Deutscher Bundestag **Drucksache 21/6975**

21. Wahlperiode 09.07.2026

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

Genehmigung, Kontrolle und Monitoring atmosphärischer Stoffeinträge durch Forschungs- und Militärflüge sowie Wettermodifikationsprogramme

International werden Verfahren zur Wetterbeeinflussung sowie Ansätze der atmosphärischen Aerosolforschung erprobt. Über Freisetzungen von Stoffen in die Atmosphäre wurde unter anderem im Zusammenhang mit folgenden Vorhaben berichtet: Make Sunsets (USA) mit wiederholten Ballonfreisetzungen von Schwefeldioxid (vgl. https://makesunsets.com/, https://srm360.org/outdoor-experiments/make-sunsets), das SATAN-Projekt (Vereinigtes Königreich, 2022) mit einer Freisetzung von rund 400 Gramm SO_2 in der Stratosphäre (https://srm360.org/outdoor-experiments/satan/) sowie Versuche zur Marine Cloud Brightening in Australien unter Einsatz von Seesalz-Aerosolen (vgl. www.barrierreef.org/news/explainers/what-is-cloud-brightening). Großskalige Cloud-Seeding-Programme unter Verwendung von Silberiodid werden unter anderem China und Marokko zugeschrieben (www.theguardian.com/world/2024/sep/12/china-cloud-seeding-weather-modification, www.moroccoworldnews.com/2024/08/155 23/). Auf Ebene der Europäischen Union laufen zudem Projekte wie Co-CREATE (https://co-create-project.eu/) und GENIE (GeoEngineering and NegatIve Emissions pathways in Europe) (https://cordis.europa.eu/project/id/951542).

Vor diesem Hintergrund und angesichts von Berichten über erhöhte Spurenelementgehalte in Niederschlägen, etwa im Zusammenhang mit einer Vergleichsanalyse des Instituts für chemische Verfahrenstechnik Tuzla aus dem Jahr 2022 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231003005624), besteht nach Auffassung der Fragesteller ein erhebliches öffentliches Interesse an Transparenz hinsichtlich Genehmigungen, möglicher tatsächlicher Stoffeinträge sowie der Leistungsfähigkeit des Umweltmonitorings in Deutschland, insbesondere im Hinblick auf mögliche Einträge in Luft, Boden, Wasser und Nahrungskette. Hinzu kommt in den Augen der Fragesteller, dass Deutschland in erheblichem Umfang landwirtschaftliche Erzeugnisse aus Marokko und Staaten der Levante importiert.

Die Luftraumhoheit liegt nach Artikel 1 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt bei der Bundesrepublik Deutschland. Genehmigungen und Aufsicht erfolgen je nach Sachverhalt insbesondere durch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF), die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS), das Luftfahrt-Bundesamt (LBA) sowie bei militärischen Flügen durch das Bundesministerium der Verteidigung.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie viele Genehmigungen für Flüge im deutschen Luftraum wurden in den Jahren 2020 bis 2025 erteilt, bei denen atmosphärische Messungen, insbesondere zu Aerosolen, Wolken oder Spurengasen, durchgeführt wurden oder bei denen die Freisetzung von Stoffen in die Atmosphäre Bestandteil des beantragten oder genehmigten Flugprofils war (wenn keine vollständige statistische Erfassung vorliegt, bitte die vorhandenen Daten sowie die Gründe für etwaige Erfassungslücken darstellen)?
2. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung gegebenenfalls über Vorhaben, bei denen Aerosole, Partikel oder andere Stoffe gezielt in die Atmosphäre eingebracht wurden bzw. werden sollten, die beantragt oder geplant waren, soweit diese den deutschen Luftraum betreffen?
3. Welche Messprogramme existieren zur Erfassung der Deposition atmosphärischer Stoffeinträge in Böden, Oberflächengewässern, Grundwasser und landwirtschaftlichen Erzeugnissen?
4. In welchem Umfang werden dabei (vgl. Frage 3) Spurenelemente wie Aluminium, Barium, Beryllium, Cadmium, Nickel und Strontium erfasst, und welche Methoden, insbesondere ICP-MS (Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma), kommen dabei zum Einsatz?
5. Werden bei Saharastaub-Ereignissen gezielte Analysen auf die in der Vergleichsanalyse des Instituts für chemische Verfahrenstechnik Tuzla aus dem Jahr 2022 berichteten Spurenelemente durchgeführt, und welche Ergebnisse liegen hierzu vor (vgl. Vorbemerkung der Fragesteller)?
6. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung zu möglichen Rückständen von Cloud-Seeding-Substanzen, insbesondere Silberiodid, in importierten Lebensmitteln aus Marokko und Staaten der Levante vor?
7. Wie bewertet die Bundesregierung mögliche kumulative Einträge aus Flugbetrieb, insbesondere durch JP-8 (Jet Propellant 8)-Abgase, internationalen Wettermodifikationsprogrammen und atmosphärischen Ferntransporten in Luft, Boden, Wasser und Nahrungskette, und auf welcher Datengrundlage erfolgt diese Bewertung, welche Unsicherheiten oder Datenlücken bestehen nach Kenntnis der Bundesregierung?
8. Welche Behörden sind für die Genehmigung und Überwachung solcher Flüge zuständig, und nach welchen Kriterien, insbesondere im Hinblick auf Umweltverträglichkeit und mögliche Stoffeinträge, erfolgt die Prüfung (vgl. Frage 7)?
9. Sieht die Bundesregierung angesichts der genannten internationalen Entwicklungen Anpassungsbedarf beim Umweltmonitoring oder bei den Genehmigungsverfahren, und wenn nein, aus welchen Gründen wird ein solcher Anpassungsbedarf verneint?

Berlin, den 17. Juni 2026

Dr. Alice Weidel, Tino Chrupalla und Fraktion

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co. KG, Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.bundesanzeiger-verlag.de
ISSN 0722-8333