

## Eine kleine Einführung in die digitale Aquarienfotografie

Peter Pfeiffer

Einschalten und auslösen, oftmals ist heute nicht viel mehr notwendig, um halbwegs ansehnlich „geknipste“ digitale Fotos zu erhalten, den Rest macht die Automatik. In der Aquarienfotografie ist das leider – oder zum Glück, je nach Betrachtungswinkel – noch nicht ganz der Fall.



Sehr häufig ist Aquarienfotografie zeitgleich Makrofotografie, also Fotografie im Nahbereich und stellt damit auch ähnliche Herausforderungen, unter anderem den ständigen Lichtmangel und die geringe Schärfentiefe. Dazu kommen die typischen Auswirkungen der Aquarienscheiben und des Wassers wie Reflexionen, Verzerrungen, Schwebeteilchen und Farbstiche. Allein aus diesen Punkten folgt schon so mancher Anspruch an die verwendete Kamertechnik. Sie muss den Nahbereich abbilden können, die Naheinstellgrenze muss also gering sein und sie sollte externe Blitzgeräte unterstützen, um nicht vollständig auf die Aquarienbeleuchtung angewiesen zu sein. Digitale Spiegelreflexkameras in Kombination mit einem passenden Makroobjektiv erfüllen diese Ansprüche momentan am besten, aber auch mit Kompaktkameras lassen sich hervorragende Ergebnisse erzielen. Egal welche Kamera Verwendung findet, für alle gilt: Der Fotograf sollte seine Technik kennen und beherrschen.

### Vor der Aufnahme

Wesentlich erleichtert wird Aquarienfotografie durch gute Vorbereitung. Die wichtigste und gleichzeitig trivialste Maßnahme: Putzen. Außen und innen geputzte Aquarienscheiben helfen ungemein. Um Schwebeteilchen gar nicht erst zum Problem werden zu lassen, erledigt man das am besten im Zuge eines Wasserwechsels am Tag vor der geplanten Fotosession. Im eigenen Aquarium lässt sich auch der Hintergrund der späteren Aufnahme schon im Vorhinein planen, abgestorbene Pflanzenteile können entfernt und Technik versteckt werden. Selbiges gilt für die Planung eines eventuellen Ansitzes. Garnelen, Schnecken oder bodenorientierte Fische halten sich meist direkt auf oder in unmittelbarer Nähe zum Substrat auf, dementsprechend viel Bedeutung kommt diesem auf dem späteren Foto zu. Bei solchen Motiven ist es also wichtig, schon bei der Gestaltung des Aquariums Steine, Moospolster oder Wurzeln an passenden Stellen zu platzieren. Dabei sollte auch auf

gute Kontraste zum späteren Motiv und einen möglichst natürlichen Gesamteindruck geachtet werden. Für kleine Motive wie junge Garnelen oder kleine Schneckenarten stellen vor allem feinfiedrige Moose oder Algenkugeln (*Aegagropila linnaei*) eine gute Möglichkeit dar, einen ansprechenden Ansitz zu gestalten. Dieses Vorgehen beugt auch der oft unschönen Kieskante auf Fotos vor. Leere Akkus und volle Speicherkarten sind ebenfalls Klassiker, die eigentlich auf der Hand liegen und trotzdem gerne vorkommen.

Um Reflexionen gar nicht erst entstehen zu lassen, ist es ratsam, den Raum während des Fotografierens möglichst abzudunkeln. Bei Blitzeinsatz sollte man auch darauf achten, dass sich keine reflektierenden Gegenstände direkt vor dem Aquarium befinden. Wenn man außerdem nicht selbst auf seinen Aquarienfotos verewigt sein will, erleichtert möglichst dunkle Kleidung vieles.

### Licht

Um aquaristische Motive ins richtige Licht zu setzen, haben sich entfesselte Blitze bewährt. Unter „entfesselt“ versteht man von der Kamera entkoppelt, also nicht fest am Blitzschuh



Klassische Situation im Schauaquarium: Der junge Bambushai (*Chiloscyllium punctatum*) erfordert eine kurze Verschlusszeit, aber keine besondere Schärfentiefe. (1/125sec., f/4, ISO-3200)



Rote Neon (*Paracheirodon axelrodi*), die Ausleuchtung erfolgte über einen entfesselten Blitz von oben. (1/200sec., f/8, ISO-200)



Gesamtaufnahmen von Aquarien erfordern eine hohe Schärfentiefe, der Stativeinsatz ermöglicht längere Belichtungszeiten. (1/4sec., f/10, ISO-100)

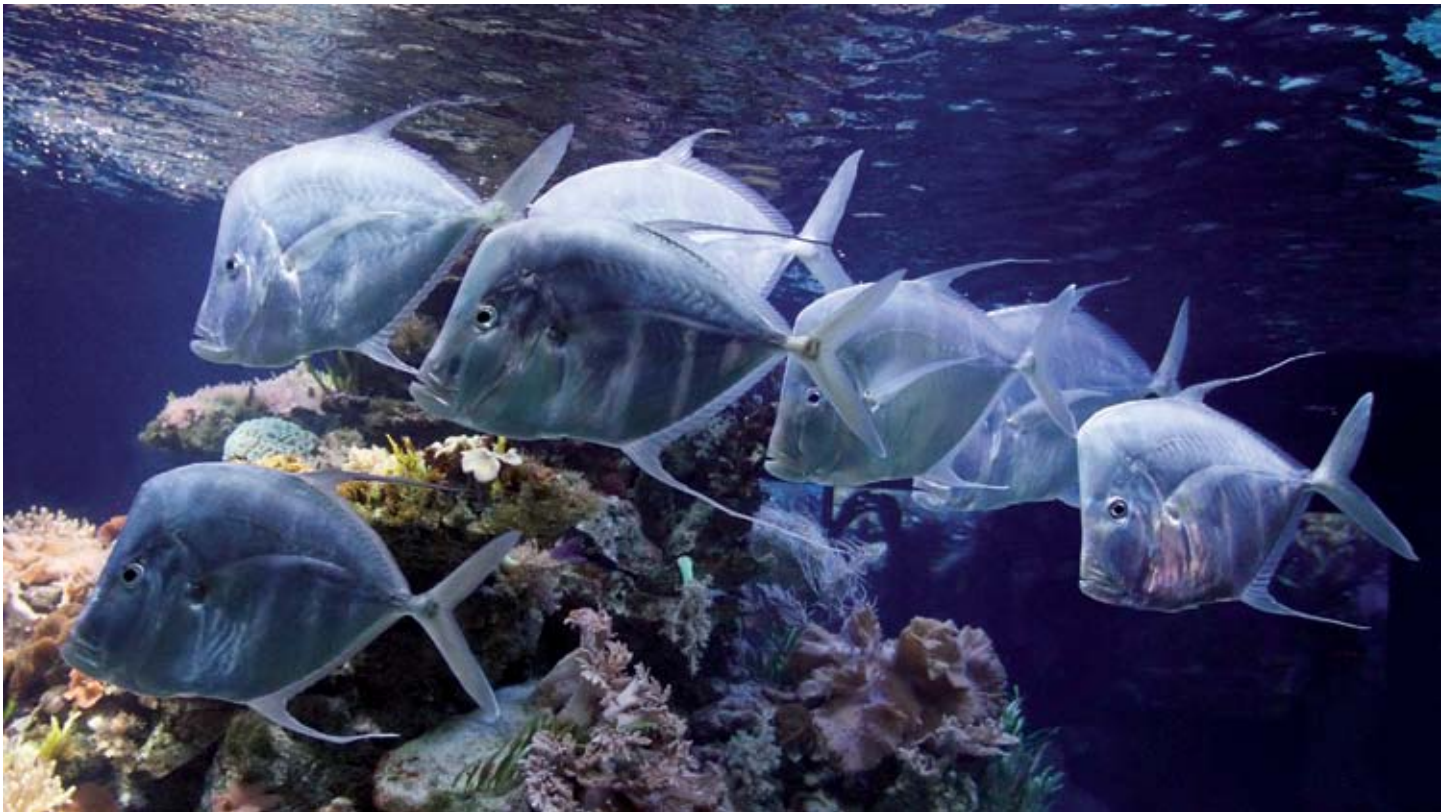
sitzend. Technisch gibt es mehrere Möglichkeiten externe Blitzgeräte zu entfesseln. Man kann sie an die Leine nehmen, Kamera und Blitz also mit einem Kabel verbinden, oder aber die Signale werden über Funk oder Infrarot übertragen. Außerdem gibt es

auch Modelle, die Blitzlicht von anderen Blitzern registrieren und einfach mit auslösen. Die Übertragung von Automatikfunktion ist je nach gewählter Form ganz, teilweise oder auch gar nicht möglich. Am besten orientiert sich die Positionierung der ent-

fesselten Blitze an einer natürlichen Ausleuchtung. So sollte die Hauptlichtquelle das Motiv demnach von oben treffen. Das erreicht man am einfachsten, indem man den Blitz auf die Abdeckscheibe legt. Ist das Aquarium offen oder mit einer handelsüblichen Kunststoffabdeckung versehen, kann man sich für diesen Zweck auch eine passende Acrylglasscheibe zulegen, oder aber man versucht mit einem Stativaufbau einen ähnlichen Winkel für das Blitzlicht zu erreichen. Zusätzliche entfesselte Blitze können genutzt werden, um Schatten aufzuhellen oder den Hintergrund auszu-leuchten. Prinzipiell kann es ein Zuviel an Licht nicht geben.

Die Streuung des Blitzlichtes ist ein weiterer wichtiger Punkt. Blitzt man direkt, egal aus welcher Richtung, ergeben sich meist harte Schlagschatten, die je nach Motiv störend wirken können. Prinzipielles Ziel der Streuung ist es, die lichtabgebende Fläche zu vergrößern. Das geschieht durch indirektes Blitzen über einen Reflektor, durch die Verwendung einer Softbox, eines Bouncers oder ähnlicher Hilfsmittel.

Aber nicht immer ist der Blitzeinsatz möglich. Das grundsätzliche Problem, wenn keine zusätzlichen Lichtquellen Verwendung finden: zu wenig Licht für die nötige Verschlusszeit und damit unscharfe Bilder. Die logische Konsequenz sind hohe ISO-Werte und eine große Blende. Ein genaues Patentrezept gibt es nicht, da diese Art der Fotografie stark situations- und motivabhängig ist. Grundsätzlich gilt beim ISO-Wert der Spruch: So niedrig wie möglich, so hoch wie nötig. Auch seine persönliche Grenze sollte man im Hinterkopf behalten, bei der man mit dem Bildrauschen (gegebenenfalls nach der Nachbearbeitung) noch leben kann. Keineswegs muss dieser Wert nämlich mit dem maximal einstellbaren Wert der eigenen Kamera übereinstimmen. Verschlusszeit und Blende hängen vor allem vom Motiv ab. Während zum Beispiel schnelle Fische kurze Verschlusszeiten erfordern, liegt das Hauptaugenmerk bei Garnelen und kleinen Krebsen auf einer ausreichenden Schärfentiefe, also auf der Blende. Damit ergibt sich auch die jeweilige Wahl der Belichtungsautomatik. Abhängig vom Motiv bietet sich die Blendautomatik oder die Zeitautomatik an, während man beim Blitzeinsatz alles manuell einstellen kann.



Da sie schnell chaotisch wirken und es stark auf den richtigen Moment ankommt, stellen Gruppenportraits eine besondere Herausforderung dar. Hier zu sehen sind Bodengucker-Makrelen (*Selene vomer*), eine Schauaquarienaufnahme ohne Blitz. (1/320sec., f/5.6, ISO-3200)



Zwergpanzerwelse (*Corydoras pygmaeus*). Ein Weibchen von Jungtieren umgeben, ausgeleuchtet mit zwei entfesselten Blitzern. (1/200sec., f/10, ISO-200)

### Stativ

Stative sind in der Aquarienfotografie nur in Ausnahmesituationen wirklich hilfreich. Bei bewegten Motiven, also normalerweise der über-

wiegenden Mehrzahl, ist eine kurze Belichtungszeit notwendig, um Bewegungsunschärfe vorzubeugen. Diese kurze Belichtungszeit führt aber auch dazu, dass Verwacklungsunschärfe

praktisch ausgeschlossen ist und damit das Stativ keinen Nutzen bringt. Im Gegenteil, es schränkt die Bewegungsfreiheit vor dem Aquarium deutlich ein. Einzig bei Gesamtaufnahmen von Aquarien, der Makrofotografie bei hohen Abbildungsmaßstäben und ähnlichen Einsatzzwecken bringt das Stativ Vorteile mit sich.

### Kameraeinstellungen

Wenn es die Kamera erlaubt, ist ein RAW-Dateiformat empfehlenswert. Auch wenn es im Vergleich zu JPG in der Nachbearbeitung einen Mehraufwand bedeutet, überwiegen die Vorteile, wie zum Beispiel die nachträglich mögliche Korrektur des Weißabgleichs.

Die konkreten Belichtungseinstellungen sind, wie oben schon angesprochen, maßgeblich von der Lichtquelle und dem Motiv abhängig. Kommt nur entfesseltes Blitzlicht zum Einsatz, kann man als Faustformel grob von 1/200 sec., Blende 10 und ISO-200 für die meisten Motive ausgehen und sich an die idealen Werte vortasten. Hat man diese für sich gefunden, korrigiert man Über- oder Unterbelichtungen nur noch durch Veränderung der Blitzstärke. Ist man aber auf die vorhandene Aquarienbe-



Spitzschlamm Schnecke (*Lymnaea stagnalis*), die Ausleuchtung erfolgte auch hier mit Hilfe eines einzelnen entfesselten Blitzes. (1/200sec., f/16, ISO-200)

leuchtung angewiesen, kann es etwas länger dauern. Beispiele für unterschiedliche Lichtsituationen sind auf diesen Seiten zu finden.

#### Nach der Aufnahme

Ein Aquarienfoto ist nach dem Auslösen nicht fertig. Wenn man sich des RAW-Formats bedient, ist zumindest

noch eine Entwicklung notwendig. Häufig liefern Hersteller schon entsprechende Software kostenlos mit der Kamera mit. Durch die Kunstlichtsituation und etwaige Farbstiche des Wassers ist eine Korrektur des Weißabgleichs wohl eine der häufigsten Nachbearbeitungsschritte in der Aquarienfotografie und auch essenziell für gute Fotos. Daneben sind oftmals eine Belichtungskorrektur und ein Beschnitt der Aufnahme notwendig. Beim Beschnitt ist es sehr einfach möglich, das Format vollkommen frei zu wählen. Es macht aber durchaus Sinn auf die klassischen Seitenverhältnisse (3:2, 4:3 etc.) und die rechteckige Form zu setzen. Sie sind dem Betrachter vertraut, er findet sich schnell zurecht und man läuft nicht Gefahr, dass ein ungewöhnliches Format in der Wahrnehmung das Bild und dessen Inhalt überlagert. Treten kleine Bildstörungen wie Schwebeteilchen, Luftbläschen, Flecken oder Ähnliches nicht zu massiv auf, lassen sich auch diese mit den meisten Programmen problemlos „stempeln“. Als letzter Bearbeitungsschritt, nach einer eventuellen Verkleinerung des Bildes,



Larven des Kammmolchs (*Triturus cristatus*), ein entfesselter Blitz von oben. (1/200sec., f/14, ISO-200)



Suppenschildkröte (*Chelonia mydas*). Eine beabsichtigte Unterbelichtung lässt den Hintergrund im Schwarz versinken. Ähnliche Effekte lassen sich auch mit einem Blitz erzeugen, indem man vermeidet, dass Blitzlicht den Hintergrund trifft. (1/500sec., f/4, ISO-1600)



Flussnapfschnecken (*Ancylus fluviatilis*). Gerade für kleine Tiere eignen sich feinfiedrige Pflanzen als Ansitz sehr gut. (1/250sec., f/13, ISO-200)

bietet sich behutsames Nachschärfen an. Mehr Bearbeitung ist bei entsprechendem Ausgangsmaterial für sehr gute Ergebnisse nicht nötig.

#### **Doch was zeichnet sehr gute Aquarienfotos aus?**

Diese Frage lässt sich pauschal nicht beantworten, allerdings gibt es durchaus einige Kriterien, anhand derer sich suboptimale Ergebnisse im Regelfall aussortieren lassen:

- Starke Über- oder Unterbelichtungen
- Bildwichtige Elemente sind unscharf, vor allem die Augen
- Verzerrungen und Farbsäume, meist verursacht durch einen schrägen Aufnahmewinkel zur Scheibe
- Reflexionen, sichtbare Algenbeläge oder Kalkflecken auf der Scheibe
- Der Hintergrund oder Teile davon wirken unnatürlich, drängen sich auf oder bieten zu wenig Kontrast zum Hauptmotiv
- Wichtige Motivteile (Flossenspitzen, Fühler, etc.) wurden abgeschnitten

Sollte einer oder mehrere dieser Punkte zutreffen, ist es fast immer besser, das Foto zu löschen und es noch einmal zu versuchen, als Stunden in eine Nachbearbeitung zu investieren, die vermutlich auch nicht zum Ziel führt. Generell lässt sich sagen, dass in der Aquarienfotografie mit sehr viel Ausschuss zu rechnen ist. Fotosessions mit Ausbeuten an wirklich guten Aufnahmen im einstelligen Prozentbereich stellen keine Seltenheit dar.

Die reine Technik wird bei Diskussionen zur Aquarienfotografie häufig überbewertet. Erfahrung, sowohl fotografische als auch aquaristische, ist viel entscheidender. Nur wer seine Motive kennt und einschätzen kann, wird sie auch fotografisch umzusetzen wissen. Also ran ans Glas! Gerade die Digitalfotografie ermöglicht heute durch das direkte Betrachten des Fotos am Bildschirm steile Lernkurven bei so gut wie keinen Kosten für das einzelne Foto, man darf nur nicht die Geduld verlieren:

„Können und Wissen sind zwar das Rezept für gute Aufnahmen, aber man braucht darüber hinaus vor allem Geduld. Erst dann kommt man durch lange und intensive Arbeit zu guten Ergebnissen und hat Freude an seinen Aufnahmen.“ (Marcuse / Marcuse: Aquarienfotografie. Kernen Verlag: Essen 1983. S.35)

#### Literatur- und Webtipps

Aktuelle Bücher zur Thematik gibt es leider nicht, doch das über zehn Jahre alte Sonderheft „Aquarienfotografie“ der Datz ist noch immer einen Blick wert, genauso wie eine 2005 und 2006 ebenfalls in der Datz erschienene Artikelserie vom Aquarienfotografen Andreas Werth. Für Internetforen-Enthusiasten bietet sich ein Blick auf <http://forum.aquarienfotografie.net> an. ■



Tetra

# SafeStart®

## Der perfekte Start



**Tetra SafeStart®** – das ist der **kinderleichte Start** in die faszinierende Welt der Aquaristik.

**Tetra SafeStart®** sorgt dafür, dass Sie Ihre Fische **sicher** in das **Aquarium** einsetzen können. **Lebende Bakterien-Kulturen** entfernen wirksam die für Fische gefährlichen Bestandteile Ammoniak und Nitrit. Auch **bei jedem Wasserwechsel** verhindert der Einsatz von **Tetra SafeStart®** den Anstieg dieser Stoffe.

Seit über 50 Jahren forschen wir und entwickeln innovative Spitzenprodukte für Ihre uneingeschränkte Freude am Aquarium.