

WVGN: Pilotprojekt soll mögliche Nitratreduzierung ausloten

Trinkwasser soll besser werden - alles eine Preisfrage?

Hagen (os). Maximal 94 Prozent des Nitrates aus dem Grundwasser könnte eine Denitrifizierungsanlage entfernen - allerdings ist das ein theoretischer Wert. „Eine sogenannte Vollstromanlage wäre niemals rentabel“, sagt Dr. Marc Tuczinski. Der Diplom-Ingenieur der Wassertechnologie vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wasserforschung betreut derzeit eine Pilotanlage im Wasserwerk Hagen für den Wasserverband Garbsen-Neustadt (WVGN).

Durch Umkehrosmose wird dort versucht, Nitrat aus dem Trinkwasser zu entfernen. Der Nachteil: Auch andere Spurenelemente, die das Wasser wertvoll machen und ihm den Geschmack geben, gehen dabei verloren. „So bleibt nur eine Elektrolytmischung zuzusetzen oder das Wasser aus der Anlage mit anderem zu mischen“, sagt Tuczinski. Wenn die Praxistauglichkeit des Verfahrens für das Hagener Brunnenwasser feststeht, muss der Wasserverband entscheiden, in welchem Umfang eine große Anlage dem Trinkwasser Nitrat entziehen soll. Das Ziel ist laut Verbandsvorsteher Wilfried Aick eine „deutliche Reduzierung“. Auf NZ-Nachfrage erklärte er, das bedeute für ihn zehn Milligramm je Kubikmeter weniger und damit einen Wert unter 30 Milligramm. Auch jetzt läge der Wert schon „ein ganzes Stück“ vom Grenzwert (50 mg) entfernt, so Aick.

Das Verfahren: Das Brunnenwasser wird vorgefiltert und mit Hochdruck durch mehrere Membran-Elemente gepresst. Dabei verschwinden auch 99,9 Prozent aller Spurenelemente aus der Flüssigkeit. Damit würde das Wasser auch enthärtet. Rund 20 Prozent des behandelten Wassers fallen als Abwasser an.

Eine Denitrifizierungsanlage würde nach derzeitiger Kalkulation mit Investitionen im siebenstelligen Bereich zu Buche schlagen. Dazu kommen Kosten für die Entsorgung des im Betrieb entstehenden Abwassers. Die erheblichen Kosten müssten „letztlich an die Kunden weitergegeben werden“, wie es in einer WVGN-Pressemitteilung heißt. Laut Wasserwerksmeister Markus Möser ist zu klären, ob der finanzielle Aufwand reicht, „um das gewünschte Ergebnis zu erreichen“.

Durch neue Brunnen - die beiden zuletzt erschlossenen liefern nitratfreies Wasser, jedoch mit erhöhtem Eisen- und Mangangehalt - sind nach Möser's Worten weitere Nitratreduzierungen zu erwarten. In rund fünf Jahren dürften sich zudem erste Auswirkungen der fast 25 Jahre laufenden Kooperation mit örtlichen Landwirten zur Reduzierung von Stickstoffeinträgen auswirken. „Ich erwarte da eine klare Trendwende“, so der Fachmann.

