

Fischkrank- heiten

von A bis Z



Im Süß- und Meerwasser:

- ✓ langfristig vorbeugen!
- ✓ sicher erkennen!
- ✓ erfolgreich behandeln!

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Gebrauch des Buches	4	25. Fischschimmel (Saprolegnia).....	58
Vorsorge von Fischkrankheiten.....	6	26. Fischtuberkulose.....	59
Fragebogen (z.B. für Arztbesuche).....	9	27. Flagellaten	63
Krankheiten von A bis Z		28. Flossenfäule	64
1. Abmagerung	13	29. Flossenklemmen.....	67
2. Ammoniakvergiftung.....	15	30. Fräskopfwürmer.....	68
3. Asseln.....	18	31. Frühjahrsvirämie der Karpfen.....	70
4. Augenprobleme / Augentrübungen.....	19	32. Furunkel und Geschwüre.....	73
5. Bakterielle Infektionen.....	21	33. Gasblasenkrankheit.....	74
6. Bandwürmer	24	34. Gebärprobleme.....	76
7. Beulen und Blasen	26	35. Gelb- und Schwarzflecken-Erkrankung	78
8. Beulen- oder Knötchenkrankheit.....	27	36. Glotzaugen.....	80
9. Birneninfusor	29	37. Glugeakrankheit.....	81
10. Chilodonella	31	38. Haarwürmer (Capillaria).....	82
11. Chlorvergiftung.....	33	39. Hakenwürmer	84
12. Columnaris-Krankheit.....	34	40. Hautflagellaten (Ichthyobodo = Costia).....	86
13. Darmentzündungen.....	37	41. Hautnekrose bei Fischen.....	88
14. Darmflagellaten.....	39	42. Hauttrübungen.....	89
15. Das Doppeltierchen Diplozoon.....	41	43. Hautwürmer.....	90
16. Dicke Bäuche	43	44. Ichthyo / Pünktchenkrankheit	93
17. Digene Saugwürmer.....	44	45. Ichthyophonus hoferi	95
18. Dinoflagellaten	47	46. Infektiöse Bauchwassersucht.....	97
19. Diskusparasit.....	48	47. Jodmangel.....	100
20. Epitheliocystis	49	48. Juckreiz	101
21. Erkrankungen am After.....	51	49. Karpfenlaus	103
22. Fadenwürmer	53	50. Karpfenpocken.....	105
23. Fehlende Schuppen.....	55	51. Kiemenfäule.....	107
24. Fischegel.....	56	52. Kiemenkrebse	108
		53. Kiemenprobleme.....	110

54. Kiemenwürmer.....	112	79. Schnelle Atmung bei Fischen.....	158
55. Knötchenkrankheit (Lymphocystis).....	115	80. Schuppensträube.....	160
56. Koi-Herpes-Virus.....	117	81. Schuppentaschenentzündung.....	161
57. Korallenfisch-Krankheit.....	119	82. Schuppenwürmer.....	162
58. Laichverhärtung.....	121	83. Schwarzfleckenkrankheit.....	164
59. Laichverpilzung.....	123	84. Schwimmblasenprobleme.....	166
60. Laugenkrankheit.....	124	85. Spironucleus.....	168
61. Lernaea.....	126	86. Sporozoen.....	170
62. Lochkrankheit.....	127	87. Spulwürmer.....	172
63. Madenwürmer.....	129	88. Stress.....	174
64. Medikamente richtig anwenden.....	131	89. Trichodina – Wimpertierchen.....	176
65. Meerwasser-Ichthyo – Cryptocaryon irritans.....	133	90. Tumore.....	178
66. Messerrücken.....	137	91. Vergiftungen.....	180
67. Metronidazol.....	138	92. Verletzungen.....	182
68. Missbildungen.....	139	93. Verstopfung.....	184
69. Monogene Saugwürmer.....	141	94. Viren.....	186
70. Neonkrankheit.....	142	95. Vitamin-Mangelercheinungen.....	187
71. Oodinoïdes vastator.....	144	96. Weißfleckenkrankheit.....	189
72. Parasiten bei Fischen.....	146	97. Würmer und Wurmbefall bei Fischen.....	190
73. Pilzinfektionen.....	148	98. Wurmstar.....	192
74. Rückgratverkrümmung.....	150	99. Zwergfadenfischkrankheit.....	194
75. Samtkrankheit.....	151	100. Zysten.....	196
76. Säurekrankheit.....	154		
77. Schilddrüsengeschwulste.....	155	Glossar	197
78. Schlafkrankheit bei Fischen.....	157	Disclaimer	202



HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES BUCHES

Aquarianer, die nicht in Vereinen oder übergeordneten Gruppen aktiv sind, haben nur wenige Möglichkeiten hilfreiche Informationen zur Krankheitsdiagnose und zur Behandlung ihrer Fische zu erhalten.

Das kann dieses Buch

Dieses Buch gibt Ihnen eine erste Orientierung über Fischkrankheiten von Zierfischen. Anhand der Texte, Tabellen und Bilder können Sie einschätzen, um welche Krankheit es sich handeln könnte, welche Symptome darauf hinweisen, welche Diagnose gestellt wird, welche Behandlungsmöglichkeit es gibt, wie die Heilchancen sind und welche Nebenwirkungen auftreten könnten und wie Sie künftig vorbeugen könnten. Was Sie selbst tun könnten und was Sie besser dem Tierarzt überlassen.

Das kann dieses Buch nicht

Dieses Buch kann in keiner Weise die professionelle Diagnose und Behandlung beim Tierarzt oder durch andere qualifizierte Beratungsstellen ersetzen.

Vertrauen

Ich vertraue darauf, dass die Leser dieses Buches mit den Informationen verantwortungsvoll umgehen. Dieses Buch soll nicht zum wahllosen Einsatz von Medikamenten verführen.

Weiterer Hinweis und Disclaimer:

Hinweis zum Umgang mit den Informationen, insbesondere zu Behandlungsmethoden und Medikamenten:

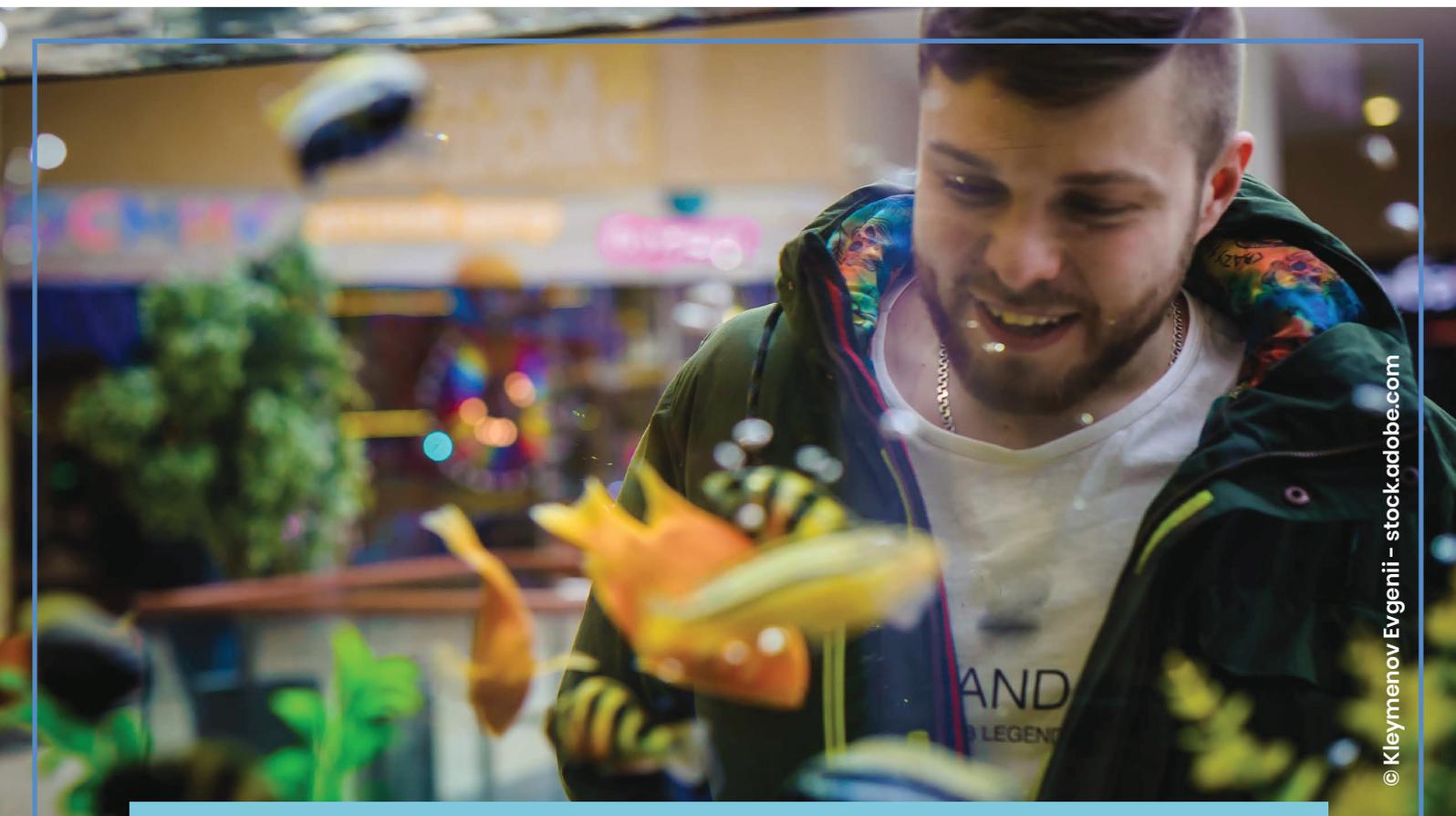
Bitte beachten Sie, dass dieses Buch alle Angaben ohne Gewähr behandelt und keine Gewähr auf Richtigkeit besteht. Ferner ersetzen diese Informationen nicht den Besuch beim Tierarzt. Bei allen Fragen zu Medikamenten, Behandlungen, Krankheiten oder Anwendungen empfehlen, im Zweifel einen Tierarzt zu konsultieren.

Die dargestellten Inhalte stellen keine Empfehlung oder Bewerbung der beschriebenen oder erwähnten diagnostischen Methoden, Behandlungen oder Arzneimittel dar.

Der Text erhebt weder Anspruch auf Vollständigkeit, noch kann die Aktualität, Richtigkeit und Ausgewogenheit der dargebotenen Informationen garantiert werden.

Wir übernehmen keine Haftung für Unannehmlichkeiten oder Schäden, die sich aus der Anwendung der hier dargestellten Informationen und Behandlungsmöglichkeiten ergeben.





© Kleymenov Evgenii - stock.adobe.com

VORSORGE VOR FISCHKRANKHEITEN

Viele Krankheiten im Aquarium lassen sich durch geeignete Vorsorge verhindern. Es gilt dabei zu beachten, dass viele Krankheitserreger in einem normalen Aquarium generell vorhanden sind – erst bei entsprechender Vermehrung brechen oftmals Krankheiten aus.

Warum brechen Krankheiten aus / Warum entwickeln sich Krankheiten

Für das Ausbrechen von Krankheiten können mehrere Faktoren eine Rolle spielen:

Veränderte Wasserwerte

zu hoher Besatz oder Umbaumaßnahmen im Aquarium begünstigen die Vermehrung von Bakterien.

Unpassende Vergesellschaftung

Wenn Fische aus verschiedenen Regionen oder Gewässern in einem Aquarium aufeinandertreffen, so wird in der Regel immer ein Teil des Besatzes unter starkem Stress stehen: Entweder ist der Besatz zu hoch oder die Wasserwerte im Aquarium nicht fisch- und artgerecht.

Verschmutztes Wasser

Eine hohe Schadstoff- oder Nährstoffbelastung kann die Fische stressen, zu Massenvermehrung von Bakterien führen und dann die Fische krank machen. Wichtig ist hier ein regel-mäßiger Wasserwechsel. Als Faustregel gilt ein Viertel bis ein Drittel des Wasservolumen pro Woche austauschen. Das ist aber von der Aquariengröße, der Filtermethode und der Besatzgröße abhängig.

Und in einem neu eingerichteten Becken sollte sich zunächst ein biologisches Gleichgewicht einstellen - erst nach rund 4 bis 6 Wochen sollten die Fische ins Aquarium kommen.

Zu hoher Besatz

Ein zu hoher Besatz kann aus mehreren Gründen die Fischgesundheit stören: Sowohl die Belastung der Wasserqualität als auch der Stress der Fische nehmen mit steigenden Besatzzahlen zu. Bitte informieren Sie sich daher über den optimalen Besatz mit Fischen im Aquarium.

Ernährung

Zuviel Futter

Bei Überfütterung sinken Futterreste ungenutzt zu Boden, zersetzen sich, mindern die Wasserqualität und begünstigen Fäulnisprozesse, es kommt zu einer Massenvermehrung von Bakterien und Pilzen, darunter auch potentiellen Krankheitserreger.

Einseitige Ernährung

Für die ideale Fischgesundheit sollte eine einseitige Ernährung vermieden werden. Achten Sie darauf, dass regelmäßig das Futter gewechselt wird und idealerweise nicht einseitig gefüttert wird.

Temperatur

Jede Fischart ist entsprechend ihrer Herkunft aus einer Fischzucht oder ihrem Heimatgewässer an die bestimmte Temperaturverhältnisse angepasst. Werden die Fische im Aquarium zu kalt oder zu warm gehalten, bedeutet das für die Fische Stress und das macht sie anfällig für Krankheiten.

Dies sollte auch beim anstehenden Wasserwechsel berücksichtigt werden: Das Frischwasser muss langsam und portionsweise eingefüllt werden, damit es nicht zu einem plötzlichen Temperatursturz oder einer zu starken Erwärmung kommt.

Und im Sommer muss das Becken vor ungefilterter Sonneneinstrahlung geschützt werden, damit sich das Beckenwasser nicht zu stark aufheizt. Aquarien sollten deshalb prinzipiell nicht in Fensternähe, sondern in einer dunkleren Raumecke aufgestellt werden.

Chemische Mittel

Die Anzahl der chemischen Mittel fürs Aquarium ist vielfältig. Von Wasseraufbereitern und -enthärtern, Entchlorung, Pflanzendüngern bis hin zu Mitteln zur Bekämpfung von Algenblüten bieten die Hersteller eine Vielzahl von Wasserzusätzen. Diese können beim Fisch ebenfalls Stress auslösen – wenn zu hoch dosiert wird, das falsche Medikament eingesetzt oder es falsch angewendet wird ohne die fachliche Beratung mit einem Tierarzt.



©hedgehog94 - stock.adobe.com

FRAGEBOGEN BEI FISCHKRANKHEITEN

Die folgenden Fragen sollen eine zielgerichtete Suche nach den Ursachen von Fischkrankheiten bieten. Zusätzlich dienen diese auch als Schnellbericht und Hilfe beim Tierarzt oder Zoo-händler. Oftmals liefert bereits das Lesen und Ausfüllen Hinweise auf die Ursache.

Allgemeine Fragen:

- 🐟 Seit wie vielen Jahren betreiben Sie ein Aquarium?
- 🐟 Wie viele Aquarien betreiben Sie momentan?
- 🐟 Wie groß ist das Aquarium?
- 🐟 Wann wurde das Aquarium in Betrieb genommen?

Wasserwerte:

Die Wasserwerte möglichst mit Tröpfchentests messen – einfache Messstäbe sind oft zu ungenau.

Bitte geben Sie die folgenden Werte an:

-  Wie hoch ist der pH-Wert?
-  Wie hoch ist die Karbonathärte (KH-Wert)?
-  Wie hoch ist die Gesamthärte (GH-Wert)?
-  Wie ist der Nitritwert (NO₂)?
-  Wie hoch ist die Temperatur?

Sofern die Messung möglich ist, bitte ebenfalls folgende Werte ermitteln:

-  Wie hoch ist der Nitratwert (NO₃)?
-  Wie hoch ist der Ammoniakwert (NH₃)?
-  Wie hoch ist die CO₂-Konzentration im Wasser – wurde vielleicht vor kurzem eine Anlage zur CO₂-Anreicherung in Betrieb genommen?
-  Wie hoch ist der Sauerstoffgehalt?
-  Wie hoch ist der Kupferwert?
-  Wurden Chemikalien dem Wasser beigelegt?
-  Wurden Medikamente ins Wasser getan?

Aquarienpflege:

-  Wie viel und wie oft wird das Wasser gewechselt?
-  Handelt es sich um Leitungs- oder enthärtetes Osmosewasser?
-  Wird der Filter regelmäßig gereinigt?
-  Welches Futter wird verwendet und in welchen Intervallen wird gefüttert?
-  Verwenden Sie Sand oder Kies im Aquarium?
-  Bei Sand: Wie oft wird dieser gereinigt oder auf Fäulnis überprüft?

Besatz:

-  Welche Fische werden im Aquarium gehalten?
-  Gab es Änderungen im Besatz?
-  Herkunft der Fische – besonders bei Änderungen im Besatz?
-  Wurden Pflanzen oder Gegenständen ins Aquarium getan?
-  Befinden sich Wirbellose/ Garnelen und Schnecken im Aquarium?

Krankheitsinfos:

-  Wann wurde die Krankheit zum ersten Mal festgestellt?
-  Beschreiben Sie die Symptome
-  Wie alt sind die entsprechenden Fische?
-  Ist das Fressverhalten geändert?
-  Sind bestimmten Fische/Arten besonders betroffen?
-  Sind alle Fische erkrankt oder nur Einzeltiere?
-  Ist mehr als ein Aquarium betroffen?
-  Konnten die kranken Tiere in ein Quarantänebecken überführt werden?

KRANKHEITEN VON A BIS Z

1

ABMAGERUNG

Mögliche Ursachen

⇨ **Darmentzündung**, ⇨ **Darmflagellaten**, Erkältung, ⇨ **Fräskopfwürmer**, Fressunlust, ⇨ **Haarwürmer**, ⇨ **Ichthyosporidium**, vNeonkrankheit, Parasitenbefall, ⇨ **Spirotrichum** (=Hexamita) gelegentlich: ⇨ **Glugeakrankheit**, ⇨ **Oodinium**

Heilchancen

Teilweise heilbar – jedoch schwierig

Behandlung

Mit auf die jeweilige Krankheit abgestimmte Medikamente oder andere Hilfsmittel

Behandlungsmöglichkeiten

Wenn die Fische nicht mehr fressen wollen und vorher einseitig gefüttert wurde, bitte das Futtermittel besser auf die Fischarten und die Anzahl an Fischen abstimmen und versuchen, mehr Abwechslung beim Futter zu bieten. Oftmals fangen die Fische ganz von selbst dann wieder an zu fressen, so dass eine weitere, lebensbedrohliche Abmagerung verhindert werden kann.

Besteht aber der Verdacht, dass die Ursache für das Abmagern eine bestimmte Krankheit ist – wenn weitere Symptome vorliegen – dann muss diese Krankheit auch gezielt behandelt werden. In Frage kommen hier u.a.:

- ⇨ **Darmentzündungen** (bei Rötung des Afters)
- ⇨ **Darmflagellaten** (After entzündet, schleimig-weißer Kot)

- ⇒ **Fischtuberkulose** (bei Missbildungen, blau-weißliche Trübungen, Rötung des Afters, blutunterlaufene Stellen, farb-zerstörende Flecken, Geschwüre, gelegentlich auch Wucherungen)
- ⇒ **Fräskopfwürmer** (weit geöffneter After, rotbraune Fäden ragen aus dem After heraus)
- ⇒ **Haarwürmer** (Abmagerung, Fischkörper dunkel gefärbt, Fischkot weiß und schleimig, Fische scheuern sich oder zucken zusammen)
- ⇒ **Ichthyosporidium** (bei Missbildungen, Schuppensträube, blau-weißliche Trübungen, blutunterlaufene Stellen, farb-zerstörende Flecken, Geschwüre, gelegentlich auch aufgetriebener Bauch und Wucherungen)
- ⇒ **Neonkrankheit** (bei Missbildungen, blau-weißlichen Trübungen, blutunterlaufenen Stellen, farb-zerstörende Flecken, gelegentlich aufgetriebenem Bauch und Schuppensträube)
- ⇒ **Parasiten** bei Fischen (bei blau-weißliche Trübungen, blutunterlaufenen Stellen)
- ⇒ **Spironucleus** (bei Rötung des Afters, blutunterlaufene Stellen, Geschwüren)

seltener:

- ⇒ **Glugeakrankheit** (bei farbestörenden Flecken, Geschwüren)
- ⇒ **Oodinium** (bei Flossenklemmen, Schaukelbewegungen, Scheuern, ruckartigen Bewegungen und Fressunlust)

2

AMMONIAK- UND NITRIT-VERGIFTUNG

Das nicht-ionisierte Ammoniak (NH_3) entsteht im alkalischen Milieu (pH-Wert >7) aus dem ionisierten Ammonium (NH_4^+). Der Ammoniakanteil nimmt mit steigenden pH-Wert zu, bei pH 9,4 beträgt er bereits etwa 50%. Ammoniak ist ein starkes Zellgift.

Bei einer Konzentration von $0,1\text{mg NH}_3/\text{l}$ kann es bereits für die Aquarienfische schädlich sein, und bei Werten von $0,5\text{mg NH}_3/\text{l}$ ist es für die Fische bereits hochtoxisch und kann zum Tod führen.

Ammonium (NH_4^+) ist weitaus ungefährlicher, es wird aber durch die im Wasser lebenden Bakterien der Gattung *Nitrosomonas* zu Nitrit (NO_2^-) oxidiert und das Nitrit ist dann mindestens so toxisch für Fische wie Ammoniak.

Bereits bei einem Messwert von $0,1\text{mg NO}_2^-/\text{l}$ kann es die Fische schädigen und bei einer länger anhaltenden Konzentration von $>0,3\text{mg NO}_2^-/\text{l}$ kann es zu Atemlähmung und Tod der Fische kommen.

Allerdings ist Nitrit im Wasser im Gegensatz zum Ammoniak im Wasser recht instabil, es wird durch Nitrobakter-Bakterien weiter zu stabilem Nitrat (NO_3^-) oxidiert. Dies Nitrat ist zwar erst in hohen Konzentrationen $>40\text{mg NO}_3^-/\text{l}$ schädlich, fördert aber als wichtiger Nährstoff vor allem das Algenwachstum im Aquarium.

Erstaunlicher Weise vertragen die allgemein als besonders heikel in der Pflege geltenden Zwerggarnelen auch höhere Nitrit-Konzentrationen, reagieren aber sehr empfindlich auf hohe Nitrat-Werte!

Im Meerwasseraquarium sollte der Nitrit-Wert immer unter $0,01\text{mg NO}_2^-/\text{l}$ und der Ammoniak-Wert unter $0,05\text{mg NH}_3/\text{l}$. Im Süßwasseraquarium sollte der Nitrit-Wert permanent unter $0,1\text{mg NO}_2^-/\text{l}$ und der Ammoniak-Wert unter $0,02\text{mg NH}_3/\text{l}$ liegen.

Symptome bei zu hohen Ammoniak-Konzentrationen

-  Fische schnappen an der Wasseroberfläche nach Luft
-  Fische schwimmen in Seitenlage oder andere, ungewöhnliche Schwimmbewegungen
-  Fische liegen apathisch am Boden
-  rote Steifen auf den Flossen
-  stark gerötete Kiemen

Symptome bei zu hohen Nitrit-Konzentrationen

-  Fische schnappen an der Wasseroberfläche nach Luft
-  Fische zeigen heftige Kiemenbewegungen
-  Fische scheuern, um ihre Kiemen wieder frei zu bekommen

Grenzwerte von Nitrit und Ammoniak im Aquarium

Im Meerwasseraquarium sollte der Nitrit-Wert immer unter 0,01mg NO₂-/l und der Ammoniak-Wert unter 0,05mg NH₃/l.

Im Süßwasseraquarium sollte der Nitrit-Wert permanent unter 0,1mg NO₂-/l und der Ammoniak-Wert unter 0,02mg NH₃/l liegen.

Zumindest die Nitrit- und Ammoniak-Konzentrationen sollten deshalb im Aquarienwasser regelmäßig, wenn die Fische die genannten Symptome jedoch sofort gemessen werden.

Messmethode

Eine einfache, aber sichere und exakte Kontrolle der Nitrit-Werte im Süß- und Meerwasseraquarium oder im Garten- und Fischteich ist z. B. mit dem JBL ProAqua Test Nitrit, der Kontrolle von Ammonium und Ammoniak mit JBL NH₄ Ammonium/Ammoniak-Test für Süßwasser und Salzwasser möglich.

Maßnahmen

Zeigen die Fische Symptome einer beginnenden Ammoniak- und Nitrit-Vergiftung dann können folgende Sofortmaßnahmen helfen:

-  Unverzüglich Wasserwechsel beginnen unter laufender Kontrolle der Nitrit- und Ammoniak-Werte
-  Das Wasser zusätzlich belüften
-  Filterleistung erhöhen

Vorbeugen

Damit es erst gar nicht zu erhöhten Nitrat-, Nitrit-, Ammonium- und Ammoniak-Konzentrationen kommt, sorgen vor allem folgende Maßnahmen für eine gute Wasserqualität:

-  Ein leistungsstarker, genügend großer Bio-Filter, in welchem die Filterbakterien eine optimale Abbauleistung bringen
-  Regelmäßige Reinigungs-Intervalle des Filters, aber nur mit handwarmem Wasser durchspülen. Zu heißes Wasser würde die Filterbakterien abtöten!
-  Regelmäßiger Wasserwechsel, wobei etwa ein Viertel des Aquarienwassers durch Frischwasser ersetzt wird.
-  Regelmäßiges Absaugen von Mulm und Detritus von Aquariumboden
-  Verendete Fische, abgestorbene Schnecken und andere Wirbellose, aber auch am Boden liegende Pflanzenreste aus dem Aquarium entfernen
-  Im Meeresaquarium kommt es außerdem auf einen optimal funktionierenden Eiweiß-Abschäumer an
-  Nicht zu viel füttern. Nur so viel, wie die Fische innerhalb weniger Minuten fressen.
-  Kein Überbesatz von Fischen im Aquarium! Auch für Zwergformen und sogenannte Minifische gilt, ein Aquarium kann eigentlich nie zu groß sein. In ihren Heimatgewässern haben sie auf alle Fälle viel mehr Freiraum!
-  Wasserpflanzen, besonders feinfiedrige Sorten, entziehen dem Wasser Stickstoffverbindungen, die für ihren Stoffwechsel brauchen.

Hält man sich an die eigentlich für jeden Aquarianer selbstverständlichen Maßnahmen für optimale Milieubedingungen im Aquarium, dann wird es auch keine erhöhten Konzentrationen gefährlicher Stickstoffverbindungen im Wasser kommen!

3

ASSELN**Symptome**

Die Assel hat sich am Körper des Fisches festgesetzt und ist eindeutig zu erkennen.



Eine parasitische Assel (*Cymothoa exigua*) an einem Schnapper, einem Meeresfisch (Foto: Marco Vinci, Creative Commons Attr.-Share Alike 3.0 Unported)

Verhaltens-Auffälligkeiten

Die Fische magern ab. Sie sind scheu. Die Fische scheuern und reiben sich an Gegenständen, um den lästigen Parasiten abzustreifen. Sie sind aufgebracht, nervös und schwimmen ruhelos umher.

Mögliche Ursachen

Asseln können über den Zoohandel, privat erworbene Fische und oft über Wildkäufe in Aquarien eingeschleppt werden. Sie heften sich mit ihren Beißwerkzeugen an ihre Opfer und entziehen ihnen Blut.

Heilchancen gut**Behandlungsmöglichkeiten**

Einzelne Asseln können manuell mit der Hand, bzw. einer Pinzette entfernt werden. Da dies beim Fisch eine Wunde hinterlassen kann – welche als Einfalltor für Bakterien und Pilze dienen – sollte anschließend eine vorbeugende Behandlung zum Schutz vor bakteriellen Infektionen und Pilzbefall in Betracht gezogen werden.

Werden die Fische von Asseln befallen, dann sollten die Fische in einer Salzlösung gebadet werden – vorausgesetzt die Fischart verträgt es, das muss vorher geprüft werden.

Die Fische werden dann für 3 bis 5 min in einer Salzlösung von 35g Kochsalz/Liter gebadet und danach wieder in ins Aquarium zurückgesetzt.

4

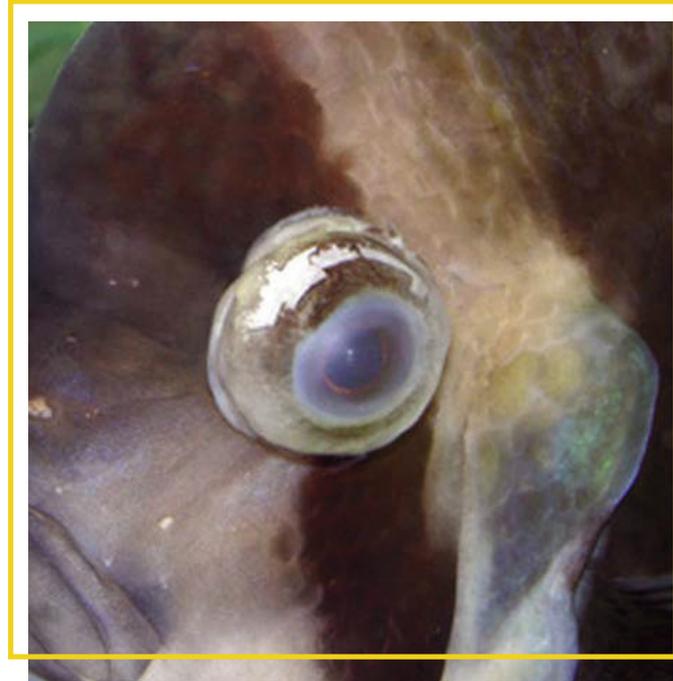
AUGENPROBLEME / AUGENTRÜBUNGEN / GLOTZAUGEN

Hauptsymptome

Ungewöhnliche Form der Augen/ Trübung der Augen

Diagnose

- ☞ Ein oder beide Augen sind getrübt
- ☞ Ein oder beide Augen sind hervorgewölbt
- ☞ Ein oder beide Augen sind entzündet
- ☞ Ein trüber Film / Trüber „Anschein“ auf einem oder beiden Augen
- ☞ Ein oder beide Augen fehlen
- ☞ Ein oder beide Augen stehen hervor und sind getrübt , sogenannte „Glotzaugen“



Trübung der Augenlinse durch eine bakterielle Infektion © jbl.de

Mögliche Ursachen

Verletzungen der Augen, Bakterielle Infektionen, Parasiten, Würmer oder Viren. Probleme an den Augen können sehr verschiedene Ursachen haben – oftmals ist die genaue Ursache auch nicht mit absoluter Sicherheit zu bestimmen.

Neben Krankheiten wie z.B. der Bauchwassersucht handelt es sich oft auch um Verletzungen oder Revier- oder Rankkämpfe. Eine generelle Reizung der Augen hat meist Parasiten, Würmer oder Viren als Ursache oder schlechte Wasserbedingungen. Je nach Ursache sollte die entsprechende Behandlung erfolgen:

Symptome mögliche Krankheit

Glotzaugen ⇨ **Infektiöse Bauchwassersucht, Fischtuberkulose, Ichthyosporidium, Verstopfung**

Grießkornartige Pünktchen ⇨ **Ichthyophthyrus, Oodinium**

Augentrübung ⇨ **Ichthyosporidium, Ichthyophthyrus, Oodinium, Parasiten**

Zerstörung der Augenoberfläche ⇨ **Ichthyophthyrus, Oodinium, andere Parasiten**

Behandlung

Um Verletzungen auszuschließen, sollte der erkrankte Fisch zunächst beobachtet werden: Kommt es zu Revierkämpfen oder Rangeleien um die Rangordnung? Attackieren sich die Rivalen gegenseitig mit Bissen? Dann sollten die Rivalen so schnell wie möglich getrennt werden.

Handelt es sich dagegen um eine echte Augenkrankheit, dann muss mit einem darauf abgestimmten Medikament behandelt werden. Bei einer Augentrübung kann ähnlich wie bei Haut-trübungen mit einer Behandlung gegen ⇨ **Hautflagellaten** verfahren werden.

Heilchancen

Viele Augenkrankheiten sind dann heilbar, wenn sie rechtzeitig bemerkt, die Ursache geklärt und eine auf die Krankheit oder die Verletzung des Auges abgestimmte Behandlung eingeleitet wird.

Vorbeugung

Häufigerer Wasserwechsel zur Verbesserung der Wasserqualität und Reduktion der Keimbelastung im Wasser.

5

BAKTERIELLE INFEKTIONEN

Hauptsymptome

Blasen oder Geschwüre der Haut, innere oder äußere Blutungen, rote entzündete Hautstellen, offene Wunden

ferner: Abmagerung, Glotzaugen / vergrößerte Augen, Augen teilweise milchig trüb



Geschwüre und Hautläsionen am Körper dieses Fisches könnten auf eine Erythrodermatitis oder Fischtuberkulose zurückzuführen sein © jbl.de

Symptome häufiger Bakterieller Infektionen

- 🐟 Flossen, angefangen bei der Schwanzflosse, sind zerfasert, blutunterlaufen oder faulen ➔ **Bakterielle Flossenfäule**
- 🐟 Kiemen deutlich geschwollen, Der Fisch ist apathisch und verweigert das Futter ➔ **Bakterielle Kiemenfäule**
- 🐟 Glotzaugen, gespreizte Schuppen, aufgetriebener Bauch, schleimiger, weißer Kot ➔ **Infektiöse Bauchwassersucht**
- 🐟 auf der Haut dunkelrote, glatte Geschwüre mit weißem Rand, besonders bei schuppenlosen Fischen ➔ **Erythrodermatitis**
- 🐟 Hautentzündungen, blutende Löcher in Haut oder Muskulatur, geschwollener oder eingefallener Körper ➔ **Fischtuberkulose**

Ursachen

Bakterien gibt es in jedem natürlichen Gewässer und auch in den meisten Aquarien. Das lässt sich kaum verhindern. Solange sich die Bakterien nicht plötzlich stark vermehren und überhandnehmen, ist dies meist auch kein Problem.

Ist die Wasserqualität jedoch mangelhaft, das biologische Gleichgewicht im Aquarium droht zu kippen und die Hygiene im Becken lässt zu wünschen übrig, dann können sich die Bakterien und unter ihnen auch krankheitsbringende Keime massenhaft vermehren, die Immunabwehr der Fische bricht zusammen und die Fische werden krank.

Einen gewissen Schutz vor bakteriellen Krankheitskeimen bildet die Schleimschicht auf der Haut der Fische. Die Bakterien können aber durch Wunden und Verletzungen, durch Parasiten oder durch Bisse bei Revierkämpfen mit anderen Fischen, in den Körper eindringen.

Weitere Faktoren, die die Immunabwehr der Fische schwächen können:

-  Transportstress
-  Zu dichter Fischbesatz im Aquarium
-  Ernährungsprobleme: Es wird zu viel oder zu einseitig gefüttert.
-  Fremdwasser (durch neue Fische, Pflanzen) Wunden, Verletzungen als Eintrittsmarker für Bakterien

Heilchancen

oft gut, wenn rechtzeitig gehandelt wird.

Behandlung

Antibiotika und andere Medikamente, natürliche Heilmittel oder Salzbäder. Egal, welches Medikament oder welches Verfahren angewendet werden, auf die richtige Dosierung kommt es an.

Antibakterielle Mittel aus dem Aquaristikfachhandel reduzieren die Bakterien zu Gunsten der Immunabwehr der Fische. Ein mittel- bis langfristiger Erfolg stellt sich

jedoch nur dann ein, wenn die grundlegende Ursache der Infektion erkannt und behoben wird.

Bei besonders schweren Fällen kann der Tierarzt auch Antibiotika spritzen – diese Methode ist sehr vielversprechend, setzt den Fisch aber zusätzlich unter Stress.

Vorbeugung

Zur Vorbeugung bieten sich Torf, Erlenzapfen und Seemandelbaumblätter im Wasser als bewährte Mittel zur Steigerung der Fischgesundheit an.