



LANDRATSAMT  
ALTÖTTING

EINGANG

4 18. Juni 2020

- Kopie aus 1  
zur Veröffentlichung Internet,  
- Kopie aus Bgm

Gesundheitsamt  
Infektions- und Umwelthygiene

Landratsamt Altötting • Vinzenz-von-Paul-Str. 8 • 84503 Altötting

Gemeinde Burgkirchen  
Herrn Ersten Bürgermeister Krichenbauer  
Max-Planck-Platz 5  
84508 Burgkirchen a. d. Alz

Ihr Schreiben vom  
Ihr Zeichen  
Unser Zeichen 72-5143.2  
(bei Antwort bitte angeben)  
Sachbearbeiter/in Manuela Bauer  
Telefon 08671/502-913  
Fax 08671/502-930  
E-Mail Manuela.Bauer@lra-aoe.de  
Zimmer 1.976

Altötting, 15.06.2020

### Untersuchung des Trinkwassers auf per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)

Anlage: 3 Befundkopien des LGL Erlangen vom 25.05.2020  
1 Auszug aus der Ergebnisübersicht  
1 Zusammenstellung der PFOA-Ergebnisse von 2006 – 2020

Sehr geehrter Herr Erster Bürgermeister Krichenbauer,  
sehr geehrte Damen und Herren,

die am 02.03.2020 entnommenen Proben wurden hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) untersucht.

In der Rohwasserprobe des Brunnens III wurde ein Gehalt von 0,36 µg/l für PFOA gemessen. Ebenfalls nachgewiesen wurden Perfluorhexansäure (PFHxA) und Perfluorheptansäure (PFHpA) mit den in der Ergebnisübersicht angegebenen Gehalten.

Bezüglich der gesundheitlichen Bewertung der in der vorliegenden Rohwasserprobe festgestellten Gehalte an PFAS verweisen wir auf die aktuelle Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission am 20.09.2016 (Bundesgesundheitsblatt, 2017 und Empfehlung des Umweltbundesamtes, 2016).

Die in der Rohwasserprobe festgestellten Gehalte liegen über dem in der Empfehlung genannten, nach derzeitigem Wissenstand toxikologisch begründeten Leitwert für PFOA.

Der Brunnen III, Öttinger Forst, speist seit 14.11.2016 nicht in das Trinkwassernetz der Gemeinde Burgkirchen ein. Die Trinkwasserversorgung wird über die Brunnen in Raitenhaslach und einer Zumischung von unbelastetem Wasser der Stadt Burghausen sichergestellt.

Dienstgebäude  
Vinzenz-von-Paul-Str. 8  
84503 Altötting

Besuchszeiten  
Montag bis Mittwoch 8.00-12.00 Uhr  
14.00-16.00 Uhr  
Donnerstag 8.00-12.00 Uhr  
14.00-18.00 Uhr  
Freitag 8.00-12.00 Uhr

Telefon +49 8671 502-900  
Telefax +49 8671 502-930  
E-Mail gesundheitsamt.aoe@lra-aoe.de  
Internet www.lra-aoe.de

Konto  
Sparkasse Altötting-Mühldorf  
BLZ 711 510 20 Nr. 42  
IBAN DE1371151020000000042  
BIC BYLADE M1 MDF

In den Trinkwasserproben, entnommen aus dem Hochbehälter Eschlberg, in der Schule Emmerting und in der Schule Gendorf, konnten PFOA und andere PFAS nicht nachgewiesen werden.

In Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit und Ihnen werden im Juni/Juli 2020 weitere amtliche Proben entnommen.

Die Gemeinde Emmerting erhält einen Abdruck dieses Schreibens samt Anlagen.

Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Franz Schuhbeck



E I N G A N G

18. Juni 2020 **Bayerisches Landesamt für  
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit**

Gemeinde Burgkirchen a.d.Alz



Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Landratsamt Altötting  
Gesundheitsamt  
Vinzenz-von-Paul-Straße 8  
84503 Altötting

<b>Ihre Nachricht</b> Schule Gendorf	<b>Unser Aktenzeichen</b> 20-0049496 20-0049496-ABI-153-1-1	<b>Ansprechpartner/E-Mail:</b> Dr. Cristina Velasco-Schön cristina.velasco-schoen@lgl.bayern.de	<b>Durchwahl / Fax:</b> Tel: 09131 / 6808 - 2256	<b>Datum</b> 25.05.2020
---	---	---	---	----------------------------

## Befund/Gutachten

### Probendaten

LGL-Probennummer: 20-0049496-001-01  
Einsender/Auftraggeber: Landratsamt Altötting, Gesundheitsamt;  
84503 Altötting, Vinzenz-von-Paul-Straße 8  
Einsender-Az: Schule Gendorf  
Eingangsdatum (LGL): 05.03.2020  
Probenahmedatum/Zeit: 02.03.2020 14:00  
Untersuchungsbeginn: 09.03.2020  
Untersuchungsende: 20.05.2020  
Wasserart: zentrale Wasserwerke (Typ a)  
Probenahmegrund: Kontrolluntersuchung  
LGL-Kennzahl: 09171113\_043\_00002, Schule Gendorf - Waschbecken WC Erdgeschoss,  
Gendorf, 1230017100136  
Medium: Trinkwasser kalt  
Probenahmestelle: ZWV Burgkirchen /Gendorf, Schule Gendorf, Waschbecken EG  
1230/0171/00136  
Probenahme-Gemeinde: 84508 Gendorf (Gem: Burgkirchen a.d.Alz, Lkr: Altötting)  
Aufbereitungsart: Keine Aufbereitung  
Probengewinnung: Fließwasserprobe S0 (Ablauf bis Temperaturkonstanz)  
Probenehmer: Bayer, Ulrike; Altötting  
Untersuchungsziel: Perfluorierte Verbindungen (PFAS bzw. PFC)

**Dienstsitz:**  
LGL  
Eggenreuther Weg 43  
91058 Erlangen

**Dienststelle:**  
LGL, Dienststelle Erlangen  
Eggenreuther Weg 43  
91058 Erlangen

**E-Mail und Internet**  
poststelle@lgl.bayern.de  
www.lgl.bayern.de

**Bankverbindung**  
Bayerische Landesbank  
IBAN: DE31 7005 0000 0001 2792 80  
BIC: BYLADEMM

Seite 1 von 3

**Telefon:** 09131 / 6808 - 0  
**Telefax:** 09131 / 6808 - 2102

**Telefon:** 09131 / 6808 - 0  
**Telefax:** 09131 / 6808 - 2102

Anfahrtsskizze im Internet  
Bus: 286 Max-Planck-Str.  
Haltestelle: Eggenr. Weg

## Untersuchungsergebnisse

Analyse	Ergebnis	Einheit	Methode
Perfluorooctansäure (PFOA)	< Nachweisgrenze	µg/l	DIN 38407-42:2011-03 modifiziert (Abweichungen: Sorbens Strata X; Matrixkalibrierung)
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), unverzweigt	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), Summe verzweigt und unverzweigt	< 0,001*	µg/l	
Perfluoropentansäure (PFPeA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluorhexansäure (PFHxA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorheptansäure (PFHpA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluornonansäure (PFNA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluordecansäure (PFDA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorundecansäure (PFUnA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluoro-4,8-dioxa-3H-nonansäure, berechnet als DONA (PFOA-Ersatzstoff)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
<b>Summe der nachgewiesenen per- fluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)</b>	<b>&lt; Nachweisgrenze</b>	<b>µg/l</b>	

\* Nachweis- und Bestimmungsgrenze wurden im Rahmen der Validierung nur für das unverzweigte Isomer bestimmt. Die Angabe des Summengehaltes aus verzweigten und unverzweigten Isomeren kleiner Nachweisgrenze des unverzweigten Isomers ist deshalb als informativ und rechtlich nicht belastbar zu betrachten.

Details zur Methode können im Labor erfragt werden.

## Rechts- und Beurteilungsgrundlagen:

### Trinkwasserverordnung

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV), i. d. gültigen Fassung.

### Bundesgesundheitsbl. 60 (2017) 350–352

Fortschreibung der vorläufigen Bewertung von Per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) im Trinkwasser, Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission; im Internet abrufbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung\\_der\\_uba-pfc-bewertungen\\_bundesgesundheitsbl\\_2017-60\\_s\\_350-352.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung_der_uba-pfc-bewertungen_bundesgesundheitsbl_2017-60_s_350-352.pdf).

### Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission am 20.09.2016

Fortschreibung der vorläufigen Bewertung von Per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) im Trinkwasser, Begründungen der vorgeschlagenen Werte im Einzelnen; im Internet abrufbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/bewertung\\_der\\_konzentrationen\\_von\\_pfc\\_im\\_trinkwasser\\_-\\_wertebegrueudungen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/bewertung_der_konzentrationen_von_pfc_im_trinkwasser_-_wertebegrueudungen.pdf).

## Beurteilung:

Bei der eingesandten Probe handelt es sich um Trinkwasser im Sinne von § 3 Nr. 1 Trinkwasserverordnung.

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) untersuchte die Probe, entnommen aus der ZWV Burgkirchen in der Schule Gendorf, hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS).

Im Rahmen des validierten Messumfangs der Methode wies das LGL keine PFAS nach, so dass sich kein Anlass zur Beanstandung ergab.

Für PFOS erfolgte die Auswertung sowohl für das unverzweigte Isomer als auch für die verzweigten Isomere. Für die Berechnung der Summe wurde der Massenübergang  $499 > 80$  herangezogen und die Peakflächen sowohl der unverzweigten als auch der verzweigten PFOS mit dem Kalibrierstandard der unverzweigten PFOS ausgewertet. Dabei wird rechnerisch ein Summengehalt unterhalb der analytischen Nachweisgrenze des unverzweigten PFOS erhalten. Diese Angabe ist als informativ und rechtlich nicht belastbar zu betrachten.

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die im Abschnitt „*Untersuchungsergebnisse*“ genannten Parameter.

gez.

Dr. Cristina Velasco-Schön

Prüfleiterin, staatl. geprüfte Lebensmittelchemikerin

*Diese Mitteilung ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig.*

DAkKS-akkreditiertes Prüflaboratorium, Reg.-Nr.: D-PL-19082-02-00

Hinweise:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den/die untersuchten Prüfgegenstand/Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des LGL nicht auszugsweise vervielfältigt werden.





# Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Landratsamt Altötting  
Gesundheitsamt  
Vinzenz-von-Paul-Straße 8  
84503 Altötting

Ihre Nachricht · Unser Aktenzeichen  
Schule · 20-0049450  
Emmerting · 20-0049450-ABI-153-1-1

Ansprechpartner/E-Mail:  
Dr. Cristina Velasco-Schön  
cristina.velasco-schoen@lgl.bayern.de

Durchwahl / Fax:  
Tel: 09131 / 6808 - 2256

Datum  
25.05.2020

## Befund/Gutachten

### Probendaten

LGL-Probennummer: 20-0049450-001-01  
Einsender/Auftraggeber: Landratsamt Altötting, Gesundheitsamt;  
84503 Altötting, Vinzenz-von-Paul-Straße 8  
Einsender-Az: Schule Emmerting  
Eingangsdatum (LGL): 05.03.2020  
Probenahmedatum/Zeit: 02.03.2020 14:50  
Untersuchungsbeginn: 09.03.2020  
Untersuchungsende: 14.05.2020  
Wasserart: zentrale Wasserwerke (Typ a)  
Probenahmegrund: Kontrolluntersuchung  
LGL-Kennzahl: 09171114\_001\_00004, Schule Emmerting, Keller, Probenahmehahn,  
Unteremmerting, 1230017100188  
Medium: Trinkwasser kalt  
Probenahmestelle: ZWV Burgkirchen/Emmerting Schule Emmerting, Keller, Probenahmehahn,  
1230/0171/00188  
Probenahme-Gemeinde: 84547 Emmerting (Lkr: Altötting)  
Aufbereitungsart: Keine Aufbereitung  
Probengewinnung: Fließwasserprobe S0 (Ablauf bis Temperaturkonstanz)  
Probenehmer: Bayer, Ulrike; Altötting  
Untersuchungsziel: Perfluorierte Verbindungen (PFAS bzw. PFC)

Dienstsitz:  
LGL  
Eggenreuther Weg 43  
91058 Erlangen

Dienststelle:  
LGL, Dienststelle Erlangen  
Eggenreuther Weg 43  
91058 Erlangen

E-Mail und Internet  
poststelle@lgl.bayern.de  
www.lgl.bayern.de

Bankverbindung  
Bayerische Landesbank  
IBAN: DE31 7005 0000 0001 2792 80  
BIC: BYLADEMM

Seite 1 von 3

Telefon: 09131 / 6808 - 0  
Telefax: 09131 / 6808 - 2102

Telefon: 09131 / 6808 - 0  
Telefax: 09131 / 6808 - 2102

Anfahrtsskizze im Internet  
Bus: 286 Max-Planck-Str.  
Haltestelle: Eggenr. Weg

## Untersuchungsergebnisse

Analyse	Ergebnis	Einheit	Methode
Perfluorooctansäure (PFOA)	< Nachweisgrenze	µg/l	DIN 38407-42:2011-03 modifiziert (Abweichungen: Sorbens Strata X; Matrixkalibrierung)
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), unverzweigt	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), Summe verzweigt und unverzweigt	< 0,001*	µg/l	
Perfluoropentansäure (PFPeA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluorhexansäure (PFHxA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorheptansäure (PFHpA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluornonansäure (PFNA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluordecansäure (PFDA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorundecansäure (PFUnA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluoro-4,8-dioxa-3H-nonansäure, berechnet als DONA (PFOA-Ersatzstoff)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
<b>Summe der nachgewiesenen per- fluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)</b>	<b>&lt; Nachweisgrenze</b>	<b>µg/l</b>	

\* Nachweis- und Bestimmungsgrenze wurden im Rahmen der Validierung nur für das unverzweigte Isomer bestimmt. Die Angabe des Summengehaltes aus verzweigten und unverzweigten Isomeren kleiner Nachweisgrenze des unverzweigten Isomers ist deshalb als informativ und rechtlich nicht belastbar zu betrachten.

Details zur Methode können im Labor erfragt werden.

## Rechts- und Beurteilungsgrundlagen:

### Trinkwasserverordnung

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV), i. d. gültigen Fassung.

### Bundesgesundheitsbl. 60 (2017) 350–352

Fortschreibung der vorläufigen Bewertung von Per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) im Trinkwasser, Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission; im Internet abrufbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung\\_der\\_uba-pfc-bewertungen\\_bundesgesundheitsbl\\_2017-60\\_s\\_350-352.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung_der_uba-pfc-bewertungen_bundesgesundheitsbl_2017-60_s_350-352.pdf).

### Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission am 20.09.2016

Fortschreibung der vorläufigen Bewertung von Per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) im Trinkwasser, Begründungen der vorgeschlagenen Werte im Einzelnen; im Internet abrufbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/bewertung\\_der\\_konzentrationen\\_von\\_pfc\\_im\\_trinkwasser\\_-\\_wertebegrundungen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/bewertung_der_konzentrationen_von_pfc_im_trinkwasser_-_wertebegrundungen.pdf).

### Beurteilung:

Bei der eingesandten Probe handelt es sich um Trinkwasser im Sinne von § 3 Nr. 1 Trinkwasserverordnung.

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) untersuchte die Probe, entnommen aus der ZWV Burgkirchen in der Schule Emmerting, hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS).

Im Rahmen des validierten Messumfangs der Methode wies das LGL keine PFAS nach, so dass sich kein Anlass zur Beanstandung ergab.

Für PFOS erfolgte die Auswertung sowohl für das unverzweigte Isomer als auch für die verzweigten Isomere. Für die Berechnung der Summe wurde der Massenübergang 499>80 herangezogen und die Peakflächen sowohl der unverzweigten als auch der verzweigten PFOS mit dem Kalibrierstandard der unverzweigten PFOS ausgewertet. Dabei wird rechnerisch ein Summengehalt unterhalb der analytischen Nachweisgrenze des unverzweigten PFOS erhalten. Diese Angabe ist als informativ und rechtlich nicht belastbar zu betrachten.

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die im Abschnitt „*Untersuchungsergebnisse*“ genannten Parameter.

gez.

Dr. Cristina Velasco-Schön

Prüfleiterin, staatl. geprüfte Lebensmittelchemikerin

*Diese Mitteilung ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig.*

DAKKS-akkreditiertes Prüflaboratorium, Reg.-Nr.: D-PL-19082-02-00

Hinweise:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den/die untersuchten Prüfgegenstand/Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des LGL nicht auszusweise vervielfältigt werden.





# Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

Landratsamt Altötting  
Gesundheitsamt  
Vinzenz-von-Paul-Straße 8  
84503 Altötting

<b>Ihre Nachricht</b>	<b>Unser Aktenzeichen</b>	<b>Ansprechpartner/E-Mail:</b>	<b>Durchwahl / Fax:</b>	<b>Datum</b>
Hochbehälter Eschelberg	20-0049508 20-0049508-ABI-153-1-1	Dr. Cristina Velasco-Schön cristina.velasco-schoen@lgl.bayern.de	Tel: 09131 / 6808 - 2256	25.05.2020

## Befund/Gutachten

### Probendaten

LGL-Probennummer: 20-0049508-001-01  
Einsender/Auftraggeber: Landratsamt Altötting, Gesundheitsamt;  
84503 Altötting, Vinzenz-von-Paul-Straße 8  
Einsender-Az: Hochbehälter Eschelberg  
Eingangsdatum (LGL): 05.03.2020  
Probenahmedatum/Zeit: 02.03.2020 14:30  
Untersuchungsbeginn: 09.03.2020  
Untersuchungsende: 20.05.2020  
Wasserart: zentrale Wasserwerke (Typ a)  
Probenahmegrund: Kontrolluntersuchung  
LGL-Kennzahl: 09171113\_008\_00001, Hochbehälter Eschelberg, Aigner a.Eschelberg,  
1230017100124  
Medium: Trinkwasser kalt  
Probenahmestelle: ZWV Burgkirchen, Hochbehälter Eschelberg 1230/0171/00124  
Probenahme-Gemeinde: 84508 Burgkirchen a.d.Alz (Lkr: Altötting)  
Aufbereitungsart: Keine Aufbereitung  
Probengewinnung: Fließwasserprobe S0 (Ablauf bis Temperaturkonstanz)  
Probenehmer: Bayer, Ulrike; Altötting  
Untersuchungsziel: Perfluorierte Verbindungen (PFAS bzw. PFC)

**Dienstszitz:**  
LGL  
Eggenreuther Weg 43  
91058 Erlangen

**Telefon:** 09131 / 6808 - 0  
**Telefax:** 09131 / 6808 - 2102

**Dienststelle:**  
LGL, Dienststelle Erlangen  
Eggenreuther Weg 43  
91058 Erlangen

**Telefon:** 09131 / 6808 - 0  
**Telefax:** 09131 / 6808 - 2102

**E-Mail und Internet**  
poststelle@lgl.bayern.de  
www.lgl.bayern.de

Anfahrtsskizze im Internet  
Bus: 286 Max-Planck-Str.  
Haltestelle: Eggenr. Weg

**Bankverbindung**  
Bayerische Landesbank  
IBAN: DE31 7005 0000 0001 2792 80  
BIC: BYLADEMM

Seite 1 von 3

## Untersuchungsergebnisse

Analyse	Ergebnis	Einheit	Methode
Perfluorooctansäure (PFOA)	< Nachweisgrenze	µg/l	DIN 38407-42:2011-03 modifiziert (Abweichungen: Sorbens Strata X; Matrixkalibrierung)
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), unverzweigt	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), Summe verzweigt und unverzweigt	< 0,001*	µg/l	
Perfluorpentansäure (PFPeA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluorhexansäure (PFHxA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorheptansäure (PFHpA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluornonansäure (PFNA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluordecansäure (PFDA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorundecansäure (PFUnA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,004		
Bestimmungsgrenze	0,015		
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluoro-4,8-dioxa-3H-nonansäure, berechnet als DONA (PFOA-Ersatzstoff)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
<b>Summe der nachgewiesenen per- fluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)</b>	<b>&lt; Nachweisgrenze</b>	<b>µg/l</b>	

\* Nachweis- und Bestimmungsgrenze wurden im Rahmen der Validierung nur für das unverzweigte Isomer bestimmt. Die Angabe des Summengehaltes aus verzweigten und unverzweigten Isomeren kleiner der Nachweisgrenze des unverzweigten Isomers ist deshalb als informativ und rechtlich nicht belastbar zu betrachten.

Details zur Methode können im Labor erfragt werden.

## Rechts- und Beurteilungsgrundlagen:

### Trinkwasserverordnung

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV), i. d. gültigen Fassung.

### Bundesgesundheitsbl. 60 (2017) 350–352

Fortschreibung der vorläufigen Bewertung von Per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) im Trinkwasser, Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission; im Internet abrufbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung\\_der\\_uba-pfc-bewertungen\\_bundesgesundheitsbl\\_2017-60\\_s\\_350-352.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/fortschreibung_der_uba-pfc-bewertungen_bundesgesundheitsbl_2017-60_s_350-352.pdf).

### Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission am 20.09.2016

Fortschreibung der vorläufigen Bewertung von Per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) im Trinkwasser, Begründungen der vorgeschlagenen Werte im Einzelnen; im Internet abrufbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/bewertung\\_der\\_konzentrationen\\_von\\_pfc\\_im\\_trinkwasser\\_-\\_wertebeurteilungen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/bewertung_der_konzentrationen_von_pfc_im_trinkwasser_-_wertebeurteilungen.pdf).

## Beurteilung:

Bei der eingesandten Probe handelt es sich um Trinkwasser im Sinne von § 3 Nr. 1 Trinkwasserverordnung.

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) untersuchte die Probe, entnommen aus der ZWV Burgkirchen, am Hochbehälter Eschelberg, hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS).

Im Rahmen des validierten Messumfangs der Methode wies das LGL keine PFAS nach, so dass sich kein Anlass zur Beanstandung ergab.

Für PFOS erfolgte die Auswertung sowohl für das unverzweigte Isomer als auch für die verzweigten Isomere. Für die Berechnung der Summe wurde der Massenübergang 499>80 herangezogen und die Peakflächen sowohl der unverzweigten als auch der verzweigten PFOS mit dem Kalibrierstandard der unverzweigten PFOS ausgewertet. Dabei wird rechnerisch ein Summengehalt unterhalb der analytischen Nachweisgrenze des unverzweigten PFOS erhalten. Diese Angabe ist als informativ und rechtlich nicht belastbar zu betrachten.

Die Beurteilung bezieht sich ausschließlich auf die im Abschnitt „*Untersuchungsergebnisse*“ genannten Parameter.

gez.

Dr. Cristina Velasco-Schön  
Prüfleiterin, staatl. geprüfte Lebensmittelchemikerin

*Diese Mitteilung ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig.*

DAkKS-akkreditiertes Prüflaboratorium, Reg.-Nr.: D-PL-19082-02-00

Hinweise:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den/die untersuchten Prüfgegenstand/Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des LGL nicht auszugsweise vervielfältigt werden.



