

Untersuchungsbericht

Rohwasser

Auftraggeber

Gemeinde Böbrach
Rathausplatz 1

94255 Böbrach

Labor-Nr.

403058 / 2024

Probenahmedatum

30.07.2024

Gegenstand

Rohwasseruntersuchung
gemäß Eigenüberwachungsverordnung

Fürstenstein, den 02.09.2024

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------|
| 1. Vorgang | 3 |
| 2. Bewertung | 4 |
| 2.1 Mikrobiologische Beschaffenheit | 4 |
| 2.2 Chemische Beschaffenheit | 4 |
| 3. Gesamtbeurteilung | 5 |

Anlagen: Analysergebnisse

1. Vorgang

Die Firma **LAFUWA** - Ing. Büro für Umwelttechnik Beratung und Analytik GmbH wurde von der Gemeinde Böbrach mit den Rohwasseruntersuchungen der gemeindeeigenen Wassergewinnungsanlagen gemäß der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung - EÜV) beauftragt. Die Entnahme der Rohwasserproben erfolgte am 30.07.2024 durch Fr. Niedermeier, Fa. **LAFUWA** GmbH an folgenden Entnahmestellen:

| Lfd. Nr. | Teilversorgung | OKZ |
|----------|----------------------------|------------------------|
| 1 | Frath Qu. 1-3 | 1230 9644 00097 |
| 2 | Bärnerau Quelle 5-7 | 1230 9644 00098 |

Die Wasserproben wurden dem in der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung - EÜV) geforderten Untersuchungsprogramm (**Anhang 1** – Kurz-Untersuchung) unterzogen.

Die Analysen-Ergebnisse sind in den Anlagen zusammengefaßt.

2. Bewertung

2.1 Mikrobiologische Beschaffenheit

In den entnommenen Rohwasserproben wurden aus mikrobiologischer Sicht keine Auffälligkeiten festgestellt.

| Lfd. Nr. | Teilversorgung | OKZ | coliforme Bakterien | Escherichia coli |
|----------|---------------------|-----------------|---------------------|------------------|
| 1 | Frath Qu. 1-3 | 1230 9644 00097 | 0 | 0 |
| 2 | Bärnerau Quelle 5-7 | 1230 9644 00098 | 0 | 0 |

2.2 Chemische Beschaffenheit

Die entnommenen Wasserproben weisen bezüglich der untersuchten Parameter, die für das vorhandene und erschlossene grundwasserleitende Gestein (Kristalline Grundgebirge, kristalline Zersetzungsschicht), typischen Charakteristiken auf. In Anlehnung an die Erläuterungen zur Geologischen Karte Blatt Nr. 7446 Passau sind Kristallinwässer arm an gelösten Bestandteilen, schwach sauer und weich (4-8°d). Zudem enthalten sie meistens relativ viel freie Kohlensäure. Da ihr nur ein geringes Angebot an Karbonaten des Calciums und Magnesiums in den kristallinen Grundwasserleitern gegenübersteht, wird diese kaum verbraucht und bleibt als kalkaggressive Kohlensäure erhalten.

Die Wässer befinden sich also nicht im Kalk/Kohlensäure-Gleichgewicht (WROBEL, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25 000 , Blatt Nr. 7446 Passau, 1984).

Die entnommenen Rohwasserproben entsprechen in ihrem Chemismus dem von WROBEL (1984) beschriebenen Grundwassertyp aus dem Kristallinen Grundgebirge. Demnach weisen sie geringe Gehalte an Erdalkali- (Calcium und Magnesium) und Alkalimetallen (Natrium und Kalium) auf. Hierauf sind auch die geringen Leitfähigkeiten von 37 und 56 µS/cm zurückzuführen.

Des Weiteren waren die untersuchten Rohwässer schwach sauer (pH-Werte von 6,0 und 6,3). Die festgestellten Sauerstoffgehalte von 7,9 und 9,8 mg/l O₂ deuten auf oberflächennahe Wässer hin.

Im Bezug auf die Parameter **Nitrat**, **Sulfat** und **Chlorid**, welche als Indikatoren für anthropogene Beeinflussungen herangezogen werden, konnten keine hohen bzw. erhöhten Gehalte festgestellt werden.

Alle anderen Stoffgehalte liegen im Bereich der natürlichen Hintergrundwerte.

3. Gesamtbeurteilung

In den entnommenen Rohwasserproben wurden aus mikrobiologischer Sicht keine Auffälligkeiten festgestellt.

| Lfd. Nr. | Teilversorgung | OKZ | coliforme Bakterien | Escherichia coli |
|----------|---------------------|-----------------|---------------------|------------------|
| 1 | Frath Qu. 1-3 | 1230 9644 00097 | 0 | 0 |
| 2 | Bärnerau Quelle 5-7 | 1230 9644 00098 | 0 | 0 |

Mit Hilfe der durchgeführten chemisch-physikalischen Untersuchungen wurde festgestellt, dass es sich bei den gewonnenen Grundwässern um typische Grundwässer aus dem kristallinen Grundgebirge handelt, welche arm an gelösten Bestandteilen sind. Zudem enthalten sie sehr viel freie Kohlensäure, welche nicht verbraucht wird und somit als kalkaggressive Kohlensäure erhalten bleibt. Damit die pH-Wert-Eigenschaften den Vorgaben der Trinkwasserverordnung entsprechen, müssen diese zur Verwendung im Rahmen der Trinkwasserversorgung aufbereitet werden,



Michael Hartl
Geschäftsführer

