



Ein externer Blitz ermöglicht es uns, weg zu zoomen, weiter vom Objekt entfernt zu tauchen und Fotos unter schlechteren Sichtverhältnissen zu schießen.

Die Intensität des externen Blitzes muss dem Bedarf an Licht unter Wasser angepasst sein. Einige Blitze machen dies automatisch, andere bedürfen einer manuellen Einstellung und wiederum andere bieten beide Möglichkeiten an. Der externe „Sklavenblitz“ muss für den

Gebrauch mit digitalen Kameras konzipiert sein.

Ein externer Blitz, den man manuell einstellen kann, wird die Anzahl von korrekt belichteten Fotos in unterschiedlichen Situationen erhöhen. Dies setzt jedoch voraus, dass die Kamera ebenfalls manuell einstellbar und der Fotograf mit der manuellen Handhabung der Kamera vertraut ist. Du kannst mehr über diese Thematik in dem Buch „Digitale & traditionelle Unterwasserfotografie“ von Scuba Publications erfahren.

Diejenigen, die sich für den Kauf eines *externen Blitzes* mit der Option die Blitzkraft manuell einzustellen, entscheiden, sollten eine Kamera wählen, die manuelle Einstellungen erlaubt. Die Möglichkeiten mit manuellen Einstellungen an Kamera und Blitz sind unendlich und Du weißt nicht, inwieweit Du Deine fotografischen Fähigkeiten entwickeln wirst. Achte darauf, dass die Kamera eine Vielzahl an Blenden und Verschlusszeiten anbietet, womit Dir die richtigen Werkzeuge zur Verfügung stehen, um Deine fotografischen Fähigkeiten zu erweitern.



Fotos mit blauem Hintergrund erfordern ein wenig mehr Beachtung. Wenn das Blau über die anderen Farben im Bild dominiert, wird der Weissabgleich der Kamera das Blau korrigieren, da die Kamera „denkt“, das ist keine natürliche Farbe. Du kannst dieses Problem vermeiden, wenn Du den „Weissabgleich“ manuell einstellst.

Beachte die Möglichkeiten für den „Weissabgleich“. Sollte nur ein automatischer Weissabgleich möglich sein (*automatic white balancing - AWB*), ist es möglich, dass Du das Blau nicht in seiner eigentlichen Farbe im Hintergrund erfassen kannst.

Falls Du für Deine u/W Bilder eine Lampe als externe Lichtquelle benutzen möchtest, ist der Weissabgleich eine wichtige Funktion. Das Licht eines Blitzes hat ungefähr dieselbe Farbe wie das Sonnenlicht. Das ist mit einer Lampe jedoch nicht der Fall. Durch den Weissabgleich kannst Du die Farbunterschiede ausgleichen und somit Bilder schießen, auf denen die natürlichen Farben der Unterwasserwelt zu sehen sind.

Eine Lampe hilft ebenfalls der automatischen Fokussierung der Kamera. Wenn wenig Licht vorhanden ist, hat die automatische Fokussierung an den meisten Kameras Probleme (daher sind einige Blitze mit einer Lampe ausgestattet). Vor allem bei Nahaufnahmen kann die automatische Fokussierung ausfallen, was zu unscharfen und trüben Bildern führt.

Bilder, in einer Umgebung mit wenig Licht zu schießen, kann für die Kamera ebenfalls problematisch sein – es kann einfach nicht genügend Licht für eine korrekte Belichtung im Bildsensor vorhanden sein. In diesem Fall könntest Du die Empfindlichkeit des Sensors soweit verändern, dass er die Aufnahme mit weniger Licht erlaubt. Die Empfindlichkeit des Sensors wird mit einer ISO Nummer angegeben. Je höher die ISO Nummer ist, desto weniger Licht wird für eine korrekte Belichtung benötigt.

Wenn die Kamera und das Gehäuse eine Änderung der *ISO Nummer* erlauben, kannst Du Fotos in dunkleren Umgebungen machen.



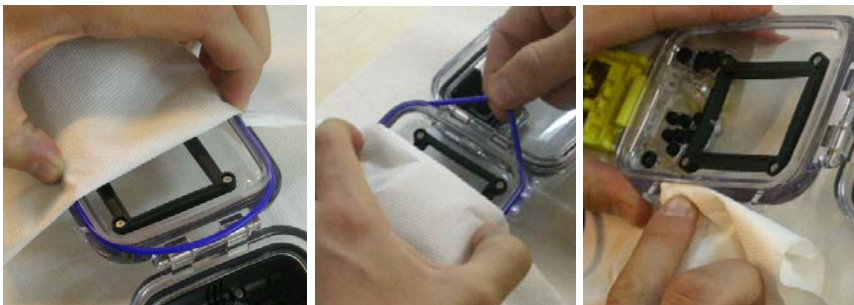
Einige Bilder fallen einfach ausserhalb der Reichweite automatischer Funktionen der Kamera. Ein Bild mit einem flächendeckendem Objekt (fester Hintergrund mit ungefähr derselben Distanz, welcher das ganze Bild ausfüllt) ist mit fast jeder Kamera mit automatischen Einstellungen machbar (links). Ein Bild mit einem Objekt und einem Hintergrund bedarf hingegen einiger Manipulation, um sicherzustellen, dass beide Teile korrekt belichtet sind – der Fisch durch den Blitz und das blaue Wasser durch das Sonnenlicht (Mitte). Ein Bild mit drei Ebenen (Vordergrund, Objekt und blauer Hintergrund) bedarf manueller Einstellungen und oft mehrerer Blitze (rechts).



Ebenso solltest Du darauf achten, dass Du auf einer sauberen Arbeitsfläche arbeitest. Nimm am Besten Papiertücher als Unterlage. Der weiße Hintergrund erlaubt es Dir, Haare, Sand und andere Risikofaktoren sofort zu erkennen.

Als Erstes nimmst Du eine visuelle Inspektion vor. Viele Gehäuse sind aus Plastik gefertigt, daher besteht hier die Gefahr von Kratzern oder Bruchstellen. Ausserdem solltest Du Dir sämtliche Knöpfe anschauen, um sicherzustellen, dass sie reibungslos funktionieren. Sollte dies nicht der Fall sein, ist es wahrscheinlich, dass der O-Ring, der den Knopf abdichtet, diesen blockiert und dementsprechend wird der O-Ring nicht mehr abdichten.

Der nächste Schritt besteht in der Entfernung des/der O-Ring(e). Hierfür kannst Du Haushaltstücher benutzen. Übe ein wenig Druck auf beiden Seiten des O-Rings aus und drücke ihn zur Seite. Dies wird den O-Ring aus seiner Position schieben und Du kannst ihn mit Deiner anderen Hand fassen und ihn aus seiner Position herauszunehmen. Jetzt kannst Du alle Oberflächen reinigen, die mit dem O-Ring in Kontakt waren.



Den O-Ring selbst musst Du ebenfalls reinigen, um das alte Fett und die angesammelten Schmutzpartikel zu entfernen. Während Du dies tust, solltest Du Dir den Zustand des O-Rings genauer anschauen. Suche nach Kratzern und sieh nach, ob der O-Ring auf ganzer Länge den gleichen Durchmesser hat. Sollte der O-Ring auf Grund einer falschen Positionierung im Gehäuse an einer bestimmten Stelle zusammengedrückt gewesen sein, ist er dort flach gedrückt und nicht mehr verwendbar. Überzeuge Dich davon, dass das Tuch, das Du zum Reinigen des O-Rings benutzt, keine Reste oder Fasern hinterlässt.



Sklavenblitz mit dem Vorblitz feuern würde, jedoch nicht noch einmal während der Aufnahme blitzen würde, um das Bild zu belichten.

Verschiedene Optionen ermöglichen es jedoch, dass ein externer Blitz korrekt mit einer Digitalkamera funktioniert. Einige Blitze können so eingestellt werden, dass sie "Vorblitze" ignorieren und andere können mehrere Blitze in dem

Bruchteil einer Sekunde abfeuern.

Diese zwei Arten von Blitze werden manchmal „Digitalblitze“ genannt.

Filmkameras funktionieren nicht mit einem Vorblitz und Sklavenblitze für solche Kameras können Vorblitze nicht ignorieren. In einigen Fällen können diese Blitze jedoch benutzt werden. Einige Digitalkameras kann man auf „Sklavenblitz“ einstellen. In diesem Fall würden sie keinen Vorblitz abfeuern, sondern nur in dem Moment blitzen, in dem das Bild gemacht wird.



Nicht alle "Digitalblitze" sind automatische Blitze. Die nichtautomatischen Blitze blitzen nur mit der Stärke, die von dem Fotografen eingestellt wurde, egal wie viel Licht von dem Objekt reflektiert wird. Du, als Fotograf musst Dich daher für eine korrekte

Blitzeinstellung entscheiden, da sich der Blitz nicht an das verfügbare Licht anpasst. Die gesamte Theorie, die sich dahinter verbirgt, wird in dem Buch „Digitale & traditionelle Unterwasserfotografie“ behandelt. (ISBN 2-915846-08-1).

Falls Du Dich nicht mit der Theorie beschäftigen willst, die hinter der Berechnung von Distanzen, Kamera- und Blitzeinstellungen steht, kannst Du diese nichtautomatischen Blitze nach dem Motto „trial-and-error“ verwenden und somit Deine Erfahrungen mit den Blitzeinstellungen im Laufe Deiner Tauchgänge erweitern.

In der Fotografie wird dieses "trial-and-error" Verfahren "bracketing" genannt.



Du nimmst einfach immer das gleiche Bild mit Deiner Kamera auf, veränderst aber bei jedem Mal die