

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Harald Weinberg, Wolfgang Gehrcke, Christine Buchholz, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 18/4387 –**

Polyfluorierte Chemikalien im Umfeld der Militärbasis der Vereinigten Staaten von Amerika in Ansbach-Katterbach

Vorbemerkung der Fragesteller

In den letzten Monaten wurden in der Umgebung des Flugplatzes Ansbach-Katterbach und auf dem Flugplatz selbst viele Umweltproben genommen und auf polyfluorierte Chemikalien (PFC) untersucht. In Proben auf dem Flugfeld selbst wurden deutliche Überschreitungen um das bis zu 800-Fache der gültigen Schwellenwerte von Perfluorooctansäure festgestellt (vgl. z. B. Fränkische Landeszeitung vom 29. Januar 2015). In vier von fünf untersuchten Quellen wurden PFC gefunden in Konzentrationen knapp unter bis hin zum Dreifachen des Schwellenwertes (vgl. Fränkische Landeszeitung vom 27. Januar 2015). Abgesehen davon gab es auch zahlreiche Funde unterhalb des Schwellenwertes, wie eine Belastung in Hühnereiern und einem Hausbrunnen (ebd.). Diese Stoffe wirken toxisch auf Mensch und Tier und stehen im Verdacht, krebserregend zu sein.

Meist wird die Existenz dieser Stoffe in der Umwelt auf den früher von der Flughafenfeuerwehr verwendeten Löschschaum zurückgeführt. Es gibt aber auch seit langem Vermutungen, diese Stoffe könnten durch den NATO-Universaltriebstoff JP-8 verbreitet worden sein, in dem sie möglicherweise als Additiv vorkommen (vgl. umwelt-medizin-gesellschaft, 4/2003). Auch in der Diskussion um den US-amerikanischen Stützpunkt Spangdahlem spielt diese Vermutung eine Rolle (vgl. www.blatzheim-roegler.de/region-eifel-mosel-hunsrueck/?no_cache=1&expand=537971&displayNon=1&c).

Unklar ist, wie umfangreich Sanierungsmaßnahmen ausfallen müssen und inwiefern die US-Streitkräfte sich an den Kosten außerhalb des Flugplatzes beteiligen werden. Die Liegenschaften selbst befinden sich im Bundeseigentum und sind den US-Streitkräften temporär zum Zweck der Landesverteidigung der Bundesrepublik Deutschland zur Verfügung gestellt.

1. Wie viele Fundorte in der Bundesrepublik Deutschland, an denen der Schwellenwert für PFC erreicht oder überschritten wurde, sind der Bundesregierung bekannt?

Dem Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) sind in seinem Zuständigkeitsbereich auf drei Liegenschaften per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC)-Kontaminationen bekannt, wo Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) in nennenswerten Konzentrationen festgestellt wurden.

Im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (Bundesanstalt) befinden sich 22 Liegenschaften, bei denen nach derzeitigen Erkenntnissen der Verdacht einer Belastung durch PFC besteht. Diese befinden sich in der Untersuchung.

Ordnungsrechtlich festgeschriebene Schwellenwerte existieren derzeit nicht. Orientierende Geringfügigkeits-Schwellenwerte (GFS) werden zurzeit von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Mitglieder: Bundesumweltministerium und Umweltministerien der Länder) erarbeitet.

2. Welche Ergebnisse bezüglich PFC-Belastung sind der Bundesregierung speziell aus der räumlichen Umgebung von militärischen Liegenschaften bekannt, und deuten die bisher gemachten Funde in Ansbach-Katterbach auf eine höhere oder niedrigere Gefährdung der Umwelt hin, als bei anderen militärischen Einrichtungen?

Die Bearbeitung von Kontaminationen auf von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften erfolgt im Rahmen des Altlastenprogramms der Bundeswehr. In drei Phasen gegliedert, besteht es (I) aus der Erfassung und Erstbewertung, (II) der Untersuchung und Gefährdungsabschätzung und, falls erforderlich, (III) der Sanierung von Kontaminationen. Alle Maßnahmen erfolgen jeweils in enger Abstimmung mit den zuständigen Umweltbehörden. Ist zu besorgen, dass Kontaminationen mit dem Grundwasserabstrom über die Liegenschaftsgrenze hinaus verfrachtet wurden, werden auch diese Bereiche in die Untersuchungen einbezogen. Alle bekannten PFC-Kontaminationen auf von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften befinden sich derzeit noch in der Untersuchungsphase.

Im Bereich der von ausländischen Streitkräften genutzten Liegenschaften sind der Bundesregierung insbesondere PFT-Belastungen im Umfeld der US-Flugplätze Spangdahlem und Ramstein bekannt (vgl. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. vom 16. März 2015 auf Bundestagsdrucksache 18/4336). Darüber hinaus weist ein US-Übungsplatz in Bayern eine perfluorierte Tenside (PFT)-Belastung auf. Hier führen die US-Streitkräfte in Abstimmung mit der zuständigen Umweltbehörde ein regelmäßiges Grundwassermonitoring durch. Ferner besteht auf einer britischen Liegenschaft, die früher als Flugplatz genutzt wurde, ein PFT-Verdacht.

Im Herbst 2014 wurden im Bereich des Löschübungsplatzes der Kaserne Katterbach befestigte Flächen und Boden bis drei Meter Tiefe sowie Schichtwasser im Rahmen einer orientierenden Untersuchung beprobt. Im November 2014 wurden acht Privatbrunnen untersucht, im Januar 2015 Oberflächenwasser und die unterirdischen, verrohrten Quellsuläufe des Katterbachs (entspricht Grundwasserproben) auf dem Kasernengelände.

Aus den Messungen ergaben sich die folgenden Befunde:

Stoff		Vorgefundene Konzentrationen (Stand Herbst 2014)		
		Eluate aus Bodenproben (n=15)		Schichtwasser (n=1)
Stoffzeichnung	Kürzel	Anteil der Proben mit Konzentrationen unter der Bestimmungsgrenze (<BG)	Konzentrationen von – bis [in µg/l]	Konzentration [in µg/l]
Perfluorbutansäure	PFBA	93 Prozent	0,7	1,2
Perfluorpentansäure	PFPeA	73 Prozent	0,05–1,2	4,9
Perfluorhexansäure	PFHxA	73 Prozent	0,05–3,7	7,1
Perfluorheptansäure	PFHpA	93 Prozent	0,6	0,9
Perfluoroktansäure	PFOA	80 Prozent	0,6–1,4	1,6
Perfluornonansäure	PFNA	87 Prozent	0,6–6,5	3,9
Perfluordecansäure	PFDA	93 Prozent	0,7	<BG
Perfluorbutansulfonsäure	PFBS	87 Prozent	1,3–3,4	2
Perfluorhexansulfonsäure	PFHxS	13 Prozent	0,2–27	25
Perfluoroktansulfonsäure	PFOS	0 Prozent	1,2–240	180
Perfluoroktansulfonsäureamid	PFOSA	100 Prozent	<BG	<BG
Perfluordecansulfonsäure	PFDS	100 Prozent	<BG	<BG
Perfluorundecansäure	PFUnA	73 Prozent	1,1–13	0,5
Perfluordodecansäure	PFDOA	100 Prozent	<BG	<BG
Summe PFOS + PFOA + PFHxS		0 Prozent	1,4–245	207

Stoff		Vorgefundene Konzentrationen (Stand Januar 2015)		
		Oberflächenwasser (n=5)	Quellzuläufe (n=2)	Privatbrunnen (n=8)
Stoffzeichnung	Kürzel	Konzentration [in µg/l]	Konzentration [in µg/l]	Konzentration [in µg/l]
Perfluorbutansäure	PFBA	<BG–0,13	0,014–0,045	<BG
Perfluorpentansäure	PFPeA	<BG–0,024	0,048–0,13	<BG
Perfluorhexansäure	PFHxA	<BG–0,16	0,063–0,3	<BG–0,03
Perfluorheptansäure	PFHpA	<BG	0,011–0,042	<BG
Perfluoroktansäure	PFOA	<BG–0,03	0,08–0,34	<BG–0,01
Perfluornonansäure	PFNA	<BG	0,015–0,016	<BG
Perfluordecansäure	PFDA	<BG	<BG–0,01	<BG

Stoff		Vorgefundene Konzentrationen (Stand Januar 2015)		
		Oberflächen- wasser (n=5)	Quellzuläufe (n=2)	Privatbrunnen (n=8)
Stoffzeichnung	Kürzel	Konzentration [in µg/l]	Konzentration [in µg/l]	Konzentration [in µg/l]
Perfluorbutansulfonsäure	PFBS	<BG–0,028	0,048–0,2	<BG–0,03
Perfluorhexansulfonsäure	PFHxS	<BG–0,38	1,6–3,2	<BG–0,17
Perfluoroktansulfonsäure	PFOS	<BG–0,46	5,8–6,4	<BG–0,04
Perfluoroktansulfonsäureamid	PFOSA	<BG	<BG	<BG
Perfluordecansulfonsäure	PFDS	<BG	<BG	<BG
Perfluorundecansäure	PFUnA	<BG	<BG–0,012	<BG
Perfluordodecansäure	PFDOA	<BG	<BG	<BG
Summe PFOS + PFOA + PFHxS		<BG–0,96	8,3–10	<BG–0,28

Die Belastungen im Bereich des US-Flugplatzes in Ansbach-Katterbach stellen nach der Bewertung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz keine Gefahr für die Bevölkerung dar. Insbesondere eine Gefährdung der Trinkwasserversorgung wird nicht gesehen.

Da für die anderen militärischen Liegenschaften abschließende Gefährdungsabschätzungen noch nicht vorliegen, ist derzeit auch kein Vergleich zu der PFC-Kontamination in Ansbach-Katterbach möglich.

3. Wurden entsprechende systematische Messungen zu PFC bereits an den anderen Flugplätzen, die die US-Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland betreiben, durchgeführt?

Es wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

4. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung hinsichtlich der Kanzerogenität und der Giftigkeit von PFC?

Der Begriff der per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) umfasst eine große Gruppe an Stoffen. Da diese Stoffe unterschiedliche Eigenschaften besitzen, ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich. Grundsätzlich kennzeichnend für diese ausschließlich anthropogen hergestellten Stoffe sind ihre hohe Stabilität sowie wasser- und fettabweisende Eigenschaften. Diese gewünschten Eigenschaften können zu bioakkumulierendem Verhalten führen und in der Folge eine Anreicherung in Umweltmedien und in biologischen Systemen bis hin zum menschlichen Organismus verursachen. Toxikologisch kritische Eigenschaften sind bei einzelnen Stoffen die lange Persistenz im menschlichen Körper sowie die Reproduktionstoxizität, die sich im Tierversuch gezeigt hat.

Aufgrund der persistenten und bioakkumulierenden Eigenschaften wurden als besonders besorgniserregende Stoffe im Rahmen der EU-REACH-Verordnung identifiziert:

Perfluoroktansäure (PFOA) und deren Ammoniumsalze (APFO) sowie die C11–C14-perfluorierten Carbonsäuren (C11–14-PFCAs). Am 17. Oktober 2014 hat Deutschland ergänzend einen Beschränkungsvorschlag für PFOA und deren

Vorläufersubstanzen bei der Europäischen Chemikalienagentur ECHA eingereicht, dazu findet bis zum 17. Juni 2015 die öffentliche Konsultation statt (siehe auch <http://echa.europa.eu/restrictions-under-consideration/-/substance-rev/1908/term>).

Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) wurde bereits als persistenter organischer Schadstoff identifiziert und in die internationale Stockholmer Konvention aufgenommen, die in der EU durch die POP-Verordnung umgesetzt wird.

Übersichten zu den wissenschaftlichen Erkenntnissen und fortlaufenden Forschungsaktivitäten bezüglich einzelner Stoffe der PFC-Gruppe finden sich sowohl beim Umweltbundesamt (www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/chemikalien-reach/stoffgruppen/per-polyfluorierte-chemikalien-pfc) als auch beim Bundesinstitut für Risikobewertung (www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2014/06/perfluorierte_und_polyfluorierte_alkylsubstanzen_auf_dem_pruefstand-189618.html).

5. Welche Gesundheitsgefahren gehen von den bisher gemachten Funden konkret in Ansbach-Katterbach aus?

Gesundheitliche Gefahren durch eine Beeinträchtigung von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen sind nach der Einschätzung des Gesundheitsamts Ansbach derzeit nicht zu besorgen. Die Stoffgehalte in den untersuchten Privatbrunnen befinden sich durchwegs unterhalb der vom Bayerischen Landesamt für Umwelt vorgeschlagenen vorläufigen PFC-Schwellenwerte für Grundwasser (www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/loeschschaeume/doc/pfc_bewertungsleitlinien_03_2013.pdf).

Eine Aufnahme der Schadstoffe über den Pfad Boden-Mensch ist für die Bevölkerung auszuschließen, da sich die nachgewiesene Bodenverunreinigung im Bereich des für die Öffentlichkeit nicht zugänglichen Kasernenareals befindet.

Im Dezember 2014 sowie im Februar 2015 wurden auf Veranlassung der Lebensmittelüberwachung der Stadt Ansbach Lebensmittelproben (Rohmilch, Hühnereier sowie rohe Fische) vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) auf perfluorierte Verbindungen (PFC) untersucht. Die Eier und die Milch stammen von landwirtschaftlichen Betrieben in unmittelbarer Nähe der militärischen Liegenschaft in Katterbach, die Fische aus einem Fischzuchtbetrieb ebenfalls in unmittelbarer Nähe.

In der Probe der Rohmilch waren weder Rückstände von Perfluoroktansulfonsäure (L-PFOS) noch Perfluoroktansäure (PFOA) nachzuweisen.

In den Hühnereiern fand sich eine ganz geringe Menge von L-PFOS (11 µg/kg Erzeugnis). Ein kurz- oder langfristiger Verzehr der Eier ist bezüglich des Gehalts an L-PFOS bedenkenlos möglich.

Fische: In der Probe eines Karpfens fanden sich geringe Rückstände von L-PFOS (3,7 µg/kg Frischgewicht), Rückstände von PFOA waren nicht festzustellen. Bezüglich des nachgewiesenen Gehalts an L-PFOS ist dies für alle Verbraucher, einschließlich Kinder, als nicht gesundheitsschädlich zu beurteilen. Bei den untersuchten Forellen (Regenbogenforelle und Bachforelle) konnten Rückstände von PFOA in beiden Proben nicht nachgewiesen werden. In den Regenbogenforellen fanden sich Rückstände von L-PFOS in einer Höhe von 26,2 µg/kg Frischgewicht, in den Bachforellen in einer Höhe von 99,1 µg/kg. Auch diese Werte sind sowohl bei einer Langzeitaufnahme als auch einer Kurzeitaufnahme als nicht gesundheitsschädlich zu beurteilen. Gegen einen Verzehr der Fische bestehen keine Bedenken.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich aus toxikologischer Sicht anhand der Untersuchungsergebnisse eine Gesundheitsgefährdung nicht ableiten lässt, weder bei kurzzeitiger noch bei langfristiger Aufnahme der genannten Lebensmittel.

6. Welche Umweltschäden bewirken nach Erkenntnis der Bundesregierung die bisher gemachten Funde in Ansbach-Katterbach?

Aufgrund des Eintrags von PFC auf dem Gelände der Militärbasis Ansbach-Katterbach wurden in Böden und im verrohrten Quellzulauf des Katterbachs erhöhte PFC-Gehalte, insbesondere PFOS gemessen. Dadurch kommt es auch zu erhöhten Stoffkonzentrationen in angrenzenden Oberflächengewässern, die die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt vorgeschlagenen PNEC-Werte für PFOS für die Beurteilung von Oberflächengewässern in zwei von fünf untersuchten Fällen überschreiten. In den bisher untersuchten Grundwasserproben konnten PFC nachgewiesen werden, allerdings liegen die Werte unterhalb der vom Bayerischen Landesamt für Umwelt vorgeschlagenen vorläufigen PFC-Schwellenwerte für Grundwasser. Bei den beiden Wasserproben aus den verrohrten Quellzuläufen, die als Grundwasser zu betrachten sind, wurden die vorgeschlagenen vorläufigen PFC-Schwellenwerte überschritten.

Zur Beurteilung des gesamten Ausmaßes der Umweltschäden sind die Ergebnisse der weiteren Untersuchungen abzuwarten.

7. Wird die Bundesrepublik Deutschland in die Sanierung des aufzugebenden Kasernengeländes, des Flugplatzes und der Umgebung von beiden eingebunden sein, oder wird dies unter der Aufsicht der US-Streitkräfte durchgeführt?

Nach den völkerrechtlichen Vereinbarungen gilt auf den überlassenen Liegenschaften das deutsche Recht, insbesondere das Umweltrecht. Die US-Streitkräfte tragen die Verantwortung für die von ihnen verursachten Umweltverschmutzungen und sind verpflichtet, diese auf eigene Kosten zu untersuchen und zu beseitigen.

Die Überwachung der Einhaltung des Umweltrechts obliegt auch auf den US-Liegenschaften den zuständigen Ordnungsbehörden, denen ein völkerrechtlich vereinbartes Zutrittsrecht ermöglicht, ihrer Aufgabe auf diesen Liegenschaften ebenfalls nachzukommen.

Bezogen auf den Flugplatz Ansbach-Katterbach haben die US-Streitkräfte in Abstimmung mit den Umweltbehörden bereits erste Untersuchungen durchgeführt und zur Schadenseingrenzung weitergehende Untersuchungen beauftragt.

Erkenntnisse über PFT-Belastungen auf anderen Liegenschaften der US-Streitkräfte in Ansbach liegen nicht vor.

Die Bundesanstalt als Grundstückseigentümerin ist regelmäßig über Sanierungsmaßnahmen auf US-Liegenschaften unterrichtet und beteiligt sich an den Abstimmungsgesprächen mit den Umweltbehörden.

8. Was sind die Regelungen bezüglich einer Kostenbeteiligung der USA an den ggf. notwendig werdenden Sanierungsmaßnahmen außerhalb des Militärgeländes in Ansbach-Katterbach?

Gibt es hierfür auch eine eigene Verwaltungsvereinbarung im Rahmen der Bestimmungen des Zusatzabkommens zum NATO-Truppenstatut?

Die Haftung der ausländischen Streitkräfte für von ihnen verursachte Schäden Dritter richtet sich nach den völkerrechtlichen Vereinbarungen, insbesondere dem NATO-Truppenstatut (NTS).

Artikel VIII Absatz 5 NTS in Verbindung mit dem hierzu ergangenen Ausführungsgesetz regelt, dass die Bundesrepublik Deutschland – vertreten durch die zuständige Schadensregulierungsstelle der Bundesanstalt – diese Schäden auf Antrag unmittelbar gegenüber dem geschädigten Dritten reguliert. Antragsteller in diesem Verfahren kann auch die Ordnungsbehörde eines Landes sein.

Die ausländischen Streitkräfte leisten anschließend die völkerrechtlich geschuldete Erstattung, im Regelfall 75 Prozent des Entschädigungsbetrages, an die Bundesrepublik Deutschland.

Die Einzelheiten der Abwicklung sind in einem gesonderten Verwaltungsabkommen zur Regelung des Verfahrens bei der Abgeltung von Schäden festgelegt.

9. Gibt es bereits Kostenabschätzungen?

Nein. Eine erste überschlägige Abschätzung über die Kosten für die Sanierung ist frühestens nach Abschluss der Detailuntersuchungen möglich. Für belastbarere Angaben müssen Sanierungsuntersuchungen und -planungen abgewartet werden.

10. Kennt die Bundesregierung mittlerweile die genaue Zusammensetzung des NATO-Universaltriebstoffs JP-8, hat sie also neue Erkenntnisse gegenüber der Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der PDS auf Bundestagsdrucksache 14/6420 vom Juni 2001?

Besteht immer noch Patentschutz auf das „Detergent/Dispersant-Additiv“, und ist der Bundesregierung die Zusammensetzung dieses Additivs mittlerweile bekannt?

Die Zusammensetzung des Treibstoffs JP-8 ist dem BMVg bekannt. JP-8 (NATO-Code: F-34) besteht im Wesentlichen aus dem zivilen Flugkraftstoff Jet A-1. Gemäß der US-Spezifikation (MIL-DTL 83133H) enthält JP-8 folgende Additive:

Bezeichnung	NATO-Code	Chemische Zusammensetzung
static dissipator additive (SDA)		Dodecylbenzolsulfonsäure
corrosion inhibitor/lubricity improver (CI/LI)	S-1747	Dilinsäure
fuel system icing inhibitor (FSII)	S-1745	Diethylenglycolmonomethylether (DIEGME)
antioxidant (AO)		2,6-Di-tertiär-butyl-phenol, 2,6-Di-tertiär-butyl-4-methyl-phenol 2,4-Dimethyl-6-tertiär-butyl-phenol
metal deactivator (MDA)		N,N'-Disalicyliden-1,2-propandiamin

Ferner verwenden einige NATO-Staaten, u. a. die US Air Force, im Gegensatz zur Bundeswehr ein modifiziertes JP-8 mit der Bezeichnung JP-8+100. Es enthält 0,256 g/m³ eines Detergent/Dispersant-Additivs mit der Bezeichnung „thermal stability improver“ (NATO-Code: S-1749). Unabhängig von der Frage des Patentschutzes ist dessen Zusammensetzung aufgrund der Angaben im Sicherheitsdatenblatt bekannt. Demnach besteht das Additiv aus aromatenreichen Kohlenwasserstoffen mit maximal 3 Gewichtsprozent Dimethylsulfoxid. Das Sicherheitsdatenblatt gibt keinen Hinweis darauf, dass beim Verbrennen Fluorwasserstoff entsteht, was bei perfluorierten Verbindungen zu erwarten wäre.

11. Kann die Bundesregierung definitiv ausschließen, dass PFC in JP-8 enthalten sind?

Weder JP-8 noch das daraus hergestellte JP-8+100 enthalten perfluorierte Chemikalien (PFC). Dies wäre auch aus technischer Sicht nicht sinnvoll, da beim Verbrennen halogener Stoffe äußerst korrosive Gase entstehen, die das Triebwerk in unzulässiger Weise schädigen würden.