

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, Landesvorstand, Parteirat

Gegenstand: **Peak-Fossil - Strategie für Bayern: Den postfossilen Wandel aktiv gestalten**

Antragstext:

- 1 Unsere bayerische Wirtschaft ist abhängig von den fossilen Rohstoffen Erdöl, Erdgas und
2 Kohle, die jahrzehntelang mit ihrer ungeheuren Energiedichte kostengünstig verfügbar waren.
3 Der Freistaat Bayern ist hierbei zu 100% von Importen abhängig. Über 90% unserer industriell
4 gefertigten Produkte hängen von der Verfügbarkeit von Erdöl, Erdgas und Kohle ab.
5 Hunderttausende Pendler in Bayern sind täglich auf fossiler Basis mobil, ebenso wie Millionen
6 Touristen, die jedes Jahr unser Land bereisen. Chemische Industrie, Maschinenbau,
7 Grundstoffindustrie, Bauwirtschaft, weite Teile der Landwirtschaft, aber auch Mobilität und
8 Wohnen insbesondere im zersiedelten ländlichen Raum – ohne Erdöl, Erdgas und Kohle
9 würden heute die Räder still stehen.
10 Die Verknappung der fossilen Ressourcen zeichnet sich nach den Erkenntnissen der letzten
11 Jahre mehr und schneller denn je ab. Das damit verbundene globale Fördermaximum wurde für
12 Erdöl, genannt Peak Oil, bereits im Jahr 2006 erreicht! Für Erdgas und Kohle wird das
13 Fördermaximum für die kommenden Jahren erwartet – die Förderung fossiler Energien erreicht
14 „Peak Fossil“. Einer abnehmenden geologischen wie technischen Verfügbarkeit fossiler
15 Ressourcen steht eine ständig steigende Nachfrage bedingt vor allem durch das rasante
16 Wachstum der Schwellenländer gegenüber. Hiervon bleiben wir in Bayern nicht unberührt.
17 Entgegen der bisher eher geringen öffentlichen Diskussion wird Peak Fossil eine zentrale, wenn
18 nicht sogar *die* zentrale Herausforderung unserer Zeit.
19 Die bayerische Staatsregierung hingegen hat noch nicht einmal angefangen, das Thema zu
20 reflektieren, obwohl wir Grüne dies seit vielen Jahren einfordern, beispielsweise mit dem
21 Dringlichkeitsantrag im Bayerischen Landtag „Weg vom Öl – Umorientierung bayerischer
22 Energie- und Verkehrspolitik“ vom Oktober 2004. Mit Wachstumsgläubigkeit, neuen Start- und
23 Autobahnen werden wir den gewaltigen Herausforderungen einer Transformation hin ins
24 postfossile Zeitalter freilich nicht begegnen können.
25 Um den bevorstehenden Wandel vorausschauend und gestaltend in Verantwortung für den
26 Freistaat Bayern begleiten und einen sonst abrupt eintretenden Strukturbruch unserer
27 Wirtschaft verhindern zu können, fordern wir deshalb eine umfassende **Peak Fossil Strategie**,
28 die sich mit den Herausforderungen, Möglichkeiten und Chancen der Gestaltung einer
29 postfossilen Gesellschaft befasst.
30 Zentrale Fragestellungen hierfür sind:
31 1. Welche Branchen, Strukturen und Akteure in Bayern sind besonders verwundbar,
32 welche spezifischen Strategien für Bayern sind erfolgversprechend?

33 → Die Bayerische Staatsregierung wird aufgefordert, die spezifischen
34 Konsequenzen von „Peak Fossil“ auf Bayern zu untersuchen und mögliche
35 Handlungsstrategien zu entwickeln.

36 2. Weiter steigende Energiepreise werden private Haushalte und Unternehmen belasten.
37 Energieeinsparungen und erneuerbare Energien bringen Entlastung und
38 Kostenstabilität.

39 → Die Förderung von Technologien und Strategien zum Energiesparen, zur
40 Energieeffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energien in allen Bereichen und
41 Anwendungen muss deutlich verstärkt und mit weiteren politischen Maßnahmen
42 flankiert werden.

43 3. Verkehrsprognosen für Straße und Flugverkehr, die ganz wesentlich auf Preisannahmen
44 für die Kraft- und Treibstoffe beruhen, überschätzen systematisch die zukünftigen
45 Verkehrsmengen. Die darauf basierenden Planungen von neuen Straßen und Flughäfen
46 sind damit überzogen.

47 → Alle Verkehrsprognosen müssen auf der Basis realistischer
48 Energiepreisannahmen und unter Berücksichtigung von „Peak Fossil“ und der
49 damit verbundenen fortschreitenden physischen Verknappung fossiler Kraft- und
50 Treibstoffe, aber auch der langfristig begrenzten Verfügbarkeit biogener Kraft- und
51 Treibstoffe, neu erstellt werden Die Planungen von Straßen und Flughäfen
52 müssen daran angepasst werden!

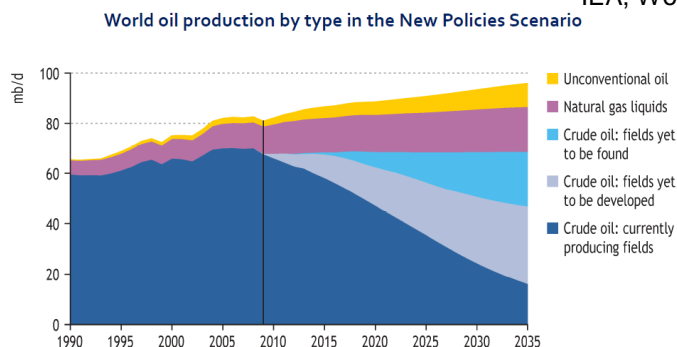
53 Peak Fossil – es wird eng

54 Wie seit über einem Jahrzehnt vorhergesagt hat die Welt Peak Oil erreicht: Nach Einschätzung
55 der Internationalen Energieagentur (IEA) wurde das Maximum der konventionellen Ölförderung
56 im Jahr 2006 überschritten. Die verschiedenen offiziellen Energiestatistiken weisen seitdem
57 eine nahezu konstante bis leicht fallende Ölförderung aus.

58 Nach Analysen der unabhängigen Energy Watch Group wird die Ölförderung bis 2030 auf rund
59 die Hälfte des heutigen Werts sinken. Dies ist der zunehmenden physischen Verknappung des
60 Rohstoffs geschuldet und wird als unausweichlich angesehen. Die IEA bestätigt diese Analysen
61 indirekt in ihren World Energy Outlooks, verschleiert die rückläufige Verfügbarkeit aber durch
62 „noch zu findendes“ Öl („yet to be found“).

64 „Die Rohölförderung [...] wird den historischen Höchstwert des Jahres 2006 von
65 70 mio Barrel pro Tag nie wieder erreichen [...]”¹

IEA, World Energy Outlook 2010



Global oil production reaches 96 mb/d in 2035 on the back of rising output of natural gas liquids & unconventional oil, as crude oil production plateaus

Quelle: IEA, World Energy Outlook 2010

¹ “Crude oil output [...] never regains its all-time peak of 70 mb/d reached in 2006 [...]”

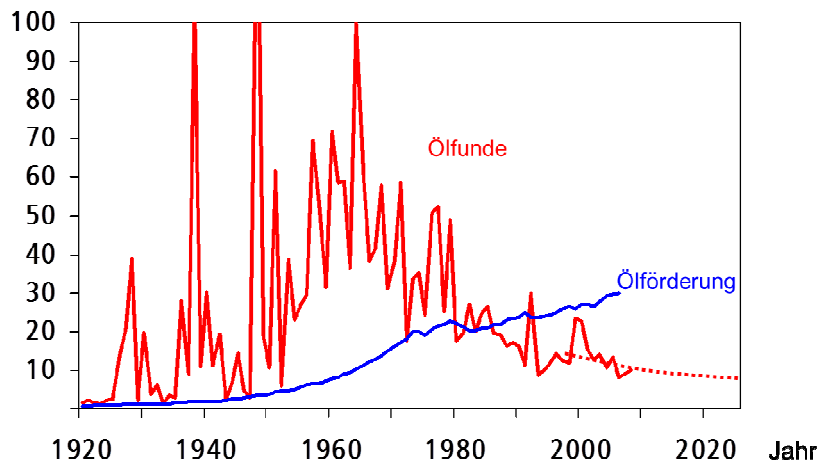
66 Entsprechend dringlich sind die Warnungen, die die IEA ausspricht. Gleichzeitig erstellt die IEA
 67 aber Energieszenarien, die von ungebrochen steigenden Energieverbräuchen ausgehen. Die
 68 Botschaft der IEA ist damit in sich widersprüchlich: einerseits rückläufige Förderung, anderer-
 69 seits ungebrochenes Verbrauchswachstum. Eine plausible Erklärung bleibt die IEA schuldig.
 70

71 **„Wir sollten das Öl verlassen bevor das Öl uns verlässt“**

72 Fatih Birol, Chefökonom der IEA, 2008
 73

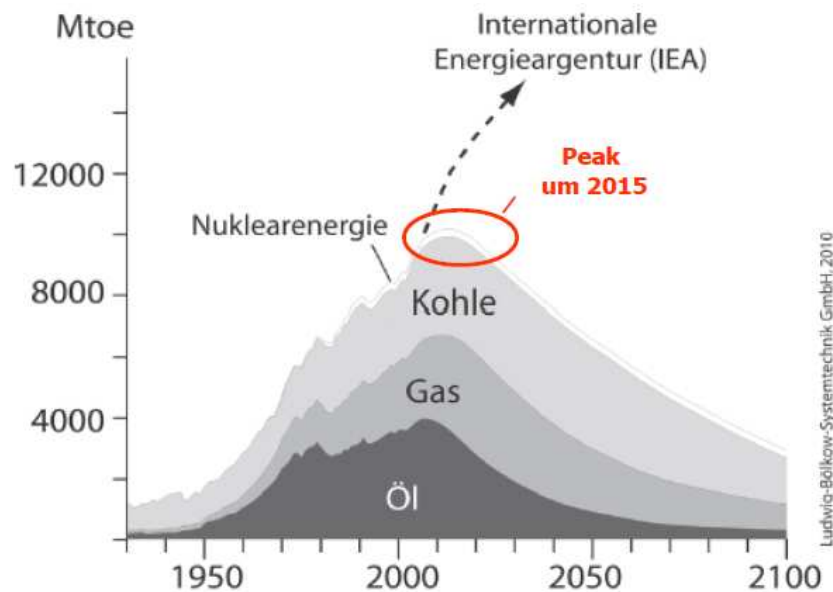
74 Trotz steigender Explorationsinvestitionen nehmen weltweit die Erdölfunde seit den
 75 späten 1960er Jahren ab. Im langfristigen Durchschnitt fallen seitdem die Neufunde um
 76 mehrere Prozent pro Jahr. Seit den späten 1980er Jahren übersteigt die Ölförderung
 77 systematisch die neuen Ölfunde – der Rückgang der Förderung ist vorprogrammiert und
 78 unausweichlich.

Mrd Barrel/a



Quelle: Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH

„Peak Fossil“ ergibt sich aus der Summe der Öl-, Erdgas- und Kohleförderung.
 Demnach ist mit Peak Fossil um 2015 zu rechnen.



Quelle: Schindler et al., Aufbruch – Unser Energiesystem im Wandel, 2011

79 **Konsequenzen aus Peak Fossil**

80 Was bedeutet „Peak Fossil“ konkret? Wie spüren wir „Peak Fossil“?

81 Die Konsequenzen von Peak Fossil sind bisher kaum detailliert untersucht worden. Eine im
82 Februar 2011 vom Zentrum für Transformation der Bundeswehr veröffentlichte Studie der
83 sicherheitspolitischen Implikationen von Peak Fossil schlussfolgert: „Abgesehen von den
84 genannten Unsicherheitsfaktoren bezüglich des genauen Eintrittszeitpunktes ist bei Erreichen
85 des globalen Peak Oil vorzusehen, dass der weltweite Bedarf an Erdöl – sofern eine
86 Transformation hin zu post-fossilen Gesellschaften unzureichend oder zu spät erfolgt – ab
87 einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr gedeckt werden kann. Vor diesem Hintergrund ist es
88 angesichts der langen Zeiträume, die Anpassungen im Energiesektor bis hin zu einer
89 umfassenden Energiewende in Anspruch nehmen, bereits heute notwendig, (1) das Ausmaß
90 der Abhängigkeit von Erdöl umfassend zu analysieren, (2) auf dieser Grundlage mögliche
91 Risiken rechtzeitig zu erkennen und (3) Alternativen für die Nutzung von Erdöl zu diskutieren.“²
92 Die direktesten Konsequenzen aus knapper werdenden fossilen Energien sind zunächst
93 zunehmend stärker schwankende und in der Tendenz immer weiter steigende Energiepreise.
94 Selbst kleinste Verfügbarkeitschwankungen führen zu extremen Preisausschlägen, die
95 Nachfrage ist extrem wenig preiselastisch. Aber es geht nicht „nur“ um Preise: Die physische
96 Verfügbarkeit ist nach dem Peak rückläufig, es steht immer weniger zum Verbrauch zur
97 Verfügung.

98 Die Welt steht beim Erdöl bereits am kritischen Punkt, dem „Peak“. Die drastischen
99 Ölpreissteigerungen und –schwankungen in den letzten Jahren geben einen klaren Hinweis auf
100 „Peak Oil“, insbesondere durch die Tatsache, dass die Preise trotz weltweiter Rezession hoch
101 waren – der Verbrauch hat praktisch keine Abhängigkeit von der Weltwirtschaftsentwicklung
102 gezeigt!

103 Obwohl man also durch die immense Nachfrage bereit ist, praktisch jeden Preis für Öl zu
104 zahlen, ist die weltweite Ölförderung rückläufig. Allerdings sind nicht alle Teilnehmer am
105 Weltmarkt in der Lage, jeden Preis zu bezahlen. Insbesondere arme Länder sind stark
106 betroffen, während wirtschaftlich starke Länder wie Deutschland die steigenden Energiepreise
107 vergleichsweise leicht verkraften und der Energieverbrauch wenig beeinflusst wird.
108 Preise steuern also lediglich, wer die rückläufigen fossilen Energiemengen verbrauchen kann.
109 Allerdings muss auch davon ausgegangen werden, dass die Förderländer nicht nur nach dem
110 Preis entscheiden. Gerade Saudi Arabien und andere große Förderländer haben einen
111 steigenden Eigenverbrauch durch die wachsende Bevölkerung. Bei anhaltenden Trends wird
112 der Eigenverbrauch der Förderländer die rückläufige Weltförderung bis 2030 erreicht haben!
113 Wie viel dann noch exportiert wird, muss heute Spekulation bleiben. So oder so muss auch für
114 Bayern davon ausgegangen werden, dass der Verbrauch fossiler Energie rückläufig sein muss
115 und wird.

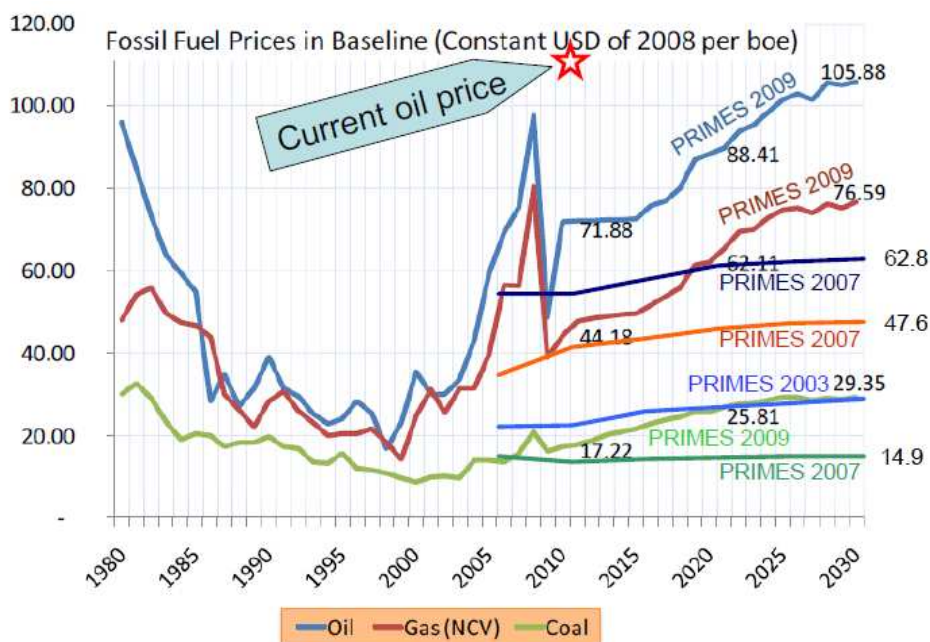
116 Die Erdgaspreise in den drei Regionalmärkten Nordamerika, Europa und Ostasien folgen dem
117 Ölpreis. Die in den letzten Jahren drastisch gestiegene Schiefergasförderung in den USA, die
118 dort kurzfristig die Knappheit von Erdgas entspannt hat, ist ein Strohfeuer, das schon erste
119 Anzeichen von Erschöpfung zeigt. Bereits die Tatsache, dass man teures und unter
120 Inkaufnahme erheblicher Umweltschäden wie der Vergiftung des Trinkwassers erschlossenes
121 Schiefergas und Öl aus Ölsanden fördert, ist ein Zeichen für das Ende der konventionellen
122 Förderung. Die Schiefergas-Euphorie hat aktuell auch einzelne europäische Länder erfasst.
123 Hier besteht unter Experten sowohl von der IEA als auch von den Energieunternehmen jedoch
124 Einigkeit, dass Schiefergas den rückläufigen Trend der Erdgasförderung in Europa nicht
125 aufhalten kann und nur sehr geringe Beiträge zur Erdgasversorgung leisten kann.
126 Auch die internationalen Kohlepreise sind alles andere als stabil. Die Nachfrage steigt
127 insbesondere in China, wo die Stromerzeugung aus Kohle massiv ausgebaut wird. Von einem

² Zentrum für Transformation der Bundeswehr, Dezernat Zukunftsanalyse, Peak Oil – Sicherheitspolitische Implikationen knapper Ressourcen, Februar 2011

128 Jahr auf das nächste ist China, der mit Abstand größte Kohleförderer und -verbraucher der
 129 Welt, zum Netto-Importeur geworden – bereits im ersten Jahr hat China so viel Kohle importiert
 130 wie Deutschland! Diesen Bedarf kann nur Australien stillen, aber eine weitere Steigerung ist
 131 begrenzt. Wie groß die weltweiten Kohleressourcen wirklich sind, ist erstaunlich schlecht
 132 bekannt – die Statistiken sind teilweise Jahrzehnte alt, beruhen auf unterschiedlichsten
 133 geologischen Definitionen, sind schlecht wissenschaftlich abgesichert usw. Die tatsächlich
 134 förderbaren Mengen werden in den meisten Statistiken massiv überschätzt. Die offizielle
 135 Abwertung der wirtschaftlich gewinnbaren Kohlereserven in Deutschland um 99% (!) im Jahr
 136 2004 ist nur ein Hinweis unter vielen.

137 **Öffentliche Wahrnehmung: „Realitätsverweigerung“**

138 Trotz dieser offensichtlichen Fakten und Zusammenhänge besteht in der öffentlichen
 139 Diskussion eine kognitive Dissonanz, die einerseits eine zunehmende Verknappung der
 140 Verfügbarkeit formuliert, andererseits aber keinerlei Konsequenzen zieht und keinen
 141 Handlungsdruck erkennt.
 142 Wichtigster Indikator für diese Realitätsverweigerung sind die Energiepreisprognosen, die
 143 praktisch allen offiziellen Energieverbrauchsszenarien weltweit zugrunde liegen. Selbst wenn
 144 die tatsächlichen, aktuellen Ölpreise schon über den ursprünglichen Prognosen für 2030 liegen,
 145 werden eher die aktuellen Ölpreise für „falsch“ gehalten als die Prognosen!



Quelle: Europaparlament, Energy Infrastructure Priorities, 2011

146 Die Grafik zeigt die vergangenen, inflationsbereinigten Energiepreise und die Preisprognosen
 147 aus den Jahren 2003, 2007 und 2009 im Auftrag der europäischen Kommission. Der aktuelle
 148 Ölpreis („Current oil price“) ist zum Vergleich eingezeichnet.
 149 Die weiter steigenden Energiepreise und die rückläufige physische Verfügbarkeit fossiler
 150 Energieträger erfordert für unsere in massiver Abhängigkeit von fossilen Energieträgern
 151 stehende Wirtschaft und Gesellschaft ein konsequentes, strategisches Handeln.