



Bezirksregierung Köln, 50606 Köln

Datum: 07.01.2013

Seite 1 von 10

Herrn
Bürgermeister Hans-Peter Haupt
Stadt Wesseling
Alfons-Müller-Platz
50389 Wesseling

Aktenzeichen:
5.0 Dr.S./Wic

Auskunft erteilt:
Herr Dr. Schwab

Einwirkung von Hochwasser auf das Trinkwasser im Zusammenhang mit dem Kerosin-Schaden der Shell-Raffinerie in Wesseling

Gemeinsames Gespräch am 19.11.2012

joachim.schwab@bezreg-
koeln.nrw.de
Zimmer: K 124
Telefon: (0221) 147 - 3490
Fax: (0221) 147 - 2469

Zeughausstraße 2-10,
50667 Köln

Sehr geehrter Herr Haupt,

ich komme zurück auf das gemeinsame Gespräch und Ihren Wunsch,
den Hochwassereinfluss auf den „Kerosinsee“ und mögliche Gefahren
für das Wasserwerk Urfeld zu untersuchen.

DB bis Köln Hbf,
U-Bahn 3,4,5,16,18
bis Appellhofplatz

Besuchereingang (Hauptpforte):
Zeughausstr. 8

Eine exakte wissenschaftliche Aussage lässt sich nur treffen, wenn für
den betroffenen Schadensort ein hydrogeologisches
Grundwassermodell entwickelt wird. Mit einem solchen Modell, das von
einem Gutachter aufzustellen wäre, könnten die Auswirkungen von
Hochwässern detailliert beschrieben werden.

Telefonische Sprechzeiten:
mo. - do.: 8:30 - 15:00 Uhr

Ein solches Grundwassermodell existiert nicht für die Schadensstelle.
Ich werde gegenüber der Firma Shell als Schadensverursacher die
Entwicklung eines Grundwassermodells anregen.

Besuchertag:
donnerstags: 8:30 - 15:00 Uhr
(weitere Termine nach
Vereinbarung)

Hiervon unabhängig habe ich auf der Basis der mir zur Verfügung
stehenden Daten eigene hydraulische Berechnungen und eine
statistische Auswertung durchführen lassen, um eine belastbare
Aussage über mögliche Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung
treffen zu können.

Landeskasse Düsseldorf:
Helaba
BLZ 300 500 00,
Kontonummer 965 60
IBAN:
DE3430050000000096560
BIC: WELADED

Ausgewertet wurden die monatlichen Messungen der letzten 35 Jahre
von drei Grundwassermeßstellen, die in einem Umkreis von 300 -350 m
von der Schadensstelle entfernt liegen. In diesem Zeitraum gab es eine
Vielzahl an Hochwasserereignissen, u.a. die Extremhochwässer der
Jahre 1993 und 1995. Daher kann von einem repräsentativen Zeitraum
ausgegangen werden.

Hauptsitz:
Zeughausstr. 2-10, 50667 Köln
Telefon: (0221) 147 – 0
Fax: (0221) 147 - 3185

Die wichtigsten Ergebnisse der Auswertung kann ich wie folgt
zusammenfassen:

poststelle@brk.nrw.de
www.bezreg-koeln.nrw.de



- Die Grundwasserstände im Schadensbereich schwanken maximal um ca. 4,0 m.
- Die Grundwasserstandsänderungen innerhalb eines Monats liegen im Mittel bei 0,45 m, maximal können diese bei einem auf- bzw. ablaufenden Hochwasser auch ca. 2,20 m betragen.
- Das Grundwasser fließt hauptsächlich in Richtung Nordwest bis Nordnordost mit einem Maximum Richtung Nord.
- Wenn das Grundwasser steigt, fließt es tendenziell nach Westen. Bei fallendem Grundwasser fließt es tendenziell nach Osten.
- In Einzelfällen können auch Strömungszustände von sehr kurzer Dauer nach Süden und Südosten auftreten.

Durch den Hochwassereinfluss wird es also voraussichtlich zu einer „Verschmierung“ der Kerosinphase auf dem Grundwasser in der Bodenzone bis zu 4 Metern kommen. Dieses Schadensbild wird sich im Wesentlichen in **nordwestlicher** bis **nordnordöstlicher** Richtung der Schadensstelle fortentwickeln.

Eine Gefährdung der ca. 1,7 km **südöstlich** von der Schadensstelle entfernten Wassergewinnungsanlage Urfeld kann nach derzeitigem Kenntnisstand auch bei sehr ungünstigen Hochwassereinflüssen ausgeschlossen werden.

Bei der aktuellen Hochwasserwelle im Rhein Ende Dezember 2012 wurde ein Höchststand von 7,83 m am Kölner Pegel gemessen. Dies entspricht einem Hochwasser einer Jährlichkeit von 1-2 Jahren, d.h. es handelte sich um ein häufig auftretendes Hochwasser. Vergleichbare Hochwässer in den letzten Jahrzehnten führten zu einer Grundwasserschwankung von ca. 2 m, die Fließrichtungen lagen zwischen Nordwesten und Nordnordost.

Dieses Ergebnis belegt, dass eine Gefährdung des Trinkwassers ausgeschlossen werden kann und Spekulationen in diese Richtung nach den hier ausgewerteten Daten unbegründet sind.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dr. Joachim Schwab