

**Von:** Landratsamt Böblingen <posteingang@lrabb.de>  
**Gesendet:** Donnerstag, 22. Mai 2014 10:57  
**An:** Thomas Treutler  
**Betreff:** Weitere Untersuchungen im südlichen Bereich abgeschlossen



## **Erdhebungen Böblingen - Newsletter**

Ausgabe 16: Expertenrunde bewertet Ergebnisse weiterer Untersuchungen

Liebe Leserinnen und Leser,

am vergangenen Montag, den 19.5.2014, hat im Landratsamt eine Expertenrunde zu den Erdhebungen in Böblingen stattgefunden.

An dieser Besprechung haben neben Experten von Umweltministerium, Landesamt für Geologie und Bergbau, Regierungspräsidium, dem Landratsamt, den beteiligten Fachbüros auch Vertreter der Bürgerinitiative, Eigentümer, der Stadt Böblingen und der Bohrfirma teilgenommen.

### **Hebungsgebiet zwischen dem Friedhof und der Eichendorffschule**

Der Fokus der Expertenrunde lag nochmals auf dem südlichen Hebungsgebiet zwischen dem Friedhof und der Eichendorffschule. Nachdem nun auch die Messergebnisse der verbleibenden vier Bohrlöcher an zwei Standorten vorlagen, wurden diese im Rahmen der Besprechung ausgewertet. Insgesamt wurden damit in diesem Bereich nun acht Bohrlöcher an vier Standorten untersucht.

In zwei der vier Bohrlöcher konnte mit dem Messgerät für die Dichtemessungen nur bis zu einer Tiefe von 44 Metern vorgedrungen werden. Mit den anderen Messverfahren konnten aber alle vier Bohrlöcher, die je 80 Meter tief sind, mit den Messinstrumenten befahren werden.

Nach den bisherigen Auswertungen gibt es zumindest in zwei der vier Bohrlöcher Anhaltspunkte für Wasservorkommen im Ringraum. Die übereinstimmende Schlussfolgerung der Experten der beteiligten Behörden ist, dass nach jetzigem Stand für zwei Bohrlöcher ein Sanierungsbedarf besteht. Damit müssen voraussichtlich in diesem Hebungsgebiet mindestens vier der acht Bohrungen saniert werden.

Wie wir bereits in einem unserer letzten Newsletter (Ausgabe Nr. 14) berichtet haben, fordern die Experten für beide Hebungsgebiete je zwei Erkundungsbohrungen zu planen und diese in unterschiedlichen Tiefen zu Grundwassermessstellen auszubauen, um die Gegebenheiten unter der Erde noch detaillierter zu ermitteln. Diese Maßnahmen sollen jedoch parallel zu Sanierungsvorbereitung und -durchführung ausgeführt werden.

Um Klarheit über den Zustand der weiteren zwei Bohrlöcher zu erlangen, sollen die geophysikalischen Messungen nach einer Ruhephase von 6-8 Wochen wiederholt werden. Da der Betrieb einer Erdwärmesonde dem umliegenden Gestein Wärme entzieht, versprechen sich die Experten durch eine längere Ruhephase auch für diese Bohrlöcher aussagekräftigere Messergebnisse. Diese Messungen sollen aber ebenfalls parallel zu den weiteren Maßnahmen ausgeführt werden, um Verzögerungen zu vermeiden.

Derzeit laufen bereits Gespräche mit der Bohrfirma, ob und in welchem Umfang diese bereit ist, die notwendigen Maßnahmen zu beauftragen. Sollte dies nicht möglich sein, muss das Landratsamt die Maßnahmen anordnen und dann möglicherweise in Ersatzvornahme selbst die Sanierung beauftragen.

Für das Hebungsbereich zwischen Eichendorffschule und altem Friedhof müssen nach heutigem Kenntnisstand und in Absprache mit den Experten folgende wesentlichen Maßnahmen für die Sanierung durchgeführt werden:

- Erstellung eines Sanierungskonzepts durch ein erfahrenes Ingenieurbüro/Sachverständige
- Erstellung eines Beweissicherungskonzepts im Vorfeld der Sanierung und Durchführung der Beweissicherung
- Begleitung der kompletten Sanierung durch einen Sachverständigen
- Durchführung der Sanierung

Parallel dazu müssen folgende weitere Maßnahmen erfolgen:

- Dauerhafte Außerbetriebnahme der Heizungsanlagen
- Weiterführung der Höhenmessungen, um die weiteren Entwicklungen und Hebungsgeschwindigkeiten zu beobachten und insbesondere, um nach der Sanierung einen möglichen Sanierungserfolg durch verminderte Hebungsraten ablesen zu können
- Durchführung weiterer geophysikalischer Messungen mit einer längeren Abkühlphase in den vier weiteren Bohrlöchern, danach Auswertung.
- Erstellen eines Konzepts für die Niederbringung der Erkundungsbohrungen
- Erstellen eines Beweissicherungskonzepts vor dem Niederbringen der Erkundungsbohrungen und Durchführung der Beweissicherung
- Durchführung der Erkundungsbohrungen nebst Monitoring der Grundwasserstände

#### **Hebungsbereich zwischen der Altinger- und der Siemensstraße**

Für das Hebungsbereich zwischen der Altinger- und der Siemensstraße hat in der Zwischenzeit

eine weitere behördeninterne Abstimmung stattgefunden. In dieser wurde beurteilt, welche Maßgaben für das hier anzuwendende Sanierungsverfahren vorgegeben werden müssen. Neben den Messergebnissen der geophysikalischen Messungen waren auch die von der Bohrfirma durchgeführten Zugänglichkeitsmessungen (s. Newsletter Ausgabe 14) Grundlage dafür. Mit einem Bolzen von geringem Durchmesser konnte die Bohrfirma tiefer als bisher in einen der Sondenschläuche vordringen. In die anderen Sondenschläuche konnte nur bis rund 34 Meter vorgedrungen werden. Dieses Ergebnis stellt die Festlegung der Sanierungsmethode vor erhebliche Herausforderungen, da nur ein Sondenschlauch zur Verfügung steht.

Sanierungsziel ist es, den Ringraum des Bohrlochs abzudichten und das Abfließen von Grundwasser in darunter liegende Gesteinsschichten zu unterbinden. Bei dem so genannten Gipskeuperquellen wird Anhydrit durch äußeren Zutritt von Wasser in Gips umgewandelt, was mit einer Volumenzunahme einhergeht.

Die Experten haben sich darauf verständigt, dass eine Sanierung in Form eines „minimalinvasiven Verfahrens“ erfolgen muss. Bei diesem Verfahren wird der Sondenschlauch ab seiner tiefsten Stelle nach oben hin in geringen Abständen mit einem Hochdruckverfahren perforiert und dann durch den im Rahmen der Perforierung hergestellten Schlitz eine spezielle Zementsuspension in den Ringraum gepresst. Das entsprechende Verfahren wurde erstmals im Schadensfall Staufen eingesetzt. Einen ausführlichen Bericht zu den Maßnahmen finden Sie [hier](#). Auch dazu laufen derzeit die Vorbereitungen an.

In Vorbereitung befindet sich derzeit außerdem die Durchführung geophysikalischer Messungen nebst den erforderlichen begleitenden und vorbereitenden Arbeiten (Außerbetriebnahme Heizungen, Einrichtung Ersatzversorgung für Warmwasser, Durchführung Erdarbeiten, Freilegen der Sondenköpfe, Herstellen der Messzugänge, Messung Betriebstemperatur, Abkühlphase) in sieben Bohrlöchern auf drei Grundstücken im Randbereich dieses Hebungsgebiets.

Das Amt für Wasserwirtschaft arbeitet mit Hochdruck an den beschriebenen Maßnahmen. Bei Fragen können Sie sich weiterhin – auch über Ihre Sprecher – an uns wenden. Kontaktinformationen finden Sie [hier](#).

Ihr Amt für Wasserwirtschaft

[Kontakt](#) | [Impressum](#) | [Abmelden](#)

