

FOTOS UNTER WASSER

Ob zum Schnorcheln oder für echte Tauchgänge, ob für die SLR oder die kleine Kompakte - wir stellen alle Lösungen vor, mit denen Sie unter Wasser fotografieren können. Plus: Zwölf Foto-Tipps zu Zubehör und Kamera-Einstellungen.

Von Eckhard Krump Holz und Florian Schuster



PRAXIS Unterwasser-Fotos

Warum sollte man am Strand und im Wasser auf seine Kamera verzichten? Ganz gleich, ob man in der Karibik auf Tauchgang geht oder einfach nur ein paar schöne Urlaubsstunden am Meer verbringt – unzählige Fotomotive warten darauf, genutzt zu werden. Aus Angst um die Elektronik der teuren neuen Kamera lassen viele Leute das gute Stück lieber im Hotel. Dabei gibt es neben den bekannten Tauchgehäusen auch noch wesentlich günstigere Möglichkeiten, seine Kamera zu schützen.

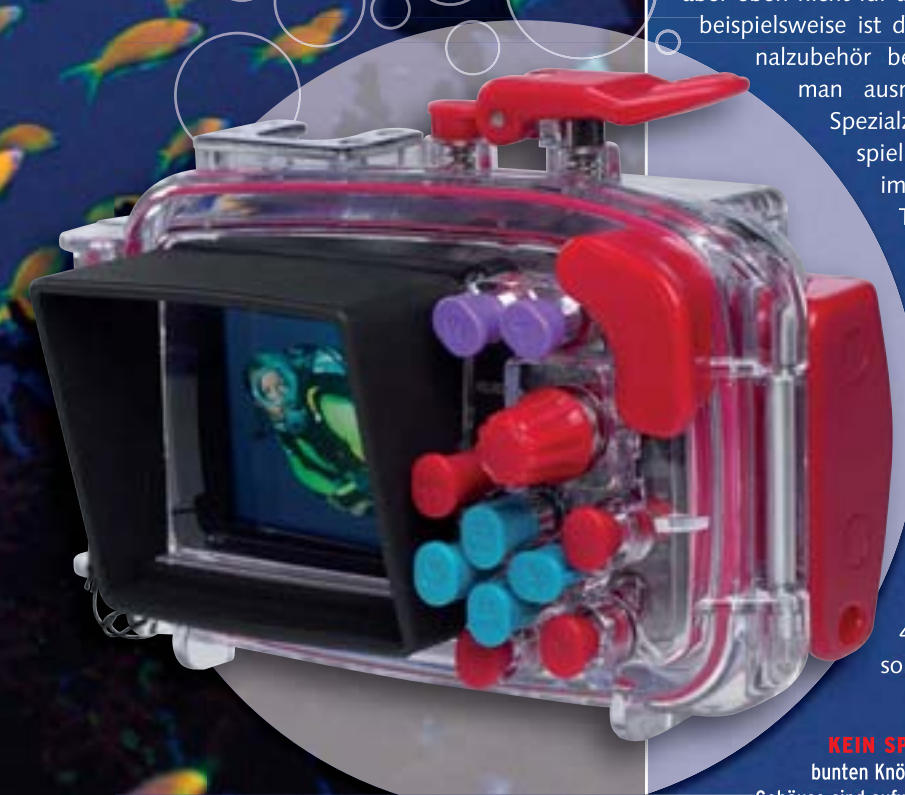
Auf den nächsten zwei Seiten stellen wir fünf unterschiedliche Lösungen ab vor. Alle sind geeignet, Ihnen zu einem sorgenfreien Einsatz Ihrer Digitalen im Wasser zu verhelfen. Zudem sind sie ein effektiver Schutz vor Sand und Staub und bescheren der Kamera ganz nebenbei einen beachtlichen Zugewinn an Robustheit.

Die richtige Kamera kaufen

Wer von vornherein weiß, dass er auch beim Schnorcheln oder Tauchen fotografieren will, sollte schon beim Kamerakauf darauf achten, dass es das passende Zubehör auch gibt. Fast alle großen Hersteller haben zwar Unterwasser-Gehäuse im Angebot, aber eben nicht für alle Kameras. Bei SLRs beispielsweise ist das Angebot an Originalzubehör beschränkt: Hier muss man ausnahmslos zu teurem Spezialzubehör greifen. Beispiel Canon 350D: Das im Handel erhältliche Tauchgehäuse ist mit rund 1.200 Euro fast doppelt so teuer wie die Kamera selbst (www.nautilus-equipment.de).

Schnorchelgehäuse, oft auch Allwettergehäuse genannt, sind entschieden preiswerter als echte Tauchgehäuse, die bis 30 oder 40 Meter dicht halten sollen. Es gibt sie nur von

KEIN SPIELZEUG: Die übergroßen bunten Knöpfe täuschen: Unterwasser-Gehäuse sind aufwendig und robust gefertigt.



[Praxis • Unterwasser-Fotos]

manchen Herstellern – Canon beispielsweise hat sie für einige der beliebtesten Kameras im Programm. Der günstigste Schutz überhaupt ist ein so genanntes AquaPack, je nach Kameragröße schon für zehn Euro zu haben – zum Beispiel vom Spezialisten Ewa-Marine oder dem Internet-Versender Pearl.

Die praktischste Lösung ist sicher der Kauf einer Kamera, die gar keinen zusätzlichen Schutz braucht. Wie zum Beispiel die Pentax W10. Bis zu 1,5 Metern Wassertiefe ist das Gerät ohne Zusatzgehäuse spezifiziert. Für echte Tauchgänge reicht der Schutz also nicht, aber für Schnorchler ist die Kamera die perfekte Lösung. Und: Es ist schon ungemein beruhigend zu wissen, dass die rauhe Strandumgebung der Kamera nichts anhaben kann. Neben Pentax hat Olympus eine kleine Unterwasser-Kamera im Programm, die Olympus μ 720SW. Einen Test der beiden Kameras finden Sie in CHIP FOTO-VIDEO digital 07/2006.

Kamera richtig bedienen

Die wasserdichten Kameras sind in Sachen Bedienung klar im Vorteil. Denn bei allen anderen Lösungen muss man sich auf neue Knöpfe und die ungewohnte Haptik einstellen. Nur das Display bleibt unter Wasser leider oft ein Ärgernis: Durch den unruhigen, wechselnden Lichteinfall ist es im Wasser schwer, wirklich etwas zu erkennen. Hier machen sich teure SLR-Gehäuse mit Sucher besonders bezahlt.

Aber auch alle anderen Lösungen machen unterm Strich einfach Spaß. Vor allem hinterher, wenn Sie Fotos präsentieren können, die so kaum jemand hat – vom Korallenriff, einem gesunkenen Schiff oder ihrem Partner in Schnorchelmontur. Und selbst wer sich nicht aufs offene Meer hinauswagen will, kann mit ungewohnten Perspektiven begeistern. Zum Beispiel mit Bildern auf Augenhöhe mit der Welle im Hotelpool.

Die Profi-Lösung

Ein so reichhaltiges Unterwasser-Zubehör gibt es bei SLRs nur für sehr viel Geld. 1.200 Euro fürs Gehäuse sind ja erst der Anfang. Glück haben Besitzer einer Olympus-Highend-Kompakten: Für die C-7070 zum Beispiel gibt es das Gehäuse um rund 250 Euro. Zubehör ist zwar teuer, aber immerhin verfügbar.

➕ Wasserdicht bis 40 oder teilweise sogar 90 Meter, Top-Bildqualität, Blitze und andere Objektive / Konverter einsetzbar

➖ Je nach Kamera sehr teuer, unhandlich

PREISE: ab 250 Euro; für SLR ab 1.200 Euro

Tauch-Gehäuse

Diese am weitesten verbreitete Art von Unterwasser-Gehäusen gibt es von fast allen Herstellern für viele Kompaktkameras aller Klassen.

➕ Wasserdicht bis meist 30 oder 40 Meter, optimaler Schutz, für viele Kameras verfügbar

➖ Kaum erweiterbar (z. B. Blitz), relativ teuer, für viele Käufer überdimensioniert

PREISE: ca. 170 bis 300 Euro

Outdoor-Gehäuse

Rein äußerlich gibt es keinen Unterschied zu Tauch-Gehäusen, allerdings sind die Outdoor-Modelle nur bis zu drei Meter Wassertiefe garantiert dicht. Dafür sind solche Allwetter-Gehäuse wesentlich preiswerter.

➕ Wasserdicht bis drei Meter, perfekt zum Schnorcheln, etwa halb so teuer wie vollwertige Tauch-Gehäuse

➖ Nur für sehr wenige Kameras zu haben, nicht durch Zubehör erweiterbar

PREISE: ca. 80 bis 150 Euro

Wasserdichte Kamera

Einfacher geht's nicht: Solche Modelle kann man ohne aufwendiges Zubehör mit ins Wasser nehmen. So beeindrucken Sie Ihre Freunde garantiert.

➕ Wasserdicht bis 1,5 Meter - ideal zum Schnorcheln und für Fun am Strand; Kamera ist immer geschützt

➖ Nicht durch Zubehör erweiterbar

PREIS: ab 260 Euro (Kamera inklusive!)

Preiswert & praktisch

Für den Strandausflug und ein bisschen Spaß im Wasser sind AquaPacks die perfekte Lösung – und das für wenig Geld.

➕ Wasserdicht bis 5 oder 10 Meter, sehr platzsparend im Reisegepäck; die günstigste Möglichkeit und auch für SLRs verfügbar (von Ewa-Marine)

➖ Durch Spiegelungen eingeschränkte Bildqualität bei Billig-Taschen

PREIS: ca. 10 Euro (für Kompakte, Pearl), ab ca. 200 Euro (für SLR)

PRAXIS: Fotografieren unter Wasser

Unterwasser-Fotografie ist gar nicht so schwer wie man im Allgemeinen denkt. Mit dem passenden Zubehör und den richtigen Tipps zum Einstellen der Kamera gelingen schon mit einfachen Kompaktmodellen tolle Aufnahmen von Fischen und Korallen.

1 Im Nahbereich beginnen

Die absolut besten Erfolgsaussichten für gelungene Unterwasserbilder verspricht der Nah- und Makrobereich. Die kleinen Tierchen verschwinden nicht so schnell wie die großen, so dass Sie Aufnahmen perfekt gestalten können. Wenn Kleines ganz groß abgebildet wird, laufen Kameras, egal welcher Preisklasse, zur Höchstform auf. Voraussetzung ist aber, dass das Wasser klar und das Motiv idealerweise nicht weiter als einen Meter entfernt ist.

Technisch gesehen verfügen schon viele Kameras (wie Canons PowerShot A70 oder die Fujifilm FinePix F420) über einen eingebauten Makro-Modus, mit dem Sie Garnelen, Nacktschnecken und anderen Meeresbewohnern dicht auf die Pelle rücken können. Wem das nicht reicht, bringt eine Makro-Vorsatzlinse wie Epoque DML-2 (ca. 110 Euro) am Unterwasser-Gehäuse an (erhältlich über www.multimedia-online.ch). Wer nur schnorchelt, für den sind die Pentax Optio WP oder Olympus μ 720 SW die richtigen Kameras. Sie sind ohne zusätzliches Gehäuse bis zu einer Wassertiefe von 1,50 Meter bzw. drei Meter einsetzbar. Um richtig auf Tauchstation zu gehen, brauchen alle Pixelfänger eine wasserdichte Verpackung und vor allem eines: mehr Licht.

2 Dauerlicht unter Wasser

Physikalisch bedingt wird unter der Wasseroberfläche nach und nach das Licht absorbiert und mit ihm die Farbigeit der Motive. Schon in wenigen Metern Tiefe sind Rot oder Orange auf Fotos kaum noch zu erkennen, wenn der Fotograf nicht seine eigene künstliche Lichtquelle einsetzt. Dies gilt vor allem für Nahaufnahmen. Die unkomplizierteste Lösung sind Tauchlampen, die auf einem separaten Flexarm mit der Kamera verbunden sind. Kamera und Dauerlicht bilden so eine Einheit. Gut und günstig ist das 12 W Fantasea 44 LED-Lampenset (ca. 140 Euro). Mehr Leistung und ein noch besseres Licht bietet das dimmbare 50 W Halogen HLX Fotolicht (ca. 490 Euro, beides erhältlich unter www.digitaler-ausruester.de).

Die künstliche Sonne hilft der Kamera auch beim Fokussieren. Wichtig ist, dass sich das Kunstlicht nur wenig vom Tageslicht mit 5.600 Grad Kelvin unterscheidet, damit es nicht zu unschönen Farbverschiebungen im Bild kommt. Erwarten Sie jedoch nicht allzu viel Kunstlicht: Es ist nur bis zu einem Meter Motividanz auch wirkungsvoll einsetzbar – und schnell wird die Belichtungszeit zu lang, was verwackelte Aufnahmen zur Folge hat.

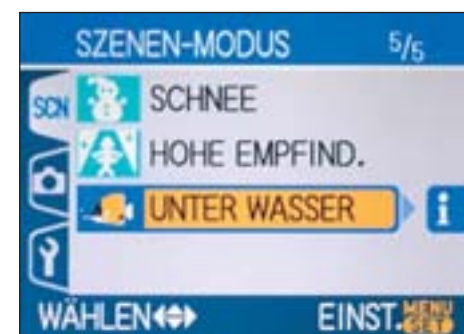
3 Blitzen – aber richtig!

Wer Verwacklungsunschärfen ausschließen will, muss Blitzlicht benutzen. In so gut wie allen Kompaktkameras ist ein Elektronenblitz bereits integriert, der aber leider für die UW-Fotografie nur wenig taugt. Eingebaute Blitze bieten bis zu einem Meter Entfernung ausreichend Licht, bringen aber bei trübem Wasser die störenden Schwebeteilchen erst so richtig zum Leuchten. Grund dafür ist die Bauweise der Consumer-Kameras, bei denen der eingebaute Blitz immer dicht am Objektiv sitzt. Besser ist es, einen wasserdichten, externen Blitz (auch Amphibienblitz genannt) wie den Ikelite DS125 (erhältlich bei www.digital-dive.de) auf einem gesonderten Blitzarm (zum Beispiel von www.sealux.de oder www.mike-dive.de) zu verwenden. Durch diese Lichtführung können Motive besser moduliert und Reflexionen von Trübstoffen im Wasser minimiert wer-

den. Ein Pilotlicht hilft, die Wirkung des Blitzlichtes vorherzusehen.

4 Blitzanschluss-Probleme

Was bei den digitalen Spiegelreflexkameras und deren Unterwasser-Gehäuse unentbehrlich ist, stellt bei Sucherkameras eine Rarität dar: die Blitzbuchse. Nur selten bieten Kompaktkamera-Gehäuse (wie PT-030 für Olympus SP-350 und PT-027 für Olympus C-7070 WideZoom) einen von außen zugänglichen Blitzanschluss, um Kamera und einen externen Blitz per Blitzkabel zu verbinden. Speziell für Polycarbonatgehäuse hat deshalb der Freiburger Ingenieur Matthias Heinrichs (www.heinrichsweikamp.net) einen Digitaladapter als optischen Slave-



SPEZIALAUSSTATTUNG: Manche Kameras, wie hier eine Panasonic, bieten einen »Unterwasser«-Modus.

Sensor erfunden, der auf den durchsichtigen Kunststoffhüllen unterschiedlicher Hersteller befestigt werden kann. Doch selbst wenn die Befestigung stimmt, muss noch lange kein „Gespräch“ zwischen Kamera und Blitz zustande kommen. Die übliche Vorblitztechnik digitaler Kameras wird leider nicht von jedem Blitz der Fremdhersteller gemeistert. Hier herrscht eine Art babylonische Sprachverwirrung vor, weil jedes Kameramodelle andere Zeitvorgaben beim Abfeuern des Messblitzes und dem nachfolgenden Hauptblitz stellt. Ist die Pause zwischen beiden zu kurz, kann der Amphibienblitz nicht noch einmal zünden. Blitzgerät und Kamera müssen sich deshalb aufeinander abstimmen lassen, um die TTL-Steuerung nutzen zu können. Die Firma Mike-Dive hat hierzu ausgefeilte Übersetzungshilfen im Programm. Mit ihrem Digitaladapter (erhältlich



NAHAUFNAHMEN: Wenn Sie mit Ihrer Kamera dicht an das Objekt gehen, gelingen die besten Aufnahmen.

über www.mike-dive.de) funktioniert bei den meisten Kameras die TTL-Steuerung einwandfrei, wenn zum Beispiel der Sea+Sea Blitz YS-90, der Inon D-2000 S-TTL oder der Subtronic Mini digital verwendet werden.

5 Ideale Kameragehäuse

Folgende Details machen eine gute Unterwasser-Kamera aus: An der Kamera sind Blende und Belichtungszeit manuell einstellbar. Alternativ sollten Sie in das Belichtungsprogramm per Plus-Minus-Korrektur eingreifen können. Eine manuell einstellbare Empfindlichkeit, die bei ISO 100, besser sogar ISO 50 beginnt, gehört ebenso dazu wie ein manuell (de)aktivierbarer Blitz. Wenn die Kamera oder das Unterwasser-Gehäuse gar über einen Gewindering verfügt, lassen sich optische Vorsätze einschrauben. Bei den Gehäusen sollten die Bedientöpfe groß genug sein und genügend Abstand voneinander haben, damit auch im kälteren Wasser die Bedienung mit Handschuhen gewährleistet ist.

Sehr beliebt bei Unterwasser-Fotografen sind die Consumer-Kameras Olympus SP-350 sowie ihre Vorgängerin C-7070 WideZoom. Im DSLR-Bereich hat Nikons neues Spitzenmodell D200 wie eine Bombe eingeschlagen, aber auch die 350D und D30 von Canon stehen ganz oben auf den Wunschlisten vieler Unterwasser-Fotografen. Die beste Übersicht, für welche Kamera es passende Gehäuse gibt, bietet www.digideep.de. Auf den Verkauf digitaler Kameras für den Unterwasser-Einsatz spezialisiert sind beispielsweise Horvath und Leone (www.digital-ausruester.de).

6 Weitwinkel-Konverter

Consumer-Kameras kommen über 28 Millimeter Anfangsbrennweite nicht hinaus. Da ein Objektivwechsel wie bei DSLRs nicht möglich ist, gibt es Weitwinkel-Konverter,

um die vorhandene Brennweite zu verringern (zum Beispiel 0,63fach mit Inon UWL-100, erhältlich über www.mike-dive.de). Über ein Bajonett oder ein Gewinde können diese direkt mit der Kamera verbunden oder von außen an das Unterwasser-Gehäuse montiert werden. Mit dem erweiterten Blick können auch größere Motive wie Schiffwracks ganz auf das Bild gebracht werden.

7 Wichtige Grundeinstellungen

Im JPEG-Format sollten Sie immer die höchste Auflösung und die geringste Kompression wählen. Demgegenüber bietet RAW eine höhere Qualität und ist leichter nachzubereiten, doch das Abspeichern kostet mehr Zeit, und die Speicherkarte ist schneller voll. Wählen Sie als Standard-Farbraum Adobe RGB. Stellen Sie vorab, falls möglich, eine hohe Farbsättigung der Aufnahmen ein. Deaktivieren Sie die automatische ISO-Wahl im Menü der Kamera. Das System gibt oft eine zu hohe ISO-Zahl vor, so dass die Bilder zu rauschen beginnen. Beste Ergebnisse erhalten Sie mit ISO 50 oder 100.

8 Unverzichtbar: der Weißabgleich

Der automatische Weißabgleich führt unter Wasser meist zum schlechtesten Ergebnis. Besser ist es, den Modus »Blitz« oder „Bewölkt“ vorab einzustellen. Professionelle messen unter Wasser die Farbtemperatur und stellen dort individuell den Weißabgleich ein. Um vollständig auf den Blitz zu verzichten, muss zusätzlich ein Kompensationsfilter (von Urpro, www.subal.de) vor die Linse geschraubt werden. Der optische Farbkorrekturfilter hat wahlweise eine leichte Orange- (für Meerwasser) oder Magenta-Färbung (für Süßwasser) und neutralisiert Farbverfälschungen. Die besten Ergebnisse werden bis in Tiefen von zehn Meter erzielt.



WEITWINKEL: Ohne Blitz und mit einem richtigen Weitwinkel-Konverter, für eindrucksvolle Fotos.

9 Die richtige Pflege

Überprüfen Sie am besten vor jedem Urlaub Ihre Pflegebox: Fett zur Dichtungsring-Pflege sollte nur dann eingesetzt werden, wenn der Hersteller dies auch empfiehlt. Zur Herausnehmen des O-Rings bitte keine spitzen Gegenstände verwenden – ideal ist eine alte Kredit- oder EC-Karte. Nehmen Sie von zu Hause fusselfreie Papiertücher und Wattestäbchen zum Reinigen der Nut- oder Bajonettgänge mit. Speziell für kälteres Wasser können Sie Silikagelpäckchen einpacken, welche die sich im Gehäuse niederschlagende Feuchtigkeit aufnehmen.

Wichtig: Nach einem Tauchgang im Meer empfiehlt es sich, die Ausrüstung gründlich in Süßwasser zu spülen, um ein Auskristallisieren des aggressiven Meersalzes zu verhindern. Falls Süßwasser nicht gleich zur Hand ist, wickeln Sie das Equipment bis zum Spülen am besten in ein feuchtes Tuch ein.



WASSERABSCHLUSS: Die Gummidichtungen am U-Gehäuse brauchen besondere Pflege, wenn sie auf Dauer dicht halten sollen.

10 Üben, üben, üben!

Bevor es im Sommerurlaub ernst wird, müssen die wichtigsten Handgriffe sitzen. Schwimmbäder sind ein ideales Übungsterrain. Am besten bringt man seine eigenen Unterwasser-Modelle mit, denn Fische aus Plastik halten immer still! Auch für Plastikfische gilt: nie von oben und nie von hinten fotografieren. Die beste Position ist meist die von unten. So wirken Meerestiere viel dynamischer. Grundsätzlich fotografiert man unter Wasser am besten, wenn man schwebt. Beim Schnorcheln funktioniert dies über die Tarierung mit der Lunge, wo Sie durch Ein- oder Ausatmen den gewichtsneutralen Zustand erreichen.

11 Equipment mieten

Wer nicht gleich Hunderte von Euro ausgeben möchte, um die ersten Schnappschüsse unter Wasser machen zu können, kann seine Unterwasser-Ausrüstung auch erst mal probeweise mieten. Digitale Unterwasser-Kameras verleihen: Marlin Tauchservice (www.marlin.de) oder René Aumann (www.uw-fotoservice.de).

12 Kurse besuchen

Für Lernbegierige bieten der Verband Deutscher Sporttaucher www.vdst.de/fachbereich/visuelle Medien oder die Plattform www.digideep.de Unterwasser-Fotokurse an. Ein Powerseminar mit vier Referenten und Leihkameras von Nikon veranstaltet unser Autor im September am Fernsteintsee in Österreich (www.photos-subjektiv.de).

GUT GESCHÜTZT: Canons Unterwasser-Gehäuse sind für Tauchgänge bis 40 Meter Tiefe geeignet.