

# Trinkwassergüte und PFAS

Die aktuelle Diskussion über PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen), auch bekannt als „Ewigkeitschemikalien“, und ihre Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität wird zunehmend intensiver geführt – nicht zuletzt auf Drängen der EU-Kommission. PFAS sind extrem langlebige Chemikalien, die in vielen Industrieprodukten verwendet werden und sich in der Umwelt kaum abbauen. Sie reichern sich in Böden, Wasser und auch in menschlichen Organismen an, was zu gesundheitlichen Bedenken führt.

**P**FAAS können mehr als 10.000 verschiedene Stoffe umfassen. Diese Stoffe unterscheiden sich zum Teil erheblich – insbesondere hinsichtlich ihrer Toxizität – voneinander.

## Belastung des Trinkwassers

Untersuchungen zeigen, dass PFAS in zahlreichen Leitungs- und Mineralwassern nachweisbar sind. Eine jüngere Untersuchung des BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz) fand PFAS in neun von zehn Leitungswasserproben von Berlin und Frankfurt a.M. und in drei von fünf getesteten Mineralwässern.<sup>[1]</sup> Trotz der Einhaltung gesetzlicher Grenzwerte bleibt die Belastung problematisch, da die tägliche Aufnahme von PFAS durch Lebensmittel und Trinkwasser bereits gesundheitlich kritische Werte überschreiten kann, so die NGO.

Der Ansatz der Trinkwasserrichtlinie zur Sicherung der Qualität des Trinkwassers ist deutlich weiter als bisher und nimmt folgerichtig im Rahmen des Art. 8 auch die Einzugsgebiete für die Wassergewinnung in den Anwendungsbereich auf. Der Begriff „Trinkwasser“ muss zudem weiter gefasst werden. Es handelt sich um das „Wasser für den menschlichen Gebrauch“.

## Trinkwasserverordnung

Die novellierte Trinkwasserverordnung (TrinkwV) bietet Ansätze zur Handhabung der PFAS-Problematik. Sie setzt strengere Grenzwerte für bestimmte PFAS-Verbindungen fest und fordert eine regelmäßige Überwachung des Trinkwassers auf diese Substanzen. Dies erfordert jedoch erhebliche Investitionen in die Wasseraufbereitungstechnologien, da die Entfernung von PFAS technisch anspruchsvoll und kostspielig ist. Die Wasserversorger sind gefordert, neue Methoden zu entwickeln und bestehende Systeme aufzurüsten, um die Belastung durch PFAS zu reduzieren.

Wie oben angedeutet, geht die Thematik über die Aufbereitung des Trinkwassers hinaus: Vorgelagert, die Trinkwassereinzugsgebiete, im Wasserwerk ggfls. selbst Eintrag durch Filter und nachgelagert Risiken der Kontamination in der Trinkwasserinstallation. In der EU gilt die EU-Trinkwasserrichtlinie (TR-VWL), die in Deutschland über das Infektionsschutzgesetz (IfSG) und die TrinkwV umgesetzt wird. Letztere setzt den Qualitätsstandard, den das Trinkwasser mindestens haben muss. Sie verweist an vielen Stellen auf die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.). Diese spielen eine große Rolle und sind



Hannes Heidorn  
Rechtsanwalt und Mitglied im Expertenbeirat  
der Partner für Wasser (PfW)  
h.heidorn@chem.law



Udo Sonnenberg  
Mitgründer und Geschäftsführung der PfW  
10117 Berlin  
sonnenberg@partnerfürwasser.de

diejenigen technischen Regeln, unter anderem für den Entwurf, die Instandhaltung und die Ausführung baulicher Anlagen, die in der technischen Wissenschaft als theoretisch richtig erkannt sind und feststehen. In der Regel sind dies DIN-Normen oder DVGW-Arbeitsblätter, wobei diese nicht als Rechtsnormen zu qualifizieren sind und es wird ihnen allenfalls die widerlegbare Vermutung zuerkannt, die a.a.R.d.T. wiederzugeben.<sup>[2]</sup>

### Gesundheits- und Umweltprobleme

PFAS sind in einer Vielzahl von Produkten zu finden, von Kosmetika über Outdoor-Bekleidung bis hin zu Lebensmittelverpackungen. Diese Chemikalien sind wasser-, fett- und schmutzabweisend und chemisch sowie thermisch äußerst stabil. Allerdings stehen sie im Verdacht, verschiedene Gesundheitsprobleme zu verursachen, darunter Krebs, Schilddrüsenerkrankungen und Entwicklungsstörungen bei Föten.

### PFAS-20 und PFAS-4 – Fortschritt Trinkwasserverordnung

Die TrinkwV als Umsetzung der Europäischen Trinkwasserrichtlinie (TW-RL) setzt für die insgesamt 20 in der TW-RL unter dem Parameter „**Summe der PFAS**“ zusammengefassten Perfluorcarbon- und Perfluorsulfonsäuren mit einer Kettenlänge von 4 bis 13 Kohlenstoffatomen einen Summen-Grenzwert von 0,000 10 mg/l fest. Diese gelten aber erst ab dem 12. Januar 2026.<sup>[3]</sup>

Deutschland hat bezüglich der PFAS von seinem Recht zur Regelung nach Art. 5 Abs. 3 TR-WL Gebrauch gemacht und abweichend von der europäischen Norm, die Grenzwerte für eine Gruppe von 20 PFAS (sog. PFAS-20) vorsieht, Grenzwerte für eine Untergruppe von 4-PFAS im Rahmen der Gesundheitsvorsorge in der TrinkwV aufgenommen. Diese vier PFAS sind in der Nahrungsaufnahme von besonderer Bedeutung und machen ca. 50 Prozent der über Nahrung aufgenommenen und ca. 90 Prozent der internen Körperbelastung aus. Sie wurden aufgrund besonderer toxikologischer Besorgnis durch die Europäische Lebensmittelagentur auf Basis epidemiologischer Daten 2020 gesondert bewertet.<sup>[4]</sup>

### Regulatorische Maßnahmen

Auf politischer Ebene gibt es verschiedene Initiativen zur Regulierung von PFAS. Der Bundestag debattiert regelmäßig über Strategien zur Begrenzung der Verwendung dieser Chemikali-

en, und die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) arbeitet an der Bewertung und möglichen Beschränkung der Nutzung von PFAS in verschiedenen Sektoren. Die deutsche Bundesregierung unterstützt ein umfassendes Verbot von PFAS, wie es von mehreren europäischen Ländern vorgeschlagen wurde. Allerdings ist es laut Experten gar nicht so einfach, die PFAS zu ersetzen und aus dem Stoffkreislauf zu bekommen und damit auch aus dem Trinkwasser.

### Wo gibt es Handlungsbedarf?

Um die PFAS-Belastung im Trinkwasser zu reduzieren, sind mehrere Maßnahmen notwendig:

1. Erforschung von Alternativen.
2. Schaffung sinnvoller Lastenausgleiche der verschiedenen Industrien mit der Wasserwirtschaft, wie es beispielsweise beim Einwegkunststofffondsgesetz versucht wird.
3. Regelmäßige Überwachung der PFAS-Konzentrationen im Trinkwasser und fortlaufende Forschung zur Entwicklung effektiverer Reinigungstechnologien.
4. Aufklärung und Kommunikation in der Bevölkerung über die Risiken von PFAS und Möglichkeiten, die Exposition zu reduzieren.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Diskussion um PFAS und ihre Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität intensiv geführt wird und dringende Maßnahmen erforderlich sind, um die Belastung zu minimieren und die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen. Die novellierte Trinkwasserverordnung ist ein Schritt in die richtige Richtung.

Hinsichtlich der PFAS-Gruppierungen ist sicherlich durch die Summierung etwas gelungen, was in der REACH-VO bislang noch stark umstritten ist. Obgleich die PFAS von unterschiedlicher Toxizität sind, sollen sie in der REACH allesamt gleichbehandelt werden, was zwar im Einzelfall zu Ungerechtigkeiten führen kann, jedoch die Umsetzbarkeit der Regelungen erleichtert.

Es bedarf weiterer Anstrengungen auf politischer, wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Ebene, um die PFAS-Problematik nachhaltig zu lösen und unsere Lebensgrundlage, das Wasser, zu schützen. ■

### Literatur

[1] BUND, [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/chemie/pfas-trinkwasser-mineralwasser-leitungswasser-wasser-test-deutschland-toxfax-bund.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/chemie/pfas-trinkwasser-mineralwasser-leitungswasser-wasser-test-deutschland-toxfax-bund.pdf), zuletzt abgerufen am 9.7.2024

[2] vgl. OLG Düsseldorf, Urteil vom 9.2.2023 – 5 U 227/21, BeckRS 2023, 4604, Rn. 36, beck-online.

[3] Vgl. Heidorn, Stoffrecht 4/2023, S. 249 (253).

[4] Bundesrat 68/23, S. 195;