

## Wasseruntersuchung nach TVO auf Radioaktivität

Trinkwasser kann je nach der Geologie des Untergrunds erhöhte Gehalte an natürlichen radioaktiven Stoffen enthalten. Vor allem im mittel- bzw. süddeutschen Raum gibt es ein nennenswertes natürliches Vorkommen von Radioaktivität im Trinkwasser. Die Strahlenbelastung durch Radionuklide im Trinkwasser ist im Durchschnitt als sehr gering einzuschätzen und Gesundheitsgefährdungen können grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Mit der Novellierung der Trinkwasserverordnung werden daher auch Anforderungen an die Überwachung der Trinkwasserqualität im Hinblick auf natürliche und künstliche radioaktive Stoffe festgelegt. Da in Deutschland die künstliche Radioaktivität (Medizintechnik, Forschung und Nutzung der Kernenergie) regelmäßig überwacht wird, sind künstliche Radionuklide hier nicht vom Wasserversorger zu untersuchen. Die Wasserversorgungsunternehmen sind aber verpflichtet, bis 2019 einmalig vierteljährlich die natürliche Radioaktivität in allen Versorgungsgebieten zu untersuchen und darüber zu informieren.

Wir haben diese Untersuchungen im Jahr 2017 in allen Hochbehältern mit folgenden Ergebnissen durchgeführt:

### März 2017

Parameter	Grenzwert Bq/l	HB Birkenau	HB Nieder-Liebersbach	HB Reisen	HB Hornbach	HB Löhrbach	HB Kallstadt
<b>Radon 222</b>	100 Bq/l	22	90	47	32	66	59
Richtdosis	0,1 mSv/a	0,018	0,018	0,025	0,018	0,019	0,035
Gesamt-Alpha-Aktivität	0,05 Bq/l	0,059	0,068	0,160	0,033	0,012	0,041
Uran 238	3 Bq/l	0,021	0,0220	0,0630	0,0087	0,0009	0,0096
Uran 234	2,8 Bq/l	0,030	0,0400	0,0860	0,0096	0,0029	0,0140
Uran 235		<0,0016	<0,0015	0,0029	<0,0010	<0,0005	<0,0010
Radium 226	0,5 Bq/l	<0,0060	<0,0050	0,0090	0,0100	0,0060	0,0100
Radium 228	0,2 Bq/l	0,012	0,009	0,011	<0,009	0,013	0,008
Blei 210	0,2 Bq/l	0,0160	0,0190	0,0210	<0,0120	0,0180	0,0420
Polonium 210	0,1 Bq/l	0,0015	0,0013	0,0019	0,0051	0,0022	0,0071

### Juni 2017

Parameter	Grenzwert	HB Birkenau	HB Nieder-Liebersbach	HB Reisen	HB Hornbach	HB Löhrbach	HB Kallstadt
<b>Radon 222</b>	100 Bq/l	13	67	66	55	52	40
Richtdosis	0,1 mSv/a	0,018	0,016	0,019			
Gesamt-Alpha-Aktivität	0,05 Bq/l	0,069	0,084	0,160	0,023	0,031	0,034
Uran 238	3 Bq/l	0,0250	0,0290	0,0670			
Uran 234	2,8 Bq/l	0,0330	0,0460	0,0860			
Uran 235		0,0011	0,0012	0,0031			
Radium 226	0,5 Bq/l	0,0100	<0,0060	<0,0060			
Radium 228	0,2 Bq/l	0,016	<0,010	<0,008			
Blei 210	0,2 Bq/l	<0,0100	<0,0100	<0,0150			
Polonium 210	0,1 Bq/l	<0,0010	0,0026	0,0009			

**September 2017**

Parameter	Grenzwert	HB Birkenau	HB Nieder-Liebersbach	HB Reisen	HB Hornbach	HB Löhrbach	HB Kallstadt
<b>Radon 222</b>	100 Bq/l	16,0	85,0	60,0	9,3	45,0	259,0
Richtdosis	0,1 mSv/a	0,016	0,018	0,029			
Gesamt-Alpha-Aktivität	0,05 Bq/l	0,057	0,071	0,149	0,069	0,049	0,033
Uran 238	3 Bq/l	0,021	0,021	0,059			
Uran 234	2,8 Bq/l	0,027	0,038	0,073			
Uran 235		0,00093	0,00085	0,00270			
Radium 226	0,5 Bq/l	0,0080	0,0100	0,0140			
Radium 228	0,2 Bq/l	0,0140	0,0150	0,0170			
Blei 210	0,2 Bq/l	<0,0090	<0,0100	0,0220			
Polonium 210	0,1 Bq/l	<0,0010	<0,0017	0,0025			

**Dezember 2017**

Parameter	Grenzwert	HB Birkenau	HB Nieder-Liebersbach	HB Reisen	HB Hornbach	HB Löhrbach	HB Kallstadt
<b>Radon 222</b>	100 Bq/l	17,1	62	57	67	56	82
Richtdosis	0,1 mSv/a	0,02	0,014	0,029			
Gesamt-Alpha-Aktivität	0,05 Bq/l	0,079	0,075	0,142	0,024	0,011	0,024
Uran 238	3 Bq/l	0,026	0,021	0,054			
Uran 234	2,8 Bq/l	0,039	0,046	0,07			
Uran 235		<0,0025	<0,0025	0,0024			
Radium 226	0,5 Bq/l	0,011	<0,007	0,015			
Radium 228	0,2 Bq/l	0,015	0,008	0,021			
Blei 210	0,2 Bq/l	<0,01	<0,01	0,017			
Polonium 210	0,1 Bq/l	0,0027	0,0013	0,0026			

*Birkenau, den 5. März 2018*