



Toby Horn

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Unterwasser

Die Fotoschule mit „Tiefgang“

- *Verborgene Welten in spektakulären Bildern festhalten – so geht's*
- *Ausrüstung, Know-how und Tipps: alles, was Sie wissen müssen*

Toby Horn

Unterwasser

Die Fotoschule mit „Tiefgang“

Verlag: BILDNER Verlag GmbH
Bahnhofstraße 8
94032 Passau
<http://www.bildner-verlag.de>
info@bildner-verlag.de

ISBN: 978-3-8328-5586-4

Lektorat: Ulrich Dorn

Layout und Gestaltung: Nelli Ferderer

Autor: Toby Horn

Herausgeber: Christian Bildner

Coverfoto: © frantisek hojdysz – stock.adobe.com

Wichtige Hinweise

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hard- und Softwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER-Verlag GmbH Passau.

VORWORT

Zunächst möchte ich Ihnen zum Kauf dieses Buchs gratulieren. Damit haben Sie den ersten Schritt gemacht, um die tollen Momente, die Sie beim Tauchen erleben, noch besser festhalten zu können. Ich möchte Sie mit diesem Buch vom Anfang, sprich dem Kauf der Kamera, bis zum fertigen Bild begleiten und Ihnen jede Menge nützlicher Tipps und Kniffe mit auf den Weg geben, die Ihnen das Arbeiten erleichtern.

Der Anfang des Buchs wird mit der Auswahl der Kamera, des Objektivs und des Unterwassergehäuses zwar sehr technisch, ist aber für viele Leser nützlich und vonnöten. Über eine allgemeine Einführung zu den Einstellungen der Fotografie werden Sie bis zu den ersten Aufnahmen unter Wasser geführt. Dabei sollen verschiedene praktische Anwendungssituationen erläutert werden, damit Sie jedes Motiv optimal einfangen können.

Ich möchte mich an dieser Stelle bei meiner Freundin Katharina bedanken. Sie hat mich beim Erstellen des Buchs tatkräftig unterstützt und mir den Freiraum gegeben, damit ich dieses Herzensprojekt beenden kann. Aber auch unter Wasser musste sie regelmäßig als Buddy und Fotomodell herhalten. Bei Marco und Sven, die mich in den kalten Monaten regelmäßig auf meinen Tauchgängen begleitet haben, möchte ich mich ebenfalls bedanken. Ohne die drei wäre das Buch so nicht möglich gewesen.

Bevor das Buch nun aber richtig losgeht, möchte ich Ihnen noch zwei Dinge mit auf den Weg geben. Zum einen sollten Sie nie vergessen, dass bei diesem wunderschönen Hobby der Spaß an erster Stelle stehen muss. Haben Sie keine Freude, werden es keine schönen Bilder. Und zum anderen sollten Sie die Tauchbasics stets vor Augen haben, damit Sie immer sicher unterwegs sind.

Inhalt

Vorwort	5
1. Die richtige Kamera	14
Smartphone-Kamera	16
Vorteile von Smartphone-Kameras	16
Nachteile von Smartphone-Kameras	16
Action-Kamera	18
Vorteile von Action-Kameras	18
Nachteile von Action-Kameras	19
Zubehör für besseres Handling	20
Kompaktkamera	23
Vorteile von Kompaktkameras	23
Nachteile von Kompaktkameras	25
Checkliste für den Kamerakauf	26
Kamera mit Wechselobjektiv	28
Spiegelreflex oder spiegellos?	30
Cropsensor oder Vollformat?	33
Darum eine Kamera mit Wechselobjektiv	34
Aspekte vor dem Kauf einer Kamera	36
Sinnvolles Zusatzequipment	39
Ersatzakku und Ladeschale	39
Geeignete Speichermedien	41
2. Das richtige Objektiv	44
Zoom vs. Festbrennweite	46
Festbrennweiten	46
Zoomobjektive	47
Geeignete Objektivtypen	49
Weitwinkel	49
Fisheye	52
Normale Brennweiten	52

Makroobjektive	54
Kitobjektive	56
Aspekte beim Objektivkauf	58
Alternativen zum Makroobjektiv	58
Ältere Objektive adaptieren	62
3. Das Unterwassergehäuse	64
PVC-Folie: einfach und günstig	66
Gehäuse mit festem Port	67
Gehäuse mit wechselbarem Port	69
Aluminium oder Kunststoff?	73
Praktische Aluminiumgehäuse	73
Leichte Polycarbonatgehäuse	74
Flat-Port oder Dome-Port	77
Flat-Port	77
Dome-Port	78
Port aus Acryl oder Glas	81
Acryl-Ports	83
Glas-Ports	83
Variabel durch Nass-Ports	83
Mit Sucher oder Display?	85
Mit Sucher fotografieren	85
Mit Display fotografieren	87
Gehäuse austarieren	89
Den Auftrieb erhöhen	91
Den Abtrieb erhöhen	93
Wasser im Gehäuse	94
Kondenswasser	94
Feuchtigkeitssensor	95
Was tun bei einem Wassereintritt?	96

Zusätzliches Equipment	98
Farbfilter	98
Spiralkabel	99
Haltegriff	99
Verschiedene Armsegmente	101

4. Kameraeinstellungen 102

Der manuelle Modus	104
---------------------------------	-----

Die Blende	106
-------------------------	-----

Der Blendenwert	106
-----------------------	-----

Beugungsunschärfe	110
-------------------------	-----

Das Bokeh	111
-----------------	-----

Einfluss der Blende auf die Blitzlicht	113
--	-----

Die Verschlusszeit	114
---------------------------------	-----

Was ist der Verschluss?	114
-------------------------------	-----

Anzeige der Verschlusszeit	114
----------------------------------	-----

Verwacklungsfreie Aufnahmen	117
-----------------------------------	-----

Bildstabilisator	119
------------------------	-----

Einfluss der Verschlusszeit auf Blitzlicht	120
--	-----

Der ISO-Wert	122
---------------------------	-----

Allheilmittel oder Hilfe mit Schwächen?	122
---	-----

Im Team: Blende, Verschlusszeit und ISO	124
---	-----

Die Belichtungsmessung	127
-------------------------------------	-----

Mehrfeldmessung	127
-----------------------	-----

Spotmessung	128
-------------------	-----

Mittenbetonte Messung	131
-----------------------------	-----

Der Weißabgleich	131
-------------------------------	-----

Was ist der Weißabgleich?	131
---------------------------------	-----

Weißabgleich in der Unterwasserfotografie	133
---	-----

Voreinstellungen für den Weißabgleich	135
---	-----

Weißabgleich manuell festlegen	137
--------------------------------------	-----

Weißabgleichskorrektur und Weißabgleichsbracketing	141
--	-----

RAW oder JPEG?	142
-----------------------------	-----

Wie speichert die Kamera Ihr Bild?	143
--	-----

Jeweilige Vor- und Nachteile	144
------------------------------------	-----

Wieso sollte RAW genutzt werden?	145
--	-----

Den richtigen Fokus finden	146
Wahl des Fokusfelds	146
Autofokusbetriebsarten	149
Die hohe Kunst – das manuelle Fokussieren	152
Die Betriebsmodi	154
Einzelbild	155
Reihenaufnahme	155
Selbstaustlöser	157
5. Fähigkeiten trainieren	158
Richtig tauchen können!	160
Tipps und Tauchübungen	161
Bleimenge bestimmen	162
Tarierung üben	165
Richtiger Flossenschlag	169
Schwimmrichtung ändern	172
Wichtige Grundübungen	175
Ausrüstung blind beherrschen	182
Richtige Atmung	184
Cardiotraining	185
Regelmäßig tauchen gehen	186
Trockentraining mit Kamera	188
Kamera kennenlernen	188
Blitzpositionierung	190
6. Vor dem Tauchgang	192
Geeignetes Objektiv wählen	194
Kamera entsprechend einstellen	195
Gehäuse aufbauen	198
Gehäusecheck durchführen	199
Funktionsprüfung	199
Sichtprüfung	200
Vakuum	201
Am Tauchplatz	203
Setup zur Location bringen	204

Tauchequipment klarmachen	205
Einweisung zum Tauchgang	207
Tauchgänge vor der Küste	208
Tauchgänge vom Boot	211
7. Motiv und Bildaufbau	214
Ganz nah ran an das Motiv	216
Auf Augenhöhe mit dem Motiv	217
Regeln für den Bildaufbau	220
Drittelregel	220
Goldener Schnitt	221
Führende Linien	222
Rahmen finden	223
Dreistufiger Bildaufbau	225
Formatfüllende Abbildung	228
Referenz für die Größe	229
Auf die Umgebung achten	230
Respekt vor der Umwelt	232
8. Praktische Anwendung unter Wasser	234
Basics für die Arbeit unter Wasser	236
Verbindung zur Kamera	236
Erste Schritte unter Wasser	237
Mögliche Motive	238
Weitwinkelaufnahmen	239
Was gilt es zu beachten?	240
Geeignete Aufnahmesituationen	242
Tipps und Tricks	243
Nah- und Makroaufnahmen	246
Was gilt es zu beachten?	246
Geeignete Aufnahmesituationen	248
Tipps und Tricks	249

Snoot-Fotografie	251
Was gilt es zu beachten?	251
Geeignete Aufnahmesituationen	253
Tipps und Tricks	253
Aufnahmen von Tauchern	255
Was gilt es zu beachten?	255
Geeignete Aufnahmesituationen	257
Tipps und Tricks	259
Wracks und große Motive	261
Was gilt es zu beachten?	261
Geeignete Aufnahmesituationen	262
Tipps und Tricks	263
Halb-und-halb-Aufnahmen	265
Was gilt es zu beachten?	266
Geeignete Aufnahmesituationen	267
Tipps und Tricks	267
Schwebeteilchen vermeiden	270
Ohne externe Lichtquelle	270
Mit externer Lichtquelle	270
Freediving-Fotografie	273
9. Nach dem Tauchgang	274
Nachbereitung des Tauchgangs	276
Bilder zeitnah sichern	277
Gehäuse pflegen und reinigen	279
Direkt nach dem Tauchgang	279
Normale Reinigung und Wartung	280
Gehäuse ordentlich lagern	282
Grundsätzliche Hinweise	282
Auseinanderbauen oder zusammenlassen	284
Fotoequipment reinigen	285
Objektive reinigen	286
Kamerabody reinigen	287
Sensor reinigen	287
Viel hilft viel – oder?	289

10. Externe Lichtquellen	290
Vorteil externer Lichtquellen	292
Licht ins Dunkel	292
Farben zurückholen	292
Nicht gleich alles auf einmal	293
Klassische Blitzlichter	294
Wichtige Punkte vor dem Kauf	295
Variable Dauerlichter	296
Allgemeines zur Handhabung	297
Akku, Helligkeit und Einstellbarkeit	298
Anschlussarten für Blitzlichter	300
Optisches Kabel	300
Elektronische Anschlüsse	301
Aufsteckblitze	303
Entfesselt blitzen	303
Relevante Blitzeinstellungen	306
TTL-Funktion nutzen	306
Blitzlichter mit Zoom	307
Manuell einstellbare Blitzstärke	307
Blitzsynchronzeit	308
Grundsätze beim Blitzen	310
Härte des Lichts	310
Entfernung und Blitzstärke	311
Allgemeines zur Positionierung	312
Konkrete Anwendung	314
Zwei Blitze positionieren	315
Einen Blitz positionieren	319
Arbeiten mit Lichtformern	321
Flache Lichtformer	321
Dome-Lichtformer	322
Fokushilfslicht nutzen	323

11. Wichtiges zur Bildbearbeitung	326
Bilder sortieren und sichten	328
Farben anpassen	329
Möglichst nah am Original	329
Veränderung der Wasserfarbe	331
Nicht immer ist alles möglich	333
Schwarz-Weiß als kreativer Effekt	333
Schwebeteilchen entfernen	335
Dive #1 Photo professional	337
Index	340
Bildnachweis	344

KAPITEL 1

DIE RICHTIGE KAMERA

Damit Sie unter Wasser fotografieren können, bedarf es natürlich einer Kamera. Ob Sie sich dabei für eine Kamera mit Wechseloptik, eine Kompaktkamera oder gar für das Smartphone entscheiden, ist natürlich Ihnen überlassen, aber je nach verwendeter Kamera kann es zu Unterschieden bei den möglichen Einstellungen kommen. Außerdem bringt jede Klasse ihre eigenen Vor- und Nachteile mit sich.





Smartphone-Kamera

Das Smartphone ist für viele Menschen der Ersatz für eine Kamera im Alltag geworden – sei es auf Ausflügen mit der Familie, im Jahresurlaub oder auch einfach mal zwischendurch.

Vorteile von Smartphone-Kameras

Der große Pluspunkt, der für Smartphones spricht, ist die Tatsache, dass es sich dabei um eine Kamera handelt, die viele Menschen immer bei sich tragen. In der Anfangszeit lag die Technik der Handy- und Smartphone-Kameras qualitativ weit hinter den Möglichkeiten einer Kamera mit Wechselobjektiv oder einer Kompaktkamera. Gerade die qualitative Lücke zum Kompaktkamerasegment wurde aber in den letzten Jahren zusehends kleiner. Vor allem bei guten Lichtverhältnissen liefern die Mobiltelefone eine immer bessere Bildqualität. Aktuelle Smartphones können dank künstlicher Intelligenz, Mehrfachbelichtungen und Ähnlichem selbst mit höherwertigen Kameras mithalten. Zudem verfügen

sie in den meisten Fällen über mehrere Kameras mit unterschiedlichen Brennweiten, sodass sogar eine gewisse Variabilität in den Bildern erzeugt werden kann.

Ein weiterer positiver Aspekt ist die Tatsache, dass die neueren Smartphones immer wasserdichter werden. So kann ein iPhone 11 Pro laut Herstellerangaben schon 30 Minuten in vier Metern Tiefe bleiben. Diese Angaben sollten dennoch vorsichtig ausgetestet werden. Im Laufe der nächsten Jahre werden sich die Zahlen aber noch deutlich verbessern.

Nachteile von Smartphone-Kameras

Der größte Kritikpunkt ist immer wieder der kleine Sensor, der in Smartphones verbaut ist. Durch diesen war die Bildqualität, gerade bei schlechten Lichtverhältnissen, in der Vergangenheit stark eingeschränkt. Mittlerweile ist durch die Nutzung von künstlicher

Kamera und Tauchcomputer in einem

Mittlerweile gibt es erste App-Gehäuse-Kombinationen, die neben der Nutzung des Smartphones als Kamera auch eine Nutzung als Tauchcomputer vorsehen. Diese Optionen stehen aber gerade erst am Anfang der Entwicklung.



Intelligenz viel mehr möglich. Möchte man sich die Bilder aber ausdrucken und an die Wand hängen, werden auch heute noch deutliche Unterschiede zu „richtigen“ Kameras sichtbar.

In der Praxis wird die Nutzung eines Smartphones jedoch dahin gehend stark beschnitten, dass so gut wie keine manuellen Einstellungen möglich sind. Die Blende ist meist unveränderlich, auf die Verschlusszeit kann nur sehr begrenzt Einfluss genommen werden. Der Weißabgleich ist mitunter nur rudimentär anpassbar. Dies und



vielen mehr beschränken die Möglichkeiten der Fotografie. Moderne Smartphones bieten jedoch mehr und mehr Einstellungsmöglichkeiten und mitunter sogar eine variable Blende. Deshalb wird dieser Kritikpunkt mit der Zeit verschwinden. Auch ist es bisher nicht möglich, mit Blitzlicht zu arbeiten. Einzig die Nutzung von Dauerlichtern als externe Lichtquelle wäre möglich. Die ersten Gehäuse, die es für Smartphones gab, waren ebenfalls recht eingeschränkt in ihren Möglichkeiten. In dieser Hinsicht haben die Hersteller in den vergangenen Jahren jedoch deutlich nachgebessert, sodass in Zukunft mit mehr Funktionalität zu rechnen ist.

◀ *Nutzen Sie ein Smartphone, sollten Sie nur beim Schnorcheln auf diese Gehäuseart zurückgreifen.*

▼ *Auch mit einem Smartphone sind tolle Aufnahmen möglich.*



Action-Kamera

Schauen Sie sich an einem Tauchplatz oder auf einem Tauchboot um, werden Sie feststellen, dass viele Taucher, die mit einer Kamera unterwegs sind, eine Action-Kamera nutzen.



▲ Action-Kameras bieten gerade im Video-bereich eine echte Alternative. Für Fotos sind sie nur bedingt geeignet.

▼ Auch für Action-Kameras gibt es professionelle Gehäuse.

Vorteile von Action-Kameras

Diese Art Kamera hat zwei entscheidende Vorteile. Die Kameras sind extrem kompakt und leicht, zugleich aber auch sehr robust, da sie für den Einsatz in raueren Gebieten entwickelt wurden. Aktuelle Action-Kameras sind oftmals von Haus aus bis zu einem gewissen Punkt wasserfest. In der Regel können Sie aktuell 10 m ohne extra Gehäuse damit tauchen, mit entsprechenden Gehäusen kann die maximale Tiefe auf 60 m und mehr angehoben werden.

Steckt die Kamera im Gehäuse, bleibt die Funktionsfähigkeit in der Regel vollständig erhalten, da alle Bedienelemente genutzt werden können. Durch die geringe Größe stören die Kameras nicht beim Tauchen und kön-





▲ *Mit den richtigen Einstellungen und dem richtigen Zusatzequipment sind auch bei Action-Kameras tolle Aufnahmen möglich. Dieses Bild wurde beispielsweise mit einer ActionPro X7 geschossen.*

nen entspannt am Handgelenk oder in der Jacke getragen werden. Gerade für Tauchinsteiger lohnt sich diese Kameraart deshalb. Sie können sich voll auf das Tauchen konzentrieren und dennoch ein paar schöne Momente einfangen.

Nachteile von Action-Kameras

Ähnlich wie bei Smartphones ist bei Action-Kameras neben den Einstellungsmöglichkeiten der Sensor der größte

Kritikpunkt. Auch in diesen Kameras sind sehr kleine Sensoren verbaut, was sich gerade bei schlechten Lichtverhältnissen negativ auf die Bildqualität auswirkt. Die Einstellungsmöglichkeiten sind dank fixer Blende und nur rudimentären Variationsmöglichkeiten für Verschlusszeit und ISO sehr begrenzt. Der Weißabgleich hingegen kann oft mit verschiedenen Voreinstellungen angepasst werden. In der Regel gibt es auch eine Unterwassereinstellung, die gute Arbeit leistet.



▲ *Bilder mit einer Action-Kamera können gerade am Rand starke Probleme mit der Schärfe haben.*

Sie sollten dabei immer bedenken, dass es sich bei diesen Kameras um Videokameras handelt, die auch fotografieren können. Dementsprechend sind die Fotoeinstellungen mitunter noch beschränkter als die Videooptionen. Wenn Sie vorwiegend filmen möchten und nur gelegentlich fotografieren, ist diese Kamera dennoch eine sehr gute Option für Einsteiger.

Zubehör für besseres Handling

Möchten Sie eine Action-Kamera unter Wasser einsetzen, gibt es verschiedene Dinge, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Bei diesen Kameras ist die Videoqualität oft höher als die Fotoqualität. Deshalb ist es durchaus eine Möglichkeit, ein Video in 4K oder gar mit noch höherer Auflösung zu filmen und in einem Bildbearbeitungsprogramm später ein Videostandbild als Foto zu speichern. Damit erreichen Sie mitunter eine höhere Bildqualität der Fotos.

Da die Kameras recht klein sind, kann es hilfreich sein, einen Griff zu montieren, um die Wasserlage der Kamera zu verbessern. Ob Sie dabei einen einzelnen Griff unter der Kamera oder ein System mit zwei seitlichen Griffen nutzen, bleibt Ihnen überlassen. Das System mit zwei Griffen bietet oft eine einfache Möglichkeit, etwas daran anzubringen. Beispielsweise ist es so leichter, eine externe Lichtquelle mitzunehmen. Gerade bei den kleinen Sensoren kann künstliches Licht eine deutliche Verbesserung der Bilder bedeuten.

Action-Kameras haben zwar in aller Regel einen sehr großen Bildwinkel, jedoch ist die Naheinstellgrenze verhältnismäßig weit weg vom Sensor. Dagegen können Vorsatzlinsen helfen.



◀ ▲ Es gibt unterschiedliche Griffe, aber alle helfen bei der Arbeit. Jedoch bieten sie unterschiedlichen Mehrwert. Ein Griff, egal ob mit einem oder zwei Handstücken, kann das Handling unter Wasser deutlich erleichtern. Außerdem haben Sie so die Möglichkeit, Lichter oder anderes Zubehör anzubringen.

Diese verkürzen die Naheinstellgrenze und ermöglichen Ihnen, näher an das Motiv heranzukommen. Wählen Sie die Linsen mit Bedacht, da sie mitunter auch zu einer Verschlechterung der Bildqualität führen können, gerade in den Randbereichen. Mit Farbfil-

tern können Sie für eine deutliche Verbesserung sorgen. Nutzen Sie je nach Wasserfarbe Rot- bzw. Magentafilter, um noch mehr aus Ihren Aufnahmen herauszuholen. Eine Korrektur am Computer ist oft nur sehr begrenzt möglich.



▼ Mit dem gezeigten Action-Kamera-Setup aus Filter, Linse und Licht können Bilder wie dieses entstehen.

◀ So könnte ein komplettes Setup mit Vorsatzlinse, Farbfilter und externem Licht für eine Action-Kamera aussehen. Als Arm können Sie auch Verbindungselemente nutzen, damit das Licht etwas indirekter wird.



Kompaktkamera

Die Kompaktkameras sind für viele Taucher ein guter Kompromiss zwischen Preis, Bildqualität und Größe. Sie kosten vergleichsweise wenig und können dennoch gute Ergebnisse erzielen. Der Markt an verfügbaren Kompaktkameras ist groß und ebenso die Varianz in der Qualität.

Vorteile von Kompaktkameras

An Land wurde das Segment der Kompaktkameras nahezu vollständig durch Smartphones okkupiert. Unter Wasser sind diese Kameras aber nach wie vor eine tolle Option. Im Vergleich zu Kameras mit Wechselobjektiv sind sie zwar nicht immer günstiger als diese

Kameras selbst, jedoch kommen keine Kosten für ein oder mehrere Objektive hinzu. Deshalb sind Kompaktkameras im Verhältnis sehr günstig.

Kameras aus diesem Segment sind werkseitig zwar nicht wasserfest, jedoch ist es möglich, sich passende Unterwassergehäuse zu kaufen. Da das Objektiv nicht wechselbar ist, handelt es sich in aller Regel um Gehäuse mit festem Port. Diese sind oft nicht so preisintensiv. Trotz der geringen Größe bieten die Kamera sehr häufig viele Einstellungsmöglichkeiten. Mitunter stehen sie einer Spiegelreflex- oder spiegellosen Kamera in dieser Hinsicht in nichts nach.

Wasserdichte Kameras

Im Segment der Kompaktkameras gibt es ein paar Anbieter, die Kameras auf den Markt gebracht haben, die von Haus aus wasserfest sind. Die maximale Tiefe ist aber meist sehr stark begrenzt. Mitunter kommen sie nicht tiefer als 10 m. Des Weiteren sind die vorhandenen Einstellungsmöglichkeiten sehr stark beschränkt. Nikon unternahm den Versuch, eine wasserdichte Kamera mit Wechselobjektiven auf den Markt zu bringen. Dieses System setzte sich aber nie



durch und wurde wieder eingestellt. Der größte Kritikpunkt war auch hier die geringe Operationstiefe. Insgesamt haben sich im Bereich der Unterwasserfotografie Lösungen mit gesondertem Gehäuse durchgesetzt – was nicht bedeutet, dass es nicht irgendwann einmal eine gute Lösung am Markt geben kann. Bis dahin sind diese Kameras eher zum Schnorcheln als zum Tauchen geeignet.





◀ *Kompaktkameras bieten einen guten Kompromiss zwischen Preis, Größe und Bildqualität.*

▲ *Kompaktkameras nutzen in der Regel ähnliche Gehäuse wie dieses mit festem Port.*

Der größte Vorteil ist aber die Größe. Sie bekommen eine gute bis sehr gute Bildqualität mit extrem kompaktem und leichtem Formfaktor. Deshalb ist dieses Kamerasegment gerade für Personen, die häufig reisen, sehr gut geeignet. Je nach Kamera und Gehäuse kann mit einer Kompaktkamera sogar ein Blitz über eine optische oder gar elektronische Verbindung angesteuert werden.

Nachteile von Kompaktkameras

Einer der Vorteile der Kamera ist zugleich ein Nachteil: das fest verbaute Objektiv. Sie können zwar mit Vorsatzlinsen noch gewisse Änderungen an Naheinstellgrenze, Bildwinkel und Ähnlichem vornehmen, die Brennweite können Sie nach dem Kauf aber nicht mehr variieren. Auch wenn die Kameras in der Regel viele Einstellungsmöglichkeiten bieten, sind diese aufgrund der geringen Größe der Kamera oft etwas

umständlicher zu erreichen. Kompaktkameras haben im Vergleich zu Smartphones oder Action-Kameras zwar schon größere Sensoren, dennoch sind diese mit einem 1-Zoll-Äquivalent in aller Regel nach wie vor recht klein. Das führt dazu, dass die Möglichkeiten bei schlechtem Licht stark eingeschränkt sind. Es ist deshalb auch hier zu empfehlen, eine künstliche Lichtquelle mitzuführen.

Checkliste für den Kamerakauf

Möchten Sie sich eine Kompaktkamera kaufen, sollten Sie für sich vorher ein paar Dinge klären:

- Nach Möglichkeit sollte Ihre Kompaktkamera über einen manuellen Modus verfügen.
- Möchten Sie mit Blitz fotografieren? Wenn ja, wie soll dieser angesteuert werden? Auch sollten Sie prüfen, ob es ein Gehäuse gibt, das eine Blitzsteuerung in der gewünschten Form zulässt.

■ Je weniger Bedienelemente vorhanden sind, desto schwieriger wird oft der Gebrauch.

■ Welchen Brennweitenbereich möchten Sie abdecken? Möchten Sie sehr flexibel agieren können und auch an Land viel damit fotografieren, könnte eine größere Brennweitenabdeckung sinnvoller sein.

■ Möchten Sie Makroaufnahmen erstellen? Wenn Sie viel in diese Richtung arbeiten möchten, kaufen Sie sich eine Kamera mit kurzer Naheinstellgrenze.

■ Wie hoch ist Ihr Budget? Bedenken Sie dabei auch eventuelles Zusatzequipment wie Griffe, Lichter, Unterwassergehäuse und Ähnliches.

■ Wie gut sollen die Einstellungen erreichbar sein? Reicht es Ihnen, diese im Menü zu finden, oder bevorzugen Sie richtige Tasten?

Kann man sich die falsche Kamera kaufen?

Grundsätzlich ist es heutzutage nicht mehr möglich, sich etwas gänzlich Unbrauchbares zu kaufen. Die Bildqualität ist bei allen aktuellen Kameras auf einem guten Niveau. Es gibt jedoch vereinzelt Unterschiede, die Ihnen das Arbeiten mit der Kamera

erleichtern oder erschweren können. Wenn Sie sich vor dem Kauf ausreichend mit Ihren Wünschen und Vorstellungen sowie den Möglichkeiten der jeweiligen Kamera auseinandersetzen, können Sie nicht danebenliegen.





▲ *Heutzutage ist es fast nicht mehr möglich, sich bei der Wahl der Kamera wirklich falsch zu entscheiden.*

Haben Sie die Fragen für sich beantwortet, haben Sie oft dennoch mehrere Möglichkeiten. Zur Entscheidungs-

findung kann es sich lohnen, in ein Fachgeschäft zu gehen und einen Experten zurate zu ziehen.

Anwendbarkeit der Informationen im Buch

Auch wenn sich die Inhalte, die im Rahmen dieses Buchs besprochen werden, primär auf die Nutzung von Kameras mit Wechselobjektiven beziehen, ist es dennoch möglich, den größten Teil direkt auch in Kompaktkameras umzusetzen.

Wichtig ist lediglich, dass Sie eine Kamera haben, bei der es möglich ist, manuell Einstellungen vorzunehmen. Es kann dennoch vorkommen, dass gewisse Dinge praktisch nicht möglich sind.



Kamera mit Wechselobjektiv

Kameras mit wechselbarem Objektiv bieten Ihnen die meisten Möglichkeiten, sind dafür aber auch mit Abstand am teuersten. Außerdem wird das System sehr schnell ziemlich groß und schwer.

Vorteile

Kameras, die die Option bieten, das Objektiv zu wechseln, bringen zahlreiche Vorteile mit sich. Der offensichtlichste ist die Möglichkeit, Objektive zu wechseln. So ist es mit einem einzelnen Body möglich, verschiedenste Arten der Fotografie zu realisieren. Dabei benötigen Sie keine zusätzlichen Linsen oder Ähnliches, Sie tauschen

einfach das Objektiv. Sie müssen lediglich vor dem Tauchgang festlegen, welche Brennweite bzw. welches Objektiv Sie nutzen wollen.

Insgesamt sind Sie damit aber am flexibelsten. Außerdem verfügen die Kameras in aller Regel über sehr umfangreiche Möglichkeiten, Einstellungen vorzunehmen. Zudem gibt es zahlreiche Tasten und Drehräder, die Ihnen das Einstellen erleichtern. Kameras mit Wechselobjektiv verfügen oft über einen großen Sensor, der auch bei schlechten Lichtverhältnissen bessere Bilder ermöglicht.



▲ Kameras mit Wechselobjektiven haben oft mehr Bedienelemente und verfügen über mehr Einstellungsmöglichkeiten.



▲ *Ein DSLR-/DSLM-Setup wird schnell sehr groß und teuer.*

Nachteile

Auch wenn die Liste der Vorteile einer Kamera mit Wechselobjektiv schier endlos scheint, haben diese Kameras einige Nachteile. Der größte Nachteil ist definitiv der Preis. Kaufen Sie sich einen Kamerabody, ein oder zwei Objektive, ein passendes Unterwassergehäuse und weiteres Zubehör, belaufen sich die Kosten schnell auf mehrere Tausend Euro. In den letzten Jahren sind aber die Preise speziell für die Gehäuse sehr stark gefallen – dieser Faktor fällt also vor allem bei Kameras mit einem APS-C-Sensor nicht mehr so sehr ins Gewicht.

Egal für welche Art Kamera mit Wechselobjektiv Sie sich entscheiden, das System wird in jedem Fall vergleichsweise groß und schwer. Ein Setup mit einer Vollformatkamera und zwei Blitzern kann schnell 10 kg und mehr auf die Waage bringen. Durch das hohe Gewicht und die Größe sind diese Setups nur bedingt für die Unterwasserfotografie auf Reisen geeignet.

Haben Sie einmal so viel Geld investiert, sollten Sie sich sehr ausführlich mit Ihrer Kamera und den Einstellungen befassen, um das volle Potenzial