

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Stephan Jersch (DIE LINKE) vom 19.11.20

und Antwort des Senats

Betr.: Grundwassersituation in Hamburg – fällt die Bilanz negativ aus?

Einleitung für die Fragen:

Der Hamburger Sommer 2020 war der heißeste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1891. Allein zwölf Tage nacheinander überschritten die Temperaturen die 30 Grad-Celsius-Marke.

Schon die beiden regenarmen Dürre- und Hitzesommer des letzten und vorletzten Jahres verursachten eine empfindliche Grundwasserabnahme. Die Auswirkungen der weltweit zunehmenden klimakatastrophalen Wetterextreme sind immer mehr auch in Deutschland und Hamburg spür- und sichtbar. So sind zum Beispiel viele Waldböden bis in die Tiefen ausgetrocknet. In diesem Jahr führte der Mangel an Grundwasser zu einem massiven (auch für Nichtfachleute wieder sichtbaren) Waldsterben. Nicht nur die Fichten, die davon aktuell extrem betroffen sind, sondern auch andere Baumarten wie Buchen sind dadurch bedroht.

In der Drs. 22/1640 hat der Senat am 13.10.20 mitgeteilt, dass im Jahr 2019 neben HAMBURG WASSER insgesamt rund 400 private beziehungsweise öffentliche Förderer Grundwasser aus rund 455 Brunnen entnahmen. Davon sind die 60 Unternehmen, die aufgrund einer Entnahmemenge von mehr als 10.000 m³/a verpflichtet sind, die städtische Grundwasserentnahmegebühr zu entrichten, in Anlage der Drs. 22/1640 aufgeführt.

Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:

Einleitung für die Antworten:

Der Senat beantwortet die Fragen teilweise auf der Grundlage von Auskünften von HAMBURG WASSER (HW) wie folgt:

Frage 1: *Wo gab es in den letzten fünf Jahren in den Wald- und Parkgebieten Hamburgs Baumschäden aufgrund der Grundwassersituation?*

Frage 2: *Welche Entwicklung des Grundwasserspiegels war für die Schäden jeweils verantwortlich und welche Bäume waren in welcher Anzahl davon betroffen?*

Antwort zu Fragen 1 und 2:

Für die Entwicklung und die Gesundheit der Bäume ist das pflanzenverfügbare Wasser des Bodens, die sogenannte nutzbare Feldkapazität, entscheidend. Ob dieses durch Oberflächenwasser oder durch Grundwasseranschluss zur Verfügung steht, ist unerheblich. Je nach Standort und Baumart können die durch Wurzeln erschlossenen Bereiche weit über einen Meter tief sein. Die Extremwetterereignisse der letzten Jahre haben dazu geführt, dass auch tiefer liegende Bodenschichten kaum pflanzenverfügbares Wasser aufwiesen. Untersuchungen oder gesicherte Erkenntnisse darüber, ob und in welcher Weise die in Wald und Parkanlagen sichtbaren Schäden in Hamburg

monokausal auf den Stand des Grundwasserspiegels zurückzuführen sind, existieren nicht. Die Beobachtungen legen vielmehr den Schluss nahe, dass eine Reihe von Faktoren Stresserscheinungen bei Bäumen verursacht hat. Neben fehlendem pflanzenverfügbarem Wasser sind hier die langanhaltende UV- und Strahlenbelastung der Blätter, den Boden austrocknende Winde sowie die kräftezehrende Produktion von Samen und Früchten zu nennen. Vor diesem Hintergrund liegen einzelne Meldungen aus den Bezirksämtern über Schäden vor, deren Ursachen in den vorgenannten Einflussfaktoren zu suchen sind.

Frage 3: *Wie haben sich die Anzahl der Grundwasserentnahmestellen und die Menge des entnommenen Grundwassers in den letzten fünf Jahren entwickelt?*

Antwort zu Frage 3:

Die erfragten Daten sind der folgenden Übersicht zu entnehmen:

Tabelle 1

Jahr	Anzahl GW-Entnahmestellen	GW-Entnahmemenge
2015	476	86,0 Mio. m ³
2016	472	87,2 Mio. m ³
2017	466	88,0 Mio. m ³
2018	468	92,5 Mio. m ³
2019	455	89,7 Mio. m ³

Frage 4: *Wem wurden seit 2015 welche (quantifizierten) Entnahmen genehmigt?*

Antwort zu Frage 4:

Seit 2015 wurden insgesamt 52 wasserrechtliche Erlaubnisse für neu begonnene Grundwasserentnahmen beziehungsweise neu errichtete Ersatzbrunnen erteilt. Diese teilen sich wie folgt auf:

Tabelle 2

Anzahl	Verwendungszweck	ErlaubnisinhaberIn/Erlaubnisinhaber
29	Bewässerung	Bezirksämter, Vereine, öffentliche Einrichtungen, Privatpersonen
7	Feuerlöschzwecke	private Unternehmen, öffentliche Einrichtungen, Privatpersonen
2	Geothermische Nutzung	Anstalt öffentlichen Rechts
1	Kühlwasser aus Grundwassersanierung	privates Unternehmen
5	Betriebliches Brauchwasser	private Unternehmen, Gaststätten
8	Trinkwasser	Wohnungsunternehmen, öffentliche Einrichtungen, Privatpersonen

Des Weiteren wurden wasserrechtliche Erlaubnisse für 97 schon bestehende Grundwasserentnahmen verlängert.

Frage 5: *Wo in Hamburg gibt es eine getrennte Grauwasserentsorgung und -aufbereitung und welche Menge Abwasser wird dieser jährlich zugeführt?*

Antwort zu Frage 5:

Im Rahmen des Demonstrationsprojekts HAMBURG WATER Cycle Jenfelder Au wird Grauwasser von HW getrennt erfasst. Aktuell sind 400 von 835 Wohneinheiten des Quartiers Jenfelder Au fertiggestellt. Dies entspricht einer Grauwassermenge von rund 23.000 m³ pro Jahr. Das Grauwasser wird zum quartierseigenen Betriebshof geleitet. Im Juli 2020 wurde auf dem Betriebshof eine Versuchsanlage zur Grauwasseraufbereitung in Betrieb genommen. Ein zweites Projekt ist die Grauwasserrecycling-Pilotanlage

an der Hafencity Universität. Sie wurde 2014 errichtet. Nähere Angaben zu den dortigen Abwassermengen liegen nicht vor.

Vorbemerkung: *Einerseits teilte der Senat in Drs. 21/11027 im November 2017 mit: „Die oberflächennahen Grundwasserstände an insgesamt 524 untersuchten Messstellen weisen zwischen 2014 und 2017 eine steigende Tendenz von im Mittel etwa 5 cm pro Jahr auf.“ Andererseits kann die Bevölkerung lesen, die Grundwasserneubildung in Deutschland werde schwieriger. Im Statusbericht zur Trinkwasserversorgung in Hamburg (Drs. 21/5404) werden verschiedene Prognoseszenarien bezüglich Bevölkerungsentwicklung und Trinkwasserverbrauch aufgeführt.*

Frage 6: *Welche Bevölkerungsentwicklung und welcher Trinkwasserverbrauch werden derzeit für die Freie und Hansestadt Hamburg zugrunde gelegt?*

Antwort zu Frage 6:

Der der Vorbemerkung zugrunde gelegte Statusbericht zur Trinkwasserversorgung in Hamburg soll voraussichtlich in 2021 in aktualisierter Form vorgelegt werden. Er wird auf einer fortgeschriebenen Trinkwasserbedarfsprognose basieren, in welcher verschiedene Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung, zum Sparverhalten der Verbrauchsgruppen und zu den klimatischen Einflüssen betrachtet werden. Welche der einzelnen Szenarien als wahrscheinlichste Variante Berücksichtigung finden wird, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend beantwortet werden.

Frage 7: *Welche Fortschreibung der Zahlen aus dem Statusbericht gibt es ab 2016 für die Abbildung 5 im Statusbericht (Entwicklung der Grundwasserförderung im Versorgungsgebiet der HWW), die Abbildung 6 (Pro-Kopf-Verbrauch der Haushalte in Hamburg), die Abbildung 7 (Rohrnetzverlust – hier aber nur Hamburg)?*

Antwort zu Frage 7:

Die Fortschreibungen für das Versorgungsgebiet von HW sind folgender Übersicht zu entnehmen:

Tabelle 3

Jahr	2016	2017	2018	2019
Grundwasserförderung (Mio. m ³ /a)	122,57	122,61	127,97	125,29
Spezifischer Wasserbedarf für die Verbrauchergruppe „Haushalte mit Kleingewerbe“ (Liter/Einwohner/Tag)	140	139	145	139
Rohrnetzverluste (Mio. m ³ /a)	4,77	4,63	5,00	4,88

Bei dem dargestellten spezifischen Wasserbedarf ist zu berücksichtigen, dass gegenüber der Darstellung im Statusbericht der klarer zuzuordnende Wasserverbrauch der Verbrauchergruppe „Haushalte mit Kleingewerbe“ auf die Anzahl der im Versorgungsgebiet angeschlossenen Einwohner umgelegt wurde. Zur besseren Vergleichbarkeit wird der zu aktualisierende Statusbericht, siehe dazu auch Antwort zu 6, ebenfalls diese Größe für die weiter zurückliegenden Jahre enthalten.

Frage 8: *Haben alle Grundwasserentnahmestellen auf dem Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg (privat oder öffentlich) Trinkwasserqualität und wo gibt es gegebenenfalls Einschränkungen bezüglich der Nutzung als Trinkwasser?*

Antwort zu Frage 8:

Das in Hamburg geförderte Grundwasser weist aufgrund der natürlichen Zusammensetzung verbreitet erhöhte Konzentrationen von Eisen, Mangan und überschüssiger Kohlensäure auf. Dies bedeutet, dass Grundwasser naturnahen Aufbereitungsverfahren – wie zum Beispiel Enteisenung oder Entmanganung – zugeführt werden muss, damit es den strengen Vorgaben der Trinkwasserverordnung entspricht und als Trinkwasser eingesetzt werden kann. Bei Grundwasser aus tieferen Schichten bestehen teilweise Nutzungseinschränkungen aufgrund geogen bedingter höherer Chlorid- und Sulfatgehalte. Ursache hierfür sind die im Untergrund von Hamburg auftretenden Salzstöcke.

Frage 9: *Gibt es kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmenplanungen, zum Beispiel für eine getrennte Grauwasserbearbeitung?*

Wenn ja, um welche Maßnahmen handelt es sich, und wann sollen sie umgesetzt werden?

Antwort zu Frage 9:

Im Rahmen des Demonstrationsprojekts HAMBURG WATER Cycle in der Jenfelder Au, siehe dazu auch Antwort zu 5, werden Aufbereitungsverfahren für Grauwasser untersucht. Die Versuchsphase ist zunächst bis Ende 2022 geplant, da bis dahin die Fertigstellung des Quartiers Jenfelder Au erwartet werden kann. Basierend auf den Ergebnissen werden Überlegungen zur Wasserwiederverwendung angestellt und unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten bewertet. Möglichkeiten der Integration in anderen Quartiersentwicklungsprojekten (zum Beispiel Kleiner Grasbrook, Science City Hamburg Bahrenfeld) sollen prospektiv geprüft werden.

Der Senat wird im Übrigen im Rahmen der Erstellung der „Trinkwasser-Agenda“ (siehe dazu auch Drs. 22/1640) prüfen, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Umfang gereinigtes Grauwasser einen sinnvollen Beitrag zur Substitution von Trinkwasser leisten kann.

Frage 10: *Wie hat sich gegebenenfalls im Gegensatz zum Status der Grundwassersituation innerhalb der Freien und Hansestadt Hamburg die Grundwassersituation in den Entnahmegebieten von HWW in Niedersachsen und Schleswig-Holstein entwickelt und gibt es hierzu eine gemeinsame Bewertung mit den Kommunen beziehungsweise den Bundesländern auf deren Gebiet die Entnahmen stattfinden?*

Antwort zu Frage 10:

Die Grundwassersituation in allen drei Ländern ist durch die vergangenen drei mehr oder weniger trockenen Jahre geprägt. Dies hat in vielen Bereichen zu teils sehr niedrigen Grundwasserständen geführt. Eine Bewertung der jeweiligen Situation erfolgt auf der Grundlage konkreter Messergebnisse durch die jeweils zuständigen Landes- beziehungsweise Kommunaldienststellen.

Frage 11: *Wie sieht nach Einschätzung des Senats das Verhältnis zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung auf dem Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg einerseits und auf den Gebieten mit Grundwasserförderung durch die Freie und Hansestadt Hamburg außerhalb der Landesgrenze andererseits aus?*

Antwort zu Frage 11:

Aufgrund der Erkenntnisse aus den Grundwasserbeobachtungen durch das gewässerkundliche Messnetz der Freien und Hansestadt Hamburg und durch die Vorfeldmessstellen von HW ist davon auszugehen, dass die Grundwasserentnahmen das Maß der Grundwasserneubildung nicht übersteigen. Die Vorgaben der im Wasserhaushaltsgesetz verankerten nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung werden insofern eingehalten.

Aus den Einzugsgebieten außerhalb Hamburgs liegen ebenfalls keine anderweitigen Erkenntnisse vor.

Frage 12: *Werden bei den Genehmigungen zur Grundwasserentnahme Nachweise über eine priorisierte Verwendung von Oberflächenwasser verlangt beziehungsweise der Genehmigung zugrunde gelegt?*

Antwort zu Frage 12:

Sofern hydraulisch leistungsfähige Oberflächengewässer in der Nähe des Nutzungsortes zur Verfügung stehen und der Verwendungszweck eine Oberflächenwassernutzung ermöglicht, wird dieser Aspekt in die Antragsprüfung einbezogen.