung führen.

Auch die Versorgung mit Wärme (und Kälte) wird durch die Erneuerbaren vielfältiger: Holzpellets und Biogas für Heizkessel und große und kleine BHKWs, Solarthermie und Wärmepumpen, eventuell unterstützt durch kleine Holzöfen, Tiefengeothermie, passive Solarnutzung - schon die Liste der aktuell verfügbaren Technologien ist lang.

Ein ähnlich vielfältiges Bild zeigt sich im Verkehrssektor: Schon jetzt ist für viele Jugendliche in Städten ein eigenes Auto nicht so wichtig, Elektro-Fahrräder (Pedelecs) und -Roller gewinnen Anhänger durch Fahrvergnügen, ein Auto kann man sich ja auch mittels Car-Sharing leihen, wenn man es braucht. (Bio-)Erdgas-betriebene Fahrzeuge sind Stand der Technik, Elektro-Autos schon sichtbar wenn auch sehr teuer, die Entwicklung von Brennstoffzellen-Autos wird weiter vorangetrieben. Und auch die Konzerne verkaufen jetzt nicht mehr nur Autos bzw. Zugreisen, sondern bieten oder evaluieren Dienstleistungen wie Car-Sharing oder Mietautos.

Diese Vielfalt mag auf manche abschreckend wirken im Kontrast zum einfach strukturierten bisherigen Energiesystem. Man sollte aber trotzdem der Versuchung widerstehen, nach der optimalen erneuerbaren Energie für alles und jeden zu suchen. Das Energiesystem der Zukunft wird ziemlich sicher eine Kombination vieler Elemente sein.

Erneuerbare Energien sind dauerhaft verfügbar, aber nicht zu jeder Zeit gleich viel → von der Grundlast-Fähigkeit zur Energie-Intelligenz

Durch die gute Speicher- und Transportierbarkeit fossiler Energieträger haben wir uns in Deutschland daran gewöhnt, dass Energie jederzeit in beliebiger Menge verfügbar ist. Das Angebot wurde also der Nachfrage automatisch angepasst. Genau aus dieser Gewohnheit resultiert der reflexhafte Ruf, dass die „Versorgungssicherheit“ gewährleistet sein müsse. Auch im Verkehrssektor gilt Ähnliches: Fast jeder hat ein Auto und kann quasi jederzeit überall hin fahren.

Die erneuerbaren Energien sind zwar im Gegensatz zu den fossil-nuklearen „dauerhaft“, aber insbesondere im Stromsektor im hohen Maße fluktuierend, also nicht zu jedem Zeitpunkt in gleicher Menge verfügbar. Hierfür gibt es zwei Lösungsansätze: Man kann einerseits die Nachfrage dem Angebot anpassen (Stichworte: Lastmanagement, lastvariable Tarife,

intelligente Stromzähler) oder Energie speichern. Die sogenannten „Smart Grids“ (Intelligente Stromnetze) verbinden beide Ansätze und nutzen auch Speichermöglichkeiten in den Sektoren Wärme und Verkehr, z. B. auch durch Wandlung von Strom in Wasserstoff oder Methan („Windgas“, „Ökogas“, „Power to Gas“). Um Datenschutz und Sicherheit gegenüber Cyber-Attacken zu gewährleisten, muss bei der eingesetzten Kommunikations- und Automatisierungstechnik der Grundsatz „So wenig wie möglich / so viel wie nötig“ beherzigt werden.

Weil Speicherung Energie verteuert, werden diejenigen im Vorteil sein, die ihren Energiebedarf dem Angebot anpassen können bzw. die bedarfsabhängig Energie erzeugen können. Doch es wird weiterhin Unternehmen und Einrichtungen geben, die ihren Strombedarf nicht so einfach anpassen können. Um hierfür eine Lösung finden zu können, müssen betroffene Unternehmen ihren Bedarf offenlegen und dürfen ihn nicht wie bisher als Betriebsgeheimnis hüten.

Im Wärmebereich ist das Problem kleiner, da hier das größte Einsparungspotenzial liegt, allerdings betrifft es hier besonders die energieintensiven Unternehmen. Auch hier gilt, dass der Bedarf offengelegt werden muss, um eine Lösung zu finden, z.B. ein vorrangiger Einsatz von Biomasse. Auch die Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärme-Nutzung muss intensiviert und gleichzeitig intelligenter werden, große Wärmelieferanten und große Wärmeverbraucher sollten also nahe beieinander angesiedelt und mit entsprechenden Speichern ausgerüstet sein.

Auch im Verkehrsbereich ist eine intelligente Vernetzung verschiedener Mobilitätsformen nötig, so dass individuelle Strecken möglichst kurz sind und daher ohne Auto zurückgelegt werden können, in Kombination mit einem gut ausgebauten ÖPNV für regelmäßige Pendelstrecken und Car-Sharing etc. für seltene längere Fahrten.

3. Grüne Nachhaltige Entwicklung: Ökologie und Soziales stärken

Seit der Konferenz in Rio de Janeiro 1992 ist „Nachhaltige Entwicklung“ quasi Pflichtprogramm. Auch die Bundesregierung peilt in ihrem Energiekonzept eine „nachhaltige Energieversorgung“ an. Die bayerische Staatsregierung vermeidet diesen Begriff, greift aber mit dem „energiepolitischem Zieldreieck ‚sicher, bezahlbar, umweltverträglich‘“ die drei Komponenten der Nachhaltigkeit - Ökologie, Ökonomie, Soziales - auf.

Doch geben die Konzepte deutlich der Ökonomie den Vorrang und setzen damit genau das Verhalten fort, das das Klimaproblem (und die Ausbeutung fossiler Rohstoffe) verursacht hat. „Grüne Nachhaltigkeit“ heißt nun nicht etwa, die ökonomische Seite zu missachten, sondern die beiden anderen Komponenten - Ökologie und Soziales - zu stärken.

Die Ökologie zu stärken bedeutet, die möglichen technischen Lösungen nicht vorrangig anhand ihrer Wirtschaftlichkeit zu beurteilen, sondern daran, inwieweit sie dauerhaft (und global gesehen) umweltverträglich sind. Hierbei ist nicht nur die CO₂-Bilanz relevant, sondern die Gesamt-Ökobilanz. Kosten, Energie- und Rohstoff-Verbrauch müssen zudem über der gesamte Lebenszyklus von Produkten analysiert werden (Life Cycle Analysis).

Ein weiterer wichtiger ökologischer Aspekt ist die Nutzung von nicht-erneuerbaren Rohstoffen, z.B. Lithium für Stromspeicher. Da der Klimawandel ein globales Problem ist, sollten auch die Lösungen global einsetzbar sein. Insofern ist bei der Abschätzung von Potenzialen der verschiedenen erneuerbaren Energieträger, Speichertechnologien etc. auch ihr Rohstoffbedarf

zu berücksichtigen. Es hilft nicht, wenn Deutschland schnell auf 100 % Erneuerbare umsteigt, aber dabei dem Rest der Welt die dafür nötigen Rohstoffe wegnimmt.

Aber auch die soziale Komponente der Nachhaltigkeit kommt in den Konzepten der Bundesregierung und der bayerischen Staatsregierung zu kurz bzw. wird auf die Forderung nach Versorgungssicherheit und billiger Energie reduziert. Beide Punkte werden sich wie oben gezeigt in Zukunft ändern, also muss man den Menschen helfen, sich darauf einzustellen. Während Schwarz-Gelb also den Schwerpunkt darauf verlegt, die energieintensive Industrie von Zusatzkosten zu verschonen, wollen wir Grünen gezielt einkommens-schwache Haushalte beim Energiesparen unterstützen.

Ein noch ungelöstes Problemfeld ist die energetische Gebäudemodernisierung im Mietwohnbereich. Hier muss ein Ausgleich zwischen Ökonomie (Vermieter muss Modernisierungskosten wieder hereinholen) und Soziales (auch einkommensschwache Haushalte müssen sich Mieten leisten können) gefunden werden.

Und schließlich bedeutet soziale Nachhaltigkeit auch, dass die Menschen den Weg zum Energiesystem der Zukunft mitgehen und die Veränderungen mittragen. Das geht am besten über eine gerechte Beteiligung: am Wissen, am Prozess, an Kosten und Nutzen.

Kurzer Vergleich mit dem Energiekonzept der bayerischen Staatsregierung

Die bayerische Staatsregierung geht eigentlich von den gleichen Grundproblemen aus (endliche fossile Energieträger und Klimawandel) und sieht auch dieselbe Lösung: Umstieg auf erneuerbare Energien. Nur bleibt das Energiekonzept der Staatsregierung mitten auf dem Weg stehen: Erneuerbare Energien werden zwar als „Leitenergie“ deklariert und ihr Anteil im Strombereich in Bayern soll bis 2020 auf 50% verdoppelt werden - doch was danach geschehen soll, ist unklar.

Auch dass Energie eingespart werden muss, ist der Staatsregierung eigentlich klar - doch für den Strombereich wird schon ein bis 2020 gleichbleibender Bedarf als ambitioniert angesehen, für den Verkehrsbereich wird gar kein Einsparziel angegeben. Nur beim Wärmebereich soll gespart werden, 20 % bis 2020, das entspricht dem Kurs des Energiekonzepts der Bundesregierung, das 80 % Einsparung bis 2050 anpeilt.

Das Energiekonzept der Staatsregierung ist sehr an aktuellen Zahlen und technischen Lösungen orientiert: Ausgehend von prognostiziertem Energiebedarf und Einsparungspotenzial wird geschätzt, wie viel die erneuerbaren Energieträger davon bis wann abdecken können. Der verbleibende Bedarf wird mit fossiler Energie abgedeckt. Eingespart wird hauptsächlich durch Steigerung der Effizienz - sprich man macht dasselbe wie zuvor, nur mit geringerem Energieeinsatz. Ganz eklatant ist das im Sektor Verkehr zu beobachten: Hier wird einfach eine Prognose der EU-Kommission, dass der Personenverkehr bis 2030 um 34% und der Güterverkehr um 40% zunehmen werde, übernommen und nicht in Frage gestellt. Sollen (und wollen) wir wirklich um ein Drittel mobiler werden?

Im Kleingedruckten findet man dann doch, dass auch die Siedlungsentwicklung sich verändern muss, hin zur Stadt der kurzen Wegen mit Stärkung von ÖPNV, Fahrrad und Fußgängern - konkrete politische Maßnahmen dazu finden sich allerdings nicht.

Insgesamt bleibt auch genau zu beobachten, welche Taten den Worten des Energiekonzepts der Staatsregierung folgen.