

Wasseraufbereitung

Osmosewasser verschneiden

Viele Fischarten leben in Biotopen mit sehr weichem und saurem Wasser. Um sich in unseren Aquarien wohl zu fühlen ist unser Leitungswasser oftmals nicht besonders gut oder auch gar nicht geeignet. Wir müssen also um sie in ihrer vollen Farbenpracht und ihrem natürlichen Verhalten beobachten zu können ein Wasser bereitstellen, dass ihren Ansprüchen gerecht wird.

Ein Leitungswasser mit einem pH Wert von über 7 ist durch eine Filterung über Torf relativ leicht in den sauren Bereich zu bekommen. Die Industrie bietet hier auch einige Produkte an, doch erfordert dies einiges Fingerspitzengefühl.

Um die Härte unseres Leitungswassers zu senken und es von schädlichen Stoffen wie z.B. Pestiziden zu reinigen, eignet sich eine Umkehrosmoseanlage. In dieser wird das Wasser durch eine Membran gedrückt die Salze, Pestizide usw. zurück hält. Das Ergebnis ist ein salzfreies Reinwasser das so genannte Permeat. Es fällt allerdings auch ein drei- bis viermal größerer Teil Abwasser (*Konzentrat*) an.

Das Permeat selbst ist als Aquarienwasser ungeeignet, da es keine oder nur sehr geringe Spuren an Mineralien (Salzen) enthält. Es wird daher auch totes Wasser genannt.

Um das Permeat für die Fische wieder aufzubereiten, muss es aufgehärtet werden. Dazu gibt es im Handel eine Reihe von Produkten. Eine weitere Möglichkeit ist das **Verschneiden** mit Leitungswasser. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass eventuelle Schadstoffe damit wieder ins Aquarium gelangen.

Das Verhältnis von Permeat und Leitungswasser lässt sich folgendermaßen ermitteln.

1. Ermitteln der dGH von:
 - 1 Leitungswasser
 - 1 Permeat
 - 1 Mischwasser (*Welche dGH wird für das Aquarium benötigt?*)
2. $dGH \text{ Leitungswasser } (LW) - dHG \text{ Mischwasser } (M) = \text{Ergebnis 1}$
3. $dGH \text{ Permeat } (P) - dHG \text{ Mischwasser } (M) = \text{Ergebnis 2}$
4. Ergebnis 1+2 ergeben das Verhältnis der Anteile von Leitungswasser und Permeat
5. **Beispiel:** $LW (15^\circ dHG) - M (5^\circ dGH) \bullet 10 \text{ Anteile } LW (2)$
 $P (0^\circ dGH) - M (5^\circ dGH) \bullet 5 \text{ Anteile } P (1)$