

(5) Etwaige zur siedlungsverträglichen Grundwasserstandssteuerung benötigte Ergänzungsfördermengen können in den Wasserwerken oder durch besondere lokale Maßnahmen bereitgestellt werden.

Anmerkung zur GruWaSteuV (3)

1 Damit wird weitgehend die den Gebäuden im öffentlich-rechtlichen Prüf- und Genehmigungserfahren bescheinigte Standsicherheit sichergestellt.

2 Die lt. Grundwassergleichenkarte örtlich einzuhaltenden Grundwasserstände und die daraus ggf. resultierenden Ergänzungsfördermengen sind von der für die Wasserwirtschaft zuständigen Senatsverwaltung im Benehmen mit den örtlichen Bauämtern in den jeweiligen Einzugs- und Einflussbereichen der einzelnen Wasserwerke anhand einer repräsentativen Auswahl von Grundstückshöhenlagen, in + ... m NHN, in Verbindung mit

- dem Abstand der Fundamentunterkante zur Grundstücksoberfläche in Metern und Zugabe eines Sicherheitszuschlages entsprechend § 3 (3) von 50 cm,
- den zu erwartenden Höchstgrundwasserständen (ze HGW), in + ... m NHN und
- unter Beachtung des als siedlungsverträglich definierten Flurabstandes des Grundwassers von > 2,50 m unterhalb der Grundstücksoberfläche zu ermitteln.

Grundwasserpolitik in Berlin = Koordination von Siedlungs-, Gesundheits- und Umweltbelangen

Klaus Langer Wolfgang Widder

Berlin, im November 2014, im 21. Jahr der Grundwassernotlage im Einzugs- und Einflussbereich des Wasserwerkes Johannisthal

Anpassung der Fördermenge und der Brunnenparameter werden die Nebenbestimmungen aktualisiert, die erteilten Nachträge sowie die Ergebnisse des förmlichen Verfahrens berücksichtigt. Die geänderte Bewilligung ersetzt somit die Bescheide vom 19.12.2001, 23.07.2002, 23.09.2004 und 12.10.2006.

Es liegt rechtlich kein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 des Berliner Naturschutzgesetzes vor, da die bisher bewilligte Fördermenge reduziert wird.

Die Bekanntmachung zur Eröffnung des Verfahrens vom 11.02.2013 ist am 22.02.2013 im Amtsblatt für Berlin, in diversen Berliner Tageszeitungen und im Internet veröffentlicht worden.

In der Zeit vom 25.02.2013 bis einschließlich 25.03.2013 lag der Antrag zusammen mit den erläuternden Unterlagen bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt und dem Bezirksamt Treptow-Köpenick von Berlin aus. Die schriftliche Einwendungsfrist endete am 08.04.2013.

Insgesamt gab es sechs behördliche Stellungnahmen, eine Stellungnahme der anerkannten und landesweit tätigen Naturschutzvereinigung BLN sowie 13 Einwendungen von Privatpersonen bzw. Vereinen.

Über die eingegangenen Einwendungen und die ausgelegten Unterlagen wurde im Laufe des Erörterungstermins am 30.04.2013 verhandelt. Der Erörterungstermin wurde in Form eines Wortprotokolls dokumentiert.

Die Einwendungen bezogen sich im Wesentlichen auf verfahrensrechtliche Fragen, die Altlastensituation, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft und die Grundwasserstände (Auswirkungen auf Dritte).

Die Einwendungen wurden während des Erörterungstermins abschließend verhandelt. Soweit sie nicht bereits im Termin entkräftet oder zurückgewiesen werden konnten, wurde diese im Rahmen des Verfahrens geprüft. Durch die Erteilung von Nebenbestimmungen konnten die Rechte Dritter und der Schutz von Gütern gewahrt werden, soweit sie im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens zu berücksichtigen sind.

Gegenstand verschiedener Einwendungen waren nicht die Forderung von Höchstfördermengen sondern von Mindestfördermengen zum Schutz der Bebauung. Die Bewilligung selbst gibt den Berliner Wasserbetrieben nur das Recht, eine bestimmte Menge zu fördern, während die Verpflichtung eine bestimmte Wassermenge zu fördern sich nicht dem WHG entnehmen lässt. Auch § 37 a Abs. 5 Zi. 1 BWG bietet hierfür keine Rechtsgrundlage, da das Nähere zu dieser Norm in der hierzu erlassenen Grundwassersteuerungsverordnung (GruWaSteuV) festzulegen ist. Der Inhalt der GruWaSteuV ermöglicht weder die Festsetzung der von den Einwendern geforderten maximalen Grundwasserständen noch die Festlegung von Mindestfördermengen.

Die Bewilligung ist auch bei anderen Rechtsformen der Berliner Wasserbetriebe bindend.

Zu 1. Ausführungen zum Bewilligungsgegenstand

Gemäß §§ 5, 6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist ein sparsamer Umgang mit dem Grundwasser mit Rücksichtnahme auf die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts geboten. Dabei ist das Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, seine Funktions- und Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt zu erhalten und zu verbessern, Beeinträchtigungen gewässerabhängiger Ökosysteme zu vermeiden oder auszugleichen, Gewässer zum Wohle der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm und auch im Interesse Einzelner zu nutzen und dabei bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten, insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung, zu erhalten oder zu schaffen.

Der Bewilligung liegt das Wasserversorgungskonzept vom September 2008 zugrunde.

Im „Wasserversorgungskonzept für Berlin und für das von den Berliner Wasserbetrieben versorgte Umland - Entwicklung bis 2040“ - wurde der prognostizierte Trinkwasserbedarf

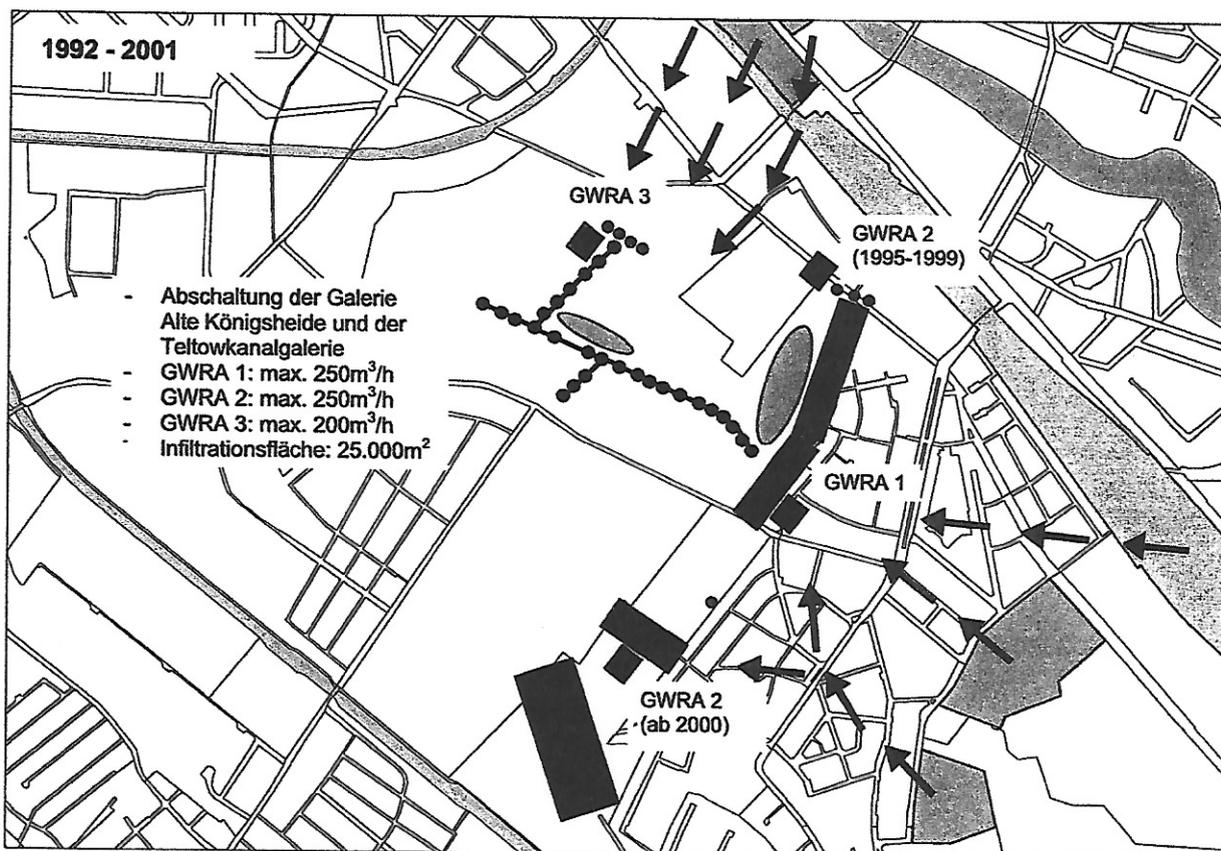


Abbildung 4: Umfang der eingeleiteten Gefahrenabwehrmaßnahmen am WW Johannisthal im Zeitraum 1992 bis 2001

3.3 Gefahrenabwehrmaßnahmen im Zeitraum 2001/2002 bis 2008 (2014)

Mit dem Beschluss der Berliner Wasserbetriebe zur Einstellung der Trinkwasserproduktion am Standort im Jahr 2001 musste das Land Berlin eine Neustrukturierung der Wasserwerksbewirtschaftung vornehmen. Darüber hinaus waren im Landeshaushalt Finanzmittel für die teilweise Aufrechterhaltung des Wasserwerksbetriebes einzustellen. Gesetzliche Grundlage ist die im Oktober 2001 erlassene Grundwassersteuerungsverordnung. Die Weiterführung der Wasserförderung verfolgte zwei Elementarziele:

- Die kontinuierliche Fortsetzung und Gewährleistung aller Altlastensanierungsmaßnahmen am Wasserwerk, in den Transfergebieten und auf den Eintragsgrundstücken.
- Die Gewährleistung eines umwelt- und siedlungsverträglichen Grundwasserstandes im Einzugsgebiet des Wasserwerkes.

Ab dem Jahr 2002 begann dann die Umsetzung der eng zwischen den Fachreferaten abgestimmten Maßnahmen, die folgende Schwerpunktaufgaben beinhalten:

1. Eine stabile Förderung an ausgewählten Wasserwerksbrunnen im Bereich der Galerien „Neue Königsheide“ und „Am Teltowkanal“ auf der Grundlage von vorlaufenden Modellrechnungen. Insgesamt sind durchschnittlich ca. 25.000 m³/d Grundwasser zu heben und in den Teltowkanal abzuleiten. Da die kontaminierten Grundwässer an den relevanten Galerieabschnitten gezielt fokussiert, gehoben und durch die GWRA dekontaminiert werden, ist eine anlagentechnische Aufbereitung der restlichen Grundwässer nicht erforderlich.

8. Grobe Kostenschätzung aller Maßnahmen zusammen

Würde man alle vorgeschlagenen Maßnahmen, die überwiegend auf eine dauerhafte Grundwasserabsenkung abzielen (und damit nicht nachhaltig wären), ungeachtet der ggf. wasserwirtschaftlichen, ökologischen oder rechtlichen Einschränkungen gleichzeitig durchführen (Abb. 4), entstünden auf 50 Jahre gerechnet, sehr grob geschätzt, Kosten in Höhe von **2,2 bis 4,8 Mrd. €** (ohne Berücksichtigung zurzeit noch nicht ermittelbaren Kosten und der zukünftigen Preissteigerung)!

Das bedeutet „Ewigkeitskosten“ von ca. **95 Mio. pro Jahr**.



Abb. 4 Vorgeschlagene Maßnahmen (rot umrandet), überwiegend zur Grundwasserabsenkung (im Urstromtal), sonst durch Drainagen (auf der Barnim-Hochfläche) (Im Urstromtal wurden neben der projektierten Anlage im Boxhagener Quartier zehn weitere gleichartige Anlagen angesetzt.)

Dabei würde man noch nicht einmal alle Schadensfälle beheben können wie z. B. besonders tiefe Keller (z. B. 6 m in Siemensstadt, bis 20 m bei Bauten im zentralen Bereich).

17. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Dr. Hans-Christian Hausmann (CDU)

vom 04. Januar 2016 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 05. Januar 2016) und Antwort

Wasserwerk Johannisthal und Brunnenanlage Glockenblumenweg in Rudow

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Antwort zu 1: Folgende Grundwassermengen wurden im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Sofortmaßnahmen durch das Wasserwerk Johannisthal und die Grundwasserregulierungsanlage im Glockenblumenweg gefördert:

Frage 1: Welche Grundwassermengen wurden im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Sofortmaßnahmen (Drucksache 14/1466 vom 20. Juli 2001) durch das Wasserwerk Johannisthal und die Brunnenanlage Glockenblumenweg in Rudow seit dem Jahr 2001 bis heute zur Herstellung siedlungsverträglicher Grundwasserstände gefördert (bitte nach Jahren aufschlüsseln)?

Förderjahr	Fördermenge Wasserwerk Johannisthal [m³/Jahr]	Fördermenge Grundwasserregulierungsanlage im Glockenblumenweg [m³/Jahr]
2001	7.230.410	2.004.001
2002	8.214.559	2.122.948
2003	9.997.903	2.150.104
2004	8.941.710	1.991.372
2005	8.641.700	1.850.698
2006	8.490.650	1.618.238
2007	8.763.600	1.825.538
2008	8.730.650	1.643.543
2009	8.377.900	1.635.143
2010	8.476.550	1.521.603
2011	8.847.900	1.366.169
2012	8.574.650	1.334.419*
2013	8.074.900	1.642.422*
2014	6.758.950	1.452.415
2015	7.841.960	1.726.468**

* Schätzung (Ausfall Datenerhebung) | ** bis einschließl. November 2015

425.963.392

Σ 25.885.081

Die Förderung von Grundwasser durch das Wasserwerk Johannisthal und die Grundwasserregulierungsanlage im Glockenblumenweg in Rudow erfolgt zur Unterstützung der Altlastensanierung mit dem positiven Nebeneffekt der Trockenhaltung von Kellergeschossen innerhalb der Absenkungsbereiche der genannten Förderstandorte.

Frage 2: Welche Grundwasserfördermenge wurde dabei in den Teltowkanal bzw. in die Kanäle abgeschlagen (bitte nach Jahren aufschlüsseln)?

Antwort zu 2: Folgende Grundwasserfördermengen wurden in den Teltowkanal abgeschlagen:

Jahr	Abschlag Wasserwerk Johannisthal [m³/Jahr]	Abschlag Grundwasserregulierungsanlage im Glockenblumenweg [m³/Jahr]
2001	7.230.410	2.004.001
2002	8.214.559	2.122.948
2003	9.997.903	2.150.104
2004	8.941.710	1.991.372
2005	8.641.700	1.850.698
2006	8.490.650	1.618.238
2007	8.763.600	1.825.538
2008	8.730.650	1.643.543
2009	8.377.900	1.635.143
2010	8.476.550	1.521.603
2011	8.847.900	1.366.169
2012	8.574.650	1.334.419*
2013	8.074.900	1.642.422*
2014	6.758.950	1.452.415
2015	7.841.960	1.726.468**

* Schätzung (Ausfall Datenerhebung) | ** bis einschließl. November 2015

Frage 3: Welche Kosten entstanden dem Land Berlin jeweils für die in Frage 1 und 2 vorgenommene Grundwasserförderung und -abschlagung seit dem Jahr 2001 und gegebenenfalls gibt es eine (anteilige) Kostenübernahme des Bundes oder eines anderen Bundeslandes im Rahmen der Altlastensanierung und gegebenenfalls in welcher Höhe?

Antwort zu 3: Das Land Berlin hat für die Förderung und Ableitung von Grundwasser durch das Wasserwerk Johannisthal als alleiniger Kostenträger seit dem Jahr 2001 Kosten in Höhe von ca. 8,0 Mio. € getragen.

Für die Grundwasserregulierungsanlage im Glockenblumenweg in Rudow sind dem Land Berlin im Zeitraum 2001 bis einschl. 2015 Kosten in Höhe von ca. 3,2 Mio. € entstanden.

Frage 4: Wann führt der im Jahr 2001 prognostizierte Beschleunigungseffekt Drucksache 14/1466 vom 20. Juli 2001) bei der Sanierung des Wasserwerkes Johannisthal und seiner (vermeintlichen) Wiederinbetriebnahme im Jahr 2009 zu einer tatsächlichen Wiederinbetriebnahme des Wasserwerkes Johannisthal?

Antwort zu 4: Die (vermeintliche) Wiederinbetriebnahme steht nicht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Sanierungsmaßnahme. Durch die wasserwirtschaftliche Sofortmaßnahme wurde erreicht, dass trotz vorübergehender Außerbetriebnahme des Wasserwerks die Schadstofffahnen weiterhin gebündelt den Sanierungsbrunnen mit einem ausreichend hohen hydraulischen Gefälle zuströmen konnten bzw. können. Die Beendigung der Sanierungsmaßnahme war zu keinem Zeitpunkt Voraussetzung der Wiederinbetriebnahme.

Frage 5: Wann wird dann das Bewilligungsverfahren für das Wasserwerk Johannisthal fortgesetzt und voraussichtlich abgeschlossen sein?

Antwort zu 5: Die Berliner Wasserbetriebe haben ein Gutachten zur qualitativen Bewertung der Grundwasserressource am Wasserwerk Johannisthal in Auftrag gegeben und erst nach dessen Vorlage und Auswertung kann über das weitere Vorgehen im Bewilligungsverfahren entschieden werden.

Berlin, den 12 Januar 2016

In Vertretung

Christian Gaebler

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 18. Jan. 2016)

Eine Reduzierung der Förderung der außerhalb des Urstromtales liegenden Wasserwerke Kladow und Beelitzhof ist aus versorgungstechnischen Gründen nicht möglich. Das heißt, die erforderliche Ergänzungsförderung kann nicht „auf Kosten“ dieser beiden Wasserwerke abgesenkt werden, da nur diese beiden Wasserwerke die „Hochstadt“ auf der höher gelegenen Teltow-Hochfläche versorgen können.

4.2.3 Abschätzung der Kosten durch den Einsatz der Berliner Wasserbetriebe

Durch die Beauftragung der BWB zur Grundwasserhaltung im Rahmen der Wasserwirtschaftlichen Sofortmaßnahmen liegen Anhaltswerte der Kosten vor.

Danach führen die vorgenommenen Grundwasserhaltungsmaßnahmen in den Wasserwerken Jungfernheidé und Johannisthal zu Ausgaben von ca. 0,10 € pro m³ inklusive aller Nebenkosten und Mehrwertsteuer. *42.000.000 m³ → 4.200.000 €*

Für das berechnete Szenario „2010“ mit einer erforderlichen Ergänzungsmenge von 28 Mio. m³ würden die Kosten für die Grundwasserhaltung danach etwa **2,8 Mio. € / Jahr** betragen.

Für das berechnete Szenario „2022“ mit einer erforderlichen Ergänzungsmenge von 47 Mio. m³ würden die Kosten für die Grundwasserhaltung danach etwa **4,7 Mio. € / Jahr** betragen.

4.3 Einsatz dezentraler Anlagen

4.3.1 Situation nach 1945

Als nach dem Zweiten Weltkrieg die öffentliche Wasserversorgung weitgehend (aber nicht vollständig) zum Erliegen kam, gab es im Einflussbereich der Wasserwerke entsprechende Grundwasseranstiege. Aber auch die Einzelwasserversorgungsanlagen für private und gewerbliche Betreiber (Hotels, Brauereien u.a.) sowie Wasserhaltungen für das Trockenhalten von Baugruben für den S- und U-Bahnbau sowie Großbauten mit einer Gesamtförderleistung von rund 120 Mio. m³ pro Jahr waren kurzfristig zusammengebrochen. Dadurch kam es auch außerhalb des Einflussbereichs der Wasserwerke besonders im Innenstadtbereich, der im morphologisch tief gelegenen Urstromtal liegt, zu erheblichen Grundwasseranstiegen mit einer Vielzahl von Kellervernässungen. So stellte Herr Dr. Denner im Auftrag des Magistrats von Berlin im Jahr 1947 fest (DENNER, 1947: 17): „Zusammenfassend ist zu sagen, daß der Grundwasserspiegel in der Berliner Innenstadt seit Sommer 1945 die mehr oder weniger natürliche Höhe erreicht hat, die er vor Beginn der künstlichen Eingriffe hatte, das wäre

Auszug aus DS 15/5549 v. 12.10.2006, S.33

5.4.2 Künftige Grundwassersteuerung über den Rahmen der Trinkwasserversorgung hinaus durch die Berliner Wasserbetriebe

Eine Grundwassersteuerung über den Trinkwasserbedarf hinaus durch die BWB ist innerhalb des Einflussbereichs der Wasserwerke (siehe Kapitel 3.1.2) grundsätzlich möglich. Dazu müssen in den Wasserwerken, die im Urstromtal liegen und für die Einhaltung siedlungsverträglicher Grundwasserstände genutzt werden können, Ergänzungsmengen gefördert werden. Die hierfür erforderlichen Ergänzungsmengen sind für die einzelnen Wasserwerke im Kapitel 4.2.2 bei weiter abnehmenden Trinkwassergebrauch (1 % pro Jahr) für die Beispielsjahre 2010 und 2022 mit insgesamt 28 und 47 Mio. m³ entwickelt worden.

Die erforderlichen Kosten für die Förderung von Ergänzungsmengen zur Einhaltung siedlungsverträglicher Grundwasserstände im Einzugsbereich der Wasserwerke wurden für das Jahr 2010 mit ca. 2,8 Mio. € / Jahr und für das Jahr 2022 ca. 4,7 Mio. € /Jahr abgeschätzt (siehe auch Kapitel 4.2.3).

5.4.3 Künftige Grundwassersteuerung mit Hilfe dezentraler Anlagen

Größenordnungsmäßig haben sich die Fördermengen der Eigenwasserversorgungsanlagen seit 1989 halbiert. Es finden auch keine Bauwasserhaltungen mit großen Grundwasserabsenkungen mehr statt. Entsprechend stieg und steigt das Grundwasser auch außerhalb des Einflussbereichs der Wasserwerke in der Innenstadt weiter an (siehe auch Abbildung 12).

Die Grundwasserstände in diesen Gebieten können nicht durch die Wasserwerke, sondern nur durch grundwasserregulierende dezentrale Einzelmaßnahmen beeinflusst werden.

Hier müssen in Gebieten mit geringen Flurabständen (kleiner als 2,5 Meter) und flächenhaften Kellervernässungen durch Grundwasser in jedem Fall Einzelfallbetrachtungen und gezielte Untersuchungen im Hinblick auf eine optimale Lösungsfindung durchgeführt werden. Beispielhaft sei hier auf die Studie über die Planung einer grundwasserregulierenden Maßnahme am Boxhagener Platz in Friedrichshain verwiesen.

Es ist dabei mit Investitionskosten in Höhe von rund 3,3 Mio. € pro km² und laufenden Betriebskosten von ca. 120.000 € pro km² und Jahr zu rechnen (siehe auch Kapitel 4.3.5 und 4.3.6).

5.5 Weitere erforderliche Arbeitsschritte

5.5.1 Notwendige Entscheidungen

Auszug aus: DS 15/5599 v. 12.10.2006, S. 99