

**vom 25. April 2023
zu den Hebungsrisen an Gebäuden
in der historischen Altstadt von Staufen**

- 1. Neuer Brunnen läuft im Normalbetrieb**
- 2. Höhenmessung bestätigt abnehmende Hebungsgeschwindigkeit, deutliche Verkleinerung des Hebungsgebietes**
- 3. Grundwassermonitoring ohne Auffälligkeiten**
- 4. Das Büro für Baukonstruktionen (BfB) berichtet über weitere neue Schäden an den Gebäuden in der historischen Altstadt**
- 5. Erdgasnetz ohne Beanstandungen**
- 6. Nächste Pressemitteilung nach der Arbeitskreissitzung am 14. Juni 2023**

Zu 1:

Da offenbar der bisherige Umfang der Maßnahmen im Abwehropumpbetrieb nicht mehr ausreichte um die Hebungssituation weiterhin maßgeblich zu verbessern, setzte die Stadt Staufen in Abstimmung mit dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) zusammen mit der Ingenieurgruppe Geotechnik aus Kirchzarten im letzten Jahr eine weitere Maßnahme zur Reduktion der Hebungsgeschwindigkeit um:

Eine ergänzende Doubletten-Bohrung soll die Druckentlastung des Absenkbetriebs weiter erhöhen. Dazu wurde in einem der bereits bestehenden Brunnenschächte ein zweites Rohr parallel eingebaut. Über die beiden Rohre fördern dann zwei Pumpen das Wasser aus unterschiedlich tiefen Gesteinsschichten. Der neue Brunnen ging im Herbst 2022 in Betrieb. Die Pumpversuche sind mittlerweile abgeschlossen und alle vier Abwehrbrunnen arbeiten im Normalbetrieb. Die Gesamtentnahmerate hat sich im Vergleich zu vor dem Brunnenausbau erhöht auf aktuell 5,22 l/s, was noch unter der wasserrechtlich genehmigten Menge liegt. Der für den Mai geplante Einbau einer leistungsstärkeren Pumpe könnte den Wasserspiegel noch wirksamer senken und damit die Druckentlastung weiter verbessern.

Wie erwartet zeigt der Brunnenausbau bei der Auswertung der aktuellen Höhenmessung noch keinen erkennbar positiven Einfluss auf die Messergebnisse, allerdings sind auch keine negativen Einflüsse messbar.

Zu 2:

Die diesjährige Höhenmessung wurde Anfang April durchgeführt. Im Vergleich zur Vorjahresmessung hat die Hebungsgeschwindigkeit erfreulicherweise weiter abgenommen. Die aktuelle Hebungsfigur weist gegenüber dem Vorjahr einen kleineren Bereich auf, in dem Bewegungen von mehr als 1 mm/Monat gemessen werden. Überdies teilt sich dieser Bereich in zwei Zonen auf. Auch die Fläche mit Hebungen von über 0,5 mm/Monat hat sich verringert.

Insgesamt gibt es noch drei Messpunkte mit Werten von 1,1 mm/Monat und vier Messpunkte mit Werten von 1,0 mm/Monat. Damit hat sich die Anzahl an Messpunkten mit einem Wert von 1 mm/Monat oder mehr seit der letzten Messung im Jahr 2022 von elf auf sieben reduziert.

Die Abnahme der Hebungsgeschwindigkeit ist weiterhin asymptotisch.

Zu 3:

Seit Beginn des Normalbetriebs waren die Eckpunkte des Pumpenbetriebs konstant, die Absenkziele wurden stets erreicht mit kürzeren Unterbrechungen aufgrund des Umbaus der Steuerwarte. In den ‚alten‘ Brunnen gab es keine Auffälligkeiten, im neuen Brunnen konnte ein stetig abnehmender Wasserspiegel beobachtet werden, der Wasserstand (Druckspiegel) fiel seit Januar um rund 6 m. Das ist ein Beitrag zur erhofften Druckentlastung, diese Entwicklung ist erfreulich.

Die monatliche Messung der elektrischen Leitfähigkeit durch das Labor des LGRB blieb während der letzten 90 Tage unauffällig, die Häufigkeit von Trübungsstößen in BB4 geht zurück.

Auch die Entnahmeraten sinken leicht. So lag noch im Februar die Entnahme bei voller Auslastung bei 5,28 l/s und im April im Normalbetrieb bei 5,22 l/s. Vor Baustellenbeginn wurden 2,24 l/s entnommen, wasserrechtlich erlaubt sind 6 l/s. Die höhere Entnahme senkt den Wasserspiegel im Muschelkalk und trägt damit zur erhofften Druckentlastung bei.

Zu 4:

Die Statiker des Büros für Baukonstruktionen aus Karlsruhe informieren, dass nach wie vor neue Schäden an den Gebäuden der historischen Altstadt erfasst und dokumentiert werden. Es treten Mauerwerksrisse, Putzschäden und Schäden an Fenstern und Türen sowie Leitungsschäden auf, die nach und nach saniert werden.

Die Entwicklung der Schäden schreitet inzwischen deutlich langsamer voran als in früheren Jahren.

Zu 5:

Die regelmäßigen Kontrollen des öffentlichen Erdgasnetzes erfolgen planmäßig und bleiben ohne Beanstandung.

Zu 6:

Die nächste Pressemitteilung erscheint nach der Sitzung des Arbeitskreises Hebungsrisse, der am Mittwoch, den 14. Juni 2023, wieder tagt.