

## Analysen 2017 für Trinkwasser aus dem Wasserwerk Aken-Ost

### Prüfungszeitraum:

Beginn der Untersuchung: 28. August 2017

Ende der Untersuchung: 9. September 2017

### Prüfberichtsnummer:

17W0009951

Parameter	Maßeinheit	Grenzwert Trinkwasser- verordnung	Messwert	BG Vorschrift
Escherichia coli in 100 ml (KBE/MPN)	/100 ml	0	0	IDEXX Colilert
coliforme Keime/Bakterien in 100 ml (KBE/MPN)	/100 ml	0	0	IDEXX Colilert
Koloniezahl, 20/22°C in 1 ml (KBE)/Anl. 1.5 alte TWVO 1990	/1 ml	100	0	TrinkwV 2001 Anl. 5 Teil I d) bb) bbb)
Koloniezahl, 36°C in 1 ml (KBE)/Anl. 1.5 alte TWVO 1990	/1 ml	100	19	TrinkwV 2001 Anl. 5 Teil I d) bb) bbb)
Bromat (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0,010	< 0,002	DIN EN ISO 11206
Fluorid	mg/l	1,5	0,1	DIN EN ISO 10304-1
Nitrat	mg/l	50	< 5	DIN EN ISO 10304-1
Quecksilber, Hg	mg/l	0,0010	< 0,00002	DIN EN ISO 17852
Uran	mg/l	0,010	< 0,0002	DIN EN ISO 17294-2
Arsen, As	mg/l	0,010	0,0002	DIN EN ISO 17294-2
Blei, Pb	mg/l	0,010	< 0,0002	DIN EN ISO 17294-2
Nitrit	mg/l	0,10	< 0,02	DIN EN 26777
Aluminium, Al	mg/l	0,200	0,007	DIN EN ISO 17294-2
Eisen, gesamt	mg/l	0,200	0,012	DIN EN ISO 17294-2
Mangan, Mn	mg/l	0,050	< 0,005	DIN EN ISO 17294-2
Natrium, Na	mg/l	200	33	DIN EN ISO 17294-2
Sulfat	mg/l	250 (450) <sup>1)</sup>	285	DIN EN ISO 10304-1
Oxidierbarkeit/KMnO <sub>4</sub> -Verbrauch als O <sub>2</sub>	mg/l	5	0,96	DIN EN ISO 8467

<sup>1)</sup> Ausnahmegenehmigung: Das Gesundheitsamt des Landkreises Anhalt-Bitterfeld hat eine Duldung für die Abweichung vom Grenzwert (250 mg/l) des Indikatorparameters Sulfat auf Grundlage der TrinkwV 2001 in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 BGBl. I S. 459 ausgesprochen. Dabei darf durch den Trinkwasserversorger Aken Wasser mit einem Sulfatgehalt bis maximal 450 mg/l als Trinkwasser an den Verbraucher abgegeben werden. Die Duldung ist bis zum 08.01.2023 befristet.

Weiterführende Erläuterungen zum Parameter Sulfat werden auf der Internetseite der Stadtwerke Aken (Elbe) unter [www.stadtwerke-aken.de](http://www.stadtwerke-aken.de) ausgeführt.

Für die Beschaffenheit des Trinkwassers bis zur Hauptabsperreinrichtung (HAE) ist das Wasserversorgungsunternehmen und ab der HAE der Anschlussnehmer verantwortlich. Die Beschaffenheit des gelieferten Trinkwassers kann sich ändern zum Beispiel durch Schwankungen in der Rohwasserqualität, durch Umstellungen in der Trinkwasseraufbereitung oder durch Reaktionen in den Transportleitungen. Eine Haftung aufgrund der Analyseangaben muss daher ausgeschlossen werden.

### **Information zum Indikatorparameter Sulfat**

Mit der Änderung von Gesetzlichkeiten im Jahr 2011 wurde der ursprünglich festgelegte Grenzwert für Sulfat von 500 mg/l auf 250 mg/l herabgesetzt. Sulfat ist eine natürliche Schwefelverbindung und Bestandteil des Grundwassers. Beim Versickern von Wasser durch verschiedene Schichten wird Schwefel gelöst. Bei den Stadtwerken Aken (Elbe) kommt es dabei geogen bedingt zu höheren Sulfatwerten.

Für den menschlichen Körper ist Sulfat bis 500 mg/l unbedenklich. Für Erwachsene sind Werte bis 1000 mg/l kein Problem. Sulfat ist ein wichtiger Mineralstoff für den Körper. Heilwässer heben den positiven Einfluss auf den Verdauungstrakt, Haut und Haare hervor. Aus diesem Grund bieten verschiedene Hersteller Mineralwasser mit einem hohen Sulfatgehalt an.

Durch jahrelange Belieferung von Trinkwasser mit höheren Sulfatwerten tritt außerdem ein Gewöhnungseffekt ein.

Die Gesundheitsämter können Abweichungen vom Grenzwert dulden, wenn eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht zu besorgen und die Reinheit sowie Genusstauglichkeit nicht beeinträchtigt ist. Der Sulfatgehalt bis 500 mg/l schadet nicht der menschlichen Gesundheit und ist auch für die Zubereitung von Säuglingsnahrung unbedenklich (siehe Leitlinie des Umweltbundesamts zum Vollzug der §§ 9,10 TrinwV 2001, Bonn und Dessau-Roßlau 13. Februar 2013, S. 37)

Den Stadtwerken Aken (Elbe) ist deshalb durch den Landkreis Anhalt-Bitterfeld für den Indikatorparameter Sulfat eine Duldung für die Abweichung des Grenzwertes bis 300 mg/l bis 31. Dezember 2017 erteilt worden. Ab 2018 wird diese Duldung auf 450 mg/l erhöht.

Insofern können alle Kunden, wie bisher, ohne Bedenken das Trinkwasser der Stadtwerke Aken (Elbe) zu sich nehmen.

Die Herabsetzung des Grenzwertes erfolgte auch zum Schutz des Rohrleitungssystems. Hohe Konzentrationen von Sulfat können zu Korrosionen im Leitungsnetz führen. Die Trinkwasserleitungen der Stadtwerke Aken bestehen hauptsächlich aus PE oder PVC. Somit gibt es kaum negative Auswirkungen hinsichtlich der Korrosion.