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

Klimaziele müssen endlich an den Pariser Klimavertrag angepasst werden

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

Wir fordern dagegen: 100 % Erneuerbare Energien bei Strom, Wärme und Verkehr bis spätestens 2035, in Deutschland und Europa. Nach den Forderungen von Fridays for Future und den Berechnungen des Klimawissenschaftlers Prof. Rahmstorf darf Deutschland dabei noch ein Budget von achtmal den Emissionen des letzten Jahres ausstoßen (ca. 7200 Mt CO_2 äq). Wir wollen dieses Budget gesetzlich festlegen.

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

Niemand denkt an die Wärmewende

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

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

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

Treibhausgase brauchen einen Preis!

Wir wollen einen Preis auf alle Treibhausgase (THG), nicht nur CO_2. Dieser sollte zeitnah auf 180 €/t CO_2-Äquivalent steigen, auch wenn dies noch nicht den vollen externen Kosten von 640 €/t entspricht. Langfristig soll CO_2 den Preis zugeschrieben bekommen, der dem realen Wert entspricht. Dazu gehört für uns auch eine Treibhausgas-Grenzausgleichssteuer damit auch Importe den gleichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Außerdem wollen wir alle Wirtschaftsbereiche, inklusive der Landwirtschaft erfassen.

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

die emittierbaren Zertifikate an das der EU zustehende Budget im Sinne des 1,5-Grad-Ziels angepasst werden. Die Löschung z. B. aufgrund von nationalen Klimaschutzmaßnahmen überschüssiger Zertifikate sollte in Zukunft automatisiert erfolgen.

Zeitlich flexible Strompreise beziehen die Verbraucher*innen ein

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

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

Wasserstoff und Kohlenwasserstoffe

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

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

Auch müsste Wasserstoff aus erneuerbaren Energien überall zumindest die gleichen Förderkonditionen erhalten wie Biomasse ohne Gülle. Immerhin ist etwa Wasserstoff aus Photovoltaik-Freiflächenanlagen nach Schätzungen um 80 % flächeneffizienter als Biomasse. Das betrifft auch den vorrangig zu verfolgenden Ersatz der Wasserstoffproduktion aus Erdgas für den Industriebedarf, bei der genau so viel CO_2 anfällt wie bei der Verbrennung von Erdgas. Hier ist die

gleiche Förderung von erneuerbarem Wasserstoff wie von Biomasse/EE-Wasserstoff im Stromsektor logisch und notwendig. Nötig ist es, neben neuer Wasserstoffinfrastruktur und Innovationen etwa die im Schiffsverkehr bestehende Gasinfrastruktur zumindest bei Sanierungen immer gleichzeitig auf sehr hohe Wasserstoffanteile auszulegen, zum Beispiel bei der gerade stattfindenden Umrüstung von Gasnetzen in NRW, Niedersachsen, Hessen u.a. von L-Gas- auf H-Gas-Standard. Selbst bei derzeit verbauter Technik sind mehr als 5 % Wasserstoffanteil im Gasnetz möglich, wie ein Feldversuch in SH mit 10 % eindrücklich bewiesen hat (das technische Maximum liegt bei 15 %). Schlussendlich sollte auch eine Umstellung der Gasimporte auf EE-Wasserstoff bzw. Kohlenwasserstoffe zumindest in Ansätzen begonnen werden, da dies allein aus rechtlicher Sicht viel Zeit in Anspruch nehmen wird.

Der Hauptbestandteil von Erdgas ist Methan, dass bei Förderung, Speicherung und Transport teilweise in die Atmosphäre entweicht und so zur Klimaüberhitzung beiträgt. Von der Industrie unabhängige Messungen für die Höhe des Methanschlupfs liegen nur für die USA vor und sind um ein Vielfaches höher als bisher behauptet. **Die Klimaschädlichkeit von anderen Treibhausgasen als CO_2, etwa Methan, muss außerdem endlich mit den aktuellen Werten des IPCC von 2013 statt von 2007 berechnet werden!** Dann beträgt die Klimaschädlichkeit von Methan nach 100 Jahren das 34-fache von CO_2 statt nur das 25-fache. Der Wert nach 20 Jahren beträgt allerdings noch 87. Wenn wir in den nächsten 12–32 Jahren weltweit klimaneutral werden sollen, ist es aufgrund der Kipppunkte im Klimasystem zweifelhaft, ausschließlich den 100-Jahres-Wert zur Berechnung zu verwenden.

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

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

Um klimaneutrale Kohlenwasserstoffe herzustellen gibt es zwei Wege: die Nutzung von Biomasse und die Synthese aus Wasserstoff und Kohlenstoff bzw. CO_2. Damit dies klimaneutral und ökologisch verträglich geschieht bedarf es einiger Bedingungen, die durch Standards sichergestellt werden müssen:

- der Flächenverbrauch der Biomasse darf nicht zu Ungunsten des Naturschutzes, der Nutzung von Biomasse als Nahrung oder Bau- und Werkstoff gehen;
- der Anbau von Biomasse muss möglichst ohne Stickstoffdünger

(klimaschädliche Lachgasemissionen), geringem Phosphorverbrauch, usw. geschehen;

- das verwendete C / CO_2 muss klimaneutral oder irreduzibel und nicht sinnvoller für den Aufbau von Kohlenstoffsenken (also Negativemissionen) verwendbar sein.

Im Fall von Biomasse können möglicherweise entsprechende Formen der Algenzucht entwickelt werden. Im Fall von synthetischen Kohlenwasserstoffen könnte Direct Air Capture, also das Absaugen von CO_2 aus der Luft, eine Lösung sein. Diese Technologie verbraucht zurzeit aber noch deutlich zu viel Energie und ist auch zu teuer. Irreduzibel ist etwa ein Teil der Emissionen aus der Zementproduktion. Als weitere Quelle kommt das CO_2 aus der Verbrennung von Biomasse oder synthetischen Kohlenwasserstoffen selbst in Frage, also ein Kohlenstoffkreislauf. Dabei muss aber beachtet werden, dass der Strombedarf für die Rauchgasreinigung nicht zu den Zeiten anfallen darf, wo für dessen Deckung die Verbrennung von Kohlenwasserstoffen nötig wäre, weil Wind und Sonne gerade mal auf sich warten lassen. Bis erwiesen ist, dass die kreislaufförmige Nutzung von CO_2 für eine bestimmte Anwendung möglich ist, ist es sinnvoller, hier auf Batterie oder Wasserstoff zu setzen, weil die anderen Lösungen entweder begrenzt oder noch nicht reif sind. Das betrifft z. B. Schiffe, PKW und LKW, aber evtl. auch dezentrale (Block-)Heizkraftwerke. Die Probleme bei der Flüchtigkeit von Wasserstoff können durch die Bindung an einen Liquid Organic Hydrogen Carrier (LOHC), ein ungiftiges Öl, als Transportmedium gelöst werden. Alle genannten Technologien sind in ihrer Entwicklung und in Pilotprojekten zu fördern.

Negativemissionen

Sogenannte Netto-Negativemissionen dienen als Argument um die notwendigen Klimaschutzmaßnahmen herauszuzögern: Man könne ja später noch CO_2 aus der Luft saugen oder das Klima künstlich verändern. Wetten auf technologische Entwicklungen, die vielleicht noch kommen, oder das Eingreifen in komplexe Systeme, die wir nicht verstehen, halten wir für unverantwortlich! Damit wir auf Nullemissionen kommen können, sind CO_2-Senken allerdings durchaus ein wichtiger Baustein. Die Wiedervernässung von Mooren, Aufforstung und nachhaltig angebautes Holz als Baustoff können bereits jetzt einen riesigen Beitrag leisten und haben nach dem Schutz bestehender Wälder und Moore die oberste Priorität. Dafür muss vielerorts die Bauordnung angepasst werden, außerdem braucht es verlässliche Standards.

Geoengineering und Carbon Capture and Storage (CCS) in den Erdboden lehnen wir dagegen ab. Die Umwandlung von CO_2 in Mineralien (Pilotprojekte in Island), oder als sogenanntes Carbon Capture and Usage (CCU) in Feststoffe, entweder als Bau- und Werkstoffe, als Dünger (Pflanzenkohle, Terra Preta), kann dann sinnvoll sein, wenn die entstehenden Verbindungen langfristig stabil und die Klimabilanz insgesamt neutral oder negativ sind. Terra Preta/Pflanzenkohle sollte in die

Düngemittelverordnung aufgenommen werden. In Deutschland können wir diesemit Pyrolyseanlagen aus Klärschlamm erzeugen. Zurzeit werden stattdessen überall Monoverbrennungsanlagen geplant und genehmigt, weil ab 2022 der Klärschlamm nicht mehr auf die Felder gekippt werden darf. Hier wollen wir in den Kommunen voran gehen. Langfristig ist der Abbrand von Holzresten zu Terra Preta/Pflanzenkohle möglicher Weise sinnvoller als die Verfeuerung in Kaminen. Für die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit warm-feuchten Gegenden bietet Terra Preta zudem das Potential großer Ertragssteigerungen auf ökologischem Wege.

Die GRÜNE JUGEND fordert geschlossen BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auf, bei der Bundesdelegiertenkonferenz vom 15.–17. November in Bielefeld Maßnahmen einzubringen und durchzusetzen, die nötig sind, um schnellstmöglich das Klima und die gesamte Menschheit zu schützen. Wir halten am 1,5-Grad-Ziel fest und setzen uns dafür ein, dass Instrumentarien und ein CO_2-Preis beschlossen werden, die damit vereinbar sind.