

Ratgeber Nr. 7

Algenbekämpfung und Prophylaxe

Geringe Mengen an Algen sind absolut natürlich und sollten toleriert werden. Algen in größerer Menge gehören aber mit Sicherheit zu den lästigsten Erscheinungen im Süßwasseraquarium.

Hierbei sind **Pinselalgen** und **Bartalgen** die schlimmsten Plagegeister. Pinselalgen sind schwarz und ca. 0,5 bis 2cm hoch. Charakteristisch ist die gebündelte Wuchsform, die der einzelnen Alge das Aussehen eines feinen Aquarellpinsels verleiht. Bartalgen sind wesentlich gröber, sie erinnern mehr an einen zotteligen Ziegenbart. Die einzelnen Algenfäden können eine Stärke bis ca. 1mm erreichen und 20-40cm lang werden. Die Farbe kann schwarz sein, manchmal sehen sie aber auch dunkel blaugrau bis grüngrau aus.

Sie befallen mit Vorliebe die Blattränder der Wasserpflanzen. Besonders langsamwüchsige Arten wie Anubias und Javafarn, aber auch Vallisnerien- Cryptocoryn- und Echinodoras- Arten sind gefährdet. Während sich die Bartalge meist mit den Pflanzen begnügt befällt die Pinselalge auch sämtliche Dekoration, so daß diese Alge irgendwann das gesamte Aquarium besiedelt hat. Beide Algen gehören zu den Rotalgen.

Die zweitschlimmste Plage sind **Blualgen**, sie überziehen Bodengrund, Dekoration und Pflanzen in kurzer Zeit mit einem schleimig, übelriechenden, türkisgrünen Belag. Blualgen gehören eigentlich zu den Bakterien, und so deutet ihr Auftreten auch auf ein schweres Ungleichgewicht in dem Bakterienkulturen hin. So werden besonders Becken mit zu kleinen oder zu oft gereinigten Filtern befallen, vor allem bei gleichzeitig hoher organischer Wasserbelastung.

Außerdem können noch **grüne Fadenalgen** und **braune Kieselalgen** auftreten. Da aber die meisten Algenfresser diese Algen recht gut abweiden, werden sie nur selten zu einer Plage.

Viele Algen sind allerdings sehr hartnäckig und ihre Beseitigung stellt den Aquarianer nicht selten vor ein nahezu unlösbares Problem. Als letzter Ausweg erscheint oft nur noch eine komplette Neueinrichtung. Damit es nicht soweit kommt, haben wir diesen Fahrplan erarbeitet. Mit ihm lassen sich nahezu alle Algenarten deutlich reduzieren, häufig sogar komplett und dauerhaft beseitigen.

Die Bekämpfung von Algen muß, wenn sie denn dauerhaft erfolgreich sein soll, auf zwei Säulen basieren:

Die Wasserbelastung muß gesenkt werden, da jegliche Überdüngung den Algenwuchs fördert. Als zweites muß der Wuchs der Aquariumpflanzen erhöht werden (siehe Ratgeber Nr. 3), damit sie den Algen die gemeinsam benötigten Ressourcen streitig machen können.

Diagnose:

1) Wasserqualität:

zur Überprüfung der Wasserqualität bringen Sie uns bitte eine Wasserprobe (ca. 0,5l). Wir testen dann 10 verschiedene Wasserparameter. Hierbei ist im Bezug auf Algen besonders wichtig:

- **Wasserbelastung:** Der Phosphat und Nitratgehalt ist sehr oft Auslöser für eine Algenplage. Die Ursache liegt in zu starker Fütterung und/oder in zu seltenem oder falschem Wasserwechsel. Um kurzfristig den Nitrat- und Phosphatgehalt deutlich zu reduzieren empfehlen wir *Gottschalk's Phosphatentferner* und JBL NitratEx.
- **Kohlendioxid (CO₂, Kohlensäure):** Ein zu niedriger Kohlendioxidgehalt ist oft die Ursache für schlechten Pflanzenwuchs im Aquarium (siehe Ratgeber Nr. 4). Denn es ist der Hauptnährstoff der Pflanzen. Da es sich hierbei um ein gelöstes Gas handelt, ist ein Test bei uns im Geschäft leider nicht möglich. Sehr zu empfehlen sind CO₂ Dauertests, die permanent darüber Auskunft geben, ob der Kohlendioxidgehalt ausreichend ist.

- Eisen ist ein wichtiges Spurenelement für Wasserpflanzen. Es sollten ca. 0,1 bis 0,2 mg/l nachweisbar sein.
- 2) Licht:
Die Leuchtstoffröhren dürfen nicht zu alt sein; die meisten Röhren verlieren innerhalb von 9-12 Monaten ca. 25-40% ihrer ursprünglichen Leuchtkraft aber auch das Lichtspektrum kann sich ungünstig verändern. Für HQL- und HQI - Brenner gilt übrigens dasselbe. Um ausreichend Licht zu bieten sind gute **Reflektoren** äußerst wichtig. Die Beleuchtungsdauer sollte bei Algenbefall auf ca. 8-9 Stunden reduziert werden. Wichtig: keine Warmton und keine Treibhausbeleuchtung (z.B. GroLux) verwenden. Sehr vielversprechend sind auch die neuen T5 oder Ultra Röhren – hier fehlen aber noch Erfahrungswerte.
 - 3) Bepflanzung:
Wenige und langsamwüchsige Pflanzen sind keine wirkungsvolle Nährstoff - Konkurrenz für Algen. Vor allem Hornkraut (*Ceratophyllum demersum*), aber auch Pflanzen wie Indischer Wasserwedel, Indischer Wasserfreund, Rote Rotala und Wasserpest sind eine wirkungsvolle Waffe gegen Algen.

10 Punkte - Plan zum algenfreien Aquarium:

- 1) **Mechanische Entfernung** möglichst vieler Algen. Bei extremen Befall *Gottschalk's Algen Ex* einsetzen, den milden Kupfer- und Farbstoff-freien Algenvertilger.
- 2) Kurzzeitige **Zugabe von Torfextrakt** (z.B. *Gottschalk's Humin pur*) und/oder *Gottschalk's Torfgranulat*.
- 3) Dauerhafte Beseitigung einer eventuell vorhandenen Wasserbelastung.
 - **Weniger Futter** (einen Fastentag pro Woche), *Gottschalk's Premiumgranulat* statt Flockenfutter.
 - **Häufiger** (2-3 mal pro Woche) Teil - Wasserwechsel mit einer Mulmglocke.
 - Unter Umständen muß der **Fischbesatz** reduziert werden.
 - Um die Algen zu schädigen muß der **Nitratgehalt** (NO₃) unter 20 mg/l und der **Phosphatgehalt** (PO₄) unter 0,2 mg/l gebracht werden.
- 4) **Einsatz von mehr Algenfressern**, vor allem Siamesische Rüsselbarben (2-3 Tiere pro 50l) beseitigen sogar Bartalgen.
- 5) **Erhöhung des Kohlendioxidgehaltes**. Bei einer Karbonathärte von z.B. 4 °DKH hat sich ein, durch Kohlendioxid eingestellter, pH - Wert von 7,1 (entspricht ca. 20mg/l CO₂), bestens bewährt (siehe auch Ratgeber Nr. 4).
- 6) **Beleuchtung**: Becken gegen Tageslicht schützen und u.U. Röhren austauschen. Beleuchtungsdauer auf 8 Stunden reduzieren. Nach erfolgreicher Beseitigung der Algen kann die Beleuchtungsdauer langsam auf max. 11 Stunden erhöht werden. Reflektoren einsetzen.
- 7) **Einsatz vieler schnellwüchsiger Pflanzen** (insbesondere Hornkraut).
- 8) Kontrollierte **Zugabe von Gottschalk's Eisen und Spurenelementedünger**.
- 9) Für **ausreichend Strömung** sorgen. (Pumpenleistung min. 2 mal Beckeninhalte pro Stunde)
- 10) Regelmäßige **Kontrolle aller Wasserwerte**.

Viel Erfolg bei der Algenbekämpfung wünscht Ihnen Frank Gottschalk & sein Team

Zierfische Gottschalk – prächtige Aquarien

© by Frank Gottschalk, Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung !

Nr.7neu02.08.2005