

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Armin Grau,
Dr. Jan-Niclas Gesenhues, Claudia Müller, weiterer Abgeordneter
und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 21/1120 –**

Ewigkeitschemikalien

Vorbemerkung der Fragesteller

Poly- und perfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), bekannt als Ewigkeitschemikalien, sind besonders persistent und resistent und finden sich aufgrund ihrer Eigenschaften seit den 1950er-Jahren in vielen verbrauchernahen Produkten des Alltags sowie in Industrieprozessen. Sie werden in der Natur nicht oder nur zu ebenfalls hochstabilen Zerfallsprodukten abgebaut. PFAS werden ubiquitär auf der ganzen Welt und in den verschiedensten Umweltmedien übergreifend gefunden. In industrialisierten Ländern finden sich bei den meisten Menschen ein oder mehrere PFAS im Blut. Eine skandinavische Analyse geht in der EU von etwa 12 000 Toten im Jahr in Verbindung mit erhöhten PFAS-Werten aus. Die gesundheitsbezogenen Folgekosten liegen danach bei 50 bis 80 Mrd. Euro pro Jahr im europäischen Wirtschaftsraum (www.norden.org/en/publication/cost-inaction-0). Die 104. Umweltministerkonferenz der Länder stellte jüngst aufgrund neuer Untersuchungen eine zunehmende und flächendeckende Belastung der Umwelt mit PFAS fest und weist auf umweltmedienübergreifend kritische Messwerte hin (www.umweltministerkonferenz.de/documents/104umk_ergebnisprotokoll_endgueltig_1751268071.pdf). In einem bundesweiten Monitoring stellte das Umweltbundesamt (UBA) hohe Belastungswerte in Blutproben von Kindern und Jugendlichen fest, die so hoch lagen, dass bei jedem fünften Probanden gesundheitliche Schäden nach heutigem Wissenstand nicht mehr ausreichend sicher auszuschließen seien (www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/kinder-jugendliche-haben-zu-viel-pfas-im-blut). Die deutschen Behörden haben in Zusammenarbeit mit Behörden der Niederlande, Dänemarks, Norwegens und Schwedens ein Dossier zur Einleitung eines Beschränkungsverfahrens für PFAS eingereicht, das derzeit von den wissenschaftlichen Ausschüssen der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) geprüft wird (www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/REACH/Verfahren/Beschaenkungsverfahren/Deutsche_Vorschlaege/PFAS). PFAS stellen neben den gesundheitlichen Risiken auch ein wirtschaftliches Risiko dar. Die Versicherungswirtschaft hat die nur noch schwer kalkulierbaren Risiken von PFAS erkannt und entsprechend reagiert. So hat der Gesamtverband der Versicherer in seine Musterbedingungen für Industrierversicherer eine neue Klausel eingefügt, die Schäden durch PFAS ausschließt (www.gdv.de/gdv/medien/medieninformationen/pfas-industrierversicherer-schaffen-klarheit-ueber-ri

siken-von-ewigkeitschemikalien--187500). In ihrem Koalitionsvertrag haben CDU, CSU und SPD angekündigt, die Forschung und Entwicklung von Alternativstoffen zu forcieren (Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD 2025, www.koalitionsvertrag2025.de/, Seite 37), hierzu aber bislang noch keinen Vorschlag vorgelegt.

1. Wie bewertet die Bundesregierung das von der 104. Umweltministerkonferenz (UMK) erkannte Erfordernis einer umfassenden Regulierung aller per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS), welche sicherstellt, dass PFAS nur noch in Bereichen zum Einsatz kommen dürfen, in denen es keine geeigneten Alternativen gibt?
2. Inwiefern will die Bundesregierung eine entsprechende Regulierung auf europäischer Ebene unterstützen?
3. Wie wird sich die Bundesregierung – angesichts der Forderung der 104. UMK – gegenüber der Europäischen Kommission dafür einsetzen, den Beschränkungsvorschlag zu PFAS nach Abschluss der fachlichen Bewertung schnell vorzulegen und somit zu ermöglichen, dass eine wirksame Regelung zur Minderung der PFAS-Emissionen schnellstmöglich kommen kann?

Die Fragen 1 bis 3 werden wegen des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Bundesregierung teilt die Auffassung der Umweltministerkonferenz (UMK), dass die Belastung der Umwelt durch per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS), also von Boden, (Trink-)Wasser und auch der Nahrungskette, weiter zunimmt und deshalb Handlungsbedarf besteht, um die weiteren PFAS-Emissionen in die Umwelt deutlich zu reduzieren.

Die Bundesregierung strebt vor diesem Hintergrund einen wirksamen und zugleich differenzierten Umgang mit PFAS an. Die Bundesregierung hat deshalb von Beginn an einen differenzierten Regelungsansatz unterstützt. Ein sogenanntes „Totalverbot“ von PFAS wurde nie vorgeschlagen und würde von der Bundesregierung auch abgelehnt werden.

Eine detaillierte und informierte Positionierung der Bundesregierung zur Ausgestaltung der Beschränkung erfolgt, sobald die derzeit laufende fachliche Bewertung durch die wissenschaftlichen Ausschüsse der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) abgeschlossen ist, ein konkreter Beschränkungsvorschlag der EU-Kommission vorliegt und dieser mit den EU-Mitgliedstaaten verhandelt wird.

4. Plant die Bundesregierung, dem Hinweis der 104. UMK folgend, angesichts der „Umweltmedien übergreifend kritischen Messwerte“, wie sie die 104. UMK anerkannt hat, eine nationale Beschränkung für die Herstellung, den Import und den Export einzelner Produkte, die PFAS enthalten, im Vorgriff auf eine EU-Regelung, und wenn ja, im Rahmen welcher Gesetzesvorhaben, und bis wann, und wenn nein, warum nicht?
6. Plant die Bundesregierung, gezielte nationale Beschränkungen von PFAS zeitnah umzusetzen, wie sie Frankreich für PFAS-haltige Wachstumsprodukte, Kosmetika, Textilien und Schuhe mitsamt Imprägniermitteln bereits ab 2026 im Vorgriff auf eine EU-Regelung umsetzt (www.handelsblatt.com/politik/international/kosmetik-und-kleidung-frankreich-verbietet-ewigkeitschemikalien/100108723.html), und wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 4 und 6 werden gemeinsam beantwortet.

Grundlage der laufenden europäischen Arbeiten zur Beschränkung von PFAS nach der Europäischen Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe – REACH-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006), die Herstellung, Verwendung und auch den Import mit umfassen soll, ist die Feststellung eines Risikos, das gemeinschaftsweit behandelt werden muss. Die Bundesregierung strebt aufgrund des EU-weiten Waren- und Personenverkehrs und der oftmals grenzüberschreitenden Belastungen keine nationalen Regelungen an, da diese weniger wirksam wären. Eine solche Regelung würde zudem kaum früher erlassen werden können als eine EU-weite Beschränkung. Zum einen bedürften auch nationale Verbote intensiver fachlicher und damit zeitintensiver Vorbereitung, die die europäischen Arbeiten doppeln würden, zum anderen können wegen der Harmonisierungswirkung der europäischen Beschränkungen unter der REACH-Verordnung nur vorläufige Maßnahmen ergriffen werden. Diese müssten zudem der Kommission notifiziert werden, mit ungewissem Ausgang wegen des laufenden und schon recht weit fortgeschrittenen EU-Beschränkungsverfahrens.

Ergänzend wird auf die Antwort zu den Fragen 1 bis 3 verwiesen.

5. Wie gedenkt die Bundesregierung, die Koordinierung und staatsebenenübergreifende Kooperation mit Bund und Ländern zu Maßnahmen zur PFAS-Bekämpfung zu verbessern?

PFAS-Bekämpfung hat eine interdisziplinäre Betroffenheit. Bereits jetzt erfolgt eine enge Zusammenarbeit im Rahmen bestehender Gremien wie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaften Bodenschutz, Wasser, Abfall, Immissionsschutz und Chemikaliensicherheit sowie dem Bund-Länder-Arbeitskreis Abwasser.

Zur praktischen und unmittelbaren Unterstützung der Länder hat das Bundesumweltministerium im Jahr 2022 einen PFAS-Leitfaden (www.bundesumweltministerium.de/download/leitfaden-zur-pfas-bewertung) veröffentlicht. Er ist von besonderer Relevanz für die bundeseinheitliche Bewertung und Erfassung von PFAS-Verunreinigungen und dient den Ländern als Vollzugshilfe. Alle Bundesländer haben den fachlich breit abgestimmten Leitfaden in Gänze oder in Teilen in ihr Regelwerk übernommen.

7. Wie stellt die Bundesregierung, beispielsweise im Wege der Verhältnisprävention und anderer Maßnahmen, sicher, dass insbesondere empfindliche Personengruppen wie Säuglinge, Kleinkinder und Frauen in gebärfähigem Alter beim Verzehr von Lebensmitteln keiner erhöhten Exposition gegenüber PFAS, orientiert am Summen-TWI (Tolerable Weekly Intake) der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) ausgesetzt sind?

Die Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) leitete in ihrer Stellungnahme aus dem Jahr 2020 einen Summen-TWI (tolerable weekly intake) für vier PFAS (Perfluorooctansulfonat (PFOS), Perfluorooctansäure (PFOA), Perfluoronansäure (PFNA) und Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)) ab, der die Wirkungen dieser PFAS auf die empfindlichsten Personengruppen der Säuglinge bzw. der Frauen in gebärfähigem Alter zugrunde legt.

Unter Mitarbeit der Bundesregierung wurden die Schlussfolgerungen der EFSA-Stellungnahme aus dem Jahr 2020 von der EU-Kommission und den EU-Mitgliedstaaten bewertet und in entsprechende Maßnahmen umgesetzt:

Seit dem 1. Januar 2023 gelten für die vier von der EFSA betrachteten PFAS sowie ihre Summe Höchstgehalte in bestimmten Lebensmitteln, die inzwischen in der Verordnung (EU) 2023/915 verankert sind. Bei Überschreitung der Höchstgehalte dürfen betroffene Lebensmittel nicht in den Verkehr gebracht werden. Sie dürfen auch nicht als Rohstoffe oder als Zutaten in Lebensmitteln verwendet werden.

Mit der Durchführungsverordnung (EU) 2022/1428 wurden die Anforderungen an die Probenahmeverfahren zur Analytik von PFAS in Lebensmitteln EU-weit harmonisiert.

In der EU-Empfehlung 2022/1431 zur Überwachung von Perfluoralkylsubstanzen in Lebensmitteln sind u. a. Richtwerte für PFOS, PFOA, PFNA und PFHxS für zum Beispiel Obst, Gemüse, Milch und Beikost für Säuglinge und Kleinkinder aufgeführt, bei deren Überschreiten eine weitergehende Untersuchung der Ursachen der Kontamination durchgeführt werden sollte.

Mit der Umsetzung dieser EU-Empfehlung wird die Voraussetzung für eine repräsentative Datenbasis geschaffen, um die Exposition von Verbraucherinnen und Verbraucher gegenüber PFAS durch den Verzehr von Lebensmitteln konkreter abschätzen und ggf. weitere Maßnahmen ableiten zu können.

Die erhobenen Daten werden der EFSA zur Verfügung gestellt und fließen in die Beratungen auf EU-Ebene ein.

Darüber hinaus informiert das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) Verbraucherinnen und Verbraucher zu PFAS in Lebensmitteln auf seiner Webseite.

8. Wie stellt die Bundesregierung sicher, dass die Menschen an den Küsten der Nord- und Ostsee vor der Exposition mit hoch PFAS-belastetem Meeresschaum geschützt werden (www.tagesschau.de/investigativ/swr/pfas-ostsee-nordsee-100.html)?

Priorität hat die grundsätzliche Vermeidung des Einsatzes von PFAS wo es möglich ist (auf die Antwort zu Frage 4 wird verwiesen), sodass PFAS gar nicht erst in Flüsse und Meere gelangen. In Hinblick auf Empfehlungen zum Umgang mit Meeresschaum für Strandbesucherinnen und Strandbesucher sind die Behörden der Küstenbundesländer zuständig.

Informationen, was die Bürgerinnen und Bürger bezüglich Meeresschaum beachten sollten, stellen derzeit die Länder Niedersachsen und Schleswig-Hol-

stein zur Verfügung (www.apps.nlga.niedersachsen.de/batlas; www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/B/badegewaesser/allgemeinPFAS).

9. Wie bewertet die Bundesregierung die wiederholt von Industrievertretern und Verbänden vorgetragene Behauptung, die OECD habe Fluorpolymere als weniger bedenklich als andere PFAS deklariert (sogenannte „polymers of low concern“), und wie berücksichtigt die Bewertung der Bundesregierung dazu insbesondere die Klarstellung der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) im Jahr 2024, dass es innerhalb der OECD zu keinem Zeitpunkt eine Verständigung über Kriterien für eine solche Kategorie gegeben habe (www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/risk-management-risk-reduction-and-sustainable-chemistry/polymers-of-low-concern.pdf/_jcr_content/renditions/original.media_file.download_attachment.file/polymers-of-low-concern.pdf)?

Die Bundesregierung hat die Diskussion zur Kenntnis genommen. Ob und inwieweit Ausführungen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zu sogenannten „Polymers of Low Concern“ aus dem Jahr 2009 geeignet sein könnten, das Risikoprofil des gesamten Lebenszyklus der Fluorpolymere abzubilden, und ob dieser Bewertungsansatz noch den aktuellen Stand der Wissenschaft widerspiegelt, wird derzeit von den wissenschaftlichen Ausschüssen der ECHA bewertet. Die Fachbehörden aus den fünf Staaten, die das PFAS-Dossier nach Anhang XV der REACH-Verordnung eingereicht haben, sahen den Ansatz für ihre Bewertung als nicht relevant an, denn die im Beschränkungsvorschlag adressierte Besorgnis hinsichtlich der Fluorpolymere betrifft vor allem die Herstellungs- und Abfallentsorgungsphase, die vom oben genannten „Polymers of Low Concern-Ansatz“ jedoch gar nicht erfasst würden.

10. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Eintrag von PFAS in die deutschen Oberflächengewässer, und plant die Bundesregierung Maßnahmen zur Datenerfassung von PFAS-Einträgen zur deutschlandweiten Erfassung und Verbesserung der Datenlage, beispielsweise in Form einer Erfassungspflicht für die Vollzugsbehörden und in Form eines bundesweiten Zentralregisters zum Zweck der verbesserten Gefahrenabwehr?

Derzeit ist eine umfassende Aussage zum Eintrag von PFAS in die deutschen Oberflächengewässer nicht möglich. Einträge von PFAS können über Abwässereinleitungen erfolgen. Auch über diffuse Eintragspfade gelangen PFAS in die Gewässer. PFAS-Nachweise in abgelegenen Gebieten ohne Punktquellen oder die Einbringung belasteten Materials lassen den Schluss zu, dass Einträge über die Luft eine wichtige Rolle spielen (sogenannte atmosphärische Deposition).

Aktuell müssen nach der Umweltqualitätsnormen-Richtlinie bzw. der nationalen Oberflächengewässerverordnung lediglich PFOS in Oberflächengewässern gemessen werden. Die Messungen werden von den Vollzugsbehörden der Länder vorgenommen, die entsprechend über die Daten verfügen. Die Berichterstattung erfolgt über das Umweltbundesamt an die EU-Kommission.

Es wird derzeit zwischen Europäischer Kommission, Rat der Europäischen Union und dem EU-Parlament verhandelt, um Schritte zur Gewährleistung einer ausreichenden Qualität des Grundwassers und zum Schutz von Oberflächengewässern vor chemischer Verschmutzung zu definieren. Darin sind auch Vorschläge für (Umwelt)-Qualitätsstandards für PFAS enthalten.

In der am 1. Januar 2025 in Kraft getretenen Kommunalabwasserrichtlinie (2024/3019/EU) wird eine Überwachungspflicht für PFAS eingeführt.

Künftig sollen in allen Siedlungsgebieten mit 10 000 Einwohnerwerten (EW) und mehr an den Zu- und Abläufen von kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen die Konzentrationen und Frachten von PFAS gemessen werden, sofern das kommunale Abwasser nach der Behandlung in ein Risikoeinzugsgebiet (Trinkwassergewinnung) eingeleitet wird. Ziel ist es, die Datenlage für den Eintrag von PFAS über kommunales Abwasser zu verbessern.

11. Wie hoch schätzt die Bundesregierung PFAS-bezogene Kosten der Wasseraufbereitung für kommunale Wasserversorger ab Geltung der PFAS-4- bzw. PFAS-20-Summengrenzwerte ab 2026 bzw. 2028 ein, und welchen Effekt auf den Trinkwasserpreis und auf Abwasserkosten schätzt die Bundesregierung bis 2030 (bitte gestaffelt pro Jahr bis 2030 angeben)?

Zur Beantwortung dieser Frage in Bezug auf Trinkwasser wird auf die Bundesratsdrucksache 68/23 vom 15. Februar 2023 verwiesen, in der der Erfüllungsaufwand für die neuen Parameter Summe PFAS-20 und Summe PFAS-4 dargestellt ist.

Die Kommunalabwasserrichtlinie sieht für bestimmte Kläranlagen eine verpflichtende Einführung einer vierten Reinigungsstufe vor, die auch einen Teil der PFAS entfernen wird. Aussagen zu den nach Trinkwasserrecht einzuhaltenen PFAS-Werten in Bezug auf evtl. zusätzliche Kosten der Abwasserreinigung können pauschal derzeit nicht getroffen werden.

12. Wird sich die Bundesregierung auf europäischer Ebene für eine vorgezogene Evaluierung der kommunalen Abwasserrichtlinie (KARL) der Europäischen Union und die Einführung einer erweiterten Herstellerverantwortung bei PFAS und Mikroplastik bis spätestens 2030 einsetzen (diese Frage stellt sich insbesondere vor dem Hintergrund umweltmedienübergreifend kritischer Messwerte und voraussichtlich steigender PFAS-bezogener Reinigungskosten für kommunale Wasserversorger zur Einhaltung der PFAS-4- bzw. PFAS-20-Grenzwerte gemäß der Trinkwasserverordnung ab 2026 bzw. 2028)?

Gemäß der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung gilt generell, dass die Kommission die vorliegende Richtlinie innerhalb eines bestimmten Zeitraums ab ihrer Umsetzung evaluieren sollte.

Bei der Zustimmung zur Richtlinie im Rat hat Deutschland eine Protokollerklärung abgegeben, in der die EU-Kommission aufgefordert wird, die Einbeziehung weiterer Produkte vor dem vorgesehenen regulären Evaluierungstermin der Richtlinie bis zum 31. Dezember 2033 zu prüfen. Dies umfasst auch die Durchführbarkeit und Angemessenheit der Entwicklung eines Systems der erweiterten Herstellerverantwortung für Produkte, die PFAS und Mikroplastik im kommunalen Abwasser verursachen.

13. Für welche Firmen besteht in Deutschland derzeit eine Einleitungserlaubnis von der zur Gruppe der PFAS gehörigen Trifluoressigsäure (TFA) und TFA-Vorläufersubstanzen in Gewässer, und in welcher Höhe besteht diese jeweils, und wie beurteilt die Bundesregierung unter Vorsoorgegesichtspunkten die Notwendigkeit einer Einführung und Kontrolle gesetzlicher Grenzwerte insbesondere für die Einleitung von TFA in Industrieabwässer vor dem Hintergrund, dass in Frankreich bereits massive entsprechende Einleitungen durch Chemieunternehmen stattgefunden haben (vgl. www.welt.de/wirtschaft/plus256315774/Ewige-Chemikalien-in-der-Seine-BASF-droht-Aerger-in-Frankreich.html) und Trinkwasserversorger in Deutschland ausdrücklich vor den Gefahren für die Trinkwasserqualität warnen (vgl. www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/ewigkeitschemikalie-tfa-trinkwasser-rhein-bedrohung-100.html)?

Die Vollzugskompetenz für die Erteilung von Einleitungserlaubnissen liegt bei den Ländern. Der Bundesregierung liegen daher keine Informationen vor, für welche Firmen in Deutschland entsprechende Einleitungserlaubnisse vorliegen.

In Bezug auf Grenzwerte zur Abwasserbehandlung ist der Stand der Technik nicht festgestellt bzw. es gibt auf europäischer Ebene keine Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) zur Abwasserbehandlung von PFAS. Dies ist jedoch Voraussetzung dafür, dass für einzelne Branchen Mindestanforderungen der Abwasserbehandlung auf Bundesebene festgeschrieben werden können.

14. Wie schätzt die Bundesregierung die Gefahr für Umwelt und Gesundheit durch steigende TFA-Konzentrationen ein, und reichen die Leitwerte für Trinkwasser aus, und wie erklären sich die unterschiedlichen Leitwerte für TFA im Trinkwasser in Deutschland, Dänemark und den Niederlanden, und bräuchte es Grenzwerte für Lebensmittel, und plant die Bundesregierung die Einbeziehung von TFA in den PFAS-Gesamtwert nach Trinkwasserverordnung, und wenn nein, warum nicht?

Die möglichen gesundheitlichen Risiken von Trifluoressigsäure (TFA) für den Menschen werden derzeit von der Europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde (EFSA) neubewertet. Die Bewertung befindet sich momentan in der Kommentierungsphase und kann unter: "Draft statement on consumer health-based guidance values on TFA_for public consultation.pdf" eingesehen werden.

Die EFSA schlägt für TFA eine akzeptable tägliche Aufnahme (ADI, acceptable daily intake) von 0,03 mg/kg Körpergewicht vor. Dieser Wert ist etwas höher, als die vom Umweltbundesamt herangezogene tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (Tolerable Daily Intake – TDI: 0,018 mg/kg KG), der für die Berechnung des Trinkwasserleitwerts in Höhe von 60 µg/l verwendet wurde. Auf Basis der EFSA-Daten würde sich somit ein höherer Trinkwasserleitwert errechnen (105 µg/l). Die Bewertung der EFSA zeigt, dass der aktuelle Trinkwasserleitwert in Deutschland ausreichend protektiv und damit für den Menschen gesundheitlich sicher ist.

Auch die Europäische Chemikalienagentur ECHA bewertet TFA aktuell auf Basis eines Einstufungsantrags für reproduktionstoxische Eigenschaften (Kategorie Reprotox 1B). Auf Basis der eingereichten Daten würde sich nach Bewertung des Umweltbundesamtes ein TDI in Höhe von 0,018 mg/kg KG errechnen. Dies entspricht dem aktuell verwendeten TDI für die Berechnung des Trinkwasserleitwertes. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann man also davon ausgehen, dass der Trinkwasserleitwert auf Basis der reproduktionstoxischen Daten nicht geändert werden wird.

Wenn TFA im Trinkwasser nachgewiesen werden kann, bewegen sich die Konzentrationen im Regelfall im Bereich von 1 µg/l. Einzelne Maximalwerte können 5 µg/l erreichen. Diese Messdaten liegen deutlich unterhalb des Trinkwasserleitwertes von 60 µg/l und zeigen, dass aktuell keine gesundheitliche Besorgnis für die Aufnahme von TFA über das Trinkwasser besteht.

Die unterschiedlichen regulatorischen Höchstwerte für Kontaminanten im Trinkwasser in den verschiedenen Staaten ergeben sich meistens durch unterschiedliche konzeptionelle Herangehensweisen. Der indikative TFA-Richtwert in den Niederlanden beruht beispielsweise auf dem „Threshold of Toxicological Concern (TTC)“-Konzept, das mit dem deutschen Konzept des Gesundheitlichen Orientierungswertes (GOW-Konzept) vergleichbar ist. Dieser Richtwert von 2 µg/l folgt den theoretischen Überlegungen des TTC-Konzepts und wurde durch das Reichsinstitut für Öffentliche Gesundheit und Umwelt (RIVM) der Niederlande, vorsorglich sehr niedrig angesetzt, da aus seiner Sicht Studien mit immunologischen Endpunkten noch nicht ausreichend verfügbar seien. Der deutsche Trinkwasserleitwert beruht dagegen auf toxikologischen Langzeitstudien, die mit TFA durchgeführt wurden, und ist damit substanzspezifisch.

Beim Vorkommen von TFA im Trinkwasser greifen die Regelungen von § 7 Absatz 4 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV). Es laufen auf europäischer Ebene gemeinsam mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Beratungen zur Weiterentwicklung der EU-Trinkwasserrichtlinie, konkrete Pläne liegen dazu aber derzeit nicht vor.

15. Wie plant die Bundesregierung, die steigenden Konzentrationen von TFA in der Umwelt zu reduzieren, welche in Deutschland zugelassenen Pestizide, Biozide und Arzneimittel können sich zu TFA abbauen, welche dieser Stoffe sind Teil des PFAS-Beschränkungsvorschlags, und auf welche andere Weise plant die Bundesregierung, sich auf EU-Ebene für eine Regulierung zum Schutz von Umwelt und Gesundheit für diejenigen Stoffe einzusetzen, die nicht Teil des PFAS-Beschränkungsvorschlags sind?

Nach einer Publikation des Umweltbundesamts (UBA-Texte 102 / 2023 vom Juli 2023, www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/102_2023_texte_tfa.pdf) kann davon ausgegangen werden, dass flächenhaft bedeutende Einträge von TFA und deren Vorläufern in die Umwelt stattfinden. Ursächlich sind vor allem die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und leichtflüchtigen TFA-Vorläufersubstanzen (z. B. fluorierte Treibhausgase (F-Gase), die in der Atmosphäre zu TFA abbauen und über Niederschläge in Gewässer und Grundwasser eingetragen werden). Zudem verursachen Industriebetriebe teilweise sehr hohe lokale Belastungen. Für eine Übersicht über die in der EU zugelassenen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, die gesichert oder vermutlich TFA bilden und über die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln mit diesen Wirkstoffen in Deutschland wird auf die Antwort auf die Schriftliche Frage 42 des Abgeordneten Karl Bär auf Bundestagsdrucksache 21/42 verwiesen.

Der Vorschlag der Behörden für die PFAS-Beschränkung sieht vor, PFAS nach Verwendungen differenziert zu regeln und überall dort zu ersetzen, wo Alternativen verfügbar sind. Da PFAS zu TFA abgebaut werden (können), würde die Minderung der PFAS-Emissionen in die Umwelt auch die TFA-Einträge entsprechend mindern.

Der Vorschlag der Behörden für die PFAS-Beschränkung nimmt Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln, Bioziden und Arzneimitteln aus. Der Hintergrund ist die Vermeidung einer möglichen Doppelregulierung, da in den jeweiligen Rechtsbereichen bereits eine Prüfung und bei Bedarf Regulierung erfolgt. Es bleibt abzuwarten, welche Ergebnisse dazu die derzeit laufende fachliche Be-

wertung durch die wissenschaftlichen Ausschüsse der ECHA ergibt und wie der darauf aufbauende Beschränkungsvorschlag der EU-Kommission ausgestaltet sein wird.

Im europäischen und nationalen Wasserrecht ist TFA bisher nicht reguliert, sodass noch keine (Umwelt)-Qualitätsstandards für Grund- und Oberflächengewässer, die auch als Ressource für Trinkwasser genutzt werden, vorliegen. Es wird derzeit zwischen der Europäischen Kommission, dem Rat der Europäischen Union und dem EU-Parlament verhandelt, um Schritte zur Gewährleistung einer ausreichenden Qualität des Grundwassers und zum Schutz von Oberflächengewässern vor chemischer Verschmutzung zu definieren. Darin sind auch Vorschläge für (Umwelt)-Qualitätsstandards für PFAS inkl. TFA enthalten.

16. Mit welchen Maßnahmen möchte die Bundesregierung, wie im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD angekündigt, die Forschung und Entwicklung von Alternativstoffen forcieren, und bis wann möchte die Bundesregierung hierzu Vorschläge vorgelegt haben, und in welcher Höhe plant die Bundesregierung dafür Mittel im kommenden Haushalt ein?

Das Materialforschungsprogramm des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) berücksichtigt die Materialsicherheitsforschung seit jeher, sei es in Form von Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen von Materialien auf Mensch und Umwelt oder durch die Entwicklung von Ersatzstoffen (sog. Substituten). Bereits im Fachprogramm „Vom Material zur Innovation“ wurden erste Vorhaben zur PFAS-Substitution im Zuge der Förderaktivität „MaterialNeutral“ wie auch unter dem Dach der themenoffenen Nachwuchs-Fördermaßnahme „NanoMatFutur“ lanciert.

Im neuen BMFTR-Fachprogramm „Materialinnovationen für die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft“ (Mat2Twin) wird der Substitutionsforschung künftig noch mehr Gewicht verliehen. Derzeit in diesem Zusammenhang geplante Aktivitäten sollen dem BMFTR Impulse für die Schwerpunktsetzung künftiger Fördermaßnahmen liefern. Bewilligungen sind aber bisher noch nicht erfolgt.

Darüber hinaus wird auf die Antwort auf die Schriftliche Frage 119 des Abgeordneten Dr. Klaus Wiener auf Bundestagsdrucksache 20/11038 verwiesen.

17. Wie wird die Bundesregierung in Zukunft sicherstellen und sich auf europäischer Ebene dafür einsetzen, dass bei Verbraucherprodukten, entsprechend der Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (CSS, 2020), der generische Ansatz bei der Risikobewertung, auf krebserregende, mutagene, reproduktionstoxische, bioakkumulative, persistente und endokrin disruptive Substanzen etwa in Lebensmittelkontaktmaterialien, Spielzeug, Kinderartikeln, Kosmetik, Reinigungsmitteln, Einrichtungsgegenständen und Textilien ausgeweitet wird?
18. Wie wird die Bundesregierung in Zukunft sicherstellen, dass Kombinationseffekte von Chemikalien in Verbraucherprodukten – entsprechend der Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit – entlang der gesamten europäischen Chemikaliengesetzgebung berücksichtigt werden?

Die Fragen 17 und 18 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Soweit bekannt plant die Europäische Kommission entsprechend ihrer Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit, im Rahmen der angekündigten Revision der REACH-Verordnung auch zu prüfen, ob bzw. wie die Regelung von Stoffen und Stoffgruppen mit problematischen Eigenschaften bei der Verwendung durch Verbraucherinnen und Verbraucher, etwa durch Ausweitung des sog. generischen Ansatzes, durch die Berücksichtigung von Kombinationseffekten oder auch durch andere Ansätze, weiterentwickelt und vereinfacht werden könnte.

Eine diesbezügliche Positionierung der Bundesregierung kann jedoch erst auf Basis eines entsprechenden Vorschlags der Europäischen Kommission und der zugrunde liegenden Analysen erfolgen.

