

Antrag

der Abgeordneten Nicole Höchst, Dr. Michael Kaufman, Adam Balten, Dr. Christoph Birghan, Dr. Ingo Hahn, Andreas Meyer, Stefan Schröder, Sergej Minich, Robin Jünger, Dr. Paul Schmidt, René Bochmann, Sven Wendorf, Maximilian Kneller Alexander Arpaschi, Carolin Bachmann, Adam Balten, Carsten Becker, Joachim Bloch, Dr. Michael Blos, Erhard Brucker, Thomas Dietz, Tobias Ebenberger, Udo Theodor Hemmelgarn, Nicole Hess, Karsten Hilse, Steffen Janich, Rocco Kever, Kurt Kleinschmidt, Heinrich Koch, Achim Köhler, Jörn König, Reinhard Mixl, Edgar Naujok, Bernd Schattner, Lars Schieske, Manfred Schiller, Jan Wenzel Schmidt, Georg Schroeter, Bernd Schuhmann, Martina Uhr, Ulrich von Zons und der Fraktion der AfD

Sicherheitsbedrohung durch Geoengineering prüfen

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Im Rahmen einer Methode des Geoengineering werden Sulfate, d. h. für den Menschen giftige Stoffe, in die Stratosphäre eingebracht, begründet wird dies mit der sogenannten Klimarettung. Dass Geoengineering auch aufgrund eines deutlich anderen Anlasses gebraucht wird, bzw. gebraucht werden kann, zeigte uns das Projekt „Blue Sky“ in China, indem die Wolken an dem Tag des Kommunistischen Parteitags in Peking im Jahre 2021 künstlich durch Geoengineering Tage zuvor erschaffen wurden und diese dann zum Abregnen gebracht worden sind, damit an dem besagten Tag der Himmel wolkenlos und strahlend blau sei.¹ Ähnliche Methoden gab es bereits bei der Olympiade in China im Jahre 2008.² Aber nicht nur im entfernten China werden solche Methoden bereits angewandt, sondern auch in Großbritannien werden von der Advanced Research and Invention Agency (ARIA) solche Projekte gezielt finanziert.³ Dabei gab es im 18. Bundestag einen eigenständigen diesbezüglichen Bericht der Technikfolgenabschätzung des Bundestags (TAB-Bericht), welcher verschiedene Argumentationsmuster innerhalb des Berichts vorstellte und Chancen und Risiken abwogte. Auf die berühmte Argumentation, nämlich, dass die Methode des Geoengineering als die letzte wirksame Waffe gegen den angeblich menschengemachten Klimawandel zu verstehen ist, und dass es nahezu egal wäre,

¹ Vgl., <https://www.diepresse.com/18209045/geoengineering-wer-darf-die-erde-kuenstlich-kuehlen>, Stand: 05.06.3035)

² Vgl., https://www.meine-news.de/miltenberg/c-politik/geo-engineering-wie-weit-ist-die-technologie_a155522, Stand: 5.06.2025

³ Vgl., <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/geo-engineering-wie-kuenstliche-wolken-sonnenstrahlen-reflektieren-sollen-110439244.html>, (Stand, 2.06.2025)

welche Folgen und Konsequenzen diese Methoden im Einzelnen hätten, da sich angeblich die Gefahren des Klimawandels für den Menschen als eindeutig riskanter entpuppen würden, antwortete der TAB-Bericht folgendermaßen:

„Darüber hinaus ist eine genaue Spezifikation auch deshalb notwendig, um anhand von Klimamodellierungen oder empirischen Methoden überhaupt belegen zu können, dass eine RM-Intervention (bzw. deren Folgen) gegenüber den Gegebenheiten einer Klimakatastrophe tatsächlich das kleinere Übel darstellt. Zum anderen stellt sich angesichts der Schwierigkeiten, nichtlineare Klimaeffekte wie das Überschreiten eines Kipppunktes zu modellieren bzw. überhaupt vorhersagen zu können, zumindest aus der heutigen Perspektive die prinzipielle Frage, ob eine bevorstehende Klimakatastrophe rechtzeitig antizipiert werden könnte, um sie durch eine RM-Intervention noch verhindern zu können.“⁴

Dennoch werden diese Praktiken, Mittel und Methoden wie oben beschrieben eingesetzt. Es verwundert die Antragsteller durchaus, dass man in einem TAB-Bericht vor etwas über 10 Jahren sich noch fragte, ob denn der Schaden dieser Methoden überhaupt abschätzbar sei und nun sich das politische Klima diesbezüglich stark änderte.

Die Tagesschau berichtete neulich gleich in zwei Artikel über das besagte Geoengineering. Zwar hieß es noch in einem Artikel: „Die damit verbundenen Risiken sind sehr hoch.“⁵ In einen anderen Artikel wird jedoch die Physikerin Wieners folgenderweise zitiert:

„Und sogar die Physikerin Wieners, die selbst an der SAI-Technologie forscht, ist skeptisch. "Ich würde diese Forschung auch nicht machen, wenn wir nicht schon ein Riesenproblem hätten", sagt sie. Es sei bizarr, dass wir überhaupt an diesem Punkt gelandet sind, "wo wir so eine Schweinerei ernstlich überlegen.“⁶

Es scheint so, als hätte sich das Interesse an dem Einsatz dieser Methoden stark vergrößert, da nun von Seiten mancher Akteure die Argumentation des „ernstlich überlegen“ bis zu einer Argumentation des „Es gibt ja keine Wahl“ mittlerweile laut zu vernehmen sind. Dadurch entsteht eine neue politische Situation, die politisch neu einzuschätzen ist und dem Bundestag die nächstmöglichen konkreten Schritte vorzuschlagen sind. Dies sind die Ziele und Aufgaben dieses Antrags.

Es sind zwei Oberbegriffe von Methoden zu unterscheiden.⁷ Einmal das sogenannte Greenhouse Gas Removal (GGR) oder im Sinne der Limitierung auf CO₂ – als Carbon Dioxide Removal (CDR) und zum anderen das sogenannte SRM (Solar Radiation Management). Dabei ist zu erwähnen, dass in Großbritannien die eindeutig gefährlichere Variante, nämlich SRM, nicht nur erforscht, sondern schon mit dieser Methode bereits experimentiert wird.⁸ Obwohl es mehrere Warnungen vor unvorhersehbaren Folgen wie z.B. in Harvard gegeben

⁴ Vgl., Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss) gemäß § 56a der Geschäftsordnung Technikfolgenabschätzung (TA) Climate Engineering - Drucksache 18/2121, S. 158

⁵ Vgl., <https://www.tagesschau.de/wetter/wetterthema/geoengineering-100.html>, Stand: 29.08.2025

⁶ <https://www.tagesschau.de/wissen/klima/sonne-verdunkeln-100.html>

⁷ Vgl., <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/internationale-klimapolitik/geoengineering#--2>, Stand: 06.06.2025.

⁸ Vgl., <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/geo-engineering-wie-kuenstliche-wolken-sonnenstrahlen-reflektieren-sollen-110439244.html>, (Stand: 2.06.2025)

hat und ein diesbezügliches Projekt der University of Harvard abgebrochen worden ist⁹, ist die University of Cambridge für solches Experimentieren offen¹⁰, zumindest der Direktor des Centre for Climate Repair bezeichnete das SRM-Experimentieren als "ein[en] bedeutende[n] Meilenstein". Auch der Vizerektor der gesamten University of Cambridge, Hugh Hunt, positioniert sich für ein Inkaufnehmen solcher Risiken, da die „[...] Risiken des Nichtstuns [...] [weit] größer sind.“¹¹

Es zeigt sich, dass beide Methoden, sowohl das besagte CDR als auch das noch eindeutig gefährlichere SRM, gefährliche Eingriffe in die Biodiversität sind, da die Konsequenzen bei Weitem noch nicht final erforscht sind.

Die AfD-Bundestagsfraktion warnt vor solchen Eingriffen und Experimenten, welche für die Menschheit große Risiken sowie unabsehbare Folgen und Konsequenzen bedeuten. Neben der sogenannten Ozeandüngung gibt es die Methode der „Manipulation mariner Schichtung“, wodurch für Meeresorganismen hierbei ein stark erhöhtes Risiko besteht und somit in der Folge auch für uns Menschen eine höchst gefährliche Entwicklung z. B. aufgrund der Fischerei et cetera.

Die zweite Art des Geoengineering wird als SRM bezeichnet und stellt noch eine viel größere Gefahr als das schon bisher erwähnte CDR dar.

Das Umweltbundesamt schreibt bzw. definiert das Ziel und die Umsetzung des SRM folgenderweise:

„Ziel solcher Ansätze ist es, die auf die Erde eintreffende Sonneneinstrahlung zu verringern und damit die globale Durchschnittstemperatur zu reduzieren. Dazu gehören Vorschläge wie die Installation von Spiegeln im Weltraum oder die Erhöhung der Rückstrahlung des Sonnenlichts (Albedo) durch die Aufhellung von Siedlungen (z.B. Weißen von Dächern). Der am häufigsten diskutierte Ansatz in der Literatur ist die Ausbringung von Gasen mit Schwebeteilchen (Aerosolen) in der Stratosphäre, um das Sonnenlicht zu streuen und damit eine geringere Sonneneinstrahlung an der Erdoberfläche zu bewirken.“¹²

Oder anders formuliert: Solares Geoengineering selbst ist sehr unterschiedlich bzw. besteht aus unterschiedlichen Submethoden, einer dieser Methoden ist das Injizieren einer großen Menge an Schwefelpartikeln in die besagte Stratosphäre, um dadurch eine Art Barriere gegen das Sonnenlicht zu erzeugen (diese nennt man die „stratosphärische Aerosol-Injektion“¹³).¹⁴ Eine andere Methode ist das Injizieren von Salzwasser in Meereswolken (dies wird „marine Wolkenaufhellung“ genannt.)

Die Methoden des SRM werden auch heute aktuell von vielen Gremien scharf kritisiert, typische weitere SRM-Methoden sind z. B. die „Marine

⁹ Vgl., <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/geo-engineering-wie-kuenstliche-wolken-sonnenstrahlen-reflektieren-sollen-110439244.html>, (Stand:2.06.2025)

¹⁰ Vgl., <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/geo-engineering-wie-kuenstliche-wolken-sonnenstrahlen-reflektieren-sollen-110439244.html>, (Stand: 2.06.2025)

¹¹ Vgl., <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-nachhaltigkeit/geo-engineering-wie-kuenstliche-wolken-sonnenstrahlen-reflektieren-sollen-110439244.html>, Stand: 06.06.2025.

¹² Vgl., <https://www.umweltbundesamt.de/themen/nachhaltigkeit-strategien-internationales/umweltrecht/umweltvoelkerrecht/geoengineering-governance#was-ist-geoengineering>, Stand: 06.05.2025

¹³ Vgl., <https://www.boell.de/de/2025/01/17/solares-geoengineering-verbieten>, Stand: 30.05.2025)

¹⁴ Vgl., <https://www.boell.de/de/2025/01/17/solares-geoengineering-verbieten>, Stand: 30.05.2025)

„Wolkenbildung“, die schon besagte „Stratosphärenbeeinflussung“, „Installation im erdnahen Weltraum“ und die „Installation im erdfernen Weltraum“.¹⁵

Seltsamerweise antwortete die Bundesregierung der 19. Wahlperiode des Deutschen Bundestages auf eine Kleine Anfrage der AfD-Bundestagsfraktion (Erstunterzeichner Nicole Höchst), dass diese wortwörtlich „keine gesetzliche Regulierung weiterer Verfahren zur Beeinflussung des Wetters oder des Klimas [plant]“. ¹⁶

Des Weiteren bestätigte auch die Bundesregierung der 21. Wahlperiode diesen Kurs innerhalb einer schriftlichen Anfrage der Bundestagsabgeordneten Nicole Höchst:

„Die Bundesregierung plant nicht, Entwicklungs- und Forschungsarbeiten zu SRM zu unterstützen.“¹⁷

Jedoch ist dies nicht das Ende der Antwort auf die schriftliche Anfrage von Höchst. Die aktuelle Bundesregierung fährt folgenderweise fort:

„Gleichwohl analysiert und bewertet sie im Einklang mit dem Vorsorgeprinzip die Risiken und Implikationen von SRM. Es konnten folgende, aus dem Bundeshaushalt oder durch deutsche Einrichtungen mit öffentlicher Förderung finanzierte, Forschungsvorhaben im Zeitraum 2017 bis 2025 identifiziert werden, die SRM als Thema haben:

- „Geoengineering: Mögliche Synergien und Konflikte mit den Sustainable Development Goals“ (Projektzeitraum: 2022 bis 2024; Copernicus Institute of Sustainable Development und Universität Utrecht).
- „Action4Cooling“: ESA-finanziertes Projekt der DLR, National Observatory of Athens (NOA ReACT) und der Universität Leipzig.
- Im Schwerpunktprogramm (SPP) 1689 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu „Climate Engineering“ befassten sich in der Zeit von 2016 bis 2019 neun Vorhaben unter anderem mit den Risiken und Nebenwirkungen von SRM [...].“¹⁸

Des Weiteren gibt es ein Projekt namens GENIE und Co-Create, innerhalb des generellen EU-Förderprojektes Horizon, welches durch den Europäischen Forschungsrat (ERC) gefördert wird. Interessant ist, dass sich die Bundesregierung auf folgende Nachfrage (schriftliche Frage Arbeitsnummer 5/0469 vom 2. Juni 2025 von Nicole Höchst), wie folgt, äußerte:

Frage: „Wie positioniert sich die Bundesregierung zur Anwendung von SRM-Methoden des Geoengineering zur Klimarettung, vor dem Hintergrund, dass die Heinrich-Böll-Stiftung sich eindeutig gegen diese Methodik des Geoengineering positionierte und von "irreparablen Schäden" sprach (vgl. www.boell.de/de/2020/12/08/geoengineering-ist-der-falsche-weg, Stand: 30. Mai 2025), und ist die Bundesregierung mit der Förderung von Projekten wie GENIE innerhalb des Horizon Projektes der Europäischen Union dennoch einverstanden?“ Die Antwort: „Wie die Bundesregierung in ihrer Klimaaußenpolitik-Strategie festgehalten hat, kommt aufgrund der bestehenden Unsicherheiten, Implikationen und Risiken Solar Radiation Management (SRM) derzeit als klimapolitische Option nicht in Betracht. Bei GENIE handelt es sich um ein Projekt, das durch den Europäischen Forschungsrat (ERC) gefördert wird. Der ERC agiert unabhängig.“

¹⁵ Vgl., <https://www.bundeswehr.de/resource/blob/140534/0e09f412cb61da2bef8e5279772c31e3/geo-data.pdf>, S. 18, Stand: 07.05.2025.

¹⁶ Drucksache 19/ 20183 – S. 4.

¹⁷ Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage mit der Arbeitsnummer 5/0014 vom 22. Mai 2025

¹⁸ Siehe auch: Bundesdrucksache 21/ 396, S. 81.

Auf eine weitere Nachfrage der Abgeordneten Nicole Höchst (Frage 6/0127), wie denn die Bundesregierung die diesbezügliche Sicherheitslage bewerten bzw. einschätzen würde, schließlich würden die Konsequenzen von SRM-Experimenten auch Deutschland treffen, antwortete die Bundesregierung unter anderem folgenderweise:

„Die Bundesregierung bewertet nicht einzelne Forschungsvorhaben dritter.“¹⁹

Eine Art der strengen Regulierung ist jedoch nicht nur nach Ansicht der Antragsteller notwendig, schließlich sind die Konsequenzen dieser Eingriffe auf das Weltklima kaum zu antizipieren, eine ordentliche Technikfolgenabschätzung ist somit nicht gegeben und kann auch nicht in naher Zukunft gegeben sein.

Die besagte Ansicht, nämlich, dass diese Eingriffe sowohl eine Gefahr für Mensch als auch für das Klima darstellen, wird mittlerweile streckenweise international geteilt. Sowohl bei UN-Gipfeln als auch bei Wissenschaftsgipfeln ist man sich der Risiken bewusst.²⁰ Eine diesbezügliche Änderung und Umsetzung eines möglichen Regulativs oder sogar Verbots bleiben jedoch aus. Es muss daher ein generelles Regulativ dieser Eingriffe geben. Außerdem muss herausgefunden werden, inwieweit diese besagten Eingriffe sich auf die Gesundheit von Menschen final auswirken. Es wäre im Wohle aller empfehlenswert für die Bundesregierung sich dafür einzusetzen, dass der Bundestag eine eigene Enquete-Kommission diesbezüglich beschließt, in welcher die Auswirkungen von diesen Eingriffen auf die Gesundheit der Bevölkerung untersucht werden. Des Weiteren ist auch die Missbrauchsgefahr von militärischer Natur hinzuzunehmen. Das Planungsamt der Bundeswehr veröffentlichte einen diesbezüglichen Bericht,²¹ in diesem werden die besagten Risiken deutlich aufgeführt. Es ist den Antragstellern bekannt, dass sich im Durchschnitt Technologien nur schwer zu regulieren oder sogar verbieten lassen, da Schranken für Technologien selten global gelten, da es hier nur schwer eine ernsthafte Regulierung durch Sanktionen geben kann. Es handelt sich jedoch um die nationale Sicherheitslage. Die Gefahr sollte somit ernst genommen werden und die untenstehende Forderung umgesetzt werden.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. eine Prüfung der Sicherheitslage bezüglich der möglichen Auswirkung des Geoengineering (sowohl CDR als auch SRM-Methoden) im Rahmen der Sicherheitsforschung durchzuführen;
2. sich völkerrechtlich bei den zuständigen Gremien aufgrund der Risiken für eine generelle und rechtliche Prüfung von Geoengineering einzusetzen;
3. sich dafür einzusetzen, eine Enquete-Kommission zu gründen, welche die besagten Risiken noch einmal aufarbeitet;
4. sich der Missbrauchsgefahr des militärischen Nutzens von Geoengineering bewusst zu werden und sich dadurch sowohl in nationalen als auch in internationalen Gremien, wie z.B., dem Sicherheitsrat, für ein Regulativ von diesem aus besagter Missbrauchsgefahr einzusetzen und zu den gut abgewogenen Darstellungen, wie im obigen benannten TAB-Bericht des 18. Bundestags, also zu dem Status quo ante zurückzukehren;

¹⁹ Vgl. Antwort auf schriftliche Anfrage 6/0127 vom 13. Juni 2025.

²⁰ Vgl., <https://www.boell.de/de/2024/10/31/un-wissenschaftsgipfel-laender-fordern-den-verzicht-auf-solares-geoengineering>, (Stand: 6.05.2025).

²¹ Vgl., <https://www.bundeswehr.de/resource/blob/140534/0e09f412cb61da2bef8e5279772c31e3/geo-data.pdf>, (Stand: 5.06.2025)

5. sich dafür einzusetzen, Infomaterial von den Risiken von Geoengineering zu erstellen.

Berlin, den 4. November 2025

Dr. Alice Weidel, Tino Chrupalla und Fraktion

Begründung

Im Juni 1991 brach der Vulkan Pinatubo aus. Dutzende Menschen starben. Dies war jedoch bei Weitem nicht die einzige Folge des Ausbruches. Millionen von Tonnen Schwefel gelangten in die Stratosphäre und es wurde tatsächlich kühler. Viele Theoretiker des SRM sahen sich hiermit bestätigt, nämlich, dass eine Injektion eines massiven Anteils von Schwefelpartikeln in die Stratosphäre eine Abkühlung der Erde bedeuten würde.²² Gleichzeitig fand man jedoch heraus, dass die Sterberate in der benannten Gegend im Laufe der Zeit enorm gestiegen ist.²³ Ob es hierbei um reine Kausalitäten und teils um Korrelationen handelt, ist selbstverständlich schwer zu beurteilen, dass sich dabei aber gleichzeitig auch das Ozonloch massiv vergrößerte, ist auf jeden Fall ein Signal, dass sowohl Mensch als auch Umwelt durch diese Methode zumindest stark gefährdet sind.

Die Bundesregierung lässt es zumindest offen, diese Projekte in der Zukunft einzuplanen SRM-Methoden des Geoengineering einzusetzen oder zu erproben oder Gelder für solche Projekte im Haushalt einzuplanen, nach der Interpretation der Fragesteller. Schließlich könnte die Bundesregierung ein generelles Regulativ von Geoengineering fordern, zumindest, so lange nicht ausgeschlossen ist, dass die Konsequenzen auf die Biodiversität, das Klima und auch auf uns Menschen nicht in irgendeiner Art und Weise negativ sind. Aber auch wenn es solche Verbote regional geben sollte, ist das Problem bei Weitem noch nicht gelöst, schließlich werden sich die Auswirkungen und Konsequenzen des SRM-Geoengineering z. B. von Großbritannien auch auf uns auswirken. Somit muss es eine völkerrechtliche Verständigung geben, welche in weiser Voraussicht beide Methoden des Geoengineering und somit jegliches Geoengineering einer generellen und rechtlichen Prüfung unterzieht, denn so schützt man die Bevölkerung vor Risiken, welche noch nicht einmal absehbar sind. Außerdem besteht die oben dargestellte Missbrauchsgefahr, dass das Geoengineering auch für andere, vielleicht sogar kommerzielle Gründe „missbraucht“ wird, auch gegen diese Missbrauchsgefahr dieser Technologie wäre die Bundesrepublik Deutschland abgesichert.

Außerdem wäre somit auf der einen Seite die generelle Offenheit gegenüber Technologien in Deutschland gewahrt, gleichzeitig wäre auf der anderen Seite ein Regulativ für sehr gefährliche Technologie geschaffen, welches als Vorbildfunktion auf andere Länder wirken könnte. Auf UN-Ebene ist nämlich bisher eine Regulation von Geoengineering gescheitert:

Die „United Nations Convention on Biological Diversity“ (CBD) hat bereits im Jahr 2008 eine sehr kritische Stellungnahme zum Geoengineering verfasst²⁴ Die Antragsteller fordern die Bundesregierung auf, konstruktiv die

²² Vgl., <https://www.mpg.de/16569676/geoengineering>, (Stand: 10.06.2025)

²³ Vgl., <https://www.fr.de/wissen/pinatubo-vulkan-philippinen-hinweise-vulkanausbruch-luzon-91149138.html>, Stand; 2.07.2025

²⁴ Vgl., <https://www.ciel.org/govern-geoengineering/>, (Stand: 06.06.2025)

Stellungnahme der United Nations Convention on Biological Diversity zu beachten und uns alle vor weiteren Gefahren zu schützen und zu bewahren.

Vorabfassung – wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.