

## **Antrag**

**der Abgeordneten Frank Sitta, Dr. Lukas Köhler, Grigorios Aggelidis, Renata Alt, Christine Aschenberg-Dugnus, Nicole Bauer, Jens Beeck, Olaf in der Beek, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Mario Brandenburg (Südpfalz), Dr. Marco Buschmann, Karlheinz Busen, Britta Katharina Dassler, Dr. Marcus Faber, Otto Fricke, Thomas Hacker, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Katja Hessel, Manuel Höferlin, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Dr. Christian Jung, Karsten Klein, Dr. Marcel Klinge, Daniela Kluckert, Konstantin Kuhle, Michael Georg Link, Till Mansmann, Dr. Martin Neumann, Hagen Reinhold, Dr. Wieland Schinnenburg, Judith Skudelny, Bettina Stark-Watzinger, Dr. Marie-Agnes Strack-Zimmermann, Benjamin Strasser, Katja Suding, Michael Theurer, Stephan Thomae, Dr. Florian Toncar, Nicole Westig und der Fraktion der FDP**

### **Smart Germany – CO<sub>2</sub> an die digitale Kette legen**

Der Bundestag wolle beschließen:

#### **I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:**

Der Entzug von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre muss zusätzlich zur Vermeidung weiterer Treibhausgasemissionen weltweit forciert werden. Ohne CO<sub>2</sub>-Speicherung werden sich die im Pariser Abkommen vereinbarten ambitionierten Klimaschutzziele nicht realistisch erreichen lassen. Das hat jüngst auch der IPCC-Sonderbericht über 1,5 °C globale Erwärmung (SR1.5) noch einmal betont.

Emissionshandelssysteme (ETS) bewirken bereits heute in einigen Regionen zuverlässig Treibhausgasminderungen. Wo der Emissionshandel eingeführt wurde, erreicht er sein Ziel. Beispielsweise sind die Ziele im EU-ETS seit Inkrafttreten sogar deutlich übererfüllt worden. Trotzdem wird es höchste Zeit, den aktiven CO<sub>2</sub>-Entzug aus der Atmosphäre in die Klimapolitik zu integrieren und mit bestehenden Emissionshandelssystemen zu verknüpfen. Nur mit geeigneten Marktanreizen können sich die effizientesten Technologien für den Entzug von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre etablieren. Insbesondere in den Ländern, in denen bislang noch keine wirksame Klimaschutzpolitik betrieben wird, können so Klimaschutzmaßnahmen effektiv auf den Weg gebracht werden. Hierbei kann der unbedingt notwendige globale Ansatz verfolgt werden, ohne dass der Abschluss langwieriger Aushandlungsprozesse für zwischenstaatliche Übereinkommen zwingend abgewartet werden muss.

Der Staat kann Forschung und Entwicklung im Bereich der CO<sub>2</sub>-Speicherung fördern und internationale Projekte zum Waldschutz und zur Wiederaufforstung finanziell unterstützen. In den nötigen Größenordnungen ist er jedoch weder wirtschaftlich noch institutionell in der Lage, tätig zu werden. Seine Aufgabe ist es vielmehr, geeignete Rahmenbedingungen für den Klimaschutz zu setzen, indem er geeignete Anreizsysteme schafft.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. Maßnahmen zur Entnahme aus der Atmosphäre und Speicherung von CO<sub>2</sub> international voranzutreiben,
2. sich verstärkt im Rahmen der europäischen und internationalen Klimapolitik für die institutionellen Voraussetzungen zur CO<sub>2</sub>-Speicherung, insbesondere für eine missbrauchsfreie Anrechenbarkeit von Maßnahmen zur Entziehung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre in einem Land auf die nationalen Verpflichtungen eines anderen Landes einzusetzen,
3. ein System zur Vergütung von CO<sub>2</sub>-Speichern unter Verwendung eines blockchainbasierten digitalen Zahlungssystems (hier: „Arbil“) mit folgender Wirkungsweise einzuführen:
  - a) Ausgabe von Arbil Coins:
    - ein Arbil Coin wird je weltweit gebundener Tonne CO<sub>2</sub> ausgegeben. Dadurch entsteht weltweit ein Anreiz, kosteneffiziente technische Lösungen für die Bindung von Treibhausgasen zu entwickeln.
    - Unter der Schirmherrschaft und mit Unterstützung der deutschen Bundesregierung soll hierzu ein Verein gegründet werden, dessen Mitglieder dem Klimaschutz verpflichtet sind. Umwelt- und Klimaschutzverbänden kommt eine wichtige Funktion zu, die mit ihrer Fachkenntnis und mit wissenschaftlicher Unterstützung die tatsächliche Wirksamkeit von Maßnahmen, die CO<sub>2</sub> binden, aus Eigeninteresse möglichst genau bewerten und streng kontrollieren. Die Kontrolle des Vereins obliegt einem Aufsichtsrat, der sich aus Mitgliedern der relevanten Stakeholder aus Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zusammensetzt.
    - Aufgabe des Vereins sind der Aufbau der neuen Währung sowie das Erzeugen (das „Schürfen“) und die Ausgabe von Arbil Coins.
    - Der Verein definiert klare Kriterien zur Vermeidung von Missbrauch (z. B. Brandrodung zur Wiederaufforstung).
  - b) Handel von Arbil Coins:
    - Der Verein entwickelt ein Wallet, mit dem Nutzer Arbil Coins lagern, versenden und empfangen können.
    - Arbil Coins können für den Erwerb von Emissionszertifikaten eingesetzt werden. Dabei entspricht ein Arbil Coin dem Zertifikatwert für 1 Tonne CO<sub>2</sub>. Alle für Zertifikate eingelösten Arbil Coins werden an den Verein kostenlos zurückgeführt.
    - Den Wechselkurs zu anderen Währungen bestimmt der Markt. Er hängt insbesondere von der Kosteneffizienz der technischen Möglichkeiten des Entzugs bzw. der Vermeidung von Treibhausgasen ab. Durch die Verbindung von Arbil mit internationalen Emissionshandelssystemen wird automatisch die insgesamt effizienteste Klimaschutzlösung gefunden.

- Die im Emissionshandelssystem festgelegte, bestehende Obergrenze von Zertifikaten bleibt dadurch unberührt. Durch Arbil Coins kommen keine zusätzlichen Zertifikate hinzu.
- c) Langfristige Perspektive: ein nachhaltiger CO<sub>2</sub>-Kreislauf
- Langfristiges Ziel ist es, den Umweg über staatliche Emissionszertifikate abzuschaffen. Nach erfolgreicher Einführung des Systems darf ab einem noch festzulegenden Datum ein vom Emissionshandelssystem erfasster CO<sub>2</sub>-Emittent, statt wie bisher ein CO<sub>2</sub>-Zertifikat bei der zuständigen staatlichen Stelle für das von ihm ausgestoßene CO<sub>2</sub> abgeben zu müssen, wahlweise auch ein Arbil Coin an den Verein zurückgeben. Sobald staatliche Stellen keine CO<sub>2</sub>-Zertifikate mehr herausgeben, ist ein nachhaltiger Kreislauf von CO<sub>2</sub>, das von Menschen erzeugt und gebunden wird, realisiert. Verwirklicht die Europäische Union das von der Mehrheit der Mitgliedstaaten im Europäischen Rat vom 20. Juni 2019 im Abschlussdokument formulierte Ziel zur Treibhausgasneutralität, wäre dies für das Jahr 2050 zu erwarten. Dem Staat obliegt dann nur noch eine Kontrollfunktion – sowohl dem Verein als auch den Emittenten von Treibhausgasen gegenüber.
  - Aufgrund der erheblichen natürlichen CO<sub>2</sub>-Bindungskapazitäten und des dann nachhaltigen menschengemachten CO<sub>2</sub>-Kreislaufs wird sich die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre wieder verringern. Weiter beschleunigt werden könnte dieser Prozess künstlich, indem der Verein den Gegenwert eines Arbil zeitlich begrenzt anpasst (z. B. Ausgabe von 1 Arbil für 1,1 t CO<sub>2</sub>-Bindung oder Einlösung von 1 Arbil für ein Emissionsrecht von 0,9 t CO<sub>2</sub>).

Berlin, den 15. Oktober 2019

**Christian Lindner und Fraktion**

## **Begründung**

CO<sub>2</sub>-Speicherung ist ebenso wichtig wie die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. In den vier IPCC-Modellpfaden des Sonderberichts über 1,5 °C globale Erwärmung (SR1.5) spielt der Entzug von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre eine entscheidende Rolle für die Begrenzung der globalen Erwärmung um 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau. Obgleich die CO<sub>2</sub>-Speicherung Gegenstand einer Vielzahl von Forschungsprogrammen ist und bereits in einigen Staaten in Form von Pilotprojekten zur Anwendung kommt, fehlen bis heute klare wirtschaftliche Anreize und die institutionellen Voraussetzungen für eine Anwendung der Technologien in der nötigen Größenordnung. Auch das im Rahmen der Verhandlungen der internationalen Klimarahmenkonvention als Konzept zum Waldschutz und zur Wiederaufforstung in Entwicklungsländern forcierte Programm REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries) kann bestenfalls als Anfang angesehen werden.

8 Prozent aller globalen Treibhausgasemissionen werden derzeit von Emissionshandelssystemen reguliert. In den Ländern und Regionen, in denen ein Emissionshandel besteht, entstehen 37 Prozent der globalen Wertschöpfung und lebt ein Achtel der Weltbevölkerung. Dort wo ein Emissionshandel realisiert wurde, werden die beabsichtigten Emissionsziele regelmäßig erreicht. Beispielsweise wurde der ursprünglich 2013 beschlossene Zielpfad des EU-Emissionshandels in jedem Jahr deutlich unterschritten.

Wo klimapolitische Instrumente bislang keinen hohen Stellenwert einnehmen und keine CO<sub>2</sub>-Preise wirken, nehmen die Treibhausgasemissionen jedoch nahezu ungebremst zu. Fossile Brennstoffe werden weiterhin gefördert und zu niedrigeren Preisen in Länder ohne CO<sub>2</sub>-Bepreisung verkauft. Manche Ökonomen prophezeien sogar zusätzliche Förderquoten, wenn sich der Gewinnrückgang durch niedrigere Marktpreise für fossile Brennstoffe durch eine höhere Angebotsmenge ausgleichen lässt.

Dadurch werden die Anstrengungen derer konterkariert, die schon heute ihren Verpflichtungen aus dem Pariser Klimaschutzabkommen aktiv nachkommen. Sie subventionieren diejenigen, die das Pariser Klimaabkommen nicht beachten oder nicht einhalten. Mit den USA hat inzwischen einer der größten Emittenten von Treibhausgasen angekündigt, 2020 aus dem Pariser Abkommen auszusteigen. Daher müssen wir jetzt andere Wege finden, die weltweite Klimabilanz zu verbessern, und global Anreize für die Speicherung von CO<sub>2</sub> setzen. Es bedarf schnellstmöglich eines funktionierenden Systems zur Vergütung von CO<sub>2</sub>-Speichern, das sich flexibel mit internationalen Emissionshandelssystemen verbinden lässt.

Arbil ist ein solches virtuelles Zahlungssystem, das regierungsunabhängig einen Markt für effiziente CO<sub>2</sub>-Speicherung erzeugt. Im Namen „Arbil“ steckt zum einen „arbor“ (lat. Baum). Bäume zu pflanzen, hat Forschern der ETH Zürich zufolge das Potenzial, zwei Drittel der bislang von Menschen gemachten, klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen aufzunehmen (vgl. Bastin JF et al: The global tree restoration potential, Science, 5 July 2019). Zum anderen ist „Arbil“ rückwärts gelesen die von Facebook angekündigte, weltweit zugängliche und ebenfalls blockchainbasierte Währung „Libra“.

Arbil Coins werden nicht vom Staat emittiert. Sie werden ausgegeben, wenn CO<sub>2</sub> oder andere Treibhausgase aus der Atmosphäre gezogen und dauerhaft gespeichert werden. Arbil funktioniert wie eine Kryptowährung. Da sie auf der Blockchaintechnologie basiert, ist die Währung sehr fälschungssicher. Auf der Blockchain wird z. B. genau und unveränderbar registriert, wann wieviele CO<sub>2</sub>-Äquivalente gebunden werden. Zugleich werden durch die Rückverfolgbarkeit aller Transaktionen Betrugsmöglichkeiten minimiert. Arbil Coins können zudem praktisch ohne Transaktionskosten gehandelt werden. Dadurch lohnt es sich, auch kleinere CO<sub>2</sub>-Emittenten und Klimaschützer in den Handel mit einzubinden.

Durch die vom Verein limitierte Anzahl der Teilnehmer, die Arbil Coins schürfen dürfen, ist ein energieaufwändiger „proof of work“, wie z. B. bei Bitcoin, nicht notwendig. Der Schürfalgorithmus selbst verbraucht daher kaum Energie. Arbil Coins sind zudem nicht wie Bitcoins technisch mengenbegrenzt.

Arbil Coins sind weltweit handelbar. Jeder einzelne kann sich an dem System beteiligen. Durch den Handel mit Arbil Coins lassen sich zudem die verschiedenen weltweiten Emissionshandelssysteme miteinander verbinden, sobald dort Arbil Coins als Gegenwert für Emissionszertifikate jeweils akzeptiert werden. Ziel ist es, dass jedes Land mit einem bereits vorhandenen bzw. geplanten eigenen Emissionshandelssystem Arbil als Gegenwert für ein eigenes Emissionszertifikat anerkennt. Damit können die nationalen Emissionshandelssysteme elegant miteinander verknüpft werden. Auch das geplante weltweite Kompensationssystem der Luftfahrt (Corsia) kann problemlos in dieses System eingebunden werden. Dadurch entsteht ein größerer, gemeinsamer Markt für Emissionszertifikate, wodurch wir dem Ziel eines weltweiten Handelssystems deutlich näher kommen. So können weltweit die kosteneffizientesten CO<sub>2</sub>-Reduktionsmöglichkeiten genutzt werden, und der Druck auf die Länder und Regionen, die bisher keinen Emissionshandel etabliert haben, steigt, ebenfalls in die internationale Gemeinschaft einzutreten.

Damit Arbil Coins auch weltweit für die Kompensation von Treibhausgasemissionen herangezogen werden können, sind die rechtlichen Voraussetzungen für eine missbrauchsfreie Anrechenbarkeit von Maßnahmen in einem Land zur Entziehung von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre auf die nationalen Verpflichtungen eines anderen Landes im Pariser Klimaabkommen zu schaffen.

Schnell implementierbar ist das virtuelle Zahlungssystem zunächst in das Europäische Emissionshandelssystem EU-ETS, indem Arbil Coins dort als Zahlungsmittel für Emissionszertifikate akzeptiert werden. Damit wird gleichzeitig der Grundstein für ein zukünftig autarkes, privat organisiertes internationales CO<sub>2</sub>-Kreislaufsystem gelegt. So werden erhebliche Klimaschutzkosten eingespart und die Voraussetzungen für eine globale CO<sub>2</sub>-neutrale Wirtschaft geschaffen. Langfristig ist über dieses System sogar ein Nettoentzug von CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre möglich.