

Algenbekämpfung im Gartenteich

Algen gehören zur normalen Flora jedes natürlichen Gewässers. Eine übermäßige Algenentwicklung kann allerdings den optischen Eindruck stören und deutet auf ein ökologisches Ungleichgewicht im Teich hin. Häufig ist eine übermäßige Algenentwicklung gerade in neu angelegten Teichen zu beobachten.

Man kann zwei Gruppen von Algen unterscheiden: Schwebalgen und Fadenalgen. Schwebalgen sind überwiegend einzellige Organismen, die fein verteilt im Wasser leben. Schwebalgen lassen das Wasser trübe, grünlich gefärbt erscheinen. Fadenalgen bilden dagegen hellgrüne, watteartige Strukturen auf der Wasseroberfläche oder bräunlich-grüne Fadengewirre im Wasser. Als Folge abgestorbener Algenmassen kann sich Faulschlamm am Teichgrund bilden, der wiederum vor allem im Sommer zu Sauerstoffmangel und Geruchsbelästigungen führt.

Algen wachsen und vermehren sich besonders gut in Wasser, das nährstoffreich, alkalisch, warm und gut besonnt ist. Eine Wasserhärte über 12 Grad deutscher Härte begünstigt zudem das Algenwachstum.

Vorbeugende Maßnahmen

Bei der Planung und der Anlage eines Gartenteiches sollten daher vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden.

- **Ausmaße** unter Berücksichtigung der räumlichen Verhältnisse des Gartens **möglichst groß**, um ein dauerhaftes biologisches Gleichgewicht zu erzielen, das die Algen an einer explosionsartigen Vermehrung hindert.
- Ein **gestuftes Profil** des Teiches mit Sumpfbereich, Flachwasser und Tiefenwasser ermöglicht eine Vielfalt von Wasserpflanzen. Die Tiefenzone sollte möglichst 80 – 100 cm tief sein, damit sich das Wasser im Sommer nicht zu stark erwärmt.
- Der erwünschten **Wasserqualität** für die Befüllung des Teiches (nährstoffarm, kalkarm, neutrale bis leicht saure Reaktion) entspricht am ehesten Regenwasser. Auskunft über die Qualität des Leitungswassers gibt der Wasserversorger.
- Die **Kühlung des Wassers** durch Beschattung mit Gehölzen ist eher ungünstig, denn durch Falllaub können Nährstoffe eingetragen werden und sonnenhungrigen Wasserpflanzen leiden unter ständigem Lichtmangel. Gehölze sollten deshalb in einigen Metern Entfernung und nicht in der Hauptwindrichtung zum Teich stehen. Trotzdem eingetragenes Laub sollte abgefischt werden. Sinnvoller ist es, das Teichwasser durch Schwimmblattpflanzen, wie Seerosen oder den freischwimmenden Froschbiss zu beschatten.
- Ausreichender Besatz mit standortgerechten **Wasserpflanzen** - entsprechend der Wasserqualität und der jeweiligen Tiefe - trägt zum Nährstoffentzug aus dem Wasser bei. Ziel ist, dass etwa ein Drittel der Wasseroberfläche von Pflanzen eingenommen wird. Zusätzlich sind Unterwasserpflanzen, wie Tausendblatt (*Myriophyllum*), Hornkraut (*Ceratophyllum*) oder Laichkräuter (*Potamogeton*) hilfreich, weil sie im Wasser direkte Nahrungskonkurrenten der Algen sind.

Entnahme von Pflanzenteilen vor deren Zersetzung verringert den Nährstoffeintrag. Dies ist bei Unterwasserpflanzen nahezu ganzjährig möglich, abgestorbene Teile von Röhrichtpflanzen sollten im Frühjahr abgeschnitten werden. Die hohlen Stängel sind im Winter bei zugefrorenem Teich für den Gasaustausch wichtig und dienen vielen nützlichen Insekten als Überwinterungsraum. Ein weiterer wichtiger Effekt, vor allem von Unterwasserpflanzen ist die Sauerstoffabgabe ins Wasser. Im Wasser gelöster Sauerstoff stellt die Lebensgrundlage für viele Kleinstlebewesen dar, die Algen abweiden und damit zum biologischen Gleichgewicht im Teich beitragen.

Als **Substrat** für Wasserpflanzen eignen sich am besten nährstoffarme Sande und Lehme. Nährstoffreiche Komposte oder Oberböden sind ungeeignet, weil dadurch nur unnötig viele Nährstoffe ins Wasser eingetragen werden.

Gegenmaßnahmen

- Sollten trotz vorbeugender Maßnahmen Algen über Wochen im Übermaß auftreten, kann man versuchen die Situation durch mehrmaliges **Abfischen von Fadenalgen**, z. B. mit einem Rechen, in den Griff zu bekommen. Führt dies nicht zu einem befriedigenden Ergebnis, ist es unbedingt erforderlich eine **Wasseranalyse** durchführen zu lassen, die den Nährstoffgehalt von Phosphat und Nitrat, den pH-Wert und den Härtegrad des Wassers bestimmt. Nur aufgrund der Ergebnisse kann man geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen.
- Bei zu **hohem pH-Wert** (ab pH 8) und zu hartem Wasser (ab 12 Grad dH) kann das Wasser durch das Einhängen eines wasserdurchlässigen Sackes gefüllt mit **Weißtorf** leicht angesäuert werden (Dosierung: ca. 30 l pro 1 m³ Wasser). Nach neuesten Versuchsergebnissen zeigt sich aber nur ein nennenswerter Rückgang der Algen, wenn der pH-Wert vorher bereits im neutralen oder leicht alkalischen Bereich angesiedelt war.
- Wenn zur Neubefüllung eines Teiches nur alkalisches, hartes Leitungswasser zur Verfügung steht, ist es sinnvoll, ein saures, nährstoffarmes Teichsubstrat zu verwenden, wie z. B. speziell aufbereiteter Rindenkompost. Ein zu hoher Nährstoffgehalt wird am besten durch ausreichenden **Pflanzenbesatz** und spätere Entnahme von Pflanzenteilen reduziert.
- Günstig wirkt sich auch die **Bewegung des Teichwassers** durch Wasserumwälzung mittels Pumpe aus, da sich viele Algen in bewegtem Wasser weniger gut entwickeln können und einem möglichen Sauerstoffmangel entgegengewirkt wird.
- Es gibt für Wasserpflanzen und -tiere **unschädliche Mittel**, deren Wirkung darauf beruht, dass ein **Farbstoff** einen für die Algen notwendigen Teil des Tageslichtes herausfiltert und dadurch der übermäßigen Vermehrung von Algen vorbeugt. Einziger Nachteil dieser Mittel ist deshalb die blaugrüne Wasserfärbung, welche den optischen Gesamteindruck stört.
- Der Einsatz **chemischer Algenbekämpfungsmittel** im Gartenteich sollte möglichst unterbleiben, weil die Wirksamkeit dieser Mittel auch den Pflanzen- und Tierbesatz schädigt. Auch der Einsatz von Fischen, wie z. B. Graskarpfen oder algenverzehrenden Schnecken zur Algenbekämpfung ist eher kritisch zu beurteilen, weil diese Tiere nicht nur Algen, sondern auch Wasserpflanzen fressen. Fische wühlen außerdem das Sediment am Teichgrund auf, was zu einer Nährstoffzufuhr ins Wasser führt und außerdem das Wasser stark trübt.

Wenn eine starke Algenentwicklung im Teich aufgetreten ist, empfiehlt es sich, eine Kombination verschiedener Maßnahmen zu versuchen, weil sich durch die Summe der Einzelwirkungen ein besserer Gesamteffekt erzielen lässt.