

Antwort der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Gerrit Huy, Dr. Michael Blos, Udo Theodor Hemmelgarn, Thomas Korell, Achim Köhler, Dr. Paul Schmidt, Bernd Schuhmann, Robert Teske und der Fraktion der AfD
– Drucksache 21/2079 –**

Geoengineering – Risiken, geostrategische Nutzung und staatliche Kontrollpflichten

Vorbemerkung der Fragesteller

Geoengineering bezeichnet Ansätze zur Klimamodifikation, die in den meisten Fällen zu großräumigen technischen Eingriffen in die Umwelt führen. Diese Eingriffe haben Auswirkungen sowohl auf das Klima als auch auf sonstige Umweltgüter oder den Menschen. Die Wirksamkeit und die Folgen von Geoengineering-Maßnahmen sind mit dem heute verfügbaren Wissen kaum zu prognostizieren (www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4125.pdf). Die Ansätze zur Klima-Modifikation bergen große Risiken für Umwelt und Gesellschaft (www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/internationale-klimapolitik/geoengineering#undefined).

Die Methoden des Geoengineerings lassen sich in zwei Gruppen einordnen: Bei der einen will man CO₂ aus der Atmosphäre zurückholen und irgendwo unschädlich einlagern. Dieser Prozess wird Carbon Dioxide Removal (CDR) oder Negative Emissions Technology (NET) genannt. Bei der anderen Gruppe wird unter dem Überbegriff „Solar Radiation Management“ (SRM) erwogen, das auf die Erde fallende Sonnenlicht teilweise abzuschirmen (www.ews-schoenau.de/export/sites/ews/energiewende-magazin/files/05-energiewende-magazin.pdf).

Im Dezember 2023 hat die Bundesregierung ihre Strategie zur Klimaaußenpolitik veröffentlicht (www.auswaertiges-amt.de/resource/blob/2633116/8ea71a517304862954bff70434c3994e/kap-strategie-en-data.pdf). Darin heißt es zu SRM: „Aufgrund der bestehenden Unsicherheiten, Implikationen und Risiken kommt Solar Radiation Management (SRM) für die Bundesregierung derzeit als klimapolitische Option nicht in Betracht“ (<https://dserver.bundestag.de/bt/d/20/137/2013772.pdf#page=4>).

CDR-Methoden ordnet die Bundesregierung nicht mehr dem Begriff Geoengineering zu (<https://dserver.bundestag.de/btd/20/078/2007860.pdf#page=2>).

In der Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der AfD zum aktuellen Stand des Geoengineerings in Deutschland (Bundestagsdrucksache 20/13772) heißt es, dass derzeit keine Forschungsvorhaben zu SRM aus dem Bundeshaushalt gefördert werden oder geplant sind. Auch sind

der Bundesregierung keine entsprechenden Projekte deutscher Einrichtungen oder Unternehmen zu SRM bekannt, die auf experimentelle praktische Anwendung abzielen.

Angesichts wachsender öffentlicher und wissenschaftlicher Besorgnis sowie der zu schützenden Interessen der Bevölkerung erscheint den Fragestellern jedoch eine präzise Auskunft der Bundesregierung zu den Risiken, der geostrategischen Nutzung und den staatlichen Kontrollpflichten von Geoengineering geboten.

1. Welche Staaten oder Akteure, soweit zutreffend, sind der Bundesregierung bekannt, die Geoengineering bereits zu geostrategischen oder militärischen Zwecken eingesetzt haben?
2. Welche Informationen über strategische Geoengineering-Anwendungen liegen der Bundesregierung, insbesondere dem Bundesnachrichtendienst, ggf. vor?

Die Fragen 1 und 2 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet:

Der Bundesregierung sind keine geostrategischen oder militärischen Anwendungen von Solar Radiation Modification (SRM) durch Staaten oder einzelne Akteure bekannt.

3. Hat die Bundesregierung Kenntnisse über Aktivitäten internationaler Organisationen, Forschungseinrichtungen oder privater Unternehmen, die Geoengineering-Methoden oder im deutschen Staatsgebiet planen oder durchführen (wenn ja, bitte ausführen)?

Der Bundesregierung sind keine Durchführungen von SRM im deutschen Staatsgebiet bekannt, auch keine geplanten Durchführungen.

4. Plant die Bundesregierung auf Bundesebene ein vergleichbares Verbot, angelehnt an die in mehreren US-Bundesstaaten, beispielsweise Florida (www.flsenate.gov/Laws/Statutes/2025/403.411) und Tennessee (www.bbc.com/news/world-us-canada-68716894), geplanten Geoengineering-Beschränkungen, und wenn nein, welche gesundheitlichen, sicherheitspolitischen oder umweltbezogenen Risiken sieht die Bundesregierung durch Geoengineering-Eingriffe im deutschen Luftraum möglicherweise?

Die Bundesregierung plant derzeit kein Verbot wie in den genannten US-Bundesstaaten.

Aufgrund der bestehenden Unsicherheiten, Implikationen und Risiken kommt SRM für die Bundesregierung derzeit als klimapolitische Option nicht in Betracht. Mit Blick auf die internationale Regulierung bekennt sich die Bundesregierung zur Entscheidung X/33 vom 29. Oktober 2010 unter der Biodiversitätskonvention CBD (auch „De-Facto-Geoengineering-Moratorium“ genannt). Es wird insoweit auf die Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE auf Bundestagsdrucksache 20/8543 verwiesen.

Bezüglich der Risiken von SRM verweisen wir auf die 2025 erschienene ausführliche Fachbroschüre des Umweltbundesamtes unter www.umweltbundesamt.de/publikationen/solar-radiation-modification-srm.

5. Welche Schutzmaßnahmen hat die Bundesregierung ggf. bislang ergriffen, um eine unkontrollierte oder nichtgenehmigte Anwendung von Geoengineering-Technologien über deutschem Staatsgebiet zu verhindern?

Es wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

6. Sind der Bundesregierung Luftmessdaten bekannt, die erhöhte Konzentrationen typischer Geoengineering-Substanzen wie Aluminium, Barium oder Strontium aufweisen?
 - a) Wenn ja, welche (bitte mit Stoff, Messzeitraum, Ort und gemessenem Wert tabellarisch darstellen)?
 - b) Wenn nein, plant die Bundesregierung flächendeckende und dauerhafte Luftmessprogramme zur Früherkennung potenzieller Geoengineering-Aktivitäten?

Die Fragen 6 bis 6b werden gemeinsam beantwortet.

In den Luftmessdaten der Bundesregierung sind keine erhöhten Konzentrationen erkennbar, siehe Papier des Umweltbundesamtes unter www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/chemtrails-gefaehrliche-experimente-atmosphaerendesaamt.

7. Welche staatlichen oder behördlichen Stellen in Deutschland sind für die Genehmigung, Überwachung und Bewertung von Geoengineering-Aktivitäten zuständig?

Es wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

8. Welche Geoengineering-Forschungsvorhaben wurden nach Kenntnis der Bundesregierung seit 2015 in Deutschland durchgeführt oder unter Beteiligung deutscher Einrichtungen finanziert (bitte auflisten)?

Im Schwerpunktprogramm (SPP) 1689 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu „Climate Engineering“ wurden im Zeitraum von 2013 bis 2019 24 Projekte gefördert, die sich auch mit SRM befassen (Details unter: www.spp-climate-engineering.de/index.php/die-projekte.html). Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 124 der Abgeordneten Nicole Höchst auf Bundestagsdrucksache 21/396 verwiesen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.