



VDA-aktuell

Verbandszeitschrift Verband Deutscher Vereine für Aquarier- und Terrarienkunde e.V. gegr. 1911

Für VDA-Mitglieder kostenlos | 16. Jahrgang | 1/2010 / Januar/ Februar/März | C13520F | ISSN 1863-4648 | www.VDA-online.de

1-2010



Digitale Aquarienfotografie Grundlagen für gute Fotos

Postvermerk

| **VERBAND** |

Ist der Lack schon ab?

Vorschau Fulda

Messen im Herbst

| **AQUARISTIK** |

Futterzuchten einfach

Neu im Handel

Veranstaltungen

DIGITALE AQUARIENFOTOGRAFIE: Teil 1 - Die Ausrüstung

In den letzten Jahren hat die digitale Fotografie eine rasante Entwicklung durchgemacht. Inzwischen sind digitale Fotoapparate - fast - in jedem Haushalt vorhanden. Aquarienfotografie, die früher zur Zeit der Analogfotografie nur hobbymäßig oder von einigen wenigen ambitionierten Fotografen ausgeübt wurde, ist heute selbst mit Kompaktkameras deutlich einfacher geworden. Die sofortige Bildkontrolle erlaubt es, Fehler schnell zu erkennen und daraus zu lernen. Gerade deshalb erfreut sich die Digitalfotografie zunehmender Beliebtheit. Aber es werden auch viele neue Fragen aufgeworfen. Diese Artikelserie soll Ihnen helfen im Dschungel der digitalen Aquarienfotografie den für Sie richtigen und kürzesten Weg zu finden. Beginnen möchte ich mit einer Übersicht über die verschiedenen Kamerasysteme und einer Beschreibung von sinnvollem Zubehör für verschiedene Aufnahmesituationen.

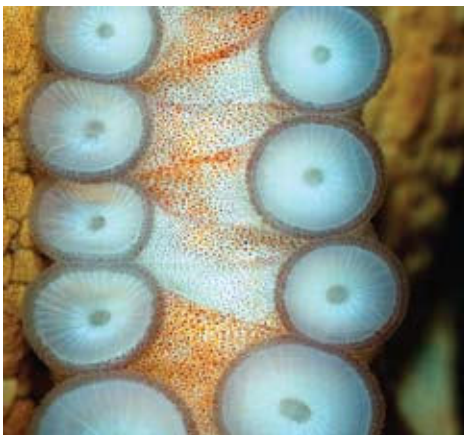
| Kamerasysteme, Vor- und Nachteile |

Wir unterscheiden zwischen zwei verschiedenen Kamerasystemen, die auf dem Markt angeboten werden. Da sind zum einen die Kompaktkameras, die sich durch kleines Gewicht, kompakte Bauweise, einer mehr oder weniger umfangreichen Ausstattung und vor allem durch ein fest angebautes und nicht wechselbares Objektiv auszeichnen. Der eingebaute Blitz ist meist leistungsschwach und auf Grund der fehlenden Anschlussmöglichkeit auch nicht durch einen externen Blitz zu ersetzen. Die Sensorgröße dieser Kameras ist relativ klein, bei vergleichbar vielen Megapixeln gegenüber digitalen Spiegelreflexkameras ist die einzelne Fläche eines Bildpunktes deutlich kleiner. Das führt unweigerlich zu einem schlechteren Signal/Rauschverhältnis und ist durch verstärktes Rauschen* in dunklen Bildpartien zu erkennen. Diese Mankos (festes Objektiv, kein externer Blitz) lassen sich zwar durch geschickte Handhabung etwas ausgleichen, sie schränken aber die Verwendungsmöglichkeiten der Kompaktkameras für die

Aquarienfotografie deutlich ein. Das Rauschen in dunklen Bildpartien bleibt aber ein Problem. Trotzdem lassen sich auch mit diesem Kameratyp ansprechende Aquarienfotos erstellen. Beispiele hierfür finden Sie im Internet und in meinem Artikel „Aquarienfotografie mit Kompaktkameras“ in der DATZ 10/2005.

Digitale Spiegelreflexkameras (DSLR) bieten alle Möglichkeiten der Fotokunst und ermöglichen auf hohem Niveau zu anspruchsvollen Fotos zu gelangen.

Digitale Spiegelreflexkameras (DSLR) - die zum Glück wieder erschwinglich geworden sind - bieten alle Möglichkeiten der Fotokunst und ermöglichen auf hohem Niveau zu anspruchsvollen Fotos zu gelangen. Eine DSLR erlaubt es dem Fotografen nach und nach sein Kamerasystem zu erweitern. Die Möglichkeiten mit einem Kit-Objektiv sind bereits beachtlich, ergänzt durch einige preiswerte Zukäufe von Zubehör lassen sich schon sehr gute Erfolge erzielen. Nun gibt es aber auch bei den DSLR Unterschiede, auf die ich eingehen möchte und die beim Kauf eine Überlegung wert sind. Die Anzahl Megapixel wird bei den Herstellern gern als Verkaufsargument benutzt, sie spielt aber nur eine untergeordnete Rolle. Ob die Kamera 8, 10 oder 12 Megapixel Fotos liefert, ist erst bei großformatigen Drucken, oder bei Bildausschnitten wirklich entscheidend. In der Regel haben DSLR eine Sensorgröße im APS-C Format**, es beträgt etwa 25,1 mm x 16,7 mm und hat damit ein Seitenverhältnis von 3:2, Kompaktkameras liefern Fotos im 4:3 Format. Vollformatsensorkameras sind derzeit lediglich in Profikameras zu finden, deren Anschaffungspreis immer noch einige tausend Euro beträgt. Das Bildrauschen der APS-C DSLR Kameras ist bei guten Lichtverhältnissen vernachlässigbar klein. Ausstattungstechnisch bieten DSLR Kameras durch Wechselobjektive alle Möglichkeiten.



Detailaufnahmen von größeren Fischen lassen sich auch gut mit Kompaktkameras machen, sofern sich die Tiere in der Nähe der Frontscheibe befinden, wie diese Aufnahme verdeutlicht.



Dieses Portrait einer Libellenlarve wurde mit einem Makroobjektiv und zwei entfesselten Blitzern aufgenommen.



In Meerwasserbecken ist auf Grund der starken Beleuchtung das Fotografieren einfacher, dieser Kuhkofferfisch, *Lactoria cornuta* schaute neugierig beim Fotografieren zu.



Eine Mischlichtsituation, wo der Anteil des Blitzlichtes jedoch nicht die natürliche Beleuchtung des Aquariums überstrahlt.

Ein guter und schneller Autofokus ist von Vorteil, Objektiv mit so genanntem „Silent wave“, oder Ultraschallmotor *** sind herkömmlichen Autofokusobjektiven vorzuziehen.

| Objektive |

Welche Objektive sind für erfolgreiche Aquarienfotografie sinnvoll? Je nach Motiv und Geldbeutel stehen verschiedene Varianten zur Auswahl. Ideal ist ein Makroobjektiv bietet es doch die beste optische Qualität. Die Brennweite sollte zwischen 60 mm und 105 mm liegen. 60 mm bei etwas größeren Fischen oder kleineren Becken, eine etwas längere Brennweite bei kleineren Objekten, wenn sie etwas weiter weg sind. Makroobjektive bieten einen Abbildungsmaßstab von 1:1 an, das heißt Objekte mit einer Größe von etwa 25 mm werden Format füllend abgebildet. Makroobjektive schlagen mit einigen hundert Euro zu Buche. Wem das zu viel ist, der kann auch auf Nahlinse ausweichen. Nahlinsen lassen sich vor ein Objektiv schrauben und sie verkürzen die Entfernung, aus der noch scharfe Fotos gemacht werden können. Sie werden – je nach Brechkraft – mit verschiedenen Stärken verkauft.

Makroobjektive bieten einen Abbildungsmaßstab von 1:1 an, das heißt Objekte mit einer Größe von etwa 25 mm werden Format füllend abgebildet.

Die Stärke der Brechkraft wird in Dioptrien angegeben, eine Nahlinse +3 oder +4 ist sicherlich eine gute Wahl. Mit einer Nahlinse mit +4 Dioptrien ist möglich, einen etwas größeren Abbildungsmaßstab zu erzielen. Nun gibt es bei den Nahlinsen aber deutliche Qualitätsunterschiede, die sich auch im Bild bemerkbar machen. Preiswerte Nahlinsen zeigen - zumindest in den Bildecken - eine deutlich schlechtere Abbildungsqualität. Achromate – optisch korrigierte Nahlinsen – sind hier eindeutig den preiswerten Nahlinsen vorzuziehen. Diese Achromate kosten zwischen 50 und 100 Euro, je nach Filterdurchmesser. Wer sich eine Übersicht über die Veränderung der Naheinstellgrenze je nach Nahlinse verschaffen möchte, der findet auf dieser Website eine gute Berechnungshilfe. (www.erik-krause.de/schaerfe.htm)

Fotografische Aufnahmen des ganzen Aquariums lassen sich jedoch auch ohne Makroobjektiv gut erstellen. Hilfreich ist ein Objektiv, das eine große Blende (kleine Blendenzahl) hat. Objektive mit einer größten Blende von 2,8 oder noch größer sind ideal für diesen Einsatzzweck. Brennweiten von 20 mm bis 70 mm sind hier angebracht. Das ist ein Einsatzgebiet, bei dem sich DSLR Kameras besonders auszeichnen. Ihr Rauschen ist selbst bei ISO-Zahlen von 800 oder höher nur gering und das Rauschen lässt sich im Nachhinein rechnerisch noch minimieren. Oftmals kann sogar auf den Einsatz des Blitzes verzichtet werden.

| Blitze |

Ein besonderes Thema ist das Licht. Hier ist es von entscheidendem Vorteil auf externe – nicht in der Kamera eingebaute – Blitze zurückgreifen zu können. Fotos, gemacht mit dem eingebauten Blitz, erscheinen oft flach oder sind im Vordergrund überstrahlt, während der hintere Teil des Aquariums in der Dunkelheit verschwindet. Egal ob mittels eines Kabels oder noch besser mittels Infrarot-Steuerung, entfesselte Blitzlichtfotografie macht aus dem Aquarium ein Fotostudio. Jetzt lassen sich natürliches Tageslicht von oben und sanftes Streiflicht von vorn simulieren. DSLR-Kameras bieten darüber hinaus Belichtungsmodi an, die das vorhandene Aquariumlicht mit



Infrarotgesteuertes entfesseltes Blitzen mit einer digitalen Spiegelreflexkamera und mit Makroobjektiv.



Eine typische Kompaktkamera, mit dieser Kamera wurde das *Apistogramma* Portrait aufgenommen.



Eine Aufnahme mit einer Kompaktkamera, „Freihand“ und mit Blitz.

dem Blitzlicht kombinieren. So fällt es selbst dem Fotoprofi schwer zu erkennen, ob überhaupt ein Blitzlicht benutzt wurde. Eine Belichtungskorrekturmöglichkeit - auch des Blitzlichts - ermöglicht alle erdenklichen Lichtsituationen nachzustellen.

Die auf dem Markt ebenfalls erhältlichen Bridgekameras verbinden die Vorzüge einer Spiegelreflexkamera mit der Handhabbarkeit von Kompaktkameras. Sie bieten oftmals eine Spiegelreflexausstattung, jedoch verfügen sie über ein fest angebautes Objektiv. Sie sind eine preislich akzeptable und ausstattungsmäßig attraktive Alternative zur Kompaktkamera. Ihr oftmals mehr als 10-fache optische Zoom ist alle Male ausreichend. Sofern die Kameras mit einem guten Objektiv versehen sind, welches eine geringe Naheinstellgrenze von vielleicht einigen Zentimetern hat, und wenn sie noch kombinierbar mit einem externen Blitz sind, dann sind auch diese Kameras sehr gut für die digitale Aquarienfotografie zu gebrauchen. Zu überlegen ist lediglich, ob man sich nicht doch lieber gleich für eine DSLR entscheidet und damit wesentlich mehr Entwicklungsmöglichkeiten für zukünftige Aufgaben hat. So teuer eine digitale Kamera heute auch ist, die Entwicklung geht weiter und schon in wenigen Jahren ist die Kameratechnik überholt. Aber eine Investition in ein gutes Objektiv bleibt auf Jahre hinaus Wert beständig und ist an zukünftigen Kameras des gleichen Herstellers weiter zu verwenden.

| Zur Kamerawahl |

Immer wieder werde ich gefragt, welche Kamera, oder welche Kameramarke man kaufen soll. Die Kaufentscheidung hängt von verschiedenen Faktoren ab. Grundlegend ist zu klären, für welchen Einsatzzweck die Kamera eigentlich gedacht ist. Will ich nur gelegentlich Aquarienfotos machen, dann reicht in der Regel eine Kompaktkamera aus. Auch mit den oben erwähnten Einschränkungen lassen sich brauchbare Aquarienfotos machen. Über das „Wie“ schreibe ich nochmals in einem der späteren Teile dieser Artikelserie. Auch wenn nicht gleich publikationswürdige Fotos zusammen kommen, vorzeigbar sind sie bestimmt. Möchte ich anspruchsvolle Aquarienfotos erstellen, kann eine Bridgekamera und ein externer Blitz durchaus zum Ziel führen, ich muss mir aber bewusst machen, dass Erweiterungsmöglichkeiten nur eingeschränkt möglich sind. Will

ich mir die Möglichkeit zu Erweiterungen und für zukünftige Investitionen offen halten, oder möchte ich regelmäßig digitale Aquarienfotografie betreiben, komme ich um den Kauf einer digitalen Spiegelreflexkamera nicht mehr umhin. Mit dem vorhandenen Kit-Objektiv und gegebenenfalls eines Achromaten und einem externen entfesselten Blitz lassen sich Fotos machen, die selbst in Zeitschriften publizierbar sind. Will ich bestmögliche Qualität meiner Aquarienfotos, dann würde ich anstatt des Kit-Objektivs mit Achromat ein Makroobjektiv vorziehen.

Und letztlich spielt die Kameramarke wirklich nur eine untergeordnete Rolle. Die beiden Marktführer Nikon und Canon bieten jedoch - auch von den Fremdherstellern - das größte Zubehörangebot an. Hier sind Pentax, Sigma und Sony leider - noch - etwas benachteiligt, aber der Ab-

stand zu den beiden großen Marken wird geringer.

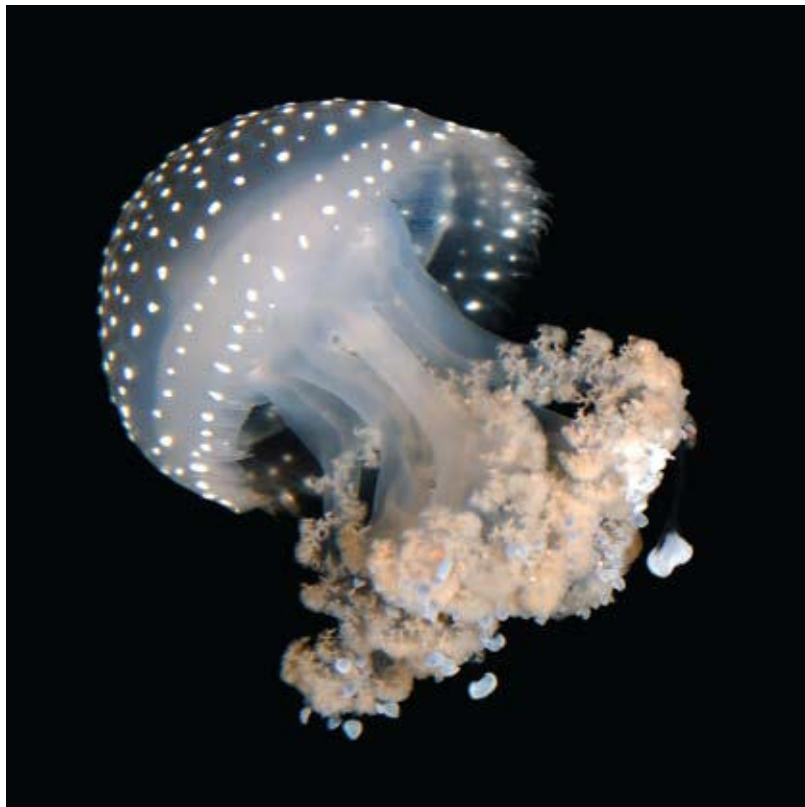
Einen Tipp möchte ich Ihnen noch geben. Investieren Sie nicht nur in gutes Kameraequipment, sondern beschäftigen Sie sich aktiv mit der Fotografie. Hierzu gehören auch einige fotografische Grundlagen. Auch wenn die Kamerahersteller immer wieder damit werben „Mit unseren Kameras ist fotografieren ein Kinderspiel“, digitale Aquarienfotografie ist und bleibt ein fotografisches Spezialgebiet, das man nur mit Erfahrung und einigen fotografischen Kenntnissen erfolgreich umsetzen kann. Manch ein fotografisches Problem hat seine Ursachen hinter der Kamera und nicht in der Kamera,

da hilft dann in der Regel auch keine neue Kamera.

Lesen Sie mehr zum Thema digitale Aquarienfotografie im nächsten Teil meiner Artikelserie „Digitale Aquarienfotografie, Licht und Farben“.

Text und Fotos: Siegfried Bäsler

Infos: www.naturundfoto.com



Eine Aufnahme in einem Schauaquarium, abgeblendet auf Blende 14 und mit dem internen Blitzlicht einer Spiegelreflexkamera erscheint sie vor schwarzem Hintergrund.

*Bildrauschen: uneinheitliche Farbwiedergabe (farbige Pixel) besonders in dunklen Bildpartien/ ** APS-C Format (Sensorgröße 25,1 mm×16,7 mm), angelehnt an die Formatgröße der analogen APS-Filme/ ***Ultraschallmotor (leiser, schneller und sehr präziser Motor mit piezoelektronischer Steuerung), oder kürzer (leiser, schneller und sehr präziser Motor)