

**L-5 B Das 1,5 Grad-Ziel von Paris endlich umsetzen! Für effektiven Klimaschutz und Sektorkopplung.**

Gremium: Bundesmitgliederversammlung  
Beschlussdatum: 03.11.2019  
Tagesordnungspunkt: L – Landwirtschaft und Ökologie

**Antragstext**

1 **Klimaziele müssen endlich an den Pariser Klimavertrag**  
2 **angepasst werden**

3 Seit Jahren bekämpft die Große Koalition die Energiewende. Sie deckelt und  
4 bremst den Ausbau erneuerbarer Energien im Strombereich massiv und schafft es  
5 bis heute nicht, die Nutzung von Überschussstrom für die Wärme- und  
6 Verkehrswende zu ermöglichen. Allein im Jahr 2017 gingen 27.000 Arbeitsplätze in  
7 der Windenergiebranche verloren – so viele Menschen, wie in der Kohlebranche  
8 arbeiten. Dieses Jahr gingen jeden Freitag weltweit Schüler\*innen auf die  
9 Straße, um für eine bessere Klimapolitik zu streiken. Die Vertreter\*innen der  
10 Großen Koalition sagen uns: Ihr könnt wieder nach Hause gehen, wir haben  
11 verstanden. Gleichzeitig haben sie dafür gesorgt, dass in diesem Jahr der Ausbau  
12 an Windkraftanlagen um 82% zusammengebrochen ist. Die Solarindustrie in  
13 Deutschland ist schon unter Schwarz-Gelb zerstört worden – das gleiche Schicksal  
14 soll nun offenbar die Windbranche ereilen. Und all das, während die Klimakrise  
15 immer drängender wird, wo wir selbst in Deutschland jetzt schon Rekorddürren  
16 erleben. Unser Haus steht in Flammen und die Feuerwehr darf nicht löschen.

17 Wir fordern dagegen: 100 % Erneuerbare Energien bei Strom, Wärme und Verkehr bis  
18 spätestens 2035, in Deutschland und Europa. Nach den Forderungen von Fridays for  
19 Future und den Berechnungen des Klimawissenschaftlers Prof. Rahmstorf darf  
20 Deutschland dabei noch ein Budget von achtmal den Emissionen des letzten Jahres  
21 ausstoßen (ca. 7200 Mt CO<sub>2</sub> äq). Wir wollen dieses Budget gesetzlich festlegen.

22 Dementsprechend halten wir auch die derzeitigen Ziele von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN,  
23 in Deutschland mit allen Sektoren außer dem Strom, und in Europa generell erst  
24 2050 klimaneutral zu werden, für unzureichend. Wir werden in Bund, Ländern und  
25 Kommunen Anträge einreichen, um diese Ziele zu verschärfen.

26 **Niemand denkt an die Wärmewende**

27 50 % des deutschen Energiebedarfs fallen auf den Sektor Wärme. Gleichzeitig hat  
28 der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung in den letzten 7 Jahren  
29 nur um 1 % zugenommen. Nicht nur haben Heizungen und Gebäude sehr lange  
30 Investitionszyklen, weshalb die Wärmewende schon jetzt in Angriff genommen  
31 werden muss. Sie ist ebenso nötig, wenn wir bis 2025 aus der Kohle aussteigen  
32 wollen. Denn Kohlekraftwerke produzieren Abwärme, die ersetzt werden muss.

33 Trotzdem verschenkt der Bund noch immer Geld für den Neubau von Öl- und  
34 Gasheizungen. Alle fossilen Subventionen müssen sofort beendet und der Neubau  
35 von fossilen Heizungen bis 2020 verboten werden. Der Ausbau von Power-to-Heat,  
36 Solarthermie, Infrarotheizungen, Wasserstoff-Blockheizkraftwerken, Wasser- und  
37 Eisspeichern, Wärmepumpen und Wärmenetzen für Fern- und Abwärme ist finanziell  
38 zu fördern und für Neubau und Sanierung verpflichtend einzuführen. Holz darf  
39 dagegen nur noch verfeuert werden, wenn es nicht mehr als Bau- und Werkstoff  
40 nutzbar ist. Wärme- und Gasnetze müssen mit steigenden Anteilen erneuerbarer  
41 Energien betrieben werden. Wenn der Bund hier seiner Verantwortung nicht  
42 nachkommt, können und müssen die Länder und Kommunen mit Umlagen und  
43 Subventionen einspringen.

44 Die Quote der energetischen Sanierung von Häusern liegt bei 1 % pro Jahr – nötig  
45 sind aber 10 %. Gebäude müssen mindestens auf Effizienzhaus-55-Standard gebaut  
46 werden, öffentliche Gebäude am Besten als Triple-Zero-Häuser (0 Emissionen,  
47 Energiebedarf und Müll) oder mindestens als Effizienzhaus-70-Standard mit  
48 nachhaltig angebautem Holz als Baustoff. Ansonsten ist die Wärmewende nicht zu  
49 schaffen.

## 50 **Treibhausgase brauchen einen Preis!**

51 Wir wollen einen Preis auf alle Treibhausgase (THG), nicht nur CO<sub>2</sub>. Dieser  
52 sollte zeitnah auf 180 €/t CO<sub>2</sub>-Äquivalent steigen, auch wenn dies noch nicht den  
53 vollen externen Kosten von 640 €/t entspricht. Langfristig soll CO<sub>2</sub> den Preis  
54 zugeschrieben bekommen, der dem realen Wert entspricht. Dazu gehört für uns auch  
55 eine Treibhausgas-Grenzausgleichssteuer damit auch Importe den gleichen Beitrag  
56 zum Klimaschutz leisten. Außerdem wollen wir alle Wirtschaftsbereiche, inklusive  
57 der Landwirtschaft erfassen.

58 Solange der EU-Emissionshandel nicht ausreichend reformiert wird, soll  
59 Deutschland mit einer sozial gerechten THG-Steuer voran gehen. Beispielsweise  
60 könnte das durch die THG-Steuer eingenommene Geld in gleicher Menge an alle  
61 Bürger\*innen zurückgezahlt werden. Da die THG-Steuer einen schnelleren Einfluss  
62 auf die Menge der Emissionen hat und sozial verträglicher ist, präferieren wir  
63 diese. Wird der Emissionshandel reformiert, ist es sinnvoll, Brennstoffe,  
64 Stickstoffdünger und andere klimaschädliche Ressourcen mit einer entsprechenden  
65 Abgabe zu belegen, anstatt diese auf emittierende Anlagen zu erheben. Auf diese  
66 Art und Weise ist es technisch möglich, alle Verbraucher\*innen zu erfassen, weil

67 die Durchsetzung der Abgabe an zentralen Punkten erfolgen kann. Außerdem müssen  
68 die emittierbaren Zertifikate an das der EU zustehende Budget im Sinne des 1,5-  
69 Grad-Ziels angepasst werden. Die Löschung z. B. aufgrund von nationalen  
70 Klimaschutzmaßnahmen überschüssiger Zertifikate sollte in Zukunft automatisiert  
71 erfolgen.

## 72 **Zeitlich flexible Strompreise beziehen die Verbraucher\*innen** 73 **ein**

74 Bisher ist der Strompreis den ganzen Tag über der selbe. Da Wind- und  
75 Sonnenstromproduktion aber schwanken, braucht es auch einen zeitlich  
76 schwankenden Strompreis, um die Verbraucher\*innen in den Ausgleich der  
77 Stromschwankungen einzubeziehen. Wir halten es dabei für sinnvoller, ein  
78 Preissignal an die Verbraucher\*innen zu senden, die dann zeitlich flexibel Strom  
79 kaufen können. So kann z. B. ein Kühlhaus bei niedrigen Strompreisen einen  
80 Eisblock auffrieren und dann bei hohen Strompreisen abtauen. Das bidirektionale  
81 E-Auto lädt bei niedrigen Strompreisen und kann bei hohen Strompreisen ins Netz  
82 zurückspeisen. Die zur Realisierung solcher Tarife neuen Stromzähler (Stupid  
83 Meter) müssen dabei so konfiguriert sein, dass nur solche Daten bei den  
84 Kund\*innen erhoben werden, die zum Anbieten des Tarifes und zur Erhaltung der  
85 Netzstabilität unbedingt erforderlich ist.

86 Es ist außerdem nötig, die staatlichen Abgaben und Steuern auf Strom, wie  
87 Stromsteuer und Netzentgelte zeitlich zu flexibilisieren.

## 88 **Wasserstoff und Kohlenwasserstoffe**

89 Neben Strom sind **Wasserstoff** und **klimaneutrale Kohlenwasserstoffe** (also  
90 künstliches „Erdgas“, „Kerosin“ usw.) die zentralen Bausteine der  
91 Sektorkopplung. Sie können eingesetzt werden, wenn Stromleitungen und Batterien  
92 technisch nicht sinnvoll sind, und sie können eingesetzt werden *wann* immer Sonne  
93 und Wind kaum Strom produzieren.

94 Es gibt keinen „Wegwerfstrom“ – drei Viertel der Energie werden in Wärme und  
95 Verkehr verbraucht. Nachdem sich die Bundesregierung jahrelang geweigert hat,  
96 Überschussstrom für die Nutzung bei Wärme und Verkehr freizugeben hat sie dies  
97 jetzt nur unter so strengen Auflagen ermöglicht, dass bisher kein einziges  
98 Projekt umgesetzt wurde. Die Umwandlung in Wasserstoff ist nach wie vor gar  
99 nicht möglich. Das müssen wir ändern, denn bisher gilt: Windanlagen stehen nur  
100 still, weil Berlin es so will.

101 Auch müsste Wasserstoff aus erneuerbaren Energien überall zumindest die gleichen  
102 Förderkonditionen erhalten wie Biomasse ohne Gülle. Immerhin ist etwa  
103 Wasserstoff aus Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach Schätzungen um 80 %

104 flächeneffizienter als Biomasse. Das betrifft auch den vorrangig zu verfolgenden  
105 Ersatz der Wasserstoffproduktion aus Erdgas für den Industriebedarf, bei der  
106 genau so viel CO<sub>2</sub> anfällt wie bei der Verbrennung von Erdgas. Hier ist die  
107 gleiche Förderung von erneuerbarem Wasserstoff wie von Biomasse/EE-Wasserstoff  
108 im Stromsektor logisch und notwendig. Nötig ist es, neben neuer  
109 Wasserstoffinfrastruktur und Innovationen etwa die im Schiffsverkehr bestehende  
110 Gasinfrastruktur zumindest bei Sanierungen immer gleichzeitig auf sehr hohe  
111 Wasserstoffanteile auszulegen, zum Beispiel bei der gerade stattfindenden  
112 Umrüstung von Gasnetzen in NRW, Niedersachsen, Hessen u.a. von L-Gas- auf H-Gas-  
113 Standard. Selbst bei derzeit verbauter Technik sind mehr als 5 %  
114 Wasserstoffanteil im Gasnetz möglich, wie ein Feldversuch in SH mit 10 %  
115 eindrücklich bewiesen hat (das technische Maximum liegt bei 15 %).  
116 Schlussendlich sollte auch eine Umstellung der Gasimporte auf EE-Wasserstoff  
117 bzw. Kohlenwasserstoffe zumindest in Ansätzen begonnen werden, da dies allein  
118 aus rechtlicher Sicht viel Zeit in Anspruch nehmen wird.

119 Der Hauptbestandteil von Erdgas ist Methan, das bei Förderung, Speicherung und  
120 Transport teilweise in die Atmosphäre entweicht und so zur Klimaüberhitzung  
121 beiträgt. Von der Industrie unabhängige Messungen für die Höhe des  
122 Methanschlupfs liegen nur für die USA vor und sind um ein Vielfaches höher als  
123 bisher behauptet. **Die Klimaschädlichkeit von anderen Treibhausgasen als CO<sub>2</sub>,  
124 etwa Methan, muss außerdem endlich mit den aktuellen Werten des IPCC von 2013  
125 statt von 2007 berechnet werden!** Dann beträgt die Klimaschädlichkeit von Methan  
126 nach 100 Jahren das 34-fache von CO<sub>2</sub> statt nur das 25-fache. Der Wert nach 20  
127 Jahren beträgt allerdings noch 87. Wenn wir in den nächsten 12–32 Jahren  
128 weltweit klimaneutral werden sollen, ist es aufgrund der Kipppunkte im  
129 Klimasystem zweifelhaft, ausschließlich den 100-Jahres-Wert zur Berechnung zu  
130 verwenden.

131 Besonders hoch sind die Methanemissionen bei Frackinggas. Deshalb fordern wir  
132 alle GRÜNEN dazu auf, den Neubau von LNG-Terminals zu verhindern, bis gesetzlich  
133 der Import von Frackinggas verboten worden ist. Weitere Bedingungen sind aus  
134 unserer Sicht:

- 135 • umfassende, unabhängige und transparente Messung und größtmögliche  
136 Reduktion des sogenannten Methanschlupfs;
  
- 137 • Einstieg in den Import von klimaneutralen Kohlenwasserstoffen.

138 Um klimaneutrale Kohlenwasserstoffe herzustellen gibt es zwei Wege: die Nutzung  
139 von Biomasse und die Synthese aus Wasserstoff und Kohlenstoff bzw. CO<sub>2</sub>. Damit  
140 dies klimaneutral und ökologisch verträglich geschieht bedarf es einiger  
141 Bedingungen, die durch Standards sichergestellt werden müssen:

- 142 • der Flächenverbrauch der Biomasse darf nicht zu Ungunsten des  
143 Naturschutzes, der Nutzung von Biomasse als Nahrung oder Bau- und  
144 Werkstoff gehen;
  
- 145 • der Anbau von Biomasse muss möglichst ohne Stickstoffdünger  
146 (klimaschädliche Lachgasemissionen), geringem Phosphorverbrauch, usw.  
147 geschehen;
  
- 148 • das verwendete C / CO<sub>2</sub> muss klimaneutral oder irreduzibel und nicht  
149 sinnvoller für den Aufbau von Kohlenstoffsinken (also Negativemissionen)  
150 verwendbar sein.

151 Im Fall von Biomasse können möglicherweise entsprechende Formen der Algenzucht  
152 entwickelt werden. Im Fall von synthetischen Kohlenwasserstoffen könnte Direct  
153 Air Capture, also das Absaugen von CO<sub>2</sub> aus der Luft, eine Lösung sein. Diese  
154 Technologie verbraucht zurzeit aber noch deutlich zu viel Energie und ist auch  
155 zu teuer. Irreduzibel ist etwa ein Teil der Emissionen aus der Zementproduktion.  
156 Als weitere Quelle kommt das CO<sub>2</sub> aus der Verbrennung von Biomasse oder  
157 synthetischen Kohlenwasserstoffen selbst in Frage, also ein  
158 Kohlenstoffkreislauf. Dabei muss aber beachtet werden, dass der Strombedarf für  
159 die Rauchgasreinigung nicht zu den Zeiten anfallen darf, wo für dessen Deckung  
160 die Verbrennung von Kohlenwasserstoffen nötig wäre, weil Wind und Sonne gerade  
161 mal auf sich warten lassen. Bis erwiesen ist, dass die kreislaufförmige Nutzung  
162 von CO<sub>2</sub> für eine bestimmte Anwendung möglich ist, ist es sinnvoller, hier auf  
163 Batterie oder Wasserstoff zu setzen, weil die anderen Lösungen entweder begrenzt  
164 oder noch nicht reif sind. Das betrifft z. B. Schiffe, PKW und LKW, aber evtl.  
165 auch dezentrale (Block-)Heizkraftwerke. Die Probleme bei der Flüchtigkeit von  
166 Wasserstoff können durch die Bindung an einen Liquid Organic Hydrogen Carrier  
167 (LOHC), ein ungiftiges Öl, als Transportmedium gelöst werden. Alle genannten  
168 Technologien sind in ihrer Entwicklung und in Pilotprojekten zu fördern.

## 169 **Negativemissionen**

170 Sogenannte Netto-Negativemissionen dienen als Argument um die notwendigen  
171 Klimaschutzmaßnahmen herauszuzögern: Man könne ja später noch CO<sub>2</sub> aus der Luft  
172 saugen oder das Klima künstlich verändern. Wetten auf technologische  
173 Entwicklungen, die vielleicht noch kommen, oder das Eingreifen in komplexe  
174 Systeme, die wir nicht verstehen, halten wir für unverantwortlich! Damit wir auf  
175 Nullemissionen kommen können, sind CO<sub>2</sub>-Senken allerdings durchaus ein wichtiger  
176 Baustein. Die Wiedervernässung von Mooren, Aufforstung und nachhaltig angebautes  
177 Holz als Baustoff können bereits jetzt einen riesigen Beitrag leisten und haben  
178 nach dem Schutz bestehender Wälder und Moore die oberste Priorität. Dafür muss  
179 vielerorts die Bauordnung angepasst werden, außerdem braucht es verlässliche  
180 Standards.

181 Geoengineering und Carbon Capture and Storage (CCS) in den Erdboden lehnen wir  
182 dagegen ab. Die Umwandlung von CO<sub>2</sub> in Mineralien (Pilotprojekte in Island), oder  
183 als sogenanntes Carbon Capture and Usage (CCU) in Feststoffe, entweder als Bau-  
184 und Werkstoffe, als Dünger (Pflanzenkohle, Terra Preta), kann dann sinnvoll  
185 sein, wenn die entstehenden Verbindungen langfristig stabil und die Klimabilanz  
186 insgesamt neutral oder negativ sind. Terra Preta/Pflanzenkohle sollte in die  
187 Düngemittelverordnung aufgenommen werden. In Deutschland können wir dies mit  
188 Pyrolyseanlagen aus Klärschlamm erzeugen. Zurzeit werden stattdessen überall  
189 Monoverbrennungsanlagen geplant und genehmigt, weil ab 2022 der Klärschlamm  
190 nicht mehr auf die Felder gekippt werden darf. Hier wollen wir in den Kommunen  
191 voran gehen. Langfristig ist der Abbrand von Holzresten zu Terra  
192 Preta/Pflanzenkohle möglicher Weise sinnvoller als die Verfeuerung in Kaminen.  
193 Für die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit warm-feuchten Gegenden bietet Terra  
194 Preta zudem das Potential großer Ertragssteigerungen auf ökologischem Wege.

195  
196 Die GRÜNE JUGEND fordert geschlossen BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auf, bei der  
197 Bundesdelegiertenkonferenz vom 15.–17. November in Bielefeld Maßnahmen  
198 einzubringen und durchzusetzen, die nötig sind, um schnellstmöglich das Klima  
199 und die gesamte Menschheit zu schützen. Wir halten am 1,5-Grad-Ziel fest und  
200 setzen uns dafür ein, dass Instrumentarien und ein CO<sub>2</sub>-Preis beschlossen werden,  
201 die damit vereinbar sind.