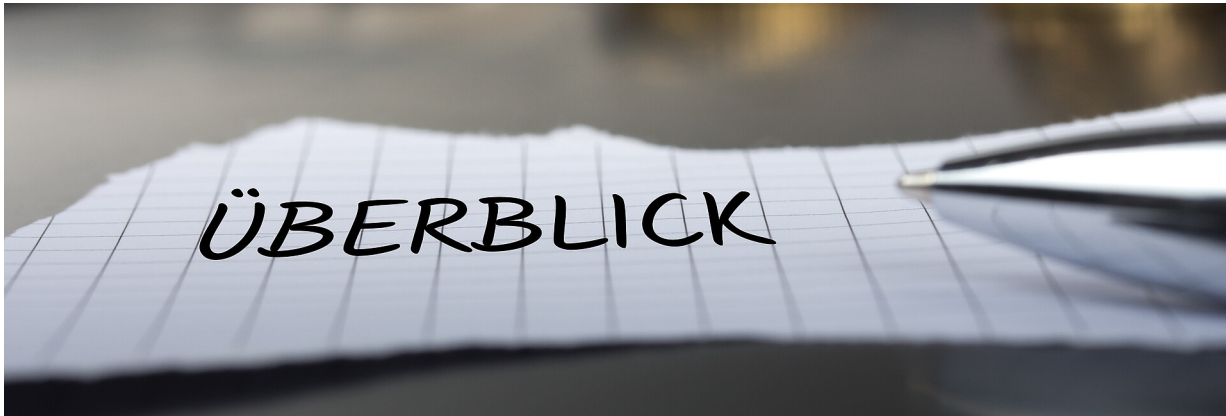


Überblick PFC-Problematik in Mittelbaden und Mannheim



Eigens - stock.adobe.com

Wie groß ist die PFC-verunreinigte Fläche in Mittelbaden und Mannheim insgesamt?

Gebiet	Sachstand vom	Untersuchte Fläche in ha	Verunreinigte Fläche (QS >1) in ha
Mittelbaden	31.12.2021	3.091	1.215
Mannheim	30.06.2021	895	531

Die PFC-verunreinigten Flächen in Mittelbaden liegen im Rheintal zwischen Rastatt im Norden und Ottersweier im Süden. Die Untersuchungen zeigen, dass die verunreinigten Flächen oftmals zwischen unbelasteten Flächen liegen, so dass sich eine Art Flickenteppich ergibt. Neben vereinzelt liegenden Ackerschlägen, finden sich größere Konglomerate, wie beispielsweise bei Förch (Rastatt), Haueneberstein (Baden-Baden), rund um Hügelsheim oder im Bereich Steinbach-Bühl-Vimbuch.

Die Karte aus „PFC-Karten Online der LUBW“ zeigt die Lage der bekannten PFC-verunreinigten landwirtschaftlichen Flächen (dunkelbraune Flächen) in Mittelbaden.

Auf der Internetseite der Stadt Mannheim finden Sie eine Übersichtskarte zur Lage der bekannten PFC-verunreinigten Flächen in Mannheim (Stand der Untersuchungen bis 2019).

Die verunreinigten Flächen liegen alle im Norden der Stadt Mannheim, zwischen der Landesgrenze nach Hessen, dem Rhein sowie im Bereich Sandhofen und auf der Friesenheimer Insel. Auch in Mannheim sind die Flächen nicht durchgehend mit PFC verunreinigt. Nach den bisher durchgeführten Untersuchungen liegen auch im Norden von Mannheim verunreinigte direkt neben unbelasteten Ackerschlägen.

Auf Basis umfangreicher Grundwasseruntersuchungen wurde von der LUBW ein numerisches Grundwassermodell für Mittelbaden erstellt, mit dem die Ausbreitung der PFC im Grundwasser berechnet werden kann. Mit dem Online-Tool „PFC-Karten Online“ der LUBW kann auf diese Simulation zugegriffen werden. Damit lassen sich sowohl die Konzentrationsverteilungen einzelner PFC-Verbindungen im Grundwasser als auch die Quotientensumme und die Summe PFC darstellen. Die Simulation berücksichtigt den Eintrag aus den bekannten PFC-verunreinigten landwirtschaftlichen Flächen in das Grundwasser und beinhaltet Prognosen zur Entwicklung der PFC-Gehalte in den nächsten 10 Jahren. Wie alle Modellbetrachtungen sind die Berechnungen mit Unsicherheiten verbunden. Die Entwicklung des zukünftigen Eintrags kann aufgrund von Vorläufersubstanzen nur grob eingegrenzt werden.

Wie wurde die PFC-Verunreinigung festgestellt?

Im Sommer 2013 wurde bei einer Routinebeprobung eines Trinkwasserbrunnens der Trinkwasserversorgung im Landkreis Rastatt eine Verunreinigung mit per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) festgestellt. Bei den weiteren Nachforschungen wurden im Landkreis Rastatt und im Stadtkreis Baden-Baden durch PFC verunreinigte, landwirtschaftlich genutzte Böden und eine dadurch verursachte Verunreinigung des Grundwassers mit PFC vorgefunden.

Was ist die mutmaßliche Ursache der Verunreinigung?

Im Rahmen der Ursachenforschung im Raum Rastatt/ Baden-Baden wurde ermittelt, dass der PFC-Eintrag flächenhaft im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung erfolgte. Aufgrund des Ausmaßes und des Verteilungsmusters der verunreinigten Flächen („Flickenteppich“) kann für die maßgebliche Belastung ein Eintrag über Einzelereignisse (Unfälle, Schadensfälle, Einsatz von Löschschaum etc.) oder über den Luftpfad (Deposition, Flugbenzin, Verwehung von Löschmitteln etc.) ausgeschlossen werden. Für die überwiegende Mehrzahl der verunreinigten Flächen liegen konkrete Erkenntnisse vor, dass mit Papierschlämmen versetzter Kompost aufgebracht wurde. Untersuchungsflächen, auf die mit hinreichender Sicherheit kein solcher Kompostauftrag erfolgte (Referenzflächen) waren regelmäßig unbelastet. Die PFC bzw. Vorläufersubstanzen, die sich in PFC umwandeln, sind aller Wahrscheinlichkeit nach über zugemischte Papierschlämme in den Kompost und damit auf die Böden gelangt.

Bei einer landesweiten Überprüfung wurde festgestellt, dass auch in Mannheim in einer Kompostanlage große Mengen an Papierschlamm verarbeitet und auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht wurden. Erste Untersuchungen solcher Flächen im Jahr 2015 zeigten PFC-Verunreinigungen, die von den Gehalten und dem Schadstoffspektrum mit denen in Mittelbaden annähernd vergleichbar sind. Mittlerweile wurden in Mannheim auf mehreren Hundert Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche PFC-Verunreinigungen nachgewiesen.

Was wurde gegen die PFC-Verunreinigung unternommen?

Boden und Grundwasser

Seit Bekanntwerden der ersten Bodenverunreinigungen werden großflächig Bodenuntersuchungen durchgeführt, um weitere verunreinigte Flächen zu identifizieren. Die systematische Untersuchung der Verdachtsflächen soll sowohl in Mittelbaden als auch in Mannheim im Jahr 2021 abgeschlossen werden.

Entsprechend den Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes haben das Landratsamt Rastatt und die Stadt Baden-Baden erste Anordnungen zur Durchführung von Detailuntersuchungen nach der Bundesbodenschutzverordnung gegenüber dem mutmaßlichen Störer erlassen.

Zudem wurde durch die Stadt Baden-Baden und den Landkreis Rastatt bereits im Dezember 2014 ein Ingenieurbüro beauftragt, um vorgezogen mögliche Sanierungsoptionen zu prüfen und eine Bewertung der Situation mit Blick auf besondere Schutzbereiche (z.B. Wasserversorgungsanlagen, Wasser-, Natur- und Landschaftsschutzgebiete) durchzuführen. Im Ergebnis zeigte sich, dass eine großflächige Sanierung von Boden und Grundwasser mit verhältnismäßigen Mitteln derzeit nicht möglich ist.

Eine ausführliche Darstellung finden Sie unter Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer.

Trinkwasser

Die seit dem Bekanntwerden der Belastung umgesetzten Maßnahmen haben das Ziel, die Bevölkerung vor einer gesundheitsschädlichen Beeinträchtigung durch PFC zu schützen. Das Gesundheitsamt Rastatt veranlasste nach Bekanntwerden der Verunreinigung die Überprüfung von sämtlichen öffentlichen Wasserversorgungen im Landkreis Rastatt und im Stadtkreis Baden-Baden. Die im Bereich des Wasserversorgungsverbandes Vorderes Murgtal gefundenen Werte führten im Frühherbst 2013 zu einer vorübergehenden Warnung für sensible Personengruppen. Nachdem der Wasserversorger Maßnahmen zur Senkung der Werte ergriffen hatte, konnte die Warnung nach einigen Wochen aufgehoben werden. Weitere kurzzeitige Überschreitungen traten dort im Dezember 2019 auf, nachdem das Umweltbundesamt den

Maßnahmenwert für PFOA für besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen abgesenkt hatte.

Die öffentlichen Wasserversorger haben im Rahmen ihrer Zuständigkeit mit vielfältigen Maßnahmen sichergestellt, dass die für Trinkwasser geltenden Werte eingehalten werden und die Trinkwassersicherheit gewährleistet ist. In Mannheim ist die öffentliche Wasserversorgung nicht von der PFC-Verunreinigung betroffen.

Eine ausführliche Darstellung finden Sie auf der Seite Trinkwasser.

Lebensmittelsicherheit und Landwirtschaft

Die zuständigen Lebensmittelüberwachungsbehörden führen fortlaufend amtliche Lebensmittelkontrollen durch, bei denen regelmäßig auf PFC beprobt wird.

Im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion wurde ein System aus einzelbetrieblicher Beratung und Kontrolle des Ernteguts vor der Ernte (Vor-Ernte-Monitoring) installiert. Durch diese Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine über den zulässigen Beurteilungswerten liegenden Produkte in den Verkauf kommen.

Ergänzend konnten in Gewächshaus- und Freilandversuchen des Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) umfangreiche Kenntnisse zur PFC-Aufnahme durch verschiedene Kulturpflanzen gewonnen und Anbauempfehlungen für unterschiedlich verunreinigte Standorte entwickelt werden.

Eine ausführliche Darstellung finden Sie auf den Seiten Lebensmittelsicherheit und Landwirtschaft.



Weitere Informationen

Stadt Baden-Baden
Landkreis Rastatt
Stadt Mannheim

Landtagsdrucksachen

Landtagsdrucksache 15/5575
Landtagsdrucksache 15/6158
Landtagsdrucksache 15/6258
Landtagsdrucksache 16/513
Landtagsdrucksache 16/702
Landtagsdrucksache 16/707
Landtagsdrucksache 16/923
Landtagsdrucksache 16/4341
Landtagsdrucksache 16/5542
Landtagsdrucksache 16/5788
Landtagsdrucksache 16/6682
Landtagsdrucksache 16/6875
Landtagsdrucksache 16/9523
Landtagsdrucksache 16/9524
Landtagsdrucksache 16/9616
Landtagsdrucksache 16/9974
Landtagsdrucksache 17/234