

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Nicole Höchst, Dr. Michael Kaufmann, Dr. Christoph Birghan, Dr. Ingo Hahn, Stefan Schröder, Sergej Minich, Robin Jünger, Martin Reichardt, Dr. Paul Schmidt, René Bochmann, Sven Wendorf, Maximilian Kneller, Manuel Krauthausen, Marcel Queckemeyer und der Fraktion der AfD

Kommerzielle Anbieter von Wettermodifikation (Cloud Seeding), Geoengineering und Solar Radiation Management in Deutschland und in der Europäischen Union, genehmigte Einsätze, eingesetzte Seeding-Partikel sowie Unterstützung wissenschaftlicher Forschung

International werden Verfahren zur Wetterbeeinflussung (Cloud Seeding) sowie weitergehende Ansätze des Geoengineerings und des Solar Radiation Management (SRM) wissenschaftlich untersucht und teilweise praktisch erprobt (www.cloud-seeding-technologies.com/). Dabei kommen unterschiedliche Stoffe zum Einsatz, insbesondere Silberiodid (AgI), Natriumchlorid (NaCl), Kaliumchlorid, Harnstoff sowie weitere Salze und chemische Verbindungen.

Der Einsatz solcher Verfahren ist seit Jahrzehnten Gegenstand wissenschaftlicher Bewertung (www.bundestag.de/resource/blob/1015566/a099641d0a344663f40737b9347ea8e4/WD-5-095-24-pdf.pdf). Die Weltorganisation für Meteorologie (WMO) weist darauf hin, dass Wettermodifikationstechnologien wie Cloud Seeding in verschiedenen Ländern operativ eingesetzt werden (www.deutschlandfunk.de/cloud-seeding-soll-regen-erzeugen-kampf-gegen-duerre-102.html), die Wirksamkeit jedoch stark variieren kann und eine belastbare Quantifizierung von Effekten schwierig ist. Auch das Umweltbundesamt (UBA) betont, dass Geoengineering-Ansätze mit erheblichen Unsicherheiten, potenziellen Umweltfolgen und offenen Governance-Fragen verbunden sind. Auf internationaler Ebene besteht im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) ein Moratorium für großskalige Geoengineering-Maßnahmen (www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/2378/dokument_e/factsheet_cbd_moratorium_12_02_2019.pdf). Gleichzeitig entwickeln Unternehmen Technologien zur Wettermodifikation und bieten teils operative Dienstleistungen, Ausrüstung oder Beratung an (www.weathermodification.com/program-services.php und www.ftigroup.net/produkte-und-loesungen/cloud-seeding). Vor diesem Hintergrund besteht ein erhebliches öffentliches Interesse an Transparenz über Anbieterstrukturen, Genehmigungspraxis, eingesetzte Stoffe sowie die Einbindung kommerzieller Akteure in wissenschaftliche Forschung.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie viele Unternehmen oder Organisationen mit Sitz in Deutschland bieten nach Kenntnis der Bundesregierung Dienstleistungen, Ausrüstung oder Beratung im Bereich der Wettermodifikation an oder wirken an entsprechenden operativen Einsätzen oder Forschungsk Kooperationen mit (bitte nach Namen, Hauptsitz und Tätigkeitsschwerpunkt auflisten, den Fragestellern bekannte Beispiele: Cloud Seeding Technologies/Cloud Technologies GmbH, Gärtringen [www.cloud-seeding-technologies.com/], – Fackelherstellung und Aviation; JUMARA Air Service UG [www.jumara.eu/], – Hagelflüge und Cloud Seeding Operationen; IKON Aero [<https://ikon.aero/>], – Forschung und Missionen zur Wettermodifikation sowie weitere mit Hagelabwehr-Vereinen kooperierende Dienstleister)?
2. Wie viele luftverkehrsrechtliche Ausnahmegenehmigungen nach § 13 der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) für das Abwerfen oder Ablassen von Stoffen zur Wetterbeeinflussung wurden in den Jahren 2020 bis 2025 in Deutschland erteilt (bitte nach Jahr, Bundesland, zuständiger Behörde [einschließlich durch Landesluftfahrtbehörden erteilter oder delegierter Genehmigungen], Zweck und Anzahl der Einsätze aufschlüsseln und bitte angeben, ob und in welcher Form eine zentrale Erfassung dieser Genehmigungen erfolgt)?
3. Welche Umweltauflagen werden im Rahmen dieser Genehmigungen eingefordert (vgl. Frage 3)?
4. Welche Seeding-Partikel (z. B. Silberiodid (AgI), Natriumchlorid (NaCl), Kaliumchlorid, Harnstoff oder andere Substanzen) wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den genannten Jahren in Deutschland eingesetzt, welche Mengen pro Partikel und Jahr sind der Bundesregierung gegebenenfalls bekannt (gegebenenfalls auf Grundlage vorliegender Daten, insbesondere des Umweltbundesamtes und des Deutschen Wetterdienstes), und liegen Erkenntnisse zu Umweltauswirkungen, Einträgen in Böden und Gewässer sowie zu etwaigem Langzeitmonitoring vor (bitte gegebenenfalls auch bestehende Messprogramme oder Monitoring-Netze benennen)?
5. Wie viele vergleichbare kommerzielle Anbieter von Cloud Seeding bzw. Wettermodifikation gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in der Europäischen Union, bzw. wie viele solche sind nach Kenntnis der Bundesregierung in EU-Programmen erfasst worden (bitte seit dem Jahr 2020 nach Mitgliedstaat, Namen, Tätigkeitsschwerpunkt und eingesetzten Seeding-Partikeln auflisten, soweit bekannt)?
6. Welche grenzüberschreitenden Einsätze von Cloud-Seeding-Technik sind der Bundesregierung bekannt, einschließlich solcher, die entweder von Deutschland ausgehen oder auf Deutschland einwirken (bitte unter Angabe der beteiligten Staaten, der eingesetzten Partikel und, soweit bekannt, des Zwecks darstellen)?
7. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland oder der Europäischen Union Unternehmen, die Technologien des Solar Radiation Management (SRM), der Stratosphären-Aerosol-Injektion, beispielsweise unter Einsatz von Schwefeldioxid, oder andere Formen des großskaligen Geoengineerings kommerziell anbieten, entwickeln, testen oder vorbereiten (bitte gegebenenfalls nach Namen, Sitz und Tätigkeitsbeschreibung auflisten)?

8. Welche der kommerziellen Anbieter in Deutschland und der EU unterstützen nach Kenntnis der Bundesregierung aktiv wissenschaftliche Forschung zu Wetter- und Klimamodifikation (z. B. durch Bereitstellung von Material, Flugzeugen, Daten oder direkte Finanzierung)?
 - a) In welcher Form erfolgt diese Unterstützung gegebenenfalls (z. B. Kooperationen mit Universitäten, gemeinsame Publikationen, Beteiligung an Feldversuchen, Bereitstellung technischer Infrastruktur)?
 - b) Welche öffentlichen Fördermittel (Bund, Länder, EU) sind diesen Anbietern in den letzten zehn Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung gegebenenfalls zugeflossen (bitte unter Angabe der jeweiligen Förderprogramme, Zuwendungshöhen und Projektbezeichnungen aufschlüsseln)?
9. Hat sich die Bundesregierung zur Tätigkeit solcher Anbieter im Hinblick auf mögliche grenzüberschreitende Effekte, die Einhaltung internationaler Vereinbarungen (insbesondere des CBD-Moratoriums zu Geoengineering) sowie die Notwendigkeit einheitlicher europäischer Regelungen eine Positionierung erarbeitet, und wenn ja, wie lautet diese, welche rechtlichen Konsequenzen ergeben sich daraus nach Auffassung der Bundesregierung?
10. Plant die Bundesregierung oder ist ihr eine Initiative auf Ebene der Europäischen Union bekannt, die eine zentrale Meldepflicht, Genehmigungsverfahren oder verbindliche Transparenzvorschriften für Maßnahmen der Wettermodifikation, den Einsatz von Seeding-Partikeln sowie die damit verbundene Forschung vorsieht (bitte gegebenenfalls unter Angabe konkreter Initiativen, Arbeitsgruppen oder Legislativvorschläge darstellen)?

Berlin, den 18. Juni 2026

Dr. Alice Weidel, Tino Chrupalla und Fraktion

