

Wasserqualität in der Teichwirtschaft

In den Weihern der Teichwirtschaften laufen komplexe chemische Prozesse gleichzeitig und in Abhängigkeit voneinander ab, sodass die Wasserqualität von vielen Faktoren abhängt und sich auch temporär schnell ändern kann. Eine regelmäßige Überprüfung der Wasserqualität ist daher unabdingbar, um eine gute fachliche Praxis zu gewährleisten.

Für eine Gewässerbeurteilung ist es wichtig, die Extremwerte v.a. des Sauerstoffgehaltes und des pH-Wertes zu kennen. Dies gilt insbesondere für die teilweise stark belasteten stehenden Gewässer, Karpfenteiche, v.a. Himmelsweiher. Gewöhnlich sinkt der Sauerstoffgehalt eines Gewässers, bedingt durch Zehrungsvorgänge der Wasserpflanzen, während der Nacht beträchtlich ab und erreicht vor Sonnenaufgang ein Minimum. Auch der pH-Wert ist tagesrhythmischen Schwankungen unterworfen. Daneben sind die Werte der Belastungsparameter Ammonium, Nitrat, Nitrit und Phosphat, die als Pflanzendünger dienen, wichtige Anhaltspunkte, da diese auf die organische Belastung eines Gewässers hinweisen.



Gerade in sich schnell erwärmenden flachen Gewässern, die bis zum Grund lichtdurchströmt sind, wachsen Algen und Wasserpflanzen schnell und mit für sie guten Lebensbedingungen. Die Sauerstoff produzierende Photosynthese der Pflanzen verbraucht das gesamte Kohlendioxid, wodurch der pH-Wert stark ansteigt, v.a. bei schönem Wetter. Durch den steigenden pH-Wert wird wiederum freies Ammoniak vermehrt gebildet. Diese Substanz besitzt eine deutliche Fisch(kiemen)toxizität bzw. erhöht auch die Anfälligkeit der Fische für andere Krankheiten.

Als Vorsichts- oder Gegenmaßnahme wäre alles zu nennen was ein übermäßiges Algen- und Wasserpflanzenwachstum verhindert bzw. eindämmt. Ganz wichtig ist dabei ein angepasster Fischbesatz, damit durch die Fressaktivität der Fische und die Trübung der Wassersäule der Lichteintrag ins Wasser reduziert wird. Dazu gehört aber auch den zusätzlichen Nährstoffeintrag durch z.B. Wildvogelkot zu minimieren. Eine Verringerung des gesamten bestehenden Nährstoffreservoirs im Gewässer wäre z.B. durch ein Ausbaggern des Schlammes oder durch das wiederholte Entfernen der Biomasse von Algen und Wasserpflanzen möglich.

Eine fachgerechte Bewirtschaftung der Weiher und Teiche durch Besatz von angepassten Mengen und Arten an Fischen und einhergehend die Überwachung und Messung der Wasserparameter ist entscheidend wichtig für die ökonomische und ökologische Produktion von Süßwasserfischen, inklusive der Pflege und (Offen-)Erhaltung der Weiher bzw. der verbundenen Natur- und Kulturlandschaft.



Zur Ermittlung der Wasserqualität stehen u.a. auch Teststreifen- oder Tropfenkits aus der Aquaristik bzw. dem Fischzucht-Zubehör im Handel, ergeben allerdings keine genauen Messergebnisse, sondern nur grobe Richtwerte. So sind sie bei richtiger Anwendung (Mindesthaltbarkeit!) informativ und dabei günstig in der Anschaffung. Wer selbst genauere Werte ermitteln und erhalten will, muss für professionelle Messtechnik deutlich tiefer in die Tasche greifen oder lässt sich beim angeforderten Besuch des Fischgesundheitsdienstes vor Ort die aktuellen Wasserwerte ermitteln und interpretieren:

- Chemisch-physikalische Analysen: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Phosphat, pH-Wert, Säurekapazität, Sauerstoffgehalt, uvm.; Gasdruckmessungen im Wasser
- Mikrobiologische Untersuchung: Gesamtkeimzahl, coliforme Keime, E.coli
- Schadstoffanalysen: Schwermetalle (z.B. Quecksilber, Arsen, Cadmium, Blei), Arzneimittelrückstände
- Beratung zu Fragen der Teichhygiene und -desinfektion

Kontakt des Verfassers:

TGD-Bayern e. V. - Fachabteilung Fischgesundheitsdienst
Dienststelle Nürnberg: Tierarzt Johannes Bachmann
c/o Haus der Fischerei; Maiacher Str. 60 d; 90441 Nürnberg
Telefon: 0911/4807312
Email: johannes.bachmann@tgd-bayern.de
