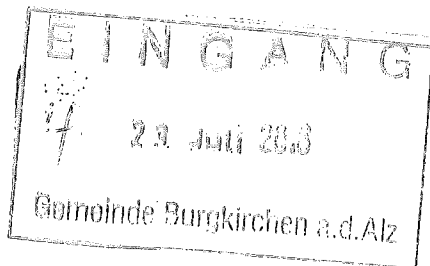


Landratsamt Altötting • Vinzenz-von-Paul-Str. 8 • 84503 Altötting

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, 19.07.2018

*- Kopie an ...
- Kopie an ...*

**Untersuchung des Trinkwassers auf per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)
Hier: zentrale Wasserversorgung Hirten**

Anlage: 3 Befundkopien des LGL Erlangen vom 04.07.2018
1 Auszug aus der Ergebnisübersicht (Rohwasseruntersuchungen)

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

die am 14.05.2018 entnommenen Proben wurden hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) untersucht.

Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) untersuchte die Proben, entnommen aus der ZWV Hirten an der Wegerer Quelle, am Zwischenbehälter Mark und in der Schule Hirten hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS). An der Wegerer Quelle und in der Schule Hirten wies das LGL im Rahmen des Messumfangs der Methode keine PFAS nach.

Die Messung der Trinkwasserprobe, entnommen am Zwischenbehälter Mark am Zulauf der Tucher Quelle) ergab einen Gehalt von 0,006 µg/l Perfluorooctansäure (PFOA) in der Probe. Die erweiterte Messunsicherheit beträgt bei der angewendeten Methode 0,001 µg PFOA/l. Weitere PFAS wies das LGL nicht nach.

Bezüglich der gesundheitlichen Bewertung der in der vorliegenden Trinkwasserprobe festgestellten Gehalte an PFAS verweisen wir auf die aktuelle Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der TWK am 20.09.2016, Bundesgesundheitsbl. 60 (2017) und die Empfehlung des Umweltbundesamtes, 2016. Der in der Probe festgestellte Gehalt an PFOA liegt deutlich unter dem

in den Empfehlungen nach derzeitigem Wissensstand toxikologisch abgeleiteten Leitwert für PFOA von 0,1 µg/l. Eine Schädigung der Gesundheit ist daher auch bei lebenslangem Konsum des Wassers nicht zu erwarten.

Um einen Anstieg der PFAS-Gehalte im zeitlichen Verlauf erkennen bzw. ausschließen zu können, werden wir in Abstimmung mit dem Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) und Ihnen weitere Proben nehmen.

Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

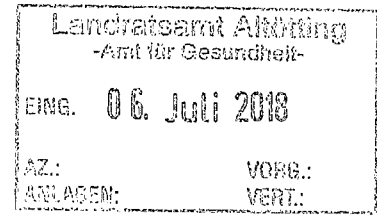
Dr. med. Franz Schupbeck



**Ergebnisübersicht zu den Proben des Gesundheitsamtes Altötting
(Probenahme Mai 2018)**

Probennummer LGL Entnahmeda- tum	Bezeichnung	Gehalt PFOA [µg/l]	Gehalt PFOS [µg/l]	Sonstige PFAS [µg/l]
18-0090526- 001-01 14.05.2018	ZWV Hirten, Schule Hirten, Waschbecken EG 1230-0171-00140	< 0,001 (NG)	< 0,001 (NG)	
18-0090583- 001-01 14.05.2018	ZWV Hirten, Wegerer Quel- le 4110-7841-00030	< 0,001 (< NG)		
18-0090577- 001-01 14.05.2018	ZWV Hirten, Zwischenbe- hälter Mark, Zulauf Tucher Quelle 1230-0171-02411	0,006 ± 0,001		

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



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

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

Ihre Nachricht	Unser Aktenzeichen	Ansprechpartner/E-Mail:	Durchwahl / Fax:	Datum
4110/7841/000 30	18-0090583 18-0090583-001-01-PBI-153- 1-1	Dr. Holger Knapp holger.knapp@lgl.bayern.de	Tel: 09131 / 6808 - 2232	04.07.2018

Befund/Gutachten

Probendaten

LGL-Probennummer: 18-0090583-001-01
Einsender/Auftraggeber: Landratsamt Altdötting, Gesundheitsamt;
84503 Altdötting, Vinzenz-von-Paul-Straße 8
Einsender-Az: 4110/7841/00030
Eingangsdatum (LGL): 16.05.2018
Probenahmedatum/Zeit: 14.05.2018 12:40
Untersuchungsbeginn: 18.05.2018
Untersuchungsende: 03.07.2018
Wasserart: zentrale Wasserwerke (Typ a)
Probenahmegrund: Kontrolluntersuchung
LGL-Kennzahl: 09171113_063_00002, Wegerer Quelle, Hirten, 4110784100030
Medium: Trinkwasser kalt
Medium (zusätzliche Angaben): Fließwasser (nach Erreichen der Betriebstemperatur)
Probenahmestelle: Burgkirchen Hirten, Wegerer Quelle
Probenahme-Gemeinde: 84508 Hirten (Gem: Burgkirchen a.d.Alz, Lkr: Altdötting)
Aufbereitungsart: Keine Aufbereitung
Probengewinnung: Fließwasserprobe S0 (Ablauf bis Temperaturkonstanz)
Probenehmer: Herauf, Margarita; Altdötting
Untersuchungsziel: PFAS

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

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)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
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		
Perfluorononansäure (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 Kaliumsalz (KDONA, PFOA-Ersatzstoff)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Summe der nachgewiesenen per- fluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)	< Nachweisgrenze	µg/l	

Rechts- und Beurteilungsgrundlagen:

Trinkwasserverordnung

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

Stellungnahme der TWK vom 21.06.06/überarbeitet am 13.7.06

Vorläufige Bewertung von Perfluorierten Tensiden (PFT) im Trinkwasser am Beispiel ihrer Leitsubstanzen Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), Stellungnahme der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) beim Umweltbundesamt vom 21.06.06, überarbeitet am 13.7.06; im Internet abrufbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/pft-im-trinkwasser.pdf>

Stellungnahme der TWK des Bundesministeriums für Gesundheit vom 07.08.07

Aktuelle gesundheitliche und gewässerhygienische Bewertung perfluorierter Verbindungen (PFC), Stellungnahme der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit vom 07.08.07; im Internet abrufbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/fazit-hbm-studie-pft.pdf>

Bundesgesundheitsbl. 52 (2009) 1202-1206

Dieter, H. H., Grenzwerte, Leitwerte, Orientierungswerte, Maßnahmenwerte – Aktuelle Definitionen und Höchstwerte, Umweltbundesamt Dessau-Roßlau (Dienstort Berlin) (Hrsg.), am 16.12.11 aktualisierte Fassung des Textes aus: Bundesgesundheitsbl 52 (2009) 1202-1206; im Internet abrufbar unter: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/grenzwerte_leitwerte.pdf

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.

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.

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 Hirten an der Wegerer Quelle, hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS). Im Rahmen des Messumfangs der Methode wies das LGL keine PFAS nach.

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

gez.

Dr. Holger Knapp

Prüfleiter, staatl. geprüfter Lebensmittelchemiker

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.

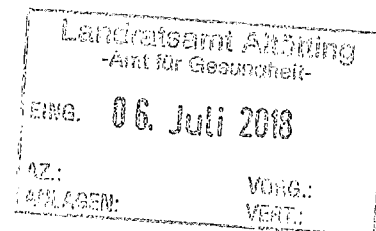


Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



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	Ansprechpartner/E-Mail:	Durchwahl / Fax:	Datum
1230/0171/001 40	18-0090526 18-0090526-001-01-PBI-153- 1-1	Dr. Holger Knapp holger.knapp@lgl.bayern.de	Tel: 09131 / 6808 - 2232	04.07.2018

Befund/Gutachten

Probendaten

LGL-Probennummer: 18-0090526-001-01
Einsender/Auftraggeber: Landratsamt Altötting, Gesundheitsamt;
84503 Altötting, Vinzenz-von-Paul-Straße 8
Einsender-Az: 1230/0171/00140
Eingangsdatum (LGL): 16.05.2018
Probenahmedatum/Zeit: 14.05.2018 12:20
Untersuchungsbeginn: 18.05.2018
Untersuchungsende: 03.07.2018
Wasserart: zentrale Wasserwerke (Typ a)
Probenahmegrund: Kontrolluntersuchung
LGL-Kennzahl: 09171113_063_00001, Schule Hirten, Hirten, 1230017100140
Medium: Trinkwasser kalt
Medium (zusätzliche Angaben): Fließwasser (nach Erreichen der Betriebstemperatur)
Probenahmestelle: Schule Hirten, Waschbecken EG
Probenahme-Gemeinde: 84508 Hirten (Gem: Burgkirchen a.d.Alz, Lkr: Altötting)
Aufbereitungsart: Keine Aufbereitung
Probengewinnung: Fließwasserprobe S0 (Ablauf bis Temperaturkonstanz)
Probenehmer: Herauf, Margarita; Altötting
Untersuchungsziel: PFAS

Seite 1 von 3

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

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)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
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 Kaliumsalz (KDONA, PFOA-Ersatzstoff)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Summe der nachgewiesenen per- fluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)	< Nachweisgrenze	µg/l	

Rechts- und Beurteilungsgrundlagen:

Trinkwasserverordnung

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

Stellungnahme der TWK vom 21.06.06/überarbeitet am 13.7.06

Vorläufige Bewertung von Perfluorierten Tensiden (PFT) im Trinkwasser am Beispiel ihrer Leitsubstanzen Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonsäure (PFOS), Stellungnahme der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) beim Umweltbundesamt vom 21.06.06, überarbeitet am 13.7.06; im Internet abrufbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/pft-im-trinkwasser.pdf>

Stellungnahme der TWK des Bundesministeriums für Gesundheit vom 07.08.07

Aktuelle gesundheitliche und gewässerhygienische Bewertung perfluorierter Verbindungen (PFC), Stellungnahme der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit vom 07.08.07; im Internet abrufbar unter: <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/fazit-hbm-studie-pft.pdf>

Bundesgesundheitsbl. 52 (2009) 1202-1206

Dieter, H. H., Grenzwerte, Leitwerte, Orientierungswerte, Maßnahmenwerte – Aktuelle Definitionen und Höchstwerte, Umweltbundesamt Dessau-Roßlau (Dienstort Berlin) (Hrsg.), am 16.12.11 aktualisierte Fassung des Textes aus: Bundesgesundheitsbl 52 (2009) 1202-1206; im Internet abrufbar unter: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/grenzwerte_leitwerte.pdf

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.

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.

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 Hirten in der Schule Hirten, hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS). Im Rahmen des Messumfangs der Methode wies das LGL keine PFAS nach.

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

gez.

Dr. Holger Knapp
Prüfleiter, staatl. geprüfter Lebensmittelchemiker

Diese Mitteilung ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig.

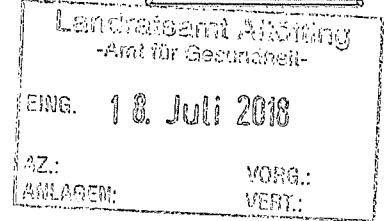
DAkKS-akkreditiertes Prüflaboratorium, Reg.-Nr.: D-PL-19082-02-00

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 1230/0171/024 11	Unser Aktenzeichen 18-0090577 18-0090577-001-01-PBI-153- 1-2	Ansprechpartner/E-Mail: Dr. Holger Knapp holger.knapp@lgl.bayern.de	Durchwahl / Fax: Tel: 09131 / 6808 - 2232	Datum 06.07.2018
--	--	--	---	----------------------------

Befund/Gutachten

Probendaten

LGL-Probennummer:	18-0090577-001-01
Einsender/Auftraggeber:	Landratsamt Altötting, Gesundheitsamt; 84503 Altötting, Vinzenz-von-Paul-Straße 8
Einsender-Az:	1230/0171/02411
Eingangsdatum (LGL):	16.05.2018
Probenahmedatum/Zeit:	14.05.2018 12:30
Untersuchungsbeginn:	18.05.2018
Untersuchungsende:	03.07.2018
Wasserart:	zentrale Wasserwerke (Typ a)
Probenahmegrund:	Kontrolluntersuchung
LGL-Kennzahl:	09171113_063_00003, Zwischenbehälter Mark, Zulauf Tucher Quelle, Hirten, 1230017102411
Medium:	Trinkwasser kalt
Medium (zusätzliche Angaben):	Fließwasser (nach Erreichen der Betriebstemperatur)
Probenahmestelle:	Burgkirchen Hirten Zwischenbehälter Mark Zulauf Tucher Quelle
Probenahme-Gemeinde:	84508 Hirten (Gem: Burgkirchen a.d.Alz, Lkr: Altötting)
Aufbereitungsart:	Keine Aufbereitung
Probengewinnung:	Fließwasserprobe S0 (Ablauf bis Temperaturkonstanz)
Probennehmer:	Herauf, Margarita; Altötting
Untersuchungsziel:	PFAS

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

Untersuchungsergebnisse

Analyse	Ergebnis	Einheit	Methode
Perfluorooctansäure (PFOA)	0,006 ± 0,001*	µg/l	DIN 38407-42:2011-03 modifiziert (Abweichungen: Sorbens Strata X; Matrixkalibrierung)
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
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 Kaliumsalz (KDONA, PFOA-Ersatzstoff)	< Nachweisgrenze	µg/l	
Nachweisgrenze	0,001		
Bestimmungsgrenze	0,004		
Summe der nachgewiesenen per- fluorierten Alkylsubstanzen (PFAS)	0,006 ± 0,001*	µg/l	

* erweiterte Messunsicherheit

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.

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.

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 Hirten am Zwischenbehälter Mark am Zulauf der Tucher Quelle, hinsichtlich einer möglichen Kontamination mit per- oder polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS). Die Messung ergab einen Gehalt von **0,006 µg/l Perfluorooctansäure (PFOA)** in der Probe. Die erweiterte Messunsicherheit beträgt bei der angewendeten Methode 0,001 µg PFOA/l. Weitere PFAS wies das LGL nicht nach.

Per- oder polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) sind anthropogene Kontaminanten, für die keine Grenzwerte gemäß § 6 Abs. 2 Trinkwasserverordnung in Verbindung mit Anlage 2 der genannten Verordnung festgesetzt sind. Gemäß § 6 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung dürfen chemische Stoffe im Trinkwasser nicht in Konzentrationen enthalten sein, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen.

Bezüglich der gesundheitlichen Bewertung der in der vorliegenden Trinkwasserprobe festgestellten Gehalte an PFAS verweisen wir auf die aktuelle Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der TWK am 20.09.2016, Bundesgesundheitsbl. 60 (2017) und die Empfehlung des Umweltbundesamtes, 2016. Der in der Probe festgestellte Gehalt an PFOA liegt deutlich unter dem in den Empfehlungen nach derzeitigem Wissensstand toxikologisch abgeleiteten Leitwert für PFOA von 0,1 µg/l. Eine Schädigung der Gesundheit ist daher auch bei lebenslangem Konsum des Wassers nicht zu erwarten.

Der Betreiber sollte aber ein Augenmerk darauf haben, dass die Gehalte nicht ansteigen. Auf die Verpflichtungen des Wasserversorgers gemäß TrinkwV (insbesondere § 4 Abs. 2 in Verbindung mit § 6 Abs. 1) wird hingewiesen. Unabhängig davon empfehlen wir die Entnahme einer amtlichen Nachprobe in Absprache mit dem LGL.

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

gez.

Dr. Holger Knapp

Prüfleiter, staatl. geprüfter Lebensmittelchemiker

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.



