



Rudolf Fuchs
Stadtdirektor

An den Vorsitzenden des
Bezirksausschusses 22 -
Aubing-Lochhausen-Langwied
Herrn Sebastian Kriesel
Landsberger Str. 486

81241 München

26.02.2020

Geringe Nitratbelastung des Münchner Trinkwassers

BA-Antrags-Nr. 14-20 / B 07125 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 22 - Aubing-Lochhausen-Langwied vom 20.11.2019

Sehr geehrter Herr Kriesel,

der o.g. Antrag wurde uns vom Direktorium mit der Bitte um weitere Bearbeitung zugeleitet; er bezieht sich auf ein Geschäft der laufenden Verwaltung i.S.d. Art. 37 Abs. 1 Satz 1 GO und § 12 Abs. 3 Bezirksausschuss-Satzung.

Mit diesem Antrag fordert der BA 22 die Stadtwerke München und das Referat für Gesundheit und Umweltschutz auf zu erklären, wieso das Münchner Trinkwasser etwa 5 mg/l Nitratbelastung hat, obwohl seitens der Stadt sehr viel unternommen wird, diesen Wert stets sehr niedrig zu halten.

In der Begründung zu diesem Antrag wird u.a. ausgeführt, dass die Münchner Bürgerinnen und Bürger sich glücklich schätzen könnten, täglich ein Trinkwasser zur Verfügung zu haben, das so einen „niedrigen Nitratbelastungswert hat, im Gegensatz zu vielen anderen Städten und Gemeinden“. Dennoch verwundere es ein wenig, dass der Wert nicht noch niedriger ausfalle. Woher komme und welche Ursachen führten zu dem akzeptablen, geringen, aber dennoch vorhandenem Nitratreintrag? Der gesetzliche Grenzwert liege bei 50 mg/l und der für Kleinkinder bei 10 mg/l.

Zu diesem Antrag ist folgender Sachverhalt zu berichten:

Nach Auskunft der Stadtwerke München (SWM) liegen in den hauptsächlichen Trinkwassergewinnungsgebieten (Mangfalltal und Loisachtal) die gemessenen Nitratbelastungen im

Bayerstraße 28a
80335 München
Telefon: (089) 233-47501
Telefax: (089) 233-47505

Jahresverlauf zwischen 5 und 10 mg / l. Diese sehr niedrigen Werte entsprechen der „natürlichen“ Belastung, d.h. den Nitratwerten im Grundwasser in Gebieten ohne landwirtschaftliche Nutzung und ohne Industrieinflüsse. Die hohe Qualität des Münchner Trinkwassers ist den Bemühungen des Wasserversorgers, den Stadtwerken München (SWM), zu verdanken. Die SWM fördert mit finanzieller Unterstützung, dass ortsansässige Landwirte in den Trinkwassergewinnungsgebieten von konventioneller auf ökologische Landwirtschaft umstellen. Mit dieser Initiative soll die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Nitrat reduziert werden. Der Nitratgehalt im Münchner Trinkwasser ist gesundheitlich unbedenklich und auch zur Zubereitung von Säuglingsnahrung geeignet. Es besteht keine Notwendigkeit für Maßnahmen, um diesen Wert zu senken.

Die Anfrage wurde zum Anlaß genommen weitere Hintergrundinformationen aus der Literatur zu recherchieren (u.a. Online-Ausgabe Handbuch der Umweltmedizin, Hrsg. Wichmann, Fromme, Ecomed Medizin).

Nitrat und Nitrit weisen ein Gefährdungspotential für Säuglinge und Erwachsene auf, über dessen Ausmaß sehr verschiedene Ansichten vertreten werden. Es besteht aber Übereinstimmung, dass grundsätzlich prophylaktische Maßnahmen zur Vermeidung von Gesundheitsschäden erforderlich sind. Die Schutzmaßnahmen erstrecken sich nicht nur auf den engeren trinkwasserhygienischen Bereich, von ebenso großer Bedeutung ist die Erkennung der Belastungspfade und die Verminderung der Exposition. Das dabei im Vordergrund stehende Problem ist die Tatsache, dass Nitrat essentiell für die Synthese des pflanzlichen Eiweißes ist und damit auch indirekt für Mensch und Tier einen nicht ersetzbaren Stoff darstellt. Auf der anderen Seite kann ein Zuviel gleichbedeutend mit Gesundheitsschäden sein. Die wichtigsten Belastungspfade sind pflanzliche Lebensmittel und Trinkwasser.

Toxikologisch ist Nitrat weniger wichtig als Nitrit, das für den Menschen als Methämoglobinbildner und als Vorstufe für Nitrosaminverbindungen gefährlich sein kann. Das Methämoglobinrisiko besteht aber nur in den ersten Lebensmonaten. Für Nitrit besteht ein Pfad über gepökelte Fleischwaren.

Über Nahrungsmittel und Trinkwasser kann sowohl Nitrit als auch Nitrat in den menschlichen Organismus gelangen; mengenmäßig steht Nitrat im Vordergrund.

Der ADI-Wert (ADI = Acceptable daily intake) beträgt 5 mg Nitrat pro Tag / kg Körpergewicht. Diese Aufnahmemenge gilt als „gesundheitlich unbedenklich“ mit der Ausnahme für Säuglinge in den ersten drei Lebensmonaten. Der Grenzwert von 50 mg Nitrat / l Trinkwasser stellt sicher, dass der ADI-Wert eingehalten werden kann und entspricht einem gesundheitlich begründeten Leitwert.

Folgende Lebensmittel sind hauptsächlich an der Gesamtbelastung mit Nitrat und Nitrit beteiligt: pflanzliche Nahrungsmittel in Form von Gemüse und Salat mit fast 75% und Fleischprodukte mit knapp 20%.

Nahrungspflanzen erhalten Nitrat über den Stickstoff-Pool der oberen Erdschichten, über Niederschläge sowie über Dünger.

Im Jahresdurchschnitt kann man heute von etwa 6 mg/l Nitrat im Niederschlagswasser ausgehen. Innerhalb der Vegetationszeit kann durchschnittlich mit einem Stickstoff-Eintrag in den Boden von etwa 10 kg/ha gerechnet werden, infolge von Gülleausbringung können sich die jährlichen Eintragungsmengen vervielfachen.

Es wird heute nicht mehr bestritten, dass der Düngemittelaustrag kalkuliert werden muss.

Ansonsten speichern die Kulturpflanzen, besonders Gemüse und Salate, das im Überschuss aufgenommene Nitrat und das auf den Boden aufgebrauchte Nitrat wird in das Grundwasser ausgewaschen.

In Gebieten ohne landwirtschaftliche Nutzung und ohne Industrieinflüsse liegt die Menge des Nitrates im Grundwasser in den oberflächennahen Grundwasserhorizonten meist unter 10 mg/l. In intensiv bewirtschafteten Gebieten finden sich Belastung im Bereich von 50 – 150 mg/l (gemessen werden auch extrem hohe Werte bis 500 mg/l, vgl. Nitratatlas für die BRD).

Für das aus Grundwasser gewonnene Trinkwasser besteht die Möglichkeit der Aufbereitung mittels chemisch-physikalischer Verfahren. Der Vorrang gebührt aber eindeutig dem Gewässerschutz und nicht der Trinkwasseraufbereitung.

Für evt. weitere Fragen stehen Ihnen gerne meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Sachgebiets RGU-GS-HU-UHM unter der Telefon-Nummer 0 89 / 2 33 – 4 78 58 oder via Email unter umwelthygiene.rgu@muenchen.de zur Verfügung.

Viele weitere Informationen rund um das Thema Trinkwasser finden Sie auch im Internet unter www.muenchen.de/trinkwasser.

Der Antrag 14-20 / B 07125 des Bezirksausschusses des Stadtbezirkes 22 - Aubing-Lochhausen-Langwied vom 20.11.2019 ist damit satzungsgemäß erledigt.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Rudolf Fuchs
Stadtdirektor