

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Hoffmann (AfD)

und

Antwort

des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz

Fragen zum Füllstand der Ohratalsperre im Landkreis Gotha

In persönlichen Gesprächen wurden Sorgen um den Füllstand der Ohratalsperre geäußert.

Das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz hat die Kleine Anfrage 7/4043 vom 29. November 2022 namens der Landesregierung mit Schreiben vom 4. Januar 2023 beantwortet:

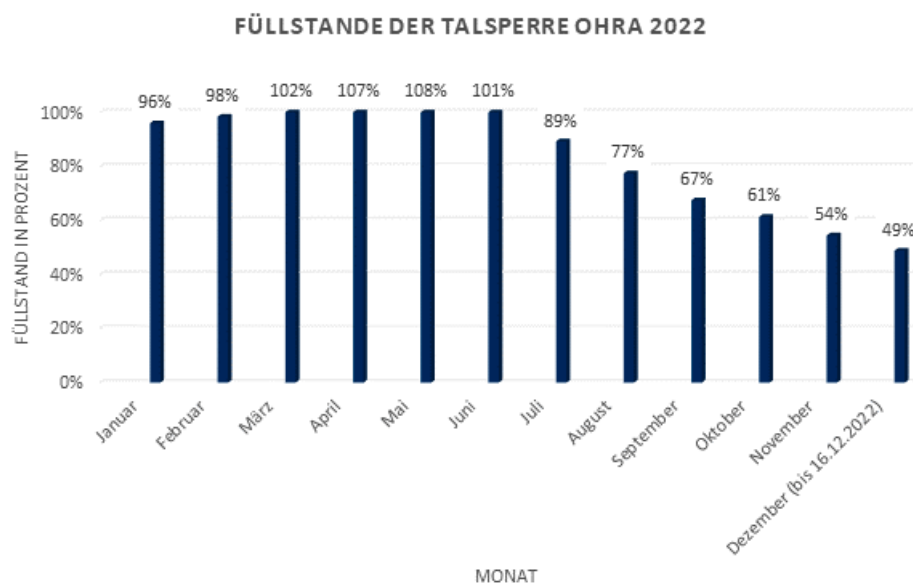
Vorbemerkung:

Behördliche Informationen zur vorliegenden Anfrage liegen nicht durchgängig und oftmals nicht in der erfragten Detailtiefe vor. Die Thüringer Fernwasserversorgung (TFW) als selbstständige Anstalt öffentlichen Rechts hat die Informationen bereitgestellt, auf denen die nachfolgende Beantwortung fußt.

1. Wie hat sich der Füllstand der Ohratalsperre im Jahr 2022 dargestellt?

Antwort:

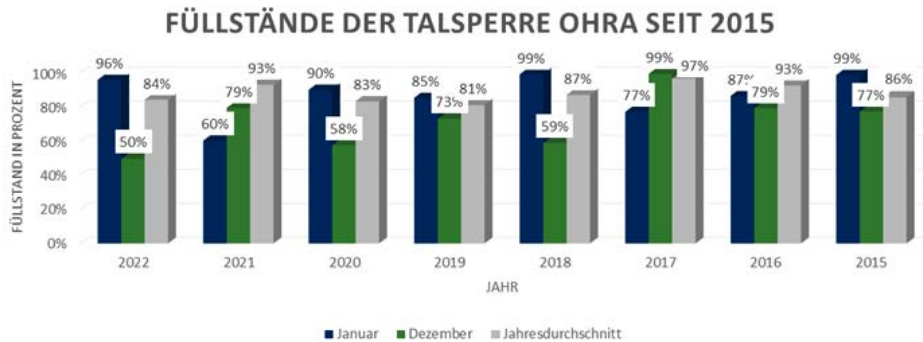
Die erfragten Talsperrenfüllstände können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden. Die Angaben beziehen sich auf den Vollstau ohne gewöhnlichen Hochwasserrückhalteraum (daher treten teilweise Werte größer 100 Prozent auf).



2. Wie stellt sich der Füllstand der Ohratalsperre seit dem Jahr 2015 dar (bitte in Jahresscheiben mit Angabe des Füllstands jeweils zum Jahresbeginn und zum Jahresende sowie des Jahresdurchschnittswerts aufschlüsseln)?

Antwort:

Die erfragten Talsperrenfüllstände können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden. Die Angaben beziehen sich auf den Vollstau ohne gewöhnlichen Hochwasserrückhalteraum.



3. Ist die Versorgung der Bevölkerung mit Wasser aus der Ohratalsperre nach Ansicht der Landesregierung derzeit gesichert und wie viele Haushalte werden derzeit versorgt?

Antwort:

Die Versorgung der Bevölkerung mit Wasser aus der Talsperre Ohra ist derzeit gesichert. Aktuell werden aus der Talsperre Ohra circa 370.000 Haushalte mit Wasser versorgt.

4. Welche Gründe liegen für eine eventuelle Reduzierung des Füllstands nach Kenntnis der Landesregierung vor und welche Maßnahmen sollen dagegen wann getroffen werden?

Antwort:

Der aktuelle Stauinhalt von 7,72 Millionen m³ (Stand: 16. Dezember 2022) ordnet sich im Vergleich zu den Vorjahren im unteren Bereich ein und wurde in ähnlicher Größenordnung zuletzt Anfang Dezember des Trockenjahres 2018 beobachtet. Bei aktueller Witterung und Verbrauchsverhalten nimmt der Stauinhalt pro Tag um circa 30.000 – 40.000 m³ ab. Hauptgrund für den aktuell niedrigen Stauinhalt sind die niedrigen Talsperrenzuflüsse in den vergangenen siebeneinhalb Monaten. Die Ursachen hierfür liegen in einer ausgeprägten Trockenheit sowie der Rohwasserentnahme von insgesamt 13,3 Millionen m³ seit maximaler Talsperrenfüllung am 30. April 2022. Im Zeitraum vom 1. Mai bis 30. November dieses Jahres flossen der Talsperre Ohra aus dem Eigeneinzugsgebiet infolge ausbleibender Niederschläge lediglich 55 Prozent des langjährigen Mittelwertes für diesen Zeitraum zu.

Als eine Gegenmaßnahme wurde gemäß aktuellem Wasserwirtschaftsplan am 6. Dezember 2022 der Schmalwasserstollen in Betrieb genommen und somit Wasser u. a. aus dem Haselgrund zur Talsperre Ohra übergeleitet. Die Wassermengensituation wird von der TFW in Monatsschritten neu bewertet. Hier fließen unter anderem statistische Auswertungen zu den Eintrittswahrscheinlichkeiten der erwarteten Zuflüsse der kommenden Monate, die Saisonalvorhersagen sowie Messdaten der Wetterdienste und aktuelle Messwerte der Wasseräquivalentmengen der Schneerücklage in den Einzugsgebieten ein.

5. Ab welchem Füllstand wäre die Versorgung der Bevölkerung nicht mehr gesichert?

Antwort:

Bei Unterschreiten eines Stauinhaltes von 4,0 Millionen m³ (im Monat Dezember) und 5,0 Millionen m³ (in den Monaten Januar bis April) würde die Rohwasserabgabe der Talsperre Ohra auf 90 Prozent des Planwertes von derzeit 68.000 m³ auf 61.200 m³ pro Tag reduziert werden. Bei Unterschreiten eines Stauinhaltes von 1,84 Millionen m³ (ganzjährig), der Füllstand der Talsperre beträgt dann etwa 12 Prozent, wäre eine Versorgung der Bevölkerung nicht mehr sichergestellt.

6. Wie stellt sich das Staumanagement der Ohratalsperre dar, gibt es eine Wintereinstauung und welche Mengen werden derzeit zur Versorgung abgelassen?

Antwort:

Im langjährigen Mittel fließen der Talsperre Ohra in den Monaten Mai bis Oktober circa 32 Prozent und in den Monaten November bis April (Winterhalbjahr) circa 68 Prozent der Jahreswassermenge zu. In Trockenjahren kann sich das Verhältnis deutlich verschieben. Aus der ungleichen Verteilung des Wasserdargebotes im Jahresgang folgt, dass bei mittleren Verhältnissen ab Mai eines Jahres für den Wasserversorgungsauftrag mehr Wasser aus dem Betriebsraum entnommen als eingespeichert wird. Daraus folgt ein natürlicher Jahresgang mit fallenden Wasserständen und Stauinhalten in den Monaten Mai bis Oktober und einem Wiedereinstau in den Monaten November bis April. Bei einem extrem trockenen Witterungsverlauf kann die Trendumkehr und der Beginn des Wiedereinstaus auch in den Monaten Dezember oder Januar erfolgen (siehe Daten zur nachfolgenden Antwort zur Frage 7).

Aktuell (Mittelwert 1.-15. Dezember 2022) werden aus der Talsperre Ohra pro Tag rd. 60.500 m³ Rohwasser für die Trinkwasseraufbereitung entnommen.

7. Welche Füllmenge hat es seit dem Jahr 2015 durch eine eventuelle Wintereinstauung vor der Einstauung und nach der Einstauung gegeben (bitte nach Jahresscheiben aufschlüsseln)?

Antwort:

Die nachfolgende Tabelle führt die jeweiligen höchsten und niedrigsten Stauinhalte der Talsperre Ohra im Monatsdurchschnitt seit dem Jahr 2015 auf.

Jahr	Höchster Stauinhalt [Millionen m ³]	Höchster Stauinhalt im:	Niedrigster Stauinhalt [Millionen m ³]	Niedrigster Stauinhalt im:
2015	16,84	Mai	8,91	November
2016	16,93	Mai	11,98	November
2017	17,21	August	11,50	Februar
2018	17,20	April	8,67	November
2019	16,36	März	9,28	Oktober
2020	16,99	März	9,15	Oktober
2021	17,24	April	9,52	Januar
2022	17,04	Mai	7,72	Dezember (Daten bis 16.12. erfasst)

8. Wie hat sich das Staumanagement seit dem Jahr 2015 entwickelt, hat es Änderungen gegeben und wenn ja, warum?

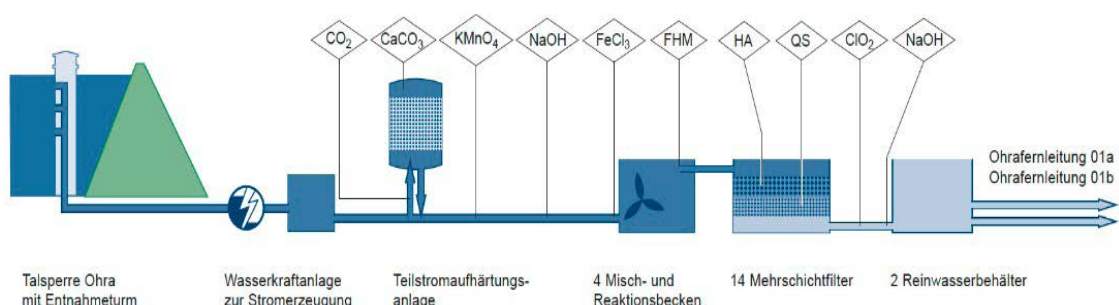
Antwort:

Die Talsperre Ohra wird nach dem Wasserwirtschaftsplan (seit Dezember 2013) und dem wasserwirtschaftlichen Betriebsplan (seit Juli 2014) gesteuert und betrieben. Seitdem wurden keine Änderungen am Bewirtschaftungsregime vorgenommen.

9. Wie stellt sich die Aufbereitung des Wassers aus der Ohratalsperre zur Fernwasserversorgung der Bevölkerung konkret dar und hat es sich seit dem Jahr 2015 möglicherweise geändert, wenn ja, inwieweit und warum?

Antwort:

Die Aufbereitung des Rohwassers der Talsperre Ohra im Wasserwerk Luisenthal erfolgt gemäß nachfolgendem Schaubild:



Nachdem das Rohwasser von der Talsperre Ohra die Wasserkraftanlage durchflossen hat, durchläuft es die nachfolgenden Aufbereitungsschritte in der Trinkwasseraufbereitungsanlage (TWA) Luisenthal:

1. Das Rohwasser wird zur Aufhärtung im Teilstrom über einen Calciumcarbonatfilter geleitet. Im Zulauf zum Filter erfolgt die Dosierung von Kohlenstoffdioxid zur Erhöhung der Löslichkeit des Calciumcarbonates.
2. Im Anschluss an die Teilstromaufhärtung wird das aufgehärtete Wasser mit dem Rohwasser wieder gemischt, sodass die Härte sich im aufbereiteten Trinkwasser bei größer 0,56 mmol/l einstellt. Ziel der Aufhärtung ist es, die korrosiven Eigenschaften des Wassers zu verringern und somit die Rohrleitungen zu schützen. Die Aufhärtung sichert einen Gleichgewichts-pH-Wert des Reinwassers im Rahmen der Trinkwasserverordnung von kleiner 9,5 pH-Einheiten.
3. In der Regel wird nach der Aufhärtung des Rohwassers Kaliumpermanganat (KMnO₄) zur Eliminierung von minimalen Restgehalten an Mangan (Mn) im Rohwasser und zur Demobilisierung eigenbeweglicher Wasserorganismen dosiert. Mit der Zudosierung von Natronlauge wird überschüssige Kohlensäure abgebunden und der pH-Wert während des Filtrationsvorganges bei optimal 6,95 pH-Einheiten eingestellt.
4. Im Zulauf jedes der vier Misch- und Reaktionsbecken wird das Flockungsmittel Eisen(III)-chlorid (FeCl₃) zur Entfernung von partikulären und gelösten Wasserinhaltsstoffen mittels vier Membrandosierpumpen dosiert. In den Misch- und Reaktionsbecken können bei Bedarf auch anionische Polyacrylamide (Flockungshilfsmittel) dosiert werden. Mit je zwei Rührwerken pro Misch- und Reaktionsbecken wird Energie eingetragen, um eine optimale Flockenbildung zwischen Flockungsmittel, Partikeln und Flockungshilfsmittel zu ermöglichen. In den nachgeschalteten Reaktionsbecken bilden sich die Makroflocken aus, die in den Mehrschichtfiltern, bestehend aus Hydroanthrazit und Quarzsand, abgetrennt werden.
5. Die Restentsäuerung erfolgt mittels Natronlauge bis zum wassertemperaturabhängigen Gleichgewichts-pH-Wert von etwa 8,5; desinfiziert wird am Ende der Aufbereitung mittels Chlordioxid.

Seit dem Jahr 2015 hat sich der Aufbereitungsprozess in der TWA nicht verändert.

10. Wie viele Mitarbeiter arbeiten aktuell in der Aufbereitungsanlage an der Ohratalsperre und wie viele Mitarbeiter waren es seit dem Jahr 2015 (bitte nach Jahresscheiben aufschlüsseln)?

Antwort:

Von 2015 bis 2022 waren zum Betrieb der TWA Luisenthal direkt ein Meister und 13 Schaltwarte beschäftigt. Änderungen gab es nicht.

Siegismund
Ministerin

Endnote:

- * <https://www.thueringer-fernwasser.de/rund-ums-wasser/wasseraufbereitung.html>