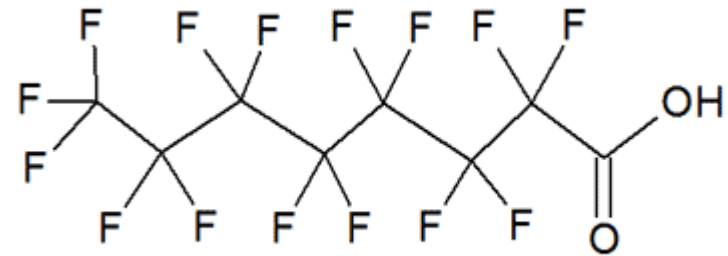


PFOA im Landkreis Altötting

Trinkwasser

Franz Schuhbeck, Gesundheitsamt des Landkreises Altötting

14. November 2017



Perfluoroktansäure (PFOA)

- Perfluoroktansäure (PFOA) wurde zur Produktion von Fluorpolymeren im Chemiepark Gendorf ab Ende der 60er Jahre als Hilfsstoff (Emulgator) verwendet.
- Dieser Stoff wird in Gendorf seit 2003 nicht mehr hergestellt und seit 2008 nach der Entwicklung eines Ersatzstoffes (ADONA) nicht mehr verwendet.

Homepage Landratsamt Altötting/Gesundheitsamt 23.12.2016

- Aufgrund ihrer thermischen und chemischen Stabilität sowie ihrer Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Verwitterung gehört PFOA zu den langlebigen und schwer abbaubaren Stoffen.
- PFOA war in Gendorf über das Abwasser in die Alz gelangt, wurde aber auch über die Abluft in die Atmosphäre abgegeben und als Niederschlag im Boden abgelagert.

Homepage Landratsamt Altötting/Gesundheitsamt 23.12.2016

- Durch Auswaschung durch versickernde Niederschläge gelangt PFOA ins Grundwasser und kann über den Grundwasserstrom Trinkwasserversorgungseinrichtungen erreichen.
- Über das Trinkwasser wurde PFOA dann von den Menschen aufgenommen.

Alt-Neuöttinger Anzeiger

Alt-Neuöttinger Zeitung BURGHAUSER ANZEIGER Öttinger Anzeiger

pnp.de 13.11.2017

Wetter

[Home](#) [Lokales](#) [Nachrichten](#) [Polizei](#) [Freizeit](#) [Abo](#) [Service](#) [Anz](#)

Sie sind hier: [Startseite](#) > [L](#) > [L](#) > [A](#) > Werk Gendorf: Zwischen 5...

[Kostenlosen Newslette](#)

Altötting/Burgkirchen | 17.10.2016 | 18:55 Uhr

Werk Gendorf: Zwischen 5 und 9 Tonnen PFOA im Boden

Lesenswert (4) kommentieren Weitersagen drucken merken

Artikel

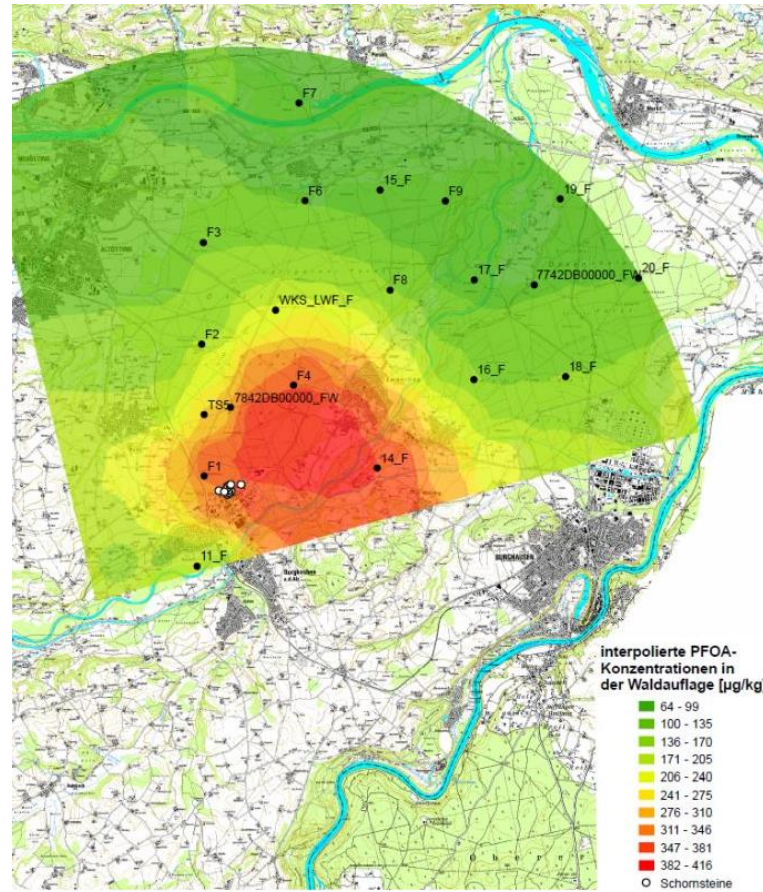


Im Herbst 2009 wurde der PFOA-Filter in Alzger in Betrieb genommen. Mittels Aktivkohle wird das Wasser gereinigt. Unser Bild zeigt den Service-Techniker Ortwin Sandler von der Firma Krüger-Wabag beim Anfahren und Spülen der Anlage. – Foto: Willmerdinger/Archiv

Vor zehn Jahren hatten Greenpeace-Aktivisten mit einem medienrächtigen Besetzungsaktion am Werk Gendorf für Schlagzeilen gesorgt. Mit einem Schlag war die Buchstabenkombination PFOA in aller Munde; der Emulgator Perfluoroktansäure, ein Hilfsstoff in der Produktion alltäglicher Gegenstände wie Teflonpfannen oder Kleidungsstücken wie Funktionsjacken. Von 1968 bis 2003 wurde PFOA in Gendorf produziert, Rückstände kamen über Abwässer und Luftemissionen in den Boden, ins Trink- und ins Grundwasser.

Die Folgen werden **jetzt** sichtbar, die Belastung des Trinkwassers im 190 Quadratkilometer großen Untersuchungsgebiet zwischen Werk Gendorf, Salzach und Inn dürfte bald über dem Leitwert von 0,3 Mikrogramm pro Liter liegen. Einmal war es schon so weit: 2009 bauten Landkreis und Werk Gendorf für den Wasserzweckverband Inn-Salzach am belasteten Brunnen in Alzger eine Aktivkohle-Filteranlage gebaut.

Bodenbelastungen im Bereich Gendorf



Landesamt für Umwelt

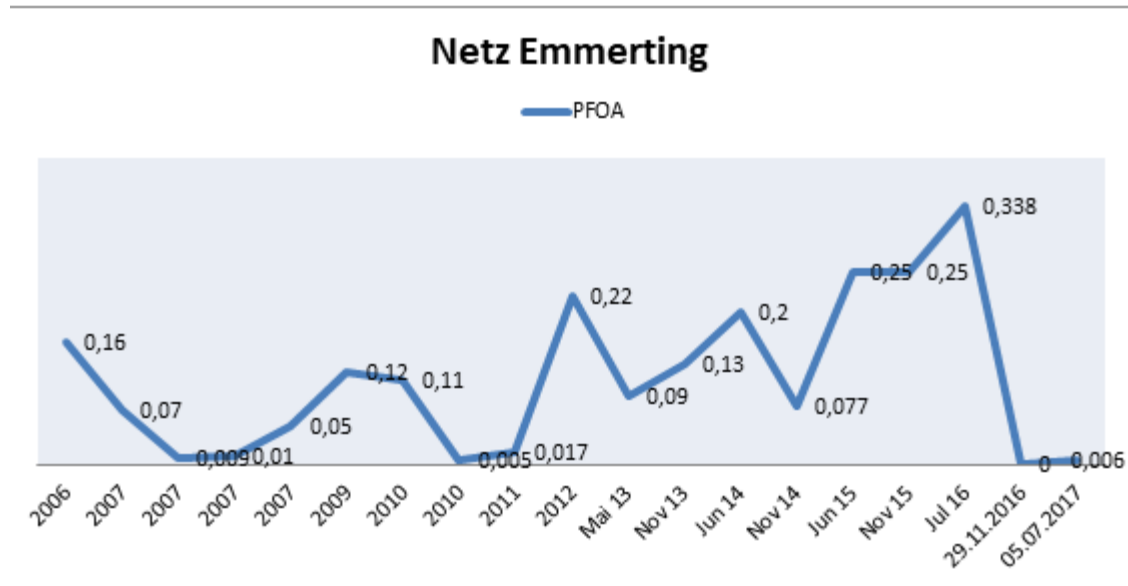
- Aus diesem Bodendepot wird über Niederschläge die PFOA jetzt ausgewaschen, gelangt in das Grundwasser und über dieses in das Trinkwasser aus Brunnen, die im Bereich des Grundwasserstroms zum Inn liegen.
- Trinkwasser ist der wichtigste Aufnahmepfad für PFOA in unserer Region.

- Das Gesundheitsamt Altötting nimmt seit dem Jahr 2006 jährlich **Trinkwasserproben** von zentralen Wasserversorgungen im Abstromgebiet des mit PFOA kontaminierten Bodens zur **Untersuchung auf PFOA**.
- Seit dem Jahr 2013 werden diese Proben von uns zweimal pro Jahr genommen.
- Über einen Link auf der Homepage des Landratsamtes Altötting können interessierte Bürger jederzeit die auf der Homepage des LGL **veröffentlichten PFOA-Trinkwasser-Werte** einsehen.
- Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden samt der Bewertung der Analyse durch das LGL den Wasserversorgern/Kommunen zeitnah nach Eingang im Gesundheitsamt zur Verfügung gestellt.
- Wasserversorger/Kommunen informieren über die Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen im Rahmen ihrer Berichtspflicht nach § 21 TrinkwV

§ 21 TrinkwV: Information der Verbraucher und Berichtspflichten

(1) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b und, sofern die Anlage im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit betrieben wird, nach Buchstabe d oder Buchstabe e haben den betroffenen Verbrauchern mindestens jährlich geeignetes und aktuelles Informationsmaterial über die Qualität des bereitgestellten Trinkwassers auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse nach § § 14, 14a und gegebenenfalls nach § 19 Absatz 7 und § 20 zu übermitteln.

Trinkwasserverordnung 2001



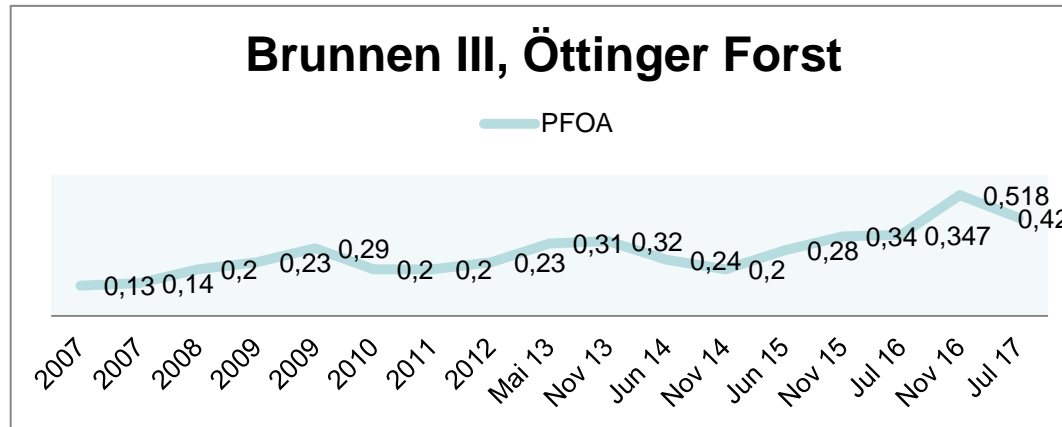
PFOA im Landkreis Altötting



Entnahme	PFOA (µg/l)	PFOS (µg/l)
Nov. 06	0,16	< 0,02
Schule Emmerting, bzw. Ortsnetz Emmerting		
Jan. 07	0,07	< 0,003
Mai 07	0,009	< 0,001
Juni 07	0,01	< 0,001
Okt. 07	0,05	< 0,001
Jan. 09	0,12	< 0,001
Jan. 10	0,11	< 0,001
Juni 10	0,005	< 0,001
Mai 11	0,017	< 0,001
Mai 12	0,22	< 0,001
Mai 13	0,09 ± 0,02	< NG
Nov 13	0,13 ± 0,026	< NG
Juni 14	0,20 ± 0,04	< NG
Nov 14	0,077 ± 0,015	< NG
Juni 15	0,25 ± 0,05	< NG
Nov 15	0,25 ± 0,050	< NG
Juli 16	0,338 ± 0,068	< NG
29.11.16	< 0,004	< NG
05.07.2017	0,006 ± 0,001	< NG

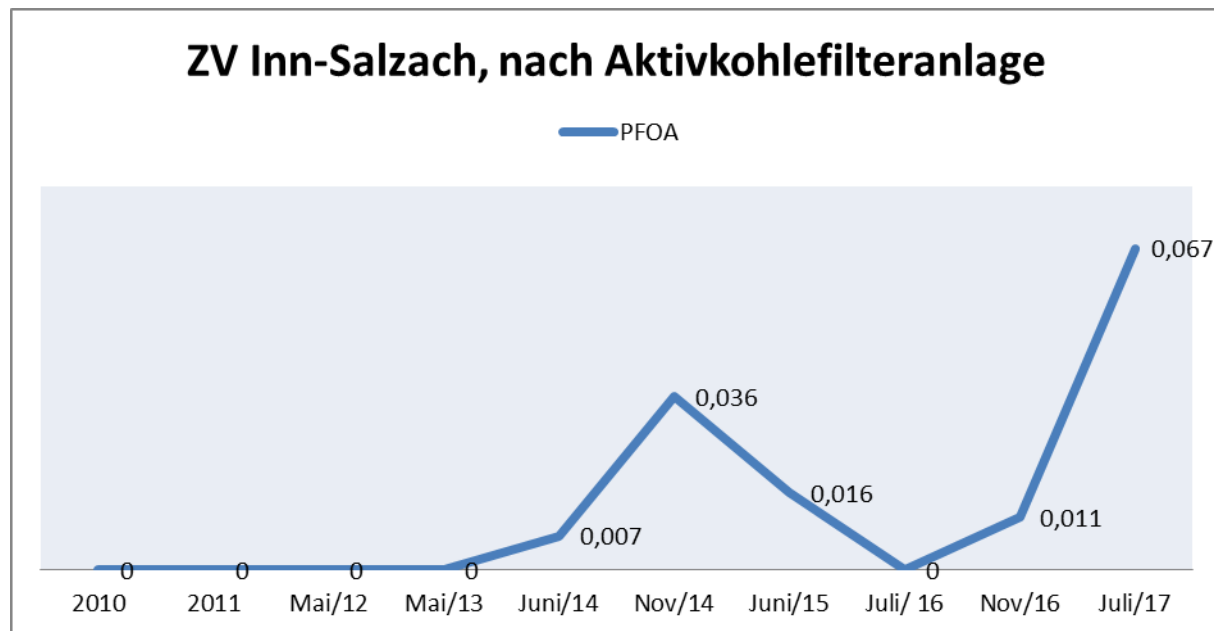
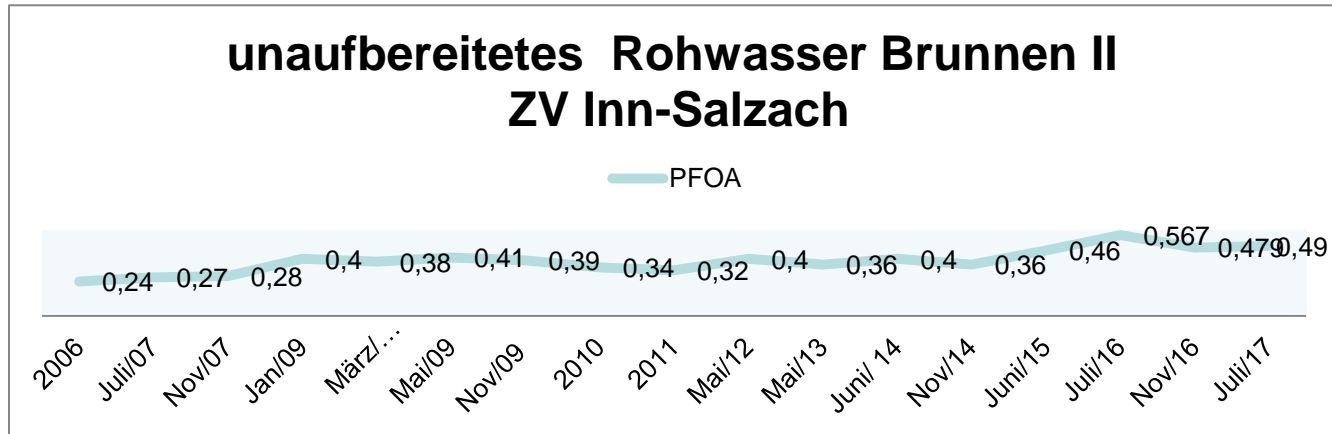
Befüllung des Hochbehälters Eschlberg

- bis zum Jahr 2014 lag das Mischungsverhältnis im Hochbehälter bei 40% Br. III/Öttinger Forst zu 60% Raitenhaslach
- zum Zeitpunkt der Probenahmen im Juni und Nov. 2015 sowie im Juli 2016 betrug aufgrund einer defekten Pumpe am Br. I, Raitenhaslach das Mischungsverhältnis im Hochbehälter 70% Br. III/Öttinger Forst und 30% Br. II+ III Raitenhaslach liegt
- Am 09.11.2016 wurde der Brunnen III/Öttinger Forst vom Netz genommen.





- Am stärksten betroffen waren die Brunnen des Wasserzweckverbands Inn-Salzach in Alzger.
- Dort wurde Anfang 2009 der damals gültige Trinkwasserleitwert von 0,3 µg/l überschritten.
- Dank der Aktivkohlefiltration, die Ende 2009 in Betrieb ging, liegen die PFOA-Gehalte des vom Wasserzweckverband Inn-Salzach bereit gestellten Trinkwassers seither deutlich unter dem seit Herbst 2016 gültigen, neuen Trinkwasserleitwert von 0,1 µg/l.



Gesundheitliche Trinkwasser-Leitwerte

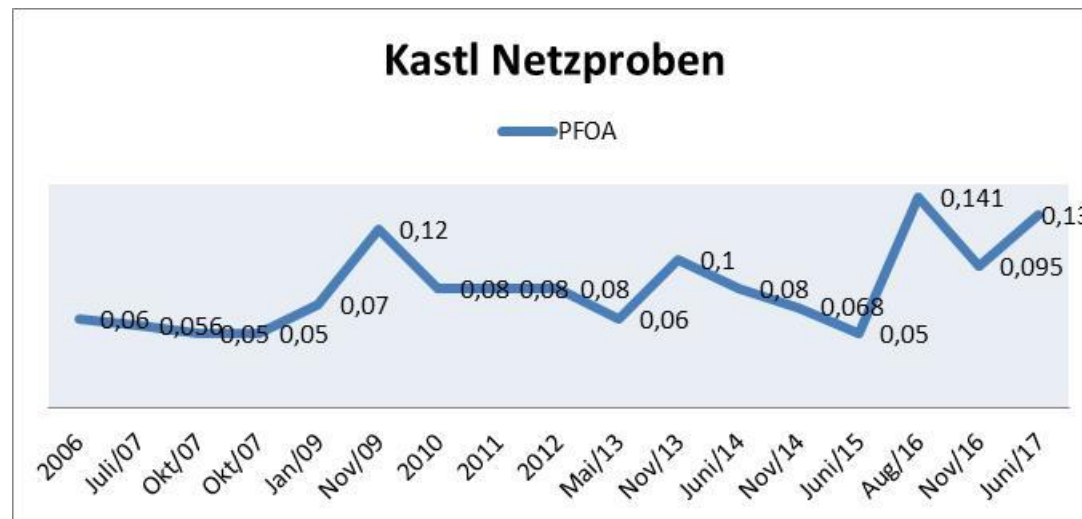
Der Trinkwasser-Leitwert gibt die Höchstkonzentration des betreffenden Stoffes im Trinkwasser an, die ein Leben lang ohne Gesundheitsschädigung aufgenommen werden kann.

Umweltbundesamt nach Anhörung der Trinkwasserkommission



PFOA im Landkreis Altötting

- Dieser neue, herabgesetzte Trinkwasserleitwert wird seit November 2016 in allen Wasserversorgungsanlagen im Landkreis Altötting eingehalten mit Ausnahme von Kastl und Tüßling, welches sein Trinkwasser aus Kastl bezieht.
- In diesem Wasser wurde im Juli 2017 ein PFOA-Gehalt von 0,13 µg/l gemessen und somit der Trinkwasserleitwert überschritten.



Gesundheitliche Auswirkungen

Epidemiologische Studien weisen einen Zusammenhang zwischen PFOA-Aufnahme und:

- Zeit bis zum Eintreten einer gewollten Schwangerschaft
- Fettstoffwechsel
- Schilddrüsenstoffwechsel
- Eintritt der Pubertät und Menopause hin.

Auch gibt es begrenzte Hinweise auf einen Zusammenhang mit der Entwicklung von Hoden – u. Nierentumoren.

- Human-Biomonitoring kann die Unterschiede der internen Belastung zeigen, der Menschen in verschiedenen Regionen ausgesetzt sind.
- Man kennt aber derzeit keinen Wert für den PFOA-Gehalt im Blut (HBM-II-Wert), bei dem man sagen kann, hier beginnt die Gefahr, wenn dieser Wert überschritten wird.

Der HBM-II-Wert entspricht der Konzentration eines Stoffes in einem Körpermedium, bei dessen Überschreitung nach dem Stand der derzeitigen Bewertung durch die Kommission eine als relevant anzusehende gesundheitliche Beeinträchtigung möglich ist, so dass akuter Handlungsbedarf zur Reduktion der Belastung besteht und eine umweltmedizinische Betreuung (Beratung) zu veranlassen ist. Der HBM-II-Wert ist somit als Interventions- und Maßnahmenwert anzusehen.

Quelle:Umweltbundesamt



Maßnahmen

- Da ein „Gefahrenwert im Blut“(HBM-II-Wert) für PFOA nicht bekannt ist, ist die wichtigste Maßnahme, die Aufnahme von PFOA zu minimieren und den Trinkwasserleitwert nicht nur einzuhalten, sondern soweit wie möglich zu unterschreiten.
- Dieser neue, herabgesetzte Trinkwasserleitwert wird in Zusammenarbeit von Gesundheitsamt, Wasserversorgern, Städten und Gemeinden -mit Ausnahme von Kastl und Tüßling - **seit November 2016** in **allen** Zentralen Wasserversorgungsanlagen im Landkreis Altötting eingehalten .

Maßnahmen

- PFOA wird vom menschlichen Körper nur langsam wieder ausgeschieden; die sogenannte Halbwertszeit beträgt etwa 3 Jahre.
- Die Ausscheidung kann nicht beschleunigt werden, auch nicht durch Medikamente oder andere Maßnahmen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!