

GH-Wert

Wasser ist nicht gleich Wasser. Das trifft für Meerwasser genauso zu, wie für Süßwasser.

Die Chemie des Wassers ist heute weitgehend bekannt und lässt sich in verschiedenen Werten ausdrücken.

Die Wasserhärte und der [ph-Wert](#) sind die beiden wichtigsten und deren Bedeutung sollte auch ein Aquaristik-Einsteiger kennen.

Um eine gut funktionierende Vergesellschaftung zu erzielen, ist es ratsam, Individuen auszuwählen, die so gut wie möglich identische Anforderungen an das Wasser stellen.

Es gibt verschiedene Testmöglichkeiten mit Tröpfchen oder Stäbchen, die allerdings nicht immer sehr genau sind, aber Tiere sind flexibler, als man denkt.

Sie kommen mit vielerlei Wässern zurecht.

Nur drastische Änderungen sollte man vermeiden.

Die Tiere zu beobachten bringt oft mehr als Testen, zumal ältere oder bereits überlagerte Testmittel falsche Werte anzeigen können.

Der GH-Wert

Die [Gesamthärte](#) misst die Menge an gelösten Mineralien im Wasser (Sulfate, Calciumchlorid und Magnesiumchlorid).

Nach einem Test seines Wassers erhält man einen Wert, den GH-Wert ([Gesamthärte](#)).

Je höher der Wert, desto härter ist das Wasser. Je niedriger der Wert, desto weicher das Wasser.

0 – 4 °dH = sehr weich

4 – 7 °dH = weich

7 – 15 °dH = mittelhart

15 – 20 °dH = hart

20 – >25 °dH = sehr hart

Möglichkeiten den GH zu reduzieren:

- Ideal ist das Entmineralisieren des Wassers mit speziellen Verfahren (Harze, direkte oder Umkehr-Osmoseanlagen).

- Destilliertes Wasser senkt ebenfalls den GH, ist aber auch ein Kostenfaktor und somit nur für kleinere Aquarien empfehlenswert.
- Regenwasser ist eine weitere Möglichkeit den GH-Wert zu senken.
- Filterung durch Torf

Generell sinkt die Gesamthärte eines Wassers nur dann, wenn die Konzentration der gelösten, härtebestimmenden Mineralien abnimmt.

Das bedeutet z.B. durch reines Zumischen von weichem Wasser (destilliertes oder Osmose-Wasser als Ausgleich zum Verdunstungsverlust im Aquarium; es funktioniert auch sauberes, frisches Regenwasser)

kann man diesbzgl., wenn überhaupt nur relativ geringe Effekte erzielen. Wasseraustausch, also "hartes" Altwasser gegen "weiches" Wechselwasser, macht da schon mehr Sinn.

Kleines Rechenbeispiel:

Man hat ein 300 Liter AQ mit einer GH von 7,50 °dH und ein Osmosewasser mit einer GH von 0,1°dH als Austauschwasser zur Verfügung. Man möchte im AQ eine GH von 5,0°dH erreichen.

Dann muss man 101,5 Liter vom AQ-Wasser gegen das Osmosewasser tauschen.

Möchte man vom gleichen Ausgangswasser auf eine GH von 1,5°dH runterkommen (auch wenn so ein harter Schritt in einer Tauschaktion nicht wirklich zu empfehlen ist!), muss man schon 244 Liter tauschen.

Möglichkeiten den GH zu erhöhen:

- Durch das Hinzufügen von Kalkstein kann der GH-Wert erhöht werden.
- Auch das Einsetzen von Schalentieren kann hilfreich sein.
- Härteres Wasser hinzufügen, je nach Verfügbarkeit
- Filterung durch kalkhaltiges Material