

Wasserwerte & Teichpflege

Die optimalen Wasserwerte für jeden Teich gibt es eigentlich nicht. Jeder Teich hat sein eigenes mikrobiologisches Klima, so dass die optimalen Werte unterschiedlich sind. Die allgemein empfohlenen Idealwerte für das Teichwasser sind:

Werte	Empfohlen	Wirkung
• Cl ₂	Chlor	Toxisch, Gift für Fische, Pflanzen
• pH	Säure 6,5-8.5	zu hoher pH-Wert = fördert das Algenwachstum*
• KH	Karbonhärte 5-10	Bikarbonat wirkt als pH Puffer (Kalzium, Magn.)
• GH	Gesamthärte 7-14	Konzentration von Kalzium & Magnesiumsalzen
• NO ²	Nitrit 0 mg/l	Nährstoff für Bakterien
• NO ³	Nitrat 0 mg/l	Nährstoff für Algen

* Basisches & hartes Wasser mögen die Algen eher. Das harte Wasser kommt von den kalkhaltigen Böden und die Gesteine und fliesst in das Quell- und Hahnenwasser. Regenwasser hingegen, welches meist sauer ist, mögen die Algen hingegen nicht.

Chlor wirkt oxidierend und ist ein Gift. Umweltschädlich für Fische, Pflanzen.

PH Wert, der optimale Säuregrad des Wassers, der pH Wert liegt bei 7,5. Extrem saures Wasser hat einen pH Wert von 1, extrem basisches Wasser einen pH-Wert von 14. Neutrales Wasser ist weder sauer noch basisch und hat den optimal Wert pH 7 bis 7,5. Regenwasser, welches meist sauer ist, mögen die Algen nicht. Hingegen eher hartes Wasser, welches z.B. von kalkhaltigen Böden, Gesteine kommt als Quell- oder Hahnenwasser.

GH Wert, die Gesamthärte ist das Mass für die Gesamtzahl der im Wasser gelösten Salze. Die optimale Gesamthärte liegt im Bereich 7 bis 14 °GH. Die Wasserhärte ist wichtig für die biologischen Prozesse im Wasser. Ist es zu weich, funktionieren biologische Prozesse nicht ausreichend, der Teich beginnt zu stagnieren. Die Mineralien werden von den Teichlebewesen verbraucht. Mindestens 8° dH ist erforderlich.

GH-Wert	Härtegrad des Wassers
0-7° dH	1 - Weiches Wasser
7-14° dH	2 - Mittelhartes Wasser
14-21° dH	3 - Hartes Wasser
> 21° dH	4 - Sehr hartes Wasser

1 Härtegrad entspricht 10 mg Calcium- oder Magnesiumoxid/Liter.
 Wenn Sie Leitungswasser verwenden, erfahren Sie die GH-Werte von Ihrem Wasserwerk.

KH Wert, Karbonathärte, das Bikarbonat wirkt als pH Puffer (Kalzium, Magn.) Die optimale Karbonathärte liegt im Bereich von 10 bis 14 °KH. Die Karbonathärte gewährleistet Stabilität im Teich und reagiert ausgleichend auf schädigende Säuren und Basen im Wasser, das Wachstum von Teichpflanzen wird gefördert. Ist das Wasser nicht ausreichend an Karbonhärte gepuffert, kommt es zu grösseren Schwankungen des pH-Wertes. Für Fische und schadstoffabbauende Mikroorganismen kann dies zu grossem Stress führen und bei sensiblen Arten zu einem Absterben führen.

Nitrit ist Nährstoff für Bakterien. Zu hohe Nitrit Werte sind giftig für Koi und andere Fischarten. Der Nitrit Gehalt sollte unter 0.3 mg/l liegen, je tiefer, je besser. Durch eine gute Belüftung kann der Nitritgehalt gesenkt werden.

Nitrat ist Nährstoff für Algen. Optimaler Wert ist weniger als 25 mg/l. Nitrat dient als Nährstoff für Algen und fördert das Algenwachstum. Wasserpflanzen und Bakterien bauen das Nitrat natürlich ab. Nitrat (NO₃) kann bei zu hohem Gehalt das Wachstum der Koi und anderen Fischarten hindern.

Wenn Sie erhöhte Wasserwerte haben oder viele Fische empfehlen wir zusätzlich die Phosphatwerte zu messen. Diesen Test gibt es leider nicht als Teststreifen, nur mit Flasche und flüssige Testreagenz.

Phosphate (PO₄) der Anteil sollte möglichst 0,03 mg/l Wasser nicht überschreiten. Phosphate sind die Hauptnährstoffe der Algen. Zusammen mit den anderen Nährstoffen im Wasser genügt schon 1 g Phosphor um 10 kg Algen zu wachsen zu lassen. Phosphor wird direkt von den Pflanzen und Algen aufgenommen. Durch das Entfernen von Algen von Hand werden enorm viel Phosphate aus dem Wasserobjekt entnommen. Für die Auswertung ist der Gesamt-Phosphat wichtig. Der Grenzwert für Phosphat liegt bei 0,03 mg/l. Phosphate werden durch Fischfutter oder belastetes Füllwasser eingetragen, wie Leitungswasser. Die Phosphate werden von den Algen in ihre Biomasse eingelagert. Somit ist es möglich, dass keine Phosphate vorhanden sind bei einem grossen Algenwachstum. Beim Absterben wird das Phosphat jedoch wieder frei, somit entstehen wieder frische Algen.

Teichpflege

Frühling

0 - 9° C

- Eine geschlossene Eisdecke nie aufbrechen
- Teichumrandung« überprüfen
- Wenn die Eisdecke geschmolzen ist, altes Laub abfischen

9 - 18° C

- Teich absaugen, bzw. von Mulm (Vorstufe des Schlammes) befreien
- Technik überprüfen
- Wasserwerte überprüfen, besonders die Schadstoffwerte sowie den pH-Wert

Herbst

5 - 10° C

- Verblühte Pflanzen abschneiden und entsorgen
- Schwimmblätter der Seerosen abschneiden
- Schlamm manuell absaugen

Sommer

20 - 30 - 20° C

- Überprüfen Sie die Sauerstoffwerte, gerade im Sommer sind diese meistens zu gering.
- Wichtig zu beachten: Im Sommer sind die Sauerstoffwerte meist niedrig. Mit chemischen Algenmitteln sinkt der Sauerstoffwert noch tiefer.

Winter

10 - 0° C

- Eine geschlossene Eisdecke nie aufbrechen