

## Anlage zu TOP 10.1

### **Anfrage der FDP Ratsfraktion Meerbusch zur Sitzung des Bau- und Umweltausschusses am 8.5.2013 zum Gefährdungspotential von Aluminium**

#### Frage 1:

Ist den Wasserversorgern für Meerbusch das Gefährdungspotential von Aluminium im Trinkwasser bekannt?

#### Antwort:

Der Parameter Aluminium wird analog zur EG-Trinkwasserrichtlinie als Indikatorparameter mit einem Wert von 0,2 mg/l in der Trinkwasserverordnung 2001 festgelegt. Dieser Wert basiert auf den WHO-Empfehlungen 1993. Nach der WHO2009 und 2011 wird kein vorläufiger Wert mehr empfohlen, der gemeinsame FAO-WHO Sachverständigenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe hatte zuletzt einen Wert von 0,9 mg/l vorgeschlagen.

Die Festlegung des Grenzwertes für Trinkwasser hatte vor allem ästhetisch-sensorische Gründe. Eine mögliche Trübung des Trinkwassers durch Aluminium beginnt ab etwa 0,1 mg/l und kann sich in Gegenwart von Eisen verstärken.

#### Frage 2:

Führen die Wasserversorger für Meerbusch das Aluminium-Ionen Verfahren im Trinkwasser durch?

#### Antwort:

In den Wasserwerken, die die Meerbuscher Bürger mit Trinkwasser versorgen, finden Aluminiumpräparate keine Anwendung.

Die Überwachung der Trinkwasserqualität obliegt dem Gesundheitsamt des Kreises Neuss und die Aufbereitungstechniken sind bei der Bezirksregierung Düsseldorf genehmigungspflichtig.

#### Frage 3:

Wenn ja welche Aluminium-freien Alternativen sind möglich?

#### Frage 4:

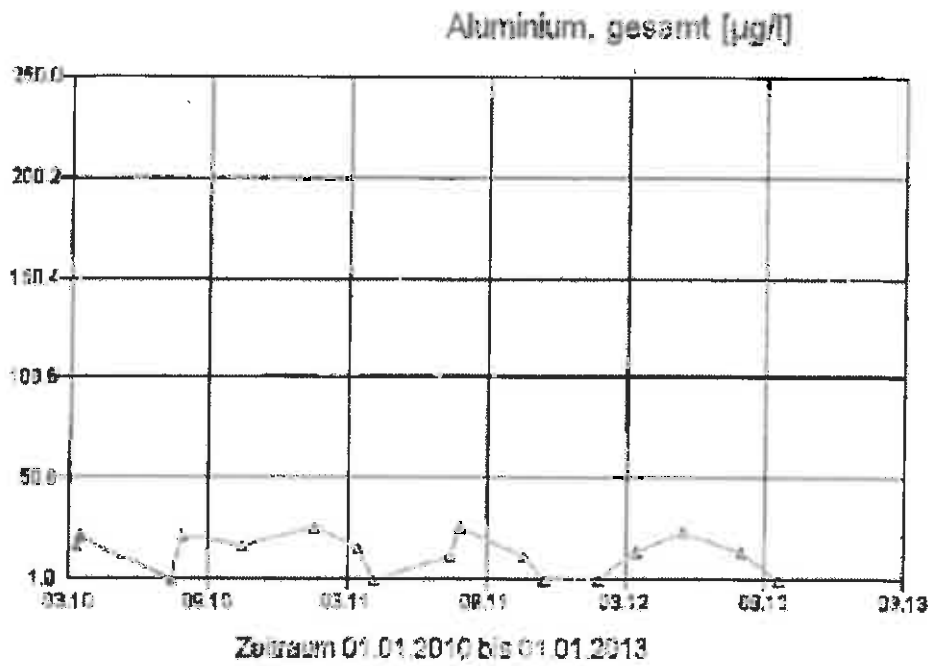
Wie hoch ist der aktuelle Aluminiumwert im Trinkwasser?

#### Antwort:

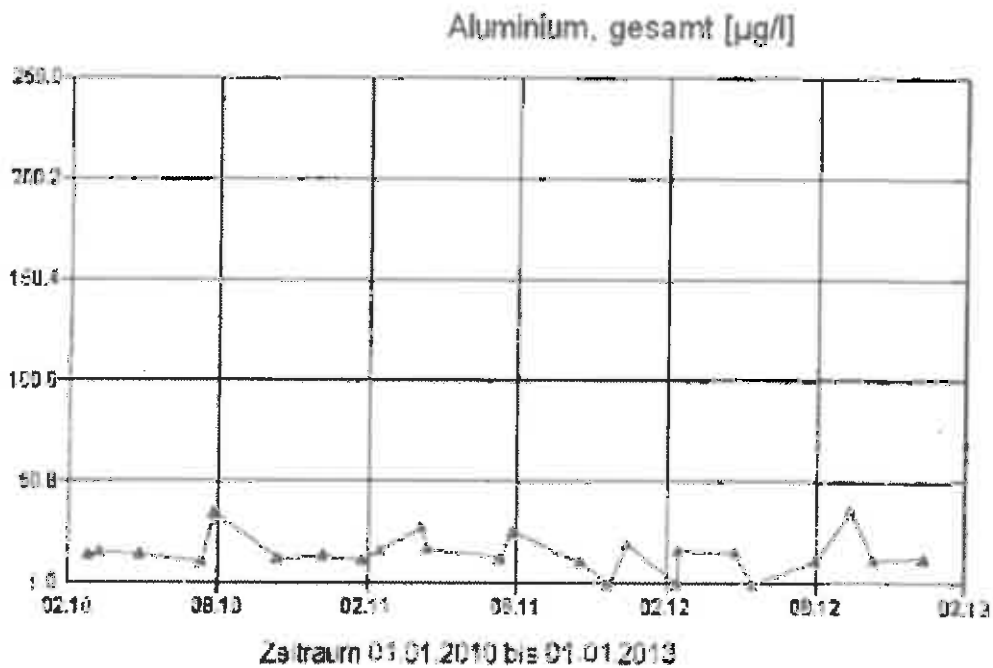
Die aktuellen Werte für Aluminium (siehe beigefügten Grafik.) liegen deutlich unter 0,05 mg/l.

Die Schwankungen werden durch den unterschiedlichen Brunnenbetrieb verursacht.

Werte für alle Ortsteile außer Osterath:



Werte für Osterath:



Frage 5:

Welches Reinigungsverfahren wird in unserem Hallenbad verwendet?

Antwort:

Das sich im Becken befindliche Wasser wird abgesaugt bzw. läuft über die Überlaufrinne in den Schwallwasserbehälter. Dort bleibt ein Teil der Verunreinigungen zurück. Aus dem Schwallwasserbehälter wird das Wasser anschließend wieder abgesaugt, mit Flockungsmittel versetzt und durch die Filter gepumpt. Das Flockungsmittel (Polyaluminiumhydroxidchlorid) bindet u.a. die Schmutzstoffe im Wasser, so dass diese leichter herausgefiltert werden können. Die Filter im Hallenbad sind Mehrschichtfilter, welche aus einer Stützkies-Schicht und einer Sand-Schicht bestehen. Über einen Bypass strömt ein Teil des Wassers am Filter vorbei und wird bei Bedarf im Unterdruckverfahren mit Chlorgas versetzt. Bei einem zu hohen pH-Wert wird dem Wasser Schwefelsäure 37%ig zugeführt. Ist der pH-Wert zu niedrig, wird manuell der Marmorkiesbehälter zugeschaltet. Nachdem das Wasser die Filteranlage durchlaufen hat, wird das Wasser wieder in das Becken gepumpt.

Die Filter werden zwei Mal in der Woche rückgespült. Dabei wird der aufgeflockte Schmutz in mehreren verschiedenen Spülverfahren (mit Wasser und Luft) ausgespült und abgeleitet.

Die Wasserqualität im Hallenbad wird durchgehend auf den Chlorgehalt und den pH-Wert hin überwacht. Dies geschieht durch eine elektronische Mess- und Regeleinheit, welche den Chlorgehalt und den pH-Wert ständig misst. Diese Einheit regelt auch, ob Chlor oder Säure dem Wasser zugeimpft werden muss. Die Messwerte werden im Schwimmmeisterraum angezeigt und aufgezeichnet. Parallel prüft das Hallenbadpersonal zweimal täglich diese Werte ebenso wie die Menge an verbrauchtem Chlor im Wasser. Dies geschieht mit Indikator tropfen und einem Photometer.

Eine Überprüfung des Wassers u.a. auf den Aluminiumgehalt geschieht einmal im Monat durch das Hygiene-Institut des Ruhrgebiets. Sofern ein erhöhter Aluminiumgehalt im Wasser festgestellt würde, müsste eine Filterspülung zur Regulierung dieses Wertes durchgeführt werden.