

**L-5 Das 1,5 Grad-Ziel von Paris endlich umsetzen! Für effektiven Klimaschutz und Sektorenkopplung. (war: V-14)**

Antragsteller\*in: Luca Brunsch

Tagesordnungspunkt: L – Landwirtschaft und Ökologie

**Antragstext**

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

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

16 Wir fordern dagegen: 100 % Erneuerbare Energien bei Strom, Wärme und Verkehr bis  
17 spätestens 2040, in Deutschland und Europa. Nach den Forderungen von Fridays for  
18 Future und den Berechnungen des Klimawissenschaftlers Prof. Rahmstorf darf  
19 Deutschland dabei noch ein Budget von 8mal den Emissionen des letzten Jahres  
20 ausstoßen (ca. 7200 Mt CO<sub>2</sub> äq). Wir wollen dieses Budget gesetzlich festlegen.

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

25 **Niemand denkt an die Wärmewende**

26 50% des deutschen Energiebedarfs fallen auf den Sektor Wärme. Gleichzeitig hat  
27

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  
wollen. Denn Kohlekraftwerke produzieren Abwärme, die ersetzt werden muss.

32 Trotzdem verschenkt der Bund noch immer Geld für den Neubau von Öl- und  
33 Gasheizungen – alle fossilen Subventionen müssen sofort beendet, und der Neubau  
34 von fossilen Heizungen bis 2020 verboten werden. Der Ausbau von Power2Heat,  
35 Solarthermie, Infrarotheizungen, Wasserstoff-BHKWs, Wasser- und Eisspeicher,  
36 Wärmepumpen und Wärmenetzen für Fern- und Abwärme ist finanziell zu fördern und  
37 für Neubau und Sanierung verpflichtend einzuführen. Holz darf dagegen nur noch  
38 verfeuert werden, wenn es nicht mehr als Bau- und Werkstoff nutzbar ist. Wärme-  
39 und Gasnetze müssen mit steigenden Anteilen erneuerbarer Energien betrieben  
40 werden. Wenn der Bund hier seiner Verantwortung nicht nachkommt, können und  
41 müssen die Länder und Kommunen mit Umlagen und Subventionen einspringen.

42 Die Quote der energetischen Sanierung von Häusern liegt bei 1% pro Jahr – nötig  
43 sind aber 5%. Gebäude müssen mindestens auf Effizienzhaus-55-Standard gebaut  
44 werden, öffentliche Gebäude am Besten als Triple-Zero-Häuser (0 Emissionen,  
45 Energiebedarf, und Müll) oder mindestens als Effizienzhaus-70-Standard mit  
46 nachhaltig angebautem Holz als Baustoff. Ansonsten ist die Wärmewende nicht zu  
47 schaffen.

#### 48 **Treibhausgase brauchen einen Preis!**

49 Wir wollen einen Preis auf alle Treibhausgase (THG), nicht nur CO<sub>2</sub>. Dieser  
50 sollte zeitnah auf 180€/t CO<sub>2</sub> äq steigen, auch wenn dies noch nicht den vollen  
51 externen Kosten von 640€/t entspricht. Was wir also auf kurze Sicht fordern,  
52 entspricht noch nicht einmal dem Idealbild einer ökologischen Marktwirtschaft.  
53 Dazu gehört für uns auch eine Treibhausgas-Grenzausgleichssteuer damit auch  
54 Importe den gleichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Außerdem wollen wir alle  
55 Wirtschaftsbereiche, inklusive der Landwirtschaft erfassen.

56 Solange der EU-Emissionshandel nicht ausreichend reformiert wird, soll  
57 Deutschland mit einer THG-Steuer voran gehen. Wird der Emissionshandel  
58 reformiert, ist es sinnvoll, Brennstoffe, Stickstoffdünger und andere  
59 klimaschädliche Ressourcen mit einer entsprechenden Abgabe zu belegen, anstatt  
60 diese auf emittierende Anlagen zu erheben. Auf diese Art und Weise ist es  
61 technisch möglich, alle Verbraucher zu erfassen, weil die Durchsetzung der  
62 Abgabe an zentralen Punkten erfolgen kann. Außerdem müssen die emittierbaren  
63 Zertifikate an das Europa zustehende Budget im Sinne des 1,5-Grad-Ziels  
64 angepasst werden. Die Löschung z.B. aufgrund von nationalen Klimaschutzmaßnahmen  
65 überschüssiger Zertifikate sollte in Zukunft automatisiert erfolgen.

66 **Zeitlich flexible Strompreise beziehen die Verbraucher ein**

67 Bisher ist der Strompreis den ganzen Tag über der selbe. Da Wind- und  
68 Sonnenstromproduktion aber schwanken, braucht es auch einen zeitlich  
69 schwankenden Strompreis, um die Verbraucher in den Ausgleich der  
70 Stromschwankungen einzubeziehen. Wir halten es dabei für sinnvoller, ein  
71 Preissignal an die Verbraucher zu senden, die dann mit einem relativ einfachen  
72 „Stupid Meter“ zeitlich flexibel Strom kaufen können. So kann z.B. ein Kühlhaus  
73 bei niedrigen Strompreisen einen Eisblock auffrieren und dann bei hohen  
74 Strompreisen abtauen. Das bidirektionale E-Auto lädt bei niedrigen Strompreisen  
75 und kann bei hohen Strompreisen ins Netz zurückspeisen. Beim Smart Meter werden  
76 dagegen erst einmal viel Daten erhoben und es ist nicht klar, wer, auf welche  
77 Weise, was für Tarife erheben soll.

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

80 **Wasserstoff und Kohlenwasserstoffe**

81 Neben Strom sind **Wasserstoff** und **klimaneutrale Kohlenwasserstoffe** (also  
82 künstliches „Erdgas“, „Kerosin“ usw.) die zentrale Bausteine der Sektorkopplung.  
83 Sie können eingesetzt werden, wenn Stromleitungen und Batterien technisch nicht  
84 sinnvoll sind, und sie können eingesetzt werden *wann* immer Sonne und Wind kaum  
85 Strom produzieren.

86 Es gibt keinen "Wegwerfstrom" - dreiviertel der Energie werden in Wärme und  
87 Verkehr verbraucht. Nachdem sich die Bundesregierung jahrelang geweigert hat,  
88 Überschussstrom für die Nutzung bei Wärme und Verkehr freizugeben hat sie dies  
89 jetzt nur unter so strengen Auflagen ermöglicht, dass bisher kein einziges  
90 Projekt umgesetzt wurde. Die Umwandlung in Wasserstoff ist nach wie vor gar  
91 nicht möglich. Das müssen wir ändern, denn bsiher gilt: Windanlagen stehen nur  
92 still, weil Berlin es so will.

93 Auch müsste Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien überall zumindest die gleichen  
94 Förderkonditionen erhalten, wie Biomasse ohne Gülle. Immerhin ist etwa  
95 Wasserstoff aus Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach Schätzungen um 80%  
96 flächeneffizienter, als Biomasse. Das betrifft auch den vorrangig zu  
97 verfolgenden Ersatz der Wasserstoffproduktion aus Erdgas für den  
98 Industriebedarf, bei der genau so viel CO2 anfällt, wie bei der Verbrennung von  
99 Erdgas. Hier ist die gleiche Förderung von Erneuerbarem Wasserstoff wie von  
100 Biomasse/EE-Wasserstoff im Stromsektor logisch und notwendig. Nötig ist es,  
101 neben neuer Wasserstoffinfrastruktur und Innovationen etwa im Schiffsverkehr  
102 bestehende Gasinfrastruktur zumindest bei Sanierungen immer gleichzeitig auf  
103 sehr hohe Wasserstoffanteile auszulegen, etwa bei der gerade stattfindenden  
104 Umrüstung von Gasnetzen in NRW, Niedersachsen, Hessen u.a. von L-Gas auf H-Gas-

105 Standard. Selbst bei derzeit verbauter Technik sind mehr als 5%  
106 Wasserstoffanteil im Gasnetz möglich, wie ein Feldversuch in SH mit 10%  
107 eindrücklich bewiesen hat (das technische Maximum liegt bei 15%). Schlussendlich  
108 sollte auch eine Umstellung der Gasimporte auf EE-Wasserstoff bzw.  
109 Kohlenwasserstoffe zumindest in Ansätzen begonnen werden, da dies allein aus  
110 rechtlicher Sicht viel Zeit in Anspruch nehmen wird.

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

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

127 • umfassende, unabhängige und transparente Messung und größtmögliche  
128 Reduktion des sogenannten Methanschlupfs.

129 • Einstieg in den Import von klimaneutralen Kohlenwasserstoffen

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

134 - der Flächenverbrauch der Biomasse darf nicht zu Ungunsten des Naturschutzes,  
135 der Nutzung von Biomasse als Nahrung oder Bau- und Werkstoff gehen.

136 - der Anbau von Biomasse muss möglichst ohne Stickstoffdünger (klimaschädliche  
137 Lachgasemissionen), geringem Phosphorverbrauch, usw. geschehen

138 - das verwendete C / CO<sub>2</sub> muss klimaneutral oder irreduzibel und nicht sinnvoller

139 für den Aufbau von Kohlenstoffsinken (also Negativemissionen) verwendbar sein.

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

### 159 **Negativemissionen**

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

171 Geoengineering und Carbon Capture and Storage (CCS) in den Erdboden lehnen wir  
172 dagegenn ab. Die Umwandlung von CO<sub>2</sub> in Mineralien (Pilotprojekte in Island),  
173 oder als sogenanntes Carbon Capture and Usage (CCU) in Feststoffe, entweder als  
174 Bau- und Werkstoffe, als Dünger (Pflanzkohle, Terra Preta), kann dann sinnvoll  
175 sein, wenn die entstehenden Verbindungen langfristig stabil und die Klimabilanz  
176 insgesamt neutral oder negativ sind. Terra Preta/ Pflanzkohle sollte in die  
177 Düngemittelverordnung aufgenommen werden. In Deutschland können wir dies mit  
178 Pyrolyseanlagen aus Klärschlamm erzeugen. Zurzeit werden stattdessen überall  
179 Monoverbrennungsanlagen geplant und genehmigt, weil ab 2022 der Klärschlamm  
180

181 nicht mehr auf die Felder gekippt werden darf. Hier wollen wir in den Kommunen  
182 voran gehen. Langfristig ist der Abbrand von Holzresten zu Terra Preta/  
183 Pflanzenkohle möglicher Weise sinnvoller als die Verfeuerung in Kaminen. Für die  
184 wirtschaftliche Zusammenarbeit mit warm-feuchten Gegenden bietet Terra Preta  
zudem das Potential großer Ertragssteigerungen auf ökologischem Wege.

### **Begründung**

Begründung erfolgt mündlich. Der Antrag wurde in den Grundzügen bereits vor einem Jahr im Fachforum Ökologie erarbeitet.