

In der Kommunikation mit der betroffenen Bevölkerung wurden bestimmte Fragen häufig gestellt, über welche wir einen Überblick geben möchten:

**Fragen Stand 22.12.2023:**

**1. Wie hoch ist derzeit die Konzentration der Keime in den Netzen ZWUS und Langenargen?**

- ⇒ Die gemessene Keimzahl in den Netzen war von Anfang an nur einstellig, jeweils gerechnet auf 100 Milliliter Probeninhalt. Die Trinkwasserverordnung schreibt aber für alle 3 festgestellten Keimarten (Escherichia Coli, coliforme Keime und Enterokokken) Nullwerte vor, weshalb das Abkochgebot besteht. Wichtig dabei: In den Hochbehältern war die Konzentration am höchsten. Mit zunehmender Verweildauer im Netz verringert sich die Keimbelastung weiter, da das Wasser nährstoffarm ist und die Keime teilweise bereits von selbst absterben. Die Chlorbeigabe erfolgt daher direkt in die Hochbehälter, um diese als erste keimfrei zu bekommen. Auch die Chlorkonzentration baut sich in den Netzen selbst bereits teilweise wieder ab, sodass freies Chlor in den Haushalten nur in sehr geringer Konzentration ankommt und dort gesundheitlich unbedenklich ist.

**2. Warum konnte das Abkochgebot für die betroffenen Netzteile des Zweckverbandes Haslach-Wasserversorgung so rasch wieder aufgehoben werden?**

- ⇒ Die Kommunikationskette zwischen den Partnern ZWUS und Haslach-Wasserversorgung hat am Montag, den 18.12.2023 mit Bekanntwerden des ersten Verdachtes einer Verunreinigung sofort gegriffen. Der ZWUS hat den betroffenen Brunnen „Obere Wiesen“ vom Netz genommen, während die Haslach-Wasserversorgung unverzüglich die Förderleistung ihrer Brunnenanlage „Buch“ erhöht hat und die Fließrichtung vom Hochbehälter Brunnensweiler (Haslach-Wasserversorgung) in Richtung der Netze ZWUS und Langenargen umgekehrt wurde. Allerdings konnte zu diesem Zeitpunkt (Montag) nicht ausgeschlossen werden, dass bereits verkeimtes Wasser aus dem Brunnen „Obere Wiesen“ bis in den Hochbehälter Brunnensweiler gelangt ist. In enger Absprache und fachlichem Austausch zwischen den Beteiligten und dem Gesundheitsamt musste daher auch für diesen Netzteil ein Abkochgebot gelten. Die labortechnische Auswertung der Proben braucht Zeit und erst als gesichert war, dass der betroffene Netzteil der Haslach-Wasserversorgung keimfrei geblieben ist, konnte das Abkochgebot umgehend wieder aufgehoben werden. Insgesamt hat sich auch in dieser schwierigen Situation der seit 1994 bestehende **Regionale Trinkwasserverbund** (ZWUS, Zweckverband Haslach-Wasserversorgung, Zweckverband Gehrenberg-Wasserversorgung, Städtisches Wasserwerk Tettang, Wasserwerk Meckenbeuren) wieder **bestens bewährt**. **Mit dem Ausfall des Brunnens „Obere Wiesen“ wären derzeit weder die Gemeinde Langenargen noch der ZWUS in der Lage, sich mit anderen, eigenen Vorkommen versorgen zu können.** Beide sind derzeit auf den Verbund und die Partner dringend angewiesen. Im Grunde wurde der Verbund auch für die jetzt eingetretene Situation mit viel Weitsicht von den damals Verantwortlichen geschaffen.

**3. Warum ist das Kerngebiet der Stadt Tettang von Anfang an nicht betroffen gewesen?**

- ⇒ Hier versorgt der Verbundpartner Städtisches Wasserwerk Tettnang. Die Wassergewinnung erfolgt hier überwiegend aus den Riedquellen (nahe dem Freibad Ried befindlich). Zwar wird auch hier Wasser aus dem Brunnen „Obere Wiesen“ mit zugepeist, es wird aber zusammen mit dem Wasser aus den Riedquellen mit einer Ultraviolett-Anlage vor der Abgabe ins Netz desinfiziert. Die Keimfreiheit ist damit gesichert.

#### 4. Was sind mögliche Ursachen für die Verkeimung?

- ⇒ Bereits am Montag, den 18.12.2023, als mit dem ersten Verdachtsmoment der Brunnen „Obere Wiesen“ vom Netz genommen wurde, musste vermutet werden, dass es im Grundwasserzustrom des Brunnens einen Eintritt von Oberflächenflächenwasser in das Grundwasser gegeben hatte. Allerdings passiert dies nicht infolge von Regenfällen, obwohl diese in den letzten Wochen anhaltend und reichlich zu verzeichnen waren. Hierfür ist der das Grundwasser schützende Kieskörper zu mächtig. Es muss ein weiterer Faktor hinzugekommen sein, der mit den nahe dem Brunnen liegenden Flusssystemen aus Argen und Mühlkanal (Zulauf von Argenwasser zu insgesamt 3 Wasserkraftwerken; der Mühlkanal galt historisch als Gewerbekanal, ist im Jahre 1570 erstmals urkundlich erwähnt und wurde im Auftrag der Grafen von Montfort errichtet) im Zusammenhang steht. Die noch am Montag erfolgten Begehungen im betroffenen Gebiet haben gezeigt, dass es im Bereich des Mühlkanals zu deutlichen Wasserübertritten kam, dieser also an mehreren Stellen übergelaufen sein muss. Inzwischen gilt als gesichert, dass es am Zulaufwehr von der Argen in den Mühlkanal am 12.12.2023 nachts zu einem technischen Defekt gekommen ist. Dies führte dazu, dass das Wehr trotz des zu dieser Zeit erhöhten Argenwasserstandes voll geöffnet hat. Der Mühlkanal konnte das Wasser nicht aufnehmen und so kam es zu einem Zulauf des Oberflächenwassers (Argenwasser) in den Einzugsbereich des Brunnens „Obere Wiesen“. Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand wahrscheinlich, dass sich dieses Oberflächenwasser mit dem Grundwasser vermischt hat und so in den Brunnen gelangt ist.

Die Wehrsteuerung wird von privater Seite betrieben und ist dem Zugriff der Wasserversorger entzogen. Sie wurde aber als Sofortmaßnahme so umgesteuert, dass das Wehr künftig automatisch voll zufährt, wenn die Steuerung einen technischen Defekt erleidet.

Die „Ursachenforschung“ ist insgesamt allerdings noch nicht abgeschlossen.

#### 5. Wie ist die weitere Strategie?

- ⇒ Mit Blick auf die Keimfreiheit und das am Mittwochnachmittag im Netzgebiet der Haslach-Wasserversorgung aufgehobene Abkochgebot zeigen sich erste Erfolge. Die Sofortmaßnahme der Stilllegung des Brunnens „Obere Wiesen“ hat verhindert, dass die Keime überhaupt bis in diese Netzbereiche vordringen konnten. So kann über den Hochbehälter Brunnensweiler nun stetig Wasser aus dem Grundwasserwerk Buch (Gemarkung Bodnegg) über den Hochbehälter Hagenbuchen bis ins Netzgebiet des ZWUS und nach Langenargen gelangen und so in den Netzen nach und nach das keimbelastete Wasser verdrängen. Im Bereich Meckenbeuren-Buch speist zudem das Wasser aus der Quelle Mühlebach bei Liebenau stetig das ZWUS-Netz von Norden und sorgt auch damit für das Verdrängen der Keime. Dieser Vorgang wird nun durch die **Sicherheitschlorung** unterstützt bzw. beschleunigt. Dennoch benötigt es Zeit, bis die über 150 Kilometer betroffene Leitungsnetz plus Hausanschlüsse von ZWUS und Langenargen voll umgesetzt sind. **Deshalb muss das Abkochgebot vorsorglich über das Wochenende und die anstehenden Feiertage für die Netzbereiche Langenargen und ZWUS aufrecht erhalten bleiben.**

Fragen Stand 19.12.2023:

**1. Was genau bedeutet „mikrobiologische Verunreinigung“?**

⇒ Im Wasser des Brunnens „Obere Wiesen“ in Langenargen (nördlich des Ortes und der Bahnlinie gelegen) wurden mit Ergebnis vom 18.12.2023 coliforme Keime, Escherichia Coli und Enterokokken in geringer Konzentration festgestellt. Die Grenzwerte liegen bei diesen Keimen jedoch bei null, sodass ein Abkochgebot als Vorsichtsmaßnahme umgehend erforderlich war. Irrtümlich wurde im Radio gemeldet, dass das Wasser auch mit Viren belastet sei. Das ist falsch.

**2. Gibt es gesundheitliche Risiken?**

⇒ Die genannten Keime sind in allen Oberflächengewässern – auch in Badeseen, die wir im Sommer gerne aufsuchen – in teilweise höheren Konzentration enthalten. Bei den festgestellten Keimen handelt es **sich nicht um Krankheitserreger**, sondern um sogenannte Indikatorkeime. Da die Untersuchung auf Krankheitserreger wegen der zu großen Anzahl der in Frage kommenden Erreger nicht möglich ist, wurden vom Gesetzgeber Indikatorkeime (Escherichia coli und coliforme Keime) festgelegt, die routinemäßig nachgewiesen werden können. Werden diese Keime nachgewiesen, muss davon ausgegangen werden, dass verunreinigtes Oberflächenwasser in die Versorgungsanlage gelangt ist. Es kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass auch Krankheitserreger mit eingedrungen sind, deshalb wird aus Vorsorgegründen das Abkochgebot erlassen.

Personen, die sich krank fühlen, sollten dies medizinisch abklären lassen und ihren Hausarzt ggfs. über das Abkochgebot informieren. Ansteckende Magen-Darmerkrankungen sind aber unabhängig von der mikrobiologischen Verunreinigung im Trinkwasser ein derzeit typisches und verbreitetes Krankheitsbild.

**3. Wie gehe ich mit meinen Haustieren um?**

⇒ Das Wasser kann aufgrund der geringen Keimkonzentration ohne Abkochen den Tieren gegeben werden. Dies gilt auch für Aquarien. **Aktuell wurde das Wasser nicht gechlort**. Sollte dies notwendig werden, informieren wir darüber gesondert.

**4. Wieso ist das betroffene Gebiet relativ groß bzw. warum sind mehrere Versorger betroffen?**

⇒ Der Brunnen „Obere Wiesen“ ist der leistungsfähigste Grundwasserbrunnen der Region. Daher beziehen viele Menschen aus mehreren Versorgungsgebieten ganz oder teilweise von dort ihr Trinkwasser, so etwa im Bereich des ZWUS, des Gemeindegebietes Langenargen und im westlichen Teil des Gebietes des Zweckverbandes Haslach-Wasserversorgung.

**5. Was wurde als Sofortmaßnahme veranlasst?**

⇒ Unmittelbar nach Bekanntwerden der Verunreinigung am 18.12.2023 im Rahmen der regelmäßigen Beprobung wurde der Brunnen „Obere Wiesen“ vom Netz genommen. Dank des technischen Verbundes mit unseren Nachbarwasserversorgungen und deren Brunnen konnten wir vollständig auf unbelastete Brunnen zurückgreifen, die das gewonnene Grundwasser seit 18.12.2023 ins betroffene Netz einspeisen. Überall im betroffenen Netzgebiet werden nun laufend Proben gezogen.

## 6. Wie lange ist mit dem Abkochgebot zu rechnen?

⇒ Diese Frage lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht beantworten. Alle Netzproben im betroffenen Bereich müssen bezüglich der genannten Keime „null“ aufweisen; die Vorgaben sind hier sehr streng und es muss jedes Risiko ausgeschlossen werden können.

## 7. Lässt sich zur Ursache der Verunreinigung des Grundwassers im Brunnen „Obere Wiesen“ etwas sagen?

⇒ Mit den Untersuchungen hierzu wurden bereits am 18.12.2023 begonnen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist davon auszugehen, dass Oberflächenwasser ins Grundwasser eingesickert ist (wie oben bereits ausgeführt, enthält Oberflächenwasser praktisch immer die genannten Keime). Dies kann mit den langandauernden Niederschlägen in den zurückliegenden Wochen zusammenhängen.

## 8. Warum sind die Teilorte Meckenbeuren, Brochenzell, Liebenau und das Kernstadtgebiet in Tettngang nicht betroffen?

⇒ Die Kernstadt Tettngang wird hauptsächlich von den nicht betroffenen Riedquellen versorgt. Wird Wasser vom Brunnen „Obere Wiesen“ mit zugespeist, so wird dieses über eine Ultraviolett-Anlage desinfiziert und mögliche Keime abgetötet. Die Teilorte Meckenbeuren und Brochenzell beziehen ihr Wasser ausschließlich aus der Quelle Mühlebach bei Liebenau, die von der Verunreinigung nicht betroffen ist. Liebenau und Umgebung beziehen ihr Wasser größtenteils aus dem Brunnen Mühlebach, der ebenfalls nicht betroffen ist.

## 9. Die erste Mitteilung am frühen Nachmittag des 18.12.2023 enthielt weder Datum noch Logo. Daher wurde von vielen Betroffenen zunächst eine Falschmeldung („fake news“) vermutet. Was war die Ursache?

⇒ Zunächst mussten wir uns in enger Absprache mit dem Gesundheitsamt einen Überblick verschaffen, welche Versorgungsbereiche genau von der Verunreinigung betroffen sind und wo ein Abkochgebot ausgesprochen werden musste. Parallel dazu wurde bereits kurz nach Mittag der Erstentwurf der Bekanntmachung verfasst und mit den Partnern der betroffenen Versorgungsbetriebe abgestimmt. Leider wurde der **Entwurf** ohne Logo und Datum versehentlich ins soziale Netzwerk gegeben. Dies hat für einige Verunsicherung bezüglich des Wahrheitsgehaltes gesorgt.

## 10. Wie läuft die weitere Kommunikation?

⇒ Wir betroffenen Versorger befinden uns in enger Abstimmung mit dem Gesundheitsamt. Bitte beachten Sie weiterhin die Veröffentlichungen auf unseren Homepages, der Presse und Social Media. Dort werden wir auch über ein (hoffentlich baldiges) Aufheben des Abkochgebotes berichten. Je nach Probeergebnissen ist auch damit zu rechnen, dass ein Abkochgebot teilweise aufgehoben wird, auch darüber werden wir unverzüglich berichten.

Für Rückfragen zum Versorgungsgebiet des ZWUS stehen wir Ihnen gerne während der Geschäftszeiten unter Tel. 07542/403-251 oder unter [info@zwus.de](mailto:info@zwus.de) zur Verfügung.

Für Rückfragen das Versorgungsgebiet den Zweckverband Haslach-Wasserversorgung betreffend bitte Tel. 07528/920960 oder unter [info@haslach-wasser.de](mailto:info@haslach-wasser.de) Kontakt aufnehmen.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihre Wasserversorgungen Unteres Schussental  
Wasserwerk Langenargen  
Zweckverband Haslach Wasserversorgung