

Erneuerbare Energien – Chancen und Grenzen.

Energiepolitik: Die Zukunftsfrage unseres Jahrhunderts

Die Energiepolitik entwickelt sich zum Megathema unseres Jahrhunderts. Der Wandel des globalen Klimas sowie die Fragen nach einer dauerhaft sicheren Energieversorgung genießen hohe Aufmerksamkeit in den Medien und in der Öffentlichkeit.

In der Tat: Erderwärmung, Ressourcenknappheit, weltweit zunehmender Energiebedarf, ständig steigende Energiepreise und die Abhängigkeit von Energieimporten stellen unsere Gesellschaft vor große Herausforderungen. Nie war eine nachhaltige und langfristig angelegte Energiepolitik wichtiger als heute. Politik bewegt sich dabei im Dreieck von drei Herausforderungen:

- Garantie der Versorgungssicherheit
- Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit
- Nachhaltige Umwelt- und Klimaverträglichkeit.

Nur eine langfristig sichere, bezahlbare und klimafreundliche Energieversorgung kann den Menschen und der Umwelt eine Zukunftsperspektive geben. Die CDU Rhein-Neckar begreift dies ihrem christlichen Grundverständnis zufolge auch als eine Verpflichtung zur Bewahrung der Schöpfung. Es geht um die Möglichkeit, wirtschaftliche Entwicklung, nachhaltigen Wohlstand und Umweltschutz miteinander zu vereinbaren.

Für einen zukunftsfähigen und ideologiefreien Energiemix

Unser gegenwärtiger Energiemix erscheint nicht geeignet, die genannten Ziele dauerhaft in Einklang zu bringen. Rund 80% unseres Primärenergieverbrauchs basieren heute auf Mineralöl, Erdgas und Kohle. Die Verfügbarkeit dieser fossilen Energieträger ist begrenzt. Die weltweit steigende Nachfrage wird diese somit aller Voraussicht nach weiter verteuern. Zudem setzt die Verbrennung fossiler Energieträger große Mengen des klimaschädlichen CO₂ frei. Es ist daher aus klimapolitischer Sicht unerlässlich, Kohle, Öl und Gas so schnell wie wirtschaftlich möglich durch klimafreundliche und zukunftsträchtige Energien zu ersetzen.

Umso unverständlicher ist der unter Rot-Grün besiegelte Ausstieg Deutschlands aus der Kernenergie. Dieser ideologisch motivierte Schritt gefährdet nicht nur die sichere und wettbewerbsfähige Energieversorgung in Deutschland, sondern nicht zuletzt auch die ambitionierten klimapolitischen Ziele unseres Landes. Alleine die deutschen Kernkraftwerke ersparen der Atmosphäre jährlich bis zu 150 Millionen Tonnen CO₂ – so viel, wie in einem Jahr durch den gesamten Straßenverkehr in unserem Land freigesetzt wird. Realistischerweise werden erneuerbare Energieträger bis zum Zeitpunkt des vorgesehenen Abschaltens der Kernkraftwerke den von diesen bislang erzeugten Grundlaststrom weder in Bezug auf die Kapazität noch im Hinblick auf ihre technischen Eigenschaften wirtschaftlich ersetzen können. Ein Festhalten am Atomausstieg wird somit unweigerlich einen stärkeren Einsatz von Kohle und Gas in der Stromerzeugung nach sich ziehen oder aber zum Import von Atomstrom aus unseren Nachbarländern führen. Der rot-grüne Alleingang kommt Deutschland somit nicht nur klimapolitisch sondern auch wirtschaftlich teuer zu stehen. Die CDU Rhein-Neckar fordert daher eine Laufzeitverlängerung für die bestehenden deutschen Kernkraftwerke. Ein Ausstieg ist erst dann vertretbar, wenn CO₂-neutrale und wirtschaftlich sinnvolle Alternativen zur Verfügung stehen, die in der Lage sind, eine sichere und bezahlbare Grundlastversorgung zu gewährleisten. Die sich aus der Laufzeitverlängerung ergebenden zusätzlichen Gewinne der Kraftwerksbetreiber sind in die Erforschung und Weiterentwicklung alternativer Energieträger zu investieren.

51 **Ausbau der regenerativen Energieträger als Zukunftschance**

52 Die CDU Rhein-Neckar bekennt sich zum eingeschlagenen Weg des konsequenten Ausbaus
53 erneuerbarer Energien. Ziel muss es sein, dass alternative Energieträger in möglichst naher
54 Zukunft den Hauptteil der Energieversorgung in Deutschland tragen, um die Abhängigkeit von
55 fossilen Brennstoffen zu minimieren.

56

57 Deutschland ist als rohstoffarmes Land derzeit zu über 60 % von importierter Energie abhängig.
58 Beim Erdgas sind es über 80%, beim Erdöl sogar nahezu 97%. Im Jahr 2006 sind aus der
59 Bundesrepublik über 65 Milliarden Euro für Importe von fossilen Brennstoffen in die Lieferländer
60 abgeflossen. Ein großer Teil dieser Importe stammt aus politisch instabilen Ländern und
61 Regionen. Unser Gas beziehen wir heute zum größten Teil aus Russland, nicht unerhebliche
62 Teile unseres Öls importieren wir aus dem Nahen Osten – keine Lieferanten von denen
63 Deutschland dauerhaft abhängig sein sollte!

64

65 Durch den Ausbau regenerativer Energien kann Deutschland die Importabhängigkeit senken
66 und sich stärker von der andauernden Preisspirale abkoppeln, in der sich die konventionellen
67 Energieträger befinden. Denn im Gegensatz zu den endlichen fossilen und atomaren Ressourcen
68 stehen erneuerbare Energieträger nach menschlichem Ermessen unendlich lange zur Verfügung.

69

70 Ohne die verstärkte Nutzung regenerativer Energien wird Deutschland auch seine ambitionierten
71 klimapolitischen Ziele nicht erreichen. Bereits heute wird durch den Einsatz der erneuerbaren
72 Energien bei der Strom- und Wärmeerzeugung sowie im Kraftstoffbereich der Ausstoß von
73 jährlich über 100 Millionen Tonnen CO₂ vermieden.

74

75 Allerdings: Erneuerbare Energieträger sind heute häufig wirtschaftlich noch nicht
76 konkurrenzfähig. Staatliche Instrumente helfen, die Entwicklung dieser neuen Formen der
77 Energieerzeugung zu beschleunigen. Die CDU Rhein-Neckar steht daher zu öffentlichen
78 Anreizsystemen, Anschubfinanzierungen und Forschungsförderung. Diese müssen allerdings an
79 klare Zielvorgaben gekoppelt und zeitlich begrenzt sein. Dauersubventionen darf es nicht
80 geben!

81

82 Dank der bestehenden Instrumentarien sind deutsche Unternehmen heute in vielen
83 Teilbereichen der erneuerbaren Energien Markt- und Technologieführer. Die Exportquote steigt
84 kontinuierlich an. Die Branche kann dabei auf einem weiterhin rasant wachsenden Heimatmarkt
85 aufbauen. Das Mindestziel des heute gültigen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), ein Anteil
86 von 12,5 Prozent am Stromverbrauch bis 2010, wurde bereits in der ersten Jahreshälfte 2007
87 erreicht.

88

89 Der Ausbau regenerativer Energien trägt zu einem grundlegenden Wandel der Struktur unseres
90 Energieversorgungssystems bei. So wird die Energieversorgung weniger brennstoffintensiv und
91 stattdessen stärker investitionsintensiv. Hierdurch kommt es zu einer Verlagerung der
92 Wertschöpfung ins Inland. Dies wiederum führt zu einem überaus positiven
93 Beschäftigungseffekt. Die Erneuerbare-Energien-Branche zählt bereits heute rund 250.000
94 Beschäftigte. Bis 2020 wird sich die Zahl der Arbeitsplätze in diesem Bereich Schätzungen
95 zufolge auf rund 500.000 verdoppeln. Hauptnutznier dieser Entwicklung ist nicht zuletzt das
96 Handwerk. Denn mehr regenerative Energien bedeuten weniger Großtechnologien in den
97 Händen einiger Konzerne und dafür mehr dezentrale Technologien, realisiert vom heimischen
98 Mittelstand.

99

100

101

102 **Nachwachsende Rohstoffe – die Alleskönner unter den erneuerbaren Energien**

103 Baden-Württemberg setzt beim Ausbau der regenerativen Energieträger einen Schwerpunkt auf
104 den Einsatz nachwachsender Rohstoffe. Im Jahr 2006 hat das Land den Biomasse-Aktionsplan
105 Baden-Württemberg verabschiedet, der das klare Ziel verfolgt, die ökologisch und ökonomisch
106 sinnvolle Nutzung nachwachsender Rohstoffe in Baden-Württemberg weiter voranzutreiben.
107 Hierzu zählt die stoffliche und energetische Nutzung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse,
108 die nicht zum Zwecke der Nahrungsmittelproduktion angebaut werden.

109
110 In der Tat: Die wohl älteste Energiequelle des Menschen erfährt durch neue und innovative
111 Technologien eine wahrhaftige Renaissance. Die Biomasse ist dabei gewissermaßen der
112 „Alleskönner“ unter den erneuerbaren Energieträgern. Aufgrund der Vielfalt der zur Verfügung
113 stehenden Biomassen und der verschiedenen Konversionstechniken besteht die Möglichkeit,
114 Bioenergie in allen Einsatzbereichen zu nutzen. Biomasse kann als fester, flüssiger oder
115 gasförmiger Energieträger gleichermaßen zur Stromerzeugung, zur Wärmeengewinnung sowie zur
116 Herstellung von Kraftstoffen eingesetzt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, aus Biomasse
117 regenerativen Wasserstoff als Grundlage für eine Vielzahl künftiger chemischer Prozesse zu
118 generieren.

119
120 Diese vielseitige Verwendbarkeit macht Biomasse zu einer hochattraktiven regenerativen
121 Energieform. Bilanziert man den gesamten Lebenszyklus der Pflanzen und Bäume, ist die
122 Energiegewinnung aus Biomasse zudem CO₂-neutral.

123
124 Ihre Nutzung ist weit umwelt- und klimaverträglicher als die Verbrennung fossiler Brennstoffe.
125 Durch die Einbindung der heimischen Land- und Forstwirtschaft in die Energiewirtschaft gelingt
126 es außerdem, einen Großteil der Wertschöpfung in diesem Bereich der heimischen Wirtschaft
127 zukommen zu lassen und speziell im ländlichen Raum neue Einkommensperspektiven zu
128 schaffen. Dabei werden der Erhalt von landwirtschaftlichen Betrieben und die damit
129 verbundenen Arbeitsplätze gesichert. Durch den Bau von entsprechenden Anlagen zur
130 Verwertung der Biomasse werden zudem Investitionen vor Ort gefördert. Für die Land- und
131 Forstwirtschaft offenbart sich durch die Nutzung nachwachsender Rohstoffe eine
132 zukunftssträchtige Chance – ein zweites Standbein neben der herkömmlichen Agrarwirtschaft.
133 Der Landwirt wird zusätzlich zum Energiewirt.

134 Wärmeengewinnung aus Biomasse

135 Besonders günstige Perspektiven hat die Biomasse im Bereich der Wärmeengewinnung. Die
136 effiziente Erzeugung von Wärmeenergie aus Biomasse ist bereits heute durch modernste
137 Technologien wirtschaftlich machbar. Ihr Anteil an der Wärmebereitstellung durch erneuerbare
138 Energien liegt bei über 90%.

139
140 Gerade in der Versorgung von Immobilien besteht ein großes Potenzial. Geeignet für
141 Einzelhaushalte sind vor allem Pellets-Anlagen, da sie Biomasse in handlicher Form verwerten.
142 Die umweltfreundlichste und kostengünstigste Form der Wärmeerzeugung mit Biomasse sind
143 Heizwerke mit Nahwärmenetzen. Die Logistik ist einfacher und die Wärmekunden brauchen
144 keine Brennstofflager.

145
146 Eine Vorbildfunktion bei der Nutzung von Bioenergien kann die öffentliche Hand einnehmen.
147 Die Umstellung auf eine Beheizung durch regenerative Energien bei der Sanierung öffentlicher
148 Gebäude senkt nicht nur die laufenden Heizkosten auf Grund hoher Preise für fossile
149 Brennstoffe, sondern leistet zugleich einen Beitrag, die damit verbundene Wertschöpfung bei
150 den Land- und Forstwirten in der Region zu belassen.

152

153 Stromerzeugung aus Biomasse

154 Neben der Nutzung von Biomasse zur Wärmeerzeugung gilt es, einen weiteren Schwerpunkt
155 auf die Stromgewinnung aus Bioenergien zu legen. Der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) kommt
156 dabei eine Schlüsselrolle zu. Bereits fest etabliert sind der Einsatz von Pflanzenölen sowie die
157 anaerobe Vergärung der Biomasse zu Biogas. Durch die Nutzung der als Nebenprodukt
158 erzeugten Wärme in umliegenden Haushalten, Betrieben oder öffentlichen Liegenschaften lässt
159 sich der Wirkungsgrad der Erzeugungsanlagen erheblich steigern. Mit dem Ziel einer effizienten
160 Anwendung dieser Methode sollte deshalb stets auf die konsequente Nutzung der Abwärme
161 geachtet und finanzielle Förderung an einer bestmöglichen Ausreizung dieses Potenzials
162 orientiert werden.

163
164 Als Alternative zur direkten Verstromung von Biogas am Anlagenstandort bietet dessen
165 Einspeisung in das bestehende Erdgasnetz bisher noch viel zu wenig genutzte Möglichkeiten.
166 Biogas kann vor Ort erzeugt, gereinigt und anschließend in das Gasnetz eingespeist und damit
167 überregional genutzt werden. Durch dieses zukunftsweisende Verfahren wird das Gas dort
168 verwendet, wo es benötigt wird.

169
170 Eine weitere echte Zukunftstechnologie verspricht zudem die Vergasung von festen Biomassen
171 (Holzvergasung) zu werden. Durch gezielte Forschung auf dem Gebiet der Anlagen- und
172 Agrartechnik könnten weitere Investitionen ausgelöst und dadurch der Anteil von „grünem
173 Strom“ am Energie-Mix weiter erhöht werden.

174
175 Biokraftstoffe

176 Neben der Wärmergewinnung und Stromerzeugung leistet Biomasse bereits heute als flüssiger
177 Energieträger einen wichtigen Beitrag für den Mobilitätssektor. Der Anteil ist in den
178 vergangenen Jahren deutlich angewachsen und beträgt heute über 6%. Allein im Jahr 2006 ist
179 der Beitrag der Biokraftstoffe um nahezu 80% gestiegen. Den größten Anteil daran hat
180 Biodiesel. Im Gegensatz zum konventionellen Dieselmotorkraftstoff wird er nicht aus Rohöl, sondern
181 aus Pflanzenölen oder tierischen Fetten gewonnen. Biodiesel stellt bereits heute eine technisch
182 gleichwertige Alternative zu herkömmlichem Mineralöl dar. Allerdings wird das im Jahr 2006
183 verabschiedete Energiesteuergesetz, welches die schrittweise Besteuerung von Biodiesel und
184 Pflanzenöl vorsieht, dem positiven Trend dieser Energieform wohl stark entgegen wirken. Für
185 beide Stoffe soll ab 2012 der reguläre Mineralölsteuersatz gelten. Die damit verbundene
186 vermeintliche Absage an diese Energieform wird sich jedoch spätestens mit der weiteren
187 Verknappung der fossilen Brennstoffe Erdöl und Erdgas relativieren.

188
189 Ein weiterer Kraftstoff aus erneuerbaren Energieträgern ist das Bioethanol, das aus Zuckerrüben,
190 Weizen, Roggen und auch Cellulose gewonnen wird. Die Herstellungskapazitäten wurden in
191 den zurückliegenden Jahren massiv ausgebaut. Forciert wurde diese Entwicklung durch die seit
192 2007 vorgeschriebene Beimischung von Bioethanol zu Ottokraftstoffen in Höhe von 5%
193 (Bezeichnung E5). Während der Einsatz von E5-Sprit technisch problemlos möglich ist, stellt sich
194 die ab 2009 vorgesehene Erhöhung des Ethanolzusatzes auf zehn Volumenprozent (E10) als
195 deutlich problematischer dar. Denn viele ältere Autos auf deutschen Straßen vertragen den
196 neuen E10-Kraftstoff nicht. Laut Aussage des ADAC drohen an Fahrzeugen im schlimmsten Fall
197 Motorschäden. Die CDU Rhein-Neckar plädiert daher für eine verbraucherfreundliche Lösung,
198 die auch die Interessen der Kraftfahrzeughalter im Blick behält.

199
200 Biokraftstoffe der zweiten Generation stellen die sogenannten Biomass-to-Liquids dar. Diese
201 extrem sauberen Designerkraftstoffe können über Vergasungs- und Synthese-Schritte aus einer
202 breiten Palette von festen Biomassen wie Holz, Stroh und Biopflanzen erzeugt werden. Biomass-
203 to-Liquids-Kraftstoffe versprechen langfristig ein erheblich höheres Nutzungspotenzial als die

204 Biokraftstoffe der ersten Generation, wie Biodiesel und Ethanol, da sie weder neue Motoren
205 noch eine eigene Infrastruktur erfordern. Die Forschung und Entwicklung sollte daher in diesem
206 Bereich weiter gefördert und die großtechnische Umsetzung erleichtert werden.

207

208 Ausbau ja, aber nicht um jeden Preis

209 Die CDU Rhein-Neckar bekennt sich zum Ausbau der energetischen Nutzung nachwachsender
210 Rohstoffe und begrüßt die aktive Biomassepolitik des Landes Baden-Württemberg. Die
211 Wettbewerbsfähigkeit der Bioenergien wird angesichts technologischer Fortschritte und im Zuge
212 der erwarteten Preisentwicklung im Bereich der fossilen Brennstoffe stetig weiter zunehmen.
213 Um die verschiedenen Nutzungsformen der nachwachsenden Rohstoffe langfristig marktfähig
214 zu machen, bedarf es auch weiterhin einer aktiven Rolle der Politik. Durch gezielte staatliche
215 Förderung müssen weiterhin Anreize für die Land- und Forstwirtschaft geschaffen und Mittel für
216 Investitionen sowie für die Forschung und Entwicklung bereit gestellt werden. Als
217 Grundbedingung für jegliche Förderung muss jedoch gelten, dass diese stets zeitlich befristet ist.
218 Auch die nachhaltige Energieerzeugung aus Biomasse muss mittelfristig ausreichend
219 wettbewerbsfähig werden, so dass sie ohne staatliche Finanzierung auskommt.

220

221 Bei aller Euphorie hinsichtlich der Chancen durch die Nutzung von Bioenergien, ist es ebenso
222 erforderlich, die Kehrseite der Medaille zu betrachten und möglichen Fehlentwicklungen
223 entgegenzutreten.

224

225 So gilt auch bei Bioenergien: Nicht überall, wo Bio drauf steht, ist auch Bio drin! Entscheidend
226 für die Beurteilung des tatsächlichen ökologischen Sinns ist vielmehr die CO₂-Gesamtbilanz, in
227 die auch die Anbauweise, Herkunft und Art der Weiterverarbeitung einbezogen wird.

228 Das Abholzen von Regenwäldern, um Ackerflächen für den Anbau von Ölpalmen zu schaffen,
229 ist demnach nicht im Sinne des Klimaschutzes – im Gegenteil: Urwälder, in denen Milliarden
230 Tonnen CO₂ gespeichert sind, werden vernichtet, das klimaschädigende Gas freigesetzt. Der
231 Transport des tropischen Palmöls über tausende von Kilometern zerstört die Klimabilanz
232 vollends. Doch nicht nur die CO₂-Bilanz muss stimmen, sondern auch der vermehrte Einsatz von
233 Düngemitteln und Pestiziden sowie der immense Wasserverbrauch durch den Anbau von
234 Energiepflanzen, sind Themen, die bei der Beurteilung der ökologischen Sinnhaftigkeit
235 Berücksichtigung finden müssen.

236

237 Weniger eine ökologische als vielmehr eine zutiefst menschliche Herausforderungen ist die
238 zunehmende Konkurrenz zwischen der energetischen und der ernährungsseitigen Nutzung von
239 Pflanzen. So lassen sich beispielsweise aus 100 Kilogramm Weizen entweder 100 Kilogramm
240 Brot oder aber 25 Liter Biosprit herstellen. Fakt ist: Die steigende Nachfrage nach Bioenergie-
241 Rohstoffen verteuert die Lebensmittel. Binnen Jahresfrist haben sich an den Börsen z.B. die Preise
242 für Weizen, Mais und Soja nahezu verdoppelt. Für die CDU Rhein-Neckar ist klar: Das Stillen
243 unseres Energiehungers darf nicht zu mehr Leid in der Welt führen.

244

245 Notwendig ist daher eine umfassende und global angelegte Biomassepolitik, bei der die
246 konkurrierenden Ansprüche mit den globalen Flächenressourcen in Einklang gebracht werden.
247 Hierzu brauchen wir klare Nachhaltigkeitsstandards für die energetische Nutzung der Biomasse,
248 damit ein dauerhaft ausgewogenes Verhältnis zwischen der Energieerzeugung auf der einen
249 Seite und der Erhaltung der biologischen Vielfalt, dem Schutz der tropischen Regenwälder sowie
250 nicht zuletzt der Ernährungssicherung auf der anderen Seite gewährleistet ist. Nur unter
251 Beachtung dieses Einklangs kann die energetische Verwendung nachwachsender Rohstoffe den
252 gewünschten Zukunftsbeitrag im Sinne einer umfassenden Nachhaltigkeit leisten.