

Bericht zur Besichtigung der der Bodensee Wasserversorgung in Sipplingen durch den VDI am 16.07.2026 von Wirsch.-Ing. Gerhard F. Zwinge VDI Ulm

KRISTALLKLAR; Wasser bewegt uns, natürlich und gut



Die Bodensee-Wasserversorgung (BWV) ist ein Zweckverband mit Sitz in Stuttgart, der im Jahr 1954 von 13 Gemeinden zur Deckung des Wasserbedarfes gegründet wurde, um in weiten Teilen Baden-Württembergs den Wassermangel für immer zu beseitigen. Die Mitglieder der (BWV) sind 148 Städte und Gemeinden und 34 andere Wasserversorgungs-Zweckverbände.

Die Bodensee-Wasserversorgung versorgt täglich ca. vier Millionen Menschen mit Trinkwasser.

Dem Bodensee werden jährlich ca. 130 Millionen Kubikmeter Wasser durch die BWV entnommen. Das ist etwas mehr als ein Prozent des Gesamtdurchflusses und weniger als der Bodensee durch Verdunstung verliert.

Die höchste Jahres Wasserabgabe wurde im Jahr 2003 mit 139,8 Millionen Kubikmeter erreicht. Im August 2003 wurde mit 531.000 Kubikmeter die höchste Tagesabgabe gemessen.

Über 130 Millionen Kubikmeter betrug die Wasserabgabe im Jahr 2015.
Die durchschnittliche Tageskapazität: 7.775 l/Sek.

Die schier unvorstellbare Wassermenge von 50 Milliarden Kubikmeter, die der Bodensee fasst, und die ständige Durchströmung des Sees haben einen großen Vorteil: Sollten Schadstoffe in den See gelangen, würden sie so stark verdünnt, dass eine Gefahr für das Trinkwasser nahezu nicht vorstellbar ist.

Der größte See Deutschlands ist ein Freizeitparadies und eine Urlaubsattraktion. Der Bodensee ist das größte Trinkwasserreservoir Europas und ein wahrer Glücksfall für Baden-Württemberg. Besser geht's kaum!

Das Wasser aus dem Bodensee ist klar und sauber. Kühl wird es aus großer Tiefe von 60m entnommen, mit einer Temperatur von ca. 5° Celsius. Sechs Pumpen fördern das Wasser auf den Sipplinger Berg auf eine Höhe von 310m in die Aufbereitungsanlage.

Schon das reine Bodenseewasser ist so sauber, dass es in chemisch-physikalischer Hinsicht den Anforderungen der deutschen Trinkwasserverordnung und damit einer der weltweit strengsten Vorschriften entspricht. Deshalb müssen lediglich organische Bestandteile wie Algen, Kleinstlebewesen, Schweb- und Trübstoffe entfernt werden.



Quellbecken



Mikrosiebanlage

Quellbecken: hier tritt das Wasser aus dem Bodensee erstmals ans Tageslicht. Faszinierend ist der Wasserausstoß von mehreren tausend Liter/Sek.

Mikrosiebung: Das Wasser wird zuerst durch Millimeter Siebe zurückgehalten. Die 12 Mikrosiebtrommeln haben jeweils einen Durchmesser von 4,30 m.

Ozonierung: Die Prise Sauerstoff heißt Ozon (O_3), hochaktiver Sauerstoff. Ozon ist ein äußerst wirkungsvolles Desinfektionsmittel. Damit wird das Wasser keimfrei.

Filtration: in einem letzten Schritt fließt das Wasser über 27 Sand-Schnellfilter. In den verschiedenen Sandschichten werden jetzt die restlichen Trübstoffe abgefangen.



Trinkwasserbehälter

Abschließend wird das Trinkwasser geringfügig gechlort und so gegen Verkeimung geschützt.

Dann geht es auf seine Reise, das Wasser läuft mit geringer Pumpleistung bis ins nördliche Baden-Württemberg bis Bad Mergentheim, in sieben Tagen.

Das umfangreiche Rohrleitungssystem umfasst 1.688 km.

Der „Saft“ fließt auch im Notfall, denn seit Juni 2015 ist das neue 67 t schwere und 9,5 m lange Notstromaggregat einsatzbereit. Ein schnelllaufender 20- Zylinder MTU- Dieselmotor, jeder Zylinder hat einen Hubraum von 9,6 Liter.

Die mechanische Leistung des Motors liegt bei 6.500 Kilowatt (50Hz/1.500 U/min).

Diese wird vom Generator in eine Nennleistung von 7.800 Kilovoltampere umgewandelt.

Die BWV in Sipplingen ist ein beeindruckendes Beispiel für Ingenieurtechnische Meisterleistung und nachhaltiger Wasserwirtschaft.

Diese Ingenieur-Leistung wurde schon 1968 erbracht ohne Computer, mit Rechenschieber, Tabellen und Ingenieur-Verstand.

Wo stehen wir heute mit den Ingenieur Projekten, BER, Stuttgart 31, Gänstorbrücke in Ulm?

So schlussfolgern wir:

An diesem Superlativ hat sich nichts geändert. Aber schon an der Zeit.

Die 23 Teilnehmer der Exkursion danken der Bodensee-Wasserversorgung, seinen Vertreterinnen und Vertretern, für die Erklärungen und Informationen über diese beeindruckende Anlage auf dem Sipplinger Berg am schönen Bodensee.

gez. Wirtsch.-Ing. Gerhard F. Zwinge VDI Ulm