

Nachtrag

In Band 109/2019 ist ein Nachtrag erforderlich. Zum Beitrag von Bernhard Grimm & Florian Winker „Quellen im Kaiserstuhl – eine hydrogeologische Dokumentation im Zusammenhang mit den früheren Wasserversorgungen der Kaiserstuhlgemeinden“ liefern wir zum Thema „Temperatur der Quellwässer“ (siehe Kap. 4.5) eine Zusatzinformation, da wir den Aspekt der Klimaerwärmung seinerzeit nicht beachtet haben.

Der im Beitrag angegebene arithmetische Mittelwert der insgesamt 106 ausgewerteten Quellen beträgt 11,64 °C. Die Aussage, dass von einer Temperaturdifferenz von mindestens 2 °C zwischen Luft- und Quellwassertemperatur ausgegangen werden kann, basiert auf früheren Zeiträumen (siehe Tabelle 2 in Grimm & Winker), als die mittlere Lufttemperatur niedriger war als heute.

Einen Vergleich der Lufttemperaturen in verschiedenen Zeiträumen bietet die Wetterstation Freiburg des Deutschen Wetterdienstes. Die mittlere Lufttemperatur betrug 10,7 °C zwischen 1961 und 1990, 11,5 °C zwischen 1991 und 2020 und 11,3 °C zwischen 2011 und 2018. Die Quellwassertemperaturen wurden in den Jahren 2016, 2017 und 2018 gemessen. Die Quellschüttung der Quellen im Löss der Kaiserstuhls wird von der Höhe der in einem längeren Zeitraum von mehreren Monaten bis wenige Jahre fallenden Niederschläge gesteuert (siehe S. 42 in Kap. 4.3). Folglich bietet sich die mittlere Lufttemperatur von 11,3 °C zwischen 2011 und 2018 als Basis an. Diese ist um 0,6 °C höher als die im Zeitraum 1961–1990.

Fazit: Die mittlere Quellwassertemperaturen von 11,6 °C liegt geringfügig über der Lufttemperatur von 11,3 °C. Wenn man berücksichtigt, dass die Mehrzahl der Temperaturmessungen der Quellwässer ins Winterhalbjahr fielen, besteht nach wie vor eine gewisse Differenz zwischen Quellwasser und Lufttemperatur von gut 0,5°C. Weiter verweisen wir auf die Ausführungen in Kapitel 4.5.

Dr. Bernhard Grimm und Florian Winker

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau](#)

Jahr/Year: 2020-2021

Band/Volume: [110-111](#)

Autor(en)/Author(s): Grimm Bernhard, Winker Florian

Artikel/Article: [Nachtrag 519](#)