

## Antwort

### der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Marcus Faber,  
Alexander Graf Lambsdorff, Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter  
und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 19/10795 –**

### **PFC-Kontaminationen in Standorten und Liegenschaften der Bundeswehr**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Als „schleichendes Gift“ bezeichnet die „ARD“ die Chemikalie PFC ([www.tagesschau.de/investigativ/report-muenchen/bundeswehr-pfc-101.html](http://www.tagesschau.de/investigativ/report-muenchen/bundeswehr-pfc-101.html)). PFC ist die Abkürzung für per- und polyfluorierte Chemikalien. Dieses chemische Mittel wird weltweit bei bestimmten Bränden in Form von PFC-haltigen Schaumlöschmitteln zur Brandbekämpfung durch Feuerwehren eingesetzt und wurde auch bis zur Änderung der Chemikalienverbotsverordnung und der Gefahrstoffverordnung im Jahre 2007, die die Nutzung der PFC-Substanz „Perfluoroctansulfonsäure – (PFOS)“ reglementiert, bei der Bundeswehr verwendet. Löschschäume mit einer Maximalkonzentration für PFOS auf 0,001 Massenprozent werden noch heute eingesetzt.

Bei PFC handelt es sich um Verbindungen aus Kohlenstoffketten, bei denen Wasserstoffatome vollständig (perfluoriert) oder teilweise (polyfluoriert) durch Fluoratome ersetzt werden. Als Löschmittel hat PFC einen sehr hohen Wirkungsgrad bei der Brandbekämpfung von brennenden Flüssigkeiten oder schmelzenden Feststoffen. Deshalb wurde auch bei der Bundeswehr-Feuerwehr PFC-haltiger Löschschaum eingesetzt.

Zwar setzt die Bundeswehr aktuell ausschließlich Löschmittel ein, die den gesetzlichen Anforderungen (EU-Richtlinie 757/2010/EU) entsprechen. Dennoch wurden bis zum Verbot der Nutzung von PFC-haltigem Löschschaum durch die Bundeswehr-Feuerwehren Liegenschaften wie Truppenübungsplätze, aber auch vor allem Flugplätze und Munitionsdepots über Jahrzehnte verunreinigt, wie der „Bayerische Rundfunk“ ([www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/bundestag-beschaefigt-sich-mit-pfc-problem-der-bundeswehr,RPnubgk](http://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/bundestag-beschaefigt-sich-mit-pfc-problem-der-bundeswehr,RPnubgk)) und die „ARD“ im April 2019 aufdeckten.

Aktuelle Stellungnahmen der Bundesregierung zum Sachverhalt sucht man vergebens. Die Informationsseite der Bundeswehr ([www.iud.bundeswehr.de/portal/a/iudbw/start/aktuell/infopfc!/ut/p/z1/hU67DoIwFP0WB9beKyg-NuJAI BglDEIXU6AWTKGkVPDzxTCZaDzbeeYAhRRoy4ZaMFORlsmJZ9S9urtV4](http://www.iud.bundeswehr.de/portal/a/iudbw/start/aktuell/infopfc!/ut/p/z1/hU67DoIwFP0WB9beKyg-NuJAI BglDEIXU6AWTKGkVPDzxTCZaDzbeeYAhRRoy4ZaMFORlsmJZ9S9urtV4))

NsJHk\_RwcY4iQPHCW0bfYTLvwCdbPwBDyEpOWTTxub3xhISoEDvbGB  
P0iltJDeEFe-HkFWsLSU\_q8KbhRCokCqfr3tt7mwFUM1vXHNNHnqSK2O6  
fm-hheM4EqGUKJwUqrHwW6VSvYH0Mwldk47orOUQeYsXq5Lo5g!!/dz/  
d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/#Z7\_694IG2S0MOLC20QSQI33J220G1) ver-  
weist lediglich auf Dokumente aus den Jahren 2014 und 2018. Über das genaue  
Ausmaß der PFC-Kontaminationen und die Gefahren für die Anwohner der  
betroffenen Standorte sowie die Umwelt gibt es keine Auskünfte. Zwar ist es  
unklar, ab welcher Konzentration PFC Auswirkungen auf die Gesundheit hat;  
so gibt es auch bisher keine Grenzwerte, dennoch reichert sich PFC in eini-  
gen Organismen laut Umweltbundesamt ([www.umweltbundesamt.de/themen/  
chemikalien/chemikalien-reach/stoffgruppen/per-polyfluorierte-chemikalien-  
pfc](http://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/chemikalien-reach/stoffgruppen/per-polyfluorierte-chemikalien-pfc)) an und wirkt gesundheitsschädlich auf den Menschen. Deshalb benötigen  
die Fragesteller dringend bessere Aufklärung für die Bürgerinnen und Bürger  
und Sanierungen müssen bei Kontaminationen schnellstmöglich angegangen  
werden. Den Fragestellern liegt ein internes Papier der Bundeswehr vor, in dem  
die Bundeswehr vermutete und bekannte PFC-Kontaminationen bei genutzten  
Bundeswehrliegenschaften unterscheidet. Diese Liste führt 136 Bundeswehrlie-  
genschaften auf unter Nennung der Liegenschaft und des Status der PFC-Bear-  
beitung mit der Einteilung „bekannt“, „Verdacht“ und „Verdacht nicht bestä-  
tigt“.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung

Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC) sind synthetische Kohlenstoffverbin-  
dungen, die nicht natürlich vorkommen. Die Stoffgruppe umfasst mehrere tau-  
send Einzelsubstanzen. Wegen ihrer besonderen Eigenschaften (wasser-, fett- und  
schmutzabweisend sowie chemisch und thermisch stabil) finden sie weltweit in  
vielen Produkten Anwendung. Von besonderer Bedeutung für die Bundeswehr  
sind PFC-haltige Schaumlöschmittel. Die Bundeswehr hält sich bei der Verwen-  
dung von PFC stets an die gesetzlichen Vorgaben und verwendet nur die im Rah-  
men der gesetzlichen Bestimmungen zulässigen Stoffe und Produkte. PFC-Kon-  
taminationen sind kein spezielles Problem der Bundeswehr, und nicht jede PFC-  
Kontamination ist automatisch auch sanierungsbedürftig. Zahlreiche Boden- und  
Grundwasserkontaminationen weltweit sind auf die Verwendung von PFC-halti-  
gen Schaumlöschmitteln zurückzuführen. Zivile und militärische Feuerwehren  
gleichermaßen verwenden bei starken Flüssigkeitsbränden (Benzin oder Kerosin)  
mit hoher Gefahr für Leben und Gesundheit von Menschen sogenannte „Aqueous  
Film Forming Foams“ (AFFF), die verschiedene PFC enthalten. Da bisher markt-  
fähige Alternativen fehlen, kann nur durch den Einsatz dieser AFFF der bestmög-  
liche Schutz von Menschenleben im Ernstfall sichergestellt werden. Seit 2011  
dürfen nur noch Schaumlöschmittel verwendet werden, die weniger als 0,001 Ge-  
wichtsprozent Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) enthalten. Der Gehalt an anderen  
PFC-Verbindungen ist bisher nicht begrenzt. Moderne Schaummittel enthalten  
insgesamt weniger PFC als die in der Vergangenheit verwendeten, sind aber nach  
wie vor nicht PFC-frei. Daher setzt die Bundeswehr PFC-haltige Schaumlösch-  
mittel nur noch bei Einsätzen mit Flüssigkeitsbränden ein. Bei anderen Bränden  
werden PFC-freie Löschmittel benutzt. Übungen und Ausbildungen dürfen nur in  
speziellen, dafür vorgesehenen Anlagen durchgeführt werden, die eine vollstän-  
dige Aufnahme und gefahrlose Entsorgung der PFC-haltigen Schaumlöschmittel  
gewährleisten.

Die Bundeswehr bearbeitet Boden- und Gewässerkontaminationen durch verschiedene Schadstoffe, einschließlich PFC, auf den von ihr genutzten Liegenschaften über das dreiphasige Altlastenprogramm der Bundeswehr. Grundlage hierfür sind das Bundes-Bodenschutzgesetz und das Wasserhaushaltsgesetz. In Phase I werden kontaminationsverdächtige Flächen (KVF) erfasst und bewertet. Die Phase II umfasst eine orientierende Untersuchung (Phase IIa) und eine Detailuntersuchung (Phase IIb). Am Ende der Phase II erfolgt eine abschließende Gefährdungsabschätzung, auf deren Grundlage die zuständige Landesbehörde entscheidet, ob und in welchem Umfang Sanierungsmaßnahmen (Phase III) erforderlich sind.

Ein Verdacht auf eine Kontamination besteht bereits, wenn durch die Nutzung der Liegenschaft ein Hinweis vorliegt, dass PFC-haltige Substanzen gelagert oder verwendet wurden oder dies nicht absolut ausgeschlossen werden kann. Das bedeutet nicht, dass für jede Verdachtsfläche ein Hinweis auf eine direkte Verunreinigung von Boden oder Grundwasser vorliegt. Jede Verdachtsfläche wird im Rahmen des dreiphasigen Altlastenprogramms bearbeitet. Kann der Verdacht auf eine Kontamination mit PFC in Phase I des Altlastenprogramms (Ersterfassung und Bewertung) auch nach intensiver Recherche nicht absolut ausgeräumt werden, wird die kontaminationsverdächtige Fläche in Phase II überführt.

1. Wie definiert die Bundesregierung eine bekannte PFC-Kontamination?

Welche Tatbestände müssen erfüllt sein, um als „bekannt“ sprich bestätigt eingestuft zu werden?

Im Sinne der Systematik der von den Fragestellern zitierten internen Liste der Bundeswehr gilt eine PFC-Kontamination dann als bekannt, wenn mittels Probenahme und chemischer Laboranalytik PFC im Boden, im Grundwasser oder in einem Oberflächengewässer nachgewiesen wurden. Ob eine Kontamination eine sanierungsbedürftige Altlast oder schädliche Bodenveränderung im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) darstellt, entscheiden die zuständigen Bodenschutzbehörden der Länder auf Grundlage der Ergebnisse der hierzu erforderlichen Untersuchungen.

2. Bei welchen von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften liegt nach Kenntnis der Bundesregierung eine bekannte PFC-Kontaminationen vor (bitte nach Bundesländern unter Nennung der Liegenschaft, des übergeordneten Organisationsbereiches sowie seit welchem Jahr dies bekannt ist aufschlüsseln)?

<b>lfd. Nr.</b>	<b>Bundesland</b>	<b>Liegenschaft</b>	<b>Organisationsbereich/ Hauptnutzer</b>	<b>PFC-Kontamination bekannt seit</b>
1	Baden-Württemberg	Heeresflugplatz Niederstetten	Heer	2019
2	Bayern	Flugplatz Ingolstadt/Manching	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung	2012
3	Bayern	Flugplatz Neuburg	Luftwaffe	2013
4	Bayern	Otto-Lilienthal-Kaserne Roth	Luftwaffe	2012
5	Bayern	Fliegerhorst Penzing	Luftwaffe	2012
6	Bayern	Flugplatz Lechfeld	Luftwaffe	2016
7	Bayern	Fliegerhorst Kaufbeuren	Luftwaffe	2015
8	Bayern	Fliegerhorst Erding	Luftwaffe	2016
9	Bayern	Luttenseekaserne Mittenwald	Heer	2015
10	Brandenburg	Flugplatz Holzdorf	Luftwaffe	2018
11	Brandenburg	HIL-Werk Doberlug-Kirchhain	Heer	2018
12	Hessen	Major-Plagge-Kaserne, Pfungstadt	Heer	2018
13	Mecklenburg- Vorpommern	Greifen-Kaserne, Torgelow	Streitkräftebasis	2019
14	Mecklenburg- Vorpommern	Truppenübungsplatz Jägerbrück	Streitkräftebasis	2019
15	Niedersachsen	NATO-Flugplatz Nordholz	Marine	2018
16	Nordrhein-Westfalen	Flugplatz Nörvenich	Luftwaffe	2014
17	Nordrhein-Westfalen	Luftwaffenkaserne Köln-Wahn	Luftwaffe	2014
18	Rheinland-Pfalz	NATO-Flugplatz Büchel	Luftwaffe	2016
19	Rheinland-Pfalz	Kurmainz-Kaserne, Mainz	Streitkräftebasis	2017
20	Sachsen-Anhalt	Truppenübungsplatz Altengrabow	Heer	2018
21	Sachsen-Anhalt	Truppenübungsplatz Altmark	Heer	2018
22	Sachsen-Anhalt	Truppenübungsplatz Klietz	Heer	2018
23	Schleswig-Holstein	Marinekaserne Neustadt	Marine	2018

3. Bei welchen in der Antwort zu Frage 2 genannten Liegenschaften wurden bisher Boden- oder Grundwasseruntersuchungen hinsichtlich einer PFC-Kontaminationen durchgeführt (bitte nach Bundesländern unter Nennung der Liegenschaft, Zeitpunkt der Untersuchung, sowie Ergebnis der Untersuchung aufschlüsseln)?

Auf allen Liegenschaften mit bekannten PFC-Kontaminationen wurden bereits Untersuchungen in Boden, Grundwasser oder Oberflächengewässern durchgeführt. Die Aufzählung jedes einzelnen Untersuchungsergebnisses ist aufgrund der immensen Anzahl (in Manching z. B. mehr als 3 000) im Rahmen der Beantwortung dieser Kleinen Anfrage nicht möglich. Zu jeder Liegenschaft werden zu den einzelnen Untersuchungsabschnitten Fachgutachten erstellt. In diesen werden alle Untersuchungsergebnisse, im Einzelfall mehrere tausend Analysewerte in verschiedenen Umweltmedien, zusammengefasst, ausgewertet und bewertet.

Grundsätzlich gilt, dass auf allen in der Antwort zu Frage 2 genannten Liegenschaften PFC nachgewiesen wurden, auf die Antwort zu Frage 1 wird verwiesen. Die Untersuchungen bestehen aus vielen aufeinander aufbauenden Einzelschritten (z. B.: Probenahmen, Laboranalysen, geologischen und hydrogeologischen Untersuchungen und Modellrechnungen). Sie dauern u. U. mehrere Jahre an, so dass die Nennung der genauen Untersuchungszeitpunkte aller Einzelschritte einen unverhältnismäßig hohen Aufwand darstellen würde. In der Regel fanden die ersten Untersuchungen in dem Jahr, welches in der Antwort zu Frage 2 als Zeitpunkt des Bekanntwerdens der Kontamination angegeben ist, statt.

4. Für welche in der Antwort zu Frage 2 genannten Liegenschaften wurden bisher abschließende Gefährdungsabschätzungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) durchgeführt?

Mit welchem Ergebnis?

Abschließende Gefährdungsabschätzungen zu Kontaminationen mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) gemäß § 9 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) liegen bisher für den Flugplatz Ingolstadt/Manching und den NATO-Flugplatz Büchel vor. Im Ergebnis wurden bei beiden Liegenschaften schädliche Bodenveränderungen und in Manching zusätzlich eine schädliche Veränderung des Grundwassers durch PFC festgestellt, so dass Gefahrenabwehrmaßnahmen erforderlich sind.

5. Wann werden bei den in der Antwort zu Frage 2 genannten Liegenschaften, die nicht in Frage 4 genannt wurden, diese abschließende Gefährdungsabschätzungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) veranlasst?

In allen in der Antwort zu Frage 2 aufgeführten Liegenschaften laufen bereits Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung mit dem Ziel einer abschließenden Gefährdungsabschätzung. Die Untersuchungen sind unterschiedlich weit fortgeschritten. Die abschließende Gefährdungsabschätzung wird von den zuständigen Bodenschutzbehörden der Länder auf Grundlage der in einem Gutachten zur abschließenden Gefährdungsabschätzung zusammengefassten Untersuchungsergebnisse vorgenommen. Wann dies für die einzelnen Liegenschaften der Fall sein wird, ist von der Anzahl der erforderlichen Untersuchungen und der Bewertung der Ergebnisse durch die zuständigen Landesbehörden abhängig und kann daher nicht im Voraus angegeben werden.

6. Welche Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und welche Sanierungsarbeiten sind an den in der Antwort zu Frage 2 genannten Liegenschaften veranlasst bzw. geplant?
  - a) Wann werden die Sanierungsarbeiten an den in der Antwort zu Frage 2 benannten Liegenschaften begonnen (bitte nach Liegenschaft und Sanierungsbeginn aufschlüsseln)?
  - b) Wann werden die Sanierungsarbeiten an den in der Antwort zu Frage 2 benannten Liegenschaften voraussichtlich beendet (bitte nach Liegenschaft und geplanter Sanierungsabschluss aufschlüsseln)?

Maßnahmen zur Gefahrenabwehr können Sanierungsmaßnahmen (Dekontaminations- oder Sicherungsmaßnahmen) oder sonstige Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen sein. Die Planung solcher Maßnahmen ist erst möglich, wenn für eine kontaminierte Fläche eine abschließende Gefährdungsabschätzung vorliegt. Insofern sind bisher nur für die in der Antwort zu Frage 4 genannten Liegenschaften Maßnahmen zur Gefahrenabwehr vorgesehen. Für den Flugplatz Ingolstadt/Manching wurden zunächst durch das Landratsamt Pfaffenhofen an der Ilm Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen erlassen, indem die Grundwassernutzung zur Gartenbewässerung im Bereich der Grundwasserkontamination im Umfeld des Flugplatzes untersagt wurde. Die Sanierungsplanungen für diese Liegenschaft laufen noch. Aussagen zu einzelnen Maßnahmen oder zum Zeitpunkt der Umsetzung sind noch nicht möglich. Für den Hauptkontaminationsbereich in dieser Liegenschaft liegt seit Ende Mai 2019 eine Vorplanung für eine Abstomsicherung vor, die von den zuständigen Landesbehörden geprüft wird.

Für den NATO-Flugplatz Büchel ist in Abstimmung mit der zuständigen Landesbehörde geplant, bei demnächst anstehenden Baumaßnahmen eine Sicherung des kontaminierten Bodens durchzuführen.

7. Welche Gemeindeflächen (Grundwasser, Weiher, Seen etc.) sind nach Kenntnis der Bundesregierung durch die PFC-Kontamination der Bundeswehr ebenfalls kontaminiert, und was wurde getan, um die Kommunen zu informieren und zu schützen?

Bei folgenden Liegenschaften wurden im Umfeld PFC-Kontaminationen nachgewiesen, die aller Wahrscheinlichkeit nach ursächlich auf eine Kontamination im Liegenschaftsbereich zurückzuführen sind: Flugplatz Ingolstadt/Manching (Grundwasser, Oberflächengewässer), Otto-Lilienthal-Kaserne Roth (Oberflächengewässer), Fliegerhorst Penzing (Grundwasser).

Bei den folgenden Liegenschaften wurden im Umfeld PFC-Kontaminationen nachgewiesen, die ursächlich bisher nicht eindeutig auf Kontaminationen im Liegenschaftsbereich zurückzuführen sind: NATO-Flugplatz Neuburg/Donau (Grundwasser, Oberflächengewässer), Truppenübungsplatz Kliez (Oberflächengewässer).

Die Bundeswehr stellt den zuständigen Gefahrenabwehrbehörden der Länder alle ihr vorliegenden Informationen zur Verfügung, damit diese ihre Aufgaben zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren und deren Abwehr wahrnehmen können. Ihnen obliegt die Information der Bevölkerung und die Warnung vor Gefahren, und nur sie können die erforderlichen Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen verfügen.

8. Wie definiert die Bundesregierung einen Verdachtsfall einer PFC-Kontamination?

Welche Tatbestände müssen erfüllt sein, um als Verdachtsfall eingestuft zu werden?

Bei der durch die Bundeswehr durchgeführten Überprüfung aller von ihr genutzten Liegenschaften auf mögliche PFC-Kontaminationen wurden Flächen bereits als Verdachtsflächen klassifiziert, wenn nur aufgrund der Nutzung Hinweise vorliegen, dass dort PFC-haltige Substanzen gelagert oder verwendet wurden oder dies nicht völlig ausgeschlossen werden kann.

9. Bei welchen von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften liegt nach Kenntnis der Bundesregierung ein Verdachtsfall einer PFC-Kontamination vor (bitte nach Bundesländern unter Nennung der Liegenschaft, des übergeordneten Organisationsbereiches und seit welchem Jahr dieser Verdacht besteht aufschlüsseln)?

<b>lfd. Nr.</b>	<b>Bundesland</b>	<b>Liegenschaft</b>	<b>Organisationsbereich/ Hauptnutzer</b>	<b>Verdacht seit</b>
1	Baden-Württemberg	Materiallager Hardheim	Heer	2014
2	Baden-Württemberg	Truppenunterkunft Heuberg	Heer	2014
3	Baden-Württemberg	Lager Übende Truppe („Kasernenkomplex“ Stetten)	Heer	2014
4	Baden-Württemberg	Luftverteidigungsanlage Martin Bauwerk I/II, Meßstetten	Heer	2014
5	Baden-Württemberg	Flugplatz Laupheim (inkl. Kurt-Georg-Kiesinger-Kaserne Laupheim)	Luftwaffe	2014
6	Baden-Württemberg	Materiallager Neckarzimmern – Untertageanlage	Streitkräftebasis	2014
7	Baden-Württemberg	Eingang II/III -Untertageanlage, Neckarzimmern	Streitkräftebasis	2014
8	Baden-Württemberg	Munitionslager Setzingen	Streitkräftebasis	2014
9	Baden-Württemberg	Nibelungen-Kaserne Walldürn	Streitkräftebasis	2014
10	Baden-Württemberg	Munitionsdepot Altheim	Streitkräftebasis	2014
11	Bayern	Wehrtechnische Dienststelle 52, Oberjettenberg	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung	2015
12	Bayern	Franz-Josef-Strauß-Kaserne Altstadt	Heer	2015
13	Bayern	Allgäu-Kaserne, Füssen	Heer	2015
14	Bayern	Saaleck-Kaserne, Hammelburg	Heer	2015
15	Bayern	Kaserne „Am Goldenen Steig“, Freyung	Heer	2015
16	Bayern	Bauinstandsetzungszentrum Pioniere Münchsmünster	Heer	2018
17	Bayern	Welfenkaserne Landsberg-Lech	Luftwaffe	2015
18	Bayern	Fliegerhorst Fürstenfeldbruck	Luftwaffe	2015
19	Bayern	Universität der Bundeswehr München	Personal	2015

<b>lfd. Nr.</b>	<b>Bundesland</b>	<b>Liegenschaft</b>	<b>Organisationsbereich/ Hauptnutzer</b>	<b>Verdacht seit</b>
20	Bayern	Standortübungsplatz Traunstein/ Kammer	Streitkräftebasis	2015
21	Bayern	Standortübungsplatz Ingolstadt-Hepberg	Streitkräftebasis	2015
22	Bayern	Truppenübungsplatz Hammelburg	Streitkräftebasis	2015
23	Bayern	Rhön-Kaserne Wildflecken	Streitkräftebasis	2015
24	Bayern	Truppenübungsplatz Wildflecken	Streitkräftebasis	2015
25	Bayern	Gäubodenkaserne Feldkirchen	Zentraler Sanitätsdienst	2015
26	Bayern	Luftwaffenmunitionsdepot 11 Weichering	Luftwaffe	2018
27	Bayern	NATO- Munitionsniederlage 14 Weichering	Luftwaffe	2018
28	Berlin	Flughafen Tegel, militärischer Teil	Luftwaffe	2018
29	Berlin	General-Steinhoff-Kaserne, Berlin	Luftwaffe	2016
30	Brandenburg	Truppenübungsplatz Lehnin (inkl. Fläming Kaserne Brück)	Heer	2017
31	Brandenburg	Luftwaffenkampfführungsanlage Schönewalde	Luftwaffe	2018
32	Hamburg	Hubschrauberflugplatz/Marine SAR Helgoland	Marine	2014
33	Hessen	Georg Friedrich-Kaserne, Fritzlar	Heer	2015
34	Hessen	Standortübungsplatz Schwarzenborn	Heer	2015
35	Hessen	Knüll-Kaserne	Heer	2015
36	Hessen	Dienstgebäude BwDLZ M Werkstatt Kammer, Homberg-Efze	Heer	2015
37	Hessen	HIL-Werk Starkenburg-Kaserne, Darmstadt	Heer	2015
38	Mecklenburg-Vorpommern	Flugplatz Laage	Luftwaffe	2014
39	Mecklenburg-Vorpommern	Marinestützpunkt Hohe Düne	Marine	2014
40	Mecklenburg-Vorpommern	Kaserne Demminer Land/Betriebsstoffdepot Utzedel	Streitkräftebasis	2017
41	Mecklenburg-Vorpommern	Munitionslager Seltz	Streitkräftebasis	2019
42	Niedersachsen	Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz, Munster	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung	2016
43	Niedersachsen	Verwaltungszentrum Oldenburg	Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen	2016
44	Niedersachsen	Dienstgebäude BwDLZ Munster	Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen	2017



<b>lfd. Nr.</b>	<b>Bundesland</b>	<b>Liegenschaft</b>	<b>Organisationsbereich/ Hauptnutzer</b>	<b>Verdacht seit</b>
45	Niedersachsen	Dienstliegenschaft Giesen	Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen	2017
46	Niedersachsen	Fallschirmjäger-Kaserne Seedorf	Heer	2017
47	Niedersachsen	Hindenburg-Kaserne Munster	Heer	2017
48	Niedersachsen	Immelmann-Kaserne Celle	Heer	2017
49	Niedersachsen	Schäfer-Kaserne Bückeberg	Heer	2017
50	Niedersachsen	Flugplatz Wittmundhafen (NATO)	Luftwaffe	2017
51	Niedersachsen	Flugplatz Jever (NATO)	Luftwaffe	2017
52	Niedersachsen	Luftverteidigungsanlage Brockzetel	Luftwaffe	2016
53	Niedersachsen	Flugplatz Fassberg	Luftwaffe	2017
54	Niedersachsen	Flugplatz Diepholz	Luftwaffe	2017
55	Niedersachsen	Flugplatz Wunstorf	Luftwaffe	2017
56	Niedersachsen	Marinestützpunkt Wilhelmshaven	Marine	2016
57	Niedersachsen	Marinearsenal Wilhelmshaven	Marine	2017
58	Niedersachsen	Lucius-D.-Clay-Kaserne, Osterholz-Scharmbeck	Streitkräftebasis	2017
59	Niedersachsen	Truppenübungsplatz Bergen	Streitkräftebasis	2017
60	Niedersachsen	Standortübungsplatz Ostenholzer Moor	Streitkräftebasis	2018
61	Niedersachsen	Wehrtechnische Dienststelle 91 Meppen	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung	2018
62	Nordrhein-Westfalen	Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik, Radartechnik, Wachtberg	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung	2016
63	Nordrhein-Westfalen	Fraunhofer Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen, Euskirchen	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung	2016
64	Nordrhein-Westfalen	Hardthöhe, Bonn	BMVg	2016
65	Nordrhein-Westfalen	Mobilmachungsstützpunkt, Düsseldorf	Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen	2016
66	Nordrhein-Westfalen	Dienstgebäude Düsseldorf Wilhelm-Raabe- Str., Düsseldorf	Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen	2016
67	Nordrhein-Westfalen	Mercartor-Kaserne, Euskirchen	Cyber- und Informationsraum	2016
68	Nordrhein-Westfalen	Schill-Kaserne, Wesel	Cyber- und Informationsraum	2017
69	Nordrhein-Westfalen	Luftverteidigungsanlage Radarstation Auenhausen, Brakel	Luftwaffe	2016

<b>lfd. Nr.</b>	<b>Bundesland</b>	<b>Liegenschaft</b>	<b>Organisationsbereich/ Hauptnutzer</b>	<b>Verdacht seit</b>
70	Nordrhein-Westfalen	Luftverteidigungsanlage Udo – Bunker Udem, Udem	Luftwaffe	2016
71	Nordrhein-Westfalen	Theodor-Blank-Kaserne (mit Heeresflugplatz), Rheine	Luftwaffe	2016
72	Nordrhein-Westfalen	Materialdepot Untertageanlage, Mechernich	Streitkräftebasis	2016
73	Nordrhein-Westfalen	Munitionslager Rheinbach, Euskirchen	Streitkräftebasis	2016
74	Nordrhein-Westfalen	Munitionsdepot Wulfen, Dorsten	Streitkräftebasis	2017
75	Nordrhein-Westfalen	Materialdepot, Mechernich	Streitkräftebasis	2016
76	Rheinland-Pfalz	Artillerie-Schule Idar-Oberstein	Heer	2015
77	Rheinland-Pfalz	Truppenübungsplatz Baumholder	Heer	2015
78	Rheinland-Pfalz	Gräfin-von Maltzan-Kaserne	Heer	2015
79	Saarland	Munitionsdepot Eft-Hellendorf – Feuerwehr	Heer	2015
80	Saarland	HIL-Werk St. Wendel – Feuerwehr	Heer	2015
81	Sachsen	Truppenübungsplatz Oberlausitz	Heer	2014
82	Sachsen-Anhalt	Feldwebel-Anton-Schmid-Kaserne, Blankenburg	Zentraler Sanitätsdienst	2014
83	Schleswig-Holstein	Marinearsenal Kiel	Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung	2018
84	Schleswig-Holstein	NATO-Flugplatz Schleswig	Luftwaffe	2014
85	Schleswig-Holstein	Patriot-Stellung Schwesing	Luftwaffe	2016
86	Schleswig-Holstein	NATO-Flugplatz Hohn	Luftwaffe	2014
87	Schleswig-Holstein	Meierwik-Kaserne, Glücksburg	Marine	2016
88	Schleswig-Holstein	Marinestützpunkt Kiel-Tirpitzhafen	Marine	2014
89	Schleswig-Holstein	Marinestützpunkt Eckernförde	Marine	2014
90	Schleswig-Holstein	Julius-Leber-Kaserne, Husum	Streitkräftebasis	2016
91	Schleswig-Holstein	Standortübungsplatz Seeth	Streitkräftebasis	2017
92	Schleswig-Holstein	Munitionsdepot Laboe	Streitkräftebasis	2014
93	Schleswig-Holstein	Standortübungsplatz Lübeck/Wüstenei	Streitkräftebasis	2016
94	Schleswig-Holstein	Truppenübungsplatz Putlos/Wagrien-Kaserne Putlos	Streitkräftebasis	2014
95	Schleswig-Holstein	Truppenübungsplatz Todendorf-Putlos	Streitkräftebasis	2017
96	Schleswig-Holstein	Standortübungsplatz Boostedt	Streitkräftebasis	2014
97	Thüringen	Standortübungsplatz Ohrdruf	Heer	2018

10. Wie und wann wird das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) und nachgeordnete Bereiche diese Verdachtsfälle überprüfen (bitte Konzept und Zeitplan darlegen)?

Die Bearbeitung der PFC-Kontaminationsverdachtsfälle erfolgt im Rahmen des Altlastenprogramms der Bundeswehr. Die Reihenfolge der Bearbeitung der einzelnen Liegenschaften wird nach fachlichen Gesichtspunkten, wie z. B. vermutete oder bekannte Menge der verwendeten PFC, Eintragswahrscheinlichkeit, ungünstige geologische Verhältnisse, Risiko einer Grundwasserkontamination, Risiko der Verfrachtung von PFC über die Liegenschaftsgrenze, festgelegt. Die einzelnen Bearbeitungsschritte, deren Zeitdauer zu Beginn der Arbeiten nicht absehbar ist, bauen aufeinander auf. Der Großteil der Tätigkeiten wird von Stellen außerhalb der Bundeswehr durchgeführt und muss jeweils mit den zuständigen Landesbehörden abgestimmt werden. Wegen dieser umfangreichen Abhängigkeiten ist die Aufstellung eines belastbaren Gesamtplans für die Bundeswehr nicht möglich. Die Arbeiten werden seitens der Bundeswehr so rasch wie möglich durchgeführt bzw. beauftragt. Für zahlreiche Liegenschaften konnte durch dieses Verfahren der Verdacht bereits ausgeräumt werden (diese sind in der Antwort zu Frage 9 (Tabelle) bereits nicht mehr aufgeführt), so dass hier keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

11. Bei welchen in der Antwort zu Frage 9 genannten Liegenschaften wurden bisher Boden- oder Grundwasseruntersuchungen hinsichtlich einer PFC-Kontaminationen durchgeführt (bitte nach Bundesländern unter Nennung der Liegenschaft, Zeitpunkt der Untersuchung, sowie Ergebnis der Untersuchung aufschlüsseln)?

Bei Liegenschaften, bei denen bisher nur ein Verdacht besteht, wurden noch keine Untersuchungen im Gelände durchgeführt.

12. Bei welchen in der Antwort zu den Fragen 2 und 9 genannten Liegenschaften sind noch Boden- oder Grundwasseruntersuchungen hinsichtlich einer PFC-Kontaminationen geplant (bitte nach Bundesländern unter Nennung der Liegenschaft sowie voraussichtlichem Zeitpunkt der Untersuchung aufschlüsseln)?

Bei allen in der Antwort zu Frage 2 genannten Liegenschaften sind noch Untersuchungen erforderlich, um entweder die Grundlage für eine abschließende Gefährdungsabschätzung zu schaffen oder Sanierungsmaßnahmen zu planen. Bei allen in der Antwort zu Frage 9 genannten Liegenschaften sind noch Untersuchungen erforderlich, es sei denn, die Recherchen der Phase I bestätigen den ersten Kontaminationsverdacht nicht. Zur Frage der voraussichtlichen Untersuchungszeitpunkte wird auf die Antworten zu den Fragen 5 und 10 verwiesen.

13. Wie viel Geld war im Haushalt der Bundesregierung 2014 bis 2018 für die Überprüfung und Sanierung von PFC-Kontaminationen der Bundeswehr eingestellt (bitte unter Nennung der Jahresscheiben, Einzelpläne und Kapitel sowie des tatsächlichen Mittelabflusses auflisten)?
14. Wofür wurde das Geld genutzt, und für welche Liegenschaften (bitte das Bundesland nennen) wurde es abgerufen?

15. Wie viel Geld ist aktuell im Haushalt 2019 der Bundesregierung für die Überprüfung und Sanierung von PFC-Kontaminationen Bundeswehr eingestellt (bitte unter Nennung der Jahresscheiben, Einzelpläne und Kapitel auflisten)?
16. Wie viel Geld plant die Bundesregierung in der mittelfristigen Finanzplanung für die Überprüfung und Sanierung von PFC-Kontaminationen der Bundeswehr ein?

Die Fragen 13 bis 16 werden gemeinsam beantwortet.

Die Bearbeitung der PFC-Kontaminationen auf den von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften erfolgt im Rahmen des Altlastenprogramms der Bundeswehr. Maßnahmen des Altlastenprogramms werden nach den Vorgaben der Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau) finanziert. Ein eigener Haushaltstitel existiert nicht. Die sogenannten Ingenieurleistungen der von den Bauverwaltungen der Länder beauftragten freiberuflich Tätigen werden nach der zwischen dem Bund und dem jeweiligen Land getroffenen Kostenerstattungsvereinbarung über die Erledigung der Bauaufgaben des Bundes erstattet. Eine gezielte Bereitstellung von Haushaltsmitteln für Untersuchungsmaßnahmen an Kontaminationen auf Bundeswehrliegenschaften erfolgt daher nicht. Die im Rahmen des Altlastenprogramms verausgabten Haushaltsmittel für Ingenieurleistungen werden nicht getrennt nach Schadstoffen nachgehalten, so dass nicht angegeben werden kann, welche Ausgaben ausschließlich auf die Untersuchung von PFC-Kontaminationen zurückzuführen sind. Eine Trennung wäre auch technisch nicht möglich, da im Bedarfsfall die Recherchen und Untersuchungen zusammengefasst mit anderen Schadstoffen oder Schadstoffgruppen durchgeführt werden oder beispielsweise im Zusammenhang mit standardmäßig vor regulären Baumaßnahmen durchzuführenden Altlastenuntersuchungen der Baufelder stattfinden.

Die eigentlichen Sanierungsmaßnahmen werden nach RBBau als Kleine oder Große Baumaßnahmen durchgeführt und die Ausgaben bei Kapitel 1408, Titel 558 11 bzw. Titel 558 13 gebucht. Sanierungsmaßnahmen im Rahmen des Altlastenprogramms wurden bei PFC-Kontaminationen bisher noch nicht durchgeführt, daher sind Ausgaben noch nicht angefallen. Beim derzeitigen Stand der Sanierungsplanungen für die in der Antwort zu Frage 6 genannten Liegenschaften ist derzeit noch keine Kostenschätzung möglich.

Die Haushaltsmittel für alle gesetzlich erforderlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit den Untersuchungen und ggf. Sanierungen der PFC-Kontaminationen werden bedarfsgerecht im Rahmen des Haushaltsvollzuges bereitgestellt.

17. Welche Anstrengungen hat die Bundesregierung bisher unternommen, um zu klären, inwiefern die durch die Bundeswehr verursachten PFC-Kontaminationen gesundheitsschädlich sind?

Ist der Bundesregierung bekannt, ob PFC für den Menschen schädlich ist und welche Auswirkungen PFC auf den menschlichen Organismus hat?

Die durch die Bundeswehr im Rahmen ihres Altlastenprogramms veranlassten Maßnahmen verfolgen das Ziel, zu ermitteln, ob die auf ihren Liegenschaften vorhandenen Kontaminationen Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen im Sinne des BBodSchG darstellen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Das Altlastenprogramm basiert auf dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), das uneingeschränkt auch für die Bundeswehr gilt. Die Bundeswehr geht hier weit über die gesetzlichen Vorgaben hinaus. Sie beauftragt und finanziert aus eigener Initiative die Ersterfassung und orientierende Untersuchung von Verdachtsflächen, die gemäß BBodSchG als sogenannte Amtsermittlung eigentlich in der Zuständigkeit der Umweltbehörden der Länder liegt.

Die Bundeswehr hat bereits 2015 einen eigenen Leitfaden zur Bearbeitung von PFC-Kontaminationen herausgegeben, der inzwischen gemeinsam mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben überarbeitet wurde. Seit 2018 legt er die Vorgehensweise auf allen Liegenschaften des Bundes fest und ist Bestandteil der Baufachlichen Richtlinien Boden- und Grundwasserschutz. Insofern leistet die Bundeswehr im Hinblick auf den Umgang mit PFC-Kontaminationen mehr als viele zivile Organisationen.

Ihr Vorgehen stimmt sie dabei eng mit den zuständigen Landesbehörden ab und stellt diesen alle Informationen zeitnah, transparent und umfassend zur Verfügung, damit diese ihre Aufgaben zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren und deren Abwehr wahrnehmen können. Den Ländern obliegt die Information der Bevölkerung und die Warnung vor Gefahren und nur sie können die ggf. erforderlichen Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen verfügen.

Der Bundesregierung sind die Eigenschaften der Stoffgruppe und die Auswirkungen auf den menschlichen Organismus entsprechend des aktuellen Forschungsstandes bekannt.

Nähere Informationen finden sich beispielsweise unter:

[www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/chemikalien-reach/stoffgruppen/per-polyfluorierte-chemikalien-pfc](http://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/chemikalien-reach/stoffgruppen/per-polyfluorierte-chemikalien-pfc)

[www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/chemikalien-reach/stoffe-ihre-eigenschaften/stoffgruppen/per-polyfluorierte-chemikalien-pfc/risikomanagement-massnahmen-fuer-pfc](http://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/chemikalien-reach/stoffe-ihre-eigenschaften/stoffgruppen/per-polyfluorierte-chemikalien-pfc/risikomanagement-massnahmen-fuer-pfc)

[www.bfr.bund.de/cm/343/perfluorierte-verbindungen-pfos-und-pfoa-sind-in-lebensmitteln-unerwuenscht.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/343/perfluorierte-verbindungen-pfos-und-pfoa-sind-in-lebensmitteln-unerwuenscht.pdf).

18. Mit welchen Behörden auf Bundes-, Länder- und Kommunalebene arbeitet das BMVg und nachgeordnete Behörden zusammen, um die Auswirkungen der PFC-Kontaminationen zu untersuchen?

Bei den Untersuchungen der PFC-Kontaminationen arbeitet die Bundeswehr mit den Bauverwaltungen der Länder sowie den je nach Verwaltungsgliederung in den einzelnen Ländern zuständigen Bodenschutz- und Wasserbehörden und ggf. weiteren Fachbehörden der Länder zusammen.

19. Wurden im vergangenen September beim Moorbrand auf dem Bundeswehrgelände bei Meppen PFC-haltige Löschschäume verwendet?

Wenn ja, durch wen, in welchem Umfang, und wo genau?

Durch die Bundeswehr-Feuerwehren wurden zur Bekämpfung des Moorbrandes in Meppen keine PFC-haltigen Schaumlöschmittel eingesetzt. Der Bundesregierung liegen keine Erkenntnisse darüber vor, dass andere Feuerwehren PFC-haltige Schaumlöschmittel eingesetzt haben.

20. Welche gesetzlich geltende Höchstkonzentration bei PFC-haltigen Löschschäumen ist nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit zulässig?

Schaumlöschmittel dürfen maximal 10 mg/kg Perfluoroctansulfonsäure (PFOS) enthalten. Die Gehalte an anderen PFC sind gesetzlich nicht geregelt.

21. Wie hoch ist aktuell der PFC-Gehalt in durch die Bundeswehr verwendeten Löschschäumen?

Die Bundeswehr setzt ausschließlich handelsübliche Schaumlöschmittel ein, welche die in der Antwort zu Frage 20 genannten gesetzlichen Vorgaben einhalten.



