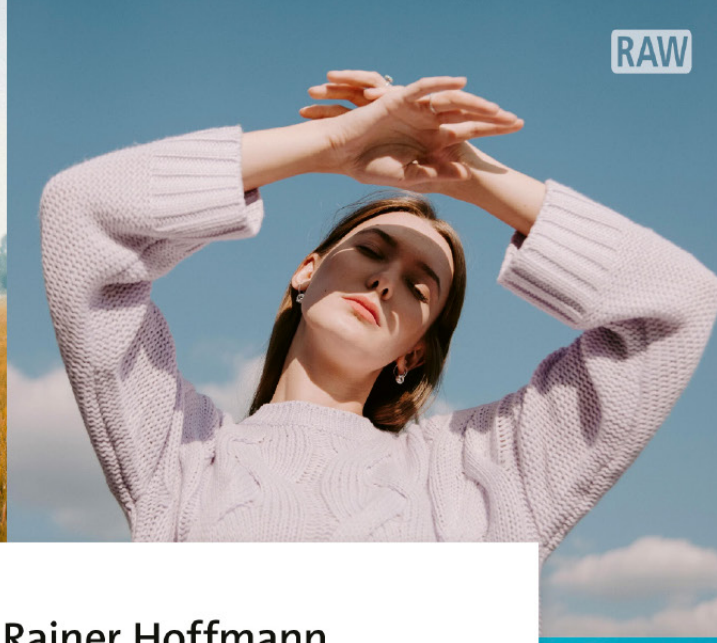
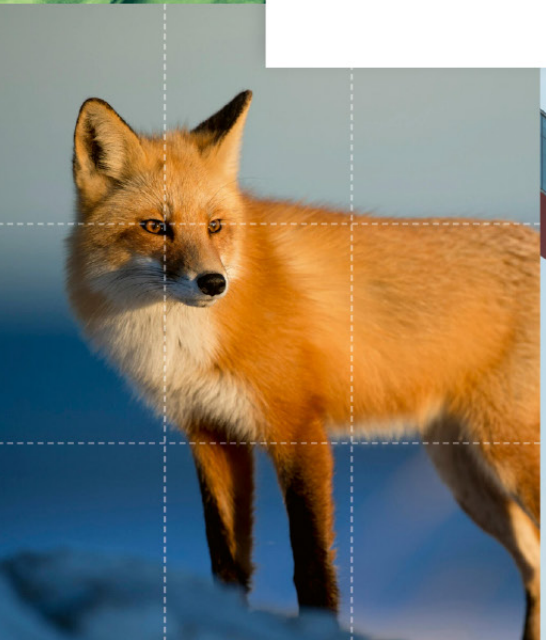




Simone Hoffmann & Rainer Hoffmann

Fotografieren lernen von A bis Z

Das ganze Fotowissen – anschaulich und verständlich erklärt







Vierfarben

Liebe Leserin, lieber Leser,

Smartphones und neueste Kameras nehmen Ihnen beim Fotografieren einiges ab: Um Belichtung, Schärfe und Farben müssen Sie sich im Automatikmodus nicht kümmern. In vielen Fällen erhalten Sie so technisch korrekte Bilder. Aber zeigen sie auch die besondere Stimmung vor Ort, die Sie einfangen wollten? Das leuchtende Abendrot, die Libelle auf der Blüte, die schnelle Bewegung des Sportlers oder sogar den Sternenhimmel? In diesem Buch erfahren Sie, wie Ihre Fotos so aussehen, wie Sie es sich vorstellen.

In abwechslungsreichen und fokussierten Einheiten vermitteln Ihnen Simone und Rainer Hoffmann alles Wichtige über die digitale Fotografie. Sie fangen bei der Technik, Belichtung und Schärfe an, lernen dann die Bildgestaltung sowie die Bedeutung von Farbe und Licht kennen und erarbeiten sich die klassischen Genres wie Porträt, Landschaft, Nahaufnahmen, Tiere u. v. m. Natürlich erfahren Sie auch, wie Sie Ihre Bilder präsentieren und veröffentlichen. Zahlreiche Bildanalysen und Praxisaufgaben zeigen Ihnen direkt am Beispiel, wie großartige Fotos gelingen!

Gerne können Sie uns mit Lob oder konstruktiver Kritik dabei unterstützen, dieses Buch noch besser zu machen. Ich freue mich, wenn Sie mir schreiben. Nun wünsche ich Ihnen aber erst einmal viele Erkenntnisse und viel Spaß mit diesem Buch!

Ihre Juliane Neumann
Lektorat Rheinwerk Fotografie

juliane.neumann@rheinwerk-verlag.de
www.rheinwerk-verlag.de
Rheinwerk Verlag • Rheinwerkallee 4 • 53227 Bonn

Hinweise zur Benutzung

Dieses E-Book ist **urheberrechtlich geschützt**. Mit dem Erwerb des E-Books haben Sie sich verpflichtet, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten. Sie sind berechtigt, dieses E-Book für persönliche Zwecke zu nutzen. Sie dürfen es auch ausdrucken und kopieren, aber auch dies nur für den persönlichen Gebrauch. Die Weitergabe einer elektronischen oder gedruckten Kopie an Dritte ist dagegen nicht erlaubt, weder ganz noch in Teilen. Und auch nicht eine Veröffentlichung im Internet oder in einem Firmennetzwerk.

Die ausführlichen und rechtlich verbindlichen Nutzungsbedingungen lesen Sie im Abschnitt Rechtliche Hinweise.

Dieses E-Book-Exemplar ist mit einem **digitalen Wasserzeichen** versehen, einem Vermerk, der kenntlich macht, welche Person dieses Exemplar nutzen darf:

Exemplar Nr. q3uk-df9g-th4r-cawb
zum persönlichen Gebrauch für
btsdico btsdico,
LNB,
btsdico@gmail.com

Inhalt

Kapitel 1
Faszination Fotografie 10

Kreativität ist wichtiger als Technik 12
Ihre Kamera: die wichtigsten Bedienelemente 14
Tipp 1: Das Motiv im Blick 16
Tipp 2: Raus aus der Mitte 17
Tipp 3: Ran an das Motiv 18
Tipp 4: Die Schärfe richtig platzieren 19
Tipp 5: Auf den Hintergrund achten 20
Tipp 6: Die Bildränder überprüfen 21
Tipp 7: Zur Abwechslung Hochformat 22
Tipp 8: Das Licht macht das Bild 23
Tipp 9: Der entscheidende Augenblick 24
Tipp 10: Vielfalt statt Einfalt 25

Kapitel 2
Grundlagen der Fotografie 26

Die Kamera ist ein lichtdichter Kasten 28
Der Sensor sammelt das Licht 30
Das digitale Bild: Dateiformate verstehen 32
Belichtungszeit und Verschluss 34
Die Blende ist eine variable Öffnung 36
Im Zusammenspiel: Belichtungszeit und Blende 38
Belichtungszeit und Bewegung 40
Die ISO-Zahl und die ISO-Automatik 42
Die Brennweite des Objektivs 44
PRAXIS: Verwacklung vermeiden 46
Blende und Schärfentiefe 48
Die Schärfentiefe: was sonst noch wichtig ist 50
Im Zusammenspiel: Zeit, Blende und ISO-Zahl 52
PRAXIS: Ein Motiv bei Tag und Nacht 54

Kapitel 3
Richtig belichten 56

So funktioniert die Belichtungsmessung 58
Die Methoden der Belichtungsmessung 60
Das Histogramm richtig interpretieren 62
Über- und unterbelichtete Bilder erkennen 64
PRAXIS: Automatische Belichtungsreihe 66
Automatische Belichtungsprogramme 68
Belichtungsprogramm: Zeitpriorität 70
Belichtungsprogramm: Blendenpriorität 72
Wann Zeitpriorität, wann Blendenpriorität? 74
PRAXIS: Die Belichtung korrigieren 76
Fotografieren im manuellen Belichtungsmodus 78
Nach rechts belichten 80
Der Weißabgleich: Licht hat eine Farbe 82

Kapitel 4

Richtig scharfstellen 84

Fokussierung: So wird das Foto scharf 86
Automatisch scharfstellen: der Autofokus 88
Die verschiedenen Autofokusmodi 90
PRAXIS: Bewegte Motive einfangen 92
Die manuelle Fokussierung nutzen 94
Selektive Schärfe und durchgängige Schärfe 96
BILDANALYSE: Spiegelbild einer Maske 98
Auf die hyperfokale Entfernung scharfstellen 100
BILDANALYSE: Burg Eltz 102

Kapitel 5

Objektive und wichtiges Zubehör 104

Wechselobjektive für vielfältige Bilder 106
Brennweite, Bildwinkel und Sensorgröße 108
Die Anfangsöffnung des Objektivs 110
Normalobjektive: Allrounder für viele Motive 111
Weitwinkelobjektive: mehr aufs Bild 112
Teleobjektive: Fernes ganz nah 114
Festbrennweite oder Zoomobjektiv? 116
PRAXIS: Brennweite und Bildwirkung 118
Spezialobjektive: Makro, Fisheye und Co. 120
Der Bildstabilisator: länger verwacklungsfrei 122
Die Streulichtblende: nicht nur bei Sonnenschein 123
Filter für die digitale Fotografie 124
PRAXIS: Den Graufilter nutzen 126
Sicherer Halt für die Kamera: Stativ und Stativkopf 128
Mehr Brennweite: Telekonverter und Extender 130
Die Sonne in der Tasche: der Aufsteckblitz 131

Kapitel 6

Motive sehen und gestalten 132

Sehen Sie die Welt durch die Kamera 134
Das Motiv mit der Kamera erkunden 136
Gestaltungsregeln sind nur Orientierungshilfen 138
Wichtige Bildelemente betonen 139
PRAXIS: Das Hauptelement im Bild 140
Die Elemente des Bildes anordnen 142
PRAXIS: Ungünstige Überschneidungen 144
Konturen, Formen und Texturen lassen Bilder wirken 146
BILDANALYSE: Prince of Wales Hotel 148
Drittelregel und Goldener Schnitt 150
Bildausschnitt und Perspektive 152
PRAXIS: Ein Tag, eine Brennweite! 154
Dem Bild einen Rahmen geben 156

Inhalt

Bewegungsrichtung und Bildrahmen 157
Hintergrund und störende Bildelemente 158
Linien und Kurven bringen Schwung ins Bild 160
BILDANALYSE: Rocky Mountain Highway 162
Muster und Wiederholungen schaffen Ordnung 164
Symmetrie und Asymmetrie 166
PRAXIS: Die Regeln brechen 168

Kapitel 7
Farbe und Schwarzweiß 170

Farbe und Farbwirkung in der Fotografie 172
Gesättigte und ungesättigte Farben 174
BILDANALYSE: Johannisbeeren im Glas 176
Bilder gestalten mit warmen und kalten Farben 178
BILDANALYSE: Laterne und Campanile 180
Harmonische und unharmonische Farben 182
Gegensätze: Komplementärfarben 184
Einfarbig: monochrome Bilder 186
BILDANALYSE: Fischernetz und Tau 188
Akzente setzen: bunte und unbunte Farben 190
BILDANALYSE: Schwarzweiß und Rot 192
Faszination Schwarzweiß 194
Aus Farben werden Grautöne 196
PRAXIS: Schwarzweiß sehen lernen 198
Das macht ein gutes Schwarzweißfoto aus 200
BILDANALYSE: Kämpfende Elefantenbullen 202

Kapitel 8
Licht 204

Die unterschiedlichen Qualitäten des Lichts 206
Das Licht im Tages- und Jahresverlauf 208
PRAXIS: Lichtstimmungen einfangen 210
Die Wirkung von hartem und weichem Licht 212
Licht von der Seite strukturiert das Motiv 214
BILDANALYSE: Löwin im Morgenlicht 216
Gegenlicht fotografisch nutzen 218
PRAXIS: Silhouetten 220
Fotografieren mit vorhandenem Licht 222
BILDANALYSE: Blumenvase am Fenster 224

Kapitel 9
Blitzen 226

Der Blitz ist eine Punktlichtquelle 228
Belichtungszeit und Blitzsynchronisation 230

Blitzen in den Belichtungsprogrammen 232
Interner Blitz vs. Aufsteckblitz 234
Aufhellblitzen – die Domäne des Blitzgerätes 236
BILDANALYSE: Angeblitzter Radfahrer 238
Mischlicht beherrschen mit dem Blitz 240
Indirekt blitzen – die Richtung des Lichts beeinflussen 242
Entfesselt blitzen – Kamera und Blitzgerät trennen 244
PRAXIS: Große Motive ausleuchten 246
Blitzlicht für kreative Effekte einsetzen 248
PRAXIS: Erster oder zweiter Vorhang 250
Zubehör für die Blitzfotografie 252

Kapitel 10
Menschen fotografieren 254

Menschen hautnah – das klassische Porträt 256
PRAXIS: Raus aus der Sonne 258
BILDANALYSE: Klassisches Studioporträt 260
Kinder auf Augenhöhe fotografieren 262
Aufheller bringen Licht ins Dunkel 263
Arbeiten mit Laien- und Hobbymodellen 264
PRAXIS: Mimik und Posen ausprobieren 266
Paare, Familien- und Gruppenfotos 268
Ungewöhnliche Perspektiven ausprobieren 270
Das Leben der Menschen dokumentieren 272
BILDANALYSE: Straßenmusikant 274

Kapitel 11
Landschaften fotografieren 276

Die richtige Brennweite für Landschaftsfotos 278
PRAXIS: Der Nah-Fern-Effekt 280
Landschaftselemente in Szene setzen 282
BILDANALYSE: Abgestorbener Baum 284
Gebirge, Küsten und Wüsten fotografieren 286
Das Licht macht den Unterschied 288
PRAXIS: Lichtsituationen nutzen 290
BILDANALYSE: Sonnenaufgang in den Rockies 292
Wolken und Wetter als Motiv 294
BILDANALYSE: Tropisches Gewitter 296
Die Spuren des Menschen in der Landschaft 298
BILDANALYSE: Kulturlandschaft 300
Das Bild verändern mit Filtern 302
Die Weite einfangen im Panorama 304
Landschaftsmalerei mit der Kamera 306

Inhalt

Kapitel 12
Nahaufnahmen und Objektfotografie 308

Die Welt der kleinen Dinge entdecken 310
BILDANALYSE: Ziegenkäse und Basilikum 312
Herausforderung Schärfentiefe 314
PRAXIS: Das kleine Heimstudio 316
Zubehör für die Nah- und Makrofotografie 318
BILDANALYSE: Weihnachtsdekoration 320

Kapitel 13
Tiere fotografieren 322

Auge in Auge: Tiere groß im Bild 324
BILDANALYSE: König der Savanne 326
Mein bester Freund – Haustiere fotografieren 328
PRAXIS: Tier und Mensch 330
Im Zoo: Gitter, Zaun und Glas verschwinden lassen 332
PRAXIS: Flugshow im Zoo 334
Tiere in freier Wildbahn fotografieren 336
BILDANALYSE: Startender Sattelstorch 338
Das Tier in seiner natürlichen Umgebung 340
Tiere in Aktion: Spiel und Dramatik 341
BILDANALYSE: Üben für den Ernstfall 342

Kapitel 14
Fotografieren auf Reisen 344

Eine Fotoreise richtig vorbereiten 346
Vorbereitet sein: Vor Ort ist alles anders 348
PRAXIS: Das Flair eines Ortes einfangen 350
BILDANALYSE: Santa Maria della Salute 352
Architektur und Stadtansichten fotografieren 354
BILDANALYSE: Calgary Skyline mit Bow Tower 356
Details und Fundstücke in Szene setzen 358
Menschen porträtieren auf Reisen 360
BILDANALYSE: Kochen wie die Pioniere 362
Lokalkolorit: Festivals und Rituale fotografieren 364
Der fotografische Reisebericht 366

Kapitel 15
Sport und Action 368

Die Fotoausrüstung für Sport und Action 370
Den richtigen Autofokusmodus wählen 372
Action einfangen: die Serienbildfunktion 373
BILDANALYSE: Zweikampf 374
Ausnahmsweise: Quantität bringt Qualität 376
Timing ist alles: der richtige Augenblick 377
Scharf oder verwischt? Entscheiden Sie! 378

BILDANALYSE: Auf dem Jahrmarkt 380
PRAXIS: Mitzieher fotografieren 382

Kapitel 16
Nachtaufnahmen 384

Herausforderung Langzeitbelichtung 386
Fotografieren bei Zwielicht und in der Dämmerung 388
PRAXIS: Die Blaue Stunde nutzen 390
Helle Lichtquellen ins Bild integrieren 392
BILDANALYSE: Abendstimmung im Camp 394
Lichtmalereien und Leuchtspuren erzeugen 396
Stimmungsvolle Nacht: Mond, Sterne und Feuerwerk 398
PRAXIS: Bei Nacht effektvoll blitzen 400

Kapitel 17
Bilder präsentieren und veröffentlichen 402

Bilder für das Internet aufbereiten 404
Bilder ausbelichten oder drucken lassen 406
Ein kleines Abenteuer: Bilder selbst drucken 408
Bilder effektvoll präsentieren 410
PRAXIS: Ein Passepartout nutzen 412
Der eigene Bildband: Buchautor werden 414
Kurzübersicht: Foto- und Urheberrecht 416

Glossar 418
Index 422

Kapitel 1
Faszination Fotografie







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kreativität ist wichtiger als Technik

Wer das erste Mal eine moderne Kamera in die Hand nimmt, der wird von den vielen Rädchen und Knöpfchen höchstwahrscheinlich ein wenig abgeschreckt. Und die umfangreiche Bedienungsanleitung ist auch nicht wirklich hilfreich.

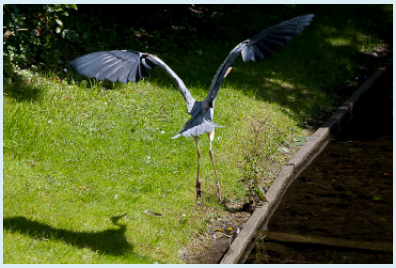
Aber keine Sorge, Fotografieren ist viel einfacher, als es im ersten Augenblick vielleicht scheinen mag. Nutzen Sie am Anfang ruhig die *Vollautomatik* oder die sogenannten *Motivprogramme* der neuen Kamera – auch wenn andere vielleicht sagen, dass Sie diese Funktionen nicht benutzen sollten, wenn Sie die Fotografie »ernsthaft« betreiben. Sie werden sehen, dass Sie die Vollautomatik irgendwann tatsächlich nicht mehr brauchen, weil Sie die Grundlagen der Fotografie beherrschen. Bis dahin sind die automatischen Funktionen der Kamera aber durchaus hilfreich.

Gute Fotos entstehen in Ihrem Kopf. Die Kamera ist nur das Hilfsmittel, die Idee in Bilder umzusetzen. Lassen Sie sich also nicht von der Technik abschrecken, sondern fotografieren Sie einfach drauflos. Ein Bild kann auch dann interessant, spannend, aufregend oder einfach nur schön sein, wenn es mit der Automatik fotografiert wurde. Sie werden allerdings im Laufe der Zeit merken, dass die Vollautomatik oder die Motivprogramme Ihre kreativen Möglichkeiten einschränken. Dann ist es an der Zeit, sich näher mit den Grundlagen der Fotografie zu beschäftigen und die Beschränkungen hinter sich zu lassen.

Wie immer Ihr Einstieg in die Fotografie auch aussieht, vergessen Sie nicht, dass die Kamera der unwichtigste Teil der Fotografie ist. Auch Profis sehen einem Foto nicht an, ob es mit einer Nikon, Canon, Sony, Pentax, Panasonic, Olympus oder welch einer Kamera auch immer aufgenommen wurde.

Meisterwerke brauchen Zeit

Auch große Fotografinnen und Fotografen haben klein angefangen. Lassen Sie sich deshalb nicht entmutigen, wenn Ihre ersten fotografischen Versuche noch keine Meisterwerke sind. Hauptsache, Sie lernen, die Spreu vom Weizen zu trennen. Das Foto des Reihers ist scharf und richtig belichtet. Aber ein gutes Bild ist es nicht.



Motive finden

Die Welt ist voller Fotomotive. Aber manchmal ist es nicht einfach, sie zu finden. Gehen Sie mit offenen Augen durch die Welt. Beobachten Sie Ihre Umgebung, sei es zu Hause, im Garten oder auf einer Urlaubsreise in einem exotischen Land. Und scheuen Sie sich nicht, etwas zu fotografieren, was bereits hunderttausendmal fotografiert wurde.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Lassen Sie sich inspirieren

Schauen Sie sich möglichst viele Fotos an. Bildbände, Zeitschriften und natürlich das Internet sind unerschöpfliche Quellen der Inspiration. Nutzen Sie jede Gelegenheit, eine Ausstellung von Fotos renommierter Fotografinnen und Fotografen zu besuchen. So werden Sie schnell feststellen, was Ihnen gefällt und in welche Richtung es für Sie gehen könnte.

Die eigene Sichtweise

Vielleicht streben Sie schon Ihre eigene, möglichst unverwechselbare fotografische Handschrift an. Das ist ein löbliches, aber schwer zu erreichendes Ziel. Für den Anfang sollten Sie den Anspruch auf die eigene Sichtweise nicht zu verkrampft verfolgen. Fotografieren Sie einfach, was und wie es Ihnen Spaß macht. Der eigene Stil kann warten.

Suchen Sie sich ein Thema

Es ist eine gute Idee, wenn Sie sich zwei oder drei Themen suchen, die Sie immer wieder fotografisch erforschen. Im Laufe der Zeit werden Sie nicht nur ein respektables Archiv an Fotos aufbauen, sondern auch immer neue Motivideen finden.









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Ihre Kamera: die wichtigsten Bedienelemente

Die Bedienkonzepte und Bedienelemente der digitalen Kameras der verschiedenen Hersteller haben sich im Laufe der Zeit angenähert. Aber sie sind alles andere als identisch.

Mit der Digitalisierung haben sich viele Möglichkeiten zur Steuerung der Kamera ergeben, die vorher nicht realisierbar waren. Das hat aber leider die Bedienung deutlich komplizierter und unübersichtlicher gemacht. Für den Einstieg genügt es jedoch, wenn Sie mit der grundlegenden Bedienung vertraut sind. Dazu gehört, dass Sie den *Akku* und die *Speicherkarte* in die Kamera einlegen können, wie Sie die ersten Aufnahmen machen und wie Sie die Bilder auf dem *Display* der Kamera anzeigen. Diese Dinge finden Sie auf den ersten Seiten des Handbuchs zu Ihrer Kamera. Sie unterscheiden sich zwischen den Herstellern und Kameramodellen erfreulicherweise recht wenig. Auch die Beschriftung der wesentlichen Schalter und anderer wichtiger Bedienelemente sind oft identisch oder zumindest ähnlich.

Anders sieht es leider bei den Kameramenüs aus. Hier hat jeder Hersteller sein eigenes Konzept entwickelt und eigene Begriffe geprägt. Solange Sie jedoch die Vollautomatik benutzen, besteht kaum ein Anlass, irgendwelche Änderungen in den Tiefen des Menüs vorzunehmen. Warten Sie damit, bis Sie mit der Bedienung Ihrer Kamera und den Grundlagen der Fotografie besser vertraut sind. In der Vollautomatik sind grobe Bedienfehler weitgehend ausgeschlossen. Sie können sich also ganz auf Ihre Motive konzentrieren.

Konzentrieren Sie sich auf Ihre Motive.
Benutzen Sie zunächst einfach die Automatik.

Kompakte Kameras mit fest eingebautem Objektiv



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Fotofachhandel

Wenn Sie Ihre Kamera im örtlichen Fotofachhandel kaufen, werden Sie natürlich eine Einweisung in die grundlegende Bedienung Ihrer Kamera bekommen. Das sollten Sie unbedingt ausgiebig nutzen.





Kameras mit wechselbaren Objektiven





Ihre Kamera ist anders?

Bei einigen Kameramodellen haben sich die Hersteller am Bedienkonzept klassischer mechanischer Kameras orientiert. Bei diesen Kameras finden Sie für viele wichtige Funktionen ein spezielles Drehrädchen. Sie müssen dann nicht so oft in das Menü der Kamera, um Einstellungen vorzunehmen.



Kauf einer neuen Kamera

Das wichtigste Kaufkriterium für eine neue Kamera ist das Bedienkonzept. Sie sollten sich damit wohlfühlen. Nehmen Sie deshalb mehrere Modelle in die Hand, und probieren Sie sie aus. Sind die Schalter und Rädchen logisch angeordnet, groß genug und gut bedienbar? Ist die Menüführung übersichtlich? Liegt die Kamera gut in der Hand? Diese Aspekte sind viel wichtiger als die Anzahl der Pixel oder die Marke. Technisch einwandfreie Fotos machen alle Kameras – aber Sie müssen die Kamera bedienen, und das soll schließlich Spaß machen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

TIPP 1
Das Motiv im Blick

Gute Fotos konzentrieren sich auf das Wesentliche, haben einen klaren Bildaufbau und können schnell erfasst werden. Deshalb sollten Sie dem Impuls widerstehen, alles auf das Bild zu bannen. Fällen Sie eine Entscheidung, auch wenn Sie dafür Opfer bringen müssen. Wenn die Landschaft Ihr Motiv ist, dann setzen Sie die Landschaft ins Bild. Wenn Sie Ihren Partner oder Ihre Partnerin fotografieren wollen, dann sorgen Sie dafür, dass er oder sie auch wirklich das Hauptmotiv ist. Beides gleichzeitig funktioniert in der Regel nicht. Das gilt auch für die meisten anderen Motive. Das Foto des Marktstandes auf einem südfranzösischen Wochenmarkt oben links ist völlig unübersichtlich und kann das Auge nicht fesseln. Die Aufnahmen der Waren oder der Hände bei der Geldübergabe sind visuell viel spannender und zeigen das Marktgeschehen deutlich.

Fragen Sie sich vor dem Druck auf den Auslöser: Was genau will ich fotografieren? Dann ergeben sich die Motive (fast) von selbst.





Stellen Sie sich die Frage: »Was will ich fotografieren?«



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

TIPP 2
Raus aus der Mitte

Beim Blick durch den Sucher konzentrieren Sie sich vermutlich voll und ganz auf Ihr Hauptmotiv. Das ist gut so. Allerdings besteht dann leicht die Gefahr, dass Sie das Motiv immer genau in der Bildmitte platzieren. Das ist ab und zu völlig in Ordnung, aber auf Dauer wirkt es etwas langweilig. Deshalb sollten Sie das Hauptobjekt öfter einmal aus der Mitte herausrücken und es z. B. rechts unten im Bild platzieren. Solche Bilder sind dynamischer und wecken eher das Interesse als mittige Kompositionen. Dies gilt auch für die Lage des Horizonts. Wenn Sie ihn genau in der Bildmitte anordnen, wirkt das Foto statisch und vielleicht sogar etwas langweilig.

Bedenken Sie aber, dass es zu jeder Regel eine Ausnahme gibt. Manche Motive, insbesondere sehr symmetrische Motive, erfordern oft sogar eine mittige Platzierung oder gewinnen dadurch zumindest.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eine mittige oder außermittige Komposition besser ist, probieren Sie einfach beides aus. Sie werden schnell merken, was Ihnen besser gefällt.





Außermittige Kompositionen wirken dynamisch und spannend. Mittige Kompositionen gelten als statisch, ruhig und bisweilen langweilig.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

TIPP 3
Ran an das Motiv

Setzen Sie Ihr Motiv groß ins Bild. Gehen Sie nah heran und lassen Sie alles weg, was vom eigentlichen Inhalt des Bildes ablenken könnte. Wenn Sie meinen, Sie seien schon nah genug am Motiv, dann gehen Sie ruhig noch näher heran. Denn beim Betrachten einer Szene ist das Gehirn problemlos in der Lage, einen bestimmten Teil des Motivs unabhängig vom Rest wahrzunehmen. Selbst aus größerer Entfernung konzentriert man sich ausschließlich auf die Dinge, die gerade interessant sind. Das können beispielsweise die Strukturen an einer Fassade sein. Die Kamera dagegen nimmt unterschiedslos alles auf, was sich im Sichtfeld befindet. Und das ist in der Regel sehr viel mehr, als für ein wirkungsvolles Bild gut ist. Glauben Sie deshalb nicht Ihrer Wahrnehmung. Machen Sie stattdessen weitere Aufnahmen mit immer engeren Ausschnitten. Sie werden erstaunt sein, welche Aspekte des Motivs in Ihren Fotos sichtbar werden, die bei einer Aufnahme aus großer Entfernung völlig verloren gehen.

Gehen Sie noch näher an Ihr Motiv heran, auch wenn Sie denken, Sie seien schon nah genug.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

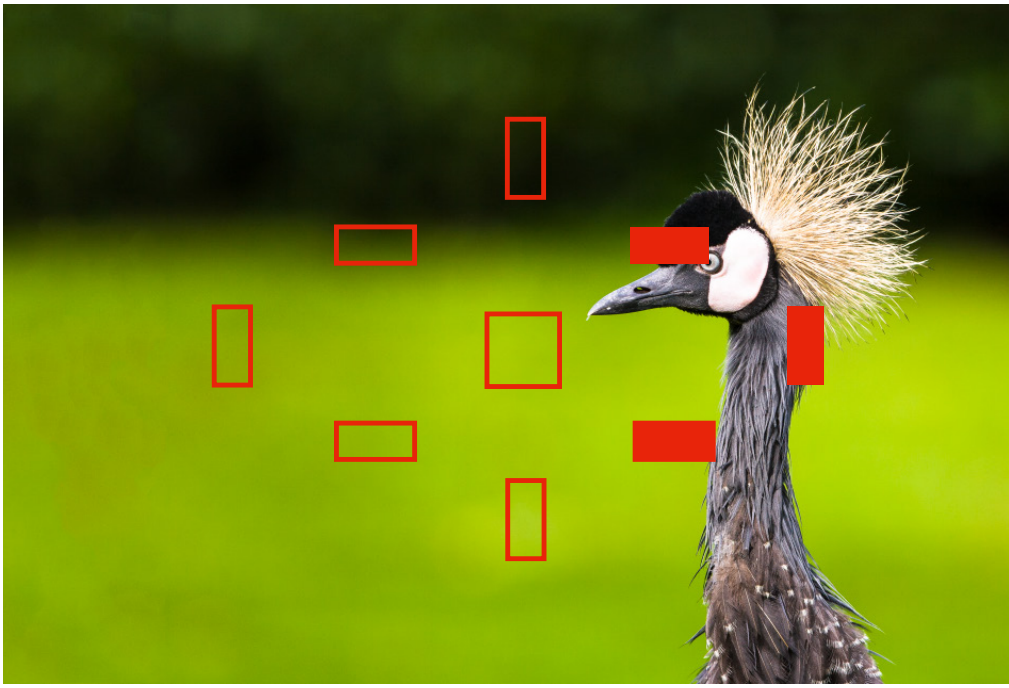
TIPP 4
Die Schärfe richtig platzieren

Achten Sie darauf, wo in Ihrem Bild die Schärfe liegt. Im Normalfall sollte das Hauptmotiv scharf abgebildet werden. Sobald Sie den Auslöser der Kamera halb gedrückt halten, beginnt die automatische Scharfstellung der Kamera, der *Autofokus*, zu arbeiten. Sobald ein Schärfepunkt gefunden wurde, ertönt bei den meisten Kameras ein Piepton. Außerdem leuchten im Sucher oder auf dem Display kurz ein oder mehrere Rechtecke auf. Vergewissern Sie sich, dass diese Autofokusfelder auf Ihrem Hauptmotiv liegen. Andernfalls ist es nicht richtig scharf.

Der Autofokus kann kein scharfes Bild einstellen, wenn Sie mit der Kamera zu nah an ein Objekt herangehen. Keines der Autofokusfelder wird dann aufleuchten. In diesem Fall wird die Kamera normalerweise nicht auslösen. Dann hilft nur noch, sich ein Stück von dem Motiv zu entfernen, sodass der Autofokus wieder scharfstellen kann.

Der Autofokus stellt immer auf das Objekt scharf, das der Kamera am nächsten ist, auch wenn es nicht Ihr Hauptmotiv ist.



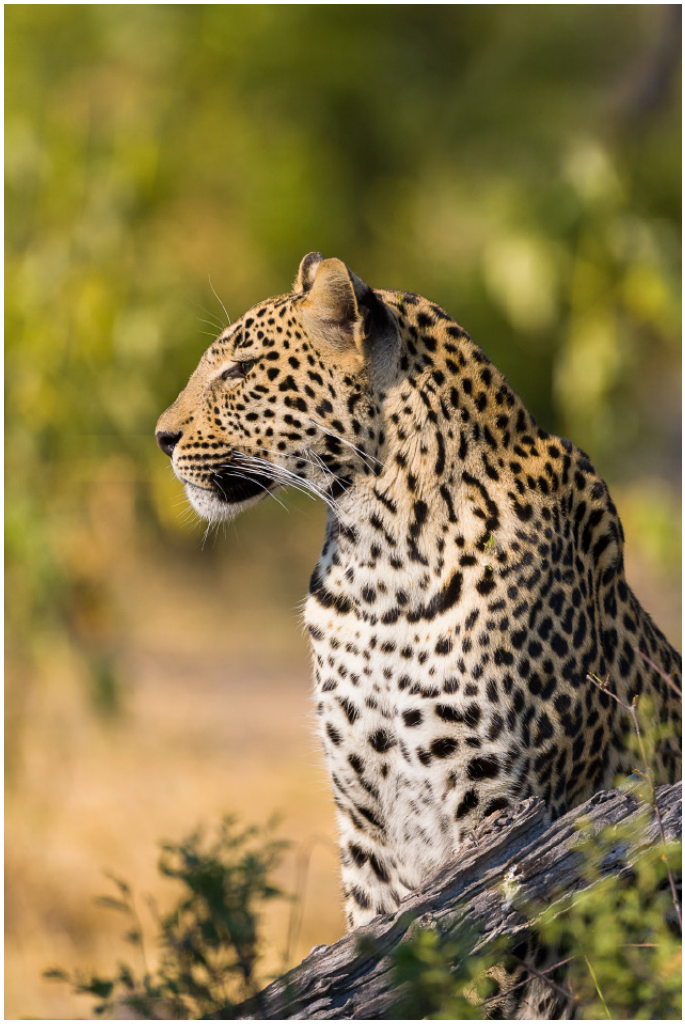


Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

TIPP 5
Auf den Hintergrund achten

Unpassende Hintergründe sind ein Hauptgrund für unbefriedigende Fotos. Das passiert ganz leicht, wenn man sehr auf sein Hauptmotiv konzentriert ist. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, wie der Hintergrund beschaffen ist. Versuchen Sie, einfache, wenig strukturierte, gleichmäßige Flächen ohne störende Elemente zu finden. Oftmals reicht es schon, wenn Sie Ihren Aufnahmestandpunkt verändern und einen Schritt nach links oder rechts gehen. Machen Sie es sich zur Angewohnheit, vor dem Druck auf den Auslöser den Hintergrund genau zu betrachten. Lösen Sie sich dazu gedanklich von Ihrem Hauptmotiv und konzentrieren Sie sich auf das, was dahinter zu sehen ist. Nach einiger Zeit wird das sehr schnell gehen, und die Qualität Ihrer Fotos wird durch diese einfache Maßnahme sichtbar besser werden.





Der Hintergrund ist genauso wichtig wie das eigentliche Motiv. Schenken Sie ihm die gebührende Beachtung.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

TIPP 6
Die Bildränder überprüfen

Die seitlichen Begrenzungen eines Fotos können ebenso problematisch sein wie ein ungünstiger Hintergrund. Oft ragen Äste, Laternenmasten oder andere Objekte, die nicht zum eigentlichen Motiv gehören, an einer Kante in das Bild hinein. Das wirkt insbesondere bei Ästen oder Zweigen sehr merkwürdig, da sie einfach in der Luft zu hängen scheinen. Natürlich wissen alle, die das Bild betrachten, dass irgendwo außerhalb des Bildes ein Baum steht, zu dem der Ast gehört. Wenn aber der Baum selbst nicht zu sehen ist, dann ist das optisch unbefriedigend. In solchen Fällen hilft fast immer ein etwas engerer Bildausschnitt oder eine leicht veränderte Aufnahmeposition. Die eigentliche Schwierigkeit besteht darin, diese störenden Elemente bereits vor der Aufnahme zu erkennen. Gewöhnen Sie sich deshalb an, alle vier Seiten des Bildes nach solch unerwünschten Objekten abzusuchen. Dann müssen Sie das Bild später nicht unnötig beschneiden oder die in das Bild ragenden Dinge in der Nachbearbeitung entfernen.

Halten Sie kurz inne, bevor Sie auf den Auslöser drücken. Schauen Sie sich an, was am Bildrand zu sehen ist.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

TIPP 7
Zur Abwechslung Hochformat

Die meisten Fotos werden im Querformat aufgenommen. Das hat im Wesentlichen zwei Gründe. Zum einen ist das Sichtfeld des Menschen breiter als höher, daher fühlt sich das Querformat natürlicher an. Dies ist gerade bei Landschaftsaufnahmen oft der Fall. Zum anderen lassen sich die meisten Kameras nicht mehr gut bedienen, wenn man sie um 90 Grad gedreht hält. Seit einiger Zeit ist noch ein dritter Grund dazugekommen: Bilder werden gern am Fernseher oder Beamer gezeigt. Das führt dann dazu, dass hochformatige Bilder vergleichsweise klein wiedergegeben werden. Aber das Hochformat hat durchaus seine Berechtigung. Deshalb sollten Sie unbedingt ab und zu die Kamera einmal drehen. Auch und gerade wenn Sie im ersten Augenblick meinen, das Querformat sei ideal für das Motiv. Oft ist die Wirkung eines hochformatigen Fotos ganz anders und bisweilen besser als die des entsprechenden Querformats. Im Zweifelsfall fotografieren Sie einfach beide Varianten und entscheiden später.





Fotos im Hochformat wirken ganz anders als das entsprechende Querformat. Drehen Sie deshalb öfter einmal die Kamera um 90 Grad.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

TIPP 8
Das Licht macht das Bild

Ohne Licht kein Foto. Aber viel Licht bedeutet noch lange nicht, dass dabei schöne Bilder entstehen. Denn die Lichtmenge ist nicht wichtig. Entscheidend ist, aus welcher Richtung das Licht kommt, welche Farbe es hat und ob es grell oder diffus ist. Je nach Art des Lichts kann es die Wirkung des Motivs unterstützen oder im ungünstigen Fall auch abschwächen. Zunächst wird es Ihnen noch schwerfallen, zu beurteilen, welches Licht für Ihr Motiv vorteilhaft ist. Ganz generell kann man aber sagen, dass seitliches Licht, wie es an einem sonnigen Tag morgens und nachmittags herrscht, für viele Motive besonders gut geeignet ist. Vor allem Landschaftsaufnahmen, aber auch Tierfotos und Porträts von Menschen profitieren davon. Nutzen Sie also besonders die Stunden kurz nach Sonnenaufgang und am frühen Abend für Ihre Aufnahmen.

Wenn die Sonne nicht so hoch am Himmel steht, ist das Licht am schönsten. Nutzen Sie diese Zeit für Ihre Fotos.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

TIPP 9
Der entscheidende Augenblick

Wenn Sie Menschen, Tiere oder auch temporeiche Actionszenen fotografieren, ist das richtige Timing enorm wichtig. Ein bestimmter Gesichtsausdruck, eine besondere Pose oder eine spannende Situation halten oft nur für Bruchteile von Sekunden an. Dann müssen Sie bereit sein. Deshalb sollten Sie Ihr Motiv ständig durch den Sucher anvisieren und möglichst vorausahnen, wie sich eine Situation vermutlich entwickeln wird. Wenn Sie die Kamera erst ans Auge nehmen, wenn die Aktion den Höhepunkt erreicht hat, ist es garantiert zu spät. Um den entscheidenden Augenblick einzufangen, müssen Sie deshalb hoch konzentriert sein. Sie werden merken, dass es durchaus anstrengend sein kann, längere Zeit durch den Sucher zu schauen und auf den richtigen Moment zu warten. Aber wie so vieles wird Ihnen auch das mit der Zeit leichterfallen.



Wenn Sie den entscheidenden Augenblick nicht verpassen wollen, sollten Sie sich ständig auf Ihr Motiv konzentrieren.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

TIPP 10
Vielfalt statt Einfalt

Wenn Sie ein lohnenswertes Motiv entdeckt haben, werden Sie sicherlich sehr schnell eine Aufnahme machen. Aber die erste Bildidee ist nicht immer auch die beste. Geben Sie sich daher nicht mit einer Aufnahme zufrieden. Betrachten Sie Ihr Motiv aus verschiedenen Richtungen, und versuchen Sie, interessante Blickwinkel zu finden. Vielleicht können Sie bestimmte Objekte von der Umgebung isolieren. Möglicherweise steht Ihr Hauptmotiv aber auch in einer bestimmten Beziehung zu anderen Objekten, die Sie dann in Ihr Bild einbauen können. Achten Sie auch auf das Licht. Wenn Sie Ihr Motiv zu unterschiedlichen Tageszeiten fotografieren können, dann gibt Ihnen das weitere Möglichkeiten für interessante Fotos. Gehen Sie spielerisch an die Sache heran und probieren Sie einfach aus, was Ihnen in den Kopf kommt. Dabei werden sehr viele Fotos entstehen, aber nur wenige davon werden wirklich gut sein. Deshalb sollten Sie konsequent alle Bilder aussortieren, von denen Sie nicht völlig überzeugt sind.







Erkunden Sie Ihr Motiv und versuchen Sie, andere Blickwinkel zu finden.

Kapitel 2

Grundlagen der Fotografie







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2022



Persönliches Exemplar für medico Besitzer

Die Kamera ist ein lichtdichter Kasten

Eine Kamera ist nichts weiter als ein lichtdichter Kasten mit einer verschließbaren Öffnung an der einen Seite und einem lichtempfindlichen Material an der anderen Seite. Daran hat sich auch im digitalen Zeitalter nichts geändert.

Das Urmodell jeder Kamera ist die Lochkamera, die tatsächlich ohne jedes Objektiv auskommt. Das Bild wird durch ein möglichst kleines Loch an der Vorderseite der Kamera erzeugt. Das dadurch erzeugte Bild ist allerdings nicht sehr hell. Daher haben Kameras statt des kleinen Lochs ein Objektiv mit vergleichsweise großen Linsen. Diese Linsen sammeln ungleich mehr Licht ein und erzeugen so ein deutlich helleres Bild, das von einem lichtempfindlichen Material dauerhaft aufgezeichnet werden kann.

Das lichtempfindliche Material kann ein konventioneller Film oder auch ein digitaler Sensor sein. Bei modernen Digitalkameras gibt es prinzipiell drei verschiedene Bauformen:

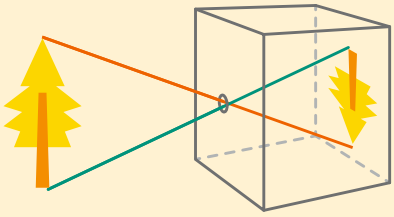
- Kompakt- und Bridgekamera
- spiegellose Systemkamera (DSLM)
- Spiegelreflexkamera (DSLR)

Die Kompakt- und Bridgekameras haben einen kleinen Sensor und ein fest eingebautes Objektiv. Dadurch können sie sehr klein und leicht gebaut werden. Spiegellose Systemkameras haben deutlich größere Sensoren als Kompaktkameras. Außerdem können die Objektive gewechselt werden. Damit stehen zahlreiche fotografische Möglichkeiten offen. Kameras und Objektive sind allerdings, je nach Sensorgröße, ein wenig bis deutlich größer und schwerer als Kompakt- oder Bridgekameras.

Spiegelreflexkameras sind bauartbedingt nochmals größer und schwerer als spiegellose Kameras. Allerdings werden keine neuen DSLR-Kameras mehr entwickelt. Die Zukunft gehört daher ganz eindeutig den spiegellosen Kameras.

Lochkamera

Die Lochkamera, auch *Camera obscura* (dunkler Raum) genannt, wurde schon früh von Malern als Hilfsmittel zur perspektivischen Darstellung genutzt. Das Bild einer Lochkamera steht auf dem Kopf. Das ist auch bei modernen Kameras so – und übrigens sogar in unseren Augen. Im Sucher wird das Bild optisch oder elektronisch aufgerichtet. Und in unserem Sehapparat sorgt das Gehirn dafür, dass unsere Welt nicht optisch kopfsteht.



Von der Lochkamera zur Digitalkamera

Im Jahr 1827 erzeugte der Franzose Joseph Nicéphore Niépce das erste fotografische Abbild mit einer Lochkamera. Während die Bilder in den Anfangsjahren nur schwarzweiß waren, kam bald auch Farbe ins Spiel. Aber erst 1935 brachten Kodak und Agfa den bis heute üblichen Farbfilm auf den Markt.

Der letzte größere Innovationsschub kam in den späten 1990er-Jahren mit dem Übergang vom Silberfilm hin zur Digitalfotografie.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Kompaktkamera kaufen?

Kompaktkameras werden auf breiter Front von den Handykameras verdrängt. Da man das Handy immer dabeihat und die Qualität der Aufnahmen erstaunlich gut geworden ist, dürfte sich die Anschaffung einer Kompaktkamera kaum mehr lohnen. Tatsächlich schrumpft das Angebot in diesem Marktsegment bereits wahrnehmbar.

Nikon, Canon, Sony oder was?

Welcher Kameramarke Sie den Vorzug geben, ist völlig unwichtig. Technisch einwandfreie Fotos produzieren alle modernen Kameras. Die wesentlichen Unterschiede liegen im Bedienkonzept und in der Menüführung. Daher sollten Sie unbedingt beim Händler Ihres Vertrauens verschiedene Modelle in die Hand nehmen und ausprobieren.

Kameratyp	Vorteile	Nachteile
Smartphone 	■ Das Smartphone hat man immer dabei ■ Sensor staubgeschützt, da keine Objektive gewechselt werden	■ Sehr begrenzte kreative Möglichkeiten (abgesehen von Apps) ■ Bildqualität bei hohen ISO-Zahlen (noch) eher schlecht
Kompaktkamera 	■ Sehr leicht und klein, daher immer dabei ■ Sensor staubgeschützt, da keine Objektive gewechselt werden	■ Kleiner Akku ■ Normalerweise recht umständliche Bedienung, da Gehäuse sehr klein ■ Begrenzte kreative Möglichkeiten ■ Elektronischer Sucher (wenn überhaupt vorhanden) kann anstrengend für die Augen sein**
Bridgekamera 	■ Relativ klein und leicht (aber deutlich größer/schwerer als Kompaktkamera) ■ Großer bis sehr großer Brennweitenbereich in einem Objektiv ■ Sensor staubgeschützt, da keine Objektive gewechselt werden	■ Hoher Stromverbrauch im Dauerbetrieb ■ Vergleichsweise umständliche Bedienung, wenn das Gehäuse eher klein ist ■ Elektronischer Sucher kann anstrengend für die Augen sein**
Spiegellose Systemkamera 	■ Relativ klein und leicht (je nach Sensorgröße)* ■ Belichtungssimulation im Sucher ■ Sehr leise, da kein Spiegel vorhanden ■ Vergleichsweise einfache Bedienung (wenn Gehäuse nicht zu klein) ■ Hohe Bildfrequenz, da kein Spiegel	■ Hoher Stromverbrauch im Dauerbetrieb ■ Vergleichsweise umständliche Bedienung, wenn das Gehäuse eher klein ist ■ Elektronischer Sucher kann anstrengend für die Augen sein**
Spiegelreflexkamera 	■ Bewährtes Prinzip ■ Optischer Sucher ist augenschonend ■ Geringer Stromverbrauch ■ Vergleichsweise einfache Bedienung, da viel Platz für Bedienelemente vorhanden ist ■ Eventuell günstig wegen Restabverkauf	■ Relativ groß und schwer ■ Mechanisch aufwendig (Spiegelmechanik) ■ Keine Belichtungssimulation im Sucher ■ Relativ laut wegen Spiegelschlag ■ Eher geringe Bildfrequenzen wegen Spiegelmechanik ■ Keine Neuentwicklungen mehr

* Spiegellose Systemkameras mit großem Sensor können durchaus so groß wie klassische Spiegelreflexkameras sein.

** Dies ist ein sehr subjektiver Punkt, den nicht jeder bestätigen wird.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Der Sensor sammelt das Licht

Der Sensor ist das Herzstück einer digitalen Kamera. Viele Millionen lichtempfindliche Fotodioden sind dafür zuständig, Ihr Motiv in ein digitales Bild mit ebenso vielen Pixeln zu verwandeln.

Die Fotodioden auf dem Sensor erzeugen aus dem einfallenden Licht eine elektrische Ladung. Je heller das Licht ist und je länger das Licht auf die Fotodioden trifft, desto größer ist die erzeugte elektrische Ladung. Die elektrischen Signale werden von der Kamerasoftware (*Firmware*) ausgewertet und zu einem kompletten Bild verarbeitet. Entsprechend der elektrischen Ladung der jeweiligen Fotodioden ergibt sich für jedes Pixel im Bild eine bestimmte Helligkeit. Gibt die Fotodiode keine elektrische Ladung ab, wird ein schwarzes Pixel erzeugt. Bei maximaler elektrischer Ladung ist das dazugehörende Pixel rein weiß.

Es haben sich drei verschiedene Sensortypen durchgesetzt, die sich in der Signalverarbeitung unterscheiden:

- CCD (*Charge-Coupled Device*)
- CMOS (*Complementary Metal Oxide Semiconductor*)
- Foveon

Für die Fotografie sind die Unterschiede der Sensoren von geringer Bedeutung.

Typische Sensorgrößen

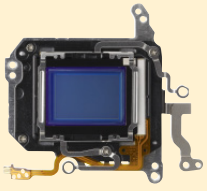
Bei DSLR- und DSLM-Kameras haben sich drei verschiedene Sensorgrößen durchgesetzt:

- Four Thirds/Micro Four Thirds (MFT): 17,3 × 13 mm
- APS-C/DX: ca. 23 × 15 mm
- Kleinbild/Vollformat: 36 × 24 mm

Four Thirds
17,3 × 13 mm

APS-C/DX
ca. 23 × 15 mm

Kleinbild/Vollformat
36 × 24 mm



Kompakt- und Bridgekameras haben deutlich kleinere Sensoren. Bei der gleichen Pixelzahl bieten größere Sensoren qualitative Vorteile (geringere Rauschanfälligkeit).

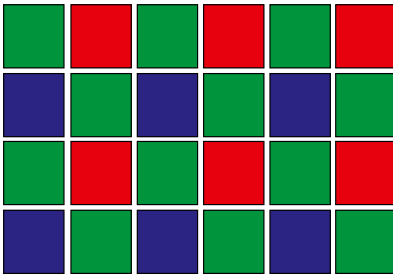
Pixelzahl und Auflösung

Die Anzahl der Fotodioden auf dem Sensor bestimmt die Pixelzahl im fertigen Bild. Bei 6000 Pixeln in der Breite und 4000 Pixeln in der Höhe ergibt sich eine Gesamtzahl von 24 Millionen Pixeln. Diese Zahl wird fälschlicherweise oft Auflösung genannt. Der Begriff *Auflösung* bezeichnet aber die Anzahl der Pixel, die bei einem gedruckten Bild pro Zentimeter oder, gebräuchlicher, pro Zoll untergebracht werden. Daraus ergeben sich die maximalen Abmessungen des Bildes im Druck.

Der Sensor ist farbenblind

Die üblichen Sensoren digitaler Kameras können nur hell und dunkel, aber keine Farben aufzeichnen. Damit das Bild farbig wird, werden vor den einzelnen Fotodioden Farbfilter in den Grundfarben Rot, Grün und Blau angebracht. Aus diesen drei Farben werden dann die verschiedenen Farbtöne erzeugt.

Die Helligkeitswerte für die Rot-, Grün- und Blauanteile werden von der Kamerasoftware zu einem kompletten Bild zusammengesetzt.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Sensorreinigung

Insbesondere bei Kameras mit Wechselobjektiven sammelt sich irgendwann Staub auf dem Sensor an. Das führt zu kleinen dunklen Flecken auf dem Bild. Beim Ein- und Ausschalten der Kamera wird der Sensor gerüttelt, damit der Staub abfällt. Es kann sein, dass dabei nicht der ganze Staub entfernt wird. Mit der Zeit wird eine professionelle Sensorreinigung notwendig.

Statische Aufladung und Objektivwechsel

Da der Sensor unter Strom steht, lädt er sich statisch auf. Diese Aufladung zieht den Staub in der Luft magisch an. Bevor Sie das Objektiv wechseln, sollten Sie daher die Kamera abschalten und etwa zehn Sekunden warten. Halten Sie beim Objektivwechsel die Kamera mit der Öffnung nach unten. So minimieren Sie die Staubablagerung auf dem Sensor.

Die richtige Belichtung

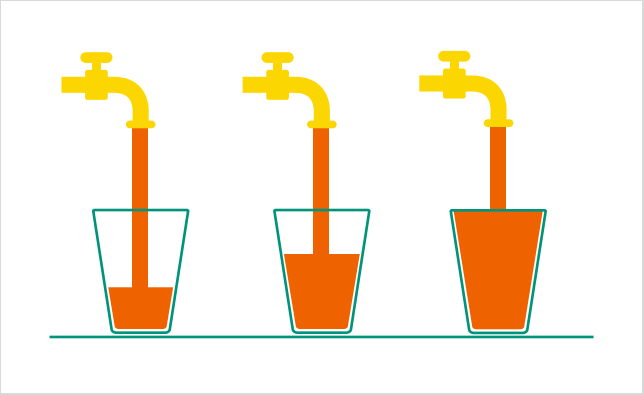
Normalerweise soll ein Foto die aufgenommene Szene in der Helligkeit so wiedergeben, wie wir sie wahrgenommen haben. Allerdings addiert der Sensor das einfallende Licht so lange, wie der Verschluss geöffnet ist. Für ein richtig belichtetes Bild ist aber immer eine ganz bestimmte Lichtmenge notwendig.

Man kann sich den Sensor dabei wie ein Wasserglas vorstellen, das über ein Röhrchen mit Wasser gefüllt wird. Für eine technisch korrekte Belichtung muss das Glas genau randvoll sein. Ist das Glas nur teilweise gefüllt, ist das Bild zu dunkel. Läuft das Glas über, ist das Bild zu hell. Im Extremfall kann das Foto ganz schwarz (viel zu wenig Licht hat den Sensor erreicht) oder auch ganz weiß sein (viel zu viel Licht ist auf den Sensor gefallen).

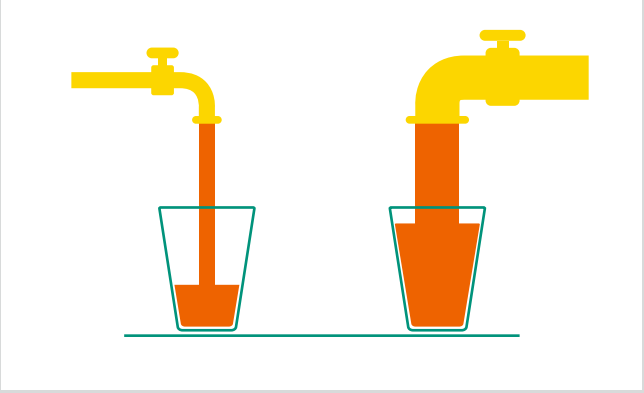
Wann der Sensor die für ein richtig belichtetes Foto notwendige Lichtmenge eingesammelt hat, hängt von drei Faktoren ab. Die beiden wichtigsten sind die Belichtungszeit (wie lange wird Wasser durch das Rohr gepumpt) und die Größe der Öffnung (die Blende), durch die das Licht auf den Sensor fällt. Diese Öffnung entspricht in der Wasserglasanalogie dem Durchmesser des Rohres. Das Glas ist umso schneller voll, je größer der Durchmesser des Rohres ist.

Der dritte wichtige Faktor für die Belichtung des Bildes ist die Umgebungshelligkeit. Je heller die Beleuchtung der Szene, desto schneller ist die richtige Belichtung erreicht. In der Wasserglasanalogie entspricht die Umgebungshelligkeit dem Druck, mit dem das Wasser durch das Rohr gepumpt wird. Je höher der Druck, desto schneller ist das Glas gefüllt.

In der Praxis ist es häufig so, dass einem ein etwas dunkleres oder etwas helleres Bild besser gefällt als das technisch richtig belichtete Foto. Geben Sie also Ihrem persönlichen Geschmack unbedingt Vorrang vor der Technik.



Die Helligkeit des Bildes hängt von der Belichtungszeit ab.



Die Belichtungszeit hängt von der Größe der Öffnung ab.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das digitale Bild: Dateiformate verstehen

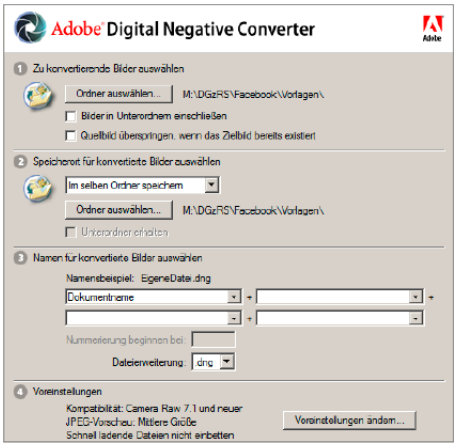
Die Bildinformationen, die der Sensor in Form von elektrischen Signalen liefert, müssen als Datei auf der Speicherkarte der Kamera abgelegt werden. In der digitalen Fotografie haben sich zwei Dateiformate durchgesetzt.

Das gebräuchlichste Dateiformat ist das JPG- oder auch JPEG-Format. Es wird deshalb gern genutzt, weil die Daten komprimiert sind und daher wenig Speicherplatz auf der Karte belegen. JPG-Bilder werden entsprechend den Voreinstellungen in der Kamera z. B. hinsichtlich Farbe, Sättigung, Kontrast und anderer Parameter von der Kamerasoftware bearbeitet. Sie müssen deshalb nicht mehr nachträglich in einem Bildbearbeitungsprogramm bearbeitet und können für viele Zwecke direkt verwendet werden.

RAW- oder Rohdateien werden dagegen von den Kameravoreinstellungen (ausgenommen die Belichtungsparameter Belichtungszeit, Blende und ISO-Zahl) nicht beeinflusst. Sie müssen sie in einem sogenannten *RAW-Konverter* bearbeiten und dann z. B. in eine JPG-Datei konvertieren, bevor Sie sie verwenden können. Im Internet oder in Fotobüchern können RAW-Dateien nicht genutzt werden. Das gilt auch für Abzüge, die Sie beim Fotohandel machen lassen. RAW-Dateien sind deutlich größer als JPG-Dateien.

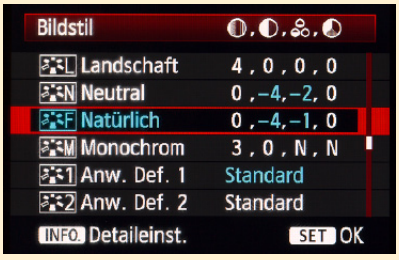
RAW ist nicht gleich RAW

Man spricht ganz allgemein von RAW-Dateien, um sie von JPG-Dateien abzugrenzen. Leider ist RAW aber alles andere als ein einheitliches Dateiformat. Jeder Kamerahersteller hat sein eigenes Format, und das ändert sich auch noch von einem Kameramodell zum nächsten. Es kann daher sein, dass Sie die RAW-Dateien einer neuen Kamera mit einem alten Bildbearbeitungsprogramm nicht bearbeiten können. Konvertieren Sie dann Ihre Bilder mit dem kostenlosen DNG-Konverter von Adobe in das universelle DNG-Format.

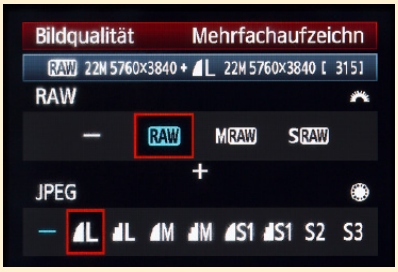


JPG-Einstellungen

Wenn Sie Ihre Bilder im JPG-Format aufnehmen (das ist die Standardeinstellung der Kamera), dann wird das Aussehen der Fotos stark von den Kameraeinstellungen beeinflusst. Je nach gewähltem *Bildstil* werden die Dateien von der Kamerasoftware unterschiedlich bearbeitet.



Noch wichtiger als die Bildstile sind aber die Einstellungen für die *Bildgröße* und die *Bildqualität*. Bei der Bildgröße sollten Sie die volle Pixelzahl der Kamera einstellen. Bei der Bildqualität sollten Sie die beste Qualität einstellen, da durch eine starke Komprimierung Details verloren gehen können.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Wenn Sie Ihre Bilder nicht bearbeiten wollen

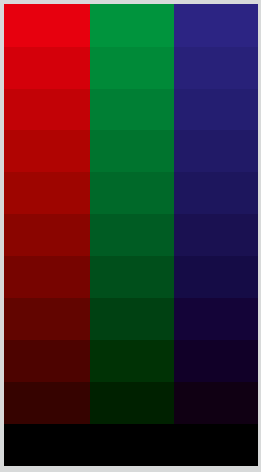
Wer keine Lust hat, seine Bilder am Computer zu bearbeiten, der sollte das JPG-Format wählen. Stellen Sie im Menü Ihrer Kamera dafür den Farbraum *sRGB* ein. Dann können Sie sicher sein, dass Ihre Fotos in Fotobüchern und im Internet gut aussehen. Auch wenn Sie im Fotohandel Abzüge machen lassen, ist dieser Farbraum richtig.

RAW und JPG

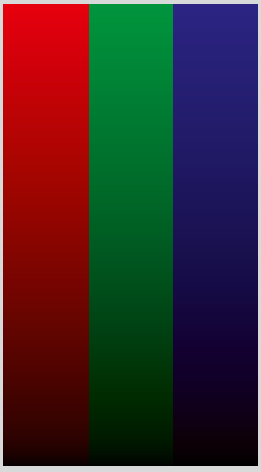
Wenn Sie sich noch nicht sicher sind, ob RAW-Dateien für Sie das Richtige sind, dann stellen Sie an Ihrer Kamera einfach *RAW + JPG* ein. Dann werden beide Formate gleichzeitig gespeichert, und Sie haben sozusagen das Beste aus beiden Welten. Allerdings passen dann natürlich deutlich weniger Bilder auf die Speicherkarte.

Warum RAW?

Wenn Sie auf beste Bildqualität Wert legen und sich nicht vor der Bearbeitung der Bilder am Computer scheuen, dann sollten Sie RAW-Dateien in Erwägung ziehen. Im Gegensatz zu JPG-Dateien sind die RAW-Dateien deutlich größer. Aber sie enthalten sehr viel mehr verwertbare Helligkeits- und Farbinformationen. Für jedes einzelne Pixel im Bild werden die Anteile der drei Grundfarben Rot, Grün und Blau (RGB) gespeichert. Aus der Mischung dieser drei Farben lassen sich alle anderen Farben erzeugen. Die sogenannte *Farbtiefe* gibt an, wie viele Abstufungen pro Farbe eine Datei enthalten kann. JPG-Dateien können jede der Grundfarben in 256 Abstufungen speichern. Das entspricht einer Farbtiefe von 8 Bit ($256 = 2^8$). RAW-Dateien können dagegen je nach Kameramodell 4096 oder sogar 16384 Abstufungen pro Farbe enthalten. Die Farbtiefe dieser Dateien ist demnach 12 Bit ($4096 = 2^{12}$) bzw. 14 Bit ($16384 = 2^{14}$). Das ist besonders dann wichtig, wenn Sie Ihre Bilder bearbeiten wollen. Für die Bearbeitung der RAW-Dateien liefern die Kamerahersteller einen RAW-Konverter mit. Diese Programme sind aber gegenüber den Konvertern von Drittanbietern im Funktionsumfang eingeschränkt.



Geringe Farbtiefe führt zu groben Farbabstufungen.



Bei hoher Farbtiefe sind die Farbabstufungen sehr fein.

JPG	RAW
8 Bit pro Grundfarbe (256 Helligkeitsabstufungen pro Grundfarbe)	14 oder 16 Bit pro Grundfarbe (je nach Kamera) (16 384 bzw. 65 536 Helligkeitsabstufungen pro Grundfarbe)
verlustbehaftet komprimiert, kleine Datei	verlustfrei komprimiert, deutlich größere Datei als JPG
Kameraeinstellungen werden in die Datei eingerechnet, z. B.: ■ Weißabgleich (Farbtemperatur) ■ Sättigung ■ Kontrast ■ Schärfung	Kameraeinstellungen (außer Belichtungsparameter) haben keinen Einfluss auf die RAW-Datei
JPG-Datei kann direkt weiterverarbeitet werden (z. B. Fotobuch, Internet usw.)	RAW-Datei kann nicht ohne Bearbeitung verwendet werden
JPG-Dateien können mit jedem Bildbearbeitungsprogramm bearbeitet werden	für die Bearbeitung von RAW-Dateien ist immer ein RAW-Konverter erforderlich
JPG-Dateien sind universell	RAW-Dateien sind spezifisch für Hersteller und Kameramodell

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Belichtungszeit und Verschluss

Die Belichtungszeit ist die Zeit, in der der Verschluss der Kamera geöffnet ist und Licht zum Sensor gelangt. Die Belichtungszeit ist einer der wesentlichen Parameter, die die Helligkeit des Bildes steuern.

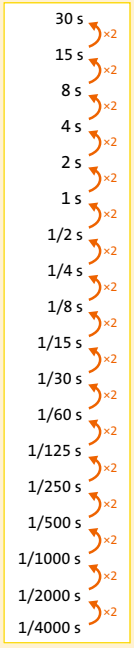
Die in der Fotografie üblichen Belichtungszeiten (auch Verschlusszeiten genannt) sind meistens nur Bruchteile von Sekunden lang. An sonnigen Tagen also z. B. 1/125 s oder auch nur 1/1000 s. Bei sehr wenig Licht können daraus aber auch mehrere Sekunden oder sogar Minuten werden. Da der Verschluss im offenen Zustand Strom benötigt, wird die längste mögliche Belichtungszeit durch die Akkuladung begrenzt.

An einer Kamera kann man allerdings keine beliebigen Belichtungszeiten einstellen, denn die genormten einstellbaren Zeiten folgen einem Prinzip, das uns auch in anderen Kapiteln immer wieder begegnen wird. Wenn wir z. B. eine Belichtungszeit von 1/250 s betrachten, dann ist die nächstkürzere genormte Zeit 1/500 s und die nächstlängere 1/125 s. Von einer Zeit zur nächsten halbiert oder verdoppelt sich dabei die Dauer der Belichtung. Entsprechend kommt daher im Vergleich zur Ausgangszeit jeweils die halbe bzw. die doppelte Lichtmenge zum Sensor. Es ist wichtig, das Verdoppeln/Halbieren-Prinzip zu verstehen, damit Sie Ihre Bilder gezielt belichten können.

Bei den meisten Kameras lassen sich Belichtungszeiten von 30 s bis hin zu 1/4000 s einstellen. Elektronische Verschlüsse heutiger Kameras ermöglichen noch deutlich kürzere Belichtungszeiten.

Sie müssen die Belichtungszeiten natürlich nicht auswendig lernen. Früher oder später werden sie Ihnen von ganz allein vertraut sein.

Die Belichtungszeitenreihe

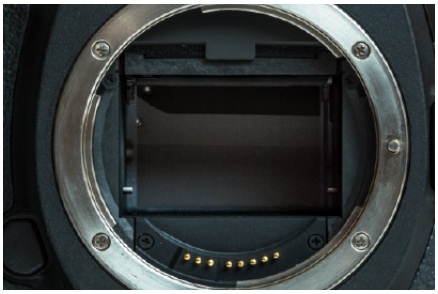


Die Belichtungszeitenreihe ist international normiert und an allen Kameras gleich. Die Sekunden werden wie üblich mit s abgekürzt.

An einigen Stellen scheint die Reihe nicht ganz logisch aufgebaut zu sein. Etwa der Schritt von 1/8 s auf 1/15 s. Tatsächlich wäre die korrekte Reihe 1/8 s, 1/16 s, 1/32 s, 1/64 s usw. Diese etwas krummen Zahlen hat man ein wenig vereinfacht, damit man sie sich besser merken kann.

Der Verschluss

Der Verschluss einer modernen Kamera ist ein kleines Wunderwerk der Technik. Er besteht üblicherweise aus mehreren Metalllamellen, die im Augenblick der Belichtung mit großer Geschwindigkeit den Sensor freigeben und wieder verschließen. Dieser Vorgang muss mit einer hohen Wiederholgenauigkeit über die gesamte Lebensdauer des Verschlusses (über 100 000 Auslösungen) gewährleistet sein.



Die elektronischen Verschlüsse moderner Kameras, die zusätzlich zum mechanischen Verschluss vorhanden sind, lesen einfach den Inhalt des Sensors aus. Das ermöglicht extrem kurze und völlig geräuschlose Belichtungen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Die Zeit im Blick

Auch wenn Sie in den automatischen Belichtungsprogrammen fotografieren, sollten Sie die angezeigte Belichtungszeit im Sucher beobachten. So bekommen Sie schnell ein Gefühl für die typischen Werte.

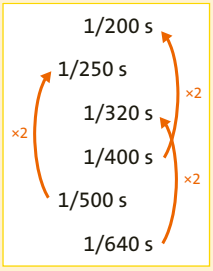
Ganz lange Belichtungszeiten

Bei den meisten Kameras ist die längste automatisch einstellbare Belichtungszeit 30 Sekunden. Wenn Sie länger belichten wollen, nutzen Sie die *Bulb*-Einstellung. In dieser Betriebsart bleibt der Verschluss so lange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt wird. Am besten nutzen Sie dafür einen Kabelauslöser mit Feststellfunktion.



Drittel-Zwischenwerte der Belichtungszeiten

Bei modernen elektronisch gesteuerten Kameras finden Sie außer den Standardbelichtungszeiten auch noch Drittelwerte, die zwischen den jeweiligen Standardzeiten liegen. Mit diesen Zwischenwerten lässt sich die Belichtung eines Fotos viel genauer steuern als nur mit den ganzen Werten. Auch die Zwischenwerte folgen dem Verdoppeln/Halbieren-Prinzip. Gerade in den automatischen Belichtungsprogrammen werden Ihnen diese Werte immer wieder begegnen.



Belichtungszeit und Automatik

In der Vollautomatik und in den Motivprogrammen der Kamera können Sie die Belichtungszeit nicht selbst einstellen. Die Kamera wird stattdessen die Belichtungszeit nach bestimmten Kriterien eigenständig wählen.

Es kann sein, dass die Automatikmodi nicht alle möglichen Belichtungszeiten nutzen. Das trifft insbesondere auf die sehr langen Belichtungszeiten zu.

Je länger die Belichtung, desto heller das Bild

Wenn Sie ein Motiv mit unterschiedlichen Belichtungszeiten aufnehmen, verändert sich die Helligkeit des Bildes. Falls Ihnen dieses Phänomen noch nicht aufgefallen ist, liegt es daran, dass die Belichtungsautomatik der Kamera versucht, die Belichtung – und damit die Helligkeit des Bildes – konstant zu halten, und deshalb bei jeder der Aufnahmen eine andere Blende wählt.



Belichtungszeit 1/125 s



Belichtungszeit 1/60 s



Belichtungszeit 1/30 s

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Blende ist eine variable Öffnung

Die Blende ist neben der Belichtungszeit der zweite wichtige Parameter für die Steuerung der Lichtmenge, die zum Sensor kommt.

In der Wasserglasanalogie von Seite 31 entspricht die Blende dem Durchmesser des Rohres, mit dem das Glas befüllt wird. Je größer der Durchmesser, desto mehr Licht fällt auf den Sensor.

In Ihrer Kamera ist die Blende Teil des Objektivs und besteht in der Regel aus sechs bis neun beweglichen Lamellen. Daher ist die Blendenöffnung mit Ausnahme der größten Öffnung nicht wirklich kreisförmig, sondern sechs-, sieben-, acht- oder neuneckig.

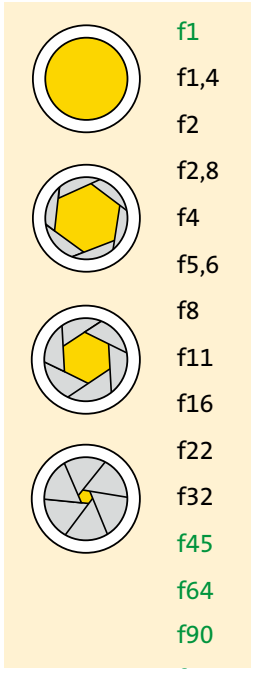
Die Blendenöffnung kann nur in vorgegebenen Stufen vergrößert oder verkleinert werden. Jeder dieser Stufen ist eine Blendenzahl zugeordnet. Je größer die Blendenzahl, desto kleiner ist die Blendenöffnung und desto weniger Licht fällt auf den Sensor. Das widerspricht leider vollkommen der Erwartung. Der Grund dafür liegt wieder in einer Vereinfachung. Korrekterweise müssten die Blendenzahlen als Brüche geschrieben werden, also 1/8 für Blende 8 oder 1/5,6 für Blende 5,6. Da das etwas umständlich ist, hat man einfach auf den Bruch verzichtet.

Anfangsöffnung

Jedes Objektiv hat eine konstruktiv bedingte größtmögliche Blendenöffnung, die sogenannte *Anfangsöffnung* oder Lichtstärke. Ist diese Öffnung erreicht, kann die Blende nicht weiter aufgemacht werden. Je größer die Anfangsöffnung, desto größer, schwerer und teurer ist das Objektiv.

Die Blendenzahlen

An Ihren Objektiven werden Sie nur die schwarzen Blendenzahlen finden. Die grünen Werte sind Spezialobjektiven vorbehalten.



Die Blende ist Teil des Objektivs

Die Metalllamellen sind im Objektivtubus drehbar gelagert und überlappen sich gegenseitig. Je mehr Lamellen die Blende bilden, desto kreisförmiger wird die Öffnung.



Eine kleine Blendenzahl entspricht einer großen Blendenöffnung. Eine große Blendenzahl entspricht einer kleinen Blendenöffnung.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Fotos immer zu hell?

Wenn Sie feststellen, dass Ihre Fotos ab einer bestimmten eingestellten Blendenzahl immer zu hell sind, dann ist wahrscheinlich das Objektiv defekt. Die Blende wird erst im Augenblick der Aufnahme auf den eingestellten Wert geschlossen. Es kann vorkommen, dass sie bei einer bestimmten Blendenzahl hängen bleibt. Die Folge ist dann eine Überbelichtung.

Anfangsöffnung und Sucherhelligkeit

Bei Spiegelreflexkameras wird das Sucherbild immer mit der größtmöglichen Blendenöffnung (Anfangsöffnung) angezeigt. Für ein möglichst helles Sucherbild ist daher ein Objektiv mit einer hohen Anfangsöffnung wünschenswert. Bei spiegellosen Systemkameras wird das Sucherbild dagegen unabhängig von der Anfangsöffnung elektronisch aufgehellt.

Das Verdoppeln/Halbieren-Prinzip

Für das Verständnis der Blende ist es wichtig, zu verstehen, dass sich von einer Blendenzahl zur nächstgrößeren die Lichtmenge, die zum Sensor kommt, halbiert bzw. von einer Zahl zur nächstkleineren verdoppelt. Wäre ein Bild z. B. bei Blende 8 richtig belichtet, dann würde bei Blende 11 nur die halbe Lichtmenge zum Sensor gelangen und das Bild wäre zu dunkel. Bei Blende 5,6 dagegen hätte die doppelte Lichtmenge zu einer Überbelichtung geführt. Falls Sie das an Ihren Fotos noch nicht beobachtet haben, dann liegt das wieder an der automatischen Belichtungsfunktion, die unterschiedliche Belichtungen der Bilder zu verhindern versucht und daher bei jeder Aufnahme eine andere Belichtungszeit wählt.



Blende 11



Blende 8

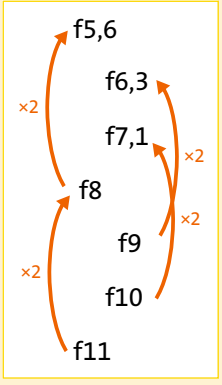


Blende 5,6

Zwischenwerte

Für eine genaue Steuerung der Bildhelligkeit sind die ganzen Blendenzahlen zu grob. Daher gibt es, ähnlich wie bei den Belichtungszeiten, auch für die Blendenöffnung Drittelwerte, die zwischen den Werten der Standardblendenreihe liegen.

An älteren, mechanisch gesteuerten Objektiven findet man diese Zwischenwerte normalerweise noch nicht.



Aperture und f-stop

An Ihrer Kamera werden Sie für die Blendenöffnung und die Blendenzahlen die englischen Begriffe finden. Vor der Blendenzahl steht häufig der Buchstabe *f* für *f-stop*. Die Blendenöffnung heißt dagegen *Aperture*. Daher wird das Belichtungsprogramm Blendenpriorität mit *A* oder bei Canon mit *Av* abgekürzt.

Objektivdurchmesser

Bei gleicher Blende fällt immer die gleiche Lichtmenge auf den Sensor, auch wenn der Durchmesser der Frontlinsen, wie bei diesen beiden Objektiven, ganz unterschiedlich groß ist.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Im Zusammenspiel: Belichtungszeit und Blende

Bisher wurden Belichtungszeit und Blende isoliert voneinander betrachtet. Tatsächlich stehen die beiden Parameter aber in einem direkten Zusammenhang.

Mit Belichtungszeit und Blende steuern Sie die Belichtung des Fotos so, dass es weder zu hell noch zu dunkel ist.

Bei einer bestimmten Beleuchtung der fotografierten Szene muss die Belichtungszeit umso länger sein, je kleiner die Blendenöffnung ist. Möchte man andererseits mit einer kurzen Belichtungszeit arbeiten, muss die Blende entsprechend weit geöffnet werden (kleine Blendenzahl), damit genug Licht zum Sensor kommt. Beachtet man diesen Zusammenhang nicht, werden die Bilder entweder zu dunkel oder zu hell.

Die automatischen Belichtungsprogramme der Kamera sorgen im Normalfall dafür, dass Belichtungszeit und Blende auch bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen so eingestellt werden, dass die Bilder richtig belichtet sind.

Sehr lange oder sehr kurze Zeiten

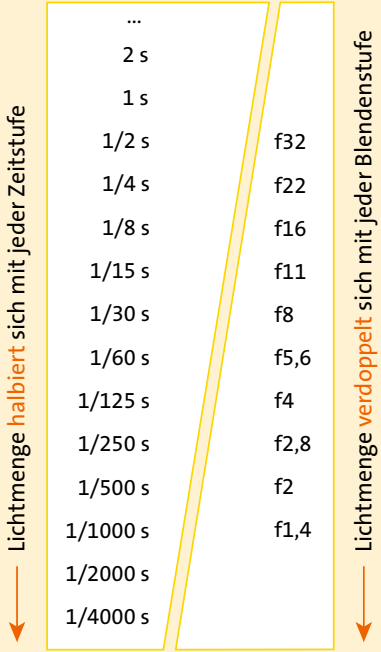
Wenn die Belichtungszeit sehr kurz oder sehr lang wird, kann es sein, dass keine korrekte Belichtung des Fotos mehr möglich ist. Werden die Belichtungszeiten sehr lang, kann die Blende irgendwann nicht weiter geschlossen werden (bei den meisten Objektiven ist Blende 32 die kleinste Öffnung). Belichtet man noch länger, ist eine Überbelichtung die Folge. Bei sehr kurzen Belichtungszeiten wird irgendwann die Anfangsöffnung des Objektivs erreicht. Noch kürzere Zeiten führen dann zur Unterbelichtung wie im Beispiel rechts. Das obere Foto wurde mit 1/2000 s bei Blende 4, der größten Blendenöffnung des Objektivs, aufgenommen. Eine Verkürzung der Belichtungszeit auf 1/4000 s kann dann über die Blende nicht mehr ausgeglichen werden.





Belichtungszeit und Blende

In der Abbildung unten sind die Belichtungszeitenreihe und die Blendenreihe gegenübergestellt. Während sich bei der Belichtungszeitenreihe die Lichtmenge von einem Schritt zum nächsten (von oben nach unten betrachtet) halbiert, verdoppelt sie sich hingegen bei der Blendenreihe von einem Schritt zum nächsten. Daher ist es möglich, unterschiedliche Kombinationen von Belichtungszeit und Blende einzustellen und damit unabhängig von den Lichtverhältnissen eine korrekte Belichtung des Bildes zu erreichen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Die Zahlen im Blick

Wenn Sie die Blendenzahlen und Belichtungszeiten im Sucher oder auf dem Display beobachten, werden Ihnen die Zahlen irgendwann von ganz allein vertraut sein. Sie müssen sie also nicht auswendig lernen. Wichtiger ist, dass Sie den Zusammenhang zwischen Belichtungszeit und Blende verinnerlichen, denn dann können Sie Ihre Fotos ganz bewusst gestalten.

Belichtungssimulation

Bei spiegellosen Systemkameras und Spiegelreflexkameras mit *Live-View*-Funktion können Sie sich die Belichtung des Fotos bereits vor der Aufnahme im Sucher bzw. auf dem Display anzeigen lassen. Aktivieren Sie dafür die sogenannte *Belichtungssimulation* im Menü der Kamera. Möglicherweise ist diese Funktion standardmäßig aktiv.

Verschiedene Werte, gleiche Bildhelligkeit

Wenn ein Foto, etwa an einem sonnigen Tag, bei einer Belichtungszeit von 1/125 s und Blende 8 richtig belichtet ist, dann können Sie das Foto auch mit einer Belichtungszeit von 1/1000 s bei Blende 2,8 aufnehmen. An der Bildhelligkeit wird sich dabei nichts ändern. Tatsächlich führen alle Zeit-Blenden-Kombinationen, die sich in der Grafik rechts neben den Fotos gegenüberstehen, zur gleichen Belichtung.



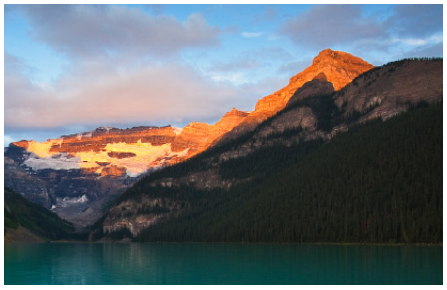
...	
1/8 s	f32
1/15 s	f22
1/30 s	f16
1/60 s	f11
1/125 s	**f8**
1/250 s	f5,6
1/500 s	f4
1/1000 s	f2,8
1/2000 s	f2
1/4000 s	f1,4



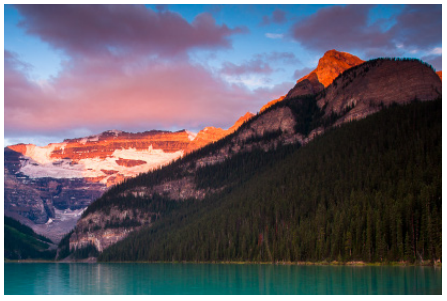
...	
1/8 s	f32
1/15 s	f22
1/30 s	f16
1/60 s	f11
1/125 s	f8
1/250 s	f5,6
1/500 s	f4
1/1000 s	**f2,8**
1/2000 s	f2
1/4000 s	f1,4

Wenn sich die Lichtverhältnisse ändern

Bei einbrechender Dunkelheit steht immer weniger Licht für die Aufnahme zur Verfügung. Je dunkler es wird, desto länger muss das Bild bei konstanter Blende belichtet werden, damit das Foto nicht zu dunkel wird. Alternativ können Sie aber auch die Blende weiter öffnen.



1/8 s	f11
1/15 s	**f8**
1/30 s	f5,6



1/2 s	f11
1/4 s	**f8**
1/8 s	f5,6

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Belichtungszeit und Bewegung

Neben der Steuerung der Lichtmenge, die zum Sensor kommt, kann die Belichtungszeit auch einen starken Einfluss auf die Bildwirkung haben.

Die meisten Fotos zeigen statische Objekte, also etwa Landschaften oder Gebäude. Für solche Bilder ist die Belichtungszeit (außer für die korrekte Bildhelligkeit) nicht weiter von Bedeutung. Anders ist es bei bewegten Objekten. Diese ändern während der Belichtungszeit ihre Position innerhalb des Bildausschnitts. Diese Bewegung wird von der Kamera aufgezeichnet.

Ist die Belichtungszeit so lang oder die Bewegung so schnell, dass das Objekt während der Belichtungszeit einen sichtbaren Weg innerhalb des Bildes zurückgelegt hat, wird die Bewegung in Form von Wischspuren sichtbar. Diesen Effekt nennt man *Bewegungsunschärfe*.

Um bewegte Objekte trotzdem wirklich scharf abzubilden, muss die Belichtungszeit so kurz sein, dass die Bewegung im Bild nicht mehr sichtbar ist. Welche minimale Belichtungszeit dafür notwendig ist, hängt von folgenden Faktoren ab:

- Geschwindigkeit des Objekts
- Bewegungsrichtung relativ zur Kamera
- Entfernung von der Kamera

Eine Übersicht über die minimalen Belichtungszeiten für scharf abgebildete Objekte gibt die Tabelle unten. Mit etwas Erfahrung werden Sie ein Gefühl dafür entwickeln, welche Belichtungszeit den gewünschten Effekt ergibt.

Minimale Belichtungszeiten für scharfe Aufnahmen bewegter Objekte

Bewegungsart	Bewegungsrichtung relativ zur Kamera		
	↔	↕	↗
zügiges Gehen, Laufen	1/250 s	1/125 s	1/60 s
Joggen, spielende Kinder, langsame Autos	1/500 s	1/250 s	1/125 s
Sport, Stadtverkehr, trabende Pferde	1/1000 s	1/500 s	1/250 s
Autobahnverkehr, Rennpferde	1/2000 s	1/1000 s	1/500 s
Brennweite ca. 50 mm, Abstand zum Objekt ca. 7 bis 10 m			

Bewegungsunschärfe und Schärfe

Abhängig von der Belichtungszeit zeigt sich die Bewegungsunschärfe nur beim Auto, aber nicht bei der Landschaft.



1/1000 s



1/250 s



1/60 s



1/15 s

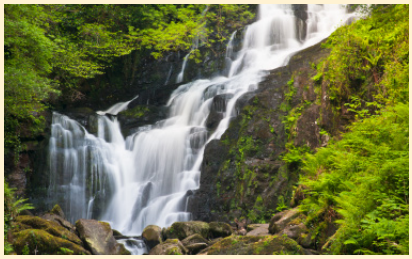
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Kamera-Voreinstellung

Es kann sein, dass in Ihrer Kamera eine werkseitige Voreinstellung die Wahl von Belichtungszeiten länger als 1/60 s verhindert. Im Handbuch der Kamera finden Sie den Hinweis, wie diese Begrenzung deaktiviert wird.

Langzeitbelichtung

Sehr lange Belichtungszeiten von mehreren Sekunden bis hin zu mehreren Minuten führen oft zu Bildern, die wir so mit unseren Augen gar nicht wahrnehmen können. Der Fließeffekt des Wassers wird erst im Foto sichtbar.



Entscheiden Sie sich bewusst für eine Belichtungszeit

Überlegen Sie sich im Vorfeld einer Aufnahme, welchen Effekt Sie in Ihrem Bild erzielen wollen. Sie können durch die Wahl der Belichtungszeit die Bewegung der Tanzsportler einfrieren und so ein eher dokumentarisches Foto machen. Oder Sie können durch eine lange Belichtungszeit die Dynamik der Tanzenden darstellen und dem Bild eine impressionistische Anmutung verleihen. Entscheiden Sie selbst!





Mitzieher-Aufnahmen

Bei den Fotos der historischen Traktoren wurde die Kamera während der Belichtungsdauer mitgezogen. Die Idee dabei ist, dass der Traktor mit Ausnahme der rotierenden Räder scharf abgebildet wird, während der Hintergrund verwischt. Solche Mitzieher-Aufnahmen brauchen ein wenig Übung und eine gewisse Portion Glück. Probieren Sie unterschiedliche Belichtungszeiten aus und kontrollieren Sie den Effekt.



1/30 s, Traktor ist scharf mit schönem Wischeffekt



1/50 s, Wischeffekt zu gering



1/15 s, Traktor nicht richtig scharf

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die ISO-Zahl und die ISO-Automatik

Neben Belichtungszeit und Blende ist die ISO-Zahl der dritte wichtige Parameter für die Belichtung eines Fotos. Die ISO-Zahl gibt an, wie viel Licht für ein richtig belichtetes Bild notwendig ist.

Sie wissen bereits, dass der Sensor für ein korrekt belichtetes Bild eine ganz bestimmte Lichtmenge benötigt. Wenn Sie an die Wasserglasanalogie von Seite 31 zurückdenken, fällt Ihnen vielleicht auf, dass wir bisher keine Aussage darüber getroffen haben, wie groß das Glas eigentlich ist. Logischerweise ist ein kleines Glas schneller gefüllt als ein großes. Hier kommt jetzt die ISO-Zahl ins Spiel. Dabei gilt: Je größer die ISO-Zahl, desto kleiner ist das Glas und desto weniger Wasser, also Licht, ist für ein richtig belichtetes Foto erforderlich.

Bei Tageslicht ist ISO 200 für fast alle Fälle die geeignete Einstellung. In Innenräumen oder in der Dämmerung ist für verwacklungsfreie Aufnahmen jedoch eine deutlich höhere ISO-Zahl erforderlich, wenn man aus der Hand fotografieren will.

Die ISO-Zahlen folgen dem Verdoppeln/Halbieren-Prinzip ebenso wie Belichtungszeit und Blende. Bei doppelter ISO-Zahl benötigt der Sensor also nur halb so viel Licht für ein richtig belichtetes Foto.

Unter der Annahme, dass bei einer bestimmten Belichtungszeit und Blende das Bild mit ISO 200 richtig belichtet ist, wäre das Bild bei ISO 100 zu dunkel und bei ISO 400 zu hell.

ISO-Automatik

Bei den meisten modernen Kameras ist standardmäßig die sogenannte *ISO-Automatik* aktiviert. Das ist bei wechselnden Lichtverhältnissen durchaus angenehm. Allerdings kann es sein, dass die Kamera eine sehr hohe ISO-Zahl wählt. Falls dadurch die Bildqualität zu stark leidet, sollten Sie die maximale ISO-Zahl, die die Automatik einstellen kann, begrenzen.

Natürlich können Sie die ISO-Automatik, außer in der Vollautomatik, auch ganz deaktivieren. Dann müssen Sie aber selbst darauf achten, dass die ISO-Zahl an die herrschenden Lichtverhältnisse angepasst wird.



Die standardisierten ISO-Zahlen

Auch die ISO-Zahlen sind international standardisiert und finden sich daher an allen Kameramodellen. Allerdings kann es sein, dass Sie an Ihrer Kamera die sehr hohen ISO-Zahlen nicht einstellen können. Mit fortschreitender Sensortechnik werden die möglichen ISO-Zahlen nach oben hin erweitert. Wie schon bei Blende und Belichtungszeit gibt es auch bei den ISO-Zahlen Drittel-Zwischenwerte.



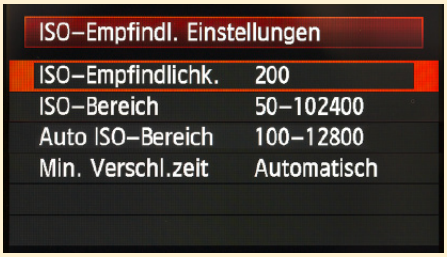
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

ISO-Zahl variieren

Einer der Vorteile der digitalen Fotografie ist die Möglichkeit, die ISO-Zahl jederzeit an die persönlichen Bedürfnisse anpassen zu können. Scheuen Sie sich nicht, davon regen Gebrauch zu machen.

ISO-Zahl zurückstellen

Vergessen Sie nicht, die ISO-Zahl auf einen niedrigen Wert zurückzustellen, wenn Sie wegen schlechter Lichtverhältnisse einen hohen Wert gewählt haben. Die Kamera merkt sich die ISO-Zahl sonst bis ans Ende ihrer Tage.



ISO-Automatik und Stativ

Wenn die Kamera etwa bei Landschaftsaufnahmen auf dem Stativ steht, ist die ISO-Automatik in der Regel kontraproduktiv. Da die Automatik nicht erkennt, dass die Kamera fest steht, wählt sie bei wenig Licht eine hohe ISO-Zahl, obwohl das gar nicht nötig wäre. Da die Kamera auf dem Stativ nicht verwackeln kann, können Sie stattdessen die Belichtungszeit verlängern und die ISO-Zahl weiter so niedrig wie möglich halten. Deaktivieren Sie also die ISO-Automatik.



ISO-Zahl und Bildqualität

Wenn man an der Kamera eine höhere ISO-Zahl einstellt, dann wird der Sensor leider nicht wirklich lichtempfindlicher. Tatsächlich wird nur das elektrische Signal verstärkt, das die Fotodioden erzeugen. Je höher die ISO-Zahl, desto mehr muss das Signal verstärkt werden. Durch die Verstärkung kommt Rauschen ins Bild, das sich insbesondere in homogenen Bildbereichen durch unterschiedlich helle und farbige Pixel bemerkbar macht.

Viele Bildbearbeitungsprogramme bieten heute Entrauschungsmethoden an, die auf künstlicher Intelligenz basieren und die das Bildrauschen stark reduzieren können.



ISO 200



ISO 25 600

ISO-Zahl und Bildgröße

Ab welcher ISO-Zahl das Rauschen in Ihren Bildern inakzeptabel wird, hängt sehr stark davon ab, wie die Bilder weiterverwendet werden sollen. Je größer Sie ein Bild abziehen lassen, desto eher wird das Bildrauschen störend in Erscheinung treten. Sollten Sie Bilder im Format von maximal 10 × 15 cm machen, können Sie problemlos auch die höheren ISO-Zahlen nutzen. Am besten fotografieren Sie ein Motiv mit unterschiedlichen ISO-Zahlen und lassen es in der von Ihnen bevorzugten Größe abziehen. Dann können Sie entscheiden, wo Ihre persönliche Schmerzgrenze bei der ISO-Zahl liegt.

Das nebenstehende Foto wurde wegen der schlechten Lichtverhältnisse in der Schmiedewerkstatt mit ISO 3200 aufgenommen. In dieser geringen Größe ist im Druck keinerlei Rauschen sichtbar. Im Format 40 × 60 cm wäre es dagegen deutlich erkennbar.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Brennweite des Objektivs

Die Brennweite ist die wichtigste Kennzahl eines Objektivs. Für Spiegelreflex- und Systemkameras gibt es eine Vielzahl von Objektiven mit ganz unterschiedlichen Brennweiten für ebenso unterschiedliche Einsatzzwecke.

Die Brennweite eines Objektivs wird in Millimetern angegeben und bezeichnet in der geometrischen Optik den Abstand vom Mittelpunkt einer Sammellinse zum Brennpunkt. Der Brennpunkt ist der Punkt, in dem alle Lichtstrahlen zusammenlaufen. Bei Objektiven mit mehreren Linsen ist der Brennpunkt nicht mehr so einfach zu bestimmen, aber das Prinzip ist grundsätzlich das gleiche.

Für eine scharfe Abbildung muss der Brennpunkt des Objektivs genau auf der Sensoroberfläche liegen. Liegt er davor oder dahinter, ist das Bild unscharf. Daher sind Objektive mit einer großen Brennweite in der Regel länger (und schwerer) als Objektive mit einer kleinen Brennweite.

Welche Brennweite ein Objektiv tatsächlich hat, ist auf dem Objektivtubus und/oder neben der Frontlinse eingraviert.

Weitwinkel bis Tele

Wenn ein Objektiv einen wesentlich größeren Bildwinkel erfasst als das menschliche Auge, sprechen wir von *Weitwinkelobjektiven* 1 (kleine Brennweite). Ist der Bildwinkel deutlich enger als der des Auges, bezeichnet man das Objektiv als *Teleobjektiv* 2 (große Brennweite).





Brennweite und Abbildungsmaßstab

Der Abbildungsmaßstab ist ein Maß dafür, wie groß ein fotografiertes Objekt auf dem Sensor abgebildet wird. Bei einem bestimmten Abstand vom Objekt wird der Abbildungsmaßstab größer, je länger die Brennweite des Objektivs ist. Während bei 75 mm Brennweite der Roland noch vollständig abgebildet wird, sieht man bei 200 mm nur noch den Oberkörper.

Möchte man das rechte Bild des Rolands mit einer Brennweite von 75 mm aufnehmen, muss man näher an das Motiv herangehen. Dann ändert sich allerdings die Perspektive der Aufnahme, da man die Kamera nach oben neigen muss, um den gewünschten Bildausschnitt zu erhalten.



Brennweite 75 mm



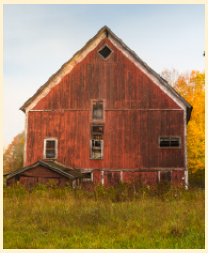
Brennweite 200 mm

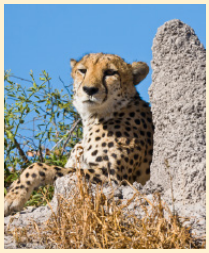
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Das Kit-Objektiv

Neue Kameras werden oft mit dem sogenannten *Kit-Objektiv* ausgeliefert. Das ist ein universelles Zoomobjektiv mit einem Brennweitenbereich von z. B. 18 bis 85 mm oder ähnlich. Bevor Sie ein weiteres Objektiv anschaffen, sollten Sie zunächst die Möglichkeiten des Kit-Objektivs ausloten. Sie werden dann merken, ob Sie eher längere oder kürzere Brennweiten benötigen.

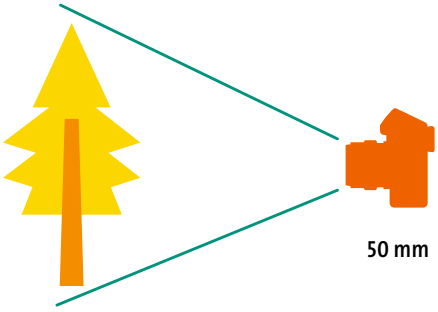




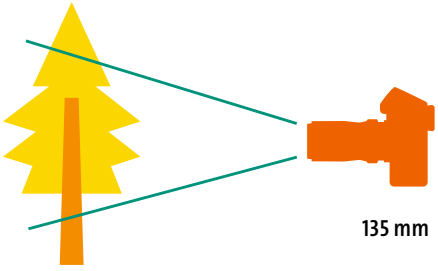


Brennweite und Bildwinkel

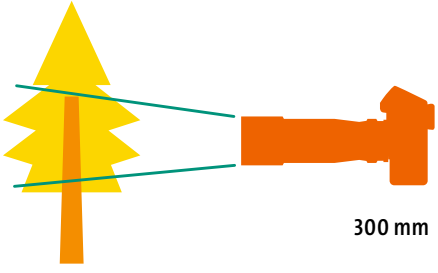
Für die praktische Fotografie ist die Brennweite des Objektivs nicht wirklich wichtig. Entscheidend ist der sogenannte *Bildwinkel*. Allerdings stehen Brennweite und Bildwinkel in einem direkten Zusammenhang: Je länger die Brennweite, desto enger ist der Bildwinkel und desto weniger erfasst die Kamera von der Szene. Oder andersherum: Je kürzer die Brennweite, desto größer ist der Bildwinkel und desto mehr von der Szene wird auf dem Sensor abgebildet.













Festbrennweite und Zoomobjektiv

Objektive haben entweder eine feste Brennweite (und damit auch einen unveränderbaren Bildwinkel), oder sie sind als sogenannte *Zoomobjektive* mit veränderbarer Brennweite konstruiert. Zoomobjektive haben daher einen Ring zum Einstellen der Brennweite, den *Festbrennweiten* nicht haben.



1. Zoomring zum Einstellen der Brennweite
2. Eingravierte Brennweitenangaben in Millimetern
3. Brennweitenbereich des Objektivs in Millimetern

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Verwacklung vermeiden

Bei Aufnahmen aus der Hand ist eine leichte Bewegung der Kamera unvermeidbar. Bei langen Belichtungszeiten führt das zu Unschärfe im gesamten Bild. Um Verwacklung zu vermeiden, sollten Sie ein paar Dinge beachten.

1 Kamerahaltung

Sie können die Verwacklungsgefahr verringern, wenn Sie die Kamera richtig halten. Die rechte Hand liegt am Gehäuse, während die linke Hand den Zoomring des Objektivs umfasst. Stützen Sie die Ellbogen gegen den Oberkörper und drücken Sie den Sucher gegen die Stirn.

2 Belichtungszeit beachten

Beobachten Sie im Sucher unbedingt die Belichtungszeit. Für verwacklungsfreie Aufnahmen sollte sie kürzer sein als der Kehrwert der Brennweite. Bei einer Brennweite von 200 mm sollte die Belichtungszeit also 1/200 s oder kürzer sein. Vorsicht: Diese grobe Faustregel gilt nicht für Bridge- und Kompaktkameras.

3 Stabilisator nutzen

Wenn Ihre Kamera oder Ihre Objektive einen Bildstabilisator haben, dann sollten Sie ihn nutzen. Die Verwacklungsgefahr wird durch den Stabilisator deutlich verringert.

4 Stativ nutzen

Ein Stativ ist die sicherste Methode, Verwacklung zu vermeiden. Benutzen Sie dann auch einen Kabel- oder Funkauslöser. Achtung: Einige Kamerahersteller empfehlen, den Stabilisator abzuschalten, wenn die Kamera auf dem Stativ steht.

5 ISO-Zahl erhöhen

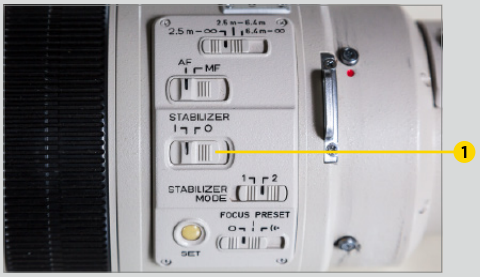
In manchen Fällen hilft nur eine hohe ISO-Zahl, um ausreichend kurze Belichtungszeiten zu erreichen. Besser ein verrauschtes Bild als gar keins.

6 Wenn nichts mehr geht

Wenn Sie kein Stativ nutzen dürfen oder können und die ISO-Zahl bereits grenzwertig hoch ist, dann hilft nur noch der folgende Trick: Stellen Sie die Kamera auf Serienbildaufnahme. Halten Sie die Kamera so ruhig wie möglich und schießen Sie einfach eine ganze Serie. Normalerweise ist die dritte oder vierte Aufnahme der Serie das am wenigsten verwackelte Bild.



Bei der Verwendung von großen Objektiven ist die richtige Kamerahaltung bei der Aufnahme besonders wichtig.



Ein gelegentlicher Blick auf den Schalter für den Bildstabilisator 1 stellt sicher, dass dieser tatsächlich in Betrieb ist.



Das Stativ ist der beste Freund des Fotografen, auch wenn es schwer und unhandlich sein mag.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



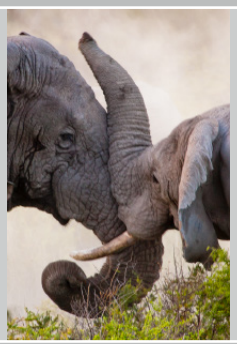
Canon EOS 1Ds Mk II | 16–35 mm 1:2,8 | 35 mm | f2,8 | 1/25 s | ISO 1600

Die Kamera war zum Zeitpunkt der Aufnahme (2006) hochmodern. Trotzdem war die Bildqualität bereits bei ISO 1600 grenzwertig. Die Belichtungszeit von 1/25 s war gerade kurz genug, um nicht zu verwackeln. Bei einem Objektiv mit Bildstabilisator wäre eine längere Belichtungszeit möglich gewesen.

Inspiration



Sehr lange Belichtungszeiten wie hier (20 s) erfordern immer ein Stativ oder zumindest eine feste Unterlage für die Kamera.



Bei sehr langen Brennweiten kann es trotz Stativ zu leichten Verwacklungen kommen. Bei unwiederbringlichen Aufnahmen sollte man das einfach akzeptieren.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Blende und Schärfentiefe

Neben der Steuerung der Belichtung kommt der Blende eine weitere wichtige Funktion zu: Sie bestimmt, welche Bereiche im Bild scharf erscheinen.

Eine fotografische Abbildung kann nach den Gesetzen der Optik immer nur in einer ganz bestimmten Entfernung von der Kamera wirklich scharf sein. Alle Objekte, die sich vor oder hinter der sogenannten *Schärfeebene* befinden, werden zunehmend unschärfer abgebildet. Der Bereich in einem Foto, der scharf erscheint, wird *Schärfentiefe* genannt. Wie groß dieser Bereich ist, wird wesentlich von der bei der Aufnahme gewählten Blende bestimmt.

Kleine Blendenzahl, kleine Schärfentiefe – große Blendenzahl, große Schärfentiefe

Richtige oder falsche Schärfentiefe?

Ob ein Foto mit geringer oder großer Schärfentiefe besser wirkt, hängt vor allem vom Motiv ab. Beide Varianten können ihre Berechtigung haben. Sie sollten sich aber bewusst für das eine oder das andere entscheiden. Zwischenlösungen sind selten visuell befriedigend.

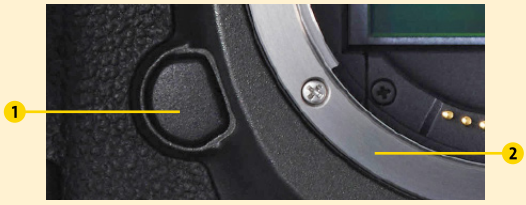


Durch die sehr geringe Schärfentiefe wird der Blick auf die Person gelenkt.

Offenblende und Arbeitsblende

Spiegelreflexkameras zeigen das Sucherbild immer bei offener Blende an (*Offenblende*). Auch dann, wenn die Kamera für die korrekte Belichtung die Blende schließen muss. Daher sehen Sie im Sucher das Motiv mit der geringsten Schärfentiefe. Da die Blende im Augenblick der Aufnahme auf den eingestellten Wert (*Arbeitsblende*) geschlossen wird, kann die tatsächliche Schärfentiefe des Bildes größer sein, als Sie sie im Sucher wahrgenommen haben.

Um die tatsächliche Schärfentiefe beurteilen zu können, gibt es die Abblendtaste 1. Sie befindet sich in der Regel neben dem Objektivbajonett 2.



Drücken Sie die Abblendtaste, wird die Blende auf den eingestellten Wert geschlossen, und das Bild wird mit der tatsächlichen Schärfentiefe angezeigt. Leider dunkelt sich das Sucherbild dabei umso stärker ab, je kleiner die eingestellte Blendenöffnung ist.

Im Live-View-Modus einer Spiegelreflexkamera und bei spiegellosen Systemkameras kann die Schärfentiefe auch ohne Abdunklung des Sucherbildes angezeigt werden. Dazu muss die sogenannte *Belichtungssimulation* aktiviert sein. Bei spiegellosen Systemkameras ist das in der Regel die werkseitige Standardeinstellung. An einer spiegellosen Kamera findet sich daher keine Abblendtaste.

Begriffsverwirrung

Bei einer großen Blendenöffnung (kleine Blendenzahl) wird häufig einfach von großer Blende gesprochen. Entsprechend bedeutet kleine Blende eine kleine Blendenöffnung bzw. eine große Blendenzahl. Lassen Sie sich nicht verwirren!

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Schärfentiefe bei Porträtaufnahmen

Porträtfotos profitieren meistens von einer geringen Schärfentiefe, da ein unscharfer Hintergrund wenig vom Hauptmotiv ablenkt. Allerdings sollte man nicht reflexartig immer die kleinste Blendenzahl wählen. Bei ganz offener Blende kann es nämlich leicht passieren, dass nicht mehr beide Augen der Person scharf abgebildet werden.

Landschaftsaufnahmen

Die meisten Landschaftsaufnahmen erfordern für eine angenehme Bildwirkung durchgängige Schärfe vom Vordergrund bis zum Horizont. Dafür ist dann Blende 16, 22 oder sogar 32 erforderlich.



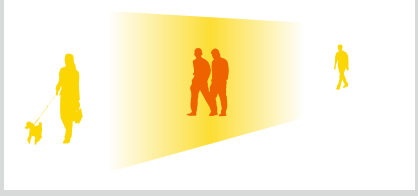
Die Blende bestimmt die Schärfentiefe

Die eingestellte Blende bestimmt maßgeblich, wie groß die Schärfentiefe ist. Bei kleinen Blendenzahlen (großen Blendenöffnungen) ist sie gering. Es wird dann nur das in der Schärfeebene gelegene Objekt wirklich scharf abgebildet, alles davor und dahinter verschwimmt in Unschärfe. Fotografinnen und Fotografen sprechen dann auch von *selektiver Schärfe*. Bei großen Blendenzahlen (kleinen Blendenöffnungen) ist die Schärfentiefe dagegen groß. Dann erscheint nicht nur das Objekt in der Schärfeebene, sondern auch Objekte in einem gewissen Abstand davor und dahinter scharf.

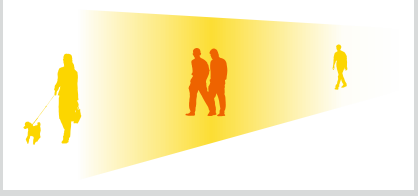




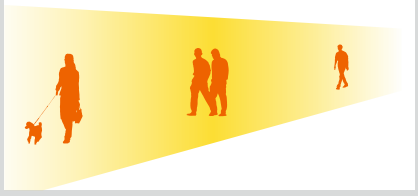




Blende 2,8



Blende 8



Blende 22

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Schärfentiefe: was sonst noch wichtig ist

Die Blende ist der wichtigste Einflussfaktor für die Schärfentiefe. Aber es gibt noch einige andere Faktoren, die den scharfen Bereich in einem Foto beeinflussen.

Sie wissen bereits, dass immer nur Objekte in einem ganz bestimmten Abstand von der Kamera wirklich scharf abgebildet werden. Dass wir dennoch auch Objekte vor und hinter der Schärfeebene als scharf wahrnehmen, hängt mit dem begrenzten Auflösungsvermögen des Auges zusammen. Deshalb ist die Blendenzahl leider nicht der einzige Parameter, der die Schärfentiefe bestimmt. Bei gegebener Blendenzahl haben noch die folgenden Faktoren einen Einfluss auf den wahrgenommenen Schärfebereich:

- die Aufnahmeentfernung
- die Objektivbrennweite
- die Sensorgröße
- die Größe des fertigen Bildes

Schärfentiefe und Sensorgröße

Bei gleichem Bildausschnitt wird ein Motiv umso größer abgebildet, je größer der Sensor ist. Das hat zur Folge, dass bei gegebener Blende die Schärfentiefe von der Sensorgröße abhängt. Je größer der Sensor, desto kleiner kann die Schärfentiefe im Bild sein.

Bei den üblichen Sensorgrößen der Spiegelreflex- und Systemkameras sind die Unterschiede in der Schärfentiefe nicht wirklich groß. Anders ist es bei Kompakt- und Bridgekameras, die einen sehr kleinen Sensor haben.

Schärfentiefe und Abbildungsmaßstab

Der *Abbildungsmaßstab* ist ein Maß dafür, wie groß ein Objekt auf einem Foto abgebildet wird. Je größer die Objektivbrennweite oder je geringer der Abstand zum fotografierten Objekt ist, desto größer wird es auf dem Sensor abgebildet. Bei vorgegebener Blendenzahl ist die Schärfentiefe umso geringer, je größer das Objekt abgebildet wird.

Die beiden Fotos der Sonnenblumen in Südfrankreich wurden mit Blende 8 aufgenommen. Im linken Foto erscheint der Hintergrund dennoch sehr viel schärfer als im Foto rechts, in dem die Sonnenblume deutlich größer abgebildet ist. In diesem Fall war die Aufnahmeentfernung bei beiden Bildern gleich. Das rechte Foto wurde aber mit einer längeren Brennweite aufgenommen.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Schärfentiefe bei Weitwinkelaufnahmen

Prinzipbedingt ist bei Weitwinkelaufnahmen der Abbildungsmaßstab meistens eher klein. Daher ist zwar die Schärfentiefe auch bei kleinen Blendenzahlen schon recht groß, aber eben doch nicht durchgängig von vorn bis hinten. Daher werden Weitwinkelobjektive nur sehr selten bei ganz offener Blende eingesetzt.





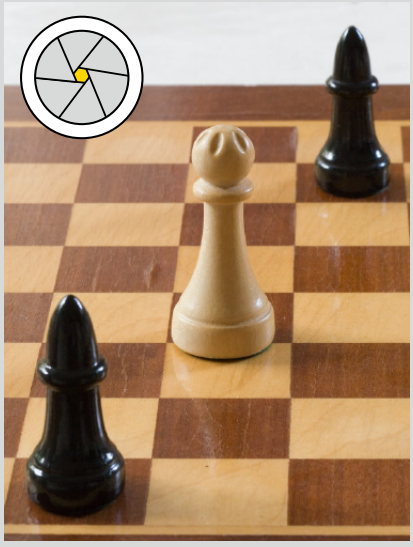


Schärfentiefe, Bildgröße und Betrachtungsabstand

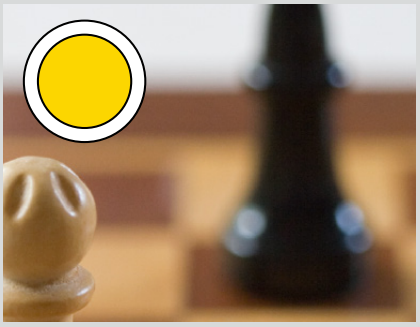
Die Wahrnehmung der Schärfentiefe hängt sehr stark von der Bildgröße und dem Betrachtungsabstand ab. Dass ein Foto trotz großer Blendenzahl nicht wirklich durchgängig scharf ist, zeigt sich sofort, wenn man das Bild stark vergrößert und aus geringer Entfernung anschaut. Bei kleinen Bildern und normalem Betrachtungsabstand dagegen erscheinen uns bei großer Blendenzahl auch Objekte nah an der Kamera und im Hintergrund richtig scharf.



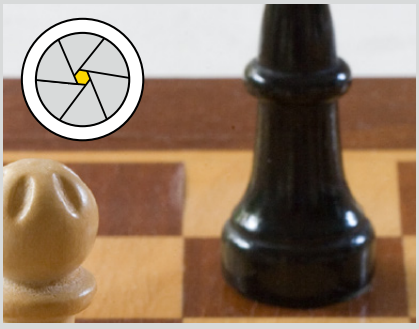
Blende 2,8



Blende 22



Ausschnitt Blende 2,8



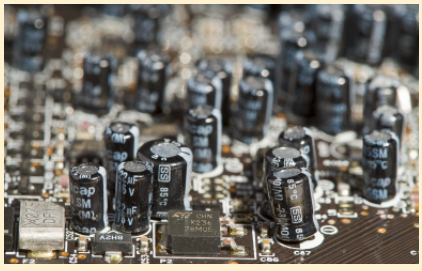
Ausschnitt Blende 22

Schärfentiefe bei Kompaktkameras

Da Kompakt- und Bridgekameras sehr kleine Sensoren haben, ist physikalisch bedingt die Schärfentiefe selbst bei kleinen Blendenzahlen sehr groß. Daher kann man bei diesen Kameras oftmals maximal Blende 8 einstellen. Wer gern mit selektiver Schärfe – also geringer Schärfentiefe – arbeitet, ist daher wegen der größeren Sensoren mit einer Spiegelreflex- oder Systemkamera besser bedient.

Schärfentiefe bei Makroaufnahmen

Wenn kleine Dinge sehr groß abgebildet werden, also bei Makroaufnahmen, ist die Schärfentiefe auch bei großen Blendenzahlen sehr gering. Häufig beträgt sie dann auch bei Blende 32 nur wenige Millimeter. Eine durchgängige Schärfentiefe ist in diesem Fall nur mittels eines speziellen Verfahrens (*Focus Stacking*) möglich.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Im Zusammenspiel: Zeit, Blende und ISO-Zahl

Blende und Belichtungszeit sind die beiden wichtigsten Parameter für die Belichtung des Bildes, da sie auch Auswirkungen auf die Bildwirkung haben. Die ISO-Zahl hat dagegen im Wesentlichen einen Einfluss auf die Bildqualität.

In den meisten Aufnahmesituationen ist die Standardeinstellung von ISO 200 ausreichend. Aber immer dann, wenn die Aufnahme eine ganz bestimmte Belichtungszeit oder eine bestimmte Blende erfordert, kann es vorkommen, dass Sie die ISO-Zahl anpassen müssen. Bei Hallensportveranstaltungen ist wegen der schlechten Beleuchtung oft eine hohe ISO-Zahl erforderlich. Nur dann können Sie entsprechend kurze Belichtungszeiten erreichen. Das gilt auch, wenn Sie für eine ausreichende Schärfentiefe eine besonders kleine Blendenöffnung benötigen. Das kann selbst bei vergleichsweise guten Lichtverhältnissen dazu führen, dass die Belichtungszeit für Aufnahmen aus der Hand zu lang wird und Verwacklungsgefahr besteht.

Sie sollten die ISO-Zahl aber immer nur so hoch einstellen wie unbedingt nötig, da Sie die beste Bildqualität bei den meisten Kameras bei ISO 200 erreichen.

Niedrige ISO-Zahl

Es kommt vor, dass man eine besonders lange Belichtungszeit möchte, z. B. um einen Wischeffekt zu erzeugen. An einem sonnigen Tag kann aber selbst bei Blende 32 die Belichtungszeit immer noch zu kurz für den gewünschten Effekt sein. In diesem Fall muss man die ISO-Zahl so niedrig wie möglich wählen.



Leider ist bei den meisten Kameras ISO 100 die geringste Sensorempfindlichkeit. Nur wenige teure Kameras erlauben auch noch ISO 50.

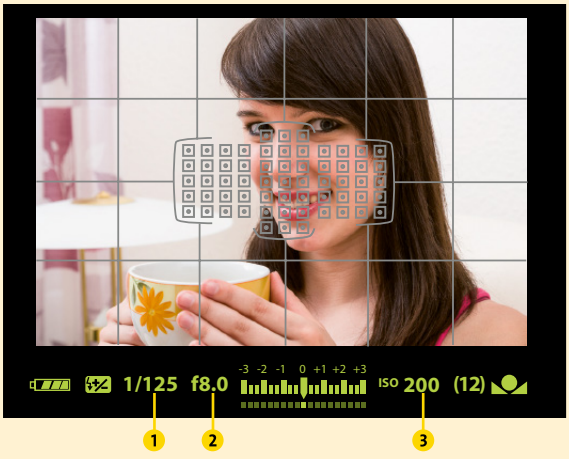
Anzeigen im Sucher

Sobald Sie den Auslöser der Kamera antippen, werden die eingestellten Belichtungsparameter im Sucher angezeigt.

1. Belichtungszeit
2. Blende
3. ISO-Zahl

Bei der Belichtungszeit wird aus Platzgründen bisweilen manchmal auf den Bruchstrich verzichtet. Um Bruchteile von Sekunden von ganzen Sekunden zu unterscheiden, werden diese langen Zeiten mit zwei kleinen Strichen versehen. Die Anzeige 2" bedeutet also zwei Sekunden. Manche Kameras zeigen auch schon 1/2 Sekunde als 0"5 an.

Dem Blendenwert wird häufig der Buchstabe **f** (für den englischen Begriff *f-stop*, die Blendenzahl) vorangestellt.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Hoch mit der ISO-Zahl

Wenn die Lichtverhältnisse es erfordern, sollten Sie sich nicht scheuen, eine hohe bis sehr hohe ISO-Zahl zu nutzen. Besser ein verrauschtes Bild als gar keins. Im Vergleich zu Silberfilm haben wir heute die Möglichkeit, auch bei denkbar wenig Licht zumindest brauchbare Fotos zu machen. Warum sollte man sich also beschränken?

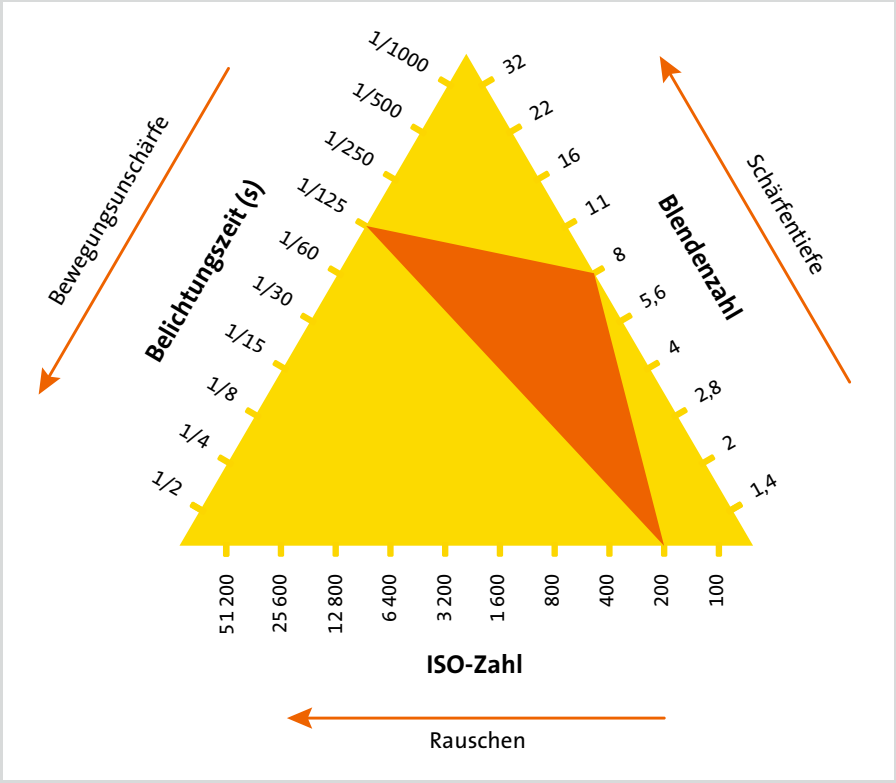


Das Belichtungsdreieck

Im sogenannten *Belichtungsdreieck* sind die drei für die Belichtung wichtigen Parameter grafisch zusammengefasst. Denn die Belichtung eines Fotos ist immer ein Kompromiss aus Belichtungszeit, Blende und ISO-Zahl:

- je größer die Blendenzahl, desto größer die Schärfentiefe
- je länger die Belichtungszeit, desto größer die Bewegungsunschärfe (Verwacklungsgefahr)
- je größer die ISO-Zahl, desto stärker das Bildrauschen

Für eine korrekte Belichtung müssen die Parameter so aufeinander abgestimmt werden, dass das Bild die richtige Helligkeit hat. Das rote Dreieck zeigt eine mögliche Kombination. Wird bei konstanten Lichtverhältnissen z. B. eine andere Belichtungszeit gewählt, muss auch eine andere Blende eingestellt werden. Alternativ könnte man aber auch die ISO-Zahl verändern.



Verwacklung trotz hoher ISO-Zahl

Dieses Foto wurde mit einer Kamera aufgenommen, die bei ISO 3200 zu recht unangenehmem Rauschen neigt. Um ein Bild des Fährtenlesers auf der Kühlerhaube des Jeeps bei nächtlicher Fahrt durch den afrikanischen Busch zu machen, gab es aber keine andere Möglichkeit, als eine hohe ISO-Zahl zu wählen. Trotzdem reichte die Beleuchtung bei offener Blende nur für eine Belichtungszeit von 1/2 s. Daher ist das Foto natürlich verwackelt. Irgendwann stößt man in der Fotografie eben an technische Grenzen. Dennoch ist ein spannendes Bild entstanden.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Ein Motiv bei Tag und Nacht

Insbesondere Städte zeigen am Tag und in der Nacht völlig unterschiedliche Gesichter. Vom selben Motiv entstehen dann Bilder mit ganz unterschiedlichem Charakter.



Die Bremer Stadtmusikanten werden von einer einzelnen Lampe am Rathaus beleuchtet und werfen einen schönen Schatten auf das Pflaster.

1 ISO-Zahl

Am Tag stellen Sie einfach ISO 200 ein. Sie haben dann beste Bildqualität und ausreichend kurze Belichtungszeiten. Bei Dunkelheit stellen Sie die ISO-Zahl nur so hoch wie unbedingt nötig.

2 Blende und Zeit

Bei statischen Motiven stellen Sie die Blende so ein, dass die Schärfentiefe für das Motiv angemessen ist, oder wählen Sie ein passendes Motivprogramm. Achten Sie wegen der Verwacklungsgefahr darauf, dass die Belichtungszeit nicht zu lang wird.

3 Stativ

Nutzen Sie in der Dämmerung oder nachts ein Stativ. Sie können dann weiterhin mit ISO 200 fotografieren. Wenn Sie kein Stativ dabeihaben, nutzen Sie eine Brüstung oder eine andere feste Unterlage. Notfalls wählen Sie eine höhere ISO-Zahl.

4 Sucherbild

Bei guten Lichtverhältnissen ist der optische Sucher einer Spiegelreflexkamera nach wie vor unschlagbar. Bei Dunkelheit ist allerdings der elektronische Sucher einer spiegellosen Systemkamera im Vorteil.

Inspiration









© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 16–35 mm 1:2,8 | 17 mm | f8 | 1/250 s | ISO 200

Bei guten Lichtverhältnissen bewegen sich Belichtungszeit und Blende im mittleren Bereich. ISO 200 sorgt für beste Bildqualität ohne sichtbares Rauschen.



Canon EOS 5D Mk III | 16–35 mm 1:2,8 | 16 mm | f8 | 5 s | ISO 200

Um das Bildrauschen gering zu halten, wurde auch bei dieser Nachtaufnahme ISO 200 gewählt. Die Belichtungszeit von 5 s erforderte den Einsatz eines Stativs.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

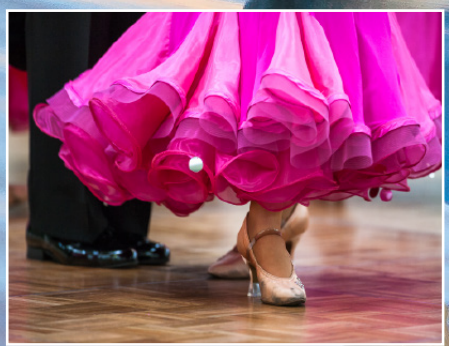
Kapitel 3
Richtig belichten







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

So funktioniert die Belichtungsmessung

Belichtungszeit, Blende und ISO-Zahl bestimmen die Belichtung des Bildes. Welche Kombination von Zeit und Blende zu einem richtig belichteten Bild führt, müssen Sie nicht erraten. Das sagt Ihnen der Belichtungsmesser der Kamera.

Alle modernen Kameras haben einen eingebauten Belichtungsmesser, der mit lichtempfindlichen Fotodioden arbeitet. Oft wird auch der Sensor selbst für die Belichtungsmessung herangezogen. Bei den meisten Kameras wird das durch das Objektiv einfallende Licht gemessen. Seltener findet man heute eine separate Messzelle am Kameragehäuse.

Die Belichtungsmessung erfolgt, sobald Sie den Auslöser der Kamera halb drücken. Auf Basis der Belichtungsmessung macht die Kamera dann einen Vorschlag für eine Kombination von Belichtungszeit, Blende und gegebenenfalls der ISO-Zahl, die im Normalfall zu einer korrekten Belichtung führt. Diese Werte werden im Sucher und auf dem Display angezeigt.

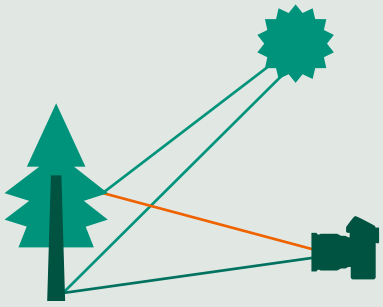
Die Lichtwaage

Neben der Anzeige von Belichtungszeit und Blende ❶ wird bei vielen Kameras auch die sogenannte *Lichtwaage* ❷ im Sucher eingeblendet. In den automatischen Belichtungsprogrammen steht der Indikator der Lichtwaage immer auf 0. Das Bild wird also immer genauso belichtet, wie es die automatische Belichtungsmessung ergeben hat.

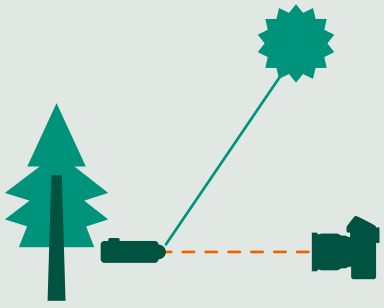


Objekt- und Lichtmessung

Der Belichtungsmesser der Kamera kann nur das vom Objekt reflektierte Licht messen. Diese Messmethode wird *Objektmessung* genannt.



Mit einem externen Handbelichtungsmesser können Sie dagegen die tatsächliche Beleuchtungsstärke messen. Diese Messmethode wird *Lichtmessung* genannt. Das hat den Vorteil, dass die Belichtungsmessung unabhängig vom Motiv ist. Allerdings sind Handbelichtungsmesser etwas umständlich in der Handhabung und deshalb nicht mehr von großer Bedeutung.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Neue Messung

Jedes Mal, wenn Sie den Auslöser antippen, wird eine neue Belichtungsmessung vorgenommen. Die Belichtungseinstellungen werden beibehalten, solange Sie den Auslöser halb gedrückt halten. Sobald Sie den Auslöser loslassen, wird die Belichtung für eine kurze Zeit kontinuierlich gemessen. Nach ein paar Sekunden wird die Belichtungsmessung aber deaktiviert.

Beobachten Sie die Messwerte

Schalten Sie die Kamera in die Zeit- oder Blendenpriorität. Richten Sie die Kamera auf ein helles Objekt. Tippen Sie den Auslöser kurz an, und achten Sie auf Belichtungszeit und Blende. Schwenken Sie jetzt die Kamera auf ein dunkles Objekt. Beobachten Sie, wie sich die angezeigten Werte verändern. Trotzdem wird der Zeiger der Lichtwaage immer in der Mitte stehen.

Die Tücken der Belichtungsmessung

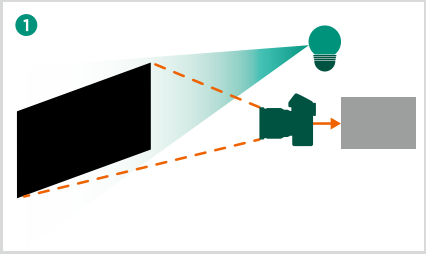
Da die kamerainterne Belichtungsmessung immer auf dem vom Motiv reflektierten Licht basiert, kann es passieren, dass ein Foto zu hell oder zu dunkel ist.

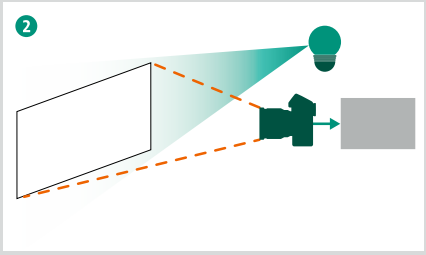
Wenn Sie einen schwarzen Karton formatfüllend fotografieren 1, glaubt die Kamera, dass es sehr dunkel ist. Denn der schwarze Karton reflektiert nur wenig Licht. Also versucht die Kamera, die vermeintlich dunkle Szene aufzuhellen, und wählt eine zu lange Belichtungszeit oder eine zu große Blendenöffnung. Im Foto ist der Karton dann mittelgrau.

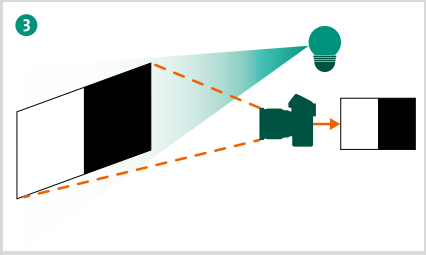
Genau das Gegenteil passiert, wenn man einen weißen Karton formatfüllend aufnimmt 2. Da der weiße Karton sehr viel Licht reflektiert, wird die Belichtungszeit zu kurz oder die Blendenöffnung zu klein für eine korrekte Belichtung. Auch der weiße Karton wird jetzt grau abgebildet.

Besteht das Motiv dagegen aus einer Mischung aus Hell und Dunkel 3, belichtet die Kamera das Bild mit einem Mittelwert. Weiß wird dann entsprechend hell und Schwarz entsprechend dunkel wiedergegeben.

Da die allermeisten Motive aus einer Mischung ganz unterschiedlicher Helligkeitswerte bestehen, funktioniert die Belichtungsmessung in der Regel gut. Ist das Motiv aber überwiegend hell oder überwiegend dunkel, kommt es zu einer Fehlbelichtung. Daher ist das Foto des Schimmels 4 deutlich zu dunkel.







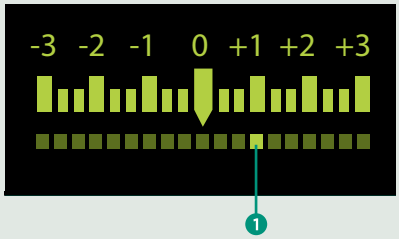


Belichtungsmessung und ISO-Zahl

Wenn ein Bild z. B. zu dunkel ausfällt, könnte man auf die Idee kommen, die ISO-Zahl zu erhöhen, damit das Foto heller wird. Das funktioniert jedoch in den automatischen Belichtungsprogrammen nicht, da die Kamera bei der Belichtungsmessung die höhere ISO-Zahl berücksichtigt und Blende oder Belichtungszeit entsprechend anpasst. Im Ergebnis ist das Foto dann nach wie vor zu dunkel.

Die Belichtungskorrektur

Da die Belichtungsmessung nicht immer zu einem korrekt belichteten Bild führt, kann man die Belichtung korrigieren. Wie das an Ihrer Kamera gemacht wird, steht in der Bedienungsanleitung. Auf dem Display oder im Sucher finden Sie für die Belichtungskorrektur eine Skala, die in etwa so aussieht wie die Grafik unten. Ohne Korrektur steht der Indikator auf 0. Im Beispiel unten ist dagegen eine Belichtungskorrektur von +1 1 eingestellt worden. Das Bild wird also um eine Stufe heller belichtet als vom Belichtungsmesser vorgeschlagen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Methoden der Belichtungsmessung

Die aktuellen Kameramodelle erlauben die Wahl von drei oder vier verschiedenen Messmethoden. Alle basieren auf der Objektmessung. Sie unterscheiden sich jedoch deutlich in der Messcharakteristik.

Bevor die Mikroelektronik in die Kameras Einzug hielt, hatten Fotografinnen und Fotografen keine Auswahlmöglichkeit hinsichtlich der Belichtungsmessmethode. Mittlerweile stehen mindestens drei, manchmal vier verschiedene Methoden zur Verfügung. Um die unterschiedlichen Varianten sinnvoll nutzen zu können, sollten Sie sich ein wenig mit ihnen auseinandersetzen. Am besten probieren Sie alle Messmethoden an verschiedenen Motiven aus. So bekommen Sie schnell ein Gefühl dafür, welche Methode für Sie die zuverlässigsten Ergebnisse bringt.

Typische Piktogramme

Auf dem Display Ihrer Kamera werden die Messmethoden mit kleinen Piktogrammen dargestellt. Je nach Hersteller kann es leichte Unterschiede geben.


Mehrfeldmessung


Selektivmessung

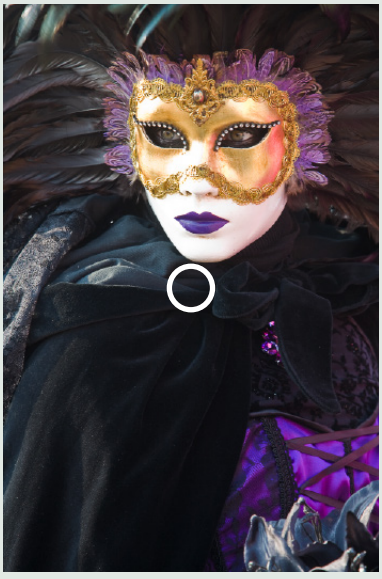

Spotmessung


Integralmessung

Spotmessung ist kein Allheilmittel

Häufig wird die Spotmessung für eine möglichst präzise und unproblematische Belichtungsmessung empfohlen. Diese Empfehlung ist aber mit großer Vorsicht zu genießen. Denn wie jede andere Messmethode auch basiert sie auf der Messung des vom Motiv reflektierten Lichts. Da die Spotmessung aber nur einen sehr kleinen Teil des Motivs für die Belichtung ausmisst, ist sie auch besonders anfällig für Fehlmessungen.

Im Fall der maskierten Person hätte der unbedachte Einsatz der Spotmessung dazu geführt, dass nur der schwarze Umhang für die Belichtungsmessung herangezogen worden wäre. Das Ergebnis wäre eine starke Überbelichtung des Fotos gewesen (rechtes Bild), da der schwarze Umhang sehr wenig Licht reflektiert. Die Matrix- oder Mehrfeldmessung hätte in diesem Fall ein deutlich besseres, wenn auch nicht perfektes Ergebnis geliefert.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Automatik

In der Vollautomatik oder in den Motivprogrammen können Sie die Belichtungsmessmethode nicht selbst bestimmen. Üblicherweise ist in diesen Belichtungsprogrammen die Mehrfeldmessung aktiviert.

Mehrfeldmessung nutzen

Wenn Sie mit den Details der Belichtungsmessung noch nicht ganz vertraut sind, benutzen Sie einfach die Mehrfeldmessung. In den meisten Fällen wird die Belichtung völlig in Ordnung sein.



1 Mehrfeld- oder Matrixmessung

Bei der Mehrfeld- oder Matrixmessung wird das Sucherbild in mehrere Felder aufgeteilt, die unabhängig voneinander ausgemessen werden. Aus den Einzelmessungen wird eine ausgewogene Gesamtbelichtung berechnet. Die Mehrfeldmessung führt bei den meisten Motiven zu einer guten Belichtung. Deshalb ist sie bei den meisten Kameras voreingestellt.

2 Selektivmessung

Die Selektivmessung benutzt nur einen kleinen Bereich in der Suchermitte für die Belichtungsmessung. Je nach Kamera entspricht der Bereich ca. 7 bis 10 Prozent der Sucherfläche. Diese Messmethode kann bei Gegenlicht bessere Ergebnisse liefern als die Mehrfeldmessung.

3 Spotmessung

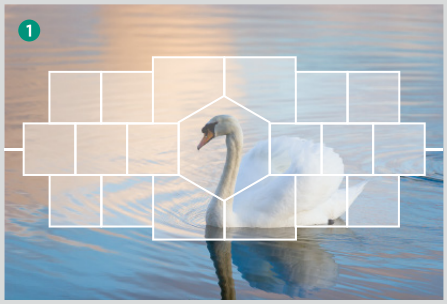
Bei der Spotmessung wird ein noch kleinerer Bereich zur Messung herangezogen als bei der Selektivmessung. Wegen der kleinen Messfläche muss man genau darauf achten, einen Bildbereich mittlerer Helligkeit anzumessen, da es sonst zu einer Fehlbelichtung kommt.

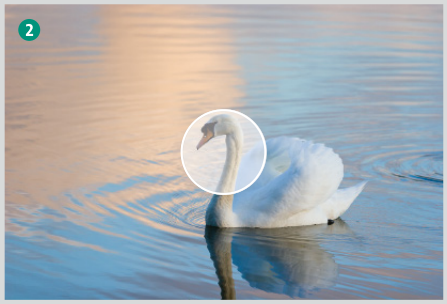
4 Mittenbetonte Integralmessung

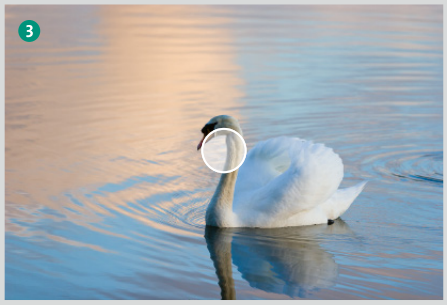
Die mittenbetonte Integralmessung berücksichtigt die mittleren Bildbereiche überproportional stark, während die Randbereiche des Bildes kaum oder gar nicht in die Messung einbezogen werden. Diese Messmethode ist weitgehend von der Mehrfeldmessung abgelöst worden.

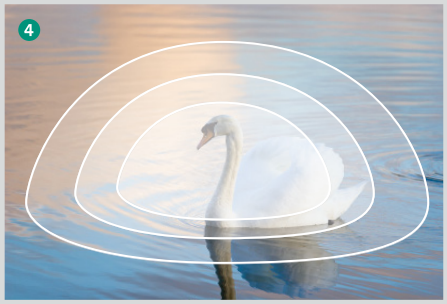


Bei durchschnittlichen Motiven mit gleichmäßiger Helligkeitsverteilung sind die Auswirkungen der verschiedenen Messmethoden auf die entstandenen Bilder gering. In schwierigen Lichtsituationen kann dies aber anders sein.









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das Histogramm richtig interpretieren

In der analogen Zeit musste man auf die Belichtungsmessung vertrauen. Die digitale Fotografie hat jedoch ein Hilfsmittel hervorgebracht, das eine sehr präzise Beurteilung der Belichtung zulässt: das Histogramm.

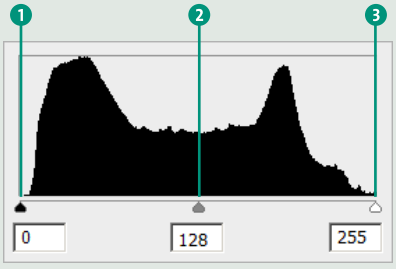
Das Histogramm ist ein Balkendiagramm und zeigt die Anzahl der Pixel im Bild, die einen bestimmten Helligkeitswert (auch *Tonwert* genannt) haben. Wichtig bei der Interpretation des Histogramms sind vor allem der äußerste linke und rechte Rand. Ganz links finden sich die ganz schwarzen Pixel, ganz rechts die ganz weißen. Entsprechend sind in der Mitte die mittelgrauen Pixel aufgetragen. Je höher ein senkrechter Balken, desto mehr Pixel entsprechen diesem Helligkeitswert. Wie viele Pixel das tatsächlich sind, ist allerdings für die Beurteilung der Belichtung völlig unerheblich. Es kann vorkommen, dass einzelne Balken an den oberen Rand des Histogramms stoßen. Auch das ist für die Belichtung des Bildes nicht von Bedeutung.

Lernen Sie, das Histogramm richtig zu interpretieren. So verringern Sie die Zahl der Fehlbelichtungen.

Das Histogramm in Zahlen

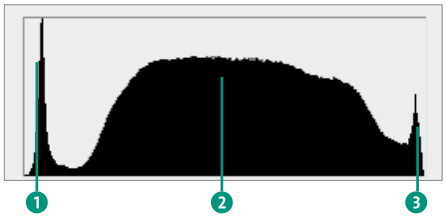
In der digitalen Welt gehört zu jedem Helligkeitswert im Bild eine Zahl. Reinem Schwarz ❶ ist dabei der Zahlenwert 0 zugeordnet. Weiß ❸ hat den Zahlenwert 255. Mittleres Grau ❷ entspricht dann dem Zahlenwert 128.

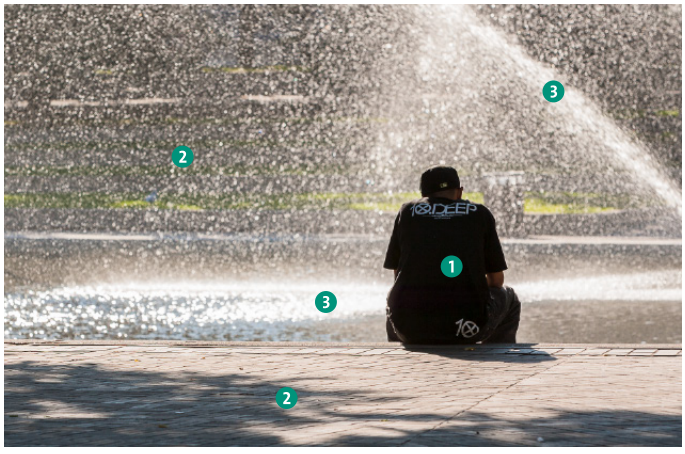
Insgesamt kann ein übliches digitales Bild also 256 verschiedene Helligkeitswerte aufweisen (die 0 zählt mit!).



Die Verteilung der Helligkeitswerte

Wie die Helligkeitswerte zwischen Schwarz und Weiß innerhalb des Histogramms verteilt sind, hängt ausschließlich vom Motiv ab. Es gibt also kein richtiges oder falsches Histogramm. Die Spitze links ❶ kommt von der dunkel gekleideten Person. Beachten Sie, dass die Spitze einen kleinen Abstand vom linken Rand des Histogramms hat. Das T-Shirt des Mannes ist also nicht schwarz, sondern dunkelgrau. Die Wasserfontäne und die hellen Bereiche im Teich zeigen sich in der Spitze rechts ❸. Den größten Raum nehmen jedoch die mittleren Helligkeitswerte ein ❷.

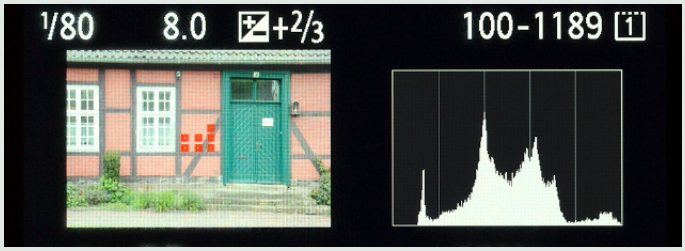




© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Beurteilung der Belichtung am Display

Das Display Ihrer Kamera ist für die Beurteilung der Belichtung nur bedingt geeignet. Je nach eingestellter Displayhelligkeit und der jeweiligen Umgebungshelligkeit kann das Foto zu hell oder zu dunkel erscheinen. Das Histogramm ist dagegen unbestechlich, da es die tatsächlich im Bild vorkommenden Helligkeitswerte grafisch darstellt.

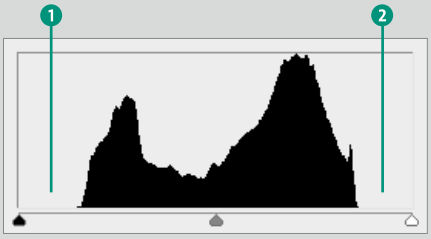


Typische Histogramme

Wenn Sie die Histogramme Ihrer Fotos auf dem Kameradisplay betrachten, werden Ihnen drei typische Varianten auffallen.

Geringer Motivkontrast

Motive mit geringem Kontrast zeigen keine ganz dunklen ❶ und keine ganz hellen ❷ Tonwerte.

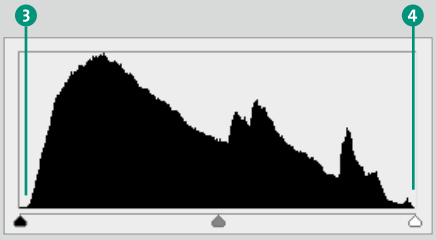


Geringer Motivkontrast



Durchschnittlicher Motivkontrast

Dieses Motiv zeigt alle Helligkeitswerte von Schwarz ❸ bis Weiß ❹. Dieser Fall ist eher selten.

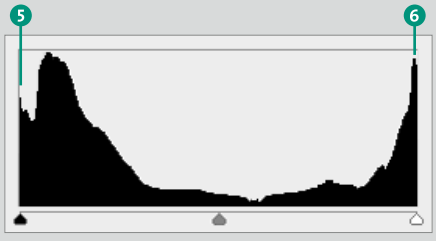


Durchschnittlicher Motivkontrast



Hoher Motivkontrast

Ein Sensor kann nur einen bestimmten maximalen Motivkontrast aufzeichnen. Das ist der sogenannte *Dynamikumfang* des Sensors. Wenn der Unterschied zwischen dunklen und hellen Motivteilen größer ist als der Dynamikumfang, führt das zu strukturlosen schwarzen Flächen ❺ (hoher Balken ganz links im Histogramm) und zu strukturlosen weißen Flächen ❻ (hoher Balken ganz rechts im Histogramm).



Hoher Motivkontrast



Helligkeits- und RGB-Histogramm

An Ihrer Kamera haben Sie die Möglichkeit, sich ein Helligkeitshistogramm ❷ oder ein RGB-Histogramm ❶ anzeigen zu lassen. Im RGB-Histogramm werden die Helligkeitswerte für die drei Grundfarben Rot, Grün und Blau getrennt angezeigt. Das ist gegenüber dem Helligkeitshistogramm eine zusätzliche Information, die unabhängig von der Displaydarstellung einen Farbstich erkennbar macht. Im nebenstehenden Beispiel ist der grüne Farbkanal deutlich heller (der Berg reicht weiter nach rechts) als der Rot- und Blaukanal. Das kann auf einen Grünstich hindeuten. In diesem Fall ist es aber nur die Folge des überwiegend grünen Motivs. Für die schnelle Beurteilung der Belichtung reicht das Helligkeitshistogramm normalerweise aus.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Über- und unterbelichtete Bilder erkennen

In Zeiten, in denen das Diapositiv das Maß aller (fotografischen) Dinge war, wurde die Belichtung eines Fotos ausschließlich nach der mittleren Helligkeit beurteilt. War das Bild visuell heller als unsere Wahrnehmung, wurde es als überbelichtet bezeichnet. War es dunkler, als wir es erwarteten, war es unterbelichtet.

Ein technisch richtig belichtetes Bild ist ein Foto, bei dem alle im Motiv vorkommenden Helligkeitswerte von Schwarz bis Weiß tatsächlich aufgezeichnet wurden. Wenn dieses Ziel erreicht wurde, lässt sich das digitale Bild in der Nachbearbeitung jederzeit innerhalb gewisser Grenzen so anpassen, dass die Gesamthelligkeit Ihrer Erinnerung an die fotografierte Szene entspricht. Das RAW-Format bietet hierfür mehr Reserven, als wenn Sie JPG-Bilder aufnehmen.

Ein digitales Bild ist dann überbelichtet, wenn in den hellen Bildbereichen keine Differenzierung der Helligkeitswerte mehr zu sehen ist. Man nennt das auch *ausgebrannte Lichter*. Das wäre z. B. bei einer Landschaftsaufnahme dann der Fall, wenn die Wolken reinweiße Flächen ohne Grautöne wären.

Eine Unterbelichtung liegt dann vor, wenn die dunklen Bildbereiche keine Differenzierung mehr zeigen, also rein schwarz sind. Das nennt man auch *zugelaufene Schatten*.

Eine technisch richtige Belichtung muss nicht notwendigerweise die ästhetisch beste Belichtung sein.

Spitzlichter

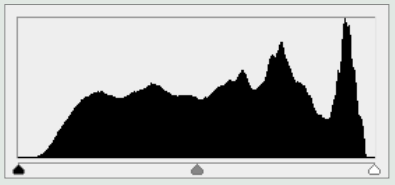
Sogenannte *Spitzlichter*, wie etwa Sonnenreflexe in der Motorhaube oder in den Chromteilen des Oldtimers, sind immer ausgebrannt, also strukturlos weiß. Da sie aber vergleichsweise klein sind und wir sie auch in natura als Spitzlichter wahrnehmen, darf das auch in einem Foto so sein. In solchen Fällen sollten Sie das Histogramm nicht überbewerten.



Die technisch richtige Belichtung

Immer dann, wenn das Foto alle Helligkeitswerte des Motivs wiedergibt, liegt grundsätzlich eine technisch richtige Belichtung vor. Allerdings kann es sein, dass Ihnen das Bild visuell zu hell oder zu dunkel erscheint.





Das Foto oben ist ein wenig zu hell. Aber da es nicht überbelichtet ist (kein Balken am äußersten rechten Rand des Histogramms), sind alle Tonwerte vorhanden. Daher kann es in der Nachbearbeitung problemlos dunkler gemacht werden.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Keine Nachbearbeitung?

Wenn Sie Ihre Bilder überhaupt nicht nachbearbeiten wollen, sollten Sie die Belichtung so einstellen, dass Ihnen das Foto visuell richtig erscheint. Orientieren Sie sich dann nicht zu stark am Histogramm.

Überbelichtungswarnung

Überbelichtete Fotos wirken selten angenehm. Daher können Sie an Ihrer Kamera die Überbelichtungswarnung aktivieren. Überbelichtete Bereiche blinken dann auf dem Display in Schwarz oder einer Signalfarbe.

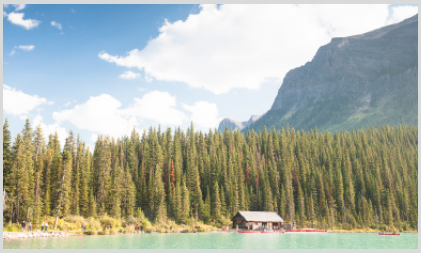


Über- und Unterbelichtung

Über- und unterbelichtete Fotos haben ganz typische Histogramme, die Sie kennen und nach Möglichkeit vermeiden sollten.

Überbelichtung

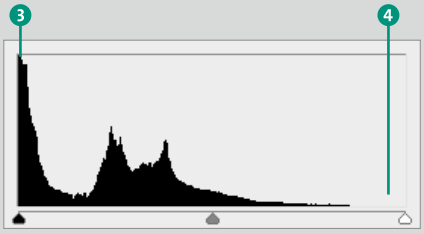
Das Histogramm eines überbelichteten Fotos zeigt am rechten äußeren Rand einen hohen Balken 2, und links fehlen die dunklen Bildbereiche 1. Die großen ausgefressenen Lichterpartien in den Wolken sind sehr unattraktiv und können auch in der Nachbearbeitung nicht mehr gerettet werden, da dort keine Helligkeitsunterschiede mehr vorhanden sind, die man sichtbar machen könnte. Hier hilft nur, die Belichtung knapper zu halten, also die Belichtungszeit zu verkürzen oder die Blende weiter zu schließen.



Unterbelichtung

Bei einer Unterbelichtung ist im Histogramm ein hoher Balken am linken Rand 3, und es fehlen die hellen Bildbereiche 4. Die zugelaufenen dunklen Bildbereiche weisen keine Helligkeitsdifferenzierungen mehr auf. Auch dieses Bild kann in der Nachbearbeitung nicht so weit aufgehellt werden, dass die Schattenpartien wieder Struktur aufweisen. Dieses Foto sollte reichlicher belichtet werden. Die Belichtungszeit müsste also verlängert oder die Blende weiter geöffnet werden. Falls das nicht möglich ist, muss die ISO-Zahl für eine korrekte Belichtung erhöht werden.





High Key und Low Key



High-Key-Bilder zeichnen sich durch überwiegend helle und wenige dunkle Bildbereiche aus. Im Histogramm wird dies durch einen Berg im rechten Teil deutlich. Das Foto ist aber nicht überbelichtet, da am rechten Rand des Histogramms kein hoher Balken ist. Die Lichter sind also nicht ausgefressen.



Low-Key-Fotos sind durch überwiegend dunkle Bildbereiche gekennzeichnet. Das entspricht im Histogramm einem Berg im linken Bereich. Aber es liegt keine Unterbelichtung vor, da am linken Rand des Histogramms kein hoher Balken auftritt. Die Schatten sind nicht zugelaufen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Automatische Belichtungsreihe

Wenn es schnell gehen muss und Sie ganz sicher gehen wollen, dass Sie ein perfekt belichtetes Bild erhalten, dann sollten Sie die automatische Belichtungsreihe nutzen.

1 Belichtungsprogramm wählen

Es kann sein, dass die automatische Belichtungsreihe in der Vollautomatik nicht zur Verfügung steht. Nutzen Sie dann die Programmautomatik *P*.

2 Belichtungsreihe aktivieren

Suchen Sie im Menü Ihrer Kamera die Funktion *AEB* (*Auto Exposure Bracketing*). Stellen Sie die Belichtungsreihenfunktion so ein, dass drei Bilder mit unterschiedlichen Belichtungen aufgenommen werden: eine Stufe dunkler (–1), wie gemessen (0) und eine Stufe heller (+1).



Es werden drei Aufnahmen mit den Belichtungsstufen –1, 0 und +1 gemacht.

3 Machen Sie drei Aufnahmen

Wenn Sie nun drei Aufnahmen in schneller Folge machen, wird die Kamera automatisch von Aufnahme zu Aufnahme die Belichtung entsprechend variieren. Sie erhalten drei Bilder, die sich in der Helligkeit deutlich voneinander unterscheiden.

4 Serienbildfunktion nutzen

Noch bequemer funktioniert die automatische Belichtungsreihe bei aktivierter Serienbildfunktion. Wenn Sie den Auslöser drücken, wird die Kamera drei unterschiedlich belichtete Aufnahmen mit maximaler Geschwindigkeit machen.

5 Beste Belichtung auswählen

Wählen Sie die optimal belichtete Aufnahme aus. Denken Sie aber daran, dass das Display der Kamera nicht unbedingt die tatsächliche Helligkeit des Bildes zeigt. Schauen Sie sich im Zweifelsfall das Histogramm an, um sicherzustellen, dass keine Über- oder Unterbelichtung vorliegt.

Inspiration



Bei Gegenlicht ist die Belichtungsmessung meistens schwierig. Daher bietet sich in solchen Situationen die automatische Belichtungsreihe an.



Auch spiegelnde Oberflächen sind für die Belichtungsmessung eine Herausforderung.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 60 mm | f8 | 1/500 s | ISO 200

Bei diesen Aufnahmen wurde die Serienbildfunktion in Kombination mit der automatischen Belichtungsreihe genutzt. Daher sind Mimik und Pose der beiden jungen Leute fast identisch. Da die Fotos allerdings aus freier Hand gemacht wurden, unterscheiden sich die Bildausschnitte der drei Aufnahmen ein wenig. Das erste Bild aus der Serie wurde um eine Belichtungsstufe dunkler (–1) belichtet als von der Belichtungsmessung vorgeschlagen. Es ist deutlich zu dunkel.



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 60 mm | f8 | 1/250 s | ISO 200

Das zweite Bild ist gegenüber dem ersten Foto um eine Belichtungsstufe heller, also ohne Belichtungskorrektur aufgenommen worden. Die Belichtung ist sehr gut. Das deutet darauf hin, dass die Belichtungsmessung in diesem Fall sehr präzise war. Daher wäre eine Belichtungsreihe eigentlich gar nicht erforderlich gewesen. Das weiß man aber immer erst im Nachhinein.
Bei anderen Motiven kann natürlich auch das erste oder dritte Bild die beste Belichtung aufweisen.



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 60 mm | f8 | 1/125 s | ISO 200

Das dritte Bild der automatischen Belichtungsreihe ist deutlich zu hell. Es wurde mit einer Belichtungskorrektur von +1 aufgenommen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Automatische Belichtungsprogramme

Praktisch alle aktuellen Kameras, ganz gleich, ob Spiegelreflex-, spiegellose Systemkamera oder Kompaktkamera, bieten verschiedene automatische Belichtungsprogramme, die sich insbesondere an Einsteiger in der Fotografie richten.

Allen Automatikprogrammen ist gemeinsam, dass sie versuchen, Ihnen das Leben so einfach wie möglich zu machen. Die technischen Aspekte und insbesondere die Belichtung übernimmt die Kamera. Sie können sich also ganz auf das Motiv konzentrieren. Wer noch nicht mit den technischen Grundlagen der Fotografie vertraut ist, kommt mit den Automatikprogrammen moderner Kameras schnell zu ansprechenden Ergebnissen. Neben der Vollautomatik sind es besonders die sogenannten *Motivprogramme*, die für verschiedene fotografische Aufgaben sinnvoll genutzt werden können.

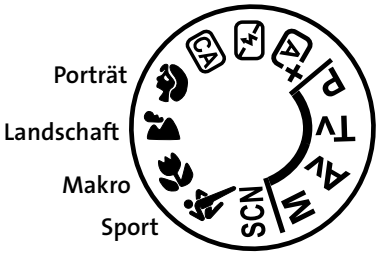
Keine Belichtungsautomatik ist perfekt. Deshalb können die Bilder manchmal zu hell oder zu dunkel sein.

Vollautomatik

In der Vollautomatik entscheidet die Kamera völlig eigenmächtig, mit welchen Einstellungen die Aufnahme gemacht wird. Im Normalfall wird die Kamera dafür sorgen, dass die Bilder weder verwackelt noch falsch belichtet sind. Wenn es sehr dunkel ist, wird die Kamera auch den eingebauten Blitz nutzen. Sie müssen nur noch das Motiv anvisieren und auf den Auslöser drücken.

Vollautomatik oder Motivprogramm?

Die Vollautomatik arbeitet praktisch immer nach dem gleichen Prinzip. Sie wird die Belichtungsparameter unabhängig vom Motiv immer so einstellen, dass das Foto nicht verwackelt und einigermaßen richtig belichtet ist. Je nach Lichtverhältnissen wird sie dabei meistens mittlere Belichtungszeiten und mittlere Blenden wählen. Dies ist jedoch für viele Motive nicht optimal. Besser geeignet sind dann häufig die Motivprogramme, die für bestimmte Aufnahmesituationen optimiert sind und sehr oft bessere Ergebnisse bringen als die Vollautomatik.





Die Vollautomatik wählte eine für dieses Motiv zu lange Belichtungszeit. Daher ist der Fahrradfahrer nicht richtig scharf.



Im Motivprogramm **Sport** wählt die Kamera eine sehr kurze Belichtungszeit. Jetzt ist der Fahrradfahrer wirklich scharf abgebildet.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Ohne Blitz

Als Alternative zur normalen Vollautomatik bieten viele Kameras eine Vollautomatik ohne Blitz. Dieses Programm ist immer dann wichtig, wenn Sie aus bestimmten Gründen nicht blitzen dürfen oder wollen.

Programmautomatik

Die Programmautomatik arbeitet ähnlich wie die Vollautomatik. Allerdings können Sie, anders als in der Vollautomatik, bestimmte Einstellungen selbst vornehmen. Sie können z. B. selbst entscheiden, ob der Blitz zugeschaltet wird, welche ISO-Zahl eingestellt wird oder ob die Kamera Einzel- oder Serienbilder aufnimmt.



Vollautomatik ohne Blitz



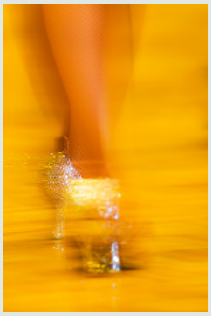
Programmautomatik

Motivprogramme

Das Thema Motivprogramme ist leider hoffnungslos unübersichtlich. Manche Kameras haben mittlerweile über 30 (!) verschiedene Programme, darunter so wunderbare Kreationen wie Essen I, Essen II oder Baby … Spiegelreflex- und Systemkameras beschränken sich aber in der Regel auf vier oder fünf Motivprogramme, die zumindest tendenziell ähnlich arbeiten. Die Aufnahmeparameter werden dabei an das zu fotografierende Motiv angepasst. Außerdem werden die Bilder hinsichtlich Farbton, Sättigung, Kontrast, Schärfe und anderen Parametern unterschiedlich verarbeitet.

Automatik und Kreativität

So angenehm die automatischen Belichtungsprogramme der Kamera auch sein mögen, sie erschweren leider recht zuverlässig kreative Experimente. Praktisch alle Automatikprogramme versuchen zum Beispiel sicherzustellen, dass die Fotos nicht verwackeln. Das ist natürlich in den meisten Fällen sinnvoll. Leider sind dann allerdings Effekte wie im Bild rechts kaum möglich.



So ticken die Motivprogramme

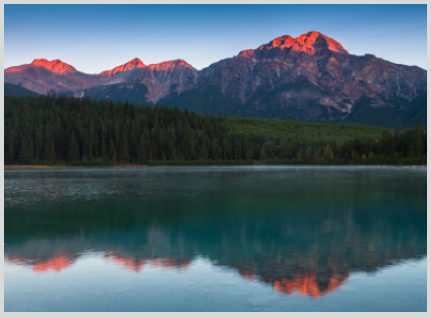
Porträt



- Die Kamera wählt eine offene Blende, damit der Hintergrund unscharf wird.
- Die Kamera löst nur aus, wenn das Bild wirklich scharf ist.
- Verwacklung wird verhindert.
- Die Serienbildaufnahme ist deaktiviert.
- Der Blitz wird bei Bedarf ausgelöst.
- Die Farbsättigung ist gering, damit Hauttöne natürlich aussehen.

Landschaft

- Die Kamera wählt eine geschlossene Blende, damit das Motiv komplett scharf ist.
- Die Kamera löst nur aus, wenn das Bild wirklich scharf ist.
- Der Blitz wird nicht ausgelöst.
- Die Serienbildaufnahme ist deaktiviert.
- Das Bild hat eine hohe Farbsättigung.



Makro

- Die Kamera löst nur aus, wenn das Bild wirklich scharf ist.
- Der Blitz wird bei Bedarf ausgelöst.
- Die Serienbildaufnahme ist deaktiviert.
- Das Bild hat eine hohe Farbsättigung.

Sport

- Die Kamera wählt eine kurze Belichtungszeit, damit die Bewegung eingefroren wird.
- Die Kamera löst auch aus, wenn das Bild nicht scharf ist.
- Die Serienbildfunktion ist aktiviert.
- Der Autofokus führt die Schärfe nach, wenn sich das Objekt auf die Kamera zu oder von ihr weg bewegt.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

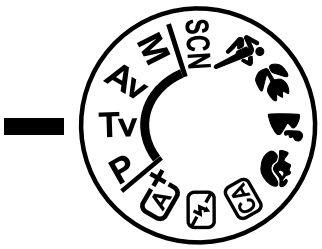
Belichtungsprogramm: Zeitpriorität

Im Belichtungsprogramm Zeitpriorität (auch Blendenautomatik genannt) wählen Sie die Belichtungszeit. Die Blende wird dann automatisch von der Kamera eingestellt.

Der elementare Vorteil der Zeitpriorität ist, dass die Kamera unter allen Umständen mit der gewählten Belichtungszeit arbeitet, unabhängig davon, welche anderen Einstellungen Sie an der Kamera sonst noch vorgenommen haben. So haben Sie immer die volle Kontrolle über die beabsichtigte Bildwirkung und sind bei wechselnden Lichtverhältnissen sehr flexibel. Denn wenn sich die Beleuchtung verändert, wählt die Kamera ganz einfach eine andere Blende, die zu einer richtigen Belichtung führt. Die Zeitpriorität wird immer dann eingesetzt, wenn die Belichtungszeit wichtig ist, also etwa in der Sport- und Actionfotografie. Allerdings gilt auch in diesem Programm, dass die Belichtungsmessung nicht immer richtig funktioniert. Deshalb können Sie die Belichtung jederzeit manuell korrigieren.

Programm S oder Tv

Das Belichtungsprogramm Zeitpriorität wird auf dem Programmwahlrad bei fast allen Herstellern mit dem Buchstaben *S* für *Shutter Speed* (Belichtungszeit) abgekürzt. Lediglich bei Canon heißt dieses Programm *Tv* für *Time Value*, also Belichtungszeitwert.



Achten Sie auf die Blende

Im Belichtungsprogramm Zeitpriorität sollten Sie immer die Blendenzahl im Auge behalten. Bei schlechten Lichtverhältnissen und kurzen Belichtungszeiten wird sehr schnell die größtmögliche Blendenöffnung des Objektivs erreicht. Wird die Belichtungszeit noch kürzer oder verschlechtern sich die Lichtverhältnisse, dann kommt es zur Unterbelichtung. Die Kamera zeigt das durch eine blinkende Blendenzahl, durch eine rote Blendenzahl ❶ oder auch durch die Warnung *Low* an. In diesem Fall sollten Sie die Belichtungszeit verlängern oder die ISO-Zahl erhöhen.

Es kann auch vorkommen, dass bei sehr guten Lichtverhältnissen und langer Belichtungszeit die größtmögliche Blendenzahl des Objektivs erreicht wird. Dann kann es zu überbelichteten Bildern kommen. Auch das zeigt die Kamera üblicherweise an. Dann sollten Sie die Belichtungszeit verkürzen oder, falls noch möglich, die ISO-Zahl verringern.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Safety Shift

Wenn Sie sicherstellen wollen, dass bei kurzen Belichtungszeiten und schlechten Lichtverhältnissen die Bilder nicht zu dunkel werden, weil die Anfangsöffnung des Objektivs erreicht wird, können Sie den *Safety Shift* über die ISO-Zahl aktivieren (nicht zu verwechseln mit der ISO-Automatik). Die Kamera wird dann die ISO-Zahl erhöhen, damit die Belichtung wieder stimmt.

Belichtungskorrektur bei ISO-Automatik

Da die Belichtungskorrektur im Programm Zeitpriorität immer über die Blende erfolgt, kann es bei einer Plus-Korrektur passieren, dass die Anfangsöffnung des Objektivs erreicht wird. Bei fester ISO-Zahl hat dann eine weitere Plus-Korrektur keine Wirkung mehr. Bei ISO-Automatik wird in diesem Fall aber die ISO-Zahl erhöht und für die Belichtungskorrektur genutzt.

Belichtungszeit wählen

Wenn Sie die Kamera in das Belichtungsprogramm Zeitpriorität geschaltet haben, können Sie über das Hauptwahlrad ❶ die Belichtungszeit wählen. Je nach Voreinstellung der Kamera sind entweder Drittelschritte (1/3) oder ganze Zeitstufen wählbar.

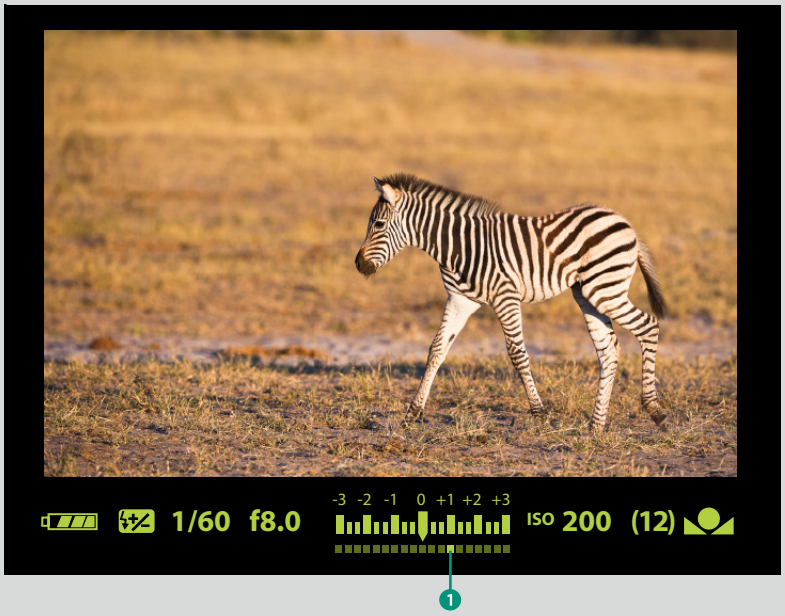
Eine Einstellmöglichkeit für die Blende gibt es in diesem Belichtungsprogramm nicht, da sie von der Kamera automatisch gewählt wird.

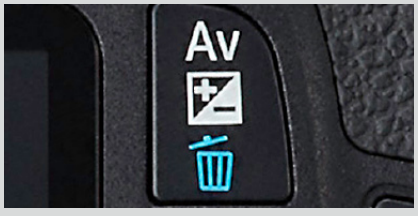


Einige Kameramodelle verfügen über zwei Wahlräder. Normalerweise eines an der Vorderseite und das andere an der Rückseite der Kamera. Sollte das bei Ihnen so sein, schauen Sie bitte in die Bedienungsanleitung zu Ihrer Kamera, um zu sehen, mit welchem der Wahlräder Sie die Belichtungszeit einstellen können.

Belichtungskorrektur im Programm Zeitpriorität

Da die Kamera im Belichtungsprogramm Zeitpriorität immer mit der von Ihnen vorgegebenen Belichtungszeit arbeitet, kann eine Belichtungskorrektur nur über die Blende erfolgen. Eine Einstellung von +1 entspricht einer Öffnung der Blende um eine Stufe. Entsprechend wird bei –1 die Blende um eine Stufe weiter geschlossen. Die Belichtungskorrektur wird im Sucher angezeigt ❶. Bedenken Sie, dass eine Plus-Korrektur nicht mehr möglich ist, wenn die größtmögliche Blendenöffnung (Anfangsöffnung) des Objektivs erreicht ist. Unabhängig vom eingestellten Korrekturwert wird das Bild dann nicht mehr heller werden.





Bei vielen Kameras wird die Belichtungskorrektur über den Schalter **+/–** aktiviert.



Manche Kameras haben ein Drehrädchen für die Belichtungskorrektur.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Belichtungsprogramm: Blendenpriorität

Im Belichtungsprogramm Blendenpriorität (auch Zeitautomatik genannt) wählen Sie die Blende. Die Belichtungszeit wird dann automatisch von der Kamera eingestellt.

Analog zur Zeitpriorität arbeitet die Kamera im Programm Blendenpriorität immer mit der eingestellten Blende. Auf Basis der Belichtungsmessung wählt die Kamera dann die für die Belichtung benötigte Belichtungszeit automatisch. Es ist also sichergestellt, dass die Fotos trotz wechselnder Lichtverhältnisse im Normalfall richtig belichtet sind. Die Blendenpriorität können Sie immer dann sinnvoll nutzen, wenn die Schärfentiefe für das Bild wichtig ist. Das ist z. B. in der Landschafts- und Porträtfotografie der Fall.

Aber auch in diesem Programm kann die Belichtungsmessung zu einer falschen Belichtung führen. Daher haben Sie in der Blendenpriorität ebenfalls die Möglichkeit, die Belichtung jederzeit manuell zu korrigieren.

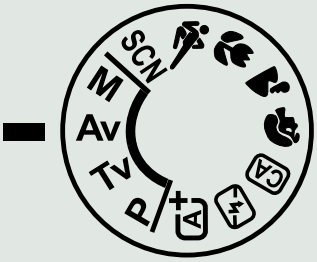
Die Blende wählen

Im Belichtungsprogramm Blendenpriorität erfolgt die Wahl der Blende über das Hauptwahlrad ❶. Eine Einstellmöglichkeit für die Belichtungszeit ist nicht vorhanden, da sie in diesem Programm von der Kamera automatisch eingestellt wird.



Programm A oder Av

Das Belichtungsprogramm Blendenpriorität wird auf dem Programmwahlrad bei fast allen Herstellern mit dem Buchstaben *A* für *Aperture* (Blendenöffnung) abgekürzt. Lediglich bei Canon heißt dieses Programm *Av* für *Aperture Value*, also Blendenwert.



Blendenpriorität bei wenig Licht

Achten Sie im Programm Blendenpriorität unbedingt auf die angezeigte Belichtungszeit ❶. Bei wenig Licht und großer Blendenzahl besteht Verwacklungsgefahr. Manche Kompakt- und Systemkameras haben eine Verwacklungswarnung. Bei den meisten Spiegelreflexkameras wird jedoch darauf verzichtet.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Schärfentiefe im Sucher?

Wenn Sie eine Spiegelreflexkamera benutzen, sehen Sie im Sucher das Bild immer so, wie es bei offener Blende aussehen würde. Das fertige Foto hat aber die Schärfentiefe, die sich durch die tatsächlich eingestellte Blende ergibt. Nutzen Sie die Abblendtaste oder den Live-View-Modus der Kamera, um die tatsächliche Schärfentiefe zu sehen.

Bilder immer zu dunkel oder zu hell?

Wenn Ihre Fotos unabhängig vom Motiv regelmäßig zu hell oder zu dunkel sind, dann ist vermutlich eine Belichtungskorrektur eingestellt. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, vor dem Druck auf den Auslöser die Belichtungskorrektur im Sucher oder auf dem Display zu überprüfen. Stellen Sie die Korrektur gegebenenfalls zurück auf 0.

Belichtungskorrektur bei Blendenpriorität

Auch in der Blendenpriorität ist die Möglichkeit der Belichtungskorrektur wichtig. Sie funktioniert prinzipiell genauso wie in der Zeitpriorität. Der Unterschied ist, dass in der Blendenpriorität natürlich immer die eingestellte Blende genutzt und die Belichtungskorrektur über die Belichtungszeit gesteuert wird. Eine Belichtungskorrektur von +1 entspricht also einer um eine Zeitstufe längeren Belichtung, während –1 einer Verkürzung der Belichtungszeit um eine ganze Stufe entspricht. Normalerweise kann die Belichtungskorrektur in Drittelstufen eingestellt werden. Achten Sie unbedingt auf die im Sucher oder auf dem Display angezeigte Belichtungszeit, wenn Sie eine Belichtungskorrektur vornehmen. Bei einer Plus-Korrektur (reichlichere Belichtung) kann es vorkommen, dass die Belichtungszeit für Aufnahmen aus der Hand zu lang wird.

Die Belichtungskorrektur wird natürlich auch in der Blendenpriorität im Sucher angezeigt ❶ (hier –2/3 Zeitstufen). Dabei wird die gleiche Skala genutzt wie bei der Zeitpriorität.



Blendenpriorität bei viel Licht

Gar nicht selten sind die Lichtverhältnisse so, dass selbst bei niedrigen ISO-Zahlen die kürzestmögliche Belichtungszeit erreicht wird. Diese Strandszene zum Beispiel war so hell, dass sich trotz Blende 8 und ISO 200 eine Belichtungszeit von nur 1/4000 s ergab. Bei der verwendeten Kamera war dies die kürzeste einstellbare Zeit. Allerdings erforderte die Belichtung eine Korrektur von –1⅓ Zeitstufen. Wäre eine noch stärkere Minus-Korrektur notwendig geworden, hätte man entweder die Blende weiter schließen oder die ISO-Zahl verringern müssen. Wenn die Belichtungszeit im Sucher blinkt oder rot eingefärbt ist, dann ist das der Warnhinweis der Kamera, dass die kürzeste Belichtungszeit erreicht ist und das Bild vermutlich überbelichtet sein wird.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Wann Zeitpriorität, wann Blendenpriorität?

Wenn Sie die Grundlagen der Fotografie verstanden haben, können Sie mit den beiden Belichtungsprogrammen Zeitpriorität und Blendenpriorität die meisten fotografischen Aufgaben erledigen.

Im ersten Augenblick mag es so aussehen, als ob sich die Belichtungsprogramme Zeit- und Blendenpriorität nur wenig unterscheiden. Tatsächlich jedoch hat jeder der beiden Modi seinen spezifischen Einsatzzweck. Grundsätzlich gilt:

- Die Zeitpriorität ist immer dann sinnvoll, wenn die Belichtungszeit der entscheidende Parameter und die Schärfentiefe von untergeordneter Bedeutung ist. Das ist fast immer bei bewegten Motiven der Fall.
- Die Blendenpriorität sollte man dann einsetzen, wenn die Schärfentiefe für das Bild wichtig und die Belichtungszeit zweitrangig ist. Architektur-, Porträt- oder Landschaftsfotos sind typische Einsatzbereiche dafür.

Zeitpriorität bei Sportfotografie

In der klassischen Sportfotografie soll der Sportler scharf und unverwischt abgebildet werden. Kurze bis sehr kurze Belichtungszeiten sind dafür notwendig (meistens 1/250 s oder deutlich kürzer).

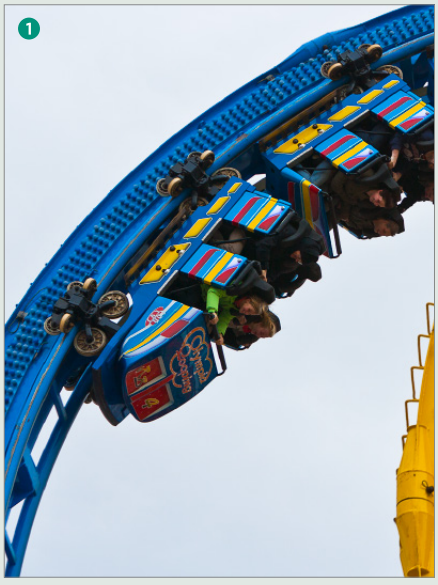


Zeitpriorität bei Actionfotografie

Bei Actionfotos haben Sie grundsätzlich die Möglichkeit, die Bewegung einzufrieren, sie also komplett scharf abzubilden, oder ganz bewusst Bewegungsspuren aufzuzeichnen.

Wählen Sie in der Zeitpriorität eine kurze Belichtungszeit, wenn Sie sicherstellen wollen, dass die Bewegung scharf und unverwischt 1 abgebildet wird (hier 1/1000 s). Wählen Sie eine lange Zeit, wenn Sie Bewegungsspuren 2 erzeugen möchten (hier 1/10 s).

Sie sollten sich aber ganz bewusst für das eine oder das andere entscheiden. Bei 1/125 s etwa wäre die Achterbahn weder richtig scharf noch deutlich verwischt abgebildet.



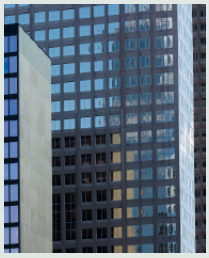


© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Meistens Blendenpriorität

Bei den meisten Motiven des täglichen Lebens ist die Schärfentiefe entscheidend für die Bildwirkung. Daher sollten Sie die Blendenpriorität wählen. Falls ab und zu doch die Belichtungszeit wichtiger werden sollte, können Sie, ohne das Belichtungsprogramm zu wechseln, die Belichtungszeit auch indirekt über die Wahl einer anderen Blende steuern.







Blendenpriorität bei Landschaftsfotografie

Landschaftsfotos erfordern fast immer eine durchgängige Schärfentiefe vom Vordergrund bis zum Horizont. Daher ist es sinnvoll, die Blendenpriorität zu nutzen und eine große Blendenzahl vorzuwählen. In der Regel ist Blende 16 oder 22 notwendig. Manchmal kann auch Blende 32 erforderlich sein. Das kann dann allerdings zu leichter Beugungsunschärfe im ganzen Bild führen.

Da bei einem Landschaftsfoto die Belichtungszeit in der Regel keine Rolle spielt (Landschaft bewegt sich normalerweise nicht), nutzt man üblicherweise eine niedrige ISO-Zahl für beste Bildqualität. Selbst bei guten Lichtverhältnissen führt das dann allerdings oft zu sehr langen Belichtungszeiten, die aus der Hand nicht mehr verwacklungsfrei möglich sind. Nutzen Sie in diesen Fällen ein Stativ.



Blendenpriorität bei Porträts

Porträts profitieren von einer geringen Schärfentiefe. So konzentriert sich der Blick auf die Person. Der Hintergrund zerfließt in Unschärfe und lenkt nicht vom Wesentlichen ab.

In der Blendenpriorität wählen Sie dafür eine kleine Blendenzahl. Achten Sie darauf, dass die Belichtungszeit nicht zu lang wird, denn Menschen stehen nicht komplett still.



Blendenpriorität bei Architekturfotos

Auch in der Architekturfotografie ist die Schärfentiefe der wichtige Parameter. Wie in der Landschaftsfotografie erfordern die meisten Architekturmotive eine ausreichende Schärfentiefe. Am besten nutzen Sie also auch dafür die Blendenpriorität.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Die Belichtung korrigieren

Die Belichtungskorrektur ist oft sehr wichtig, denn bei bestimmten Motiven versagt erfahrungsgemäß die Belichtungsmessung. Bei manchen Kameras steht die Belichtungskorrektur allerdings in der Vollautomatik oder den Motivprogrammen nicht zur Verfügung.

1 Belichtungsprogramm wählen

Wählen Sie das Belichtungsprogramm für Ihr Motiv. Bei der Schneelandschaft ist die Blendenpriorität sinnvoll. Blende 11 sorgt für durchgängige Schärfentiefe

2 Probeaufnahme machen

Machen Sie eine Probeaufnahme und prüfen Sie die Belichtung am Histogramm. Ist das Bild zu dunkel, müssen Sie reichlicher belichten (Plus-Korrektur). Ist es zu hell, müssen Sie knapper belichten (Minus-Korrektur).

3 Belichtungskorrektur aktivieren

Die Belichtungskorrektur erfolgt in Drittel- oder ganzen Schritten. Die Einstellung +1 heißt, dass die Kamera um einen Belichtungswert reichlicher belichtet.

4 Erfahrung sammeln

Nach einiger Zeit werden Sie ein Gefühl dafür entwickeln, ob Sie ein Motiv reichlicher oder knapper belichten müssen. Schneelandschaften erfordern meistens eine Korrektur von +1 bis +1⅔ Stufen.



Ohne Belichtungskorrektur werden Schneelandschaften zu dunkel.



Mit Belichtungskorrektur +1⅓

Inspiration



Die überwiegend dunkle Fläche bei dieser Studioaufnahme erforderte eine Belichtungskorrektur von –1.



Die Belichtungskorrektur von –2/3 führte bei diesem Bild zu einem dunkleren Himmel.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 100 mm 1:2,8 | 100 mm | f16 | 10 s | ISO 400

Wegen des dunklen Hintergrundes musste dieses Foto um – 1 ⅔ Stufen knapper belichtet werden als vom Belichtungsmesser ermittelt.



Eine Korrektur von +1/3 reichte bei dem Foto der Möwe aus, um die leichte Fehlbelichtung auszugleichen.



Ohne die Belichtungskorrektur von +2/3 wäre das Gebäude rechts im Bild deutlich zu dunkel geworden.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Fotografieren im manuellen Belichtungsmodus

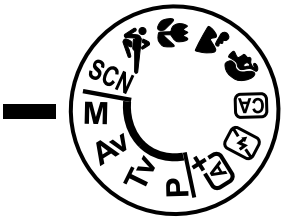
Im manuellen Belichtungsmodus können Sie Belichtungszeit und Blende völlig unabhängig voneinander einstellen. In bestimmten Situationen kann das von Vorteil sein.

Der manuelle Belichtungsmodus erfordert, anders als die Blenden- oder Zeitpriorität, dass Sie sowohl Blende als auch Belichtungszeit ganz bewusst einstellen. Allerdings können Sie keine beliebigen Werte einstellen, denn natürlich soll die Belichtung stimmen. Daher müssen auch in diesem Modus Belichtungszeit, Blende und ISO-Zahl zu den Lichtverhältnissen passen.

Da also immer mindestens Belichtungszeit und Blende eingestellt werden müssen, ist der manuelle Modus etwas umständlich. Glücklicherweise gibt es nur ganz wenige Situationen, in denen Sie den M-Modus unbedingt einsetzen müssen. Das ist etwa bei der Verwendung einer Studioblitzanlage der Fall. Ansonsten kommt man mit der Zeit- oder Blendenpriorität schneller zum Ziel.

Modus M

Der manuelle Belichtungsmodus wird auf dem Programmwahlrad üblicherweise mit *M* bezeichnet.



Belichtungszeit und Blende werden nun unabhängig voneinander über das Hauptwahlrad und ein weiteres Bedienelement eingestellt. Schauen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera nach, welches das ist.

ISO-Automatik und manueller Belichtungsmodus

Wenn man bei wechselnden Lichtverhältnissen unbedingt eine ganz bestimmte Belichtungszeit und gleichzeitig eine bestimmte Blende einstellen möchte, bietet sich der manuelle Modus in Kombination mit der ISO-Automatik an. Wenn sich die Lichtverhältnisse ändern, passt die Kamera für eine richtige Belichtung ganz einfach die ISO-Zahl an. Das Foto des Kirchenschiffs erforderte für durchgängige Schärfentiefe Blende 8 ❷. Um ganz sicher nicht zu verwackeln, wurde 1/60 s als Belichtungszeit gewählt ❶. Die ISO-Automatik stellte für eine korrekte Belichtung ISO 1600 ein ❸. Natürlich könnten Sie die ISO-Zahl auch von Hand auf diesen Wert einstellen, aber die Automatik ist deutlich bequemer.

Bei manchen älteren Kameras ist in der Kombination von manuellem Belichtungsmodus und ISO-Automatik keine Belichtungskorrektur mehr möglich. Bei modernen Kameras können Sie aber auch bei aktivierter ISO-Automatik jederzeit die Belichtung beeinflussen.



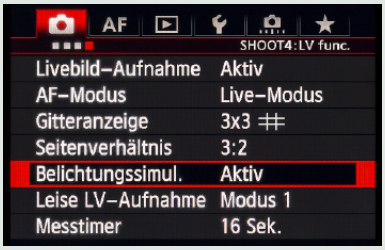
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Belichtungskorrektur?

Im manuellen Modus finden Sie keine Belichtungskorrekturfunktion an der Kamera. Das liegt daran, dass Sie jederzeit die Belichtung des Bildes über die Belichtungszeit oder die Blende beeinflussen können.

Belichtungssimulation

Die Belichtungssimulation im *Live-View*-Modus oder bei spiegellosen Kameras gibt Ihnen gerade im manuellen Belichtungsmodus einen ersten Hinweis auf die Belichtung. Sie ersetzt aber nicht den Blick auf das Histogramm.



Die Lichtwaage im M-Modus

Im manuellen Belichtungsmodus gibt die Lichtwaage einen Hinweis, ob die Einstellung von Zeit und Blende zu einer korrekten Belichtung führt. Steht der Zeiger im Minusbereich, wird das Bild zu dunkel. Steht er im Plusbereich, wird es zu hell.

Bedenken Sie aber, dass die Anzeige auf der Belichtungsmessung beruht, die bekanntlich nicht immer stimmt. Wenn Sie also im manuellen Modus die Belichtungszeit und die Blende immer nur so verstellen, dass der Zeiger der Lichtwaage genau in der Mitte steht, könnten Sie genauso gut die Vollautomatik nutzen. Die macht letztlich nichts anderes.



Kompaktkameras und M-Modus

Bei einigen Kompaktkameras wird auf den manuellen Belichtungsmodus ganz verzichtet. Die Hersteller gehen davon aus, dass dieser Modus für alle, die diese Kameras nutzen, nicht interessant ist, da er ein gutes Verständnis der fotografischen Grundlagen voraussetzt.

Wann den manuellen Modus nutzen?

Der manuelle Belichtungsmodus ist immer dann sinnvoll, wenn Sie unter konstanten Lichtverhältnissen fotografieren. Das ist zum Beispiel bei vielen Hallensportveranstaltungen der Fall. In solchen Fällen können Sie ganz einfach eine Probeaufnahme mit der gewünschten Belichtungszeit und Blende machen. Gegebenenfalls passen Sie die ISO-Zahl so an, dass sich eine richtige Belichtung ergibt. Ziehen Sie das Histogramm zurate, um ganz sicher zu sein.

Nun können Sie während der gesamten Veranstaltung fotografieren, ohne sich um die Belichtung Gedanken machen zu müssen. Wenn Sie eine genügend kurze Belichtungszeit gewählt haben, können Sie auch sicher sein, dass die Fotos nicht verwackelt sind.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Nach rechts belichten

Wenn Sie sich für das RAW-Format Ihrer Kamera entschieden haben, legen Sie Wert auf beste technische Qualität Ihrer Aufnahmen. Dann sollten Sie auch auf eine Belichtung Wert legen, die alle Reserven des RAW-Formats nutzt.

Das Ziel einer optimalen Belichtung ist es, möglichst alle Helligkeitswerte des Motivs aufzuzeichnen. In der digitalen Welt ist ein kontinuierlicher Helligkeitsverlauf von dunkel nach hell, so wie wir ihn wahrnehmen, nicht möglich. Die Helligkeitswerte müssen daher in einzelne Stufen zerlegt werden.

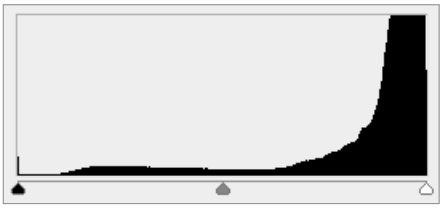
Bei JPG-Dateien lassen sich auf diese Weise 256 verschiedene Helligkeitsstufen von Schwarz bis Weiß aufzeichnen. RAW-Dateien können dagegen 16 384 (14 Bit) oder sogar 65 536 (16 Bit) Helligkeitsstufen enthalten.

Um dieses Potenzial voll ausschöpfen zu können, sollten Sie, wann immer möglich, die Fotos so belichten, dass das Histogramm nach rechts hin ausgenutzt wird. Man nennt dieses Vorgehen »Nach rechts belichten«. In der englischen Literatur findet sich dafür der Begriff *Expose To The Right* (ETTR).

Nicht überbelichten!

Nach rechts belichten bedeutet *nicht*, dass Sie Ihre Bilder überbelichten sollen! Ausgefressene Lichterpartien sind auch mit dem besten RAW-Konverter nicht mehr zu retten.





Der visuelle Eindruck ist nicht entscheidend

Wenn Sie Ihre RAW-Dateien konsequent nach rechts belichten, werden Sie es häufig erleben, dass Ihre Bilder visuell deutlich zu hell für eine natürliche Bildwirkung sind. Lassen Sie sich davon nicht irritieren. Solange das Histogramm Ihnen anzeigt, dass alle Helligkeitswerte des Motivs aufgezeichnet wurden, ist alles in Ordnung.

Im RAW-Konverter können Sie die Bilder problemlos so weit abdunkeln, dass sie Ihrer Vorstellung von der Szene entsprechen. Eine Abdunklung ist jederzeit ohne Qualitätsverlust möglich und auf jeden Fall einer nachträglichen Aufhellung eines zu dunklen Bildes vorzuziehen.

Verlassen Sie sich aber auf keinen Fall auf das Display Ihrer Kamera. Wenn Sie nach rechts belichten, ist unbedingt der Blick auf das Histogramm notwendig!





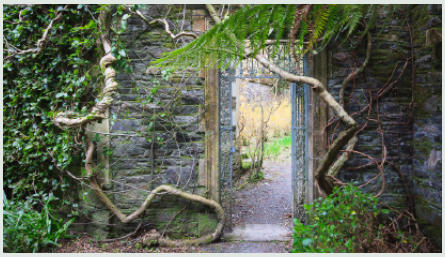
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Hohe Kontraste

Wenn Sie ein Motiv mit sehr hohem Kontrast fotografieren, haben Sie keinen Spielraum mehr, um nach rechts zu belichten. Belichten Sie dann so, dass keine ausgebrannten Lichter auftreten, auch wenn nun die Schatten zulaufen.

JPGs nach rechts belichten?

Grundsätzlich profitieren auch JPG-Dateien von einer reichlichen Belichtung. Wenn Sie allerdings Ihre Bilder nicht am Computer bearbeiten möchten, sollten Sie gleich so belichten, dass der visuelle Bildeindruck stimmt.



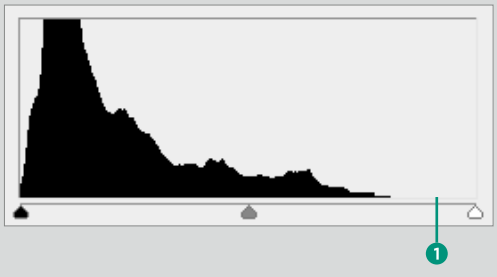
Die Helligkeitswahrnehmung des Sensors

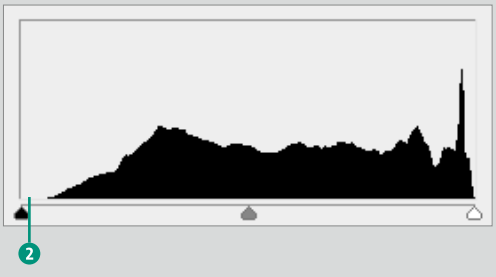
Leider nimmt ein elektronischer Sensor die Helligkeiten des Motivs ganz anders wahr als der Mensch. Gehirn und Auge können in den dunklen wie in den hellen Bereichen der Szene annähernd gleich viele Helligkeitsunterschiede erkennen. Der Sensor kann aus technischen Gründen in den dunklen Bildbereichen nur sehr wenige Helligkeitsstufen aufzeichnen. In den ganz hellen Bereichen kann er dagegen sehr viele feine Abstufungen erzeugen. Wenn Sie daher Ihr Foto so knapp belichten, dass die sehr hellen Tonwerte fehlen (1), dann enthält die Datei deutlich weniger Helligkeitsstufen, als bei optimaler Belichtung möglich wären. Wenn der Sensor beispielsweise 16 384 Helligkeitsstufen (14 Bit) erzeugen kann und das Bild um eine ganze Belichtungsstufe zu knapp belichtet ist, werden 8192 Tonwerte nicht aufgezeichnet. Bei einer um zwei Stufen zu knappen Belichtung ist von den 16 384 möglichen Tonwerten sogar nur noch etwa ein Drittel tatsächlich in der Datei vorhanden. Wenn Sie nun das Bild aufhellen müssen, werden die wenigen Helligkeitsabstufungen gespreizt. Dadurch wird das unvermeidliche Bildrauschen verstärkt. Das Aufhellen eines Bildes entspricht in etwa der Verstärkung eines Tonsignals. Auch bei einer Stereoanlage wird die Tonqualität schlechter, wenn die Lautstärke immer weiter erhöht wird.

Wenn das Histogramm auch im rechten Bereich Tonwerte aufweist, enthält das Bild dagegen die maximal mögliche Zahl von Helligkeitsabstufungen. Falls links im Histogramm Tonwerte fehlen (2) sollten, ist das nicht weiter tragisch. Wegen der Charakteristik des Sensors fehlen dann prinzipbedingt aber nur ein paar Hundert oder vielleicht Tausend der 16 384 möglichen Helligkeitsabstufungen. Nun müssen Sie zwar das Bild dunkler machen, aber das ist grundsätzlich ohne Qualitätsverlust möglich.









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Der Weißabgleich: Licht hat eine Farbe

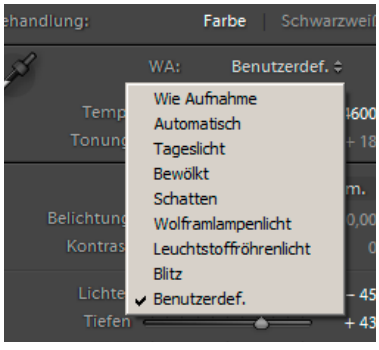
Unser Gehirn gaukelt uns vor, dass Licht keine Farbe hat. Ein weißes Blatt Papier erscheint uns immer weiß. Tatsächlich kann aber die Lichtfarbe zwischen gelblich-rötlich und bläulich variieren.

Anders als unser Gehirn zeichnet die Kamera die Lichtfarbe unbestechlich auf. Wird ein Blatt Papier mit gelblichem Licht beleuchtet, gibt es die Kamera auch gelblich wieder. Ist das Licht bläulich, hat das Papier auf dem Foto einen Blaustich. Da diese Farbstiche nicht unserer Wahrnehmung entsprechen, muss die Farbwiedergabe an die herrschende Lichtfarbe angepasst werden. Das ist die Aufgabe der Weißabgleichsfunktion der Kamera.

Im Normalfall ist an der Kamera der automatische Weißabgleich (*AWB*, *Automatic White Balance*) aktiviert. In diesem Modus analysiert die Kamerasoftware die Farben des Motivs und versucht, den Weißabgleich so einzustellen, dass im fertigen Foto kein Farbstich sichtbar ist. Der automatische Weißabgleich funktioniert in der Regel recht gut. Es gibt aber Fälle, in denen Sie korrigierend eingreifen sollten.

Weißabgleich und RAW

Wenn Sie RAW-Dateien aufnehmen, müssen Sie sich um den Weißabgleich nicht kümmern. Selbst ein völlig falscher Weißabgleich lässt sich problemlos im RAW-Konverter beseitigen, da der Weißabgleich, anders als bei JPG-Dateien, nicht in das Foto eingerechnet wird.



Wann der automatische Weißabgleich versagt

Immer wenn eine Farbe das Bild dominiert, wie in dem Foto unten, besteht die Gefahr, dass der automatische Weißabgleich kein zufriedenstellendes Ergebnis liefert. Die Kamera versucht in diesem Fall, den vermeintlichen Farbstich zu kompensieren. Im Ergebnis sind die Farben dann flau und wenig gesättigt. Intensive Gelbtöne sind erfahrungsgemäß besonders anfällig für einen falschen Weißabgleich. In solchen Fällen sollten Sie manuell eingreifen.



Automatischer Weißabgleich AWB



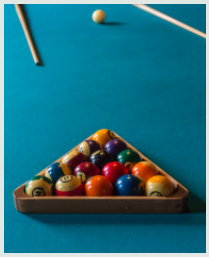
Weißabgleich Tageslicht

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Zerstören Sie nicht die Lichtstimmung

Nicht immer ist es sinnvoll, die Lichtfarbe durch den Weißabgleich vollständig zu kompensieren. Wenn Sie etwa die warme Lichtstimmung in einem irischen Pub wiedergeben wollen, dann würde der Weißabgleich *Kunstlicht* die Stimmung völlig zerstören. Ein manueller Weißabgleich auf einen Wert zwischen Kunstlicht und Tageslicht erhält die Stimmung viel besser.

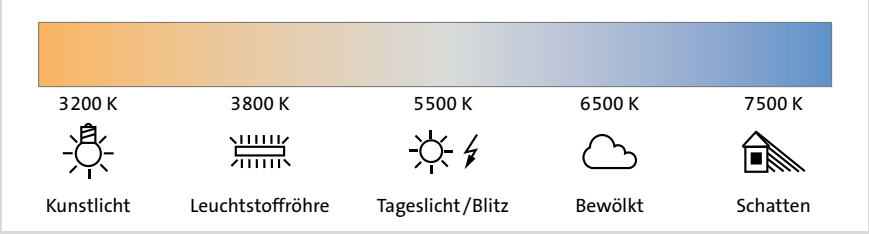






Lichtfarbe und Kelvin-Skala

Die Farbe des Lichts, auch *Farbtemperatur* genannt, variiert zwischen gelblich-rötlichem Glühlampenlicht und bläulichem Licht, wie es an einem sonnigen Tag im Schatten eines Hauses herrscht. Die Farbtemperatur wird in *Kelvin* gemessen. Je kleiner die Kelvin-Zahl, desto gelblicher ist das Licht. 3200 K entspricht Glühlampenlicht. Durchschnittliches Tageslicht liegt um 5500 K und gilt als farbneutral. In Ihrer Kamera können Sie entweder eines der Symbole auswählen, eine beliebige Kelvin-Zahl einstellen oder den Weißabgleich der Automatik überlassen.



Die Kelvin-Skala mit den üblichen Symbolen für den Weißabgleich



Weißabgleich Tageslicht



Weißabgleich Kunstlicht



Manuelle Einstellung der Kelvin-Zahl



Automatischer Weißabgleich AWB

Falscher Weißabgleich bei JPG

Wenn Sie versehentlich einen falschen Weißabgleich eingestellt haben, kann der Farbstich so stark sein, dass er nachträglich nicht vollständig beseitigt werden kann. Ein Foto, das an einem sonnigen Tag mit dem Weißabgleich *Kunstlicht* aufgenommen wird, bekommt einen sehr starken Blaustich.



Falscher Weißabgleich: Kunstlicht



Weißabgleich in der Nachbearbeitung korrigiert



Korrekter Weißabgleich bei Aufnahme: Tageslicht

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 4

Richtig scharfstellen







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2020



Persönliches Exemplar für [illegible]

Fokussierung: So wird das Foto scharf

Wir nehmen unsere Umwelt immer scharf wahr. Das möchten wir normalerweise auch in unseren Fotos so wiedergeben. Dafür ist es aber notwendig, an der Kamera die Entfernung zum Objekt, das wir fotografieren wollen, einzustellen.

Die Entfernungseinstellung, auch *Fokussierung* genannt, wird am Objektiv vorgenommen. Das geschieht bei modernen Kameras überwiegend automatisch (Autofokus). Sie können sie aber auch manuell vornehmen.

Die Fokussierung ist notwendig, weil ein Objektiv grundsätzlich nur dann eine scharfe Abbildung liefert, wenn die Entfernung zum Objekt richtig eingestellt ist. Alles, was sich näher an der Kamera befindet oder was weiter von ihr entfernt ist, wird nicht wirklich scharf abgebildet. Das ist auch bei unseren Augen so. Da das Auge aber beim Betrachten einer Szene ständig nachfokussiert, erscheint uns immer alles scharf. In einem Foto ist das nicht möglich. Wir können lediglich über die Blende die Schärfentiefe so steuern, dass uns ein größerer Bereich scharf erscheint.

Naheinstellgrenze

Jedes Objektiv hat eine sogenannte *Naheinstellgrenze* 1. Wenn Sie noch näher an Ihr Motiv herangehen, kann die Kamera nicht mehr fokussieren. Die Bilder werden dann unscharf.

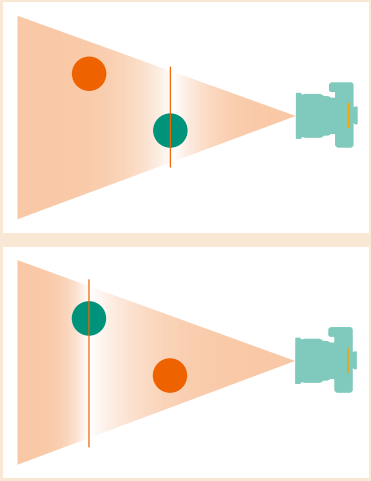


Sie müssen sich entscheiden

Wenn in Ihrem Foto zwei oder mehr Objekte vorkommen, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind, müssen Sie sich entscheiden, wo die Schärfe liegen soll.

Im Bild der beiden jungen Frauen liegt die Schärfe auf der vorderen Person, da dort die Aktion abläuft (der Wurf der Frisbeescheibe).

Bei den beiden maskierten Personen liegt die Schärfe jedoch auf der hinteren Person, da sie in Richtung der Kamera schaut. Wären ihre Augen unscharf, weil auf die vordere Person fokussiert wurde, würde das beim Betrachter ein ungutes Gefühl hinterlassen. Wir wollen normalerweise die Augen eines Menschen scharf sehen (auch wenn es nur eine Maske ist).





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Schärfe im Sucher

Falls Sie eine Fehlsichtigkeit haben, denken Sie unbedingt daran, den Dioptrienausgleich am Sucher entsprechend Ihrer Fehlsichtigkeit einzustellen. Ansonsten ist das Sucherbild unscharf, wenn Sie ohne Sehhilfe fotografieren.

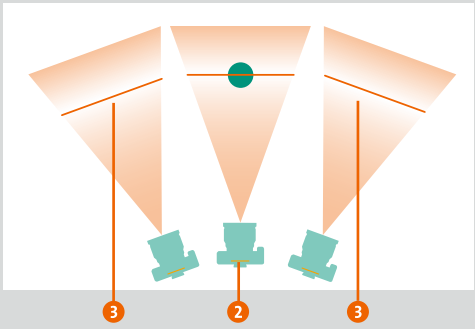
Die Sensorebene zählt

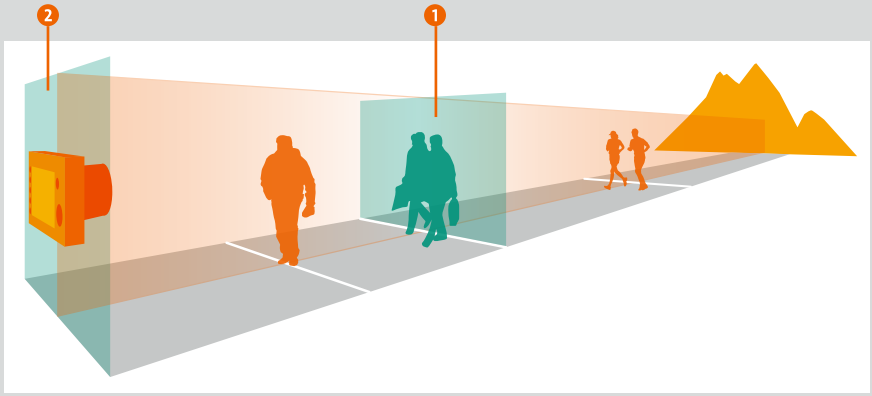
Die am Objektiv eingestellte Entfernung bezieht sich immer auf die Sensorebene und nicht auf die Frontlinse des Objektivs. Die Sensorebene ist auf dem Kameragehäuse mit einem kleinen Symbol gekennzeichnet.



Die Schärfeebene ist parallel zur Sensorebene

Die am Objektiv eingestellte Entfernung bezieht sich immer auf eine Ebene 1, die bei den üblichen Kameras genau parallel zur Sensorebene 2 bzw. zur Kamerarückwand verläuft. Diese Schärfeebene kann also nicht beliebig im Raum liegen. Wenn Sie die Kamera schwenken, verlagert sich auch die Schärfeebene entsprechend 3.





Automatische Gesichts- und Augenerkennung

Viele Kameras haben eine Gesichtserkennung. Sobald die Kamera ein Gesicht erkannt hat, fokussiert sie automatisch darauf. Das ist nicht immer praktisch. Im Bild rechts hätte die Kamera auf die junge Frau im Hintergrund scharfgestellt. Auf demselben Prinzip basiert die Augenerkennung bei einigen Kameras. Deaktivieren Sie also im Zweifelsfall die Gesichts- oder Augenerkennung, damit Sie die Schärfeebene selbst bestimmen können.

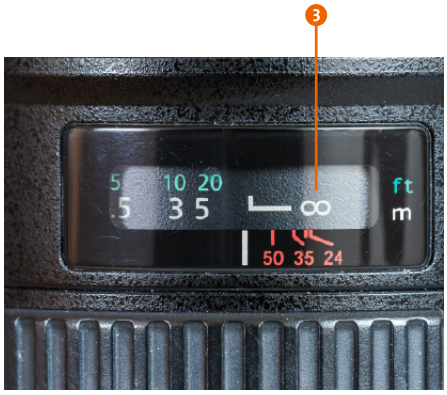


Die Entfernungsskala

An vielen Objektiven finden Sie eine Skala, auf der Sie die Entfernung zu Ihrem Motiv ablesen können. Die Entfernung ist in Metern (m) und *feet* (ft) 1 angegeben. Ein Strich 2 kennzeichnet die eingestellte Entfernung.



Die Entfernungsskala endet bei unendlich. Die Unendlich-Einstellung wird mit dem Symbol ∞ gekennzeichnet 3. Je nach Brennweite des Objektivs kann es sein, dass bereits Entfernungen von mehr als zehn Metern als unendlich weit von der Kamera entfernt gelten.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

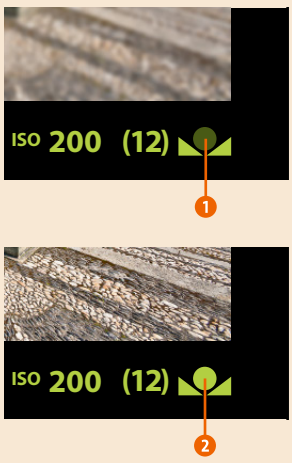
Automatisch scharfstellen: der Autofokus

Die Fokussierung des Objektivs auf ein bestimmtes Objekt übernimmt heute meistens die Autofokusfunktion.

Der Autofokus (oft mit *AF* abgekürzt) moderner Kameras ist mittlerweile so ausgereift, dass er dem manuellen Scharfstellen in den meisten Fällen hinsichtlich Geschwindigkeit und Präzision weit überlegen ist. Allerdings benötigt der Autofokus möglichst viel Licht und gute Kontraste, um problemlos zu funktionieren. Bei Dunkelheit oder wenn das Motiv keine deutlichen Konturen aufweist, kann es vorkommen, dass der Autofokus kein Ziel findet. Das Objektiv durchläuft dann den gesamten einstellbaren Entfernungsbereich von der Naheinstellgrenze bis unendlich und wieder zurück. Diesen Effekt nennt man auch *Pumpen*. Wenn die Kamera nicht scharfstellen kann, löst sie normalerweise auch nicht aus. In diesen Fällen müssen Sie manuell scharfstellen.

Schärfeindikator

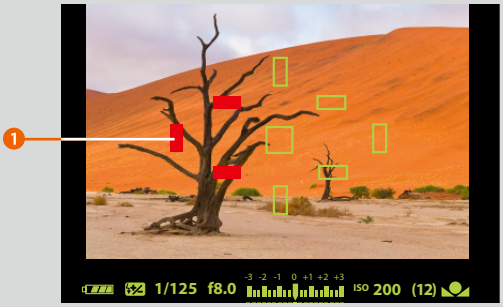
Wenn der Autofokus scharfgestellt hat, ertönt ein kurzer Piepton, der aber abschaltbar ist. Zusätzlich gibt es im Sucher einen optischen Schärfeindikator. Solange der Autofokus noch nicht scharfgestellt hat, leuchtet der Indikator nicht ❶ oder blinkt. Sobald scharfgestellt wurde, leuchtet er konstant ❷. Meist ist der Schärfeindikator ein einfacher Punkt, bei Ihrer Kamera kann er auch anders aussehen.



Das Funktionsprinzip des Autofokus

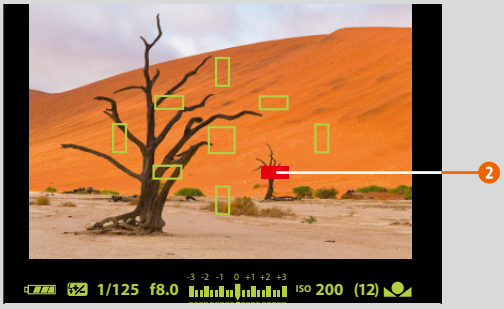
Moderne Digitalkameras sind mit mehreren Autofokusfeldern ausgestattet, die im Normalfall auch alle aktiv sind.

Scharfgestellt wird dabei nach einem ganz einfachen Prinzip: Die Kamera fokussiert auf das Objekt, das der Kamera am nächsten ist. Die entsprechenden Autofokusfelder leuchten dann kurz auf ❶.



In den meisten Fällen ist dieses Prinzip sinnvoll, denn meistens möchte man das Objekt im Vordergrund scharf abbilden.

Es kann aber sein, dass Sie die Schärfe ganz bewusst auf ein weiter entferntes Objekt legen möchten. Das funktioniert jedoch nicht, wenn alle Autofokusfelder aktiv sind. Daher können Sie in solchen Fällen ein einzelnes Autofokusfeld auswählen ❷, das dann ausschließlich für die Fokussierung genutzt wird.



Falls Sie an Ihrer Kamera die Augen- oder Gesichtserkennung aktiviert haben, stellt die Kamera natürlich auch dann auf Personen oder Tiere scharf, wenn andere Objekte näher an der Kamera sind.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Autofokusfeld zurücksetzen

Wenn Sie ein bestimmtes Autofokusfeld aktiviert haben, sollten Sie unbedingt daran denken, nach der Aufnahme wieder alle Felder zu aktivieren. Ansonsten fokussiert die Kamera weiterhin mit dem Einzelfeld.

Automatikprogramme

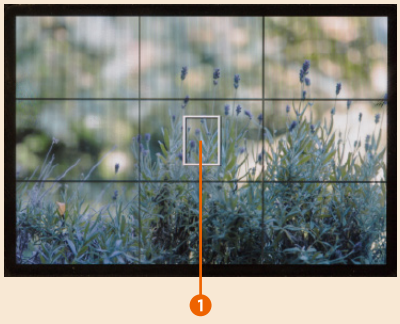
In der Vollautomatik und in den Motivprogrammen können Sie das Autofokusfeld nicht selbst auswählen. Die Kamera arbeitet mit allen Autofokusfeldern und wählt zum Scharfstellen selbst eines oder mehrere davon aus.

Lichtstarke Objektive

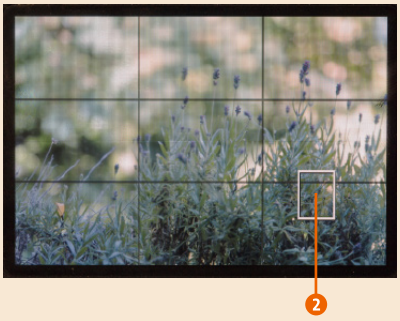
Da der Autofokus für die korrekte Funktion möglichst viel Licht benötigt, sind Objektive mit großer Anfangsöffnung insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen von Vorteil. Sie fokussieren auch dann noch präzise.

Autofokusfelder verschieben

Bei den meisten spiegellosen Kameras wird standardmäßig der gesamte Sensor für die Scharfstellung genutzt. Sie können aber auch nur einen bestimmten Bereich für die Scharfstellung nutzen, der zunächst meistens in der Bildmitte liegt 1.



Diesen Bereich kann man aber an eine beliebige Stelle verschieben 2, wenn die Schärfe nicht in der Bildmitte liegen soll.



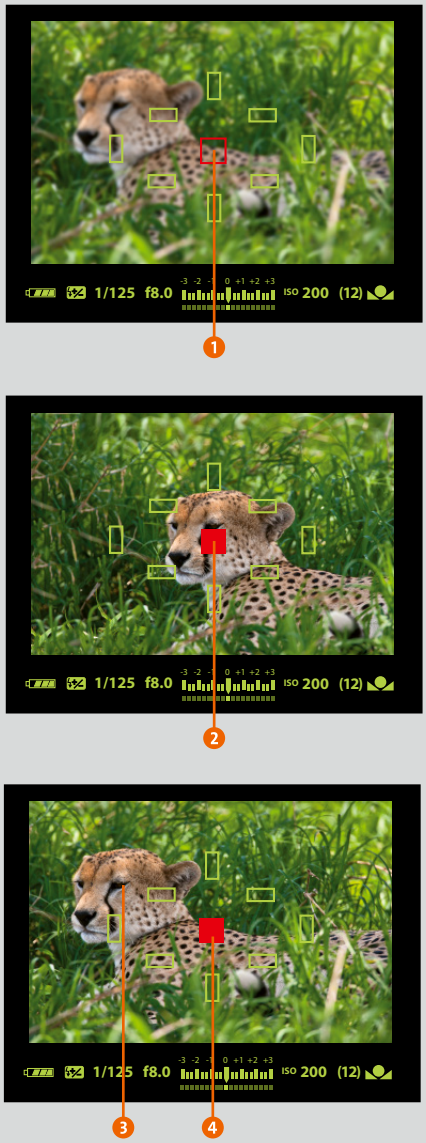
Falls Ihre Kamera einen *Touchscreen* hat, können Sie das Autofokusfeld mit dem Finger verschieben.

Das mittlere Autofokusfeld nutzen

Wenn Sie beim Fotografieren aus der Hand die Schärfe präzise festlegen wollen, ist es am einfachsten, nur ein einziges Messfeld bzw. nur einen bestimmten Punkt des Sensors zum Scharfstellen zu verwenden. Das funktioniert bei Spiegelreflexkameras besonders gut mit dem mittleren Autofokusfeld.

Wie bei Menschen ist es auch bei Tieren wichtig, dass die Schärfe auf den Augen liegt. Betrachten Sie dazu das Bildbeispiel: Da der Kopf des Geparden im oberen linken Drittel des Bildes liegt, hätte keines der Autofokusfelder einen optimalen Schärfepunkt geliefert. Wenn Sie aber das mittlere Autofokusfeld aktivieren 1, können Sie die Kamera einfach so weit schwenken, bis das Feld über dem Auge des Tieres liegt. Nun drücken Sie den Auslöser halb. Die Kamera fokussiert jetzt auf das Auge 2. Bei halb gedrücktem Auslöser schwenken Sie dann die Kamera so, dass sich der gewünschte Bildausschnitt ergibt. Die Kamera behält dabei die Entfernungseinstellung bei 4. Die Schärfe liegt also wie gewünscht auf dem Auge 3.

Auf diese Weise können Sie immer präzise den Schärfepunkt im Bild festlegen, ohne Kompromisse beim Bildausschnitt eingehen zu müssen. Allerdings eignet sich diese Methode nur für Objekte, die sich nicht oder nur wenig bewegen. Bei spiegellosen Kameras können Sie das Messfeld fast überall im Bildausschnitt platzieren. Stellen Sie dann direkt auf den gewünschten Motivbereich scharf.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die verschiedenen Autofokusmodi

Der Autofokus Ihrer Kamera hat verschiedene Betriebsarten, die für ganz unterschiedliche Einsatzzwecke gedacht sind. Die Wahl des richtigen Autofokusmodus ist daher sehr wichtig.

Welcher Autofokusmodus, auch *AF-Modus* genannt, richtig ist, hängt im Wesentlichen davon ab, ob das Motiv statisch ist oder sich bewegt.

Bei statischen Objekten wird die Entfernung beim Antippen des Auslösers einmal eingestellt und bleibt unverändert, bis die Aufnahme tatsächlich gemacht wird.

Sobald sich aber ein Objekt auf die Kamera zu- oder von ihr wegbewegt, muss die Kamera die Entfernungseinstellung ständig korrigieren, um zu verhindern, dass sich das Objekt aus der Schärfeebene herausbewegt. Solange in den entsprechenden Modi der Auslöser halb gedrückt wird, berechnet die Kamera ständig die Entfernung neu und führt die Schärfe nach.

Viele Kameras haben einen weiteren AF-Modus, in dem die Kamera erkennt, ob sich ein Objekt bewegt oder nicht, und den passenden AF-Modus einstellt.

Auch der beste Autofokus hat keine hundertprozentige Erfolgsquote.

3D Tracking

Einige Kameramodelle bieten eine besondere Form des Verfolgungsautofokus. Beim sogenannten *3D Tracking* wird nicht nur die Entfernung des Objekts von der Kamera ständig neu berechnet, sondern es wird auch die räumliche Position des Objekts innerhalb des Bildfeldes verfolgt. Solange der Auslöser der Kamera halb gedrückt bleibt, verfolgt der Autofokus das Objekt, bis die endgültige Aufnahme erfolgt ist.

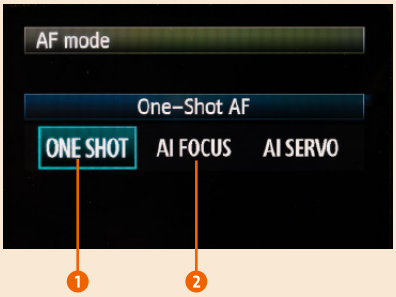


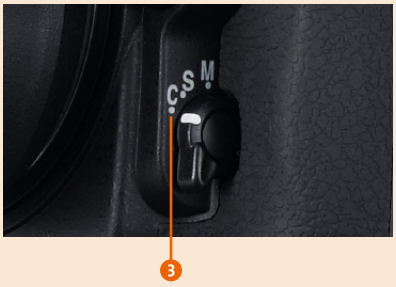
Begriffsverwirrung

Der AF-Modus für statische Motive heißt bei den verschiedenen Herstellern ganz unterschiedlich, etwa *AF-S* für *Single Autofocus*, *Einzel-AF* oder auch *One Shot* ❶.

Auch der AF-Modus für bewegte Motive hat ganz unterschiedliche Namen: *AF-C* für *Continuous* ❸, also kontinuierlicher AF, *Nachführ-Autofokus*, *Verfolgungsautofokus* oder auch *AI Servo*.

Die Abkürzung *AF-A* oder *AI Focus* ❷ bezeichnet den Modus, bei dem die Kamera selbstständig zwischen bewegtem und statischem Motiv unterscheidet.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

AF und manuelle Belichtung

Die Autofokusfunktion und das Belichtungsprogramm stehen in keinem direkten Zusammenhang. Daher können Sie natürlich auch im manuellen Belichtungsmodus *M* den Autofokus Ihrer Kamera benutzen.

AF-Modus zurückstellen

Wenn Sie den Autofokusmodus gewechselt haben, sollten Sie nicht vergessen, wieder Ihren bevorzugten Modus zu aktivieren. Sonst kann es durchaus zu Fehlfokussierungen kommen, da der *AF* anders reagiert als erwartet.

Wenn es sehr schnell geht

Bei sehr schnellen Bewegungen in der Nähe der Kamera kann es sein, dass der Verfolgungsautofokus der Bewegung einfach nicht mehr folgen kann. Scharfe Aufnahmen werden dann leider zu einem Glücksspiel.

Wann welchen Modus nutzen?

Der Einzelautofokus eignet sich für alle statischen Motive und wird deshalb in der Landschafts-, Architektur-, Porträt- und Objektfotografie bevorzugt. Durch die Wahl des Autofokusfeldes oder durch Nutzung des mittleren Feldes lässt sich die Schärfeebene im Bild ganz genau festlegen. Mit der Wahl einer geeigneten Blende kann man dann auch die Schärfentiefe dem Motiv entsprechend einstellen.

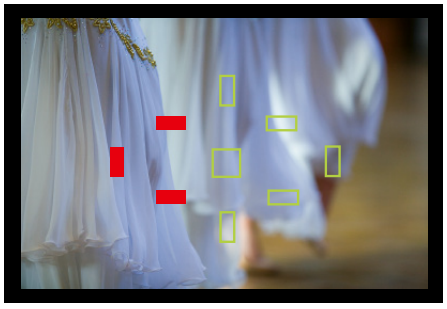
Wenn sich Ihr Motiv auf die Kamera zu- oder von ihr wegbewegt, ist der Verfolgungsautofokus die richtige Wahl. Das ist bei der Sport- und Actionfotografie und auch in der Tierfotografie oft der Fall. Allerdings ist der Verfolgungs-AF kein Allheilmittel für bewegte Objekte. Gute Lichtverhältnisse sind hilfreich für eine hohe Trefferquote.





Wenn etwas dazwischenkommt …

Gerade bei Mannschaftssportarten kann es passieren, dass Sie einen Sportler im Sucher verfolgen und ein anderer ins Bild kommt. Wenn dieser Sportler näher an der Kamera ist, wird der Verfolgungsautofokus die Schärfe auf ihn legen.



Noch mehr Autofokus-Modi

Einige Kameras bieten neben Einzel-AF und Verfolgungs-AF auch noch die automatische Erkennung von Personen, Tieren oder sogar Fahrzeugen an.

Besonders interessant und flexibel ist jedoch die AF-Steuerung durch das Auge. Dabei stellt die Kamera auf das Objekt scharf, auf das man im Sucher blickt.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Bewegte Motive einfangen

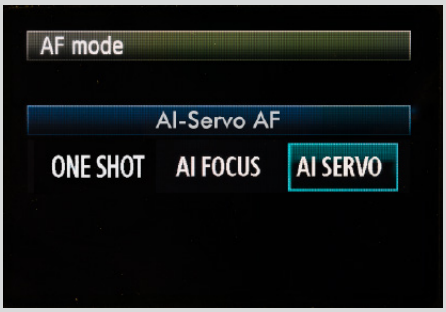
Bewegte Motive sind nicht nur spannend, sondern auch eine echte Herausforderung für Sie und Ihre Kamera. Versuchen Sie sich trotzdem unbedingt einmal daran – es muss ja nicht gleich ein Formel-1-Rennen sein.



Stellen Sie das Wahlrad für das Belichtungsprogramm auf die Belichtungszeitpriorität S bzw. Tv.



Überprüfen Sie, welcher Autofokusmodus an der Kamera eingestellt ist.



Wählen Sie den Verfolgungsautofokus (AF-C, AI SERVO, Nachführ-Autofokus) aus.

1 Belichtungsprogramm

Wählen Sie zunächst die Belichtungszeitpriorität (*S*, *Tv*) und stellen Sie eine so kurze Belichtungszeit ein, dass die Bewegung eingefroren wird.

2 Autofokusmodus wählen

Stellen Sie sicher, dass der richtige Autofokusmodus eingestellt ist. Wählen Sie den Verfolgungsautofokus oder das 3D Tracking, wenn Ihre Kamera diese Funktion bietet.

3 Achten Sie auf die Blende

Wenn Sie bei schlechten Lichtverhältnissen eine kurze Belichtungszeit vorwählen, passiert es leicht, dass die Anfangsöffnung des Objektivs erreicht wird. Achten Sie darauf, ob im Sucher die Blendenzahl blinkt oder rot wird, wenn Sie die Kamera auf Ihr Motiv richten und den Auslöser antippen.

4 ISO-Zahl anpassen

Erhöhen Sie die ISO-Zahl, wenn die Lichtverhältnisse nicht ausreichend sind für die kurze Belichtungszeit. Alternativ aktivieren Sie die ISO-Automatik. Die ISO-Zahl wird dann immer genau so eingestellt, dass Sie bei offener Blende ein richtig belichtetes Bild erhalten.

5 Üben, üben, üben

Lassen Sie sich nicht entmutigen, wenn Ihre ersten Versuche noch nicht perfekt sind. Actionfotografie erfordert viel Übung.

6 Frustrationstoleranz erhöhen

Aber auch mit viel Übung werden Sie eine hohe Ausschussquote erleben. Lassen Sie sich dadurch nicht den Spaß verderben. Die gelungenen Aufnahmen werden Sie mehr als entschädigen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

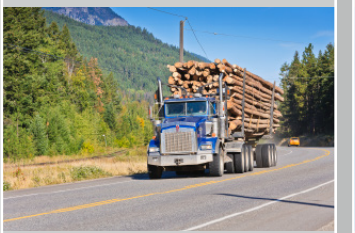


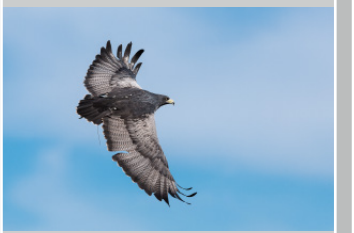
Canon EOS 5D Mk III | 300 mm 1:2,8 | 300 mm | f7,1 | 1/1250 s | ISO 400

Bei schnellen Sportarten wie dem Motorsport ist ein präziser und schneller Verfolgungsautofokus besonders wichtig. Trotzdem waren nicht alle Fotos aus der Serie richtig scharf.

Inspiration









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die manuelle Fokussierung nutzen

Es gibt Situationen, in denen auch der beste Autofokus an seine technischen Grenzen stößt. Dann hilft nur noch die manuelle Fokussierung.

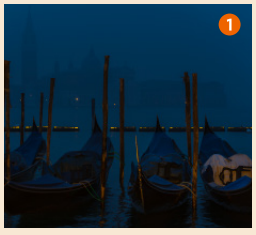
Bevor es den Autofokus gab, musste man die Schärfe immer über den sogenannten *Entfernungsring* am Objektiv einstellen. Das ist heute nur noch selten notwendig, da die Autofokussysteme sehr schnell und genau arbeiten. Dennoch gibt es an Objektiven für Spiegelreflex- und spiegellose Systemkameras nach wie vor einen Entfernungsring. Das ist wichtig, da die automatische Fokussierung in manchen Fällen nicht funktioniert. Allerdings ist bei manchen Objektiven der Entfernungsring eher schmal und wenig griffig geworden, da nicht mehr so häufig manuell fokussiert werden muss.

Bei digitalen Spiegelreflexkameras ist die manuelle Fokussierung (meist mit *MF* abgekürzt) nicht ganz einfach, da die früher üblichen Fokussierhilfen auf der Mattscheibe weggefallen sind. Das hat zur Folge, dass die Schärfe im Sucher gerade bei dunklen Motiven schwierig zu beurteilen ist. Dann sollten Sie den Live-View-Modus nutzen.

In diesen Situationen müssen Sie eventuell manuell fokussieren

Der Autofokus Ihrer Kamera kann versagen, wenn das Motiv

- sehr dunkel ist und/oder wenig Kontrast aufweist 1
- glatte, strukturlose Oberflächen hat 2
- von anderen Objekten teilweise verdeckt wird 3
- hinter einer (leicht) verschmutzten Scheibe liegt 4









So fokussieren Sie manuell

Die manuelle Fokussierung wird entweder über den AF-/MF-Schalter am Objektiv 1 oder an der Kamera aktiviert. Die eigentliche Fokussierung erfolgt dann durch Drehen des Entfernungsrings am Objektiv 2. Beobachten Sie im Sucher oder auf dem Display, wie sich die Schärfe verändert. Drehen Sie ein wenig über den Punkt der besten Schärfe hinaus, sodass das Sucherbild wieder ein klein wenig unschärfer wird. Drehen Sie dann den Schärfering wieder zurück. So nähern Sie sich dem optimalen Schärfepunkt an. Wenn Ihre Kamera das sogenannte *Focus Peaking* beherrscht, sollten Sie es beim manuellen Fokussieren unbedingt aktivieren. Die Konturen Ihres Motivs werden dann mit hellen Linien nachgezeichnet, sobald das Bild scharf ist. Das funktioniert jedoch nicht mit den optischen Suchern von Spiegelreflexkameras.

Manche Objektive kann man nicht manuell scharfstellen, solange der Schalter noch auf *AF* steht. Sie spüren dann am Entfernungsring einen deutlichen Widerstand, wenn Sie versuchen, daran zu drehen. Stellen Sie dann unbedingt den Schalter am Objektiv auf *MF*. Der Autofokus könnte sonst beschädigt werden.

Bei der Aufnahme des kleinen Löwen wurde der Autofokus abgeschaltet, da wegen der Blätter und Zweige im Vordergrund die Gefahr einer Fehlfokussierung bestand. So konnten auch unterschiedliche Bildausschnitte gewählt werden, ohne dass die Kamera neu fokussieren musste.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

MF und Belichtung

Auch in den automatischen Belichtungsprogrammen können Sie natürlich manuell fokussieren. In den Motivprogrammen ist jedoch häufig eine bestimmte Autofokusmethode vorgegeben, die sich nicht ändern lässt.

Varianten fotografieren

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie beim manuellen Fokussieren die Schärfe richtig eingestellt haben, machen Sie einfach verschiedene Aufnahmen mit leicht unterschiedlichen Einstellungen der Schärfeebene.









Fokussierhilfe

Für die manuelle Fokussierung steht bei spiegellosen Systemkameras und im Live-View-Modus der Spiegelreflexkameras eine praktische Hilfe zur Verfügung. Um präziser scharfstellen zu können, wird das Bild auf dem Display stark vergrößert dargestellt.





Kompaktkameras

Bei Kompaktkameras kann man die manuelle Fokussierung nicht am Objektiv vornehmen, da kein Entfernungsring vorhanden ist. Die Scharfstellung erfolgt dann über eine Entfernungsskala auf dem Display und durch Drehen eines Einstellrades an der Kamera.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Selektive Schärfe und durchgängige Schärfe

Warum Sie die Schärfeebene in Ihrem Bild festlegen müssen, wissen Sie bereits. Aber neben der Schärfeebene gibt es auch noch die Schärfentiefe. Beides zusammen hat einen wesentlichen Einfluss auf die Bildwirkung.

Die Schärfeebene sollte in der Regel auf dem wichtigsten Teil des Motivs liegen. Wenn das Hauptmotiv nicht scharf abgebildet wird, führt das normalerweise zu Irritation. Über die Schärfentiefe können Sie aber zusätzlich steuern, welche Bereiche vor und hinter dem Hauptmotiv ebenfalls scharf abgebildet oder aber in Unschärfe aufgelöst werden. Die Entscheidung, ob Sie mit einer geringen Schärfentiefe, auch *selektive Schärfe* genannt, oder mit durchgängiger Schärfentiefe arbeiten wollen, sollten Sie ganz bewusst treffen. Je nach Motiv kann das eine oder das andere angemessen sein.

Porträts, auch Tierporträts, werden häufig mit selektiver Schärfe, also bei offener Blende, fotografiert, damit der Hintergrund möglichst wenig stört. Landschaften dagegen erfordern meist durchgängige Schärfe, um das Foto an unsere Wahrnehmung anzupassen. Das gilt auch für die meisten Architekturfotos.

Ein Mittelding zwischen selektiver Schärfe und durchgängiger Schärfe ist selten befriedigend, da dann Teile des Motivs weder richtig unscharf noch richtig scharf sind.

Fokussieren auf unendlich?

Jedes Objektiv lässt sich auch auf unendlich weit entfernte Objekte fokussieren. Das ist aber nur dann sinnvoll, wenn alle Teile Ihres Motivs sehr weit weg sind – also z. B. bei Himmelskörpern. In allen anderen Fällen verschenken Sie bei der Fokussierung auf unendlich Schärfentiefe zur Kamera hin.



Fokussierung und Schärfentiefe

Wenn Sie mit selektiver Schärfe arbeiten wollen, müssen Sie die Blende so weit wie möglich öffnen, also eine kleine Blendenzahl einstellen. Die Schärfe sollte dann auf dem Hauptmotiv liegen.

Möchten Sie Ihr Motiv durchgängig scharf abbilden, müssen Sie für eine große Schärfentiefe eine große Blendenzahl wählen, die Blende also schließen. Auch in diesem Fall ist es sehr wichtig, wohin Sie die Schärfeebene legen. Da sich die Schärfentiefe von der am Objektiv eingestellten Entfernung sowohl nach vorn (zur Kamera hin) als auch nach hinten (von der Kamera weg) erstreckt, kann eine falsche Fokussierung trotz großer Schärfentiefe dazu führen, dass nicht alle Objekte im Bild richtig scharf abgebildet werden. Wenn Sie zu weit vorn fokussieren, sind die Objekte im Hintergrund nicht richtig scharf. Liegt die Schärfeebene zu weit hinten, sind die Objekte im Vordergrund nicht richtig scharf. Als Faustregel gilt, dass die Schärfeebene ungefähr im ersten Drittel des gewünschten Schärfebereichs liegen sollte.

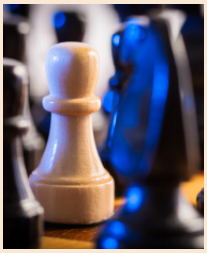
Fokussierung bei Porträts

Bei Porträts sollte die Schärfe auf den Augen liegen. Wenn Sie die Person nicht direkt frontal fotografieren, besteht bei sehr großer Blendenöffnung (1,4 oder 2) die Gefahr, dass nicht beide Augen scharf sind. Fokussieren Sie dann auf das Auge, das der Kamera näher ist, und benutzen Sie Blende 4 oder sogar 5,6. So stellen Sie sicher, dass beide Augen scharf sind. Die Problematik tritt so extrem aber nur auf, wenn der Kopf formatfüllend abgebildet wird.

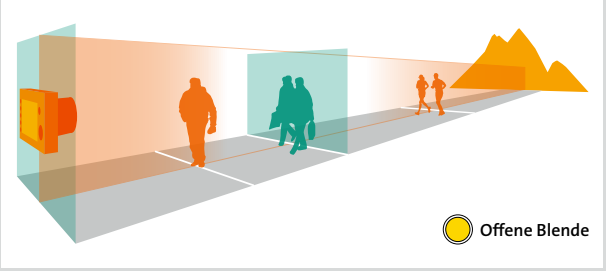
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Entscheiden Sie sich ganz bewusst

Überlassen Sie die Entscheidung über selektive oder durchgängige Schärfe nicht der Automatik Ihrer Kamera. Nur Sie können entscheiden, was für Ihr Motiv besser geeignet ist. Verwenden Sie die Blendenpriorität und legen Sie die Schärfeebene fest. Nur so haben Sie die volle Kontrolle über die optische Wirkung Ihrer Fotos.

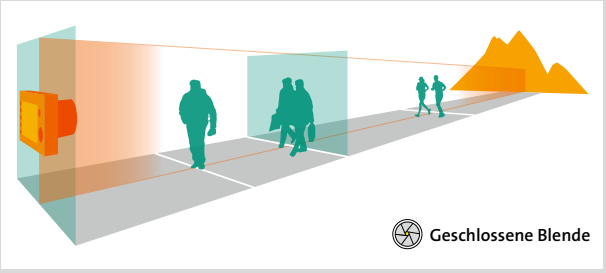






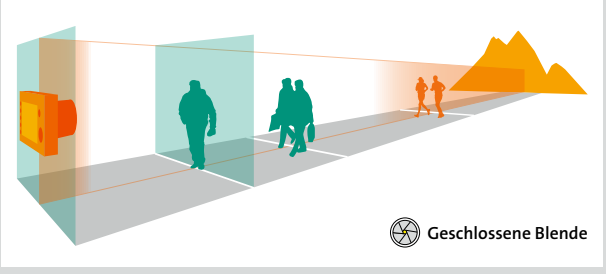


Bei dieser Aufnahme wurde auf den roten Weihnachtsmann fokussiert. Bei Blende 2,8 ist die Schärfentiefe so gering, dass alle anderen Weihnachtsmänner unscharf sind.





Wie auch in der Aufnahme oben wurde bei dieser Aufnahme auf den roten Weihnachtsmann fokussiert. Dank Blende 32 werden nun aber alle Weihnachtsmänner scharf.





Auch diese Aufnahme entstand mit Blende 32. Da aber auf den ersten blauen Weihnachtsmann fokussiert wurde, sind die hinteren Figuren trotzdem leicht unscharf.

Kompaktkameras und selektive Schärfe

Da Kompaktkameras einen kleinen Sensor haben, ist selbst bei offener Blende die Schärfentiefe schon sehr groß. Der Einsatz der selektiven Schärfe ist deshalb nur bedingt möglich. Dafür sind Kameras mit großem Sensor grundsätzlich besser geeignet. Andererseits hat ein kleiner Sensor Vorteile, wenn eine möglichst große Schärfentiefe gewünscht wird, da man nur bis Blende 5,6 oder 8 abblenden muss. Dadurch bleiben die Belichtungszeiten auch bei weniger guten Lichtverhältnissen so kurz, dass man oft noch problemlos aus der Hand fotografieren kann.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Spiegelbild einer Maske

Spiegelbilder von Menschen üben eine ganz eigene Faszination aus. Sie ermöglichen es, eine Person gleichzeitig von vorn und hinten abzubilden. Das ermöglicht ungewöhnliche Bildkompositionen.

Zu diesem Bild

Beim Karneval in Venedig haben einige der kostümierten Personen einen kleinen Handspiegel dabei. In diesem Fall war es die Farbkombination von Gelb und Lila, die den besonderen Reiz ausmachte. Für die Fokussierung wurde das mittlere Autofokusfeld auf das Spiegelbild gerichtet. Nachdem die Kamera die Schärfe eingestellt hatte, wurde der gewünschte Bildausschnitt bei halb gedrücktem Auslöser eingestellt.



1 Das Spiegelbild ist scharf

Die selektive Schärfe des Bildes liegt genau auf dem Spiegelbild der Maske. Das ist wichtig, da auch bei maskierten Personen die Augen scharf sein sollten. Durch die geringe Schärfentiefe ist selbst der Rahmen des Spiegels nicht mehr wirklich scharf.

2 Dominanter Vordergrund

Der unscharfe gelbe Hut der kostümierten Person ist sehr dominant. Das kann oft problematisch sein. In diesem Fall wandert der Blick jedoch trotzdem sofort auf die Augen im Spiegel. Der dominante Vordergrund wird dadurch ausbalanciert.

3 Die Farbe wiederholt sich

Die Farbe des Hutes wiederholt sich in der Blüte am Spiegel. Das trägt dazu bei, dass der Hut nicht mehr ganz so dominant wirkt, da der optische Schwerpunkt des Bildes ein wenig mehr nach rechts verlagert wird.

4 Unscharfer Hintergrund

Die Gebäude im Hintergrund sind leider etwas unruhig. Dank der offenen Blende wird der Hintergrund aber so unscharf, dass er nicht zu sehr vom eigentlichen Motiv ablenkt.

Spiegelbilder fotografieren

Wenn das Spiegelbild scharf sein soll, errechnet sich die richtige Entfernungseinstellung aus dem Abstand der Kamera zum Spiegel plus dem Abstand des Spiegels vom Motiv. Aber keine Sorge: Der Autofokus Ihrer Kamera berücksichtigt das automatisch, wenn Sie ganz gezielt auf das Spiegelbild fokussieren.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 105 mm | f4 | 1/800 s | ISO 200

Achten Sie darauf, dass der Hintergrund möglichst weit von Ihrem Motiv entfernt ist. Nur dann wird er ausreichend unscharf.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Auf die hyperfokale Entfernung scharfstellen

Gerade in der Landschaftsfotografie möchte man oft die Schärfentiefe maximieren, um sowohl den Vordergrund als auch den Hintergrund des Bildes durchgängig scharf abzubilden. In diesen Fällen sollte auf die sogenannte *hyperfokale Entfernung* fokussiert werden.

Die hyperfokale Entfernung ist die Entfernung, die am Objektiv eingestellt werden muss, um eine maximale Schärfentiefe zu erzielen, die bis unendlich reicht. Allerdings ist die hyperfokale Entfernung keine feste Größe. Sie hängt von den folgenden Faktoren ab:

- Objektivbrennweite
- Blende
- Sensorgröße

Da man sich natürlich nicht für jede Brennweite und jede Blende die zugehörige hyperfokale Entfernung merken kann, gibt es dafür Tabellen und Apps für Smartphones, mit denen man sie vor Ort berechnen kann.

Die hyperfokale Entfernung liegt umso näher an der Kamera, je kürzer die Brennweite des Objektivs und je größer die Blendenzahl ist. Bei Einstellung des Objektivs auf die hyperfokale Entfernung reicht die Schärfentiefe immer von der halben hyperfokalen Entfernung bis unendlich. Ist die hyperfokale Entfernung bei einer bestimmten Brennweite und Blende z. B. 1 m, dann reicht die Schärfentiefe von 0,5 m bis unendlich.

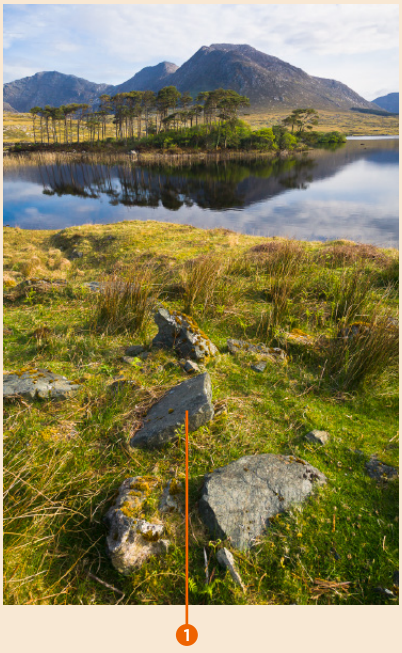
Nur ein grober Richtwert

Betrachten Sie die hyperfokale Entfernung, wie sie in Tabellen angegeben oder von Apps berechnet wird, immer nur als groben Richtwert. An modernen Autofokusobjektiven lässt sich die Entfernung am Entfernungsring manuell nicht besonders präzise einstellen. Bei einer Angabe von z. B. 1,73 m reicht es völlig, wenn Sie einen Wert irgendwo zwischen 1 m und 2 m einstellen.



Welche Blende?

Auch wenn Sie mit der hyperfokalen Entfernung arbeiten, sollten Sie die Blende nur so weit schließen, wie es für eine durchgängige Schärfentiefe unbedingt notwendig ist. Das Landschaftsfoto unten wurde mit einer Brennweite von 24 mm aufgenommen. Blende 11 reichte aus, um bei Einstellung des Objektivs auf die hyperfokale Entfernung sowohl die Steine im Vordergrund als auch die Berge im Hintergrund scharf abzubilden. Fokussiert wurde auf den Stein 1, der etwa 1,7 m von der Kamera entfernt war.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Autofokus und hyperfokale Entfernung

Wenn Sie nicht manuell auf die hyperfokale Entfernung fokussieren wollen, können Sie sich auch ein Objekt suchen, das in etwa in der hyperfokalen Entfernung liegt. Fokussieren Sie dann automatisch und schalten Sie den Autofokus ab. Machen Sie Ihre Aufnahme. Passen Sie aber auf, dass Sie nicht versehentlich am Entfernungsring drehen.

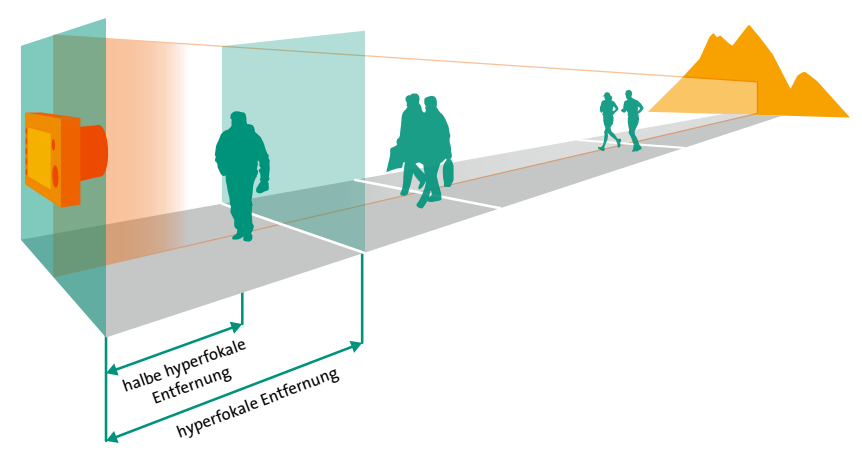
Hyperfokale Entfernung bei großer Brennweite

Bei großen Brennweiten ist trotz Einstellung des Objektivs auf die hyperfokale Entfernung und Wahl einer großen Blendenzahl keine durchgängige Schärfe vom Nahbereich bis unendlich möglich. Bei einer Brennweite von 200 mm an einer Vollformatkamera reicht die Schärfentiefe auch bei Blende 32 nur von etwa 25 m bis unendlich.

Die hyperfokale Entfernung einsetzen

Wenn Sie die hyperfokale Entfernung für die Brennweite Ihres Objektivs und die gewählte Blende bestimmt haben (per Tabelle, per App oder nach der Faustregel), stellen Sie sie am Objektiv ein. Es kann sein, dass sich in der eingestellten Entfernung von der Kamera gar kein Objekt befindet. Sie müssen dann sozusagen in die Luft fokussieren. Beim Blick durch den Sucher, der in der Regel das Bild bei geöffneter Blende und damit geringster Schärfentiefe anzeigt, kann es daher sein, dass Ihnen das ganze Bild unscharf erscheint. Lassen Sie sich dadurch nicht irritieren. Im Augenblick der Aufnahme wird die Blende auf den eingestellten Wert geschlossen, und das fertige Foto hat die gewünschte durchgängige Schärfe.

Bei Objektiven mit kurzen Brennweiten und großen Blendenzahlen liegt die hyperfokale Entfernung überraschend nah an der Kamera, oftmals im Bereich von weniger als einem Meter.





Bei einer Brennweite von 16 mm und Blende 11 ergibt sich rechnerisch eine hyperfokale Entfernung von 80 cm. Die Amphore war etwa einen Meter von der Kamera entfernt.

Faustregel hyperfokale Entfernung

Wenn Sie für die Ermittlung der hyperfokalen Entfernung keine Tabelle oder Handy-App bemühen wollen, reicht eine grobe Faustregel meistens aus: Die Objektivbrennweite in Millimetern geteilt durch 10 entspricht der Entfernung in Metern. Bei 16 mm Brennweite stellt man also das Objektiv auf ca. 1,6 m ein. Diese Regel gilt allerdings nur für kurze Objektivbrennweiten (< 35 mm) und für große Blendenzahlen (> 11). Diese Näherung entspricht zwar nicht exakt der hyperfokalen Entfernung, liefert aber brauchbare Ergebnisse.



Dieses Bild wurde mit 16 mm Brennweite aufgenommen. Nach der Faustregel wurde auf ca. 1,6 m scharf gestellt.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Burg Eltz

Manche Motive benötigen für eine optimale Bildwirkung eine durchgängige Schärfe vom Vordergrund bis zum Hintergrund. Die richtige Entfernungseinstellung und die passende Blende sind dann wichtig.

Zu diesem Bild

Burg Eltz aus dem 12. Jahrhundert ist eine der wenigen Burgen in Deutschland, die nie gewaltsam erobert wurde und die immer noch in Familienbesitz ist. Sie vereint verschiedenste Baustile und Bauweisen aus den vergangenen Jahrhunderten in sich. Zudem liegt sie sehr malerisch auf einem kleinen Hügel oberhalb des Elzbachs.

Große Schärfentiefe und das Fotografieren aus der Hand

Für eine große Schärfentiefe benötigt man bekanntlich eine große Blendenzahl. Entsprechend lang wird dann die Belichtungszeit. Für Fotos aus der Hand sollten Sie also gute Lichtverhältnisse haben oder die ISO-Zahl erhöhen. Es ist auch wichtig, die Blende nicht weiter zu schließen als unbedingt nötig.

1 Gepflasterte Zuwegung

Dank einer kurzen Brennweite von 24 mm wirkt der gepflasterte Weg besonders dominant. Er bildet eine starke Diagonale und führt den Blick zur Burg hin. Um sowohl die Pflastersteine im Vordergrund als auch die Burg scharf abzubilden, war Blende 11 erforderlich. Fokussiert wurde auf einen Punkt im unteren Drittel des Motivs, um sicherzustellen, dass auch der Vordergrund scharf ist.

2 Die Burg

Die Burg wurde im oberen rechten Drittel des Fotos platziert. Zusammen mit der Diagonale der Zuwegung ergibt sich eine dynamische Gesamtkomposition.

3 Graublauer Himmel

Der graublaue, weitgehend strukturlose Himmel bildet einen schönen Gegensatz zu den vielen Details der Burg und der Landschaft.

4 Gut differenzierte Grüntöne

Dank des bedeckten Himmels war das Licht sehr diffus. Das führt zu eher gedämpften, dafür aber umso besser differenzierten Farben. Das wird insbesondere an den Grüntönen sichtbar.



Achten Sie bei der Anwendung von großen Blendenzahlen auf die resultierende Belichtungszeit.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–70 mm 1:2,8 | 24 mm | f11 | 1/160 s | ISO 400

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 5

Objektive und wichtiges Zubehör







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Persönliches Exemplar für Ilse Schneider

Wechselobjektive für vielfältige Bilder

Das Objektiv der Kamera ist entscheidend für das Bild. Für Systemkameras gibt es daher eine große Anzahl von Wechselobjektiven, die Ihnen viele kreative Möglichkeiten eröffnen.

Das Objektiv ist für die Entstehung des Bildes viel wichtiger als die Kamera. Die Qualität des Objektivs entscheidet über die technische Bildqualität, insbesondere über die Schärfe. Daher sollten Sie der Wahl Ihrer Wechselobjektive besondere Aufmerksamkeit widmen.

Die wichtigste Kenngröße eines Objektivs ist seine Brennweite. Es gibt Objektive mit nur einer Brennweite, die sogenannten *Festbrennweitenobjektive*, und solche mit veränderbarer Brennweite, die sogenannten *Zoomobjektive*. Systemkameras werden üblicherweise mit einem einfachen Zoomobjektiv, dem Kit-Objektiv, ausgeliefert. Es deckt in der Regel nur einen recht kleinen Brennweitenbereich ab. Außerdem ist die Abbildungsqualität dieser Objektive häufig nicht übermäßig gut. Die meisten Fotografinnen und Fotografen nutzen daher verschiedene Wechselobjektive, die zusammen einen deutlich größeren Brennweitenbereich abdecken und die bessere Qualität bieten.

Das Objektiv reinigen

Für die Reinigung der Frontlinsen Ihrer Objektive benötigen Sie nur einen *Blasebalg* und ein *Mikrofasertuch*. Entfernen Sie zunächst losen Staub und Schmutz mit dem Blasebalg. Danach wischen Sie mit dem Mikrofasertuch spiralförmig von der Mitte zum Rand der Linse und entfernen Fingerabdrücke, Wasserflecken und andere Verschmutzungen. Gelegentlich sollten Sie auch die Hinterlinse des Objektivs reinigen.



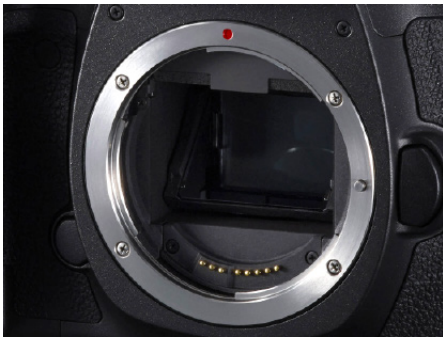


Welche Objektive kaufen?

Wenn Sie bisher nur das Kit-Objektiv zu Ihrer Kamera haben und sich mit dem Gedanken tragen, ein weiteres Objektiv zu kaufen, dann müssen Sie zunächst die Frage nach dem gewünschten Brennweitenbereich beantworten. Beobachten Sie sich beim Fotografieren. Wenn Sie häufig das Gefühl haben, Sie möchten noch mehr auf das Bild bannen, dann sollten Sie ein Objektiv mit kürzerer Brennweite in Betracht ziehen. Wünschen Sie sich dagegen oft einen noch engeren Bildausschnitt, dann sollten Sie zu einem Objektiv mit größerer Brennweite greifen.

Das Objektivbajonett

Alle Kamerahersteller benutzen ein eigenes Objektivbajonett, mit dem das Objektiv an die Kamera angeschlossen wird. Daher passen nur die Objektive des jeweiligen Herstellers und die einiger Fremdhersteller an Ihre Kamera. Objektive anderer Kamerahersteller passen nicht.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Kamera oder Objektiv?

Wenn Sie eine neue Kamera kaufen, hat sie vermutlich mehr Pixel als die alte. Das ist gut für das Ego. Aber wenn Sie in neue Objektive investieren, erweitern Sie Ihre kreativen Möglichkeiten. Das ist gut für Ihre Bilder. Bevor Sie also in eine neue Kamera investieren, sollten Sie überlegen, ob eine Erweiterung Ihrer Objektivpalette nicht Vorrang haben sollte.





So wechseln Sie das Objektiv

Da sich der Sensor Ihrer Kamera statisch auflädt, besteht die Gefahr, dass beim Wechseln des Objektivs Staub in die Kamera eindringt und am Sensor haften bleibt. Ein Staubkorn macht sich im fertigen Foto als dunkler Fleck bemerkbar. Die automatische Sensorreinigung beim Ein- oder Ausschalten der Kamera soll das zwar verhindern, aber früher oder später werden Sie dennoch diese Flecken entdecken. Sie können die Zahl der Flecken jedoch gering halten, wenn Sie vor dem Objektivwechsel die Kamera abschalten und etwa zehn Sekunden warten, bis Sie das Objektiv abnehmen. Außerdem sollten Sie die Kamera dabei mit dem Bajonett nach unten halten.



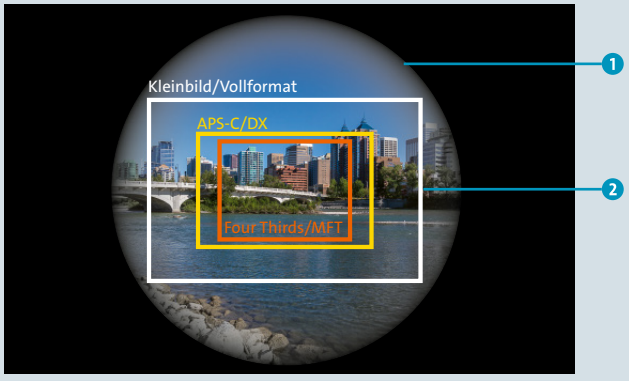
Fremdhersteller

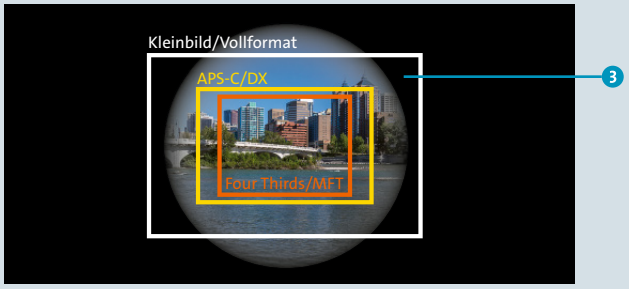
Wenn Sie ein neues Objektiv kaufen wollen, dann sollten Sie unbedingt das Angebot der Fremdhersteller ins Auge fassen. Deren Objektive sind meistens preisgünstiger und nicht unbedingt schlechter als die Originalobjektive des Kameraherstellers. Lassen Sie sich im Fachgeschäft beraten, welche Objektive der Fremdhersteller für Ihre Kamera geeignet sind. Je nach Kameramarke kann die Auswahl an Fremdobjektiven jedoch sehr eingeschränkt sein.



Bildkreisdurchmesser und Bildausschnitt

Jedes Objektiv erzeugt ein kreisförmiges Bild. Der Sensor schneidet aus dem Kreis ein Rechteck heraus. Je größer der Sensor, desto größer muss der sogenannte *Bildkreisdurchmesser* (1) des Objektivs sein, damit das Bild in den Ecken nicht abgeschattet wird. Objektive, die für das Vollformat 24 × 36 mm (2) konstruiert wurden, können daher auch an einer Kamera mit einem kleineren Sensor verwendet werden. Umgekehrt ist das jedoch nicht möglich. Objektive, die für die Verwendung an einer Kamera mit einem kleineren Sensor gedacht sind (APS-C, DX) würden bei Verwendung an einer Vollformatkamera zu einer Abschattung in den Bildecken (3) führen. Das wird aber verhindert, indem die Objektive entweder nicht an die Vollformatkameras passen (Canon) oder indem nur ein verkleinerter Bildausschnitt aufgezeichnet wird (Nikon, Sony, Pentax).





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Brennweite, Bildwinkel und Sensorgröße

Der Bildwinkel, den ein Objektiv aufzeichnet, hängt von der Brennweite und der Größe des Sensors ab.

Je kleiner der Sensor einer Kamera ist, desto weniger kommt bei einer bestimmten Brennweite auf das Bild. Bei gleicher Brennweite ist also der Bildwinkel umso kleiner, je kleiner der Sensor ist, da ein kleineres Bild aus dem Gesamtbild ausgeschnitten wird. Ein 25-mm-Objektiv an einer Four-Thirds- oder MFT-Kamera hat daher den Bildwinkel eines 50-mm-Objektivs an einer Vollformatkamera. Der Bildausschnitt ist also um den Faktor 2 kleiner als bei der Kamera mit dem großen Sensor. Man spricht dabei vom sogenannten *Crop-Faktor*, der angibt, um wie viel länger die Brennweite an einer Vollformatkamera (Kleinbildkamera) mit der Sensorgröße 24 × 36 mm sein müsste, damit derselbe Bildausschnitt entsteht. Bei APS-C-Kameras ist der Crop-Faktor 1,6 und bei DX-Kameras (nur Nikon) 1,5.

Die Tabelle unten gibt Ihnen einen Überblick über die äquivalenten Brennweiten, die bei den drei wichtigsten Sensorformaten den gleichen Bildwinkel ergeben.

Brennweite bei Kompaktkameras

Da Kompakt- und Bridgekameras einen sehr kleinen Sensor haben, sind die tatsächlichen Brennweiten der Objektive ebenfalls sehr klein. Dafür haben insbesondere Bridgekameras oft einen sehr großen Brennweitenbereich, der umgerechnet auf das Vollformat bisweilen von 24 bis 1200 mm oder noch höher reicht. Solch enorme Brennweitenbereiche sind für große Sensoren nicht realisierbar.



Vollformat	APS-C/DX	Four Thirds/MFT	Bemerkungen
14 mm	9 mm	7 mm	extremes Weitwinkelobjektiv
16 mm	10 mm	8 mm	sehr starkes Weitwinkel, übliche kürzeste Brennweite bei Zoomobjektiven
21 mm	14 mm	10 mm	starkes Weitwinkel, beliebt als Festbrennweite
24 mm	16 mm	12 mm	moderates Weitwinkel, typische kurze Brennweite bei Zoomobjektiven
35 mm	24 mm	18 mm	leichtes Weitwinkelobjektiv
50 mm	35 mm	25 mm	Normalbrennweite, Bildwinkel entspricht etwa dem menschlichen Sehwinkel
85 mm	50 mm	40 mm	leichte Telebrennweite, beliebt als Porträtobjektiv
100 mm	70 mm	50 mm	leichte Telebrennweite, oft bei Makroobjektiven
135 mm	90 mm	70 mm	moderate Telebrennweite
200 mm	135 mm	100 mm	moderate Telebrennweite, häufig längste Brennweite bei Telezooms
300 mm	200 mm	150 mm	starke Telebrennweite, häufig längste Brennweite bei Superzooms
500 mm	330 mm	250 mm	Super-Teleobjektive, Spezialanwendungen, Sport- und Tierfotografie

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

In Zukunft Vollformat?

Wenn Sie überlegen, ob Sie irgendwann von APS-C/DX auf Vollformat umsteigen, dann sollten Sie möglichst nur Objektive kaufen, die für das Vollformat konstruiert wurden – auch wenn sie teurer und größer sind.

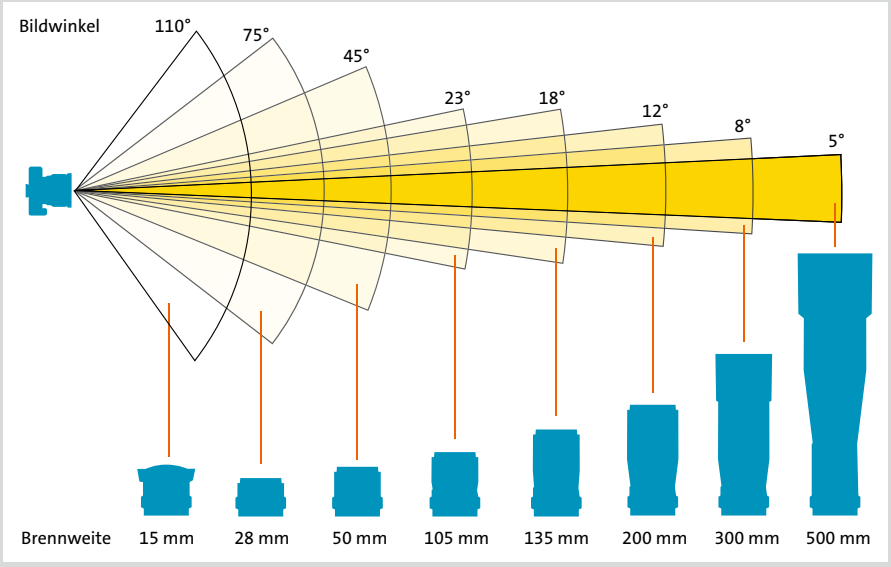
Brennweite ist Brennweite

Der Crop-Faktor einer Kamera wird oft als eine Brennweitenverlängerung missverstanden. Tatsächlich bleibt eine Brennweite von 50 mm an jeder Kamera eine Brennweite von 50 mm. Lediglich der Bildausschnitt ändert sich.



Bildwinkel und Bildausschnitt

Der Bildwinkel des Objektivs ist entscheidend dafür, wie viel oder wie wenig von einer Szene die Kamera erfasst. Dabei hängt der Bildwinkel von der Brennweite des Objektivs ab. Je größer die Brennweite, desto enger der Bildwinkel und desto weniger kommt auf das Bild. An Ihrem Objektiv werden Sie immer nur eine Brennweitenangabe finden. Der Bildwinkel wird nicht angegeben. Die Grafik rechts gibt einen Überblick über den Zusammenhang zwischen Brennweite und Bildwinkel. Die angegebenen Bildwinkel beziehen sich auf einen Sensor mit den Abmessungen 24 × 36 mm. Bei kleineren Sensoren ergeben sich kleinere Bildwinkel.





15 mm



28 mm



50 mm



135 mm



300 mm



500 mm

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Anfangsöffnung des Objektivs

Neben der Brennweite ist die sogenannte *Anfangsöffnung* die zweite wichtige Kennzahl eines Objektivs. Sie gibt die größte einstellbare Blendenöffnung an.

Die Anfangsöffnung, auch *Lichtstärke* genannt, ist abhängig von der Konstruktion des Objektivs. Sie ist üblicherweise auf der Objektivfassung oder auf dem Tubus zusammen mit der Brennweite eingraviert. Die Angabe *100 mm 1:2,8* besagt, dass die größte einstellbare Blendenzahl 2,8 ist. Größere Blendenöffnungen wie etwa 2 oder sogar 1,4 sind bei diesem Objektiv also nicht möglich.

Da die Schärfentiefe bekanntlich von der Blende abhängt, ist die minimale Schärfentiefe durch die Anfangsöffnung begrenzt. Wer gern selektive Schärfe für seine Fotos nutzt, sollte deshalb Objektive mit einer großen Anfangsöffnung bevorzugen. Insbesondere in der Porträtfotografie werden gern lichtstarke Objektive eingesetzt.

Anfangsöffnung bei Zoomobjektiven

Bei vielen Zoomobjektiven verändert sich die Anfangsöffnung mit der eingestellten Brennweite. Bei der kürzesten Brennweite kann die Blende weiter geöffnet werden als bei der längsten Brennweite. Die Belichtungsmessung der Kamera berücksichtigt die veränderliche Anfangsöffnung dabei automatisch, und Sie müssen sich über die Belichtung keine Gedanken machen.

Ein Zoomobjektiv mit veränderlicher Anfangsöffnung erkennen Sie an der Objektivbezeichnung, die zwei Blendenzahlen enthält. Dabei bezieht sich die erste Zahl auf die kurze und die zweite auf die lange Brennweite.



Lichtstärke hat ihren Preis

Je größer die Anfangsöffnung eines Objektivs einer bestimmten Brennweite ist, desto größer müssen die Durchmesser der einzelnen Linsen sein. Dadurch werden die Objektive insgesamt größer, schwerer und vor allem auch teurer als entsprechende Objektive mit geringerer Lichtstärke.



Festbrennweite
300 mm 1:2,8



Zoomobjektiv
70–300 mm 1:4,5–5,6

Die beiden maßstabsgetreu abgebildeten Objektive verdeutlichen den Unterschied in der Größe. Obwohl das Zoomobjektiv einen weiten Brennweitenbereich abdeckt, ist es deutlich kleiner als die Festbrennweite.

Helles Sucherbild

Bei Spiegelreflexkameras bestimmt die Anfangsöffnung des Objektivs auch die Helligkeit des Sucherbildes, das immer mit der größten möglichen Blendenöffnung angezeigt wird. Bei spiegellosen Systemkameras ist die Helligkeit des elektronischen Suchers dagegen unabhängig von der Lichtstärke des Objektivs.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Normalobjektive: Allrounder für viele Motive

Bevor sich Zoomobjektive durchsetzten, wurden Kleinbildkameras meistens mit dem sogenannten *Normalobjektiv* ausgeliefert. Viele Fotografinnen und Fotografen benutzten nie ein anderes Objektiv.

Normalobjektive heißen so, weil ihr Bildwinkel in etwa dem des menschlichen Auges entspricht. Daher zeichnen sie sich durch eine natürliche Perspektive aus. Die Motive sehen auf dem Foto weitgehend so aus, wie das Auge sie wahrnimmt. Die Brennweite der Normalobjektive liegt bei etwa 50 mm für das Vollformat, etwa 35 mm für APS-C- und DX-Kameras und bei ca. 25 mm für Four-Thirds-/MFT-Kameras.

Allerdings sind Normalobjektive mit fester Brennweite eher selten geworden. Die entsprechenden Brennweiten werden aber von den Kit-Objektiven abgedeckt. Für APS-C-Kameras ist das oft ein 18–55-mm-Zoomobjektiv.

Der Bildwinkel eines Normalobjektivs entspricht etwa dem des menschlichen Auges.

Gut und günstig

Normalobjektive sind zwar ein wenig aus der Mode gekommen, aber sie haben nach wie vor ihre Berechtigung. Da sie in großen Stückzahlen hergestellt wurden, sind sie immer noch recht preisgünstig. Außerdem haben sie trotz des geringen Preises eine große Anfangsöffnung. Das hier abgebildete 50-mm-Objektiv zum Beispiel hat eine Lichtstärke von 1:1,8. Das ist deutlich besser als bei den üblichen Kit-Objektiven.



Natürliche Perspektive

Fotos mit dem Normalobjektiv zeigen eine natürliche Perspektive, die das Motiv weder verzerrt noch unnatürlich groß oder klein wiedergibt. Die Größenverhältnisse zwischen Objekten, die nah an der Kamera sind, und weiter entfernten bleiben weitgehend so erhalten, wie man sie tatsächlich wahrnimmt. Das kann bisweilen etwas langweilig wirken. Die sorgfältige Wahl des Bildausschnitts und eine gute Bildgestaltung sind daher bei diesen Objektiven besonders wichtig.

Trotz dieser unspektakulären Eigenschaften haben Fotografen wie Henri Cartier-Bresson es verstanden, mit der Normalbrennweite außergewöhnliche Fotos zu machen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Weitwinkelobjektive: mehr aufs Bild

Weitwinkelobjektive erfassen einen Bildwinkel, der deutlich größer ist als der des menschlichen Auges. Ihre Brennweite ist kürzer als die der Normalobjektive.

Bei Vollformatkameras spricht man bei Brennweiten von ca. 35 mm und weniger von Weitwinkelobjektiven. Das entspricht bei APS-C- und DX-Kameras etwa 24 mm und bei Four-Thirds- und MFT-Kameras entsprechend etwa 18 mm. Die kürzesten Brennweiten für das Vollformat liegen bei etwa 10 mm.

Der große Bildwinkel von Objektiven mit kurzer Brennweite ermöglicht es, aus kurzer Aufnahmedistanz auch größere Objekte ganz abzubilden. Das ist oft in Innenräumen wichtig. Auch in der Architekturfotografie macht der geringe Abstand zu den Gebäuden häufig den Einsatz von Weitwinkelobjektiven notwendig. Wichtiger als die Einsatzmöglichkeit bei geringem Aufnahmeabstand sind aber die besonderen optischen Eigenschaften der Weitwinkelobjektive. Da der Bildwinkel größer ist als der des menschlichen Auges, haben Weitwinkelaufnahmen immer einen ganz besonderen Reiz. Je kürzer die Brennweite, desto ausgeprägter ist die ungewöhnliche optische Wirkung dieser Objektive.

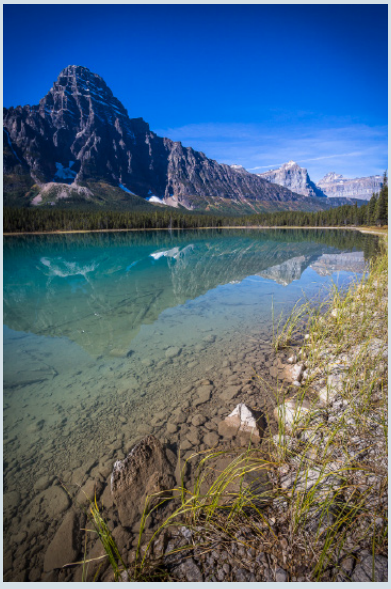
Stürzende Linien

Sobald die Kamera nach oben geneigt wird, werden senkrechte Linien nicht mehr senkrecht abgebildet. Sie laufen dann nach oben hin zusammen. Dieser Effekt wird *stürzende Linien* genannt und ist bei Weitwinkelaufnahmen besonders ausgeprägt.



Vignettierung

Weitwinkel-Zoomobjektive sind besonders anfällig für Abschattung in den Bildecken (*Vignettierung*). Je kürzer die Brennweite, desto ausgeprägter ist dieser Effekt. Glücklicherweise können Sie die Vignettierung bei der Nachbearbeitung der Bilder oft vollständig beseitigen.



Weitwinkelobjektive und Lichtstärke

Weitwinkelobjektive werden selten bei offener Blende benutzt, da die typischen Weitwinkelmotive wie Landschaften und Architektur üblicherweise eine durchgängige Schärfe erfordern. Daher ist eine große Anfangsöffnung insbesondere für Objektive mit sehr kurzer Brennweite nicht wirklich wichtig.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Achten Sie auf Ihre Füße

Wenn Sie ein sehr weitwinkliges Objektiv benutzen, besteht gerade bei Hochformataufnahmen die Gefahr, dass Sie Ihre eigenen Füße im Bild haben. Achten Sie daher besonders auf den unteren Bildrand.

Vordergrund

Versuchen Sie bei Weitwinkelaufnahmen, einen interessanten Vordergrund zu finden. Große leere Flächen im vorderen Bereich des Bildes wirken selten attraktiv. Das gilt ganz besonders für Landschaftsfotos.



Extreme Perspektive

Weitwinkelobjektive nur auf den Einsatz in engen Räumen oder bei wenig Abstand zum Objekt zu reduzieren, wird ihren besonderen optischen Eigenschaften bei Weitem nicht gerecht. Da ihr Bildwinkel größer ist als der des menschlichen Auges, ermöglichen sie Bilder, die man ohne Kamera gar nicht wahrnehmen kann. Nah an der Kamera befindliche Objekte werden überproportional groß abgebildet, während Objekte in der Ferne im Vergleich zur Wahrnehmung deutlich kleiner wiedergegeben werden. Dadurch ergibt sich eine starke Tiefenwirkung, die die Bilder fast schon plastisch erscheinen lässt.



Das Foto rechts wurde mit 16 mm Brennweite aufgenommen. Die Basaltsäulen im Vordergrund haben einen Durchmesser von ca. 25 cm.



Auch in diesem Bild wird die Perspektive durch das Weitwinkelobjektiv sehr stark betont.

Verzerrung an den Bildrändern

Eine typische Eigenschaft von Weitwinkelobjektiven ist die optische Verzerrung von Objekten, die sehr nah an der Kamera sind. Der Effekt ist umso stärker, je kürzer die Brennweite des Objektivs ist. Die Verzerrung ist perspektivisch bedingt und kein Zeichen für ein minderwertiges Objektiv.



Große Schärfentiefe

Da Weitwinkelobjektive die Objekte im Bild prinzipiell relativ klein abbilden, ist die Schärfentiefe schon bei mittleren Blenden sehr groß. Daher ist meistens Blende 22 die kleinste mögliche Blendenöffnung.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Teleobjektive: Fernes ganz nah

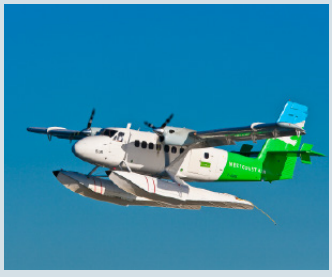
Teleobjektive haben eine längere Brennweite und damit einen engeren Bildwinkel als die Normalobjektive. Sie eignen sich besonders, um entfernte Objekte groß abzubilden.

Als Teleobjektive werden alle Objektive mit Brennweiten ab ca. 70 mm (bezogen auf das Vollformat) bezeichnet. Für APS-C- beziehungsweise DX-Kameras entspricht das etwa 55 mm, bei Four-Thirds-/MFT-Kameras entsprechend 40 mm. Die größten Teleobjektive für Vollformatkameras haben eine Brennweite von 800 mm bis 1 200 mm. Da diese Objektive aber nur in geringen Stückzahlen gebaut werden, sind sie sehr teuer.

Teleobjektive sind insbesondere in der Tier- und Sportfotografie interessant, da die entsprechenden Motive sehr oft weit entfernt sind. Gerade in großen Stadien sieht man deshalb häufig die Super-Teleobjektive mit 500 mm oder 600 mm Brennweite. Da die Objektive mit zunehmender Brennweite größer und schwerer werden, ist der Einsatz eines Stativs oder zumindest eines Einbeinstativs ratsam. Nicht nur, um die Verwacklungsgefahr zu verringern, sondern vor allem auch, weil das hohe Gewicht einen längeren Einsatz aus der Hand unmöglich macht.

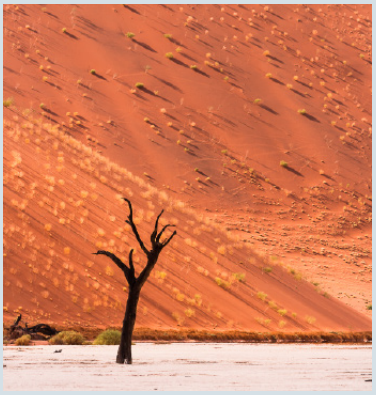
Geringe perspektivische Verzerrung

Wenn der Bildwinkel eines Objektivs länger wird als der Bildwinkel des menschlichen Auges, werden auch Gegenstände am Bildrand nicht verzerrt. Das führt zu einer natürlichen Wiedergabe des Motivs.



Landschaften mit langer Brennweite

Landschaften, die mit einem Normalobjektiv aufgenommen wurden, wirken bisweilen etwas langweilig. Eindrucksvollere Fotos ergeben sich oft mit einer langen Brennweite. Dieser Baum in Namibia wurde mit 300 mm Brennweite aufgenommen.



Geringe Schärfentiefe

Da Teleobjektive weit entfernte Motive relativ groß abbilden, ist die Schärfentiefe bei einer bestimmten Blende deutlich geringer als bei Normal- oder Weitwinkelobjektiven. Das kann dazu führen, dass eine durchgängige Schärfentiefe auch bei Blende 22 oder 32 nicht möglich ist. Machen Sie dann aus der Not eine Tugend, und wählen Sie eine offene Blende für selektive Schärfe.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Naheinstellgrenze

Je länger die Brennweite eines Objektivs, desto größer ist auch die Naheinstellgrenze. Bei einem 300-mm-Objektiv liegt sie in der Regel bei etwa 2,5 m und ist damit deutlich weiter entfernt als bei Normalobjektiven.

Porträt mit Teleobjektiv

Porträts werden meistens mit längeren Brennweiten aufgenommen. Die Personen wirken wegen der geringen Verzerrung sehr natürlich, und die geringe Schärfentiefe löst den Hintergrund in Unschärfe auf.



Verdichtete Perspektive

Teleobjektive lassen unterschiedlich weit von der Kamera entfernte Objekte optisch näher zusammenrücken. Die Größenunterschiede zwischen den Gegenständen wirken dann geringer, als wenn wir sie mit bloßem Auge betrachten. Man spricht von einer Verdichtung der Perspektive. Dieser Effekt ist umso stärker, je länger die Objektivbrennweite ist. Besonders gut ist die Verdichtung der Perspektive bei Aufnahmen in der Stadt sichtbar. Die Häuser scheinen dann noch dichter gedrängt zu stehen, als sie es ohnehin schon tun. Oftmals ist bei solchen Aufnahmen eine ausreichende Schärfentiefe problematisch, da man wegen des großen Abbildungsmaßstabs für durchgängige Schärfe recht kleine Blendenöffnungen wählen muss.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Festbrennweite oder Zoomobjektiv?

In der Frühzeit der Fotografie waren Objektive mit fester Brennweite die einzig mögliche Wahl. Mittlerweile sind Zoomobjektive der Standard.

Objektive mit fester Brennweite sind mechanisch und optisch einfacher zu bauen als solche mit veränderbarer Brennweite. Daher liefern sie in den meisten Fällen eine sehr gute und zum Teil sogar überragende Bildqualität.

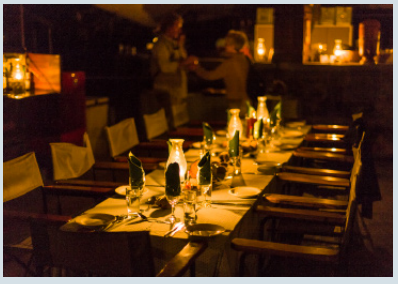
Im mittleren Brennweitenbereich sind die Objektive mit fester Brennweite weitgehend von Zoomobjektiven abgelöst worden. Im extremen Weitwinkel- und Telebereich sowie bei Makroobjektiven sind Festbrennweiten aber nach wie vor erste Wahl. Das liegt auch daran, dass sie in der Regel eine deutlich höhere Anfangsöffnung haben als entsprechende Zoomobjektive. Abgesehen von den Super-Teleobjektiven sind sie zudem vergleichsweise leicht und klein. Da Sie aber mehrere Objektive benötigen, um einen größeren Brennweitenbereich abzudecken, relativiert sich dieser Vorteil wieder.

Zoomobjektive ersetzen nicht nur mehrere Festbrennweiten, sondern ermöglichen Ihnen vor allem die stufenlose Veränderung des Bildausschnitts. Da Sie hierfür das Objektiv nicht wechseln müssen, verpassen Sie deutlich weniger Aufnahmen, gerade wenn es einmal schnell gehen muss. Je größer der Zoombereich, desto schwieriger ist es allerdings, eine gute Bildqualität bei allen Brennweiten zu erreichen. Gerade bei den sogenannten *Superzooms*, die vom leichten Weitwinkel (28 mm) bis zum starken Tele (300 mm) reichen, muss man Abstriche in der Bildqualität in Kauf nehmen.

Festbrennweiten sind den meisten Zoomobjektiven hinsichtlich der Bildqualität überlegen.

Hohe Lichtstärke

In manchen Situationen hilft nur noch ein besonders lichtstarkes Objektiv, etwa bei Kerzenlicht. Trotz ISO 1600 war bei dem Foto unten für eine Belichtungszeit von 1/30 s Blende 1,4 notwendig. Solch eine große Anfangsöffnung ist nur bei Objektiven mit fester Brennweite möglich.



Super-Teleobjektive

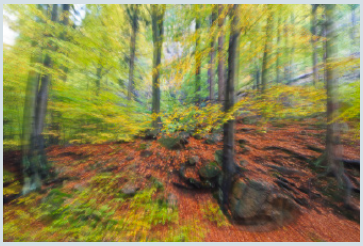
Die Super-Teleobjektive mit 500 mm Brennweite oder mehr gibt es als Festbrennweite oder auch als Zoomobjektiv, etwa mit 150–600 mm Brennweite. Die Festbrennweiten-Objektive in dieser Klasse haben jedoch ausnahmslos die größere Anfangsöffnung. Das ist vor allem in der Tierfotografie wichtig, die häufig frühmorgens oder abends stattfindet.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Zoomen Sie!

Drehen Sie doch einmal während der Aufnahme am Zoomring. Das funktioniert am besten mit etwas längeren Belichtungszeiten ab einer Sekunde. Warten Sie nach dem Auslösen einen kurzen Augenblick, bevor Sie zoomen. So erhalten Sie eine Überlagerung aus einem scharfen und einem verwischten Bild.





Zoomobjektive mit fester Anfangsöffnung

Sehr hochwertige Zoomobjektive haben eine feste Anfangsöffnung über den gesamten Zoombereich. Das macht sie leider groß, schwer und vor allem teuer. Besonders beliebt für Vollformatkameras sind Objektive wie 24–70 mm 1:2,8 und 70–200 mm 1:2,8. Zusammen decken sie einen Brennweitenbereich ab, mit dem Sie sicherlich etwa 80 % aller Fotos machen können. Bei allen Herstellern haben diese Objektive zudem eine sehr hohe Abbildungsqualität. Sie benötigen dann kaum noch ein Festbrennweiten-Objektiv.



Bei kürzester Brennweite bietet das Zoomobjektiv 24–70 mm 1:2,8 eine starke Weitwinkelwirkung bei sehr guter Abbildungsqualität.



Die große Anfangsöffnung des Zoomobjektivs 70–200 mm 1:2,8 ermöglicht bei längster Brennweite eine sehr geringe Schärfentiefe.

Zoomobjektive bei Bridgekameras

Wie bereits erwähnt haben Objektive von Bridgekameras häufig einen sehr großen Brennweitenbereich, der umgerechnet auf das Vollformat 1200 mm oder mehr entspricht. Da die Kameras so kompakt sind, kommt jedoch kaum jemand auf die Idee, sie auf ein Stativ zu stellen. Bei Aufnahmen aus der Hand mit solch großen Brennweiten ist Verwacklung dann garantiert.



Digitalzoom

Manche Kameras haben einen sogenannten *Digitalzoom*. Diese Funktion darf nicht mit einem echten Zoomobjektiv verwechselt werden. Wenn Sie den Digitalzoom nutzen, wird einfach nur ein Ausschnitt aus dem Gesamtbild gemacht. Es gehen dabei Pixel und somit Bildqualität verloren. Sie sollten daher auf den Digitalzoom verzichten. Falls Sie doch unbedingt einen engeren Bildausschnitt benötigen, können Sie das besser mit einem Bildbearbeitungsprogramm machen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Brennweite und Bildwirkung

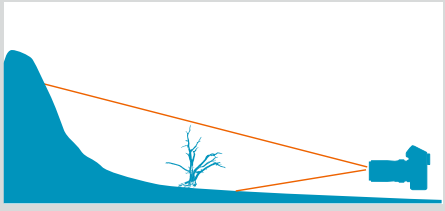
Mit der Wahl der Brennweite bestimmen Sie nicht nur den Bildausschnitt. Weitwinkel- und Teleobjektive führen dank ihrer unterschiedlichen Eigenschaften zu ganz unterschiedlichen Bildern.

1 Ein Motiv, zwei Brennweiten

Suchen Sie ein Motiv, das einen deutlichen Abstand zum Hintergrund hat. Das kann zum Beispiel ein Brunnen oder ein Denkmal vor einem Gebäude sein.

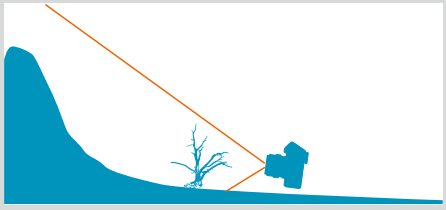
2 Große Brennweite

Wählen Sie eine möglichst große Brennweite, und entfernen Sie sich so weit von Ihrem Motiv, dass es etwa die gesamte Bildhöhe einnimmt. Machen Sie eine Aufnahme. Achten Sie auf eine ausreichend kurze Belichtungszeit.



3 Kurze Brennweite

Wählen Sie nun die kürzeste Brennweite, die Sie haben. Gehen Sie so dicht an Ihr Motiv heran, dass es wieder etwa die gesamte Bildhöhe einnimmt, und machen Sie ein Foto.



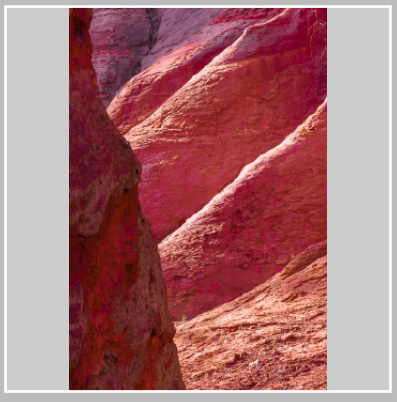
4 Bilder vergleichen

Sie werden sehen, dass Ihre beiden Fotos einen völlig unterschiedlichen Charakter haben. Die Aufnahme mit der langen Brennweite wirkt kompakt und geschlossen. Bei der kurzen Brennweite ist die Bildwirkung dagegen dynamisch und offen.

Inspiration



Dieses Haus in Nordirland wurde mit 24 mm Brennweite aufgenommen. Das Bild zeigt die Lage des Hauses in der weiten Landschaft.



Durch eine große Brennweite (200 mm) wirkt diese Landschaft im Ocre Canyon in Frankreich sehr grafisch.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 70–200 mm 1:2,8 | 125 mm | f13 | 1/125 s | ISO 200

Aus großer Entfernung, mit einer Brennweite von 125 mm aufgenommen, scheint der vertrocknete Baum direkt vor der roten Düne zu stehen.



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 40 mm | f11 | 1/80 s | ISO 200

Mit einer Brennweite von 40 mm aus geringer Entfernung aufgenommen wird deutlich, wie weit der Baum von der Düne entfernt ist.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Spezialobjektive: Makro, Fisheye und Co.

Neben den Objektiven für die allgemeine Fotografie gibt es eine Reihe von speziellen Objektiven, die für ganz bestimmte Anwendungen gedacht sind.

In manchen Bereichen der Fotografie stoßen die üblichen Festbrennweiten oder Zoomobjektive manchmal an technische Grenzen. Das gilt etwa für Aufnahmen von sehr kleinen Objekten. Um sie möglichst groß abbilden zu können, muss man mit der Kamera sehr nah herangehen. Die Naheinstellgrenze der üblichen Objektive lässt das aber häufig nicht zu. Für solche Fälle gibt es *Makroobjektive*, die eine sehr geringe Naheinstellgrenze haben.

Sogenannte *Fisheye-Objektive* haben einen Bildwinkel von 180 Grad oder mehr. Das ist ein deutlich größerer Bildwinkel, als ihn übliche Weitwinkelobjektive haben. Sie erzeugen allerdings kein natürliches Bild mehr, sondern bilden gerade Linien, die außerhalb der Bildmitte verlaufen, als gekrümmte Linien ab.

In der Architekturfotografie sind *Tilt-Shift-Objektive* beliebt, um bereits bei der Aufnahme stürzende Linien zu vermeiden.

Daneben gibt es noch andere Objektivkonstruktionen, die zu kreativen Spielereien einladen, aber nicht wirklich helfen, eine fotografische Aufgabe zu lösen.

Fisheye-Objektive

Wegen ihres extrem großen Bildwinkels von üblicherweise 180 Grad bilden Fisheye-Objektive das Motiv immer stark verzerrt ab. Je nach Brennweite des Objektivs (üblich sind 6 mm bis 15 mm) erhält man ein kreisförmiges oder ein rechteckiges Bild. Die Aufnahme rechts entstand mit einem 8-mm-Objektiv an einer Vollformatkamera. An einer APS-C-Kamera hätte sich ein rechteckiger Ausschnitt ergeben. Bei 15 mm Brennweite ist das Bild auch an einer Vollformatkamera rechteckig.



Tilt-Shift-Objektive

Bei einem Tilt-Shift-Objektiv kann die optische Achse (1) gekippt und in der Höhe verstellt werden. So kann die Schärfeebene, die bei normalen Objektiven immer parallel zur Sensorebene liegt, im Raum gekippt werden.



Durch die Höhenverstellung der optischen Achse können stürzende Linien direkt beim Fotografieren ausgeglichen werden. Das ist besonders für Architekturfotos interessant. Tilt-Shift-Objektive gibt es nicht für alle Kameramarken.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Makroobjektiv für Porträt

Makroobjektive eignen sich wegen ihrer etwas längeren Brennweite und der guten Anfangsöffnung auch ausgezeichnet für Porträtaufnahmen. Schon bei offener Blende ist die Abbildungsleistung sehr gut.

Spezialobjektive kaufen?

Alle Spezialobjektive sind teuer. Überlegen Sie daher genau, ob Sie eines dieser Objektive wirklich benötigen. Gerade der Fisheye-Effekt nutzt sich sehr schnell ab. Als Alternative zum Kauf können Sie ein Spezialobjektiv mieten.

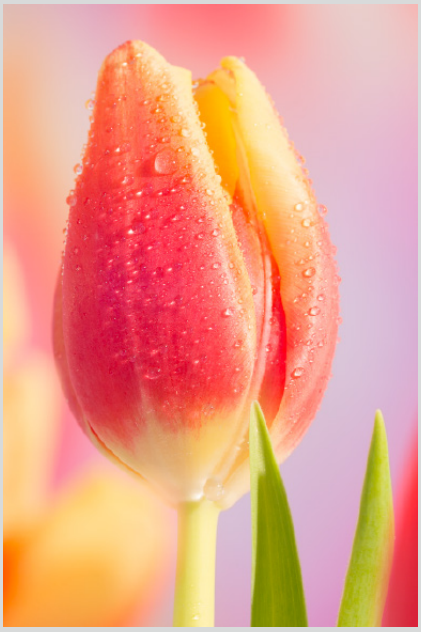


Makroobjektive

Makroobjektive erlauben dank ihrer sehr geringen Naheinstellgrenze die Abbildung kleiner Objekte im Maßstab 1:1. Ein zwei Zentimeter großes Insekt wird also auch genau zwei Zentimeter groß auf dem Sensor abgebildet. Aber Makroobjektive können auch auf unendlich fokussiert werden und sind somit universell einsetzbar (anders als *Lupenobjektive*, die nur im Nahbereich scharf gestellt werden können). Es sind insgesamt sehr hochwertige Objektive, die allerdings ihren Preis haben.

Übliche Brennweiten bei Makroobjektiven sind 50/60 mm, 100/105 mm und 180 mm. Universell einsetzbar sind die 100/105-mm-Objektive, da man dank der längeren Brennweite mehr Abstand zum Motiv hat als bei einem 60-mm-Objektiv. Außerdem ist das Preis-Leistungs-Verhältnis günstiger als das der 180-mm-Objektive.

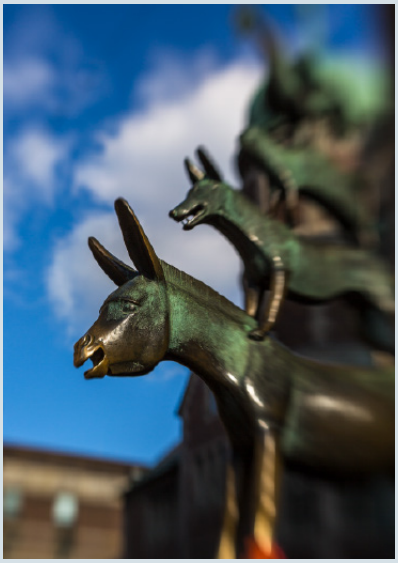






Lensbaby

Die Firma *Lensbaby* hat verschiedene Objektive im Programm, die sich dadurch auszeichnen, dass sie gerade *nicht* bis in die Bildecken hinein scharf abbilden. Stattdessen ist das Bild nur in einem kleinen Bereich wirklich scharf (*sweet spot* genannt). Dieser Effekt kann durchaus interessant sein, nutzt sich aber ebenso wie der Fisheye-Effekt recht schnell ab.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Der Bildstabilisator: länger verwacklungsfrei

Sie sind zwar kein Zubehör im engeren Sinn, aber aus der Fotografie kaum mehr wegzudenken: Bildstabilisatoren vermindern die Verwacklungsgefahr beim Fotografieren aus der Hand erheblich.

Die *Bildstabilisatoren* ermöglichen Aufnahmen aus der freien Hand, insbesondere auch mit längeren Brennweiten, die früher wegen der erhöhten Verwacklungsgefahr nur mit viel Glück möglich gewesen wären.

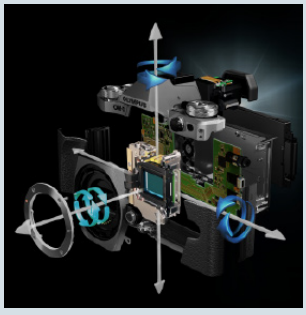
Nach Angaben der Hersteller sind Objektive und Kameras mit modernen Stabilisatoren gegenüber unstabilisierten Objektiven in der Lage, fünf bis acht Belichtungszeitstufen auszugleichen. Bei einer Brennweite von 200 mm sollten Sie für eine verwacklungsfreie Aufnahme aus der Hand nach der Kehrwertregel eine Belichtungszeit von mindestens 1/250 s wählen. Mit Stabilisator sollte demnach 1/8 s oder sogar 1 s noch möglich sein. Diese Angaben sind jedoch mit Vorsicht zu genießen, da die Verwacklungsgefahr auch von vielen persönlichen Faktoren abhängt. Erwarten Sie lieber keine Wunder von einem Bildstabilisator. Wer in blindem Vertrauen auf die Möglichkeiten moderner Technik nicht auf die Belichtungszeit achtet, wird eben doch verwackelte Aufnahmen mit nach Hause bringen. Aber der Stabilisator verringert die Wahrscheinlichkeit dafür.

Überschätzen Sie nicht die Wirkung des Bildstabilisators.

Stabilisator in der Kamera oder im Objektiv?

Ursprünglich waren Bildstabilisatoren entweder in das Objektiv integriert oder sie waren Teil des Kameragehäuses. Einige moderne Kamerasysteme nutzen heute beide Varianten parallel. Damit ist eine noch bessere Stabilisierung möglich als mit den einzelnen Stabilisatoren.

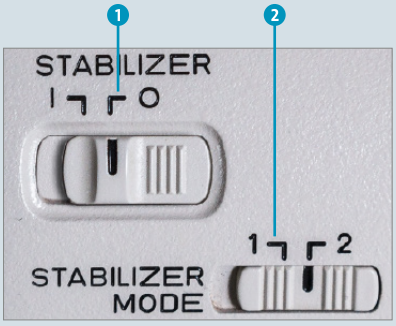
Die Bildstabilisierung im Objektiv erfolgt über ein bewegliches optisches Element, während bei der kameraseitigen Stabilisierung die komplette Sensoreinheit bewegt wird, um Verwacklungen auszugleichen.



Bildstabilisator und Stativ

Die meisten Kamerahersteller empfehlen, den Bildstabilisator abzuschalten, wenn die Kamera auf dem Stativ steht ❶. Der Stabilisator versucht sonst, Verwacklungen auszugleichen, die gar nicht da sind. Aber selbst wenn der Hersteller Ihrer Kamera diese Empfehlung nicht gibt, ist sie sinnvoll. Der Stabilisator verbraucht sonst unnötigerweise Strom.

Einige Bildstabilisatoren haben eine zweite Betriebsart ❷, die zum Einsatz kommt, wenn die Kamera während der Aufnahme *mitgezogen* wird.



Viele Namen

Die Bildstabilisatoren der verschiedenen Hersteller hören auf viele Namen. Bei Nikon steht **VR** für *Vibration Reduction* und bei Canon **IS** für *Image Stabilization*. Sony nennt seine Bildstabilisierung **OSS** für *Optical Steady Shot*, Panasonic und Fuji **OIS** für *Optical Image Stabilizer*. Bei Tamron heißt es **VC** für *Vibration Compensation* und bei Sigma **OS** für *Optical Stabilizer*.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Die Streulichtblende: nicht nur bei Sonnenschein

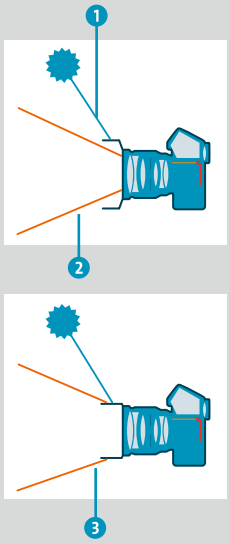
Die Streulichtblende ist das wichtigste Zubehör für jedes Objektiv und sollte (fast) immer genutzt werden.

Die *Streulichtblende* verhindert den Lichteinfall von Lichtquellen, die sich außerhalb des eigentlichen Bildfeldes befinden. Wenn Lichtstrahlen von solchen Lichtquellen auf die Frontlinse des Objektivs fallen, werden sie an den Oberflächen der Linsen reflektiert und erzeugen helle Flecken auf dem Bild.

Häufig wird die Streulichtblende *Sonnenblende* oder *Gegenlichtblende* genannt. Oft wird sie daher nur an sonnigen Tagen genutzt. Streulicht gibt es aber durchaus auch an bedeckten Tagen und abends oder nachts, wenn künstliche Lichtquellen wie Straßenlaternen, die nicht im Bild sind, zu Lichtreflexen auf dem Bild führen können. Bei richtigem Gegenlicht, also wenn die Sonne oder andere Lichtquellen direkter Bestandteil des Bildes sind, ist die Streulichtblende ohnehin wirkungslos. Wenn die Streulichtblende allerdings sehr groß ist, kann sie beim Einsatz des Blitzgerätes einen Schatten werfen.

Die passende Streulichtblende

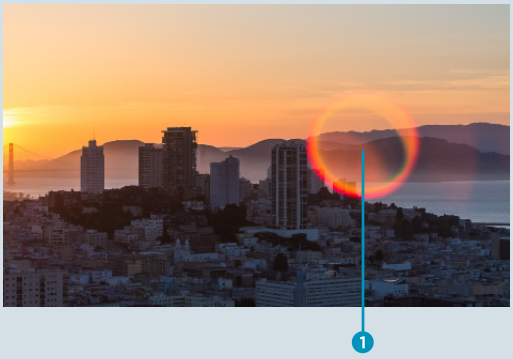
Die Streulichtblende muss genau zum Objektiv passen, damit Streulicht abgehalten (1), aber der Bildwinkel nicht eingeschränkt wird (2). Eine zu enge Streulichtblende kann leicht zu Abschattungen in den Bildecken führen (3). Streulichtblenden für Weitwinkelobjektive (4) haben deshalb oft eine Tulpenform, um die Eckabschattung zu verhindern. Bei Streulichtblenden für Teleobjektive (5) ist das nicht notwendig. Sie sind daher meistens zylindrisch. Leider liefern nicht alle Hersteller zu jedem Objektiv eine Streulichtblende mit.





So sehen Blendenflecke aus

Streulicht im Objektiv erzeugt Blendenflecke (1). Diese Flecke sind ein Abbild der Blendenöffnung. Bei diesem Bild stand die Sonne gerade eben links außerhalb des Bildfeldes. Trotzdem kam Streulicht auf die Frontlinse und erzeugte dieses eindrucksvolle Exemplar eines Blendenflecks.



Guter Objektivschutz

Die Streulichtblende ist ein sehr guter Schutz gegen eventuelle Beschädigungen der Frontlinse. Da die Streulichtblende meistens aus Kunststoff ist, verträgt sie den einen oder anderen Stoß. Falls sie doch einmal beschädigt werden sollte, ist sie auf jeden Fall einfacher und kostengünstiger zu ersetzen als die Frontlinse des Objektivs. Sie kann deshalb zu jeder Zeit aufgesetzt werden, auch wenn es die tatsächlichen Lichtverhältnisse nicht unbedingt erfordern.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Filter für die digitale Fotografie

Während in der Analogfotografie diverse Filter eingesetzt werden, um die Farbwiedergabe des Films anzupassen, haben in der Digitalfotografie nur noch drei Filter eine größere Bedeutung.

Filter werden vor das Objektiv gesetzt, um Farben oder Helligkeitswerte des Bildes zu verändern. Da viele dieser Aufgaben bei digitalen Fotos in der Nachbearbeitung der Bilder durchgeführt werden, sind nur noch *Polarisationsfilter*, *Graufilter* und *Grauverlaufsfilter* bei der Aufnahme sinnvoll. Diese drei Filter können nicht oder nur teilweise mit einem Bildbearbeitungsprogramm simuliert werden. Daher werden sie nach wie vor recht häufig genutzt. Grundsätzlich sollten diese Filter aber nur eingesetzt werden, wenn ihre Wirkung für das Bild notwendig ist. Es ist nicht sinnvoll, immer einen Filter vor dem Objektiv zu haben, da jede zusätzliche Glasfläche die Gefahr von Reflexen erhöht und die Abbildungsqualität leicht verschlechtert. Achten Sie beim Kauf deshalb auf qualitativ hochwertige Filter.

Ein hochwertiger Filter ist eine langfristige Investition, die sich über viele Jahre bezahlt macht.

Graufilter

Graufilter, auch *Neutraldichtefilter* (ND-Filter) genannt, werden eingesetzt, wenn man bei guten Lichtverhältnissen eine sehr lange Belichtungszeit benötigt. Graufilter reduzieren einfach die Lichtmenge, die zum Sensor kommt, ohne die Farben oder Kontraste zu beeinflussen. Es gibt sie in unterschiedlichen Stärken, die die Belichtungszeit verdoppeln, vervierfachen oder sogar vertausendfachen.

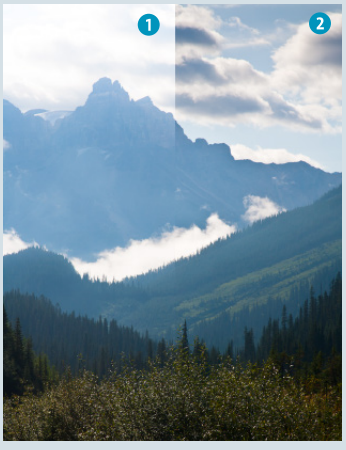


Grauverlaufsfilter

Grauverlaufsfilter sind Glasscheiben, die in der oberen Hälfte neutralgrau eingefärbt sind. Die untere Hälfte ist transparent. Der Übergang von grau zu transparent ist ein weicher Verlauf. Der obere Teil des Filters lässt weniger Licht durch als der untere Teil. Grauverlaufsfilter werden oft in der Landschaftsfotografie eingesetzt, wenn der Himmel deutlich heller ist als die Landschaft. Bei richtiger Belichtung der Landschaft sind die Wolken dann oft ausgebrannt 1. Mit dem Grauverlaufsfilter haben Sie wieder eine deutliche Zeichnung 2.

Grauverlaufsfilter gibt es als runde Einschraubfilter und als rechteckige Steckfilter. Die Steckfilter sind vielfältiger einsetzbar, da die Übergangszone in der Höhe angepasst werden kann.

In der digitalen Fotografie haben Grauverlaufsfilter an Bedeutung verloren, da moderne Sensoren einen sehr großen Dynamikumfang haben und damit die Gefahr ausgebrannter Lichter reduziert ist.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Welcher Grauverlaufsfilter?

Grauverlaufsfilter gibt es in unterschiedlichen Stärken. Der schwächste Filter dunkelt nur etwa eine Blendenstufe ab. Das ist für die meisten Fälle zu wenig. Kaufen Sie lieber die Stärke 0,6 (zwei Blendenstufen) oder 0,9 (drei Blendenstufen). Wenn Sie beide Stärken kaufen, können Sie die beiden Filter auch kombinieren.

Step-down-Ringe

Gute Filter sind nicht billig. Wenn Sie mehrere Objektive mit unterschiedlichen *Filtergewinden* haben, kaufen Sie einen Filter für das größte Objektiv. Für die kleineren Durchmesser gibt es sogenannte *Step-down-Ringe*. Mit diesen Ringen können Sie den großen Filter auch an den Objektiven mit einem kleineren Filtergewinde verwenden.

Polarisationsfilter

Polarisationsfilter, oder kurz *Polfilter* genannt, werden insbesondere in der Landschaftsfotografie eingesetzt. Sie intensivieren Himmelsblau (1) und lassen Wolken plastischer hervortreten. Gelb- und Orangetöne werden verstärkt (2) und Reflexe auf Laub reduziert (3), sodass die Farbe der Blätter kräftiger wird. Die Minderung von Reflexen funktioniert bei allen nichtmetallischen Oberflächen und kann besonders gut bei Glasscheiben beobachtet werden.



Ohne Polarisationsfilter



Mit Polarisationsfilter

Polarisationsfilter bestehen aus zwei gegeneinander verdrehbaren Glasscheiben. Die Wirkung des Filters hängt von der Stellung der Glasscheiben zueinander und von der Lichtrichtung ab. Himmelsblau wird besonders stark intensiviert, wenn die Sonne in 90 Grad zur Aufnahmerichtung steht. Sie können die Wirkung des Filters im Sucher sehen und Ihren Wünschen entsprechend durch Verdrehen der vorderen Scheibe einstellen. Ein Polarisationsfilter reduziert die Lichtmenge, die zum Sensor kommt, um ein bis zwei Blendenstufen. Sie sollten ihn daher nur dann einsetzen, wenn es für die Bildwirkung wichtig ist.

Polarisationsfilter gibt es als Linear-Polfilter und als Zirkular-Polfilter. Damit der Autofokus der Kamera auch mit aufgesetztem Filter funktioniert, benötigen Sie den teureren Zirkular-Polfilter. Bei Weitwinkelobjektiven kann die Fassung des Filters zu Eckabschattungen führen. Abhilfe schafft dann ein Filter mit einer besonders schmalen Fassung, sogenannte *Slim*-Filter.

Vergütung

Glasscheiben vor dem Objektiv bergen immer die Gefahr von Reflexen, die sich ungünstig auf die Bildqualität auswirken und die Lichtdurchlässigkeit verschlechtern. Die Filterhersteller versuchen daher mit reflexmindernden Beschichtungen, dieses Problem in den Griff zu bekommen. Hochwertige Filter sind mit sogenannten *Mehrschichtvergütungen* (1) versehen, die Reflexe fast vollständig beseitigen und beste Bildqualität gewährleisten.



UV-Filter

UV-Filter werden eingesetzt, um den ultravioletten Lichtanteil auszufiltern, der besonders stark im Hochgebirge auftritt und einen Blaustich auf Film erzeugt. Digitale Sensoren sind jedoch für UV-Licht weitgehend unempfindlich. Daher kann ein Blaustich infolge von UV-Strahlung bei digitalen Bildern gar nicht auftreten. Ein UV-Filter hat somit an einer Digitalkamera keine sichtbare Wirkung. Manche nutzen ihn als Schutz für die Frontlinse. Das erhöht aber die Gefahr von Reflexen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Den Graufilter nutzen

Der Einsatz eines starken Graufilters setzt eine besondere Arbeitsweise voraus, denn es kann sein, dass Sie im Sucher überhaupt nichts mehr sehen können.

1 Stativ aufstellen

Wenn Sie einen Graufilter benutzen, wollen Sie eine möglichst lange Belichtungszeit erreichen. Also gehört die Kamera auf das Stativ.

2 Bildausschnitt wählen

Legen Sie den Bildausschnitt fest, bevor Sie den Graufilter vor das Objektiv setzen. Denn sobald das Sucherbild dunkel wird, kann es schwierig bis unmöglich werden, den Bildausschnitt zu beurteilen.

3 Fokussieren

Sie können den Autofokus nutzen, um den Schärfepunkt festzulegen. Danach sollten Sie den Autofokus abschalten, da er bei aufgesetztem Graufilter nicht mehr funktionieren wird und es zu einer Fehlfokussierung kommen könnte.

4 Belichtung messen

Auch die Belichtung sollten Sie messen, bevor der Filter aufgesetzt wird. Benutzen Sie den manuellen Belichtungsmodus *M*, da die Automatik eventuell nicht funktioniert.

5 Graufilter aufsetzen

Jetzt können Sie den Graufilter vor das Objektiv setzen.



Ein starker Graufilter ist so dunkel, dass eventuell weder der Autofokus noch die Belichtungsmessung funktionieren.

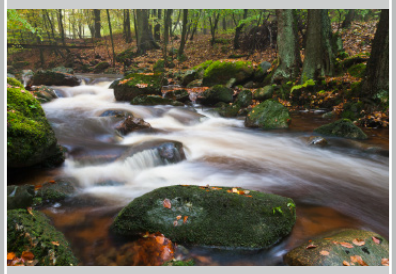
6 Belichtungszeit berechnen

Für eine korrekte Belichtung müssen Sie die Belichtungszeit berechnen. In der Anleitung zu Ihrem Filter finden Sie eine entsprechende Tabelle.

7 Belichten

Nun können Sie Ihr Foto aufnehmen. Nutzen Sie einen Kabelauslöser und bei Spiegelreflexkameras die Spiegelvorauslösung.

Inspiration



Bei Blende 16 und ISO 50 reichte dank der schwachen Beleuchtung ein Graufilter der Stärke 0,9 aus, um die Belichtungszeit auf 8 s zu verlängern.



Mit einem sehr starken Graufilter konnte die Belichtungszeit von 1/25 s auf 25 s verlängert werden. So wird die Bewegung der Wolken sichtbar.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 100–400 mm 1:4,5–5,6 | 235 mm | f8 | 1/60 s | ISO 200

Bei einer Belichtungszeit von 1/60 s wird die Fließbewegung des Wassers eingefroren.



Canon EOS 5D Mk III | 100–400 mm 1:4,5–5,6 | 235 mm | f16 | 8 s | ISO 50

Die Belichtungszeit von 8 s wurde erreicht, indem die ISO-Zahl auf 50 verringert, die Blende um zwei weitere Stufen geschlossen und ein Graufilter der Stärke 1,8 benutzt wurde. Dieser Filter verlängert die Belichtungszeit um den Faktor 64.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Sicherer Halt für die Kamera: Stativ und Stativkopf

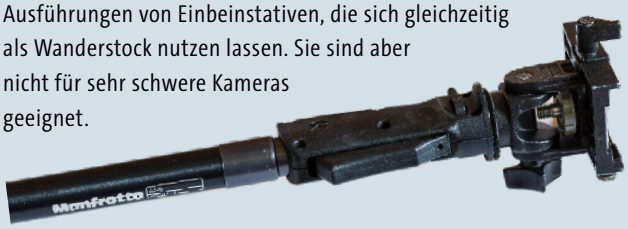
Das Stativ und der dazu passende Stativkopf sind vielleicht das wichtigste Zubehör, das Sie sich anschaffen sollten. Aber es geht dabei durchaus nicht nur um den festen Stand der Kamera.

Das Haupteinsatzgebiet des Stativs ist natürlich das Fotografieren bei schlechten Lichtverhältnissen, in der Dämmerung oder nachts, wenn die Belichtungszeiten so lang werden, dass verwacklungsfreies Fotografieren aus der Hand nicht mehr möglich ist. Darüber hinaus ist es aber auch ein wichtiger Helfer für die präzise Festlegung des Bildausschnitts. Gerade in der Architektur- und Landschaftsfotografie ist das besonders wichtig. Und schließlich verlangsamt es auch ein wenig das Tempo, mit dem Fotos heute so gern geschossen werden. Wer ein Stativ aufbaut, überlegt sich genau, was er wie fotografieren will. Das kommt durchaus auch der Bildqualität im weitesten Sinne zugute.

Zum Stativ gehört immer auch ein passender *Stativkopf*, der es erst ermöglicht, die Kamera auf dem Stativ auszurichten.

Einbeinstativ

Einbeinstative sind gerade in der Sport- und Actionfotografie ein sinnvolles Zubehör. Sie entlasten das oft hohe Gewicht von Kamera und Teleobjektiv, ohne die Beweglichkeit zu sehr einzuschränken. Einbeinstative gibt es mit zwei oder drei Auszügen. Es gibt auch Ausführungen von Einbeinstativen, die sich gleichzeitig als Wanderstock nutzen lassen. Sie sind aber nicht für sehr schwere Kameras geeignet.



Größe und Packmaß

Im Idealfall sollte ein Stativ ohne ausgezogene *Mittelsäule*, aber mit aufgesetztem Stativkopf, so hoch sein, dass Sie durch den Sucher der Kamera schauen können, ohne sich bücken zu müssen. Für Aufnahmen in Bodennähe sollten sich die Beine des Stativs sehr weit spreizen lassen. Außerdem sollte die Mittelsäule umgekehrt montierbar sein. Die Beine eines Stativs haben entweder zwei oder drei Auszüge. Die Beschränkung auf zwei Auszüge führt zu einer besseren Standfestigkeit. Allerdings ist das Stativ dann mit eingefahrenen Beinen recht groß und unhandlich. Wer viel mit dem Flugzeug unterwegs ist und das Stativ im Koffer unterbringt, sollte daher die Ausführung mit drei Auszügen bevorzugen. Die etwas schlechtere Standfestigkeit ist dann sicherlich zu verschmerzen.



Aluminium oder Carbon?

Das Gewicht eines Stativs ist ein wichtiges Kriterium. Konventionelle Aluminiumstative sind vergleichsweise schwer. In den letzten Jahren sind daher Carbonstative immer beliebter geworden. Bei gleicher Größe sind sie etwa 15 bis 20 % leichter als Aluminiumstative. Allerdings kosten sie oft auch doppelt so viel wie ein entsprechendes Stativ aus Aluminium. Wenn Sie mit einer leichten Fotoausrüstung, etwa einer MFT-Kamera mit kleinen Objektiven, unterwegs sind, kann der Gewichtsvorteil eines Carbonstativs für Sie interessant sein. Je höher das Gewicht von Kamera und Objektiven ausfällt, desto weniger macht sich allerdings das etwas geringere Gewicht von Carbonstativen beim Gesamtgewicht der Ausrüstung bemerkbar.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Etwas fürs Leben

Ein gutes Stativ überdauert bei pfleglicher Behandlung viele Kameragenerationen. Investieren Sie also lieber etwas mehr Geld in dieses Zubehörteil. An einem billigen, aber wackligen Stativ werden Sie keine Freude haben.

Die Mittelsäule

Die Mittelsäule des Stativs sollten Sie nur ausfahren, wenn Sie unbedingt die zusätzliche Höhe benötigen. Denn bei sehr weit ausgefahrener Mittelsäule besteht auch bei guten Stativen die Gefahr, dass die Kamera bei der Aufnahme wackelt. Besonders bei Teleobjektiven, die dem Wind eine große Angriffsfläche bieten, sollten Sie die Mittelsäule nicht ausfahren.



Stativköpfe

Ein geeigneter Stativkopf ist genauso wichtig wie das Stativ selbst. Der Kopf wird auf dem sogenannten *Stativteller* verschraubt und erlaubt dann die Ausrichtung der Kamera, ohne dass man das Stativ selbst ausrichten muss.

Die gebräuchlichsten Stativköpfe sind *Kugelköpfe*, *Drei-Wege-Neiger* und *Videoneiger*. Alle haben ihre spezifischen Vor- und Nachteile.

Kugelkopf

Bei einem Kugelkopf sitzt die Kamera auf einem Kugelgelenk 1, das eine Ausrichtung der Kamera um alle drei Achsen erlaubt. Mit einem Hebel 2 kann die Kugel in einer beliebigen Position arretiert werden. Ein Kugelkopf ist einfach und vor allem schnell bedienbar. Achten Sie beim Kauf eines Kugelkopfes vor allem darauf, ob er das Gewicht Ihrer Kamera und das des schwersten Objektivs, das Sie besitzen, problemlos tragen kann. Testen Sie auch, ob die Kugel in jeder Stellung so fest arretiert werden kann, dass sich die Kamera nicht mehr bewegt.



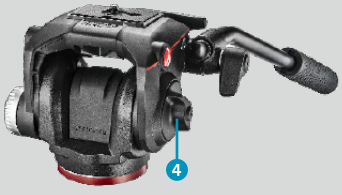
Drei-Wege-Neiger

Bei einem Drei-Wege-Neiger lässt sich jede der drei Achsen mit einem Hebel 3 getrennt ausrichten. Das ist etwas umständlicher und dauert länger als bei einem Kugelkopf, ist aber präziser. Eine Variante des Drei-Wege-Neigers ist der Getriebeneiger, bei dem die Ausrichtung des Kopfes über drei Drehknöpfe mit kleinen Getrieben erfolgt.



Videoneiger

Der Videoneiger lässt sich nur um die horizontale Achse 4 drehen. Daher ist eine beliebige Ausrichtung der Kamera nicht möglich. Der Videoneiger ist deshalb für die Fotografie nur bedingt geeignet.



Schnellwechselplatten

Zu einem Stativkopf gehört immer auch eine sogenannte *Schnellwechselplatte*, die mit einer Schraube am Stativgewinde der Kamera befestigt wird. Diese Wechselplatte gestattet das bequeme und schnelle Aufsetzen der Kamera auf den Stativkopf. Wenn Sie zwei Kameras besitzen, sollten Sie für jede Kamera eine eigene Wechselplatte haben.



Kabel- oder Funkauslöser

Wenn Sie die Kamera auf ein Stativ stellen, sollten Sie die Kamera nicht wie gewohnt mit dem Finger auslösen. Trotz Stativ könnte die Kamera sonst wackeln. Nutzen Sie dafür einen Kabel- oder Funkauslöser. Alternativ können Sie auch den Selbstauslöser der Kamera nutzen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Mehr Brennweite: Telekonverter und Extender

Wer gern mit langen Brennweiten arbeitet, aber die Kosten für ein starkes Teleobjektiv scheut, könnte mit einem Telekonverter zum Ziel kommen.

Telekonverter oder *Extender*, wie sie bei Canon heißen, sind optische Elemente, die zwischen dem Kameragehäuse und dem Objektiv angebracht werden. Sie verlängern die Brennweite üblicherweise um den Faktor 1,4 oder 2. Etwas seltener finden Sie Konverter mit dem Brennweitenverlängerungsfaktor 1,7. Ein 200-mm-Objektiv hat also mit einem 1,4-fach-Konverter eine Brennweite von 280 mm und mit einem 2-fach-Konverter sogar 400 mm. Für vergleichsweise wenig Geld können Sie also in den Brennweitenbereich der Super-Teleobjektive vorstoßen.

Der Nachteil von Telekonvertern ist die gegenüber dem Grundobjektiv etwas schlechtere Bildqualität und die geringere Anfangsöffnung. Die Verschlechterung der Bildqualität ist leider besonders deutlich bei preisgünstigen Zoomobjektiven. Sowohl das Objektiv als auch der Konverter sollten daher möglichst hochwertig sein. Die besten Ergebnisse erzielen Sie üblicherweise, wenn das Objektiv und der Konverter vom selben Hersteller stammen. Dann sind beide Komponenten optisch und mechanisch besonders gut aufeinander abgestimmt.

Konverter: Eignung überprüfen

Telekonverter sind für die Verwendung mit Objektiven mit langer Brennweite gedacht. Wenn Sie einen Konverter kaufen wollen, sollten Sie zunächst in Erfahrung bringen, ob Ihre Objektive überhaupt dafür geeignet sind. Eventuell passt der Konverter mechanisch gar nicht an das Objektiv. Das ist bei vielen Canon-Objektiven der Fall, da die Linsen des Konverters teilweise vorstehen (1) und in den Tubus des Objektivs hineinragen. Aber selbst wenn der Konverter mechanisch zum Objektiv passt, kann es sein, dass die optische Qualität der Aufnahmen zu wünschen übrig lässt, weil das Objektiv nicht für die Verwendung mit einem Konverter geeignet ist.

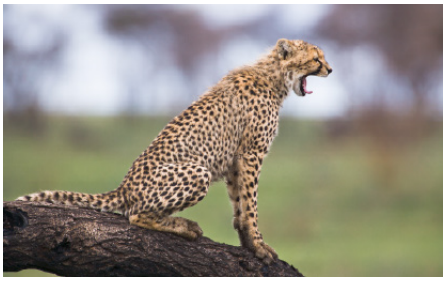


Konverter und Anfangsöffnung

Da die Brennweite durch den Konverter verlängert wird, verringert sich die Anfangsöffnung des Objektivs. Bei einem 1,4-fach-Konverter verringert sie sich um eine Blendenstufe, bei einem 2-fach-Konverter sogar um zwei Stufen. Aus einer Anfangsöffnung von Blende 2,8 wird also bei Verwendung eines 1,4-fach-Konverters eine Anfangsöffnung von Blende 4 und bei einem 2-fach-Konverter von Blende 5,6. Da die meisten Autofokussysteme mindestens eine Anfangsöffnung von Blende 8 benötigen, um einwandfrei zu arbeiten, sollte das Objektiv bei Verwendung eines 2-fach-Konverters also mindestens eine Anfangsöffnung von Blende 4 haben.



300-mm-1:2,8-Objektiv ohne Konverter



300-mm-1:2,8-Objektiv mit 2-fach-Konverter, effektive Anfangsöffnung nun 1:5,6

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Die Sonne in der Tasche: der Aufsteckblitz

Der eingebaute Blitz der Kamera kommt schnell an technische und kreative Grenzen. Ein Aufsteckblitz ist deshalb ein sinnvolles Zubehörteil.

Der *Aufsteckblitz*, oft auch *Kompaktblitzgerät* genannt, ist nicht nur leistungsfähiger als der interne Kamerablitz, er bietet Ihnen durch den schwenkbaren Reflektor auch mehr kreative Möglichkeiten. Außerdem hat er eine eigene Stromversorgung und schont somit den Akku der Kamera. Nachteilig ist natürlich das zusätzliche Gewicht eines weiteren Gerätes.

Der Aufsteckblitz wird in den sogenannten *Blitzschuh* auf der Kameraoberseite gesteckt. Über verschiedene elektrische Kontakte im Blitzschuh kommuniziert die Kamera mit dem Blitzgerät, sodass auch beim Blitzen eine automatische Belichtung möglich ist (*TTL-Blitz*). Allerdings haben alle Kamerahersteller ein eigenes System. Daher können Sie kein Blitzgerät eines anderen Kameraherstellers an Ihrer Kamera verwenden.

TTL-Blitz

Sogenannte *TTL-Blitzgeräte* ermöglichen die automatische Abstimmung der Blitzleistung, indem die Kamera das Blitzlicht durch das Objektiv (TTL, *Through The Lens*) misst und für die automatische Belichtung des Bildes berücksichtigt. Die TTL-Funktion heißt je nach Hersteller auch E-TTL oder i-TTL und ist heute der Standard bei Blitzgeräten.



Die Blitzleitzahl

Die *Blitzleitzahl* oder kurz *Leitzahl* ist die Kenngröße für die Lichtleistung, die ein Blitzgerät maximal abgeben kann. Je größer die Leitzahl, desto leistungsstärker ist der Blitz. Früher wurde die Leitzahl benötigt, um die Blende zu berechnen, die beim Blitzen für eine richtige Belichtung erforderlich ist. Moderne Blitzgeräte und Kameras sorgen jedoch automatisch für eine korrekte Belichtung, indem (unter anderem) die Lichtmenge, die der Blitz abgibt, in weiten Bereichen geregelt wird. Bei den meisten Geräten kann die Blitzleistung zwischen der maximalen Leistung und 1/128 der maximalen Leistung geregelt werden.

Da man beim Blitzen selten zu viel, aber häufig zu wenig Licht hat, sollten Sie ein möglichst starkes Blitzgerät wählen. Eine Leitzahl von 40 und höher ist empfehlenswert.



Blitzgeräte von Fremdherstellern

Die Kompaktblitzgeräte der Kamerahersteller sind recht teuer. Es lohnt daher, sich bei Drittherstellern umzuschauen. Diese bieten normalerweise deutlich preisgünstigere Geräte in allen gängigen Leistungsklassen an. Achten Sie aber darauf, dass das Gerät zu Ihrer Kamera passt. Lassen Sie sich unbedingt vom Fachhändler Ihrer Wahl beraten.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 6
Motive sehen und gestalten







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025




OVERSIZE LOAD







Sehen Sie die Welt durch die Kamera

Eine Kamera sieht die Welt völlig anders als der Mensch. Wenn Sie spannende, aufregende oder einfach nur schöne Fotos machen wollen, die mehr sind als bloße Schnappschüsse, dann sollten Sie lernen, wie eine Kamera zu sehen.

Unsere Wahrnehmung der Wirklichkeit wird von vielen Faktoren bestimmt. Erfahrungen, Stimmungen, aber auch das Wetter oder Gerüche haben einen Einfluss darauf, wie wir die Welt sehen und beurteilen. Unser Gehirn bewertet und gewichtet alle Informationen, die ihm angeboten werden. Das gilt besonders für unseren wichtigsten Sinn, das Sehen. Die Kamera dagegen unterscheidet nicht zwischen wichtigen und unwichtigen Dingen. Sie bildet einfach alles ab, was ihr vor die sprichwörtliche Linse kommt. Das führt nicht selten zu unbefriedigenden Fotos. Sie sollten sich daher mit der Sichtweise der Kamera vertraut machen und lernen, wie Sie diese Eigenheiten gezielt für Ihre Bilder einsetzen können.

Die Kamera hat ihre eigene Sicht auf die Dinge.

Ein Ausschnitt aus der Zeit

Ein Foto stellt immer einen kurzen Ausschnitt aus der Zeit dar. Vor und nach dem Drücken des Auslösers kann die Situation völlig anders sein als im Moment der Aufnahme. Der Mensch nimmt die Zeit als einen kontinuierlichen Fluss wahr. Ein Foto schneidet aus diesem Fluss eine kleine Scheibe heraus und friert die Wirklichkeit ein.



Das Gehirn filtert Informationen

Wenn Sie eine Szene wie die Stadtansicht rechts in der Realität betrachten, hat Ihr Gehirn kein Problem damit, einzelne Gebäude aus der Menge herauszugreifen und sie isoliert von den anderen Gebäuden wahrzunehmen. So können Sie beispielsweise die Kirche im rechten oberen Drittel des Bildes ohne Schwierigkeiten erkennen. Bei einem Foto der Szene gelingt uns das nur noch bedingt. Im ersten Augenblick sehen wir nur eine Masse aus überwiegend roten und weißen Flecken. Zwar erkennen wir sofort, dass es sich um eine Stadtansicht handelt, die von einer erhöhten Position aufgenommen wurde, aber die Kirche sticht kaum hervor. Dagegen fällt unser Blick zunächst auf die beiden weißen Giebel im Vordergrund. Die Kamera zeichnet alles unterschiedslos auf, ohne zu gewichten oder zu bewerten.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Das Bild ist begrenzt

Anders als das Sichtfeld des Menschen ist ein Foto immer scharf begrenzt. Sie müssen also Ihr Motiv in einen Rahmen einpassen. Damit entscheiden Sie, was diejenigen, die das Bild betrachten, zu sehen bekommen. Ebenso entscheiden Sie aber auch, was auf dem fertigen Foto nicht zu sehen sein wird. Ein Foto ist deshalb nie eine objektive Darstellung der Wirklichkeit.





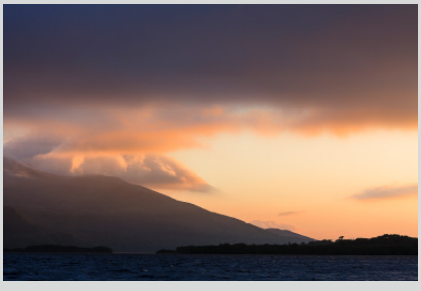


3D und flache Bilder

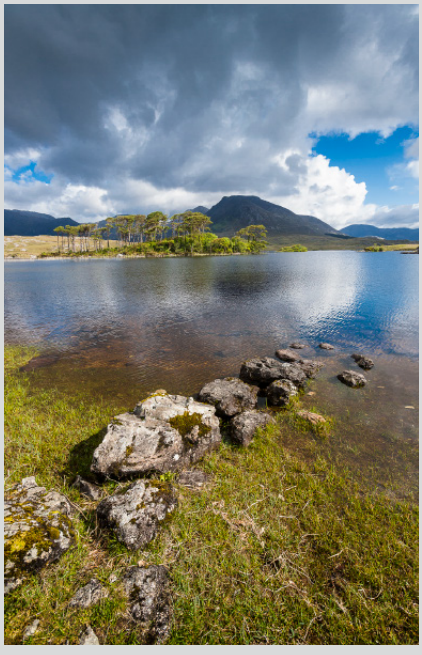
Der vielleicht wichtigste Unterschied zwischen unserer Wahrnehmung der Wirklichkeit und einer fotografischen Abbildung ist die fehlende dritte Dimension des Bildes. Die Reduzierung der räumlichen Tiefe auf eine zweidimensionale Fläche ist eine erhebliche Abstraktion der Welt. Sie macht aber auch einen Teil der Faszination der Fotografie aus. Denn offensichtlich empfinden wir das flache Abbild der Realität als so interessant, dass alle Versuche, die 3D-Fotografie zu etablieren, bislang gescheitert sind. Selbst 3D-Fernseher sind schon wieder aus der Mode gekommen. Die fehlende räumliche Tiefe kann jedoch leicht dazu führen, dass ein Foto langweilig und im wahrsten Sinne des Wortes flach wirkt, wenn sie nicht durch andere Eigenschaften des Motivs ausgeglichen wird. So können Sie beispielsweise die Illusion von Dreidimensionalität erzeugen, wenn das Bild einen ausgeprägten Vordergrund und einen klaren Hintergrund hat. Die Beleuchtung und die grafische Qualität des Motivs sind ebenso wichtige Komponenten, die das Bild auch ohne die dritte Dimension interessant machen.



Gegen den blauen Himmel gesetzt bilden die Betonpfeiler ein grafisches Muster.



Das schöne Licht nach Sonnenuntergang ist bei diesem Bild entscheidend.



Ein deutlicher Vordergrund und ein klarer Hintergrund simulieren räumliche Tiefe.

Selektive Schärfe

Die geringe Schärfentiefe ist ein Effekt, der erst durch die Fotografie in die Welt gekommen ist. Unser Auge ist in ständiger Bewegung und fokussiert dabei immer wieder neu. Daher nehmen wir unsere Umwelt immer komplett scharf wahr. Allerdings konzentrieren wir uns oft auf ein bestimmtes Objekt, wie etwa den Geparden im Bild unten. So können wir den störenden Hintergrund weitgehend ausblenden und nehmen nur das Tier wahr. Im Foto löst sich die Großkatze aber nur ungenügend vom Hintergrund, da die Kamera alles scharf abgebildet hat. Anders als in der Wirklichkeit betrachten wir das Bild als Ganzes. Die Konzentration auf den Geparden gelingt daher nur bedingt.



Durch eine geringe Schärfentiefe lässt sich die Konzentration auf das Hauptobjekt oft deutlich verbessern. Der Löwe im Bild unten hebt sich gut vom Hintergrund ab.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das Motiv mit der Kamera erkunden

Die weitaus meisten Fotos, die jeden Tag entstehen, sind nicht mehr als Schnappschüsse. Sie entstehen im Vorbeigehen und ohne Auseinandersetzung mit dem eigentlichen Motiv.

Wenn Sie ein Motiv gefunden haben, von dem Sie denken, dass es ein Foto wert ist, dann sollten Sie sich nicht mit der ersten Bildidee begnügen. Erkunden Sie stattdessen die fotografischen Möglichkeiten, die das Motiv bietet. Betrachten Sie es von unterschiedlichen Seiten und beobachten Sie, wie sich die Beleuchtung verändert. Achten Sie darauf, in welcher Relation Ihr Motiv zu anderen Objekten und zum Hintergrund steht. Fragen Sie sich, welche Eigenschaften des Motivs Sie betonen möchten und welche vielleicht eher störend sein könnten. Ist es eher die Form oder sind es Farbe und Textur, die Sie besonders ansprechen?

Auch die technischen Aspekte dürfen Sie nicht völlig außer Acht lassen. Benötigt das Motiv eher eine große Schärfentiefe, oder ist im Gegenteil eine selektive Schärfe vorteilhaft? Hat die Belichtungszeit einen Einfluss auf das fertige Bild? Sind die Kontraste vielleicht zu hoch, wenn Sie das Motiv aus einer bestimmten Richtung betrachten? Und schließlich hat auch die verwendete Brennweite des Objektivs einen erheblichen Einfluss auf die Bildwirkung.

Vielleicht ist es am Anfang noch nicht ganz einfach, all diese Aspekte gleichzeitig zu beachten. Lassen Sie sich davon nicht abschrecken. Fotografieren Sie einfach drauflos, und lassen Sie sich von den Ergebnissen überraschen.

Die Sichtweise ändern

Suchen Sie sich ein Motiv in Ihrer Nähe oder an Ihrem Urlaubsort, und betrachten Sie es einmal völlig unabhängig von irgendwelchen Gestaltungsregeln, von denen Sie vielleicht schon einmal gehört haben. Gehen Sie spielerisch an die Sache heran, und experimentieren Sie mit unterschiedlichen Standorten und Brennweiten. Arbeiten Sie auch mit unterschiedlichen Blendenwerten, um den Einfluss der Schärfentiefe auf das Motiv zu erkunden. Ganz wichtig: Versuchen Sie nicht krampfhaft, fotografische Meisterwerke zu schaffen – sonst geht der Spaß leicht verloren.





Machen Sie einfach weiter, auch wenn Ihre ersten Versuche noch nicht überzeugend sein sollten.

Noch näher heran

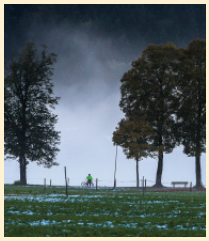
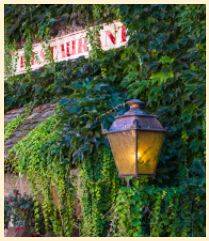
Scheuen Sie sich nicht vor sehr engen Bildausschnitten. Gehen Sie noch näher an Ihr Motiv heran, oder benutzen Sie eine lange Brennweite und schauen Sie, welche Gestaltungsmöglichkeiten sich dadurch ergeben.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Seien Sie kritisch

Wenn Sie Ihr Motiv fotografisch erforschen, entstehen wahrscheinlich sehr viele Fotos. Nur wenige davon werden wirklich überzeugend sein. Wenn Sie Ihre Bilder kritisch betrachten, erkennen Sie bald, welche Bilder Ihnen gefallen und welche nicht, auch wenn Sie anfangs vielleicht noch nicht genau sagen können, woran das liegt.

Variationen

Wenn Sie die Gelegenheit haben, ein Motiv genauer zu erkunden und es vielleicht sogar zu unterschiedlichen Tages- und Jahreszeiten zu fotografieren, werden Sie ganz unterschiedliche Fotos erhalten. Und Sie werden immer wieder neue Ideen entwickeln, wie sich das Motiv fotografisch vielleicht noch ein wenig anders umsetzen lässt.









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Gestaltungsregeln sind nur Orientierungshilfen

Bei vielen Fotografinnen und Fotografen hat sich eine Reihe von Regeln für die Gestaltung von Bildern festgesetzt. Nehmen Sie diese Regeln auf keinen Fall zu ernst. Sie sind bestenfalls Orientierungshilfen im Dschungel der Gestaltungsmöglichkeiten.

Bei der Gestaltung eines Bildes, auch *Komposition* genannt, geht es um eine Reihe von Aspekten, die die Wirkung des Bildes beeinflussen. Die Möglichkeiten des Bildaufbaus sind so vielfältig, dass sie unmöglich vollständig beschrieben werden können. Allerdings gibt es immer wieder Fotos, die uns ansprechen, und andere, die uns völlig kaltlassen. Unabhängig vom Bildinhalt hat dies sehr oft mit einer gelungenen oder eben weniger gelungenen Komposition des Bildes zu tun. Im Laufe der Zeit haben sich gewisse Regeln herauskristallisiert, deren Befolgung tatsächlich zu einem ansprechenden Foto führen kann. Deshalb hilft es, diese Regeln – oder besser Orientierungshilfen – zu kennen. Allerdings sind sie nur als Vorschläge zu verstehen, denen Sie folgen können oder eben auch nicht. Oft sind es gerade die nicht regelgerechten Fotos, die überraschend und spannend sind. Sie haben auf jeden Fall die Wahl.

Das Motiv an sich

Ein langweiliges Motiv wird auch nicht spannender, wenn bei der Aufnahme alle Regeln der Bildgestaltung beachtet werden. Ein Motiv sollte durch seine Form, Farbe, Textur, Beleuchtung oder ein anderes Kriterium allein schon interessant sein.

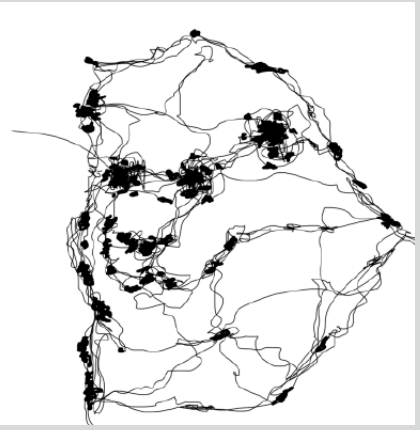


Weder die Landschaft noch das Licht ist besonders interessant. Das Foto hat daher einen rein dokumentarischen Charakter.

So betrachten wir Bilder

Eine längst widerlegte These, die aber nach wie vor immer wieder bemüht wird, besagt, dass ein Bild analog zur Schrift von links oben nach rechts unten erfasst wird. Abgesehen davon, dass manche Sprachen von rechts nach links gelesen werden, haben Untersuchungen gezeigt, dass das Auge primär Konturen abtastet. Bei Porträts von Menschen oder Tieren fällt der Blick zuerst auf die Augen, so wie es normalerweise auch bei einem direkten Kontakt der Fall wäre.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Wichtige Bildelemente betonen

Viele Fotos leiden an einer Überfrachtung mit viel zu vielen verschiedenen Bildelementen. Das macht es oft schwer, die Absicht der Fotografin oder des Fotografen zu erkennen.

Ein Foto kann immer nur einen Teil der Wirklichkeit zeigen. Welcher Teil das ist, bestimmen Sie im Wesentlichen durch die Wahl des Bildausschnitts. Bevor Sie auf den Auslöser drücken, sollten Sie sich daher zunächst zwei Fragen stellen:

- Was will ich fotografieren?
- Was kann ich weglassen, ohne die Bildaussage negativ zu beeinflussen?

Versuchen Sie dann, Ihr Motiv so ins Bild zu setzen, dass die wirklich wichtigen Aspekte betont werden. Gleichzeitig sollten unwesentliche und vor allem störende Elemente möglichst aus dem Bildrahmen verbannt werden. Bedenken Sie aber, dass Ihr Hauptmotiv durchaus in Beziehung zu anderen Elementen stehen kann.

Entscheiden Sie sich

Bei Ihren ersten Aufnahmen versuchen Sie vielleicht, verschiedene Aspekte eines Motivs in einem einzigen Bild zu erfassen. Das führt leider nicht selten dazu, dass unterschiedliche Bildelemente miteinander um die Aufmerksamkeit konkurrieren. Das Bild des Anglers mit der Burgruine im Hintergrund 1 zeigt dies sehr deutlich. Es ist nicht klar, ob die Burg oder der Angler wichtig ist. Keines der Elemente zieht den Blick auf sich.

Beim Foto des Anglers mit der grauen Weste und den roten Shorts 2 ist es dagegen ganz offensichtlich, dass das Angeln an einem Wildbach gezeigt werden soll. Der Wald und die Berge im Hintergrund lenken nicht vom Motiv ab, sondern stellen es vielmehr in einen räumlichen Kontext.


1


2

Klare Figur-Grund-Beziehung

Wenn sich das Hauptmotiv gut von der Umgebung und dem Hintergrund abhebt, spricht man von einer klaren *Figur-Grund-Beziehung*. Das Motiv ist dann leicht erfassbar. Das Foto der Gabelracke 1 ist ein sehr gutes Beispiel dafür. Bei einer stark gestörten Figur-Grund-Beziehung wie in dem Bild des Seeadlers 2 wird die Erkennbarkeit des Motivs unter bestimmten Umständen so schlecht, dass das Bild uninteressant wirkt.


1


2

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Das Hauptelement im Bild

Ein ausgeprägtes Hauptelement im Bild erleichtert das Erfassen der Bildidee. Zu viele andere Bildelemente führen leicht zu einer unklaren Bildaussage. Versuchen Sie daher, das Hauptelement klar und deutlich darzustellen.

1 Aufnahmestandpunkt

Suchen Sie einen Standpunkt, von dem aus Ihr Motiv gut sichtbar ist und es nicht von Objekten im Vordergrund teilweise ungünstig verdeckt wird.



Haus oder Baum, was ist hier das Motiv?

2 Motiv analysieren

Stellen Sie fest, ob es Objekte gibt, die optisch mit Ihrem Motiv konkurrieren. Wenn ja, versuchen Sie, einen anderen Aufnahmestandpunkt zu finden. Achten Sie auf eine klare Figur-Grund-Beziehung, damit das Motiv gut erkennbar ist.

3 Brennweite wählen

Wählen Sie die Brennweite so, dass das Hauptobjekt dominant ins Bild gesetzt wird. Je nach Motiventfernung kann dies ein Weitwinkel- oder ein Teleobjektiv erfordern.

4 Blende festlegen

Überlegen Sie, ob sich Ihr Motiv durch eine offene Blende besser vom Hintergrund abhebt oder ob durchgängige Schärfentiefe erforderlich ist. Legen Sie die Blende entsprechend fest.



Durch die offene Blende wird das Kreuz optisch vom Hintergrund getrennt.

Inspiration



Dieser freie Blick auf Ross Castle nahe der irischen Stadt Killarney ist nur vom Boot aus möglich.



Die kräftigen Farben machen die Kanufahrer zum Hauptmotiv, obwohl sie eher klein abgebildet sind.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 300 mm 1:2,8 | 600 mm | f8 | 1/800 s | ISO 200

Obwohl das Foto eine kleine Geschichte erzählt (Flugzeug folgt dem Follow-Me-Fahrzeug zum Abstellplatz), ist nicht wirklich klar, was das Hauptmotiv ist. Das Fahrzeug konkurriert optisch deutlich mit dem Flugzeug.



Canon EOS 1Ds Mk II | 300 mm 1:2,8 | 600 mm | f8 | 1/500 s | ISO 200

In dieser Ansicht ist das Flugzeug ganz eindeutig das wichtigste Bildelement. Da das Flugzeug direkt auf die Kamera zurollt, wirkt das Bild sehr dynamisch und viel kraftvoller als das Bild oben. Der sehr enge Bildausschnitt tut sein Übriges.
Beide Fotos wurden mit einem 2-fach-Konverter aufgenommen, daher ist die effektive Brennweite 600 mm.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Elemente des Bildes anordnen

Ein ganz wesentlicher Teil der Bildgestaltung ist die Anordnung der verschiedenen Elemente Ihres Motivs innerhalb des Bildrahmens.

Beim Fotografieren steht Ihnen ein Rechteck zur Verfügung, das Sie mit Ihrem Motiv ausfüllen möchten. Die Kunst dabei ist die Anordnung der Bildelemente in einer Weise, die zu einem ansprechenden Gesamtergebnis führt. Sie ahnen sicher, dass es auch dafür keine festen Regeln gibt. Es gibt aber ein paar Überlegungen, die Sie im Vorfeld der Aufnahme anstellen können: Ist das Hoch- oder Querformat besser geeignet für Ihr Motiv? Wollen Sie alle Teile des Motivs im Bildrahmen anordnen oder wollen Sie Elemente anschneiden? Gibt es Teile des Motivs, die Sie gar nicht zeigen wollen? Die Antworten auf diese Fragen geben Ihnen eine gute Vorstellung von den Möglichkeiten, die sich für die Platzierung der Objekte ergeben.

Überlegen Sie im Voraus, wie Sie Ihr Motiv am besten in Szene setzen.

Hoch oder quer?

Ob Sie eine Hoch- oder Querformataufnahme machen, hängt natürlich stark vom Motiv ab. Aber nicht immer ist das Hochformat für hohe und das Querformat für breite Motive das Beste. Machen Sie es doch einmal genau umgekehrt.





Anschneiden oder nicht?

Wenn Sie Ihr Motiv im Bildrahmen platzieren, haben Sie grundsätzlich drei Möglichkeiten: Sie können zwischen den Objekten und dem Bildrand einen Abstand lassen oder sie anschneiden. Außerdem können die Objekte die Bildkante auch genau berühren.



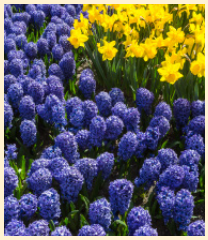
Sowohl die Spitzen des Lachssteaks als auch die Zitronen berühren im Bild oben den Bildrand. Das wirkt nicht überzeugend. Achten Sie in solchen Fällen darauf, den Objekten entweder etwas Raum zum Bildrand zu geben oder sie großzügig anzuschneiden. Im direkten Vergleich wirkt das Bild unten sehr viel angenehmer.



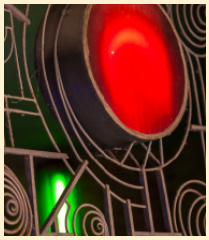
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Bilder betrachten

Schauen Sie sich an, wie andere Fotografinnen und Fotografen die verschiedenen Bildelemente in den zur Verfügung stehenden Rahmen eingepasst haben. Welche Kompositionen sprechen Sie an, und welche lassen Sie kalt? Und dann überlegen Sie, woran dies liegen könnte. So werden Sie für Ihre eigenen Fotos ein gutes Gefühl für die Möglichkeiten entwickeln.







Visuelle Ordnung schaffen

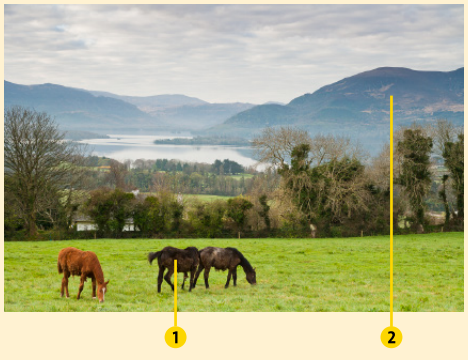
Die Welt ist ein optisches Chaos. Um visuelle Ordnung zu schaffen, gibt es kaum ein besseres Mittel, als unnötige Dinge wegzulassen. Vergleichen Sie die beiden Fotos der Szenen in Venedig. Beide enthalten die grundsätzlich gleichen Elemente: Gondel, Kanal und alte Häuser. Beim Betrachten der Bilder wird sofort klar, wo die Aufnahmen entstanden sind. Sie erfüllen also beide ihren Zweck im Rahmen eines Reiseberichts. Aber das linke Bild hat einen rein dokumentarischen Charakter. Es ist überfrachtet mit vielen konkurrierenden Bildelementen. Es wird nicht klar, ob die Gondeln oder die Häuser wichtiger sind. Das rechte Foto dagegen konzentriert sich auf eine einzelne Gondel, die sich klar gegen das Wasser abhebt. Die Häuser bilden lediglich den Hintergrund und schließen das Bild nach oben hin ab.





Optische Balance

Das Konzept der *optischen Balance* ist nicht ganz einfach zu verstehen. Denken Sie an eine altmodische Waage. Sie ist ausbalanciert, wenn in beiden Waagschalen das gleiche Gewicht ist. Auch die Objekte in einem Bild scheinen ein Gewicht zu haben. Daher ist ein Foto dann optisch ausbalanciert, wenn die verschiedenen Bildelemente so angeordnet sind, dass sie im Gleichgewicht zu sein scheinen. Das ist der Fall, wenn die verschiedenen Bildelemente ähnlich große Flächen einnehmen. In dem Foto rechts wirken die Pferde (1) vor dem Berg im Hintergrund (2) optisch ausbalanciert. Der Berg nimmt zwar eine größere Fläche ein als die Pferde, aber da der Berg heller ist als die Pferde, hat er in etwa das gleiche »Gewicht«. Ein ausbalanciertes Bild ist aber durchaus nicht immer erstrebenswert. Ein Ungleichgewicht der Bildelemente kann sehr wohl zu einem interessanten Foto führen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Ungünstige Überschneidungen

Zwei oder mehrere Objekte, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind, können Sie im Bild so anordnen, dass sie sich überschneiden oder ein Abstand zwischen ihnen besteht. Wenn sich die Objekte gerade berühren, ist das meistens ungünstig.

1 Das Sucherbild analysieren

Achten Sie im Sucher darauf, ob sich wichtige Elemente Ihres Motivs gerade berühren, so wie die beiden Eier im Bild unten. Das wirkt selten harmonisch.



2 Neue Aufnahmeposition

Gehen Sie ein wenig nach rechts. Jetzt sind die beiden Objekte optisch voneinander getrennt. Das wirkt deutlich angenehmer.



3 Gegenprobe

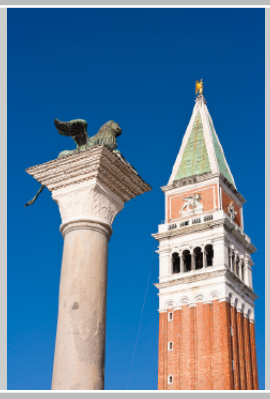
Gehen Sie nun etwas nach links. Jetzt überschneiden sich die beiden Eier deutlich. Auch das wirkt harmonischer, als wenn sich die Objekte nur gerade so berühren.



Inspiration



Leider überschneiden sich die Federn ungünstig mit dem Turm im Hintergrund. Ein kleiner Abstand zwischen Federn und Turm wäre die bessere Lösung gewesen.



Bei diesem Motiv war die räumliche Trennung zwischen der Säule und dem Turm die beste Lösung.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 16–35 mm 1:2,8 | 16 mm | f8 | 1/250 s | ISO 200

Dieses Kunstobjekt in der Innenstadt von Calgary ist sehr schwierig zu fotografieren, da es von hohen Gebäuden umgeben ist. Diese Ansicht wird dem Motiv nicht gerecht, da es viele ungünstige Überschneidungen des Objektes mit den Häusern gibt.



Canon EOS 5D Mk III | 16–35 mm 1:2,8 | 27 mm | f8 | 1/250 s | ISO 200

In dieser Ansicht kommt das Kunstobjekt deutlich besser zur Geltung. Es gibt nur wenige Überschneidungen mit den Gebäuden, und das Augenmerk liegt viel deutlicher auf der Stahlkonstruktion des Objektes.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Konturen, Formen und Texturen lassen Bilder wirken

Die alltäglichen Motive, die uns umgeben, haben eine Vielzahl von Eigenschaften. Für gelungene Fotos sind einige besonders interessant.

Die *Konturen* oder auch *Umrisslinien* zeigen die Form eines dreidimensionalen Objektes aus einer bestimmten Richtung. Unter günstigen Bedingungen kann man bereits anhand der Kontur identifizieren, worum es sich handelt. Das ist aber nicht immer so. Die dreidimensionale Form sowie die Beschaffenheit der Oberfläche geben zusätzliche Hinweise auf das Objekt. Diese verschiedenen Eigenschaften Ihrer Motive können Sie für ganz unterschiedliche Fotos nutzen. Dabei spielt auch die Beleuchtung eine wichtige Rolle, denn sie kann bestimmte Merkmale des Objekts betonen oder unterdrücken.

Achten Sie darauf, dass sich die Konturen Ihres Motivs gut vom Hintergrund absetzen.

Die wichtigste Eigenschaft betonen

Überlegen Sie sich im Vorfeld der Aufnahme, welche Eigenschaft eines Objekts die interessanteste ist. Dann versuchen Sie, genau diese Eigenschaft besonders herauszuarbeiten:

- Interessante Konturen betonen Sie durch hohe Kontraste im Bild.
- Die Oberflächenstruktur eines Objekts kommt besonders gut bei engen Bildausschnitten zur Geltung.
- Wenn Sie die Plastizität Ihres Motivs zeigen wollen, beobachten Sie die Lichtwirkung genau.

Wenn Sie kurz über diese Aspekte Ihres Motivs nachdenken, werden Sie Ihre Motive mit ganz anderen Augen sehen.

Konturen

Die Konturen oder Silhouetten eines Objektes vor einem hellen oder dunklen Hintergrund enthalten nur wenige optische Informationen. Dennoch reichen diese Informationen meistens aus, um problemlos zu erkennen, worum es sich handelt. Solche Motive können dank ihrer Schlichtheit und grafischen Wirkung sehr lohnenswert sein. Wichtig für die optische Wirkung ist immer ein hoher Kontrast zwischen dem Objekt und der Umgebung. Je größer der Kontrast, desto grafischer ist die Wirkung.



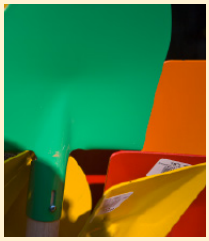


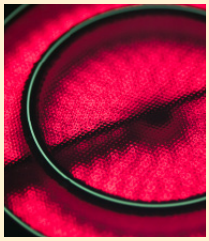
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Texturen und Licht

Texturen von Oberflächen verändern ihre optische Wirkung sehr stark mit dem Licht. Insbesondere die Lichtrichtung ist ein wichtiger Faktor. Bei seitlichem Licht kommen Texturen besonders gut zur Geltung. Direktes Licht von vorn dagegen schwächt die Wirkung ab. Diffuses Licht, wie es an bedeckten Tagen herrscht, führt zu einer sehr angenehmen Wirkung.







Form und Textur

Konturen und Silhouetten können faszinierende Motive sein. Aber man erkennt nicht mehr, ob ein Objekt eine Tiefenausdehnung und Oberflächenstruktur hat. Erst die Beleuchtung macht diese Eigenschaften sichtbar. Es modelliert die plastische Form eines Objekts heraus und macht Vertiefungen und Wölbungen durch Tonwertabstufungen sichtbar. Das Objekt wird greifbar, und Sie bekommen beim Betrachten des Fotos ein Gefühl für Gewicht, Festigkeit und Materialeigenschaften. Auch die Beschaffenheit der Oberfläche wird erst durch die Beleuchtung klar. Glatte, glänzende Flächen führen zu ausgeprägten Reflexen und dunklen Schattenbereichen. Matte, stark texturierte Oberflächen zeigen dagegen sanfte Helligkeitsabstufungen ohne starke Reflexe. Form und Textur beeinflussen also ganz wesentlich die optischen Eigenschaften des Motivs.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Prince of Wales Hotel

Die Reduktion eines Motivs auf seine wesentlichen Eigenschaften führt fast immer zu sehenswerten Bildern. Wenn dann das Licht noch stimmt, hat man alle Zutaten für ein eindrucksvolles Foto.

Zu diesem Bild

Das Prince of Wales Hotel im Waterton Lakes Nationalpark in Alberta, Kanada, mitten in den Rocky Mountains ist nicht zuletzt wegen seiner spektakulären Lage oberhalb eines Sees bei Touristen und Einheimischen gleichermaßen sehr beliebt. Und natürlich ist es ein beliebtes Fotomotiv.



1 Rot-weißes Fachwerk

Die charakteristische Bauweise des Prince of Wales Hotel mit dem roten und weißen Fachwerk und dem grünen Dach lehnt sich an die Farben der walisischen Flagge an und ist allein deshalb schon ein echter Hingucker.

2 Gelbes Gras im Sonnenschein

Die relativ hoch stehende Sonne lässt das gelbe Gras im Vordergrund regelrecht leuchten, während die Berge noch weitgehend im Schatten liegen. Das führt zu einem deutlichen Helligkeitsunterschied und zu einem schönen Farbkontrast.

3 Blaue Berge

Die blauen Berge im Hintergrund bieten einen schönen Komplementärkontrast zu der gelben Vegetation im Vordergrund.

4 Strukturierter Vordergrund

Die dunkle und deutlich strukturierte Vegetation vorne rechts gibt dem Bild einen plastischen, fast dreidimensionalen Charakter und bildet einen guten optischen Abschluss des Bildes.

Blaue Schattenpartien

Bei einem tiefblauen Himmel strahlt blaues Licht vom Himmel in die Schattenpartien eines Motivs, etwa die im Schatten liegende Seite einer Straße in der Stadt oder wie im Beispielfoto die Berge im Hintergrund. Diese Teile des Motivs werden dann bei einem normalen Weißabgleich deutlich blaustichig. Je nach Motiv kann das störend oder wünschenswert sein.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 70–200 mm 1:2,8 | 200 mm | f6,3 | 1/640 s | ISO 200

Versuchen Sie, interessante Teilaspekte eines größeren Motivs zu isolieren und in eigenständige Bilder umzusetzen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Drittelregel und Goldener Schnitt

Eines der wichtigsten Gestaltungsprinzipien in der bildenden Kunst ist der sogenannte Goldene Schnitt. Daraus abgeleitet wurde die vereinfachte Drittelregel. Gemeinsam ist beiden das Prinzip der außermittigen Platzierung von Bildelementen.

Bestimmt ist Ihnen schon aufgefallen, dass Sie beim Anvisieren Ihres Motivs im Sucher das Hauptobjekt oft genau in die Bildmitte setzen. Das ist ein ganz natürlicher Impuls, denn was wichtig ist, steht meistens im Mittelpunkt des Interesses. Allerdings wirken mittige Bildkompositionen ruhig und statisch und dadurch bisweilen ein wenig langweilig. Abhilfe schafft in vielen Fällen eine außermittige Positionierung des Hauptmotivs. In der Fotografie und in anderen bildenden Künsten platziert man daher oft die wichtigen Motivteile nach dem Prinzip des Goldenen Schnitts oder der Drittelregel. Allerdings ist die dieser Methode zugeschriebene ästhetisch befriedigende Wirkung bisher in keiner Weise nachgewiesen. Es schadet aber trotzdem nicht, sie zu kennen.

Bewerten Sie das Prinzip des Goldenen Schnitts nicht zu hoch.

Raus aus der Mitte

Nehmen Sie weder die Drittelregel noch den Goldenen Schnitt wörtlich. Zwar können Sie bei manchen Suchern Hilfslinien für die Platzierung der Objekte in den entsprechenden Punkten einblenden, aber in der Praxis kommt es auf diese Feinheiten nicht an. Meistens reicht es schon, wenn Sie Ihr Hauptmotiv einfach nur aus der Mitte herausrücken.



Die Drittelregel

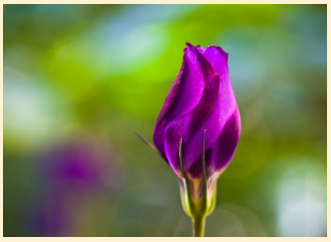
Nach der Drittelregel denkt man sich das rechteckige Bild durch zwei horizontale und zwei vertikale Linien in Drittel unterteilt. Bildwichtige Elemente sollten dann auf einem der jeweiligen Drittelpunkte, die sich in den Schnittpunkten der horizontalen und vertikalen Linien ergeben, platziert werden. Generell wird auch empfohlen, den Horizont entweder an die obere oder untere Drittellinie zu legen. Tatsächlich führt eine außermittige Platzierung von Objekten meistens zu einer spannungsreicheren Komposition als eine sehr mittige Anordnung des Motivs.

Auf welchem der vier Drittelpunkte Sie das Hauptobjekt in Ihrem Foto platzieren, hängt von vielen Faktoren ab. Bei dem Foto des Eisvogels ist es wichtig, dass er in Blickrichtung etwas Luft hat. Der Abstand zum oberen Bildrand ist ebenfalls sehr groß, denn ein Vogel braucht die Luft zum Fliegen. Wäre der Kopf zu nah am oberen Rand, könnte man das Gefühl haben, dass er sich nicht wirklich in die Luft erheben kann. Die Elefantenherde wurde ebenfalls auf den rechten unteren Drittelpunkt gesetzt. Dieses Bild enthält aber eine Reihe anderer Elemente, die ebenfalls sorgfältig platziert wurden. Das betrifft vor allem die Horizontlinie und den Berg im oberen linken Drittelpunkt. Durch die diagonale Anordnung der wichtigen Bildelemente wird das Foto optisch ausbalanciert. Wäre der Berg im oberen rechten Drittelpunkt, ergäbe sich eine unausgewogene Bildwirkung.

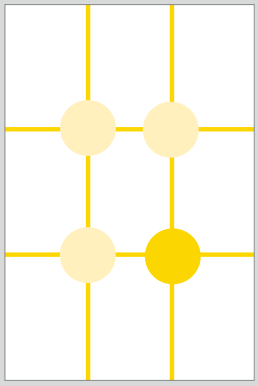
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

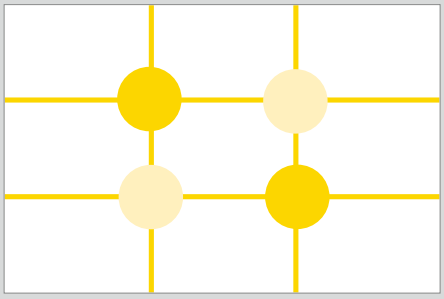
Drittelregel oder Goldener Schnitt?

Die Drittelregel ist einfacher in der Anwendung als die Gestaltung nach dem Goldenen Schnitt, da man sich gedanklich das Sucherbild leicht in Drittel aufgeteilt denken kann. Viel wichtiger ist aber, dass die ganz genaue Platzierung von Objekten auf einem der Drittelpunkte oder im Goldenen Schnitt gar nicht wichtig ist. Machen Sie sich gedanklich frei davon.



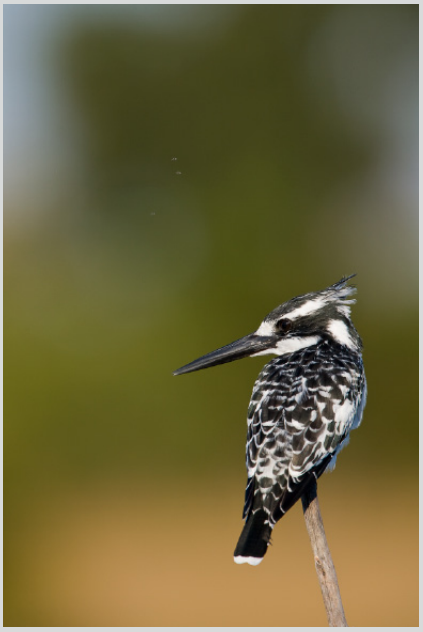








Sowohl der Berg als auch die Elefanten sind in den jeweiligen Drittelpunkten angeordnet. Der Horizont liegt auf der oberen Drittellinie.



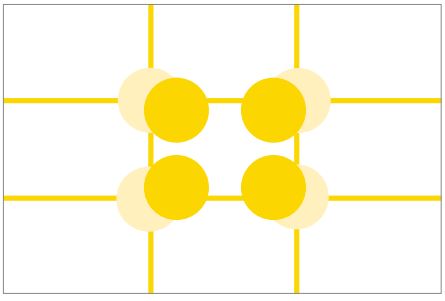
Der Eisvogel wurde im unteren rechten Drittelpunkt des Bildes angeordnet. In Blickrichtung des Vogels ist so genügend freier Raum.



Hier wurde der Berg digital nach rechts versetzt. Das Foto bekommt jetzt auf der rechten Seite ein optisches Übergewicht.

Der Goldene Schnitt

Der Goldene Schnitt gilt etwa seit dem 19. Jahrhundert in der Kunst als ein wichtiges Gestaltungsprinzip. Allerdings kommt das Prinzip des Goldenen Schnitts nicht aus der bildenden Kunst, sondern ursprünglich aus der Mathematik. Es war bereits in der Antike bekannt. Bei Wikipedia finden wir folgende Definition des Goldenen Schnitts: »Als Goldener Schnitt wird das Teilungsverhältnis einer Strecke oder anderen Größe bezeichnet, bei dem das Verhältnis des Ganzen zu seinem größeren Teil dem Verhältnis des größeren zum kleineren Teil entspricht.« Falls Sie diese Definition jetzt nicht auf Anhieb verstanden haben sollten, macht das gar nichts. Für Ihre Fotos ist es nämlich nicht von großer Bedeutung. Merken Sie sich einfach, dass bei der Gestaltung nach dem Goldenen Schnitt die bildwichtigen Motivteile ein wenig näher an der Bildmitte platziert werden als nach der Drittelregel. Die dunkleren Punkte in der Grafik unten geben die ungefähre Position nach dem Teilungsverhältnis des Goldenen Schnitts bei einem Bild mit dem Seitenverhältnis 3:2 an. Sie sehen, dass der Unterschied zur Drittelregel zwar vorhanden, aber nicht wirklich entscheidend ist.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Bildausschnitt und Perspektive

Der Bildausschnitt und die Perspektive eines Fotos stehen in keinem direkten Zusammenhang. Aber zwischen beiden wird oft nicht sauber genug unterschieden.

Eine der ersten und wichtigsten Entscheidungen, die Sie vor der Aufnahme treffen müssen, ist die Wahl des Bildausschnitts. Der *Bildausschnitt* hängt dabei von drei Faktoren ab:

- Entfernung der Kamera vom Motiv
- verwendete Objektivbrennweite
- Ausrichtung der Kamera relativ zum Motiv

Die *Perspektive* dagegen wird vom Aufnahmestandort und damit auch von der Entfernung zum Motiv bestimmt. Die Brennweite des Objektivs hat jedoch entgegen weitverbreiteten Annahmen keinen Einfluss auf die Perspektive. Daher gibt es keine »Weitwinkel-« oder »Teleperspektive«, wie man manchmal lesen kann.

Die Kamera schwenken

Auch wenn Sie die Kamera schwenken, verändert sich die Perspektive des Bildes nicht, denn Sie haben Ihren Aufnahmestandort nicht verändert. Dennoch können sich natürlich zwei durchaus unterschiedliche Bilder ergeben. So wirkt das obere Foto deutlich harmonischer, weil die Kuppel rechts durch das Hochhaus am linken Bildrand ausbalanciert wird. Das untere Bild wirkt dagegen linkslastig und unausgewogen.



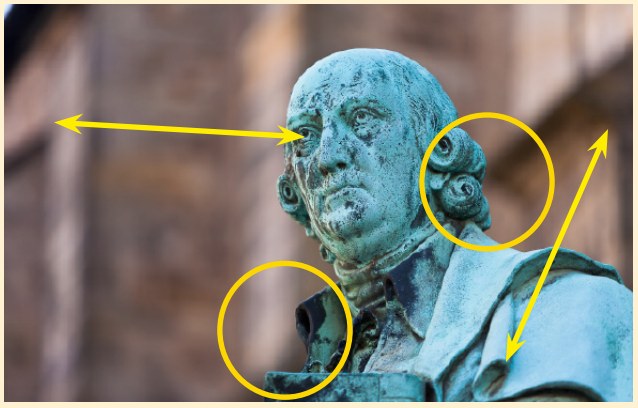


Brennweite und Perspektive

Dass die Brennweite des Objektivs keine Auswirkungen auf die Perspektive des Bildes hat, können Sie selbst ausprobieren. Fotografieren Sie ein bestimmtes Motiv vom selben Standort aus mit zwei Brennweiten, und vergleichen Sie die Bilder. Achten Sie auf die Relationen von Objekten, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind. Achten Sie bei den beiden Fotos auf die räumlichen Relationen der Objekte. Sie werden feststellen, dass das Bild unten lediglich einen engeren Bildausschnitt hat.



Diese Skulptur eines Mannes vor einem Gebäude wurde mit einer Brennweite von 110 mm aufgenommen.

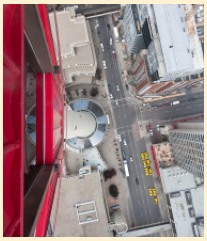


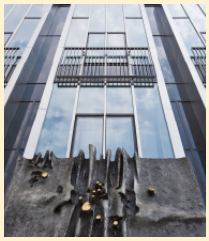
Dieses Foto wurde vom gleichen Standpunkt aus aufgenommen wie das Bild oben, allerdings mit einer Brennweite von 200 mm.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Ungewöhnliche Perspektiven

Nutzen Sie unbedingt jede Gelegenheit, Ihr Motiv von oben zu fotografieren. Fernsehtürme, Kirchtürme, die Bar im 30. Stockwerk eines Hotels oder auch einfach nur ein Hügel ermöglichen immer ungewöhnliche Perspektiven. Natürlich ist auch eine dynamische Ansicht aus der *Froschperspektive* häufig sehr sehenswert.







Standort und Perspektive

Die beiden Fotos 1 und 2 des Delfinbrunnens wurden mit einer Brennweite von 16 mm aufgenommen. Die sehr kurze Brennweite zeigt sich deutlich an der perspektivischen Verzerrung des Blumenkübels vorn links in Bild 1. Allerdings wurde das Querformat aus relativ großer Entfernung zum Brunnen aufgenommen, während das Hochformat 2 aus unmittelbarer Nähe fotografiert wurde. Zum Vergleich wurde aus Bild 1 ein Ausschnitt vergrößert (gelber Rahmen), sodass die Delfine in Bild 3 etwa gleich groß sind wie in der Hochformataufnahme 2. Beachten Sie die völlig unterschiedlichen Größenrelationen zwischen Delfinen und Häusern im Hintergrund sowie den sehr stark überbetonten Rand des Brunnens in Bild 2. Zusätzlich ergibt sich durch den geringen Abstand zum Brunnen eine deutliche Untersicht auf die springenden Delfine. Sie sehen auch, dass der Ausschnitt aus dem querformatigen Foto in keiner Weise die übertriebenen Größenrelationen zwischen den unterschiedlich weit von der Kamera entfernten Objekten zeigt, die wir üblicherweise mit Weitwinkelaufnahmen verbinden – und das, obwohl beide Bilder mit derselben Brennweite von 16 mm aufgenommen wurden. Der Ausschnitt aus dem Querformat (Bild 3) hätte auch mit einer Brennweite von 50 mm oder 70 mm aufgenommen worden sein können.

Wenn Sie also die Perspektive in Ihrem Foto verändern wollen, können Sie das nur mit einem anderen Standort bei der Aufnahme erreichen. Einfaches Drehen am Zoomring des Objektivs reicht leider nicht.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Ein Tag, eine Brennweite!

Seit Zoomobjektive zum Standard geworden sind, drehen wir oft ohne nachzudenken am Zoomring. Machen Sie es doch mal wie zu den Anfangstagen der Fotografie und nutzen Sie einen Tag lang nur eine einzige Brennweite.



Die Standardansicht dieses Gebäudes ist nicht besonders spannend.



Mit der gleichen Brennweite, aber aus einer ganz anderen Perspektive aufgenommen, wird ein Hingucker daraus.

1 Brennweite wählen

Für Ihren ersten Tag mit nur einer Brennweite wählen Sie am besten die kürzeste oder längste Brennweite, die Sie haben. So können Sie die besonderen Eigenschaften dieser Brennweiten gut kennenlernen.

2 Der Versuchung widerstehen

Widerstehen Sie der Versuchung, am Zoomring des Objektivs zu drehen. Im Zweifelsfall fixieren Sie ihn einfach mit einem Streifen Klebeband.

3 Das Motiv erkunden

Die Beschränkung auf nur eine Brennweite führt zwangsläufig dazu, dass Sie Ihr Motiv viel intensiver erkunden werden. Schließlich können Sie nicht mehr einfach zoomen!

4 Neue Ansichten

Fotografieren Sie möglichst viele Varianten eines Motivs, und Sie werden ganz neue, ganz ungewohnte Ansichten entdecken.

Inspiration: 200 mm









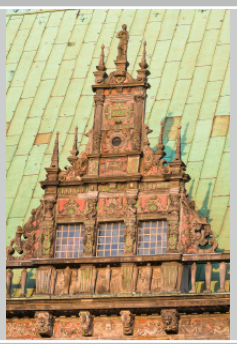
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



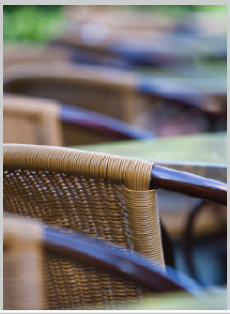
Canon EOS 5D Mk III | 70–200 mm 1:2,8 | 200 mm | f4 | 1/250 s | ISO 400

Eine lange Brennweite ist ideal für Details. Die blauen Trauben bilden einen schönen Gegensatz zum Grün der Blätter.









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Dem Bild einen Rahmen geben

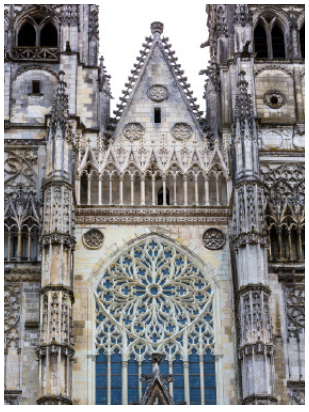
Ein Objekt durch einen Vordergrund einzurahmen ist eine geradezu klassische Methode, die Aufmerksamkeit auf das Hauptmotiv zu lenken, das Sie hervorheben möchten.

Sie können sehr viele Dinge als Rahmen für Ihr Motiv benutzen. Fenster, Torbögen oder die Äste eines Baumes bieten sich dafür an. Bedenken Sie aber, dass der natürliche Rahmen das Motiv unterstützen und nicht von ihm ablenken soll. Achten Sie deshalb darauf, dass Farben und Strukturen des Rahmens unaufdringlich sind. Ein Durcheinander von Ästen und Zweigen ist nicht unbedingt geeignet. Schön gefärbtes Herbstlaub passt vermutlich sehr viel besser als Rahmen für viele Motive. Ziel sollte immer sein, dass Ihr Motiv mit einem natürlichen Rahmen besser aussieht als ohne. Ansonsten ist er ein nutzloses Bildelement, auf das Sie genauso gut verzichten können.

Geben Sie Ihrem Bild einen passenden Rahmen.

»Mäusebisse«

Versuchen Sie, weiße Bereiche am Bildrand oder in den Bildecken zu vermeiden. Insbesondere wenn sie unregelmäßig und scharfkantig sind, sieht es so aus, als ob eine Maus das Bild angeknabbert hätte. Der Bildrand, der einen natürlichen Rahmen darstellt, ist dann unterbrochen und wirkt unvollständig. Sogenannte *Mäusebisse* entstehen oft an Tagen mit heller Schleierbewölkung, die zu ausgebrannten Lichtern führt.



Der optische Rahmen



Wenn Sie Ihrem Motiv einen optischen Rahmen geben, dann hilft das oft sehr, den Blick im Bild zu halten. Außerdem ist ein Rahmenelement häufig die einzige Möglichkeit, leere Flächen im Bild zu vermeiden. Stellen Sie sich das Foto des irischen Rundturms ohne die Einfassung durch das Portal vor. Der Turm vor der großen, leeren Bildfläche wäre ausgesprochen langweilig.



In diesem Fall hat es der Fotograf mit dem Rahmen etwas übertrieben. Die kräftige Farbe und die Unschärfe der Rhododendronblüten lenken sehr stark von dem Gebäude ab, auf dem die Schärfe liegt. Das Auge springt daher immer hin und her.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Bewegungsrichtung und Bildrahmen

Eine traditionelle Regel in der Fotografie besagt, dass man einem bewegten Objekt in der Bewegungsrichtung viel Platz einräumen sollte.

Bewegung hat immer eine Richtung. Auch wenn ein Foto das Objekt unbewegt zeigt, können wir doch in den meisten Fällen dessen Richtung sofort erkennen. Schließlich laufen Menschen oder Tiere selten rückwärts. Wenn Sie Ihr Motiv nicht mittig im Bild platzieren wollen, müssen Sie also entscheiden, ob Sie dem bewegten Objekt in Bewegungsrichtung oder entgegen der Bewegungsrichtung mehr Platz einräumen wollen. Gründe gibt es für beides.

Platz in Bewegungsrichtung

Bei bewegten Objekten ist es in den weitaus meisten Fällen sinnvoll, in Bewegungsrichtung deutlich mehr Platz zum Bildrand zu lassen als entgegen der Bewegungsrichtung. Befände sich das Schiff sehr dicht am rechten Bildrand, entstünde der Eindruck, es würde im nächsten Augenblick gegen eine Wand fahren.



Ankunft suggerieren

Wenn Sie in Bewegungsrichtung des Objekts entgegen der üblichen Empfehlung wenig Platz zum Bildrand lassen, dann kann dies durchaus sinnvoll sein. In einer Rennsituation suggeriert es beispielsweise den Zieleinlauf. Der Führende hat das Ziel fast erreicht, während die anderen hinterherlaufen und keine Chance mehr auf den Sieg haben. Allerdings sollte auch in diesem Fall das bewegte Objekt nicht den Bildrand berühren. Das sähe dann doch sehr nach einem Unfall aus.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Hintergrund und störende Bildelemente

Beim Blick durch den Sucher achten Sie natürlich besonders auf Ihr Hauptmotiv. Aber was sonst noch im Bild zu sehen ist, kann durchaus genauso wichtig sein.

Sie möchten sicherlich, dass die Betrachter Ihrer Bilder so wenig wie möglich vom eigentlichen Motiv abgelenkt werden. Das kann aber sehr leicht passieren, wenn sich störende Elemente im Hintergrund, im Vordergrund oder am Bildrand befinden. Dies sind oft Dinge, die Ihnen während des Fotografierens gar nicht auffallen, da Sie sich gedanklich voll und ganz mit dem Hauptmotiv beschäftigen. Beim Blick durch den Sucher, der das Bild leider sehr klein abbildet, ist es außerdem nicht ganz einfach, störende Dinge überhaupt zu erkennen. Erst auf dem fertigen Foto fallen diese Störungen dann auf. Denn jetzt sehen Sie nicht mehr die Wirklichkeit, sondern nur noch ein Abbild der Wirklichkeit, das Sie mit einer gewissen Distanz betrachten.

Wenn Sie den Sucher einer Spiegelreflexkamera nutzen, müssen Sie zudem daran denken, dass das Sucherbild immer bei offener Blende angezeigt wird. Wenn Sie aber die Aufnahme z. B. mit Blende 11 machen, ist der Hintergrund im fertigen Foto deutlich schärfer, als Sie es im Sucher gesehen haben. Dadurch kann er dann durchaus störend wirken.

Störende Bildelemente

Vor lauter Begeisterung über ein Motiv achtet man häufig nicht darauf, was möglicherweise vom Motiv ablenken könnte. Das passiert besonders leicht, wenn man Menschen oder Tiere fotografiert. Unsere Aufmerksamkeit richtet sich dann vor allem auf die Augen. Dabei übersieht man leicht Dinge wie die in der Sonne liegenden hellen Gräser auf dem Foto des Löwenbabys. Vor Ort fallen diese Flecken und Streifen kaum auf. Im fertigen Bild sind sie dagegen nicht zu übersehen und sehr störend.



Die Bildränder

Gerade Einsteiger in der Fotografie beachten bei der Aufnahme häufig die Bildränder nicht genügend. Oftmals ragen Objekte in das Bild, die nicht wirklich zum Motiv gehören, aber unter Umständen den Blick auf sich ziehen. In dem Bild der Kutsche sind es die Blätter oben im Bild. Da man den Baum nicht sieht, zu dem sie gehören, hängen sie im wahrsten Sinne in der Luft. Außerdem tragen sie nichts zum Bildinhalt bei. Machen Sie es sich deshalb zur Angewohnheit, die Bildränder zu überprüfen, bevor Sie auf den Auslöser drücken.



In den meisten Fällen ist die Lösung einfach: Eine leichte Drehung der Kamera, ein etwas anderer Aufnahmestandpunkt oder ein engerer Bildausschnitt, und schon sind die störenden Blätter verschwunden.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Sucheranzeigen ausblenden

Bei modernen Kameras können Sie sich eine Vielzahl von Informationen im Sucher und auf dem Display anzeigen lassen. Um das Bild besser auf Probleme hinsichtlich des Hintergrundes oder der Bildränder überprüfen zu können, sollten Sie sich nur die notwendigsten Informationen wie etwa Belichtungszeit, Blende und Belichtungskorrektur anzeigen lassen.

Störende Elemente digital entfernen?

Manche störenden Elemente im Bild kann man dank digitaler Nachbearbeitung problemlos aus dem Bild entfernen. Ob Sie das als Bildverbesserung oder als Manipulation empfinden, können nur Sie entscheiden. Auf jeden Fall ist es aber besser, wenn Sie schon vor der Aufnahme darauf achten, dass diese Probleme gar nicht erst auftreten.

Helle Flecken





Helle Flecken im Bild ziehen unsere Augen magisch an. Sie konkurrieren daher fast immer mit dem eigentlichen Motiv. Je heller diese Bereiche sind, desto stärker ist der Effekt (links). Eine starke Unschärfe der hellen Flecken mildert das Problem leider nur wenig ab. Interessanterweise ist ein durchgängig sehr heller oder sogar weißer Hintergrund überhaupt nicht störend. Er verbessert häufig sogar die Figur-Grund-Beziehung.

Der Hintergrund

Nicht umsonst sagt man, dass der Hintergrund genauso wichtig ist wie das Motiv selbst. Im linken Bild der Büste von John Steinbeck scheint ihm eine Palme aus dem Kopf zu wachsen (1), und der Fahnenmast (2) direkt hinter dem Ohr ist alles andere als günstig positioniert. Trotz des durch die offene Blende unscharfen Hintergrunds ist dieser noch sehr störend. In diesem Fall musste eine andere Aufnahmeposition gesucht werden. Bei der Ansicht von halb links (Bild rechts) hebt sich der Kopf sehr gut vom Himmel ab, und alle störenden Hintergrundelemente sind verschwunden. Allerdings musste ein etwas engerer Bildausschnitt gewählt werden, da sonst noch die Flaggen ein wenig von links in das Bild hineingeragt hätten. Eine Aufnahmeposition noch weiter links hätte zu unpassendem Gegenlicht geführt.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Linien und Kurven bringen Schwung ins Bild

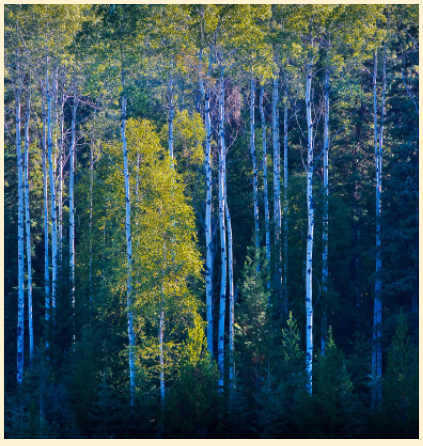
Grundsätzlich besteht jedes Bild aus einer Vielzahl von Linien. Die meisten sind für die Bildwirkung vernachlässigbar. Es gibt jedoch einige Arten von Linien, die den Charakter eines Bildes entscheidend bestimmen.

Jede Form in einem Bild ist von einer Linie umschlossen. So kann man beispielsweise den Horizont als Teil der Umrisslinie des Wassers oder des Himmels auffassen. Andererseits ist er aber auch eine waagerechte Linie, die das Bild in oben und unten teilt. Wichtig für die Bildwirkung sind jedoch besonders Linien, die nicht einfach nur Umrisse von Objekten sind, sondern als eigenständige Linien wahrgenommen werden. Das können z. B. Baumstämme, Säulen, Zäune, ein Flusslauf oder auch Reihen von eng beieinanderstehenden Pflanzen sein. Dabei müssen diese Linien nicht einfach nur ein dünner Strich sein. Sie dürfen durchaus eine gewisse Breite haben. Wenn solche Elemente fast die ganze Bildbreite oder Bildhöhe einnehmen, werden sie als bildbestimmend wahrgenommen. Versuchen Sie, solche Linien zu entdecken und in Ihre Bildkomposition zu integrieren.

Waagerechte und senkrechte Linien

Waagerechte Linien suggerieren Gleichgewicht und Stabilität sowie Ausdehnung in horizontaler Richtung. Auch senkrechte Linien befinden sich im Gleichgewicht, allerdings haben wir immer ein wenig den Eindruck, dass sie umkippen könnten. Daher empfinden wir sie als weniger stabil und ausgewogen als waagerechte Linien.

In dem Foto des Birkenwaldes werden die senkrechten Linien der weißen Stämme durch die Baumkrone eines kleineren Baumes unterbrochen. Das bringt zusätzliche Spannung ins Bild.



Kurven

Kurven, und insbesondere S-Kurven, sind in der Welt nicht unbedingt leicht zu finden. Wenn Sie sie aber doch entdeckt haben, können sie meistens einen sehr starken und dynamischen Vordergrund für Ihr Bild liefern.



Gedachte Linien

Gedachte Linien, auch *imaginäre Linien* genannt, entstehen durch eine Aneinanderreihung einzelner Objekte, die unser Gehirn zu einer Linie verbindet. In dem Foto der Grabsteine ist dieser Effekt deutlich zu erkennen. Wir sehen eine Linie von vorn rechts nach hinten links, obwohl sie gar nicht existiert.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Linien sollten einen Abschluss haben

Starke Linien, die in die Tiefe des Raumes führen, sollten möglichst innerhalb des Bildes enden. Falls eine Linie unten links beginnt und oben rechts aus dem Bild hinausläuft, zerschneidet sie das Bild optisch in zwei Teile. Endet sie dagegen am Horizont oder an einem anderen Objekt, bleibt die Einheit des Bildes erhalten. Durchgängige Schärfentiefe ist ebenfalls hilfreich.





Führungslinien



Der Begriff *Führungslinie* soll ausdrücken, dass der Blick durch entsprechende Linien im Bild zum eigentlichen Motiv geführt wird. Im Foto oben bilden der Zaun und die Straße die Führungslinien, die auf die Burg zulaufen und den Blick dorthin lenken sollen. Ob sie tatsächlich diese Wirkung haben, wird allerdings häufig bezweifelt. Unzweifelhaft ist dagegen, dass die *perspektivische Verkürzung* von Zaun und Straße dem Bild eine optische Tiefe und Dreidimensionalität verleiht. So dienen diese beiden Elemente also durchaus einem Zweck, der für das Bild wichtig ist.

Diagonale Linien

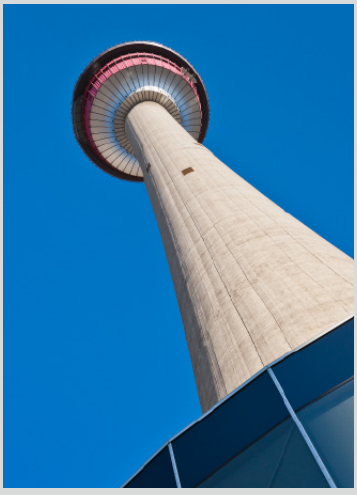
Diagonale Linien sind Geraden, die weder senkrecht noch waagerecht im Bild ausgerichtet sind. Sie ergeben sich bei Geraden, die sich in die Tiefe des Raums erstrecken oder durch senkrechte Linien bei schräg gehaltener Kamera. Diagonalen gelten als dynamisch und spannungsreich. Objekte, die längs einer Diagonalen angeordnet sind, scheinen sich zu bewegen und zu gleiten. Grundsätzlich kann es in einem Bild zwei verschiedene Diagonalen geben: Die sogenannte *aufsteigende Diagonale* verläuft von links unten nach rechts oben, während die *absteigende Diagonale* folgerichtig von links oben nach rechts unten ausgerichtet ist. Für einen deutlichen Effekt sollten Diagonalen gegenüber den Bildrändern klar erkennbar geneigt sein. Eine zu starke Neigung sollte allerdings auch vermieden werden.



Die Diagonale von links unten nach rechts oben vermittelt den Eindruck von Aufstieg und Höhe.



Hier liegt die Diagonale so schräg, dass der Turm umzukippen scheint. Das kann beim Betrachten des Bildes einen unangenehmen Eindruck hinterlassen.



Die Diagonale von links oben nach rechts unten scheint eher dem Boden als dem Himmel zugewandt.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Rocky Mountain Highway

Die kanadischen Rocky Mountains sind wie in Nordamerika üblich verkehrstechnisch gut erschlossen. Die wenig befahrenen Highways mit den Bergen im Hintergrund sind lohnenswerte Motive.

Zu diesem Bild

Wenn Sie durch die Rocky Mountains fahren, finden Sie hinter jeder Kurve neue Ausblicke. Dieses Foto entstand im Spray Valley Provincial Park, Alberta. Da fast kein Autoverkehr herrschte, war es problemlos möglich, jederzeit anzuhalten und ein paar Aufnahmen zu machen. Auf der Fahrt entstanden viele Fotos mit dem Highway als Hauptmotiv.



1 Graues Band mit gelbem Streifen

Durch die leicht nach unten geneigte Kamera wird die Straße mit der sanft geschwungenen Kurve im Vordergrund stark betont. Dank der groben Struktur des Asphalts und des gelben Mittelstreifens ist der Vordergrund optisch durchaus interessant.

2 Endpunkt

Das Band der Straße mit dem leuchtend gelben Mittelstreifen lenkt den Blick in die Tiefe des Bildes. Da die Straße an der Anhöhe im Hintergrund zu enden scheint, findet sich ein natürlicher Endpunkt im oberen rechten Drittelpunkt des Bildes.

3 Gegenpol

Der schroffe Berg im Hintergrund bildet einen optischen Gegenpol zu der großen Straßenfläche im Vordergrund.

4 Blauer Himmel

Wolkenloser blauer Himmel führt selten zu überzeugenden Landschaftsfotos. Durch die nach unten geneigte Kamera wurde der langweilige Himmel auf eine relative kleine Fläche begrenzt, ohne dass die Berggipfel zu nahe an den Bildrand geraten.

Grauverlaufsfilter

Für eine ausreichende Durchzeichnung der dunklen Bäume musste die Aufnahme reichlich belichtet werden. Dadurch wäre der prägnante, im direkten Sonnenlicht liegende Berg im Hintergrund zu hell geworden. Daher wurde ein Grauverlaufsfilter der Stärke 0,6 benutzt, um den Berg und den Himmel ein wenig abzudunkeln.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 70 mm | f11 | 1/125 s | ISO 200

Betonen Sie die Weite einer Landschaft durch einen prägnanten Vordergrund.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Muster und Wiederholungen schaffen Ordnung

Regelmäßige, sich wiederholende Strukturen finden sich überall. Wenn Sie ein Auge dafür entwickeln, kann sich das Fotografieren von Mustern und Wiederholungen zu einem Hobby innerhalb des Hobbys entwickeln.

Die weitaus meisten Fotos sind Abbildungen von Objekten, die durch ihre Form, Farbe und Textur visuell interessant sind. Muster und Wiederholungen beziehen ihren Reiz dagegen aus der regelmäßigen Anordnung gleicher oder zumindest ähnlicher Objekte. Das Erkennen solcher Regelmäßigkeiten, die überwiegend in vom Menschen gemachten Objekten, aber durchaus auch in der Natur zu finden sind, erfordert ein wenig Übung. Die Umsetzung solcher Motive in sehenswerte Bilder ist ebenfalls nicht ganz einfach. Je regelmäßiger die Objekte angeordnet sind, desto leichter können Muster und Wiederholungen auch ausgesprochen langweilig wirken. Spannend werden diese Motive üblicherweise erst, wenn die Regelmäßigkeit nicht ganz perfekt ist.

Perfektion ist häufig langweilig.

Wiederholungen

Als *Wiederholung* bezeichnet man die räumliche Staffelung gleicher oder sehr ähnlicher Dinge. In der Regel handelt es sich dabei um eine überschaubare Anzahl von Objekten, mindestens jedoch zwei. Wiederholungen sind mit den Mustern eng verwandt. In der Praxis verwischen die Unterschiede jedoch häufig. Im Gegensatz zu Mustern, die sich üblicherweise in horizontaler und vertikaler Richtung erstrecken, sind Wiederholungen auf eine Richtung innerhalb des Bildes beschränkt. Das ist bei dem Foto der Fahrräder gut zu erkennen. Die Staffelung der Objekte erstreckt sich nur von unten nach oben, also in die Tiefe des Bildes.



Enge Bildausschnitte

Damit ein Muster im Bild wirklich als solches wahrgenommen wird, muss der Bildausschnitt in der Regel sehr eng sein. Bei dem Foto des Eierkartons wurden alle Eier so stark angeschnitten, dass von der Umgebung nichts mehr zu sehen ist. Dem Gehirn wird so ein Muster suggeriert, das sich in allen Richtungen weit über den Bildrand hinaus erstreckt.



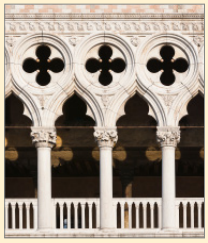
Zeigt man dagegen den Rand des Eierkartons, wird aus dem Muster schlicht und einfach das Foto eines Eierkartons mit Eiern. Der Effekt eines Musters, das sich in alle Richtungen ausdehnt, geht weitgehend verloren.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

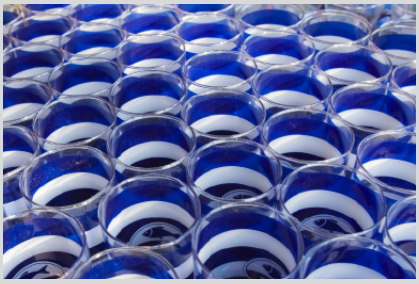
Lösen Sie sich vom Bildinhalt

Um Muster und Wiederholungen im Motiv überhaupt zu erkennen, sollten Sie sich zunächst gedanklich völlig vom Bildinhalt lösen. Versuchen Sie, nur noch in Formen, Farben und Linien zu denken. Sie werden überrascht sein, wo Sie nach kurzer Zeit überall regelmäßige Strukturen sehen werden. Probieren Sie es einfach einmal aus.


Muster und Unterbrechungen

Sehr regelmäßige Muster wie die blau-weißen Gläser können schnell langweilig wirken. Suchen Sie deshalb möglichst nach Bildelementen, die die Regelmäßigkeit durchbrechen und dem Bild einen optischen Schwerpunkt geben. Die Plastikschalen mit Himbeeren bilden durchaus ein sehr regelmäßiges Muster. Aber die Reihe der Brombeerschalen, die diagonal durch den oberen Teil des Bildes verläuft, unterbricht dieses Muster sehr wirksam. In dem Bild der Stühle in einem Café bilden die Blumen und der gelbe Blumentopf den optischen Schwerpunkt, an dem das Auge unmittelbar Halt findet. Vergleichen Sie diese beiden Fotos mit dem Bild der blau-weißen Gläser, dem die Unterbrechung des Musters fehlt.





Gegenüberstellungen

Die *Gegenüberstellung* ist eine Variante der Wiederholung. Der wesentliche Unterschied liegt jedoch darin, dass sich die Objekte eher selten bis gar nicht überschneiden und auch nicht unbedingt von derselben Art sein müssen. Die grundlegende Idee bei der Gegenüberstellung ist es, eine Beziehung zwischen den Bildelementen herzustellen. In der Regel sind nur zwei Hauptobjekte im Bild, von denen eines klar dominiert.



Bei dem Bild des Rolands stellt man sofort den Bezug zu der Figur am Bremer Rathaus her. Dieser Bezug entsteht erst durch den Aufnahmestandpunkt und in diesem Fall durch den Einsatz einer langen Brennweite.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Symmetrie und Asymmetrie

Symmetrie und *Asymmetrie* sind fundamentale Gestaltungsprinzipien. Sie finden sie sowohl in der bildenden Kunst als auch in der Architektur.

Die Gestaltungsregel des Goldenen Schnitts, also die außermittige Platzierung des Motivs, ist eine Form der Asymmetrie. Die mittige Platzierung eines Objekts entspricht folglich einer Symmetrie. Darüber hinaus kann aber das Objekt selbst symmetrisch oder asymmetrisch sein. Generell empfinden wir Symmetrie als ruhig und statisch, während Asymmetrie als dynamisch gilt. Welche Komposition Sie wählen, hängt davon ab, was Sie zeigen wollen. Wenn Ihr Motiv streng symmetrisch ist, bietet sich oft auch eine symmetrische Komposition an. Symmetrie kann jedoch schnell langweilig werden. Überlegen Sie deshalb, ob Sie Ihr Motiv vielleicht auch anders in Szene setzen können. Allerdings muss man nicht unbedingt mit einem schwedischen Möbelhersteller einer Meinung sein, der einmal behauptet hat, dass Symmetrie die Ästhetik der Fantasielosen ist.

Größen- und Mengenkontrast

Die Kombination eines großen Objekts mit vielen kleinen Objekten führt zu einer Form der Asymmetrie, die einem Bild optische Spannung geben kann. Bei dem Foto der verschiedenen Käsesorten auf einem Wochenmarkt wurde die Wirkung noch durch die außermittige Platzierung des großen Käserads verstärkt.



Flächengewicht

Eine Form von Symmetrie und Asymmetrie ergibt sich aus der Gewichtung von Flächen im Bild. Bei Motiven mit einem flächigen Charakter können Sie durch entsprechende Wahl des Bildausschnitts festlegen, ob die Flächen eine ähnliche oder eine unterschiedliche Größe einnehmen sollen. Gleich große Flächen führen zu einer symmetrischen und damit eher ruhigen und statischen Komposition 1. Wenn Sie den einzelnen Flächen jedoch unterschiedlich viel Raum geben, wird das Bild deutlich dynamischer 2. Auch in diesem Fall ist es zu einem guten Teil Geschmackssache, welche Lösung Sie bevorzugen.

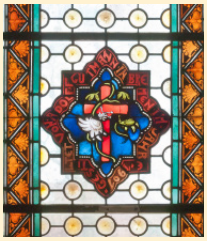




© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Symmetrie finden

Symmetrie findet sich in vielen Dingen. Die besten Aussichten haben Sie bei architektonischen Details wie Fenstern und Türen sowie in Kirchen und anderen historischen Gebäuden, die oft sehr symmetrisch aufgebaut sind. Werfen Sie auch einen Blick nach oben, denn häufig sind auch die Decken von Innenräumen mit symmetrischen Mustern verziert.

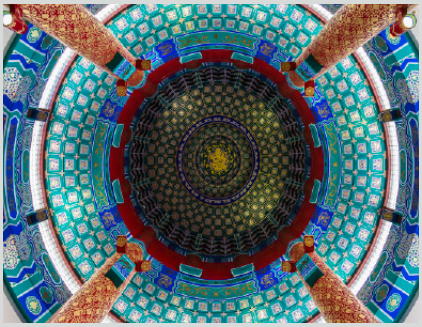






Symmetrie

Die Wirkung von Symmetrie kann von Harmonie und Vollendung bis hin zu Langeweile reichen. Symmetrische Bildkompositionen gelten daher auch als statisch und förmlich. Sie eignen sich immer dann, wenn man Ruhe oder vielleicht sogar Monotonie ausdrücken will. Vergleichen Sie die beiden Fotos des Kirchenschiffs unten. Die symmetrische Komposition des linken Bildes zeigt die förmliche Atmosphäre eines Gotteshauses viel deutlicher als das rechte Bild. Im rechten Bild wird durch die außermittige Positionierung des Altars im rechten Bilddrittel der Mittelgang zu einer Diagonalen. Insgesamt wirkt das Bild dadurch unruhiger als die symmetrische Variante. Dennoch haben beide Varianten ihre Berechtigung.







Wenn symmetrisch, dann richtig!

Wenn Sie die Symmetrie Ihres Motivs zeigen wollen, dann achten Sie auf eine wirklich symmetrische Umsetzung. Dazu gehört z. B., dass Sie den Aufnahmestandpunkt präzise festlegen. Wenn Sie nicht genau mittig vor dem Objekt stehen, stört die zwangsläufige perspektivische Verkürzung den Eindruck der Symmetrie erheblich 1. Das hinterlässt beim Betrachten des Bildes ein gewisses Unbehagen. Wenn Sie bei der Aufnahme jedoch genau mittig stehen, erhalten Sie eine perfekt symmetrische Wiedergabe des Motivs 2. Achten Sie ebenfalls auf eine genau waagerechte Ausrichtung der Kamera. Wenn ein symmetrisches Objekt schief abgebildet wird, leidet die Bildwirkung ebenfalls erheblich. Das können Sie allerdings notfalls in der digitalen Nachbearbeitung korrigieren.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Die Regeln brechen

Einige Bildgestaltungsregeln wie zum Beispiel Führungslinien, besonders aber der Goldene Schnitt, scheinen bei einigen Fotografinnen und Fotografen Gesetzescharakter zu haben. Aber der bewusste Verstoß gegen die Regeln führt oft zu spannenderen Bildern.

1 In die Mitte

Wenn Sie sich mit dem Goldenen Schnitt oder der Drittelregel wohlfühlen, dann probieren Sie doch mal das Gegenteil. Setzen Sie Ihr Motiv genau in die Bildmitte. Das steht manchen Bildern richtig gut.

2 An den Rand

Sie können Ihr Hauptmotiv auch mutig an den Rand des Bildes setzen. Aber achten Sie darauf, dass keine große leere Fläche entsteht.

3 Die Kamera kippen

Ein wenig schief sieht meistens wie ein Unfall aus. Wenn Sie die Kamera allerdings stark kippen, können sich ganz neue Sichtweisen ergeben.

4 Das Gegenteil machen

Machen Sie eine Aufnahme mit der ersten Bildidee, die Sie haben. Dann tun Sie genau das Gegenteil: Hochformat statt Querformat, Weitwinkel statt Tele, mittige Komposition statt Goldener Schnitt und so weiter.



Wenn man aus der Hand fotografiert, ist der Horizont schon mal schief. Das sollten Sie korrigieren.



Bei diesem Bild wird die Absicht des Fotografen deutlich.

Inspiration

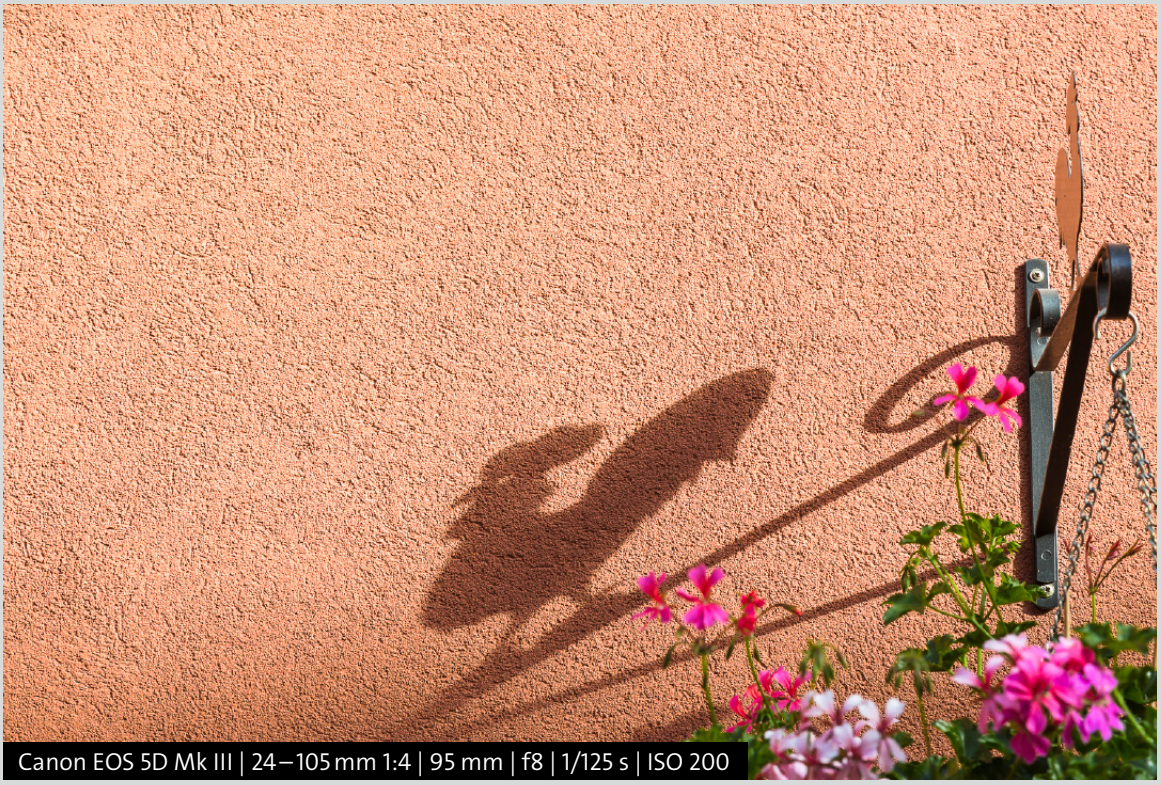


Bei einem symmetrischen Objekt wie diesem Fenster ist ein symmetrischer Bildaufbau durchaus angemessen.



Niemand kann Ihnen verbieten, die Kamera mal richtig schief zu halten. So können durchaus kühne Kompositionen entstehen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 95 mm | f8 | 1/125 s | ISO 200

Bei dieser Aufnahme eines interessanten Schattens auf einer Rauputzwand wurde das Hauptmotiv ganz bewusst im rechten unteren Bereich des Bildes platziert. Die ungewöhnliche Komposition führt zu einem spannungsreichen Bild.



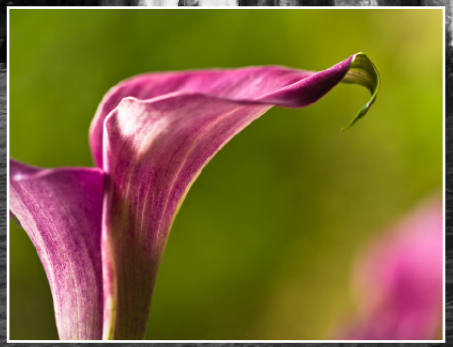
Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 70 mm | f5,6 | 1,6 s | ISO 400

Zoomen Sie doch einfach mal während der Belichtung. Warum muss denn ein Foto immer scharf sein? Aber nur verwischt allein reicht nicht. Das Bild sollte darüber hinaus schon grafische Qualitäten haben.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 7

Farbe und Schwarzweiß



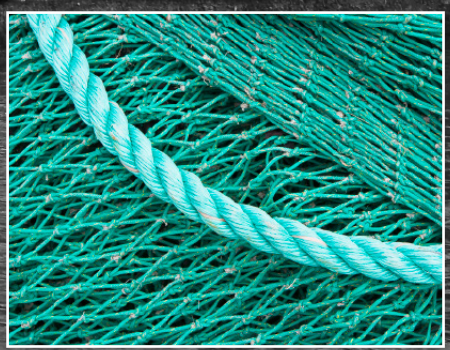




© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025









Reproduktion: Eduplar für btsdico btsdico

Farbe und Farbwirkung in der Fotografie

Die Welt ist voller Farben. In den Anfangstagen der Fotografie gab es noch keine Möglichkeit, diese Farben aufzuzeichnen. Heute können wir die ganze Palette von einfarbig bis bunt in ihrer ganzen Vielfalt einfangen.

Farben lassen Ihre Fotos nicht einfach nur realistisch erscheinen. Vielmehr rufen sie Gefühle hervor. Sie können beruhigend oder aufregend wirken oder auch Begeisterung hervorrufen. Diese Reaktionen können völlig unabhängig vom Inhalt des Bildes sein. Zudem nehmen wir Farben als sanft oder grell, als warm oder kalt wahr. Allerdings ist Farbwahrnehmung sehr individuell und abhängig von persönlichen Erfahrungen und Vorlieben.

Unabhängig von der Wirkung der Farben gibt es jedoch ein paar Aspekte der Farbwahrnehmung, der Farbaufzeichnung und der Farbwiedergabe, die Sie kennen sollten. Schließlich ist die Fotografie ein Medium, das technische und physikalische Prinzipien für die Bildaufzeichnung anwendet. Das menschliche Auge nutzt interessanterweise einen ganz ähnlichen Mechanismus für die Farbwahrnehmung wie ein digitaler Bildsensor.

Farben rufen Emotionen hervor.

Die Farbwahrnehmung des Menschen

Unsere Wahrnehmung von Farben in der Natur wird durch drei Faktoren bestimmt: die Art der Lichtquelle, wie Materialien das reflektierte oder durchgelassene Licht verändern und die Empfindlichkeit unserer Augen für das daraus resultierende Licht. Jede Farbe verursacht eine bestimmte Reaktion in den Zellen der Netzhaut, die für verschiedenfarbiges Licht empfindlich sind, und ermöglicht so die Wahrnehmung sehr vieler Farbnuancen.



Farbig und bunt

Farbe ist fast überall. Aber die meisten Motive bestehen nur aus einer begrenzten Anzahl von Farben und enthalten auch farblose Elemente. Wirklich bunte Motive, die alle oder fast alle Farben des Spektrums enthalten, sind äußerst selten und meistens künstlicher Natur.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

In Farben denken

Lösen Sie sich einmal ganz bewusst vom Inhalt Ihres Motivs, und denken Sie nur noch in Farben und Farbkombinationen. Lassen Sie die Farben das Bild dominieren, auch wenn das Motiv dann sehr abstrakt wirken kann.

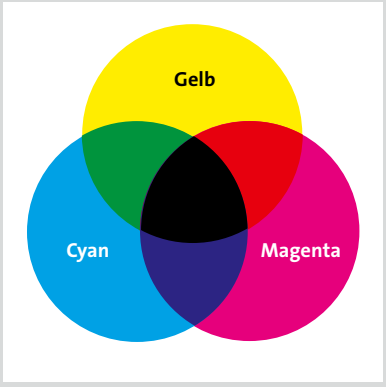






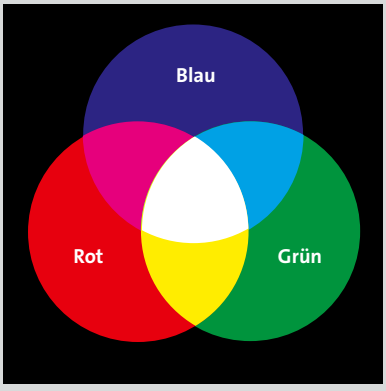
Die Grundfarben

Sicherlich erinnern Sie sich aus dem Kunstunterricht daran, dass es sogenannte *Grundfarben* gibt, aus denen sich (fast) beliebige andere Farben mischen lassen. Und vermutlich erinnern Sie sich auch, dass es drei Grundfarben gibt. Leider ist es nicht ganz so einfach.



Das subtraktive Farbmodell

Die Grundfarben des subtraktiven Farbmodells – Gelb, Magenta und Cyan – sind Ihnen sicherlich von einem Tintenstrahldrucker vertraut. Die Mischung von Gelb und Magenta ergibt Rot, Cyan und Magenta ergeben Blau und schließlich kann man aus Gelb und Cyan Grün mischen. Werden alle drei Farben in gleichen Anteilen gemischt, ergibt sich theoretisch Schwarz. Tatsächlich ist das Ergebnis eher ein schmuddeliges Dunkelgraubraun. Daher gibt es im Drucker noch eine Schwarzpatrone für richtiges, tiefes Schwarz.



Das additive Farbmodell

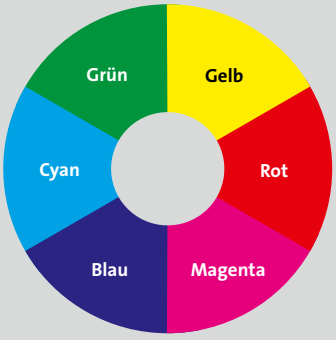
Die Grundfarben des additiven Farbmodells, auch die *Primärfarben des Lichts* genannt, sind Rot, Grün und Blau. Mischt man rotes und grünes Licht zu gleichen Teilen, so erhält man gelbes Licht. Rot und Blau ergibt Magenta und Blau und Grün schließlich ergibt Cyan. Durch unterschiedliche Anteile der Grundfarben sind beliebige Mischfarben möglich. Mischt man alle drei Lichtfarben zu gleichen Anteilen, erhält man weißes Licht. Schwarz entspricht dann einfach der Abwesenheit von Licht, also Dunkelheit.

Die additiven Grundfarben und ihre Mischungen sind uns normalerweise nicht vertraut, da wir nicht mit Licht arbeiten. Digitale Kameras zeichnen aber genau diese drei Lichtfarben auf und speichern die Helligkeitsanteile für jede Farbe in den sogenannten *Farbkanälen* der Datei.

Der Farbkreis

Stellt man die drei additiven und die drei subtraktiven Grundfarben in der gezeigten Anordnung gegenüber, erhält man den sogenannten *Farbkreis*. Dabei steht zwischen zwei Grundfarben des einen Systems die sich aus ihnen ergebende Mischfarbe. Zwischen Grün und Rot steht also die Mischfarbe Gelb.

Neben diesem physikalisch begründeten Farbkreis gibt es eine Reihe weiterer Farbkreise, die sich an künstlerischen Bedürfnissen orientieren.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Gesättigte und ungesättigte Farben

Neben dem Farbton ist die Farbsättigung eine ganz wichtige Eigenschaft der Farbe. Die Wirkung eines Fotos wird stark von der Sättigung der einzelnen Farben beeinflusst.

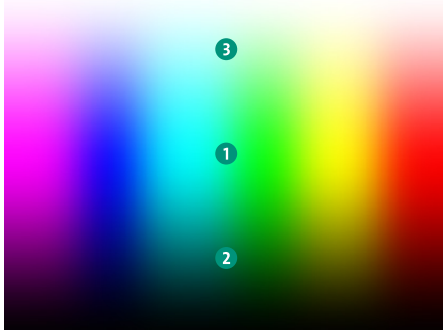
Die Farben von Objekten können sehr kräftig und intensiv oder eher gedämpft sein. Analysieren Sie Ihr Motiv daraufhin und versuchen Sie, die jeweilige Eigenschaft zu betonen. Kräftige Farben wirken sehr direkt und klar. Sie drängen sich in den Vordergrund und ziehen den Blick auf sich. Dunkle Farbtöne empfinden wir als eher kühl und ruhig, bisweilen aber auch als etwas trostlos. Helle Pastelltöne sind dagegen offen und leicht. Trotzdem wirken sie wie die dunklen Farben ebenfalls sehr ruhig.

Ob die Farben in Ihrem Bild eher kräftig oder eher gedämpft sind, hängt natürlich von der Beschaffenheit des Motivs ab. Aber darüber hinaus hat auch die Beleuchtung einen deutlichen Einfluss auf die Farbsättigung. Direktes Sonnenlicht führt zu höherer Sättigung, gleichzeitig aber zu einer schlechteren Farbdifferenzierung. Je dunkler es ist, desto dunkler und weniger kräftig werden auch die Farben. Diffuses Licht unterstützt die Wirkung von Pastellfarben.

Viele Motive bestehen aus einer Mischung aus stark und weniger stark gesättigten Bereichen.

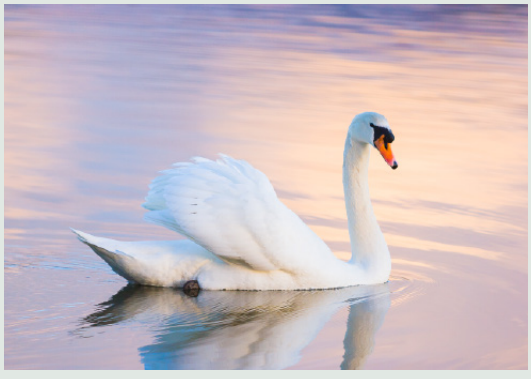
Farbsättigung

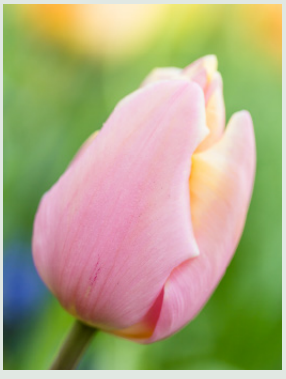
Die sogenannte *Farbsättigung* bezeichnet die Reinheit und Intensität einer Farbe. Bei der maximalen Sättigung (1) liegen die Grundfarben ohne jegliche Beimischung von Schwarz oder Weiß vor. Dieser Fall kommt in der Wirklichkeit praktisch nicht vor. Je mehr Schwarz beigemischt wird, desto dunkler und stumpfer wird die Farbe (2). Mischt man Weiß hinzu, werden die Farben heller. Man spricht dann von Pastellfarben (3).



Pastellfarben

Das Foto des Schwans entstand kurz vor Sonnenuntergang ohne direktes Sonnenlicht. Die pastellfarbigen Reflexionen auf dem See kommen zustande, weil die Szene selbst im Schatten lag und die Wolken am Himmel nur noch schwach beleuchtet waren. Auch die Tulpe wurde bei diffusem Licht fotografiert. Das Fehlen von harten Schlagschatten unterstützt die Bildwirkung. Bei beiden Fotos sind alle Farben auf der eher hellen Seite, also in Richtung Weiß verschoben. Solche Bilder wirken ruhig, aber luftig und heiter.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Gegenlicht

Bei Gegenlicht sind die Kontraste fast immer sehr hart. Das führt interessanterweise und entgegen der Erwartung zu eher geringer Farbsättigung. Gut erkennbar ist dieser Effekt z. B. bei Herbstlaub. Die bei anderer Beleuchtung intensiv gelben oder roten Blätter wirken im Gegenlicht verwaschen und nicht besonders farbintensiv.





Kräftige Farben

Meistens fallen uns Motive mit kräftigen Farben eher ins Auge als diejenigen mit gedämpften Tönen. Gesättigte Farben haben eine ausgeprägte Signalwirkung.

Die Stoffballen sind in stark gesättigten Grundfarben eingefärbt. Das Foto wirkt wegen der vielen verschiedenen Farben sehr bunt. Aus dieser Buntheit, zusammen mit der strengen Geometrie der Stoffballen, bezieht es seine Wirkung.

Das Foto unten entstand im Studio. Dank des schwarzen Untergrunds wirken die roten Beeren und die grünen Blätter sehr farbintensiv, ohne dabei übermäßig bunt oder unnatürlich zu sein.





Ungesättigte Farben

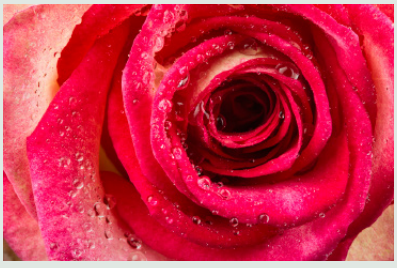
Sowohl die Kieselsteine als auch der Seetang zeigen überwiegend dunkle, wenig gesättigte Farbtöne. Die Grundstimmung ist eher gedämpft. An dem Bild kann man sehr gut erkennen, dass ungesättigte Farben sich immer ähnlicher werden. Obwohl Gelb-, Grün-, Rot- und sogar Blautöne in dem Foto vorkommen, fallen die Unterschiede der Farben sehr dezent aus.



Belichtung und Farbsättigung

Wenn Ihr Motiv einen geringen Kontrast aufweist, können Sie die Farbsättigung in gewissen Grenzen über die Belichtung beeinflussen. Reichliche Belichtung führt zu Pastellfarben, knappe Belichtung zu ungesättigten Farben. Die maximale Farbsättigung erhalten Sie bei einer Belichtung, die ein klein wenig knapper ausfällt als eine durchschnittliche Belichtung.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Johannisbeeren im Glas

Die Farben Rot, Grün und Blau bilden einen starken Farbkontrast. Aber ein Bild mit diesen drei additiven Grundfarben wirkt dabei nicht übermäßig bunt.

Zu diesem Bild

Bei einem Einkauf auf dem Wochenmarkt kauft man bisweilen Dinge einfach nur, weil sie so gut aussehen. So war es auch mit den roten Johannisbeeren und der Minze. Und so kam vor dem Genuss noch schnell die Idee, ein paar Fotos unter Studiobedingungen zu machen. Die ersten Aufnahmen entstanden mit einem schlichten weißen Hintergrund. Da schon die Farben Rot und Grün im Bild waren, war es naheliegend, die Grundfarben durch einen blauen Hintergrundkarton zu komplettieren.



1 Rote Beeren

Rot ist vielleicht die stärkste Signalfarbe überhaupt. Die Johannisbeeren sind daher unbestritten das beherrschende Element im Bild. Die Wirkung wird durch die Reflexe auf den Beeren noch unterstützt.

2 Grüne Blätter

Minze mag zwar geschmacklich nicht unbedingt zu Johannisbeeren passen. Aber in dem Foto dienen die grünen Blätter natürlich nur als farblicher Gegensatz zu den roten Beeren.

3 Blauer Karton

Eine Auswahl verschiedener Hintergrundkartons gehört in jedes Heimstudio. Das kräftige Blau führt zusammen mit den Beeren und der Minze zu einem insgesamt sehr farbkräftigen Bild.

4 Ein paar Beeren für das optische Gleichgewicht

Die Beeren auf dem Karton balancieren die Komposition des Bildes aus und bilden ein Gegengewicht zu den Beeren im Glas.

Einfache Beleuchtung

Wie viele Studioaufnahmen in diesem Buch entstand auch diese Aufnahme mit einem einfachen Fensterlicht von rechts oben (gut erkennbar an den Reflexen auf den Johannisbeeren) und einer leichten Aufhellung mit einer großen Styroporplatte von links.

Achten Sie bei einer solchen Lichtsituation unbedingt darauf, dass die Aufhellung nicht zu stark ist. Andernfalls fehlen dem Bild die dunklen Schattenpartien und es wirkt flach und wenig dreidimensional.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 100 mm 1:2,8 | 100 mm | f11 | 2,5 s | ISO 200

Motive mit den reinen Grundfarben sind in der Natur selten. Im Studio haben Sie aber alle Möglichkeiten der Farbkombination.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Bilder gestalten mit warmen und kalten Farben

Das Farbempfinden des Menschen ist sehr subjektiv. Dennoch haben die meisten Personen das Gefühl, dass Farben warm oder kalt erscheinen.

Neben der reinen Temperaturempfindung werden dem Unterschied zwischen kalten und warmen Farben noch weitere, gegensätzliche Eigenschaften zugeordnet:

- kalt: schattig / warm: sonnig
- kalt: fern / warm: nah
- kalt: luftig / warm: erdig
- kalt: feucht / warm: trocken
- kalt: beruhigend / warm: erregend

Diese Gegensätze bei der Farbempfindung sollten Sie unbedingt für Ihre Fotos nutzen.

Warme Stimmung

Gelb-, Orange- und Rottöne sind die Farben, die wir alle mit Wärme und Gemütlichkeit verbinden. Die Farbstimmung passt deshalb sehr gut zu dem Motiv des heißen Tees.

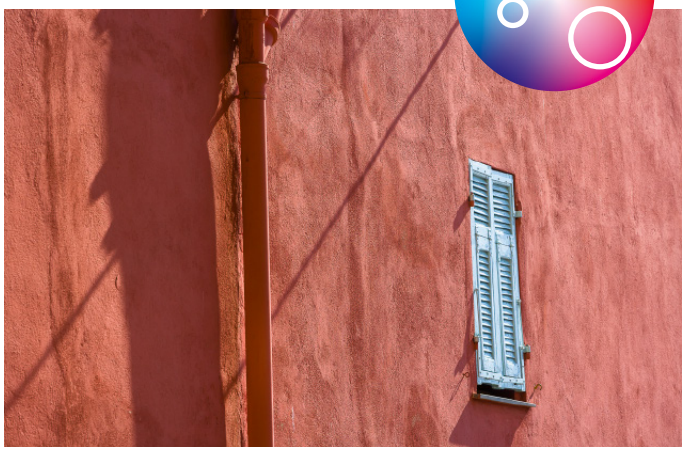




Akzente

Mit warmen und kalten Farben kann man wunderbar optische Akzente setzen. Der hellblaue Fensterladen bietet einen schönen Gegensatz zur roten Wand.





Der rote Sonnenschirm ist hier der warme Akzent in einem Bild mit kühler Grundstimmung.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Farbakzente betonen

Warme oder kalte Farbakzente wirken besonders intensiv, wenn sie im Bild eine deutlich kleinere Fläche einnehmen als die jeweilige Grundfarbe. Wenn warme und kalte Flächen ähnlich groß sind, wird der Effekt deutlich abgeschwächt. Oftmals können Sie durch einen anderen Bildausschnitt den Flächenanteil der Farben so verändern, dass der Akzent deutlicher wird.

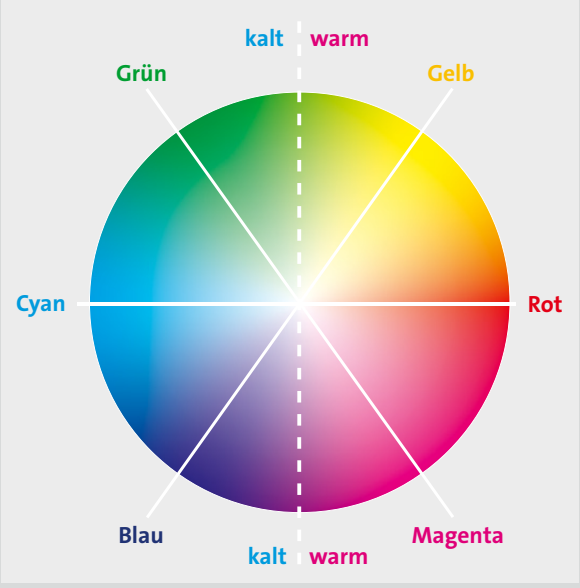




Die kalten und warmen Farben im Farbkreis

Auf der linken Seite des Farbkreises befinden sich die als kalt empfundenen Farben Grün, Cyan und Blau. Gelb, Rot und Magenta auf der rechten Seite sind die warmen Grundfarben. Die Mischfarben aus den Grundfarben werden ebenfalls als warm oder kalt empfunden, je nachdem ob sie links oder rechts im Farbkreis liegen. Orange, also die Mischung aus Gelb und Rot, ist demnach eine warme Farbe. Die Farbübergänge zwischen den Farben oben und unten im Farbkreis werden nicht unbedingt von allen Menschen eindeutig den warmen oder kalten Farben zugeordnet. So empfinden die meisten Personen Gelbgrün noch als warm. Lila dagegen fühlt sich für viele Menschen eher kühl an.

Dass wir Farben aus dem gelblich-rötlichen Spektrum als warm empfinden, dürfte an der Farbe des Sonnenlichts liegen. Wir verbinden diese Farben mit Tag und damit mit Wärme. Nach Sonnenuntergang wird das Licht deutlich bläulich und die Temperaturen sinken. Deshalb verbinden wir vermutlich Blautöne mit Kälte. Verstärkt wird die kühle Anmutung, wenn die Farben dunkler und weniger leuchtend sind.



Kalte Stimmung

Das Foto des Lavendelfelds in der Provence besteht nur aus Farben der linken Hälfte des Farbkreises und hat deshalb insgesamt eine sehr kühle Stimmung. Hinzu kommt, dass die violetten und grünen Farbtöne eher dunkel sind. Das verstärkt die kühle Wirkung ganz erheblich. Interessanterweise entspricht diese Anmutung des Bildes überhaupt nicht der Situation zum Zeitpunkt der Aufnahme. Während der Lavendelblüte von Ende Juni bis Mitte August ist es in Südfrankreich im Gegenteil sehr warm. Das sieht man dem Foto jedoch überhaupt nicht an.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Laterne und Campanile

Warme Akzente in einem Bild mit ansonsten kühler Grundstimmung sind immer ein Hingucker – vor allem wenn der Akzent auch noch in einer Signalfarbe daherkommt.

Zu diesem Bild

Die Laternen am Markusplatz in Venedig mit ihren verschnörkelten gusseisernen Pfählen und den eingefärbten Scheiben sind ein beliebtes Motiv. Mit einer langen Brennweite konnte diese Laterne optisch in Bezug zum Campanile der Kirche San Giorgio Maggiore gesetzt werden. Der bedeckte und leicht strukturierte Himmel war dabei viel spannender, als es ein wolkenloser blauer Himmel je sein könnte.



1 Rötliche Laternen als Blickfang

Die Laterne mit ihren drei rötlich eingefärbten Lampen bildet das Hauptmotiv dieses Bildes. Die Rottöne sind der warme Akzent in dem ansonsten in kühlen Farben gehaltenen Bild. Die selektive Schärfe sorgt dafür, dass sich die Laterne deutlich vom Hintergrund abhebt.

2 Bewölkter Himmel

Durch die Bewölkung erhält das Bild eine kühle Grundstimmung. Der leichte Dunst in der Luft sorgt dafür, dass auch der Kirchturm im Hintergrund eine leicht bläuliche Färbung annimmt und somit die kühle Gesamtstimmung des Bildes nicht abschwächt.

3 Wiederholung der Vordergrundfarbe

Im unteren Teil des Campanile wiederholt sich das Rot der Lampen in abgeschwächter und deutlich dunklerer Form. Die Unschärfe des Hintergrunds führt zu einer plastischen und dreidimensional wirkenden Aufnahme.

Bläuliches Licht bei bedecktem Himmel

Bewölkung, oder genauer gesagt, der Wasserdampf in der Luft, filtert einen erheblichen Teil des langwelligen rötlich-gelblichen Anteils des Sonnenlichts aus. Übrig bleibt ein gegenüber einem wolkenlosen Tag deutlich bläulicheres Licht. Wird dieser Blaustich des Lichts, wie in dieser Aufnahme, ganz bewusst **nicht** durch einen entsprechenden Weißabgleich kompensiert, bekommt das Bild einen kühlen Grundton.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 70 – 200 mm 1:2,8 | 200 mm | f5,6 | 1/1000 s | ISO 200

Halten Sie Ausschau nach Farbgegensätzen und versuchen Sie, diese Gegensätze zu betonen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Harmonische und unharmonische Farben

Bestimmte Farbkombinationen erscheinen uns harmonischer als andere. Ebenso scheinen sich manche Farben zu beißen. Aber auch unharmonische Farbkombinationen können zu sehr starken Bildern führen.

Obwohl unser Farbempfinden sehr subjektiv ist, scheint es Farbkombinationen zu geben, die überwiegend als harmonisch empfunden werden. Das sind normalerweise die Farben, die auf dem Farbkreis nebeneinanderliegen. Eine harmonische Farbwirkung lässt sich am einfachsten mit nur zwei oder drei ähnlichen Farben erzielen. Je mehr Farben das Bild enthält, desto leichter ergeben sich unharmonische Farbkombinationen. Das heißt jedoch nicht, dass die Fotos dann nicht mehr sehenswert sind. Im Gegenteil: Disharmonien können ein Bild sogar beleben und zu einem echten Hingucker machen. Wie so oft ist Ihre Intention bei der Aufnahme entscheidend.

Allgemein kann man sagen, dass harmonische Farbzusammenstellungen eher ruhig und sanft wirken. Unharmonische Kombinationen sind dagegen unruhig, laut und grell.

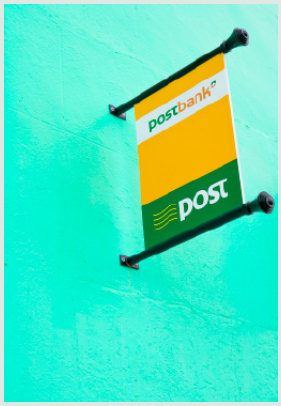
Kunterbunt

Wenn alle Farben des Spektrums in hoher Sättigung in einem Bild vereint sind, ergibt das ein grelles und sehr buntes Bild. Die völlig beliebigen Farbkombinationen wirken unruhig, aber auch sehr lebendig. Es lohnt sich, diese Lebendigkeit einzufangen.



Die Farbdominante

Sehr dominierende Farben können in Verbindung mit anderen kräftigen Farben leicht zu einem wenig harmonischen Gesamteindruck des Bildes führen. Die türkis gestrichene Wand an einem irischen Postamt harmoniert nicht besonders gut mit dem Gelb des Schildes. Das gilt auch für die pinkfarbene Wand, die sich mit den Rottönen des Kostüms der maskierten Person beißt. Werden Farbdominanten dagegen mit neutralen Farben kombiniert, ist die Wirkung insgesamt viel ausgewogener. Beide Varianten führen aber zu ausdrucksstarken Bildern.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Enge Bildausschnitte

Enge Bildausschnitte unterstützen sowohl die Wirkung von harmonischen als auch von unharmonischen Farbkombinationen. Gehen Sie also nah heran an Ihr Motiv, oder benutzen Sie eine lange Brennweite.





Ähnliche Farben

Farben, die auf dem Farbkreis nah beieinanderliegen, ergeben meistens eine harmonische Kombination. Ein typisches Beispiel sind Rot- und Orangetöne, die sich auch beim Herbstlaub finden. Es gibt wohl kaum jemanden, der diese Farbkombination als unharmonisch empfindet.

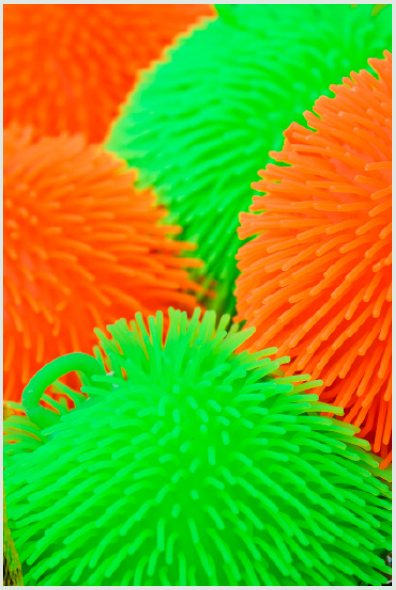



Aber auch ungewöhnliche Farbzusammenstellungen können sehr angenehm für das Auge sein. Das gilt insbesondere dann, wenn die Farben eher gedämpft sind. Das ist bei dem Bild der Hyazinthen der Fall, da die Beleuchtung sehr diffus war und die Belichtung eher knapp gehalten wurde.




Farben, die sich beißen

Je intensiver und leuchtender zwei benachbarte Farben sind, desto größer die Gefahr, dass sie sich beißen. Das heißt jedoch nur, dass wir die Farbkombination nicht als angenehm empfinden. Das Foto kann natürlich trotzdem eine sehr starke Wirkung haben.




Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Gegensätze: Komplementärfarben

Manche Farbkombinationen sind ausgewogen und harmonisch. Die Kombination von Komplementärfarben führt dagegen zu ausgesprochen dynamischen und lebhaften Farbkontrasten.

Die stärksten Farbkontraste entstehen bei der Kombination von Farben, die sich im Farbkreis genau gegenüberstehen. Diese Farben nennt man *Komplementärfarben*. Der daraus entstehende Farbkontrast wird deshalb auch oft als *Komplementärkontrast* bezeichnet. Er ist am stärksten, wenn Sie sich bei der Aufnahme auf die beiden Komplementärfarben beschränken oder maximal noch eine dritte Farbe im Bild ist. Kommen weitere Farben hinzu, wird der Komplementärkontrast sehr stark abgeschwächt. Der Kontrast zwischen den Komplementärfarben ist am stärksten, wenn beide Farben stark gesättigt und etwa gleich hell sind.

Reine Komplementärfarbenpaare finden Sie am häufigsten, wenn Sie sich auf sehr enge Bildausschnitte beschränken. Auch im Makrobereich, gerade bei Blumen und anderen Pflanzen, bestehen gute Aussichten auf kräftige Komplementärkontraste.

Setzen Sie den Komplementärkontrast ein, um ein Bildelement hervorzuheben.

Das Komplementärfarbenpaar Magenta/Grün

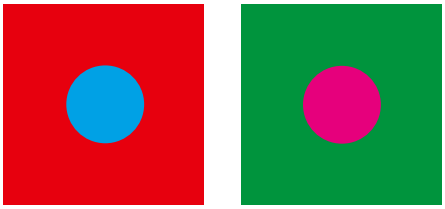
Die Kombination von Magenta und Grün ergibt einen sehr starken Komplementärkontrast, der aber nicht von jedem als angenehm empfunden wird. Auf jeden Fall hat diese Farbkombination eine starke Wirkung. Etwas weniger stark fällt dagegen der Rot-Grün-Kontrast aus, der meist als angenehm empfunden wird.

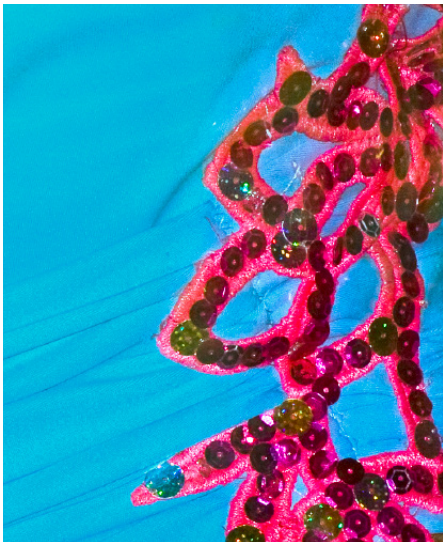


Stark gesättigte Komplementärfarben

Wenn sich sehr stark gesättigte Komplementärfarben in einem Bild überlappen, kann es zu unangenehmen Flimmereffekten kommen. Rot/Cyan und Magenta/Grün sind dafür besonders anfällig. Allerdings ist der Effekt in einem Foto selten so stark wie in der Grafik unten. Dennoch können Sie den Flimmereffekt in dem Foto der Applikation auf einem Tanzkleid durchaus erkennen.

Das Komplementärfarbenpaar Gelb/Blau ist dagegen auch bei hoher Farbsättigung unproblematisch.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Falscher Weißabgleich

Der Komplementärkontrast Rot/Cyan kommt äußerst selten vor. Insbesondere in der Natur werden Sie ihn kaum finden. Bei manchen Motiven können Sie aber durch einen bewusst falschen Weißabgleich Grautöne zumindest in eine bläuliche Richtung verändern. Allerdings wird dann Rot eher wie Magenta aussehen.





Komplementärfarbenpaare

Die Komplementärfarbenpaare der sechs Grundfarben stehen sich im Farbkreis genau gegenüber und sind:

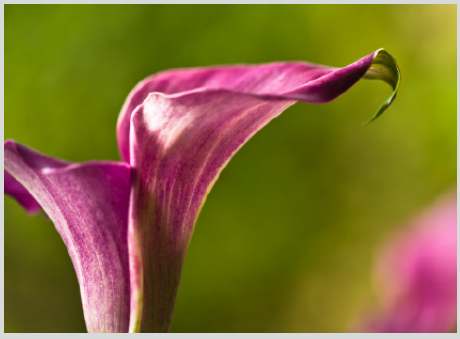
- Gelb/Blau
- Rot/Cyan
- Magenta/Grün

Die Komplementärfarbenpaare der reinen Grundfarben werden Sie in der Realität eher selten finden. Daher wird z. B. auch die Paarung Rot/Grün oft als komplementär empfunden, obwohl es sich dabei streng genommen nicht um Komplementärfarben handelt. Natürlich lassen sich auch für alle beliebigen Mischungen der Grundfarben Komplementärfarben definieren. Diese liegen ebenfalls auf dem Farbkreis genau gegenüber. Bedenken Sie, dass die in der Realität vorkommenden Farben nur sehr selten die Farbintensität haben wie in der Grafik des Farbkreises dargestellt. Aber auch ungesättigte oder Pastellfarben haben eine Komplementärfarbe.









Der Klassiker: Gelb/Blau

Die Komplementärfarben Gelb und Blau empfinden fast alle Menschen als angenehm. Gelbe Blüten und blauer Himmel sind immer eine unschlagbare Kombination. Da Himmelsblau oft ein wenig in Richtung Cyan tendiert, können Sie mit einem Polarisationsfilter den Farbton abdunkeln und blauer machen.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Einfarbig: monochrome Bilder

Monochrome – also einfarbige – Bilder zeichnen sich dadurch aus, dass sie nur eine einzige Farbe des Spektrums enthalten. Diese aber in möglichst vielen verschiedenen Schattierungen.

Das Wort *monochrom* ist die Kurzform von *monochromatisch* und bezeichnet in der Fotografie Bilder, die ausschließlich oder im Wesentlichen aus Schattierungen einer einzigen Farbe bestehen. Monochrome Motive sind sehr reizvoll, da sie in reiner Form eher selten vorkommen. In den meisten Fällen werden Sie einen engen oder sehr engen Ausschnitt wählen müssen, damit sich keine weiteren Farben in das Bild hineinmogeln. Trotzdem lassen sich oft kleine Anteile anderer Farbtöne nicht vermeiden.

Damit monochrome Fotos interessant sind, sollten sie einen klaren Bildaufbau haben und deutliche Kontraste aufweisen. Das haben sie bemerkenswerterweise mit Schwarzweißfotos gemeinsam, die häufig auch als monochrome Bilder bezeichnet werden. Das ist zwar streng genommen nicht korrekt, hat sich aber so eingebürgert. Hier soll monochrom aber wirklich einfarbig bedeuten.

Monochrom heißt nicht schwarzweiß.

Kräftig oder blass?

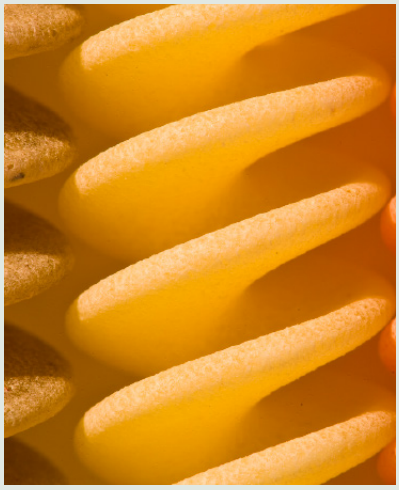
In der Regel machen monochrome Fotos mit kräftigen, gesättigten Farben einen sehr starken Eindruck. Zarte Pastelltöne dagegen können bei einfarbigen Motiven sehr ruhig und angenehm wirken. Wie so oft ist es auch in diesem Fall eine Frage des persönlichen Geschmacks.





Struktur und Textur

Sobald es nur eine Farbe im Bild gibt, ist es besonders wichtig, dass das Motiv deutliche Strukturen und Texturen aufweist. Nur dann gibt es genügend Farbabstufungen, die das Bild erst interessant machen. Besonders schön ist es, wenn die Strukturen irgendwo unterbrochen werden. Die Spiralen im oberen Foto und das Fallrohr im unteren Bild sind für die Bildwirkung sehr wichtig.



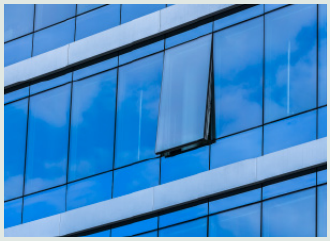


© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Monochrome Motive finden

Es ist nicht einfach, wirklich einfarbige Motive ohne nennenswerte Anteile anderer Farben zu finden. Gute Chancen haben Sie auf Wochenmärkten mit ihren Auslagen von Obst und Gemüse. Auch Gebäude, insbesondere moderne Architektur mit Glas- und Stahlfassaden, sowie in kräftigen Farben lackierte Maschinen bieten entsprechende Motive.





Monochrom oder nicht monochrom?

Bei monochromen Bildern sollten Sie darauf achten, dass wirklich eine Farbe absolut dominant ist. Die Anteile von anderen Farben und auch von Schwarz und Weiß sollten minimal sein. Die Stengelansätze der Orangen sind zwar nicht orange, aber so klein, dass sie den einfarbigen Gesamteindruck nicht nachhaltig stören. Die weißen Teile der Lauchstangen sind dagegen ein Teil der Pflanze und so groß, dass man nicht mehr von einem einfarbigen Bild sprechen kann. Wenn zusätzlich zu der dominierenden Farbe noch Anteile von anderen Farben hinzukommen, geht der monochrome Eindruck sehr schnell verloren. Die grünen Stengel der Johannisbeeren sind bereits ein wenig zu viel.

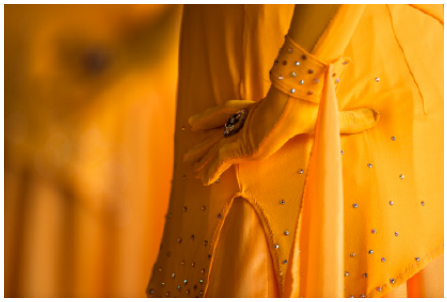






Beleuchtung

Bei monochromen Fotos sollten Sie darauf achten, dass die Beleuchtung das Motiv möglichst gut modelliert. Bei dem Foto der ganz in Gelb gekleideten Tänzerin führt die seitliche Beleuchtung zu einer Vielzahl unterschiedlicher Gelbtöne. Sie reichen von kräftigem Sonnengelb bis zu einem sehr dunklen Gelb auf der Schattenseite.



Fehlender optischer Mittelpunkt

Das Foto der Minzblätter ist ohne Zweifel ein monochromes Bild. Allerdings fehlt dem Bild ein optischer Mittelpunkt bzw. ein Hingucker, an dem das Auge hängen bleibt.



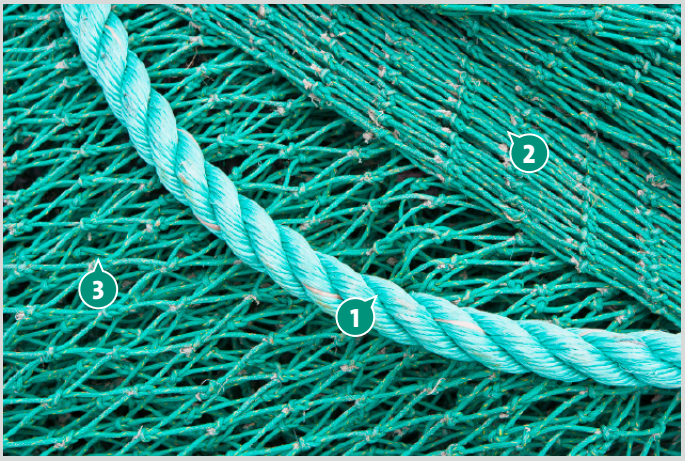
Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Fischernetz und Tau

Monochrome Motive, die den Namen wirklich verdienen und auch noch optisch interessant sind, findet man eher selten. Wenn man aber die Augen offen hält, stolpert man bisweilen über kleine optische Perlen.

Zu diesem Bild

In einem Fischereihafen im südwestlichen Irland lagen mehr oder weniger stark verschlissene Fischernetze in unterschiedlichen Farben herum. Ein recht gut erhaltenes türkisfarbenes Netz mit einem ebenfalls türkisfarbenen Tau, das in einem schönen Bogen über dem Netz platziert war, hatte das Potenzial für mehrere monochrome Fotos mit interessanten Strukturen.



1 Ein Tau als Blickfang

Bei monochromen Motiven ist es noch wichtiger als bei mehrfarbigen Motiven, dass es einen optischen Blickfang gibt. Das Tau erfüllt diese Anforderung sehr gut.

2 Diagonale Struktur im rechten oberen Bilddrittel

Das Netz im oberen rechten Bilddrittel bildet eine feinmaschige Struktur mit einer deutlichen Diagonale von links oben nach rechts unten.

3 Struktur im linken unteren Bildbereich

Etwa zwei Drittel des Bildes werden von dem grobmaschigen Netz ausgefüllt. Dadurch ergibt sich sowohl optisch als auch von der Bildfläche her ein wichtiger Gegensatz zu der Struktur im oberen rechten Teil des Bildes.

Beugungsunschärfe

Bei Nah- und Makroaufnahmen ist die Schärfentiefe immer gering. Wenn allerdings eine gewisse Schärfentiefe wünschenswert ist, muss das Objektiv stark abgeblendet werden. Dann könnte jedoch die Beugungsunschärfe zum Problem werden, die bei sehr großen Blendenzahlen auftritt. In den meisten Fällen ist jedoch eine leichte Einbuße der Gesamtschärfe weniger problematisch als eine zu geringe Schärfentiefe. Eine Schärfung des Bildes in der Nachbearbeitung beseitigt die Beugungsunschärfe normalerweise. Allerdings sollte das Objektiv eine gute Grundschärfe liefern. Einfache Objektive, wie die beliebten Kit-Objektive, können bei großen Blendenzahlen tatsächlich zu unakzeptabler Beugungsunschärfe führen. Bei Blende 8, wie im Beispielfoto, liefern aber praktisch alle Objektive eine gute bis sehr gute Schärfe ohne sichtbare Beugungseffekte.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 64 mm | f8 | 1/200 s | ISO 200

Monochrome Bilder
benötigen Formen und Strukturen
für eine starke Bildwirkung.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Akzente setzen: bunte und unbunte Farben

Die Wirkung einer Farbe hängt davon ab, mit welchen anderen Farben sie kombiniert wird. Besonders ansprechende Bilder ergeben sich aus der Kombination von bunten und unbunten Farben.

Zu den bunten Farben gehören alle Grundfarben und die Mischfarben, die sich aus ihnen ergeben können. In der Farbenlehre zählt man allerdings auch Schwarz, Weiß und neutrales, also farbstichfreies Grau zu den Farben. Um sie von den eigentlichen Farben zu unterscheiden, wurde der etwas ungewöhnliche Begriff *unbunte Farben* eingeführt.

Wenn Sie eine oder zwei bunte Farben mit einer unbunten Farbe kombinieren, wird die Wirkung der bunten Farben deutlich verstärkt. Das gilt insbesondere für kräftige Grundfarben wie Rot, Grün und Blau. Besonders ausgeprägt ist der Effekt, wenn die Flächenanteile von bunt und unbunt im Bild unterschiedlich sind.

Color Key

Der Begriff *Color Key* bezeichnet ein Schwarzweißfoto, bei dem ein oder mehrere Bildelemente ihre ursprüngliche Farbe behalten. Anders als in Farbfotos, in denen selten wirklich neutrales Grau und echtes Schwarz vorkommen, ist der Gegensatz zwischen buntem Akzent und unbuntem Umfeld ganz besonders stark. Der Color-Key-Effekt nutzt sich allerdings recht schnell ab.



Bunter Akzent

Eine besonders starke Bildwirkung ergibt sich bei der Kombination eines farbigen Objektes mit einem grauen, weißen oder schwarzen Umfeld. Das farbige Objekt kommt dann besonders gut zur Geltung, da keine anderen bunten Farben mit ihm konkurrieren können.



Unbunter Akzent

Die Wirkung eines unbunten Akzents in einer farbigen Umgebung ist deutlich dezenter als ein bunter Akzent vor neutralem Hintergrund. Trotzdem kann auch diese Kombination zu sehr sehenswerten Fotos führen. Die schwarze Laterne mit dem weißen Milchglas bildet einen schönen Kontrast zu der in kräftigem Orange gestrichenen Hauswand.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Entscheiden Sie sich

Jeglicher Akzent, ganz gleich ob bunt oder unbunt, sollte flächenmäßig einen kleinen Anteil am Bild ausmachen. Andernfalls konkurrieren die bunten und unbunten Farbanteile miteinander, und der Akzent geht verloren.

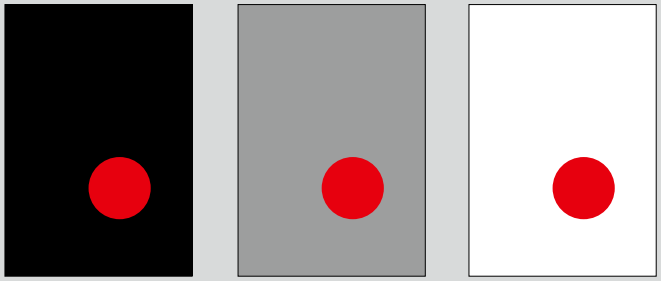




Farbwirkung bunt/unbunt

Kräftige bunte Farben verändern ihre Wirkung in der Gegenwart der unbunten Farben Schwarz, Weiß und Grau ganz erheblich. Insbesondere gegen Schwarz und Weiß gesetzt wirken sie noch intensiver und stärker gesättigt als in Kombination mit anderen bunten Farben. Beachten Sie, wie unterschiedlich die Rose vor schwarzem und weißem Hintergrund wirkt, obwohl sie im Studio mit identischer Beleuchtung aufgenommen wurde.

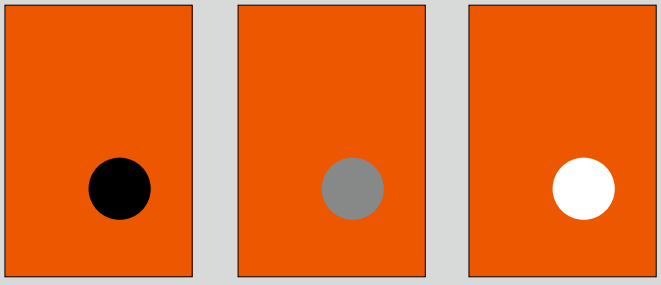
Interessanterweise kann die Kombination einer kräftigen Farbe mit mittlerem Grau etwas problematisch sein, da sich bisweilen merkwürdige Farbsäume an den Rändern bilden.











Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Schwarzweiß und Rot

Wenn Rot mit den unbunten Farben Schwarz, Weiß und Grau kombiniert wird, entstehen fast immer eindrucksvolle Bilder. Die Suche nach solchen Motiven kann allerdings ein wenig frustrierend werden, denn sie finden sich nicht oft.

Zu diesem Bild

Diese kostümierte Person beim Karneval in Venedig war uns sofort aufgefallen, da die meisten Kostüme der Teilnehmerinnen und Teilnehmer eher bunt und schrill sind. Es war dann nur noch eine kleine Herausforderung, einen passenden Hintergrund ohne jegliche Farbe zu finden, um die roten Accessoires am Hut der Person besonders gut zur Geltung zu bringen.



1 Signalfarbe

Die roten Accessoires am Hut der kostümierten Person sind der einzige Farbtupfer in dem ansonsten fast schwarzweißen Bild. Die Signalfarbe Rot drängt sich immer in den Vordergrund, aber in Kombination mit den unbunten Farben wird der Effekt noch verstärkt.

2 Schwarzweißes Kostüm

Schwarzweiße Kostüme sind beim Karneval in Venedig äußerst rar. In Kombination mit den roten Federn und Herzen ergibt sich aber eine starke Wirkung, die trotz oder gerade wegen der fehlenden Buntheit aus der Masse der Kostüme heraussticht.

3 Graues Mauerwerk im Schatten

Das graue Mauerwerk und die Stufen am Portal einer Kirche bilden den fast farblosen Hintergrund. Der leichte Blaustich der im Schatten liegenden Steine ist durch den wolkenlosen blauen Himmel bedingt. Er stört hier nicht, sondern macht deutlich, dass es sich tatsächlich um ein Farbfoto handelt und nicht um ein schwarzweißes Color-Key-Bild.

Kontrastbewältigung

Da sich die Person im direkten Sonnenlicht befand und der Hintergrund im Schatten lag, war eine sehr sorgfältige Belichtung wichtig. Allzu leicht können sonst die Lichterpartien ausbrennen und zu strukturlosem Weiß ohne jegliche Detailzeichnung werden. Eine Belichtungskorrektur von –1/3 Stufen gegenüber der gemessenen Belichtung war notwendig, um das Ausbrennen der Lichter gerade zu vermeiden. In der Nachbearbeitung mussten die Schattenpartien allerdings deutlich aufgehellt werden.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 70 – 200 mm 1:2,8 | 200 mm | f5,6 | 1/320 s | ISO 100

**Führen Sie ein wenig Regie,
um Ihre Bildidee
möglichst gut umzusetzen.**

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Faszination Schwarzweiß

Obwohl die Schwarzweißfotografie zunächst nur aus dem technischen Unvermögen entstand, Farben aufzuzeichnen, erfreut sie sich auch in Zeiten der Farbfotografie ungebrochener Beliebtheit. Sie brauchen dazu nicht einmal mehr eine Dunkelkammer.

Die Abstraktion der bunten Wirklichkeit durch Verzicht auf die Farbe übt auf viele Menschen offensichtlich einen starken Reiz aus. Diese Abstraktion bedeutet aber eine Abkehr von der realistischen Darstellung der uns umgebenden Welt, denn die ist nun einmal farbig. Daraus folgt auch, dass es keinen Königsweg für die Umwandlung von Farbe in Schwarzweiß gibt. Allein die (künstlerische) Vorstellung entscheidet, wie das Motiv ohne Farbe wirken wird. Das führt zu einer fast grenzenlosen Freiheit bei der Bearbeitung der Bilder, denn sie müssen sich nicht an der Realität messen lassen.

Die gezielte Umsetzung der Farben in Grauwerte galt und gilt nach wie vor als hohe Kunst. Daran hat auch die digitale Fotografie nichts geändert. Allerdings hat sich die Arbeitsweise grundlegend gewandelt: Während in der analogen Fotografie bereits die Auswahl des Films und des Entwicklers, besonders aber der Einsatz von Farbfiltern, die Hell-Dunkel-Relationen im Vorfeld der Aufnahme maßgeblich beeinflusste, erfolgt die Umsetzung der Farben in Grauwerte in der digitalen Welt ausschließlich in der Nachbearbeitung (die Ausnahme von dieser Regel sind nur einige wenige Spezialkameras, die ausschließlich schwarzweiße Fotos liefern). Wenn Sie überzeugende Ergebnisse haben wollen, sollten Sie sich unbedingt mit den Möglichkeiten der digitalen Bildbearbeitung auseinandersetzen. Denn die Umsetzung von Farbe in Schwarzweiß ist nach wie vor Handarbeit.

Ein Schwarzweißfoto bildet nicht die Wirklichkeit ab.

Schwarzweiß in der Kamera

Viele Digitalkameras bieten die Möglichkeit, die Schwarzweißumwandlung der Bilder bereits in der Kamera zu erledigen. Dann müssen Sie sich aber mit JPG-Dateien zufriedengeben, da die RAW-Dateien in Farbe sind. Außerdem wird die Umsetzung der Farben in Grauwerte von der Kamerasoftware bestimmt. Sie haben also kaum noch eine Möglichkeit, das Aussehen des Bildes zu beeinflussen.



RAW oder JPG?

Wenn Sie höhere Ansprüche an Ihre Schwarzweißfotos stellen, sollten Sie mit RAW-Dateien arbeiten. Dank der hohen Farbtiefe von 14 oder 16 Bit pro Grundfarbe bieten sie einfach mehr Möglichkeiten für die Bearbeitung als die auf 8 Bit pro Grundfarbe beschränkten JPG-Dateien.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Präzise Belichtung

In der Schwarzweißfotografie ist es noch wichtiger als in der Farbfotografie, dass sowohl die Schatten- als auch die Lichterpartien vom Sensor vollständig aufgezeichnet werden. Achten Sie deshalb auf eine präzise Belichtung. Mithilfe des Histogramms können Sie sicherstellen, dass alle im Motiv vorkommenden Helligkeitswerte wiedergegeben werden.



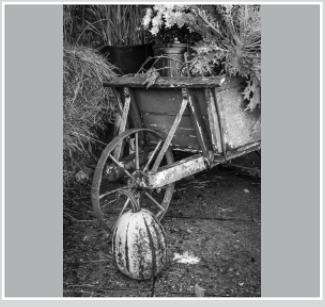


Die Schwarzweißthemen

Natürlich können Sie jedes Motiv in Schwarzweiß fotografieren. Allerdings haben sich bestimmte fotografische Themen herauskristallisiert, die sich besonders gut für Bilder ohne Farbe eignen:

- Landschaft
- Porträt
- Akt
- Architektur
- Streetfotografie
- Stillleben

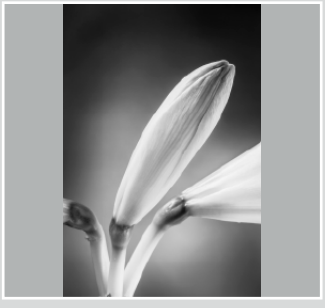
In letzter Zeit sind auch schwarzweiße Tierfotos in Mode gekommen. Sie sollten sich also auf keinen Fall in der Auswahl Ihrer Schwarzweißmotive beschränken. Aber fangen Sie zunächst ruhig mit den klassischen Themen an. Insbesondere für die Landschafts- und Porträtfotografie in Schwarzweiß finden Sie in Büchern und im Internet sehr viele hervorragende Fotos. Schauen Sie sich an, wie die Großen der Zunft mit Graustufen und Kontrasten umgehen. Finden Sie heraus, was Ihnen gefällt, und imitieren Sie zunächst ruhig Ihre Vorbilder. Im Laufe der Jahre werden Sie eigene Vorstellungen davon entwickeln, wie Sie Ihre Motive in Schwarzweiß umsetzen.



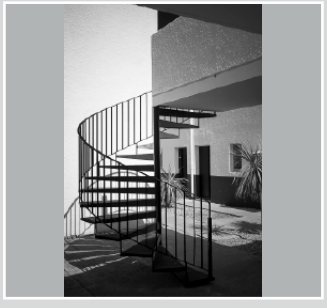














Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Aus Farben werden Grautöne

Hell und dunkel statt bunt. Darum geht es in der Schwarzweißfotografie. Die Kunst dabei ist die Umsetzung der Farben in Grautöne, die dem Motiv angemessen sind. Und die den Wegfall der Farben kompensieren.

Ein Schwarzweißfoto besteht natürlich nicht nur aus Schwarz und Weiß. Vielmehr sind es die fein abgestimmten Grautöne zwischen den beiden Extremwerten, die den Reiz eines schwarzweißen Bildes ausmachen. Dazu müssen die Farben und Helligkeitswerte des Motivs in Grauwerte umgewandelt werden. Diese Umwandlung sollten Sie auf keinen Fall dem Zufall überlassen, denn Helligkeit und Kontrast des Bildes müssen den Wegfall der Farben kompensieren. Im Idealfall führt die Umwandlung eines Fotos in Schwarzweiß zu einem Bild, das der farbigen Variante nicht nur ebenbürtig ist, sondern sogar eine noch größere emotionale Wirkung erzeugt.

Ein Schwarzweißbild, das diesen Namen verdient, ist mehr als nur ein Foto ohne Farben.

Bildbearbeitungsprogramme

Wenn Sie im Laufe der Zeit höhere Ansprüche an Ihre Schwarzweißfotos stellen, werden Sie mit den Möglichkeiten der Schwarzweißprogramme in Ihrer Kamera nicht mehr zufrieden sein. Erst mit einem leistungsfähigen Bildbearbeitungsprogramm werden Sie wirklich überzeugende Schwarzweißbilder machen können, die einem Abzug vom Schwarzweißnegativ nicht nachstehen. Leider ist das Angebot an Bildbearbeitungsprogrammen unübersichtlich. Bevor Sie Geld für ein Programm ausgeben, sollten Sie unbedingt die Testversion der jeweiligen Software ausprobieren.

Die Schwarzweißprogramme der Kamera

Die *Schwarzweißprogramme* Ihrer Kamera simulieren die Farbfilter, die in der klassischen Schwarzweißfotografie mit Silberfilm zur Steuerung der Grauwerte genutzt werden. Üblicherweise gibt es die Programme *Gelbfilter*, *Orangefilter*, *Rotfilter* und *Grünfilter*. Grundsätzlich hellt ein Farbfilter die Motivteile in seiner Eigenfarbe auf und dunkelt die jeweilige Komplementärfarbe ab. Ein Gelbfilter hellt also Gelb auf und macht Blau dunkler. Mithilfe der Schwarzweißprogramme können Sie also die Grauwerte in Ihrem Foto steuern.



Original



Gelb-/Orangefilter



Rotfilter



Grünfilter

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Schwarzweißprogramme

In Ihrer Kamera finden Sie den Schwarzweißmodus unter den Bildstilen (Canon), die auch *Picture Control* (Nikon) oder *Kreativmodus* (Sony) genannt werden. Bei den meisten Herstellern heißt der Schwarzweißmodus *Monochrom*. Manchmal finden Sie jedoch auch andere Begriffe. Bei Sony etwa heißt der entsprechende Kreativmodus *Schwarz/Weiß*.





Sie haben die Wahl

Wenn Sie die Schwarzweißumsetzung mit einem geeigneten Bildbearbeitungsprogramm machen, können Sie in weiten Grenzen selbst bestimmen, welchen Grauwert Sie einer bestimmten Farbe zuordnen. Gelb empfinden wir üblicherweise als die hellste Farbe. Daher ist es naheliegend, das gelbe Gefieder des Papageis in ein sehr helles Grau umzuwandeln. Aber Sie könnten es auch ganz anders machen und die Helligkeitswerte völlig auf den Kopf stellen. So könnten Sie die gelben Brustfedern fast schwarz machen und dafür die blauen Federn stark aufhellen. Das entspricht zwar nicht unserer Wahrnehmung, aber Sie dürfen sich diese Freiheit nehmen.



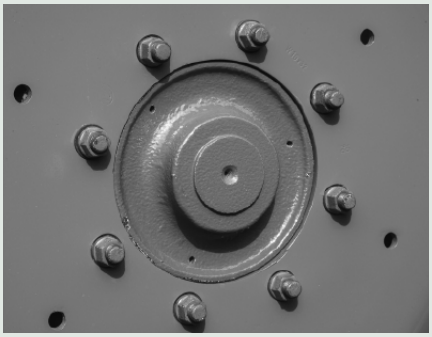




Farbsättigung reduzieren

Wer in der digitalen Schwarzweißfotografie neu ist, nutzt in der Bildbearbeitung häufig die Funktion *Farbsättigung*, um die Fotos in Schwarzweiß zu konvertieren. Wenn man jedoch die Farbsättigung so weit reduziert, dass keine Farben mehr übrig bleiben, dann gleichen sich die Helligkeitswerte der verschiedenen Farben im Schwarzweißbild immer mehr an. Gesättigte Farben unterscheiden sich dann überhaupt nicht mehr in der Helligkeit.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Schwarzweiß sehen lernen

Für eindrucksvolle Schwarzweißfotos reicht es nicht, einfach ein Farbbild umzuwandeln. Sie sollten unbedingt bereits vor der Aufnahme eine klare Vorstellung haben, wie Ihr Motiv ohne Farbe aussehen wird.

1 Bildstil »Monochrom« nutzen

Stellen Sie den Bildstil auf *Monochrom*, auch wenn Sie im RAW-Format fotografieren. So können Sie bereits auf dem Display der Kamera die Bildwirkung grob beurteilen.

2 Grafische Motive

Halten Sie nach grafischen Motiven Ausschau. Das relativ helle Mauerwerk der Burg mit ihren klaren Linien und Flächen hebt sich deutlich gegen den Himmel ab. Das seitliche Licht lässt das Gebäude plastisch erscheinen. Alles gute Voraussetzungen für die Schwarzweißumsetzung.

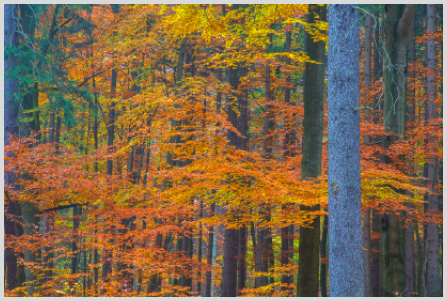


3 Kontraste

Achten Sie auf kräftige Hell-Dunkel-Kontraste. Sie sind hilfreich, wenn die Farbkontraste nach der Schwarzweißumsetzung nicht mehr vorhanden sind.

4 Unruhige Motive

Wenn ein Motiv insgesamt sehr unruhig ist und im Wesentlichen durch farbliche Akzente, wie im Bild unten das herbstliche Laub, interessant ist, dann geht die Wirkung in einem Schwarzweißbild meistens verloren.



Inspiration



Weiße Schafe auf dem grünen Deich und weiße Wölkchen am blauen Himmel sind auch in Schwarzweiß sehenswert.



Das Gegenlicht lässt die alte Burgruine düster und bedrohlich erscheinen. Die Wolken im Hintergrund wirken durch die Beleuchtung dreidimensional.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 70–200 mm 1:2,8 | 90 mm | f9 | 1/200 s | ISO 200

Die grafischen Linien und Flächen der Burg und die Schlagschatten werden durch die Schwarzweißumsetzung gegenüber dem Farbfoto sogar noch verstärkt. Der sehr dunkle Himmel entspricht nicht der Wirklichkeit, betont aber die kontrastreiche Szene.



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 105 mm | f8 | 1,6 s | ISO 200

In Schwarzweiß geht bei diesem Bild der Reiz der herbstlichen Laubfärbung weitgehend verloren. Übrig bleibt ein Durcheinander von hellen und dunklen Flecken. Lediglich der Stamm rechts im Bild gibt dem Blick ein wenig Halt.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das macht ein gutes Schwarzweißfoto aus

Schon in Zeiten der analogen Dunkelkammer wurde sehr großen Wert auf handwerklich sauber ausgearbeitete Vergrößerungen gelegt. Dieser Anspruch ist auch in der digitalen Zeit ganz und gar nicht unmodern.

Gerade wenn Ihnen noch die Erfahrung in der Schwarzweißfotografie fehlt, sollten Sie sich zunächst an den klassischen Kriterien für ein handwerklich einwandfreies Bild orientieren. Diese Kriterien beziehen sich alle auf die im Bild vorkommenden Grauwerte, häufig auch *Tonwerte* genannt. Neben dem eigentlichen Motiv sind es die Tonwerte, die die Bildwirkung wesentlich bestimmen. Ein gutes Schwarzweißfoto sollte neben Schwarz und Weiß eine möglichst große Palette an fein abgestimmten Grauwerten enthalten. Wie das Bild allerdings zwischen den beiden Extremen Schwarz und Weiß beschaffen ist, können Sie in sehr weiten Grenzen beeinflussen, wenn Sie die Umsetzung in einem Bildbearbeitungsprogramm selbst vornehmen. Sie werden allerdings Erfahrung sammeln müssen, denn eine Schwarzweißumsetzung kann nicht für jedes Motiv gleich ausfallen.

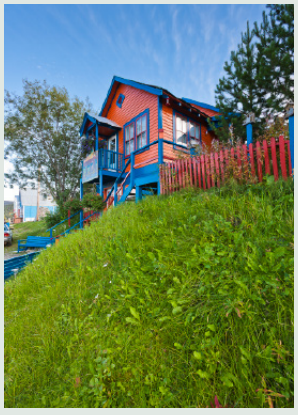
Künstlerische Freiheit

Die Kriterien für ein technisch einwandfreies Schwarzweißbild sind durchaus sinnvoll. Trotzdem ist es Ihnen natürlich freigestellt, diese Kriterien vollkommen zu missachten. Letztlich zählt nur die künstlerische Absicht. Aber nur wer sich über die technischen Randbedingungen im Klaren ist, kann bewusst und gezielt dagegen verstoßen. Andernfalls sind die Ergebnisse rein zufällig.

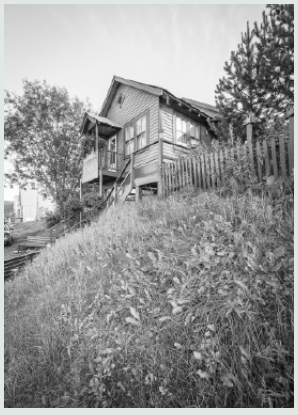


Tonwertdifferenzierung

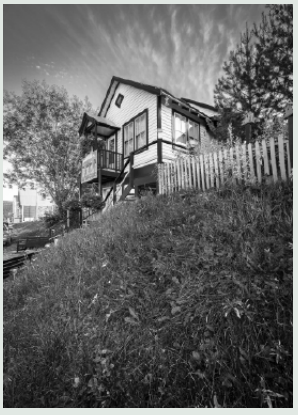
Eine ausreichende *Tonwertdifferenzierung* ist wichtig, da die einzelnen Teile des Motivs sich nicht mehr durch ihre Farbe unterscheiden lassen. Bei ungenügender Tonwertdifferenzierung wirkt das Bild einfach nur Grau in Grau. So kann man etwa die grün und rot gestrichenen Teile des Gebäudes kaum unterscheiden, und die Wolken heben sich nur schwach vom Himmel ab. Bei guter Tonwertdifferenzierung wirkt das Bild viel lebendiger und ist näher an der Wirkung des Originals.



Original



Schlechte Tonwertdifferenzierung



Gute Tonwertdifferenzierung

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Komposition

Schwarzweißfotos profitieren mehr noch als Farbfotos von einer klaren Komposition des Bildes. Da die farblichen Akzente fehlen, sind Raumaufteilung, Strukturen und Lichtwirkung häufig bildbestimmend.







Lichter- und Schattenzeichnung

Ein technisch gelungenes Schwarzweißfoto soll sowohl in den ganz hellen als auch in den ganz dunklen Bildbereichen noch unterscheidbare Helligkeitsunterschiede zeigen. Man spricht dann von *Lichter-* und *Schattenzeichnung*. Im oberen Bild weisen die hellen Wolken 1, die dunklen Fassadenteile der Burg 2 und die Büsche 3 noch feine Grauabstufungen auf. Im unteren Foto sind die entsprechenden hellen Bereiche dagegen strukturlos weiß und die dunklen Partien ebenso strukturlos schwarz. Sie weisen also keine Zeichnung mehr auf. Die meisten Menschen empfinden diese sogenannten *zugelaufenen Schatten* und insbesondere die *ausgebrannten Lichter* als ästhetisch unbefriedigend.





Motivgerechte Tonwerte



Die meisten Schwarzweißfotos zeigen den gesamten Tonwertumfang von Schwarz bis Weiß. Oft werden auch kräftige Kontraste eingesetzt, etwa um die klaren Linien und Flächen moderner Architektur zu betonen.



Es gibt aber Fälle, in denen große Kontraste und sehr dunkle Schattenpartien die Stimmung des Fotos zerstören würden. Der Frühnebel über einem See kommt erst durch die sehr zarten, eher hellen Grautöne richtig zur Geltung. Sie sollten daher bei der Bearbeitung der Bilder darauf achten, dass die Abstufung der Tonwerte die Wiedergabe des Motivs unterstützt.

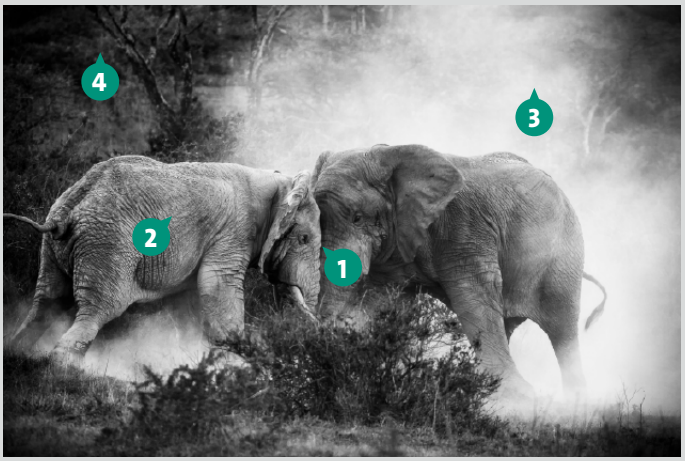
Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Kämpfende Elefantenbullen

Schwarzweiße Tierfotos sieht man in den letzten Jahren immer häufiger. Das geht mit einer Abwendung von der rein dokumentarischen Tierfotografie und einer Hinwendung zu künstlerischen Aspekten einher.

Zu diesem Bild

Am letzten Tag vor unserer Abreise aus dem Serengeti-Nationalpark in Tansania sahen wir zwei Elefantenbullen, die sich offensichtlich nicht grün waren. Unser Guide hatte die Vermutung, dass der junge Bulle den alten Revierinhaber herausfordern würde. Und genau das geschah dann auch. Mehr als 15 Minuten krachten die beiden Elefanten mit den Schädeln gegeneinander. Am Ende musste der Herausforderer anerkennen, dass er gegen den erfahrenen alten Bullen keine Chance hatte.



1 Dickschädel

Die beiden Streithähne stemmen die Beine in den Boden und versuchen, dem jeweils anderen Boden abzugewinnen. Der Moment, in dem die Schädel sich berühren, wurde hier genau eingefangen.

2 Hautstruktur

Bei der Bearbeitung des Bildes wurde großen Wert darauf gelegt, die Hautstruktur der Dickhäuter möglichst deutlich hervortreten zu lassen. Dazu wurde der Kontrast in den Mitteltönen mittels der Gradationskurve deutlich angehoben.

3 Staub in der Luft

Der Staub zeigt die Dramatik und die Kräfte, die hier am Werk sind. Durch die Aufhellung der Lichterpartien wird der Staub gegenüber den eher dunklen Elefanten und Büschen stark betont.

4 Vignette

Mittels einer Vignette wurden die Bildränder leicht abgedunkelt. Das gibt dem Bild einen natürlichen Rahmen und hilft, den Blick im Bild zu halten.

Bohnensack als Unterlage für das Objektiv

Wildlife-Fotografie in Afrika findet überwiegend aus einem Fahrzeug heraus statt. Der Einsatz eines Dreibeinstativs ist also nicht möglich. Ein Stoffsack, der mit Bohnen (daher der Name Bohnensack) oder noch besser mit Reis gefüllt ist, bildet eine wunderbare Unterlage für das Objektiv und ermöglicht den problemlosen Einsatz auch sehr großer Brennweiten wie hier 600 mm (300 mm + 2-fach-Konverter).

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 300 mm 1:2,8 | 600 mm | f7,1 | 1/100 s | ISO 500

Orientieren Sie sich ruhig
an Ihren fotografischen Vorbildern.
Man lernt durch Nachahmung.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 8
Licht







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar von btsdico btsdico

Die unterschiedlichen Qualitäten des Lichts

Wer fotografiert, braucht Licht. Aber es geht dabei gar nicht so sehr um die Helligkeit. Viel wichtiger sind die Eigenschaften des Lichts. Denn die können den Unterschied zwischen einem durchschnittlichen und einem sehenswerten Foto ausmachen.

Von Studioaufnahmen und Blitzfotos einmal abgesehen, werden wahrscheinlich die meisten Ihrer Fotos bei vorhandenem Licht entstehen. Deshalb sollten Sie die unterschiedlichen Eigenschaften des Lichts kennen und wissen, wie Sie sie für Ihre Fotos nutzen können. Jahreszeit, Tageszeit und Wetterverhältnisse haben alle einen Einfluss auf Richtung, Färbung und Qualität des Lichts. Die unterschiedlichen Lichtstimmungen wirken sich auf den Charakter Ihrer Fotos aus. Je nach Lichtverhältnissen können Sie sich auf unterschiedliche Aspekte Ihres Motivs konzentrieren. So können Sie etwa Strukturen und Texturen betonen oder die Gesamtstimmung des Motivs einfangen. Auch die Perspektive und Aufnahmerichtung werden zum Teil durch die Beleuchtung beeinflusst. Aber nicht immer wird das Licht für Ihr Motiv geeignet sein, versuchen Sie es dann später erneut.

Fotografieren heißt, das Licht zu verstehen und einzufangen.

Die Lichtrichtung

Die Lichtrichtung hat erheblichen Einfluss auf das Aussehen Ihrer Bilder. Es geht dabei immer um die Richtung, aus der das Licht relativ zur Kamera kommt. Anders als die Lichtfarbe, die Lichtart oder den Kontrast können Sie die Lichtrichtung relativ zur Kamera in gewissen Grenzen beeinflussen, indem Sie die Aufnahmeposition wechseln.



Die Lichtfarbe

Die Farbe des natürlichen Lichts kann, wie Sie bereits wissen, erheblich variieren. Nutzen Sie die unterschiedlichen Farben des Lichts für unterschiedliche Bildstimmungen.



Die Lichtintensität

Die Lichtintensität, also die Helligkeit, beeinflusst hauptsächlich die Belichtung des Fotos. Für die Bildwirkung hat sie jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung. Allerdings besteht bei natürlichem Licht häufig ein Zusammenhang zwischen der Lichtintensität und dem Kontrast einer Szene. Wenn die Sonne von einem wolkenlosen Himmel scheint, ist es nicht nur sehr hell. Auch der Kontrast ist in aller Regel sehr groß. Umgekehrt ist bei wenig Licht der Kontrast oft eher gering. Aber auch hier gibt es Ausnahmen von dieser Regel.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Ein Motiv in Ihrer Nähe

Suchen Sie sich ein Motiv, das Sie schnell erreichen können, und fotografieren Sie es unter den verschiedensten Lichtbedingungen. Die dabei entstehenden Aufnahmen werden Ihnen sehr helfen, das Licht zu verstehen.

Gutes oder schlechtes Licht?

Verstehen Sie den Begriff Lichtqualität bitte nicht im Sinne von gutem oder schlechtem Licht. Je nach Motiv kann jede Lichtqualität die Wirkung Ihres Fotos unterstützen oder auch verschlechtern. Auch wenn die Sonne hoch am Himmel steht, können Sie fotografieren!



Die Lichtart

An einem sonnigen Tag ohne Bewölkung ist das Licht sehr direkt. Es hat eine ausgeprägte Richtung, und Objekte werfen einen deutlichen, scharf begrenzten Schatten 1. Man spricht dann von hartem Licht. Das Gegenteil ist diffuses Licht. Es hat keine klare Richtung, sondern beleuchtet das Motiv von allen Seiten gleichmäßig. Die Schattenbildung ist wenig ausgeprägt. Bedeckte Tage und die Dämmerungszeiten führen zu diesem sehr weichen Licht 2. Zwischen diesen beiden Extremen gibt es natürlich alle möglichen Zwischenstufen.

Ob hartes oder weiches Licht besser ist, lässt sich nicht pauschal sagen. Das hängt sehr stark von Ihrem Motiv und Ihrer Bildidee ab.





Die Lichtstimmung

Die Lichtstimmung ist eine Qualität des Lichts, die sich aus mehreren Komponenten zusammensetzt. Insbesondere die Lichtfarbe und die Lichtart, also hartes oder diffuses Licht, machen im Wesentlichen die Stimmung aus. Aber auch die Lichtintensität und der Kontrast beeinflussen die Wahrnehmung dieser Eigenschaft des Lichts nicht unerheblich.



Der Kontrast

Der Kontrast einer Szene hängt sehr oft mit der Lichtintensität und der Lichtart zusammen. Weiches, diffuses Licht, wie es etwa an einem bedeckten Tag herrscht, mildert die Kontraste im Motiv ab.



Direktes Licht führt dagegen zu hohen Kontrasten. Hohe Kontraste treten aber unabhängig von Lichtart und Lichtintensität auch bei Gegenlicht und bei Innenaufnahmen auf, wenn Fenster im Bild sind.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das Licht im Tages- und Jahresverlauf

Beim Fotografieren müssen Sie das Tageslicht so nehmen, wie es eben ist. Das scheint die kreativen Möglichkeiten einzuschränken. Tatsächlich können Sie es aber für Ihre Bildideen nutzen, wenn Sie die Eigenschaften von Tageslicht kennen.

Obwohl wir nur eine Sonne haben, ist das Tageslicht so unterschiedlich und vielfältig, dass allein die Beleuchtung für genügend Abwechslung in Ihren Bildern sorgen kann. Allerdings ist nicht jedes Licht für jedes Motiv vorteilhaft. Deshalb sollten Sie sich mit der Wirkung des Lichts vertraut machen und lernen, wie Sie es für Ihr Motiv einsetzen können. Der wichtigste Faktor dabei ist der Aufnahmezeitpunkt. Über den Tag hinweg verändert sich nicht nur die Richtung, aus der Ihr Motiv beleuchtet wird, sondern auch die Intensität, die Farbe und die Klarheit des Lichts. Alle diese Faktoren beeinflussen die Stimmung Ihrer Bilder. Je nach Tages- oder Jahreszeit nehmen die Motive einen völlig unterschiedlichen Charakter an. Diese Unterschiede können Sie durch eine geeignete Aufnahmeposition und eine gezielte Belichtung weiter beeinflussen. Erkunden Sie deshalb Ihr Motiv bei unterschiedlichstem Licht und aus verschiedenen Perspektiven.

Achten Sie auf die Eigenschaften des Lichts, und nutzen Sie sie für Ihre Fotos.

Klarheit des Lichts

Die atmosphärischen Bedingungen haben einen starken Einfluss auf die Klarheit des Lichts. Trockene Wüstenluft streut das Licht kaum, da wenig Wasserdampf in der Atmosphäre ist. Das führt zu einem ungewöhnlich klaren und intensiven Licht. Das Blau des Himmels wird ebenfalls besonders kräftig. Bei hoch stehender Sonne sind allerdings auch die Kontraste besonders hoch.



Lichtfarbe und Weißabgleich

Sie wissen, dass natürliches Licht im Laufe des Tages sehr unterschiedliche Farben annehmen kann. Der Weißabgleich dient dazu, diese Lichtfarben zu kompensieren, damit neutrale Grautöne keinen Farbstich aufweisen. Denken Sie jedoch daran, dass der Weißabgleich die Lichtstimmung auch zerstören kann.

Das Foto des Schneeleoparden (Zoo) entstand kurz vor Sonnenuntergang. Der automatische Weißabgleich hat jedoch das warme, gelbliche Licht, das am Abend vorherrscht, kompensiert (oberes Foto). Da das Foto als RAW-Datei vorliegt, ist es jedoch kein Problem, den Weißabgleich auf Tageslicht zu ändern und die warme Stimmung wiederherzustellen.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Winter

In unseren Breiten steht die Sonne im Winter nie besonders hoch am Himmel. Das sind ideale Voraussetzungen, denn Sie haben den ganzen Tag über Lichtbedingungen, die im Sommer nur morgens und nachmittags auftreten.

Gelbliches Tageslicht

Wenn das Licht morgens und abends schräg einfällt, muss es mehr Staub und Wasser in der Atmosphäre durchdringen. Dabei wird blaues Licht ausgefiltert, und es bleibt hauptsächlich gelblich-rötliches Licht übrig. Daher rührt diese besondere Lichtstimmung am Abend und am Morgen.



Tageszeit und Licht

Zwischen Sonnenauf- und -untergang verändert sich natürlich die Helligkeit des Lichts. Für die Fotografie viel wichtiger ist aber die Tatsache, dass sich die Stellung der Sonne relativ zum Motiv mit der Tageszeit verändert. Vom Sonnenaufgang im Osten bis zum Sonnenuntergang im Westen beschreibt die Sonne einen Bogen von 180 Grad (je nach Jahreszeit etwas mehr oder etwas weniger). Entsprechend unterschiedlich ist die Beleuchtungsrichtung und damit auch die Ausleuchtung des Motivs. Der Blick auf die Häuserschluchten und die Bucht von San Francisco zeigt, wie unterschiedlich das Licht im Laufe des Tages ist. Während die Sonne morgens rechts von der Kamera aufgeht 1, ist sie bei Sonnenuntergang sogar links im Bild zu sehen 3. Um die Mittagszeit ist die Beleuchtung dagegen frontal 2. So unterschiedlich wie die Beleuchtung ist auch die Bildwirkung. Sie reicht von stimmungsvoll bis nüchtern und sachlich.







Morgens oder abends?

Morgens und abends steht die Sonne tief am Himmel, und das Licht ist weich und warm. Dennoch gibt es ein paar Unterschiede. Morgens haben Sie häufig die Chance auf Nebel, der in Kombination mit dem ersten Sonnenlicht magische Momente bietet. Allerdings ist es morgens schwieriger, eine befriedigende Bildkomposition zu finden, da man im Voraus nicht weiß, wie sich das Licht entwickeln wird. Wenn die Sonne dann tatsächlich aufgeht, müssen Sie schnell reagieren, denn das Licht ändert sich ständig. Abends dagegen können Sie das Licht der untergehenden Sonne beobachten und recht gut vorhersagen, wie sich die Lichtstimmung verändern wird.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Lichtstimmungen einfangen

Eine Landschaft, ein Gebäude oder ein Denkmal zu unterschiedlichen Tages- oder Jahreszeiten zu fotografieren, kann sehr spannend sein. Suchen Sie sich ein Motiv, das Sie ohne großen Aufwand immer wieder besuchen können, und fotografieren Sie es bei unterschiedlichem Licht.



San Giorgio Maggiore am späten Nachmittag

1 Das Motiv

Es ist ziemlich egal, was Sie fotografieren. Natürlich sollte das Motiv attraktiv sein. Vor allem sollten Sie es aber gut kennen und wissen, wie es zu unterschiedlichen Tageszeiten beleuchtet wird.

2 Der Aufnahmestandpunkt

Wählen Sie einen Standort, den Sie problemlos erreichen können, und merken Sie sich die ungefähre Kameraposition.

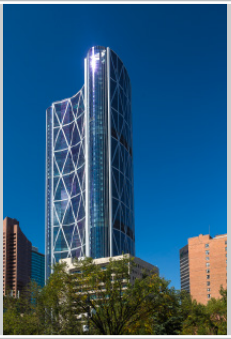
3 Morgens, mittags, abends

Beobachten Sie, wie sich Licht und Schatten über den Tag hinweg verändern, und finden Sie heraus, wann Ihr Motiv besonders attraktiv wirkt. Sie sollten allerdings auch Fotos machen, wenn Sie von der Lichtstimmung nicht vollständig überzeugt sind. Auf dem fertigen Foto kann manchmal auch vermeintlich unattraktives Licht ausgesprochen spannend sein, denn die Kamera nimmt die Wirklichkeit anders wahr als Sie.



San Giorgio Maggiore frühmorgens

Inspiration



Technischen Objekten oder moderner Architektur steht das Mittagslicht oftmals gut.



Landschaftsfotos gewinnen häufig durch warmes Licht am frühen Morgen oder späten Abend.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 70–200 mm 1:2,8 | 95 mm | f8 | 1/250 s | ISO 200

Am späten Nachmittag, wenn die Sonne schon sehr tief steht, wird die gesamte Szene in weiches und warmes Seitenlicht getaucht.



Canon EOS 5D Mk III | 300 mm 1:2,8 | 420 mm | f8 | 1/800 s | ISO 200

Das Gegenlicht lässt die Mähnen und das Fell der Pferde regelrecht aufleuchten. Da das 300-mm-Objektiv mit einem 1,4-fach-Konverter benutzt wurde, ergab sich eine effektive Brennweite von 420 mm.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Wirkung von hartem und weichem Licht

Viele Einsteiger in die Fotografie bevorzugen Sonnenschein für ihre Fotos. Kräftige Farben und hohe Kontraste verführen zum Druck auf den Auslöser. Aber für viele Motive ist dies nicht unbedingt ideal.

Direktes Sonnenlicht, insbesondere um die Mittagszeit herum, wirkt oft hart und es ist vor allem sehr kontrastreich. In unserer Wahrnehmung sind diese hohen Kontraste häufig sehr interessant und sogar attraktiv. Der Sensor der Kamera verstärkt aber leider den Kontrast, daher kommt es bei Sonnenschein häufig zu ausgefressenen Lichtern und zugelaufenen Schatten im Foto. Dies ist der Grund, weshalb diffuses, weiches Licht, wie es an bedeckten Tagen und bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang herrscht, für viele Motive vorteilhafter ist. Die Kontraste sind dann viel ausgeglichener, und die Gefahr von ausgefressenen Lichtern und zugelaufenen Schatten ist deutlich geringer. Allerdings sollten Sie die Kamera nicht einpacken, nur weil die Sonne hoch am Himmel steht. Es gibt durchaus Motive, die auch im Mittagslicht gut aussehen.

Hartes Licht nutzen?

Harsches Licht mit hohen Kontrasten gilt allgemein als wenig attraktiv. Bei dem Foto der kleinen Kirche in einer kalifornischen Geisterstadt unterstützt es aber die Wirkung. Man bekommt so einen guten Eindruck von den harten Lebensbedingungen der Siedler.



Punktlicht oder Flächenlicht?

Ob das Licht hart oder weich und diffus ist, hängt von der Art der Lichtquelle ab. Eine *Punktlichtquelle* erzeugt hartes Licht mit scharf begrenzten dunklen Schatten ❶ und Spitzlichtern auf glänzenden Oberflächen ❷. Weiches, diffuses Licht ergibt sich, wenn die leuchtende Fläche in Relation zum beleuchteten Objekt sehr groß wird (*Flächenlicht*). Die Ausleuchtung ist dann sehr gleichmäßig, und die Schatten sind schwach und ohne scharfe Begrenzung ❸.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Regentage

Bei Nieselregen haben Sie sehr weiches Licht, und Farben werden besonders intensiv und nuancenreich. Nutzen Sie dieses Wetter unbedingt für Ihre Fotos. Keine Sorge, Ihre Kamera verkraftet ein bisschen Regen problemlos. Falls Sie dennoch Bedenken haben, schützen Sie Kamera und Objektiv einfach mit einer Plastiktüte.





Hartes und weiches Licht in der Landschaft

Die Sonne ist trotz ihrer enormen Größe eine Punktlichtquelle, da sie sehr weit von der Erde entfernt ist. Bei wolkenlosem Himmel erzeugt sie daher ein recht hartes Licht. Bei einer geschlossenen Wolkendecke wird dagegen der ganze Himmel zur Lichtquelle und zu einem gigantischen weichen Flächenlicht. Auch im Schatten eines Baumes oder großen Gebäudes ist das Licht sehr weich, da nur das von der Umgebung reflektierte Licht die Szene beleuchtet.





Licht und Farbwiedergabe

Die Wiedergabe von Farben wird ganz erheblich durch die Lichtart bestimmt. Bei direktem, hartem Licht wirken insbesondere stark gesättigte Farben sehr kräftig und leuchtend. Die Bilder sind sehr plakativ und geradezu knallig. Allerdings ist die Farbdifferenzierung nicht besonders gut. Bei glänzenden Oberflächen können zudem störende Reflexe auftreten. Bei diffusem Licht sind die Farben dagegen sehr fein abgestuft und nuancenreich. Die Bilder wirken insgesamt ruhig und ausgeglichen. Dafür fehlt ihnen ein wenig die Leuchtkraft. Beide Varianten haben ihre Berechtigung. Wenn Sie sich über die Wirkung der Beleuchtung im Klaren sind, können Sie das Licht gezielt für Ihre Bilder nutzen.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Licht von der Seite strukturiert das Motiv

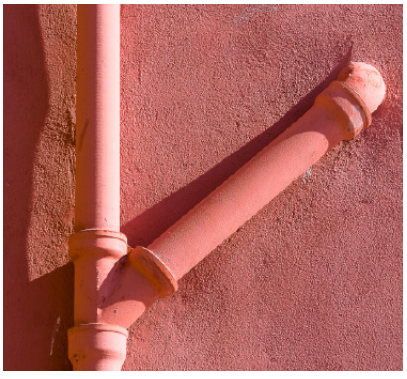
Seitliches Licht ist möglicherweise die schönste Beleuchtung, die Sie sich für Ihr Motiv wünschen können. Besonders gut sind die Chancen für Seitenlicht natürlich, wenn die Sonne nicht so hoch am Himmel steht.

Wenn die Sonnenstrahlen schräg einfallen und das Motiv von der Seite beleuchten, werden Oberflächen und Formen besonders gut herausmodelliert. Die Objekte im Bild haben dann eine Licht- und eine Schattenseite, die sie dreidimensional erscheinen lassen. Auch die langen Schatten bei seitlicher Beleuchtung können ein Bild sehr beleben. Diese Effekte gehen bei frontaler Beleuchtung weitgehend verloren.

Eine besonders ausgeprägte Form des Seitenlichts ist das sogenannte *Streiflicht*. Es tritt immer dann auf, wenn die Lichtquelle das Motiv aus rechtem Winkel zur Aufnahmerichtung beleuchtet oder sogar ein wenig von hinten kommt. Die Objekte haben dann einen deutlichen, aber schmalen Lichtsaum auf einer Seite.

Texturen betonen

Seitliches Licht arbeitet Texturen besonders gut heraus. Die ausgeprägte Licht-Schatten-Wirkung sorgt dafür, dass auch feine Oberflächenstrukturen wie der Wandputz im Bild rechts deutlich sichtbar werden. Je flacher das Licht einfällt, desto besser ist die Wirkung.



Die Aufnahmerichtung ändern

Die Lichtrichtung des Tageslichts können Sie natürlich nicht selbst beeinflussen. Aber Sie können Ihren Aufnahmestandpunkt in Bezug auf die Lichtrichtung ändern. Die beiden Aufnahmen des Portals des Markusdoms in Venedig entstanden binnen weniger Minuten. Im oberen Bild führt das frontale Licht zu einem eher flachen Bild. Durch die Änderung der Aufnahmeposition kommt das Licht im unteren Bild von der Seite und erzeugt einen viel plastischeren Eindruck.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Lichtwirkung beobachten

Beobachten Sie einmal ganz bewusst, wie sich Licht und Schatten verändern, wenn Sie Ihr Motiv umrunden. Eine Statue oder ein anderes freistehendes Denkmal eignen sich dafür besonders gut. Da das Licht relativ zur Kamera immer aus einer anderen Richtung kommt, können Sie die gesamte Bandbreite der Lichtwirkungen beobachten.





Plastizität und Tiefe

Im Gegensatz zu frontalem Licht erzeugt Seitenlicht und insbesondere seitliches Streiflicht optische Tiefe und Plastizität. Die fotografierten Objekte haben deutlich ausgeprägte Licht- und Schattenkanten, und die Formen werden hierdurch plastisch herausgearbeitet. Das gilt für Landschaften ebenso wie für Gebäude und Menschen. Fast immer ist seitliches Licht dem frontalen Licht vorzuziehen, da es dem an sich flachen, eindimensionalen Foto die häufig notwendige oder zumindest erwünschte Tiefenwirkung verleiht.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Löwin im Morgenlicht

Gerade in der Tierfotografie lohnt es sich, früh aufzustehen. Die Tiere sind in der morgendlichen Dämmerung meistens aktiver als zu anderen Zeiten, und vor allem ist das Licht besonders schön.

Zu diesem Bild

Dieses Bild entstand Ende Mai in Botswana. In der Nähe des Äquators geht die Sonne auch um diese Zeit des Jahres, anders als in höheren Breiten, gegen 6:00 Uhr auf. Man muss also nicht allzu früh aufstehen, um das schönste Morgenlicht nutzen zu können. Was man dem Foto überhaupt nicht ansieht, sind die niedrigen Temperaturen, die uns trotz Thermounterwäsche und dicker Jacke im offenen Fahrzeug frösteln ließen.

1 Timing

Gutes Timing ist in der Tierfotografie immer wichtig. In diesem Fall war der richtige Zeitpunkt für die Aufnahme gekommen, als die Löwin aus dem Schatten in einen schmalen Lichtstreifen lief und von der morgendlichen Sonne angestrahlt wurde.

Die Zeit nutzen

Es ist ganz erstaunlich, wie schnell die Sonne ihre Position am Himmel verändert. Deshalb halten Lichtsituationen wie in diesem Bild niemals für längere Zeit an. Umso wichtiger ist es, in solchen Momenten die Kamera und sonstige Ausrüstung intuitiv bedienen zu können. Wer darüber nachdenken muss, wie man die Belichtungskorrektur aktiviert, hat schon so gut wie verloren.

2 Lichtsaum

Die gerade über dem Horizont stehende Sonne lässt das Fell der Löwin aufleuchten und umgibt sie mit einem Lichtsaum. Freundlicherweise schaut das Tier in Richtung Sonne, sodass auch der gesamte Kopf von dem Lichtsaum umgeben ist.

3 Fellzeichnung

Trotz der tief stehenden Sonne sind auch die Schattenbereiche hell genug, um die Fellzeichnung deutlich sichtbar werden zu lassen.

4 Warme Farbe im Hintergrund

Der Hintergrund ist in dasselbe warme Licht getaucht wie die Löwin. Das führt zu einer fast monochromen Anmutung des Bildes.



Seitliches Licht gehört zu den schönsten Lichtsituationen überhaupt.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 500 mm 1:4 | 500 mm | f5,6 | 1/320 s | ISO 400

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Gegenlicht fotografisch nutzen

Mit der Sonne im Rücken erhalten Sie meistens gut belichtete und sauber durchgezeichnete Fotos. Sie können dann aber auch platt und langweilig aussehen. Ganz anders wirken Ihre Motive im Gegenlicht. Dies ist jedoch nicht ganz so einfach zu meistern.

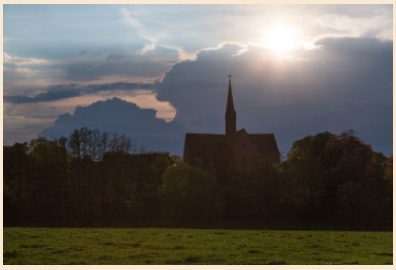
Gegenlicht war in der Anfangszeit der Fotografie verpönt, da die Objektive unvergütet und daher sehr anfällig für Reflexe waren. Außerdem konnten die frühen Filme keine hohen Kontraste verkraften, die bei Gegenlichtaufnahmen fast zwangsläufig auftreten. Die Firma Kodak erfand daher den Spruch »Sonne im Rücken, Knopf drücken«, der für die Anfänge der Fotografie prägend war. Daher werden Sie in alten Fotoalben auch kaum Gegenlichtaufnahmen finden.

Dank mehrfach vergüteter Objektive und digitaler Sensoren, die erstaunliche Kontrastunterschiede bewältigen, gibt es aber keinen Grund mehr, auf Gegenlichtaufnahmen zu verzichten. Allerdings erfordern diese Fotos eine präzise Belichtung, damit die Lichter- und Schattenzeichnung möglichst erhalten bleibt. Je nach Motiv kann die Belichtungsmessung daher schwierig werden (die Spotmessung ist leider trotz oft gehörter gegenteiliger Meinung kein Allheilmittel). Ein Blick auf das Histogramm klärt aber sofort, ob die Belichtung passt oder ob sie in Richtung Plus oder Minus korrigiert werden sollte. Bei sehr hohem Kontrast kann es dennoch sein, dass die Lichter oder Schatten keine Zeichnung mehr haben.

Gegenlicht kann eine ungemein belebende Wirkung auf Ihre Fotos haben.

Die Sonne im Bild

Wenn Sie gegen das Licht fotografieren, werden Sie bisweilen die Sonne im Bild haben. Keine Sorge, das macht dem Sensor nichts aus. Wenn Sie allerdings eine Spiegelreflexkamera nutzen, sollten Sie auch im Sucher nicht direkt in die Sonne schauen, denn schließlich wird das Licht direkt in Ihr Auge gespiegelt.



Das macht Gegenlicht mit Bildern

Gegenlicht betont die Umrisse von Gegenständen. Strukturen und Texturen werden weniger deutlich sichtbar, da die Schattenpartien des Motivs der Kamera zugewandt sind. Im Extremfall erscheint das Motiv nur noch als Silhouette. Lichtdurchlässige Objekte dagegen erscheinen erst im Gegenlicht wirklich transparent und entwickeln oft eine Vielzahl von feinen Helligkeits- und Farbabstufungen, die bei frontalem Licht weitgehend unsichtbar bleiben. Wassertropfen in der Luft brechen das Licht der Sonne, sie glitzern dann wie Edelsteine. Auch dieser Effekt ist bei frontalem Licht längst nicht so deutlich zu sehen. Eine weitere ungewohnte Eigenschaft von Gegenlichtaufnahmen ist der Schattenwurf von Objekten. In den meisten Fotos befinden sich die Schatten hinter dem Objekt oder seitlich davon. Deshalb empfinden wir es als etwas Besonderes, wenn die Schatten auf die Kamera zulaufen.



Die Sonne zeichnet ein Muster aus Schatten auf den Rasen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Porträt im Gegenlicht

Bei Porträtaufnahmen im Gegenlicht können Sie mit der Spotmessung das Gesicht anmessen, damit es richtig belichtet ist. Es passiert dann allerdings leicht, dass der Hintergrund sehr stark überbelichtet ist.

Auge und Sensor

Bedenken Sie bei Gegenlichtaufnahmen, dass Ihr Auge einen sehr viel größeren Kontrastumfang wahrnehmen kann als der Sensor der Kamera. Daher sieht das Foto oft ganz anders aus, als Sie es erwarten. Gerade dunkle Bildbereiche wirken im Foto oft viel dunkler als in Wirklichkeit.





Im Gegenlicht werden Formen und Konturen des Motivs betont.



Der Stoff des Schleiers schillert in vielen zarten Farbabstufungen.



Die Wassertropfen glitzern im Gegenlicht besonders stark.

Staub in der Luft

Licht wird erst sichtbar, wenn es von Objekten reflektiert wird. Staub in der Luft beginnt im Gegenlicht zu leuchten. Besonders deutlich wird der Effekt bei dunklem Hintergrund.



Lichtsäume

Wenn die Sonne direkt hinter Ihrem Motiv steht, bilden sich häufig sehr schöne Lichtsäume um das Objekt. Bei Fell und Haaren ist der Effekt besonders ausgeprägt. Wichtig ist allerdings ein einigermaßen dunkler Hintergrund. Nur dann leuchtet der Lichtsaum wirklich intensiv.



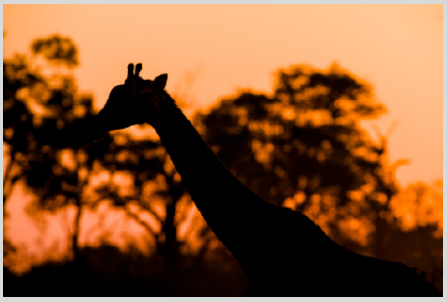
Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Silhouetten

Gegenlicht bietet eine Reihe von interessanten Möglichkeiten für Ihre Fotografie. Silhouetten sind ein dankbares Motiv, wenn Sie ein paar Dinge beachten.

1 Grafisches Motiv

Silhouetten fotografiert man meistens bei Sonnenauf- oder -untergang. Aber ganz gleich, wie schön das Licht zu dieser Zeit auch sein mag, Sie benötigen ein ausdrucksstarkes Motiv, das sich gut vom Himmel absetzt und grafische Qualitäten hat.



Als Silhouette hebt sich die Giraffe nicht genug vom Hintergrund ab. Die grafische Wirkung geht verloren.

2 Schärfe

Achten Sie darauf, dass die Schärfe wirklich auf dem Teil des Motivs liegt, den Sie als Silhouette abbilden wollen. Unscharfe Konturen verringern die starke Wirkung einer Silhouette erheblich.

3 Schärfentiefe

Silhouetten profitieren meistens von selektiver Schärfe. Ein unscharfer Hintergrund hilft, die Form des eigentlichen Motivs noch besser gegen den Hintergrund freizustellen.

4 Belichtung

Wenn die Sonne im Bild ist, können Sie einfach der Belichtungsmessung vertrauen. Das Bild wird automatisch so dunkel werden, dass die Silhouette tiefschwarz ist. In allen anderen Fällen hängt das Ergebnis der Belichtungsmessung davon ab, wie die Hell-Dunkel-Verteilung in Ihrem Bild ist. Grundsätzlich sollten Sie eher knapp belichten. So bekommt der Himmel eine kräftige Farbe. Vertrauen Sie in diesem Fall ruhig dem Display Ihrer Kamera.

Inspiration



Papst Leo IX. stammt aus dem kleinen elsässischen Ort Eguisheim. Die Sonne hinter dem Kopf der Statue führt zu einem leuchtenden Heiligenschein. Das schien dem Motiv durchaus angemessen.



Nach Sonnenuntergang wurden die Wolken von unten beleuchtet. Die Formen von Dach und Schornstein heben sich sehr schön als Grafik ab.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 500 mm 1:4 | 700 mm | f9 | 1/60 s | ISO 200

Der Geier hatte schon eine ganze Weile im Baum gesessen, bevor er abflog. Die Geduld hat sich aber ausgezahlt. Die Aufnahme entstand mit einem 500-mm-Objektiv und einem 1,4-fach-Konverter. Die effektive Brennweite ist daher 700 mm.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Fotografieren mit vorhandenem Licht

Fotografieren mit vorhandenem Licht kann insbesondere in Innenräumen, deren Beleuchtung für die Fotografie oftmals nicht ideal ist, eine echte Herausforderung sein.

Es kann sehr herausfordernd, aber auch reizvoll sein, ausschließlich das vorhandene Licht zu nutzen und keine weiteren Lichtquellen zur Ausleuchtung einer Szene einzusetzen. Tatsächlich ist die *Available-Light-Fotografie* ein eigenständiges Genre, das aus der Situation heraus entstanden ist, dass man das Licht meistens nicht aktiv beeinflussen kann.

In Innenräumen macht das Fotografieren bei vorhandenem Licht fast immer den Einsatz eines Stativs oder hohe ISO-Zahlen notwendig. Denn im Vergleich zu Tageslicht ist die künstliche Beleuchtung immer um Größenordnungen dunkler. Das ist jedoch nicht die einzige Herausforderung. Oftmals kommen, bedingt durch punktuelle Beleuchtung, auch hohe Kontraste hinzu.

Wer gern Stillleben arrangiert, hat mit einem *Fensterlicht*, also dem Licht, das durch ein Fenster in den Raum fällt, eine ideale Lichtquelle zur Verfügung. Insbesondere an bedeckten Tagen oder bei einem Fenster, das nach Norden ausgerichtet ist, erzeugt ein Fensterlicht ein sehr weiches, gleichmäßiges und für viele Zwecke bestens geeignetes Licht.

Mischlicht in Innenräumen

Wenn die Beleuchtung in Innenräumen eingeschaltet wird, führt dies fast immer zu einer Mischlichtsituation. Das Glühlampenlicht ist gelblicher als das bläuliche Tageslicht, das durch die Fenster scheint. In dem Foto unten ist das bläuliche Tageslicht besonders in dem Durchgang zum Nebenzimmer erkennbar. Decken und Wände des Raums sind dagegen in gelbes Licht getaucht. Dieser Farbunterschied kann, muss aber nicht störend sein.



Vorhandenes Licht in Innenräumen

Die vorhandenen Lampen in einem Innenraum können Sie in aller Regel weder umstellen noch anders ausrichten. In öffentlichen Gebäuden oder Sehenswürdigkeiten können Sie einzelne Lampen auch nicht ein- oder ausschalten, um die Beleuchtung zu verändern. Deshalb sollten Sie versuchen, die vorhandene Lichtstimmung so gut wie möglich umzusetzen. Der Schlüssel dazu ist in den meisten Fällen eine sorgfältige Belichtung. Wenn eine oder mehrere Lichtquellen im Bild sind, müssen Sie ausgefressene Lichter akzeptieren. Solange diese Partien keine große Fläche ausmachen, sind diese Spitzlichter meist unproblematisch. Ein größeres Problem sind dagegen schlecht ausgeleuchtete Bereiche des Raums, die sehr leicht zu großen dunklen Flächen im Bild führen können. Belichten Sie im Zweifelsfall etwas reichlicher (*Expose to the right*), damit Sie das Bild in der Nachbearbeitung nicht unnötig aufhellen müssen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Aufheller nutzen

Fassen Sie den Begriff *Available Light* nicht zu eng. Wenn es die Situation erlaubt, können und sollen Sie durchaus Aufheller für die dunklen Bildbereiche nutzen. Wichtig ist eine ausgewogene Beleuchtung.







Vorhandenes Licht und Kontrast

Wenn Sie mit vorhandenem Licht arbeiten, heißt das zwangsläufig, dass Sie das Licht nicht beeinflussen können. Das betrifft sowohl die Helligkeit als auch die Anzahl und Position der Lichtquellen. Häufig werden daher Lichtquellen direkt im Bild sein. Das führt fast immer zu sehr hohen Kontrasten mit ausgebrannten Lichtern 1 und zugelaufenen Schatten 2. Bei Veranstaltungen wie Konzerten oder auf Jahrmärkten wird außerdem gern mit farbigen Scheinwerfern gearbeitet. Das führt leider oft zu völlig unnatürlichen Farben, wie dem Grünstich im Gesicht der Dame im Autoscooter 3. Rein technisch gesehen mag das alles nicht optimal sein. Aber solche besonderen Lichtsituationen können durchaus sehr sehenswerte Bilder ergeben. Nicht immer ist das technisch korrekte Foto das bessere Bild.



Das Licht vom Fenster

Die meisten Maler wünschen sich ein Atelier mit einem großen, nach Norden ausgerichteten Fenster. In einem solchen Raum hat man den ganzen Tag über wunderbar weiches Licht, auch wenn die Sonne scheint. Dieses Fensterlicht können Sie für Ihre Aufnahmen ebenfalls sehr gut nutzen. Ohne großen Aufwand können Sie etwa Stillleben perfekt ausleuchten. Das Bild der Litschifrüchte wurde nur mit dem Licht vom Fenster und einer kleinen Aufhellfläche ausgeleuchtet.

Sie können aber auch ganz bewusst das Fenster selbst mit in die Komposition einbinden. Das Bild des Kirchenfensters entstand ganz ohne Aufhellung.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Blumenvase am Fenster

Wenn bei Innenaufnahmen ein Fenster im Bild ist, hat man es fast immer mit einer Gegenlichtsituation zu tun, da es im Inneren eines Gebäudes deutlich dunkler ist als draußen. Aber Gegenlicht führt häufig zu besonders interessanten Lichtstimmungen.

Zu diesem Bild

Diese schlichte Vase mit einer einzelnen Rose war die Fensterdekoration in einem hessischen Kloster, dessen Wurzeln bis ins 12. Jahrhundert zurückreichen. Dank einer leichten Schleierbewölkung waren die Helligkeitsunterschiede zwischen Innen und Außen nicht ganz so hoch, wie sie bei einem wolkenlosen Himmel gewesen wären. Der Kontrast der Szene war daher nicht so hoch, dass Lichter- oder Schattenzeichnung verloren gingen. Dennoch mussten die Schattenpartien im Bild für eine ausgewogene Wirkung in der Nachbearbeitung ein wenig aufgehellt werden.

Den Dynamikumfang des Sensors nutzen

Um den vollen Dynamikumfang des Sensors, also die Fähigkeit, die Kontraste der Szene aufzuzeichnen, wirklich zu nutzen, sollten Sie weder zu knapp noch zu reichlich belichten. Bei hohen Kontrasten verschenken Sie sonst sehr leicht Lichter- oder Schattenzeichnung, die auch in der Nachbearbeitung nicht mehr wiederhergestellt werden kann.

1 Blick von oben

Durch den Blick von oben auf das Motiv ergeben sich im Fenster leicht stürzende Linien, die zu einer dynamischen Perspektive führen.

2 Musterwiederholung

Das regelmäßige Muster des Fensters wiederholt sich dank des Sonnenscheins auf dem Fenstersims. Da der Fenstersims hellgrau ist, wiederholen sich auch die Farben der Fensterscheibe am unteren Bildrand.

3 Außermittige Platzierung der Vase

Durch die außermittige Platzierung erhält das Bild ebenfalls eine gewisse Dynamik, obwohl das Motiv selbst eher still und ruhig ist.



Bei hohen Kontrasten sollten Sie präzise belichten.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 16–35 mm 1:2,8 | 28 mm | f7,1 | 1/400 s | ISO 200

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 9
Blitzen







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Der Blitz ist eine Punktlichtquelle

Blitzlicht hat keinen besonders guten Ruf. Das Licht ist zu hart, zu grell und zu unnatürlich, so das Urteil. Der Grund dafür liegt in der Physik und in dem Glauben, man könnte das Blitzgerät einfach auf die Kamera setzen und drauflosfotografieren. Etwas mehr braucht es schon.

Ein modernes Blitzgerät kann eine erstaunliche Lichtmenge erzeugen. Aber da ein Blitzgerät transportabel sein soll, muss es auch kompakt sein. Daher ist die Fläche, über die das Licht abgestrahlt wird, zwangsläufig sehr klein. Das Blitzgerät ist im Vergleich zu den Motiven, die es beleuchtet, eine punktförmige Lichtquelle. Punktlichtquellen erzeugen ein stark gerichtetes, hartes Licht, das im Vergleich zu anderen Lichtquellen unnatürlich wirken kann. Erschwerend kommt hinzu, dass ein Blitzgerät meistens auf der Kamera sitzt und das Motiv daher genau von vorn angestrahlt wird. Das ist sonst selten der Fall, da Sonnenlicht oder auch das Licht von Deckenleuchten üblicherweise von oben oder von der Seite kommt. Bei geschickter Anwendung des Blitzlichts können Sie diese Besonderheiten ausgleichen.

Weicheres Licht

Im Handel finden Sie eine Reihe von Blitzvorsätzen, die das Licht des Blitzgerätes »weicher« machen sollen. Dazu muss die Lichtabstrahlfläche vergrößert werden. Damit der Vorsatz transportabel bleibt, sind der Vergrößerung der Lichtabstrahlfläche jedoch Grenzen gesetzt. Der Schlagschatten ist mit einem Vorsatz aber ein wenig weicher und nicht mehr ganz so dunkel wie ohne den Vorsatz.



Mit Blitzvorsatz



Ohne Blitzvorsatz

Harte Schlagschatten

Punktlichtquellen und damit auch das Blitzgerät erzeugen zwangsläufig harte Schlagschatten. Das ist umso auffälliger, je dichter z. B. eine Person vor dem Hintergrund, etwa einer Wand, steht. Bei Hochformataufnahmen befindet sich der Schatten seitlich neben der Person. Das wirkt besonders unnatürlich. Daher sollten Sie versuchen, Ihr Motiv möglichst weit vom Hintergrund entfernt zu platzieren. Da das Blitzlicht einen weit entfernten Hintergrund nur schwach beleuchtet, ist der Schatten dann kaum noch zu sehen. Außerdem ist er auch nicht mehr ganz so scharf begrenzt und damit deutlich weniger störend 1.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Geringe Blitzleistung?

Auch ein Blitzgerät mit geringer Lichtleistung bleibt eine Punktlichtquelle. Es ist daher ein Irrtum anzunehmen, man könnte die harte Lichtcharakteristik eines Blitzgerätes durch eine geringe Blitzleistung umgehen. Wenn Sie ein Blitzgerät mit geringer Leistung kaufen, haben Sie einfach nur weniger Licht für Ihre Bilder zur Verfügung.

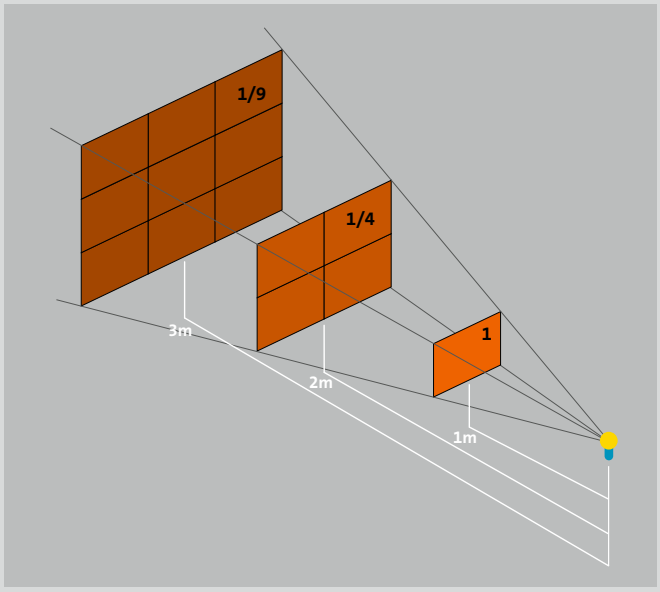
Reflexe

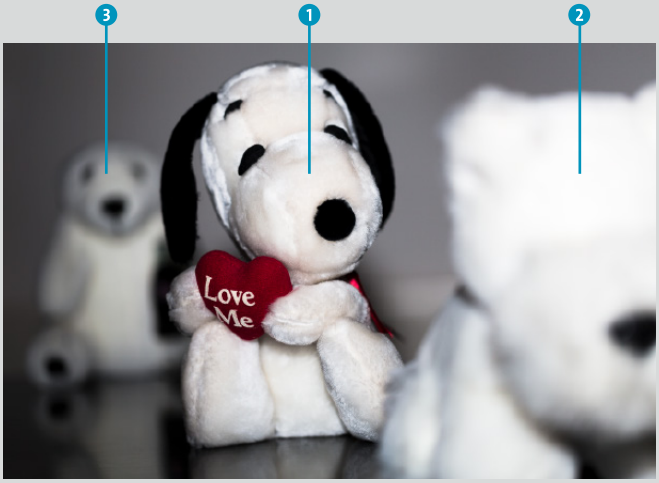
Ein übliches Problem in der Blitzfotografie sind unschöne Reflexe auf glänzenden oder spiegelnden Oberflächen. Bei Innenaufnahmen spiegelt sich der Blitz oft in Fensterscheiben. Auch auf Möbeln mit polierten Oberflächen zeigt sich der Reflex deutlich. Die einfachste Möglichkeit zur Vermeidung der Reflexe besteht darin, das Motiv nicht direkt von vorn zu fotografieren.

Die Helligkeit nimmt mit der Entfernung ab

Wenn Sie eine Szene mit einer Punktlichtquelle wie einem Blitzgerät ausleuchten, dann nimmt die Helligkeit mit dem Quadrat der Entfernung von der Lichtquelle ab. Das liegt daran, dass das vorhandene Licht auf eine immer größere Fläche verteilt wird. Daher nimmt die Beleuchtungsstärke ab. Wenn Ihr Motiv in einem Meter Entfernung mit einer bestimmten Helligkeit beleuchtet wird, dann ist die Beleuchtungsstärke in der doppelten Entfernung nur noch 1/4 und bei drei Metern gerade noch 1/9 davon. Die Belichtung des Fotos kann aber nur für eine ganz bestimmte Helligkeit richtig sein. Wenn der Blitz die einzige Lichtquelle ist, können daher Objekte, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind, unmöglich alle gleichzeitig richtig belichtet sein.

Wenn der Blitz im Automatikbetrieb arbeitet, wird die vom Autofokus am Objektiv eingestellte Entfernung an das Blitzgerät übertragen. Die vom Blitzgerät abgegebene Lichtmenge wird dann so gesteuert, dass Objekte in der Schärfeebene gerade richtig belichtet sind (1). Der Vordergrund ist dann jedoch deutlich überbelichtet (2), während der Hintergrund zu dunkel ausfällt (3). Daher sehen Blitzfotos oft sehr unnatürlich aus. Das sieht man auch in dem Bild vom Lagerfeuer in einem afrikanischen Camp (4).







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

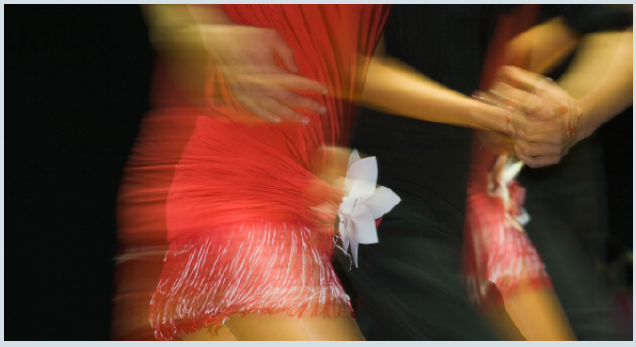
Belichtungszeit und Blitzsynchronisation

Wenn Sie ein Blitzgerät einsetzen, kommen zu den technischen Aspekten der Fotografie wie Belichtungszeit, Blende und ISO-Zahl noch einige Dinge hinzu, die Sie kennen sollten.

Ein Blitzgerät ist, wie der Name schon andeutet, leider keine Dauerlichtquelle. Die Lichtleistung wird stattdessen in einem Blitz von sehr kurzer Dauer abgegeben. Die Leuchtdauer des Blitzes reicht von etwa 1/1000 s bis herab zu 1/50000 s. In jedem Fall leuchtet der Blitz viel kürzer als die in der Fotografie üblichen Belichtungszeiten. Nur deshalb kann das Blitzgerät so viel Licht abgeben, dass auch ganz ohne andere Lichtquellen Aufnahmen aus der Hand verwacklungsfrei möglich sind. Das bedeutet aber auch, dass der Verschluss der Kamera und die Zündung des Blitzes zeitlich genau aufeinander abgestimmt sein müssen. Diese Abstimmung nennt man *Blitzsynchronisation*. Nur wenn der Blitz bei offenem Verschluss gezündet wird, erfolgt eine korrekte Belichtung des Bildes. Etwas zu früh oder etwas zu spät, und das Bild bleibt dunkel. Deshalb sollten Sie wissen, wie die Belichtungszeit und die Blitzsynchronisation zusammenhängen.

Erster oder zweiter Verschlussvorhang

Die Auslösung des Blitzes kann erfolgen, sobald der erste Verschlussvorhang des Schlitzverschlusses das Bildfenster komplett freigegeben hat oder unmittelbar bevor der zweite Verschlussvorhang es wieder verschließt. Bei den üblichen kurzen Belichtungszeiten macht es keinen Unterschied, auf welchen Verschlussvorhang der Blitz synchronisiert wird. Bei langen Belichtungszeiten und Blitz kann es dagegen bei sich bewegenden Motiven einen Unterschied geben. In den meisten Fällen ist aber die Einstellung *Synchronisation auf den ersten Vorhang* sinnvoll. Nur dann können Sie im Sucher sehen, was Sie beim Auslösen des Blitzes wirklich fotografieren.



Blitzen bei völliger Dunkelheit

Wenn das Umgebungslicht sehr gering oder gar nicht mehr vorhanden ist, wird der Blitz zur einzigen Lichtquelle. In diesem Fall wird die Belichtung nur durch die eingestellte Blende und die vom Blitz abgegebene Lichtmenge bestimmt. Da die Leuchtdauer des Blitzes grundsätzlich viel kürzer ist als die Belichtungszeit der Kamera, ist die eingestellte Belichtungszeit völlig bedeutungslos. Sie werden dann keinen Unterschied zwischen z. B. einer Belichtungszeit von 1/200 s und 1/15 s sehen. Sie brauchen in diesem Fall auch keine Angst vor Verwacklung zu haben. Selbst bei sehr langen Belichtungszeiten von mehreren Sekunden wird das Bild scharf sein, da die sehr kurze Leuchtdauer des Blitzes die Bewegung der Kamera ausgleicht.



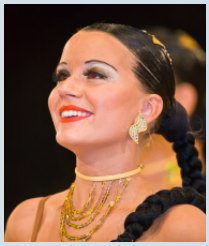
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

High-Speed-Synchronisation

Die Kurzzeitsynchronisation wird auch *High-Speed-Synchronisation* (HSS) genannt. Wenn Sie HSS aktiviert haben, denken Sie daran, dass die Blitzleistung bei kurzen Belichtungszeiten stark verringert wird. Außerdem kann es sein, dass das Blitzgerät sich stark erwärmt. Moderne Blitzgeräte schalten sich dann ab, bis die Temperatur wieder gesunken ist.



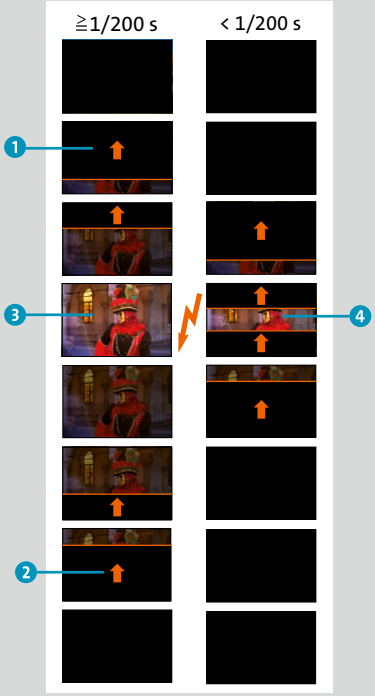




Schlitzverschluss und Blitzsynchronzeit

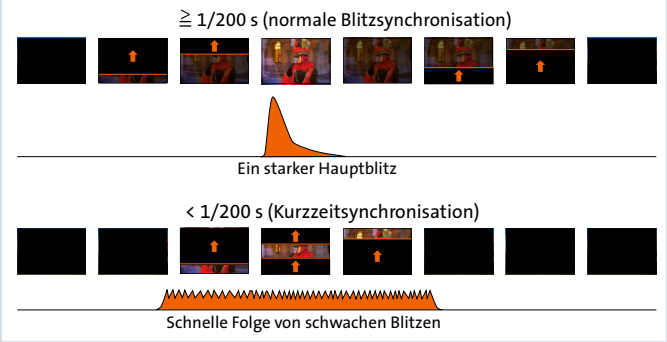
Moderne Kameras sind mit einem sogenannten *Schlitzverschluss* ausgestattet. Die beiden Vorhänge ❶ und ❷ des Verschlusses bewegen sich bei der Belichtung über das Bildfenster und geben so den Sensor frei. Bis zu einer bestimmten kürzesten Belichtungszeit, meistens 1/200 s oder 1/250 s, wird das Bildfenster dabei komplett freigegeben ❸. Wird die Belichtungszeit kürzer als diese Zeit, wird das Bild nur durch einen schmalen Schlitz hindurch belichtet, der über das Bildfenster wandert. Bei Aufnahmen ohne Blitz müssen Sie sich darüber keine Gedanken machen. Sobald Sie jedoch blitzen wollen, darf die Belichtungszeit, bei der das Bildfenster noch vollständig freigegeben wird, nicht unterschritten werden. Nur dann wird das ganze Bild durch den Blitz belichtet. Diese Belichtungszeit wird daher *Blitzsynchronzeit* genannt. Wird die Belichtungszeit kürzer als die Blitzsynchronzeit, würde nur noch ein Streifen des Bildes vom Blitz belichtet werden ❹, und Sie würden nur einen Teil des Bildes sehen. Der Rest des Bildes wäre schwarz. Aktuelle Kameras verhindern allerdings, dass eine Aufnahme gemacht wird, wenn die Blitzsynchronzeit unterschritten wird. Sobald das Blitzgerät eingeschaltet wird, können Sie dann in keinem der Belichtungsprogramme, auch nicht im manuellen Modus, eine Belichtungszeit einstellen, die kürzer als die Blitzsynchronzeit ist. Bei elektronischen Verschlüssen ist die Blitzsynchronzeit in der Regel länger als bei Schlitzverschlüssen, zum Beispiel 1/50 s statt 1/200 s.

Falls Ihr Blitzgerät die sogenannte *Kurzzeitsynchronisation* beherrscht, kann es sein, dass diese Funktion automatisch aktiviert wird. Dann ist es möglich, den Blitz auch bei sehr kurzen Belichtungszeiten zu nutzen.



Kurzzeitsynchronisation

Um kürzere Belichtungszeiten als die Blitzsynchronzeit beim Blitzen nutzen zu können, haben sich die Blitzgerätehersteller einen Trick ausgedacht. Im normalen Betrieb gibt das Blitzgerät nur einen starken Blitz ab, sobald der Verschluss vollständig geöffnet ist. Bei kürzeren Belichtungszeiten kann die Kurzzeitsynchronisation aktiviert werden. Dabei wird während der Belichtung eine schnelle Folge von kurzen Blitzen gezündet. Das Blitzgerät wird so zu einer Dauerlichtquelle, wenn auch nur für Sekundenbruchteile. Dazu muss aber die Lichtleistung stark reduziert werden. Daher kann es sein, dass Ihr Motiv bei kurzen Belichtungszeiten vom Blitz nicht richtig ausgeleuchtet wird.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Blitzen in den Belichtungsprogrammen

Die verschiedenen Belichtungsprogramme der Kamera können Sie natürlich mit dem Blitz kombinieren. Allerdings reagieren Kamera und Blitz je nach Belichtungsprogramm ganz unterschiedlich. Und nicht immer so, wie man es sich vielleicht wünscht.

Sobald Sie den internen Blitz Ihrer Kamera aktivieren oder ein Kompaktblitzgerät auf die Kamera setzen, haben Sie plötzlich zwei Lichtquellen zur Verfügung: das vorhandene Umgebungslicht und den Blitz. Die Belichtung setzt sich dann aus zwei Anteilen zusammen. Das kann insbesondere in den Belichtungsprogrammen Blendenpriorität und Zeitpriorität sowie im manuellen Belichtungsprogramm zu überraschenden Effekten führen. Der Grund dafür liegt in der Belichtungsmessung. Wenn Sie den Auslöser antippen, wird zunächst das Umgebungslicht gemessen. Daraus ergeben sich aber Belichtungszeit und Blende für eine korrekte Belichtung ohne Blitz! Erst unmittelbar vor der Aufnahme berücksichtigt die Kamera dann auch den Einfluss des Blitzes auf die Gesamtbelichtung. Je nachdem, welches Belichtungsprogramm Sie gewählt haben, ergeben sich dadurch Randbedingungen, die Sie kennen sollten, damit Ihnen unliebsame Überraschungen erspart bleiben.

E-TTL und i-TTL

Moderne Blitzgeräte, auch die internen Blitze der Kameras, kommunizieren mit der Kamera und steuern die Blitzleistung je nach Motiventfernung und Umgebungslichtverhältnissen. Dazu wird vor der eigentlichen Aufnahme ein Messblitz abgegeben und das vom Motiv reflektierte Licht durch das Objektiv (*Through The Lens*, TTL) gemessen. Zusammen mit der Umgebungslichtmessung berechnet die Kamera dann eine ausgewogene Gesamtbelichtung aus Umgebungslicht und Blitzlicht. Die Blitzleistung wird für die Aufnahme entsprechend angepasst. Je nach Hersteller des Blitzgerätes wird diese Funktion E-TTL oder i-TTL genannt. Die Funktionen sind jedoch grundsätzlich sehr ähnlich und unterscheiden sich nur in Details. Die TTL-Steuerung hat die manuelle Einstellung der Blitzleistung von wenigen Ausnahmen abgesehen weitgehend überflüssig gemacht.

Blitzen in der Blendenpriorität

In der Blendenpriorität arbeitet der E-TTL-/i-TTL-Blitz als *Aufhellblitz*. Bei wenig Licht und/oder geschlossener Blende wird die Kamera daher auch mit eingeschaltetem Blitz eine lange Belichtungszeit wählen. Wenn Sie aus der Hand fotografieren, kann es daher sein, dass in Ihrem Foto ein scharfes Bild von einem unscharfen überlagert wird. Das scharfe Bild wird durch den sehr kurzen Blitz erzeugt, die Unschärfe resultiert aus der Verwacklung infolge der langen Belichtungszeit. Das Foto rechts wurde mit Blende 11 aufgenommen. Die Belichtungszeit von 0,6 s führte zu einer deutlichen Verwacklung.

Bei viel Licht und/oder offener Blende wird im Belichtungsprogramm Blendenpriorität schnell die Blitzsynchronzeit unterschritten. Falls die Kurzzeitsynchronisation nicht aktiviert ist, begrenzt die Kamera jedoch die Belichtungszeit auf die Blitzsynchronzeit. Die Folge ist dann ein überbelichtetes Bild.



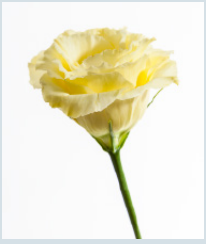
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Blitzsynchronzeit

Oft können Sie an der Kamera trotz deaktivierter Kurzzeitsynchronisation kürzere Belichtungszeiten als die Blitzsynchronzeit einstellen. Sobald Sie aber den Auslöser antippen, wird die Kamera die Blitzsynchronzeit wählen.

Blitz und Motivprogramme

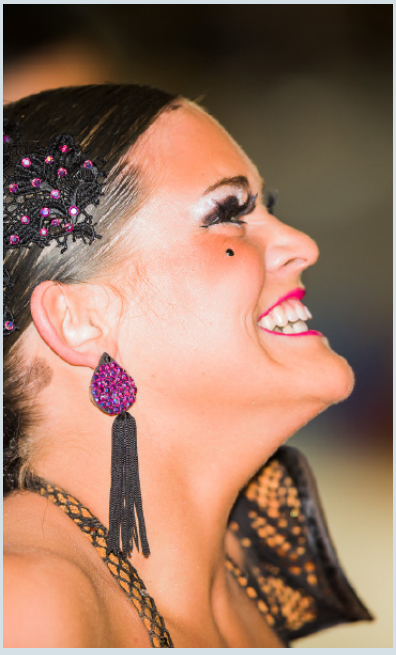
In den Motivprogrammen müssen Sie mit verschiedenen Einschränkungen beim Blitzen rechnen. So lässt sich z. B. bei manchen Kameras der interne Blitz (sinnvollerweise) nicht im Motivprogramm *Landschaft* aktivieren.





Blitzen in der Zeitpriorität

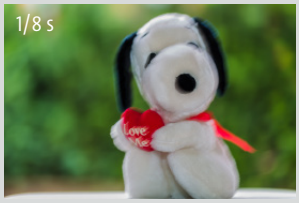
Im Belichtungsprogramm Zeitpriorität arbeitet der Blitz im E-TTL-/i-TTL-Modus als *Aufhellblitz*. Durch die Wahl einer kurzen Belichtungszeit stellt man sicher, dass das Foto unverwackelt ist. Die Kamera stellt die Blende dann so ein, dass sich ohne Blitz eine richtige Belichtung ergeben würde. Bei wenig Umgebungslicht führt das dazu, dass die Blende ganz geöffnet wird. Denken Sie daran, dass dann die Schärfentiefe gering ist. Solange die Kurzzeitsynchronisation nicht aktiviert ist, lässt die Kamera keine Belichtungszeiten zu, die kürzer als die Blitzsynchronzeit sind.

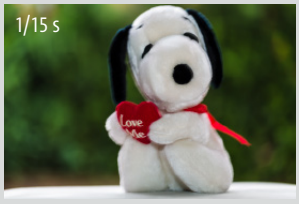


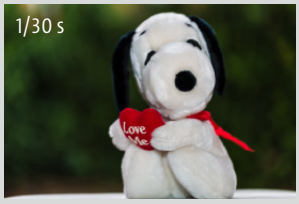
E-TTL-/i-TTL-Blitzen im manuellen Belichtungsprogramm

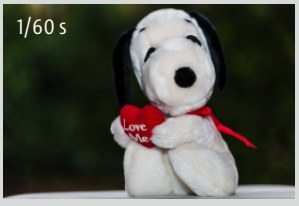
Natürlich können Sie auch im manuellen Belichtungsprogramm den Blitz im E-TTL-/i-TTL-Modus betreiben. Sie können dann sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende an der Kamera vorgeben. Das ist immer dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Schärfentiefe haben möchten und gleichzeitig sicherstellen wollen, dass die Aufnahme nicht verwackelt. Im E-TTL-/i-TTL-Betrieb wird der Blitz dann immer genauso viel Licht abgeben, wie für die korrekte Belichtung des Motivs notwendig ist. Je kürzer die Belichtungszeit und je größer die Blendenzahl (bei konstanter ISO-Zahl), desto mehr Licht muss das Blitzgerät also für eine richtige Belichtung abgeben. Bei leistungsschwachen Geräten stoßen Sie schnell an eine Grenze. Trotz Blitz sind die Bilder dann zu dunkel. Dann hilft nur noch, die ISO-Zahl zu erhöhen.

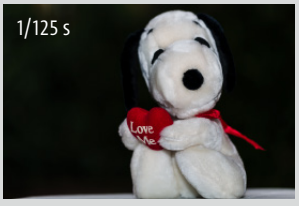
Wenn Sie im manuellen Belichtungsprogramm blitzen, werden Sie insbesondere in der Dämmerung einen Effekt erleben, der ohne Blitz nicht auftritt. Da das Blitzlicht bekanntlich mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt, wird ein weit von Ihrem Motiv entfernter Hintergrund vom Blitz nur wenig oder gar nicht ausgeleuchtet. Je kürzer die Belichtungszeit wird oder je weiter Sie die Blende schließen, desto dunkler wird der Hintergrund in Ihrem Bild werden. Der Stoffhund in der Bildreihe rechts wurde bei konstanter Blende, aber mit unterschiedlichen Belichtungszeiten aufgenommen. Bei einer Belichtungszeit von 1/8 s ist der Hintergrund normal hell. Allerdings ist der Stoffhund leicht verwackelt. Bei 1/125 s ist der Hintergrund völlig schwarz. Das Stofftier ist dagegen in allen Bildern richtig belichtet. Dafür hat der Blitz gesorgt, der alle Objekte nah an der Kamera problemlos ausleuchten kann. Bei völliger Dunkelheit oder an einem sonnigen Tag werden Sie diesen Effekt jedoch nicht beobachten können.











Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Interner Blitz vs. Aufsteckblitz

Wenn Sie eine Kamera mit integriertem Blitzgerät besitzen, haben Sie sich vielleicht schon einmal gefragt, ob Sie überhaupt ein Aufsteckblitzgerät benötigen. Wie immer gibt es eine Reihe von Gründen dafür und dagegen.

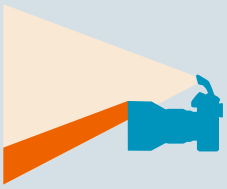
Oft wird das Blitzgerät nur im Notfall benutzt. Also dann, wenn es zu dunkel ist, um verwacklungsfrei aus der Hand zu fotografieren. In solchen Fällen ist es natürlich ein unschätzbarer Vorteil, wenn die Kamera ein integriertes Blitzgerät hat. Man hat es immer dabei, es ist klein, leicht und benötigt keine zusätzlichen Batterien. Bei Bedarf wird es einfach ausgeklappt, und es ist sofort einsatzbereit. Im Gegensatz dazu ist der Aufsteckblitz groß, schwer und umständlich in der Handhabung. Und nicht zuletzt kostet ein gutes Blitzgerät so viel wie manche kleine Kamera. Warum sollten Sie also Kosten und Mühen auf sich nehmen, nur weil ab und zu das Licht nicht reicht? Eine Antwort ist, dass der interne Blitz recht leistungsschwach ist und Sie damit möglicherweise an technische Grenzen stoßen werden.

Viel entscheidender ist jedoch die kreative Beschränkung, die Sie sich mit dem integrierten Blitz auferlegen. Denn ein Blitzgerät kann viel mehr als nur eine Szene so weit aufhellen, dass das Fotografieren aus der Hand möglich wird. Wenn Sie die kreativen Möglichkeiten der Blitzfotografie ausnutzen wollen, dann geht an einem Aufsteckblitz kein Weg vorbei.

Die Anschaffung eines Aufsteckblitzes will gut überlegt sein. Aber er erweitert Ihre kreativen Möglichkeiten ungemein.

Interner Blitz und Streulichtblende

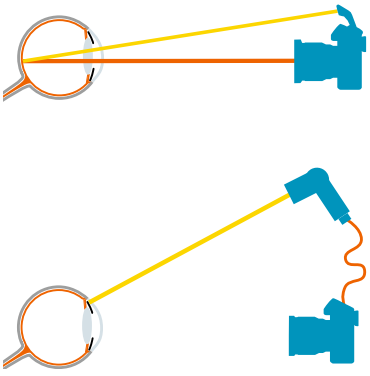
Bei manchen Objektiven kann es passieren, dass die Streulichtblende bei Benutzung des internen Blitzes einen Schatten auf die untere Bildhälfte wirft. Nehmen Sie in diesem Fall die Streulichtblende ab. Bei einem Aufsteckblitz tritt dieses Problem in der Regel nicht auf, da er höher über dem Objektiv sitzt.





Rote Augen

Der Rote-Augen-Effekt kommt zustande, wenn der Blitz sehr nah an der optischen Achse des Objektivs sitzt. Dann reflektiert der gut durchblutete Augenhintergrund das Blitzlicht. Einen Aufsteckblitz können Sie von der Kamera entfernen und z. B. über ein Kabel auslösen. So vermeiden Sie die unschönen roten Augen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Interner Blitz und HSS

Die internen Blitzgeräte der Kamera erlauben in der Regel keine High-Speed-Synchronisation (Kurzzeitsynchronisation). Die dafür benötigte Energie würde den Akku der Kamera zu stark belasten.

Wenn der Blitz nicht auslöst

Der Blitzkondensator benötigt eine gewisse Zeit, bis er nach einem Blitz wieder aufgeladen ist. Wenn Sie zu schnell hintereinander fotografieren, kann es sein, dass der Blitz nicht auslöst und das Bild dunkel ist.

ISO-Zahl und Blitzreichweite

Wenn Ihr Blitzgerät an seine Leistungsgrenze kommt, können Sie einfach die ISO-Zahl erhöhen, um die Blitzreichweite zu verbessern. Auch größere Räume können Sie dann relativ problemlos ausleuchten.

Die Blitzleitzahl

Bevor es Kameras mit TTL-Blitzbelichtungsmessung gab, musste man die *Blitzleitzahl* kennen, um die richtige Belichtung des Fotos zu berechnen. Das ist heute nicht mehr notwendig. Die Blitzleitzahl ist daher nur noch eine Kenngröße für die Lichtleistung, die ein Blitzgerät maximal abgeben kann. Je größer die Leitzahl, desto stärker ist der Blitz und desto schneller hintereinander kann geblitzt werden, insbesondere wenn nicht die volle Lichtleistung für eine korrekte Belichtung des Bildes erforderlich ist.



Das Aufsteckblitzgerät

Aufsteckblitzgeräte werden im Blitzschuh auf der Kameraoberseite angebracht. Es gibt sie in verschiedenen Leistungsklassen. Die stärksten Blitze haben eine Leitzahl von 58 oder 60. Diese Geräte sind allerdings groß, schwer und teuer. Dafür bieten sie alle kreativen Möglichkeiten. Ein guter Mittelwert und für viele Zwecke ausreichend sind Leitzahlen um 40. Die kleinsten Aufsteckblitze haben Leitzahlen um 20. Mit diesen kleinen Blitzgeräten ist man allerdings schon recht eingeschränkt.

Das interne Blitzgerät der Kamera

Die Blitzleitzahlen der internen Blitzgeräte liegen etwa zwischen 10 und 16. Damit sind sie deutlich leistungsschwächer als Aufsteckblitze. Der wesentliche Grund dafür ist der begrenzte Platz im Kameragehäuse. Daher können die Hersteller nur einen kleinen Blitzkondensator einbauen, der den Strom für den Blitz bereitstellt. Sowohl die Lichtleistung als auch die Blitzfolgezeiten der internen Blitze sind deshalb gegenüber Aufsteckblitzen sehr eingeschränkt.



Merkmale von Aufsteckblitzgeräten

Neben der hohen Leitzahl haben Aufsteckblitzgeräte noch einige besondere Merkmale, die sie von den internen Blitzen unterscheiden. Am wichtigsten ist vielleicht der dreh- und schwenkbare Reflektor, der es ermöglicht, den Blitz gegen die Decke oder eine Wand eines Raumes zu richten. Außerdem können Sie mit einem externen Blitzgerät ein oder mehrere andere Blitzgeräte steuern und so aufwendige Beleuchtungssituationen realisieren. Diese Möglichkeit ist allerdings meistens den Geräten mit höherer Leitzahl vorbehalten.



Stromversorgung

Die Stromversorgung des internen Blitzgerätes erfolgt natürlich über den Akku der Kamera. Blitzlicht benötigt aber sehr viel Energie. Daher sinkt die Akkulaufzeit erheblich, wenn Sie den internen Blitz benutzen. Aufsteckblitzgeräte haben dagegen ihre eigene Stromversorgung und sind somit unabhängig vom Akku der Kamera. Aber auch für das externe Blitzgerät gilt, dass der Stromverbrauch sehr hoch ist. Daher sollten Sie möglichst Ersatzbatterien in der notwendigen Größe dabeihaben.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Aufhellblitzen – die Domäne des Blitzgerätes

Wenn Sie beabsichtigen, den Festsaal bei einer Familienfeier auszuleuchten, ist das Kompaktblitzgerät dafür leider nur bedingt geeignet. Sehr gut kann es dagegen zum Aufhellen von dunklen Schatten eingesetzt werden.

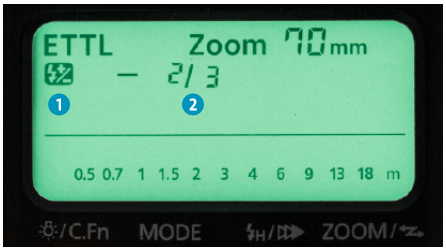
Da die Beleuchtungsstärke des Blitzgerätes mit der Entfernung abnimmt, werden Objekte in der Nähe der Kamera stärker beleuchtet als weiter entfernte. Diesen Effekt macht man sich beim *Aufhellblitzen* zunutze. Gerade Porträtfotos bei Sonnenschein erfordern oft einen Aufhellblitz, um starke Schlagschatten im Gesicht so weit aufzuhellen, dass sie nicht mehr störend wirken. Bei Gegenlicht wird das Gesicht manchmal überhaupt erst richtig erkennbar, wenn es durch den Blitz deutlich aufgehellt wird.

In den Belichtungsprogrammen Blendenpriorität und Zeitpriorität sowie in den Automatikprogrammen arbeitet das Blitzgerät immer als Aufhellblitz. Im E-TTL-/i-TTL-Betrieb funktioniert das weitgehend automatisch. Allerdings kann es sein, dass die Aufhellung zu stark oder nicht stark genug ist. Deshalb sollten Sie wissen, wie man die Blitzbelichtung korrigiert.

Wenn man den Aufhellblitz im Foto sehen kann, dann war er zu stark.

Blitzbelichtungskorrektur

Auch im automatischen E-TTL-/i-TTL-Betrieb können Sie die Blitzleistung jederzeit an Ihre Bedürfnisse anpassen. Die Blitzbelichtungskorrektur können Sie entweder an der Kamera oder am Blitzgerät selbst einstellen. Die Blitzbelichtungskorrektur ist durch ein kleines Symbol gekennzeichnet ❶. Wie auch die Belichtungskorrektur in den verschiedenen Belichtungsprogrammen ist die Korrektur meistens in Drittel-Belichtungsstufen möglich. In diesem Fall ist eine Blitzbelichtungskorrektur von –2/3 eingestellt worden ❷.



Schatten aufhellen

Die Aufhellung von starken Schlagschatten ist eines der wichtigsten Einsatzgebiete des Blitzgerätes überhaupt. Die hoch stehende Sonne wirft einen dunklen Schatten auf das Gesicht des Rangers (links). Eine reichlichere Belichtung würde zwar das Gesicht aufhellen, aber dann wären andere Bildbereiche zu hell. Ein Aufhellblitz ist hier die Lösung (rechts). Die Blitzleistung sollte gerade so stark sein, dass die Schatten genügend aufgehellt werden, das Blitzlicht aber nicht als solches erkennbar ist.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Blitzbelichtungskorrektur: Kamera oder Blitz?

Grundsätzlich ist es egal, ob Sie die Blitzbelichtungskorrektur an der Kamera oder direkt am Blitzgerät einstellen. Sie sollten sich aber unbedingt für das eine oder das andere entscheiden und dann auf Dauer dabei bleiben. Dann gewöhnen Sie sich an eine Methode und müssen nicht lange überlegen, wenn es einmal schnell gehen muss.

Hohe Leitzahl hat viele Vorteile

Je höher die Leitzahl des Blitzgerätes ist, desto mehr Möglichkeiten haben Sie für die Umsetzung Ihrer Ideen. Sie können dann mit kleineren Blendenöffnungen arbeiten und somit eine große Schärfentiefe erhalten. Außerdem ist die Blitzreichweite größer, und Sie können in der Regel mit kleineren ISO-Zahlen fotografieren. Das reduziert natürlich das Rauschen.

Blitzlicht und Umgebungslicht abstimmen

Da Sie beim Blitzen zwei Lichtquellen zur Verfügung haben, können Sie mit der Belichtungskorrektur und der Blitzbelichtungskorrektur das Verhältnis von Umgebungslicht und Blitzlicht in gewissen Grenzen steuern. Das kann die Gesamtstimmung des Bildes deutlich verändern.

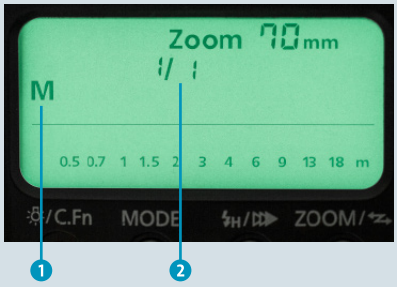
Obwohl die beiden Bilder in diesem Beispiel innerhalb von nur einer Minute aufgenommen wurden, scheinen sich die Lichtverhältnisse deutlich geändert zu haben. Tatsächlich wurden nur die Gesamtbelichtung und die Blitzbelichtung unterschiedlich eingestellt. In dem oberen Foto wurde die Gesamtbelichtung um eine Stufe knapper gewählt (2) als vom Belichtungsmesser angegeben, um den Himmel und die Umgebung ein wenig dunkler abzubilden als in Wirklichkeit. Dadurch wären natürlich auch die kostümierten Personen dunkler abgebildet worden. Daher wurde die Blitzbelichtung auf +2/3 korrigiert (1) (bei vielen Kameras wird im Sucher nur angezeigt, dass eine Blitzbelichtungskorrektur eingestellt ist, nicht aber der Korrekturwert selbst). Im unteren Bild wurde die Gesamtbelichtung sogar um zwei Stufen knapper eingestellt (3). Das führte fast zu einer Nachtstimmung. Um diese sehr knappe Belichtung zu kompensieren, war eine Blitzbelichtungskorrektur von +1⅓ erforderlich.

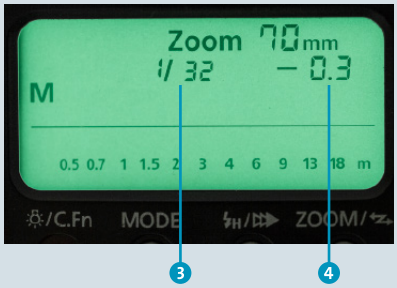




Blitzleistung manuell regeln

Sie können die Blitzleistung unabhängig vom jeweiligen Belichtungsprogramm der Kamera jederzeit manuell einstellen. Dazu schalten Sie zunächst das Blitzgerät in den manuellen Modus (1). Die Standardeinstellung für die Blitzleistung ist dann 1/1, also die maximale Blitzleistung (2). Sie können die Blitzleistung auf Bruchteile der vollen Leistung herunterregeln (3). Auch bei der manuellen Einstellung sind Drittelstufen möglich (4). Die minimale Leistung ist bei den meisten Geräten 1/128 der vollen Leistung. Achtung: Die Einstellung der Leistung behält das Blitzgerät auch nach dem Abschalten bei!





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Angeblitzter Radfahrer

An sonnigen Tagen ist natürlich genug Licht vorhanden, um ganz ohne Blitzgerät Fotos machen zu können. Aber Sie können es durchaus für optische Effekte einsetzen, die ohne Blitzlicht nicht möglich wären.

Zu diesem Bild

Um es vorwegzusagen: Dieses Bild ist keine Aufnahme eines zufällig vorbeifahrenden Radsportlers. Es wurde im Gegenteil sorgfältig geplant. Das Blitzgerät wurde eingesetzt, um den Fahrer optisch besser vom Hintergrund zu trennen und das Bild gegenüber einer normalen Aufnahme etwas spannender zu machen.

1 Knappe Gesamtbelichtung

Zum Zeitpunkt der Aufnahme befanden sich die Straße, das Rapsfeld und der Radfahrer im Schatten einer Wolke. Durch eine knappe Gesamtbelichtung (–1 Stufe gegenüber der Belichtungsmessung) wird daher die Umgebung recht dunkel abgebildet.

Ausschnitt aus einem Querformat

Wenn die Kamera für Hochformataufnahmen gedreht wird, ist es deutlich schwieriger, ein bewegtes Objekt zu verfolgen. Ein aufgesetztes Blitzgerät erschwert die Aufgabe noch weiter. Daher wurde das Foto im Querformat aufgenommen und erst in der Nachbearbeitung zu einem Hochformat beschnitten. Außerdem wurde das Bild ein wenig nach links gekippt, um die Dynamik zu verstärken.

2 Hohe Blitzleistung

Damit der Fahrradfahrer sich optisch aus der dunklen Umgebung abhebt, wurde die Leistung des Blitzgerätes um eine Stufe höher eingestellt, als es die E-TTL-Blitzlichtmessung ergeben hatte. Das sorgt in Kombination mit der knappen Gesamtbelichtung für eine ausgewogene Belichtung des Radfahrers.

3 Lichtabfall

Da der Blitz nur den Vordergrund mit dem Radfahrer ausleuchtet, ergibt sich zum Hintergrund hin ein starker Lichtabfall. Daher bleiben die Straße und das Rapsfeld wegen der knappen Gesamtbelichtung im Dunkeln. In der Nachbearbeitung wurde dieser Effekt durch eine leichte Vignette noch verstärkt.



Das Blitzgerät hat auch bei strahlendem Sonnenschein seine Berechtigung.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 16–35 mm 1:2,8 | 16 mm | f11 | 1/160 s | ISO 50

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Mischlicht beherrschen mit dem Blitz

Außer bei völliger Dunkelheit ist der Blitz nie die einzige Lichtquelle, die Ihr Motiv ausleuchtet. Sehr häufig haben Sie es daher beim Blitzen mit unterschiedlichen Lichtstimmungen und auch unterschiedlichen Lichtfarben zu tun.

Mit dem Weißabgleich der Kamera steuern Sie bekanntlich die Farbwiedergabe in Ihrem Bild. Wenn eine Szene nur von der Sonne oder von einer Lampe im Raum beleuchtet wird, ist die Lichtfarbe über das ganze Motiv hinweg einheitlich. Sobald jedoch der Blitz dazukommt, kann sich die Situation völlig verändern. Die Farbtemperatur des Blitzlichts entspricht etwa mittlerem Tageslicht. Sobald die Umgebungsbeleuchtung von mittlerem Tageslicht abweicht, kommt es beim Blitzen zu einer Mischung unterschiedlicher Lichtfarben und damit zu einer *Farbverschiebung*. Unterschiedlich weit von der Kamera entfernte Objekte nehmen dann mehr oder weniger unterschiedliche Farben an.

Beim Blitzen haben Sie es (fast) immer mit Mischlichtsituationen zu tun.

Mischlicht und RAW-Format

Auch bei Fotos im RAW-Format führt die unterschiedliche Farbtemperatur verschiedener Lichtquellen zu einer Farbverschiebung. Aber anders als bei einer JPG-Datei können Sie den Weißabgleich in der Nachbearbeitung beliebig verändern. Das beseitigt die Farbverschiebung nicht. Aber Sie können die Relation der Farben durch den nachträglichen Weißabgleich zumindest so verändern, dass er nicht mehr allzu störend ist.



Totblitzen vermeiden

Künstliche Beleuchtung in Innenräumen führt oft zu sehr stimmungsvoller Beleuchtung. Leider ist Glühlampenlicht aber meist so schwach, dass Fotografieren aus der Hand problematisch ist. Auch hier kann der Aufhellblitz Abhilfe schaffen. Die Herausforderung ist dabei die Abstimmung zwischen Blitzlicht und Glühlampenlicht. Allzu leicht überwiegt das Blitzlicht so stark, dass das warme Licht und vor allem die charakteristische Lichtverteilung der Raumbeleuchtung verloren gehen. Man spricht dann im Jargon von *totblitzen*. Damit das nicht passiert, müssen Sie die Blitzleistung sorgfältig an das Umgebungslicht anpassen.



Ohne Blitz



Blitzbelichtungskorrektur –2

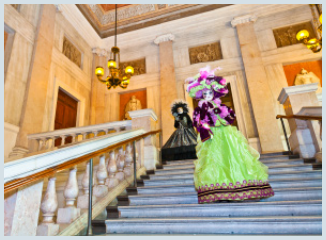


Blitzbelichtungskorrektur +1

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Unauffällig blitzen

Von speziellen Effekten einmal abgesehen, sollte der Blitz unauffällig sein. Wenn man dem Bild ansieht, dass ein Blitz eingesetzt wurde, war es zu viel des Guten. Das gilt besonders auch für Mischlichtsituationen. Reduzieren Sie im Zweifelsfall die Blitzleistung so weit, dass die Ausleuchtung des Motivs gerade noch natürlich erscheint.





Unterschiedliche Farbtemperaturen kompensieren

Blitzlicht entspricht mit einer Farbtemperatur von 5500 Kelvin etwa mittlerem Tageslicht. Glühlampenlicht hat dagegen eine Farbtemperatur um 3000 Kelvin, ist also gelblicher als Blitzlicht. In Innenräumen mit Glühlampenlicht haben Sie beim Blitzen demnach zwei Lichtquellen mit unterschiedlicher Lichtfarbe. Da der Blitz primär den Vordergrund ausleuchtet, führt das Mischlicht zu einer Farbverschiebung von bläulich im Vordergrund zu gelblich im Hintergrund 1. Durch einen anderen Weißabgleich kann man versuchen, den Blaustich zu entfernen. Dann wird das Bild allerdings sehr gelblich, aber insgesamt ein klein wenig ausgewogener in der generellen Farbtendenz 2. Dennoch ist die Farbverschiebung immer noch erkennbar und der Gelbstich ist auch nicht wirklich schön.

Wenn Ihnen weder die unterschiedlichen Farbtemperaturen von Vorder- und Hintergrund noch der deutliche Gelbstich durch den angepassten Weißabgleich gefallen, bleibt Ihnen noch die Möglichkeit, das Blitzlicht einzufärben. Manche Hersteller liefern Farbfiltervorsätze in verschiedenen Farben passend zu den Blitzgeräten gleich mit. Sie können aber jederzeit entsprechende Farbfolien kaufen und einfach mit Klebeband vor dem Blitzreflektor anbringen. Um den Blaustich des Blitzlichts bei Innenaufnahmen an Glühlampenlicht anzupassen, benötigen Sie eine gelb-orangefarbene Folie. Da das Blitzlicht mit der Folie vor dem Reflektor etwa dieselbe Farbtemperatur wie das Glühlampenlicht hat, können Sie nun den Weißabgleich des gesamten Bildes nach Ihrem persönlichen Geschmack einstellen. Meistens ist es sinnvoll, den Gelbstich der Kunstlichtbeleuchtung durch den Weißabgleich nicht vollständig zu entfernen. Eine leicht warme Grundstimmung des Fotos kommt der Wahrnehmung in der Regel näher als völlig neutrale Farben. Daher wurde der Weißabgleich im unteren Bild nicht auf 2800 Kelvin eingestellt, wie es bei reinem Kunstlicht eigentlich richtig wäre, sondern auf 4000 Kelvin 3.

Wenn Sie im RAW-Format fotografieren, können Sie den Weißabgleich bequem in der Nachbearbeitung nach Ihrem ganz persönlichen Geschmack einstellen. Sie müssen dann während der Aufnahme nicht mit unterschiedlichen Einstellungen für den Weißabgleich experimentieren. JPG-Dateien lassen sich nachträglich nur begrenzt im Weißabgleich verändern.



Weißabgleich 5500 Kelvin



Weißabgleich 9200 Kelvin



Mit Gelbfolie, Weißabgleich 4000 Kelvin

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Indirekt blitzen – die Richtung des Lichts beeinflussen

Sehr häufig wird das Blitzgerät in geschlossenen Räumen eingesetzt, denn dort ist es vergleichsweise dunkel. Wände und Decken bieten glücklicherweise beste Möglichkeiten, den Blitz indirekt einzusetzen.

Direktes Blitzlicht ist wegen der harten Schlagschatten und der ungleichmäßigen Ausleuchtung unterschiedlich weit von der Kamera entfernter Objekte in den meisten Fällen wenig attraktiv. Aber gerade in einem geschlossenen Raum müssen Sie Ihr Motiv gar nicht direkt anblitzen. Stattdessen richten Sie einfach den Reflektor des Blitzgerätes gegen die Zimmerdecke oder gegen eine Wand. Das Blitzlicht wird dann großflächig reflektiert und verändert dadurch seine Lichtcharakteristik völlig. Die Schatten werden dank der großen Reflexionsfläche weich und unaufdringlich. Die Ausleuchtung auch eines großen Raumes wird dadurch sehr viel gleichmäßiger.

Indirekt blitzen können Sie allerdings nur, wenn Ihr Blitzgerät einen dreh- und schwenkbaren Reflektor hat. Achten Sie deshalb beim Kauf eines Aufsteckblitzes auf dieses wichtige Merkmal.

Farbige Decken und Wände

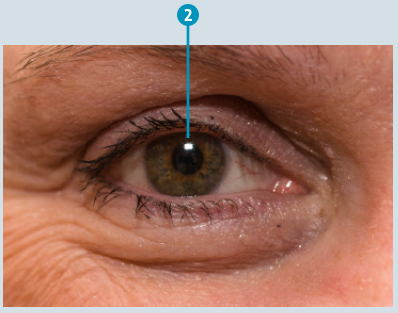
Wenn Decken oder Zimmerwände in kräftigen Farben gestrichen sind, führt das indirekte Blitzen leider zu mehr oder weniger starken Farbstichen. Besonders unschön wirken diese Farbstiche bei Personen. Da die Farbstiche nicht gleichmäßig über das gesamte Bild auftreten, können sie auch in der Nachbearbeitung oder durch einen anderen Weißabgleich nicht vollständig beseitigt werden. Bei bestimmten Motiven, wie etwa den Schachfiguren, kann der Effekt aber durchaus reizvoll sein.



Catchlight

Viele Aufsteckblitze haben oberhalb des Reflektors eine kleine weiße Plastikscheibe 1, die man herausziehen kann. Bei Porträtfotos mit indirektem Blitz erzeugt diese weiße Fläche einen kleinen Reflex in den Augen 2 der fotografierten Person. Dieser Reflex wird auch *Catchlight* genannt und macht ein Porträt etwas lebendiger. Damit das Catchlight deutlich in den Augen sichtbar ist, dürfen Sie allerdings nicht zu weit von der Person entfernt sein.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Indirekt blitzen mit dem internen Blitz

Der interne Blitz der Kamera kann nur direkt nach vorn blitzen. Es gibt allerdings kleine Reflexschirme, die vor den Blitz gesetzt werden und so indirektes Blitzen ermöglichen. Bedenken Sie aber, dass der interne Blitz nicht besonders leistungsstark ist. Einen größeren Raum indirekt auszuleuchten, ist daher mit dem internen Blitz kaum möglich.

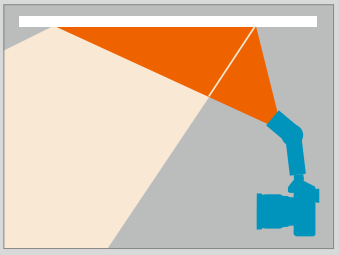




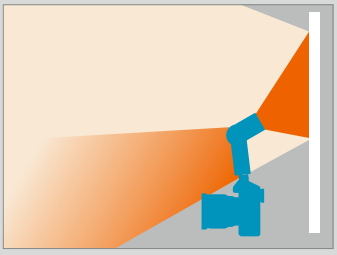


Aus der Punktlichtquelle wird eine Flächenleuchte

Dank des dreh- und schwenkbaren Reflektors vieler Aufsteckblitze können Sie aus der Punktlichtquelle des Blitzlichtes eine große *Flächenleuchte* machen. Durch Anblitzen der Decke oder einer Wand wird das Licht stark gestreut. Dadurch werden die Schatten deutlich weicher, als wenn Sie Ihr Motiv direkt anblitzen. Außerdem kommt das Licht nicht mehr direkt von vorn. Stattdessen kommt es von oben oder von der Seite. Dieses anders gerichtete Licht modelliert Formen und Strukturen besser heraus und lässt die Objekte viel plastischer erscheinen. Wann immer Sie die Möglichkeit haben, sollten Sie deshalb indirekt blitzen.



Eine Zimmerdecke wird zur großen Flächenleuchte.



Sie können auch die Wand hinter der Kamera anblitzen.



Direkter Blitz



Indirekter Blitz gegen die Decke



Indirekter Blitz gegen die linke Wand

Lichtverlust

Wenn Sie indirekt blitzen, wird das Licht stark gestreut. Dadurch reduziert sich die Leuchtdichte. Im E-TTL-/i-TTL-Betrieb berücksichtigt die Kamera den Lichtverlust automatisch, und die Blitzleistung wird entsprechend erhöht. Bei sehr großen Räumen führt das allerdings zu einem großen Energiebedarf des Blitzgerätes. Es dauert dann deutlich länger, bis der Blitzkondensator wieder aufgeladen ist und Sie das nächste Foto machen können. Auch die Batterien sind schneller erschöpft.

Wenn indirektes Blitzen zwecklos ist

In Gebäuden mit sehr hohen Decken verliert der indirekte Blitz so viel Leuchtkraft, dass für die Ausleuchtung Ihres Motivs nicht mehr genug Licht übrig bleibt. Das gilt auch bei dunklen, vertäfelten Decken, wie man sie in vielen Burgen und Schlössern findet. Versuchen Sie in solchen Fällen, ohne Blitz auszukommen, und fotografieren Sie mit hohen ISO-Zahlen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Entfesselt blitzen – Kamera und Blitzgerät trennen

Das interne Blitzgerät der Kamera ist zwar sehr praktisch, aber das Motiv wird zwangsläufig immer frontal beleuchtet. Den Aufsteckblitz können Sie jedoch von der Kamera trennen. Das ermöglicht Ihnen vielfältige Ausleuchtungsvarianten.

Das frontale Licht des Blitzgerätes ist selten attraktiv, und nicht immer können Sie indirekt blitzen. Mit einem Aufsteckblitz haben Sie jedoch die Möglichkeit, das Gerät unabhängig von der Kamera (fast) beliebig im Raum zu positionieren. Beim *entfesselten Blitzen* können Sie Ihr Motiv von der Seite, von oben oder auch von hinten beleuchten. Allerdings funktioniert der Blitz nur dann im E-TTL-/i-TTL-Betrieb, wenn er mit der Kamera kommunizieren kann. Dafür muss er entweder über ein Kabel oder per Funk mit der Kamera verbunden sein. Einige Kameras erlauben auch die Steuerung eines entfesselten Blitzgerätes über den internen Blitz. Das funktioniert jedoch meist nur, wenn Kamera und Blitzgerät vom gleichen Hersteller sind.

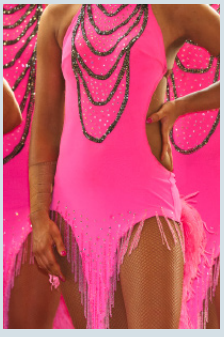
Seitliche Beleuchtung I

Um bei dieser Studioaufnahme der drei Schneemänner den fallenden Kunstschnee ohne Bewegungsunschärfe abzubilden, war eine kurze Belichtungszeit erforderlich. Daher wurde die Szene mit einem Blitz ausgeleuchtet. Frontales Licht wäre allerdings sehr langweilig gewesen. Das Blitzgerät wurde deshalb von der Kamera getrennt und rechts von den Schneemännern aufgestellt. Die Auslösung des Blitzes erfolgte über ein Kabel. Zur Aufhellung der Schattenpartien stand links außerhalb des Bildes ein weißer Karton.



Seitliche Beleuchtung II

Sportveranstaltungen finden oft in schlecht beleuchteten Hallen statt. Tanzturniere sind da keine Ausnahme. Sie werden deshalb häufig den Blitz einsetzen müssen. Leider führt das frontale Licht des Blitzes auf der Kamera zu einer flachen Beleuchtung wie in dem Bild links. Seitliches Licht wie im Foto rechts führt dagegen zu einer plastischen Wirkung durch die leichten Lichtsäume. In diesem Fall war das Blitzgerät mehrere Meter von der Kamera entfernt. Es musste daher per Funk ausgelöst werden. In solchen Fällen ist es sehr hilfreich, wenn ein Helfer das Blitzgerät auf das Motiv ausrichten kann.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Bezeichnung

Die Steuerung eines externen Blitzgerätes durch ein anderes wird leider immer noch manchmal als *Master-Slave-Blitzen* bezeichnet. Glücklicherweise haben einige Hersteller diese Begriffe mittlerweile verbannt. Allerdings hat sich dafür noch kein neuer Begriff etabliert. Ein Vorschlag vonseiten der Hersteller ist *Commander-Remote-Blitzen*.

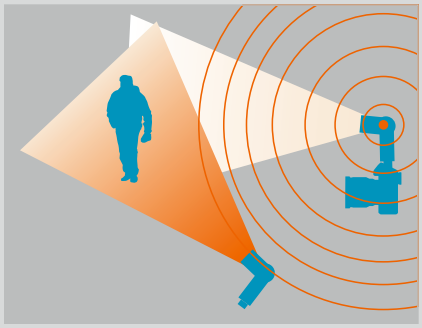
Sichtkontakt

Viele Blitzgeräte, die im Commander-Remote-Betrieb arbeiten, kommunizieren über Funk. Das ist allerdings bei älteren Modellen nicht der Fall. Bei diesen Geräten erfolgt der Datenaustausch über Lichtimpulse. Daher müssen die Blitze untereinander Sichtkontakt haben. Sie können sie also nicht in verschiedenen Räumen aufstellen.

Mehrere Blitzgeräte einsetzen (Commander-Remote-Blitzen)

Wenn Sie zwei oder mehr kompatible Blitzgeräte besitzen, können Sie eines der Geräte zum Auslösen der anderen benutzen. Im einfachsten Fall sitzt ein Blitz auf der Kamera und steuert einen zweiten Blitz, der das Motiv zum Beispiel von der Seite beleuchtet. Dabei können Sie den Blitz auf der Kamera natürlich auch indirekt einsetzen. Oft ist es sinnvoll, die Leistung des Blitzes auf der Kamera so weit zu reduzieren, dass der zweite Blitz zur Hauptlichtquelle wird. Auf diese Weise können Sie mit nur zwei Blitzgeräten schon recht unterschiedliche Beleuchtungsvarianten erzeugen. Für das zweite Blitzgerät brauchen Sie jedoch ein Stativ oder jemanden, der es in der gewünschten Weise auf das Motiv ausrichtet. Sie können aber auch beide Blitzgeräte von der Kamera trennen. Dann benötigen Sie aber ein zusätzliches Gerät, das die beiden Blitze auslöst. Natürlich können Sie auch mehr als zwei Blitzgeräte gleichzeitig einsetzen.

Die Steuerung des zweiten Blitzes erfolgt bei älteren Blitzgeräten über codierte Lichtimpulse. Bei aktuellen Modellen erfolgt die Steuerung über Funk. Daher müssen die Geräte aufeinander abgestimmt sein. Das funktioniert in der Regel nur mit Blitzgeräten desselben Herstellers.





Bei diesem Foto wurde ein Blitzgerät auf der Kamera eingesetzt, um ein Catchlight in den Augen zu erzeugen. Ein zweiter Blitz von rechts hellt die rechte Seite der Maske auf, während sich auf der linken Seite Schatten bilden. Das gibt der Maske eine Plastizität, die ein frontaler Blitz nicht erzeugt hätte.



Bei dieser Studioaufnahme wurde ein Blitzgerät links von der Kamera als Hauptlichtquelle eingesetzt. Das zweite Blitzgerät wurde zur Aufhellung rechts aufgestellt. Damit die Aufhellung nicht zu stark wurde, war die Blitzleistung des zweiten Gerätes sehr stark reduziert.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Große Motive ausleuchten

Bei Dunkelheit und sehr großen Objekten kann es sein, dass der Blitz auch bei voller Leistung nicht in der Lage ist, das Motiv vollständig auszuleuchten. Mehrfach blitzen löst das Problem, denn das Licht der einzelnen Blitze addiert sich ganz einfach.

1 Lange Belichtungszeit

Damit Sie den Blitz mehrfach manuell auslösen können, benötigen Sie eine lange Belichtungszeit, denn der Blitz braucht einige Sekunden, bis er nach dem Abblitzen wieder einsatzbereit ist. Wählen Sie eine Belichtungszeit von 30 s oder länger.

2 Grundbelichtung bestimmen

Stellen Sie die Kamera auf ein Stativ und wählen Sie die Belichtung so, dass die hellsten Stellen im Bild richtig belichtet sind. Ohne Blitz sind die unbeleuchteten Teile des Motivs jetzt sehr dunkel.

3 Den Blitz in die Hand nehmen

Stellen Sie den Blitz auf maximale Leistung. Lösen Sie die Kamera aus, nehmen Sie dann das Blitzgerät in die Hand, und lösen Sie es mehrfach manuell aus. Kontrollieren Sie das Ergebnis. Gegebenenfalls wiederholen Sie die Belichtung mit mehr oder weniger Blitzauslösungen.

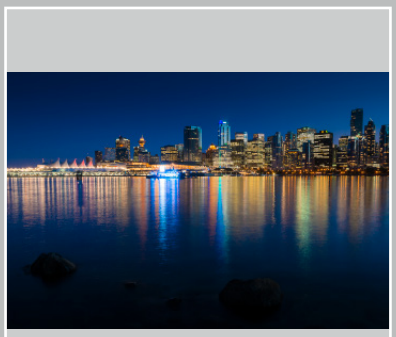


Mit der sogenannten *Pilottaste* können Sie den Blitz manuell auslösen.

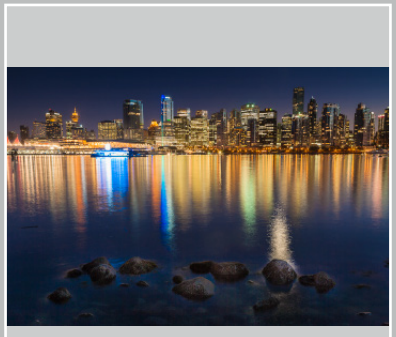
4 In der Szene herumlaufen

Sie können während der Aufnahme in der Szene herumlaufen und den Blitz auslösen. Achten Sie dabei darauf, dass Sie sich ständig bewegen, sonst erscheinen Sie als Geisterbild auf dem Foto. Sie sollten dabei dunkle Kleidung tragen und nicht in Richtung der Kamera blitzen.

Inspiration



Ohne Blitz sind die Steine im Vordergrund nur schemenhaft erkennbar und tragen nicht zur Gesamtwirkung bei.



Die Steine im Vordergrund wurden in der Aufnahme erst sichtbar, nachdem sie während der Langzeitbelichtung mehrfach angeblitzt wurden.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 32 mm | f8 | 70 s | ISO 200

Ohne Blitz versinkt die Kirche weitgehend im Dunkeln und die erleuchteten Fenster wirken etwas verloren. Auch die Grabsteine im Vordergrund sind nur schemenhaft erkennbar.



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 32 mm | f8 | 70 s | ISO 50

Während der Belichtungszeit von 70 s wurde das Blitzgerät sechsmal bei voller Leistung ausgelöst. Das Blitzgerät stand dabei einige Meter links von der Kamera und außerhalb des Bildfeldes. Um auf die recht lange Belichtungszeit von 70 s zu kommen, wurde die ISO-Zahl auf 50 verringert.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Blitzlicht für kreative Effekte einsetzen

Normalerweise wollen Sie beim Blitzen auch unter schlechten Lichtbedingungen ein scharfes, unverwackeltes und richtig belichtetes Bild erhalten. Aber es gibt noch mehr als scharf und richtig belichtet.

Eine der Besonderheiten des Blitzlichts ist die extrem kurze Leuchtzeit. Diese Eigenschaft prädestiniert es für kreative Experimente, die mit normalen Dauerlichtquellen einfach nicht möglich sind. Besonders interessant ist die Kombination von Blitzlicht mit langen Belichtungszeiten. Die Mischung aus Umgebungslicht und Blitz kann zu ganz überraschenden Ergebnissen führen, die sich bisweilen unserer Vorstellungskraft entziehen. Das funktioniert auch mit dem internen Blitzgerät der Kamera. Das sogenannte *Stroboskopblitzen* erfordert dagegen einen Aufsteckblitz der höheren Leistungsklasse, da es sehr viel Energie benötigt. Auf jeden Fall macht es viel Spaß, die kreativen Möglichkeiten des Blitzens zu erkunden.

Der Blitz kann mehr als einfach nur ein helles Licht erzeugen!

Stroboskopblitzen

Beim Stroboskopblitzen werden während der Belichtungszeit mehrere Blitze hintereinander gezündet. Bewegte Objekte im Bild werden dann mehrfach abgebildet. Wenn Sie das Blitzgerät beispielsweise so einstellen, dass während der Belichtungszeit von einer Sekunde 15 Blitze abgegeben werden, dann erscheint das bewegte Objekt auch 15-mal im Bild. Stroboskopblitzen funktioniert am besten in einem komplett abgedunkelten Raum und wenn die Kamera auf einem Stativ steht. Nicht alle Blitzgeräte beherrschen diese Funktion.



Der Blitz im Bild

Vielleicht haben Sie schon einmal ein Foto gesehen, das einen Fotografen mit dem Blitzgerät zeigt – und zwar gerade in dem Augenblick, in dem der Blitz zündet. Wie kann es sein, dass der sehr kurze Blitz in einem Foto eingefangen wird? Der abgebildete Fotograf tut natürlich nur so, als ob er fotografiert. Stattdessen hat er sein Blitzgerät in den Remote-Modus geschaltet. Die Person, die die Aufnahme des blitzenden Fotografen macht, nutzt ebenfalls ein Blitzgerät. Das wird jedoch als Commander betrieben. Im Augenblick der Aufnahme zündet nicht nur der Commander-Blitz, sondern auch der Remote-Blitz auf der Kamera des Fotografen im Bild.



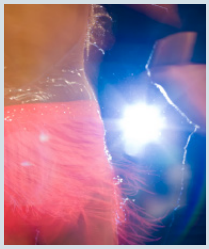
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Wenn der Blitz warm wird

Beim Stroboskopblitzen benötigt der Blitz sehr viel Strom. Außerdem kann er sich stark erwärmen. Es kann dann sein, dass sich der Blitz abschaltet und erst wieder arbeitet, wenn er abgekühlt ist.

Leuchtdauer des Blitzes

Die Lichtmenge, die ein Blitzgerät abgibt, wird über die Leuchtdauer geregelt. Je geringer die Blitzleistung, desto kürzer ist die Leuchtdauer. Bei geringer Leistung kann die Leuchtdauer 1/15000 s oder kürzer sein. Das kann wichtig sein, wenn Sie sehr schnell bewegte Objekte scharf abbilden möchten. Allerdings müssen Sie das Blitzgerät dann manuell bedienen.



Lange Belichtungszeiten und Blitz

Es mag im ersten Augenblick widersinnig erscheinen, eine Aufnahme mit langer Belichtungszeit zusätzlich mit einem Blitz auszuleuchten. Schließlich wählt man eine lange Belichtungszeit, damit das Bild auch bei schlechten Lichtverhältnissen richtig belichtet ist. Aber in diesem Fall geht es auch gar nicht so sehr um die richtige Belichtung. Immer wenn Bewegung im Spiel ist, können Sie mit der Kombination von langer Belichtungszeit und Blitzlicht ganz ungewöhnliche Bilder erzeugen, die ohne den Blitz so nicht möglich wären.

Sie wissen bereits, dass bewegte Objekte bei langen Belichtungszeiten verwischt dargestellt werden, da sie sich während der Belichtung der Aufnahme durch das Bild bewegt haben. Das ist natürlich auch so, wenn Sie blitzen. Allerdings ist das Foto nun eine Überlagerung aus der Langzeitbelichtung und der sehr kurzen Blitzbelichtung 1. Daher erhalten Sie nicht nur die bekannten Bewegungsspuren, sondern zusätzlich auch noch eine scharfe Abbildung des bewegten Objektes. Sie können während der Belichtungszeit auch die Kamera bewegen oder, wie im Bild unten, am Zoomring drehen 2. Die Ergebnisse sind zwar kaum vorhersagbar, aber daher auch überraschend. Manchmal sind sie sogar ausgesprochen schön und interessant.

Für Ihre eigenen Versuche sollten Sie mit Belichtungszeiten von 1/4 s bis 2 s starten. Je nach Motiv und den Ergebnissen, die Sie dabei erzielen, können Sie dann auch kürzere oder längere Zeiten ausprobieren. Das geht am besten in der Dämmerung oder in Innenräumen bei wenig Licht. In jedem Fall sollten Sie mit viel Ausschuss rechnen.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Erster oder zweiter Vorhang

Die Standardeinstellung des Blitzgerätes ist das Blitzen auf den ersten Verschlussvorhang. Für viele Fotografinnen und Fotografen ist daher das Blitzen auf den zweiten Vorhang ein wenig ungewohnt. Aber es ist nichts Geheimnisvolles.

1 Lange Belichtungszeit

Wenn Sie mit dem Blitzen auf den ersten oder zweiten Vorhang experimentieren wollen, sollte die Belichtungszeit sehr lang sein, je nach Motiv sogar mehrere Sekunden. Bei kurzen Belichtungszeiten werden Sie auf den Bildern keinen Unterschied zwischen den beiden Methoden erkennen. Daher sollten Sie die Aufnahmen in der Dämmerung oder bei Dunkelheit machen.

2 Bewegung im Bild

Suchen Sie sich ein bewegtes Motiv, etwa einen Fahrradfahrer, der mit Licht fährt. Lösen Sie die Kamera aus, sobald der Fahrradfahrer ins Bild kommt. Beim Blitzen auf den ersten Vorhang werden die Lichtspuren dem Fahrrad vorauseilen.

3 Blitzen auf den zweiten Vorhang

Schalten Sie nun das Blitzgerät um, sodass der Blitz ausgelöst wird, kurz bevor sich der Verschluss wieder schließt.

4 Timing ist alles

Lösen Sie die Kamera wieder aus, sobald der Fahrradfahrer ins Bild kommt. Der erste Teil der Aufnahme erfolgt nun ohne Blitz, erst am Ende der Belichtung wird der Blitz ausgelöst. Das Problem dabei: Sie haben keinerlei Kontrolle darüber, wo sich der Fahrradfahrer zu dem Zeitpunkt befindet. Auf vielen Fotos werden Sie dann zwar die Lichtspuren, aber keinen Fahrradfahrer mehr sehen. Für ein perfektes Foto werden Sie daher viele Versuche benötigen.



Fast, aber eben nicht ganz. Die Lichtspuren sind gut sichtbar, aber der Fahrradfahrer ist ungünstig angeschnitten.

Inspiration



Eine lange Belichtungszeit von 4 s machte das Zoomen während der Belichtung möglich. Der Blitz sorgt für eine scharfe Abbildung der kostümierten Person.



Der durch den Blitz scharf abgebildete Fuß der Tänzerin hat sich während der langen Belichtungszeit aus dem Bild herausbewegt. In diesem Fall erfolgte die Blitzsynchronisation auf den ersten Vorhang.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 45 mm | f5,6 | 2 s | ISO 200

Beim Blitzen auf den ersten Verschlussvorhang scheinen die Lichtspuren dem Fahrrad vorauszueilen. Das widerspricht der Erwartung.



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 45 mm | f5,6 | 2 s | ISO 200

Wird auf den zweiten Vorhang geblitzt, folgen die Lichtspuren dem Fahrrad. Das entspricht der Erwartung viel eher.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Zubehör für die Blitzfotografie

Der Aufsteckblitz bietet selbst schon vielseitige Möglichkeiten für die kreative Fotografie. Durch diverse Zubehörteile werden diese Möglichkeiten aber noch deutlich erweitert.

Das Zubehör für Blitzgeräte lässt sich grob in zwei Kategorien einteilen:

- Vorsätze zur Veränderung der Lichtcharakteristik des Blitzes
- Zubehör für das entfesselte Blitzen

Das harte, gerichtete Licht des Blitzes mag niemand wirklich gern. Die Zubehörhersteller haben das erkannt und bieten eine riesige Palette von Vorsätzen für den Blitzreflektor an. Das reicht von einfachen Reflektoren aus Pappe bis hin zu aufwendigen *Softboxen*, die auch für den Einsatz im Studio geeignet sind. Allen diesen Vorsätzen ist gemeinsam, dass sie die lichtabstrahlende Fläche gegenüber dem normalen Blitzreflektor vergrößern. Sie kommen immer dann zum Einsatz, wenn indirektes Blitzen etwa im Freien nicht möglich ist.

Andere Möglichkeiten für die Ausleuchtung Ihres Motivs ergeben sich, wenn Sie das Blitzgerät von der Kamera trennen und entfesselt blitzen. Das geht jedoch meist nicht ohne entsprechendes Zubehör, das die Auslösung des Blitzes ermöglicht, wenn er nicht auf der Kamera sitzt.

Makro-Ringblitz

Ein Ringblitzgerät hat einen ringförmigen Reflektor und wird vor das Objektiv gesetzt. Es findet vorwiegend im Nah- und Makrobereich Anwendung, da die Beleuchtung kleiner Objekte nicht ganz einfach ist. Da das Motiv mit einem Ringblitz von allen Seiten beleuchtet wird, ist die Ausleuchtung sehr gleichmäßig und fast schattenlos. Das kann auf Dauer etwas langweilig sein. Sie sollten also die Anschaffung eines solchen Spezialgerätes gut überlegen. Mit einem zweiten, normalen Blitzgerät haben Sie deutlich mehr Möglichkeiten für die Ausleuchtung Ihres Motivs.



Blitzvorsätze für weiches Licht

Es gibt auf dem Markt eine unüberschaubare Vielfalt an Vorsätzen, die das Licht des Blitzgerätes weicher machen sollen. Vielen Blitzen liegt bereits eine Kappe aus milchigem Plastik bei, die auf den Blitzreflektor gesteckt wird. Tatsächlich streut dieser oft auch etwas despektierlich »Joghurtbecher« genannte Vorsatz das Licht ein klein wenig. Einen großen Unterschied zum normalen Blitz werden Sie aber nicht sehen.



Damit das Licht erkennbar weicher wird, muss die Lichtabstrahlfläche gegenüber dem normalen Reflektor deutlich vergrößert werden. Der aufblasbare Blitzball unten ist eine recht einfache Lösung für dieses Problem. Informieren Sie sich bei Ihrem Fachhändler über die verfügbaren Blitzvorsätze.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Zu viel des Guten

Belasten Sie sich nicht mit zu viel Zubehör. Viel wichtiger sind Ihre kreativen Bildideen. Sie werden dann im Laufe der Zeit merken, was Sie wirklich benötigen, um diese Ideen in der Blitzfotografie umzusetzen. Versuchen Sie zunächst einmal, Ihr vorhandenes Blitzgerät wirklich auszureizen.





Teleblitzvorsätze

Wenn Sie sehr lange Brennweiten nutzen, ist die Blitzreichweite oft zu gering, um das Motiv richtig auszuleuchten. Teleblitzvorsätze bündeln das Licht mit einer Fresnel-Linse und ermöglichen so auch den Einsatz des Blitzes bei Brennweiten von 300 mm oder mehr bezogen auf einen Vollformatsensor.



Weitwinkel-Streuscheibe

Die meisten Blitzgeräte leuchten maximal den Bildwinkel eines 24-mm-Objektivs aus (bezogen auf einen Vollformatsensor). Bei kürzeren Brennweiten muss das Licht gestreut werden, damit die Ausleuchtung gleichmäßig ist. Dafür haben die Blitzgeräte eine Streuscheibe (1), die vor den Reflektor geklappt wird.



Zubehör für das entfesselte Blitzen

Wenn das Blitzgerät nicht auf der Kamera sitzt, muss es natürlich trotzdem genau dann blitzen, wenn der Verschluss der Kamera offen ist. Außerdem möchte man auch beim entfesselten Blitzen im Normalfall die E-TTL-/i-TTL-Funktionen nutzen. Daher müssen Kamera und Blitz weiterhin miteinander kommunizieren können. Im einfachsten Fall geschieht das über ein Spiralkabel (1), mit dem Blitz und Kamera miteinander verbunden werden.

Da man allerdings kaum Kamera und Blitzgerät gleichzeitig halten kann, benötigt man auch noch eine sogenannte *Blitzschiene* (2), mit der die Kamera und der Blitz verbunden werden. Die Einheit aus Kamera, Blitzschiene und Blitz kann aber recht schwer und unhandlich werden.

Wenn der Blitz sehr weit von der Kamera entfernt aufgestellt werden soll, sind Blitzschiene und Kabel nicht mehr praktikabel. In solchen Fällen ist ein *Funkauslöser* die Lösung. Der Empfänger (3) sitzt dabei am Blitzgerät und der Sender (4) auf dem Blitzschuh der Kamera. Nicht alle Funkauslöser ermöglichen es allerdings, die E-TTL-/i-TTL-Funktion des Blitzgerätes zu nutzen. Dann müssen Sie das Blitzgerät im manuellen Modus betreiben. Das hat aber den erheblichen Nachteil, dass Sie die richtige Blitzbelichtung durch Probieren herausfinden müssen. Das ist natürlich nur im Studio unter kontrollierten Bedingungen praktikabel möglich. E-TTL-/i-TTL-fähige Funkauslöser sind deutlich teurer als einfache Geräte. Wenn Sie jedoch regelmäßig mit mehreren Blitzgeräten fotografieren, sollten Sie die Mehrausgabe nicht scheuen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 10
Menschen fotografieren



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Menschen hautnah – das klassische Porträt

Fotos von Menschen können sehr vielfältig sein. Aber das typische Porträt, in dem nur eine Person im Mittelpunkt steht, ist zu Recht eines der beliebtesten Themen der Fotografie.

Sicherlich macht jeder irgendwann einmal Schnappschüsse von Menschen im Familien- oder Freundeskreis. Porträtfotografie ist aber natürlich mehr als das. Spontane Fotos von Personen können durchaus ihren besonderen Reiz haben. Aber Sie kennen sicherlich die Bilder von Familienfeiern, auf denen die Menschen alles andere als vorteilhaft wirken. Ein geplantes Porträtfoto soll die Person dagegen vor allem natürlich, bisweilen aber auch schmeichelhaft zeigen.

In den meisten Fällen werden Sie sicher Familienangehörige oder Freunde porträtieren. Sie kennen die Personen also gut. Das ist ein großer Vorteil, weil Sie locker und unverkrampft an die Sache herangehen können. Andererseits sind die Menschen, die Sie porträtieren möchten, keine Profimodelle, die Gesichtsausdrücke und Posen nach Bedarf abrufen können.

Weitaus schwieriger ist es, fremde Menschen auf der Straße anzusprechen und sie um Erlaubnis für ein Foto zu bitten. Sie sollten sich aber durchaus trauen, zu fragen. Sie werden erstaunt sein, wie oft die Menschen bereit sind, sich fotografieren zu lassen.

Anschneiden oder nicht anschneiden?

Die Frage, ob man das Foto einer Person am Haaransatz anschneiden darf oder nicht, wird bisweilen sehr kontrovers diskutiert. Es gibt aber in dieser Frage kein Richtig oder Falsch. Folgen Sie Ihrem persönlichen Geschmack. Im Zweifelsfall lassen Sie ein wenig Luft über dem Kopf und beschneiden das Bild später.





Unruhige Hintergründe

Ein Hintergrund, der nicht vom Hauptmotiv ablenkt, ist besonders bei Porträtfotos wichtig. Dem Menschen auf dem Bild soll schließlich die gesamte Aufmerksamkeit gelten. Das gelingt jedoch nicht, wenn der Hintergrund unruhig und störend ist, wie im Bild unten. Das passiert jedoch gerade in der Porträtfotografie leicht, da Sie sich naturgemäß sehr auf die Person konzentrieren werden. So wie man sich auf einen Gesprächspartner konzentriert und nicht mehr wahrnimmt, was sonst noch geschieht. Es ist daher besonders wichtig, dass Sie sich kurzzeitig von Ihrem Hauptmotiv, dem Menschen vor der Kamera, lösen und nach störenden Elementen im Bild suchen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Makroobjektive für Porträt

Ein Makroobjektiv eignet sich hervorragend für die Porträtfotografie. Sowohl die üblichen Brennweiten von 60 mm oder 100 mm als auch die großen Anfangsöffnungen dieser Objektive sind dafür bestens geeignet.

Nehmen Sie sich Zeit

Auch wenn Ihre Fotomodelle aus dem Bekanntenkreis stammen, sollten Sie nicht sofort mit dem Fotografieren beginnen. Gleichen Sie zunächst die Vorstellungen über die Bilder zwischen Ihnen und der Person ab.



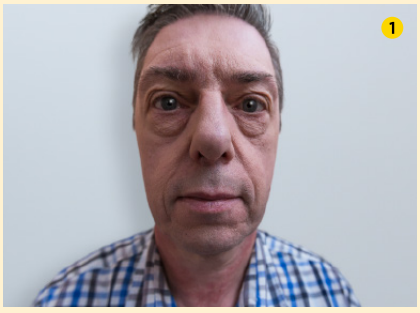


Die richtige Brennweite

In der Porträtfotografie kommt der Wahl der richtigen Brennweite eine besondere Bedeutung zu. In der Regel soll eine Person in einem Foto möglichst natürlich und unverzerrt wiedergegeben werden. Weitwinkelobjektive betonen aber die Perspektive sehr stark. Bei Porträts führt das zu einer übergroßen Nase, und eventuell sind die Ohren bei einer Frontalansicht nicht zu sehen 1. Das wirkt sehr unnatürlich und in keiner Weise vorteilhaft. Aber Sie könnten den Effekt natürlich als Gag einsetzen.

Als ideal für Porträts gelten allgemein Brennweiten um 80 mm bezogen auf das Vollformat 2. Die Gesichtsproportionen sind dann natürlich und nicht verzerrt. Außerdem muss man bei diesen Brennweiten der fotografierten Person nicht zu nahe rücken. Das hat auch Vorteile bei der Ausleuchtung eines Studioporträts. Da diese Objektive bei Porträtfotografen sehr beliebt sind, gibt es sie als Festbrennweite mit sehr großer Anfangsöffnung von 1:1,4 oder 1:1,8.

Wenn noch längere Brennweiten eingesetzt werden, hat das auf die Wiedergabe der Proportionen des Gesichts kaum noch einen Einfluss 3. Da man aber bei gleicher Abbildungsgröße erheblich weiter von der fotografierten Person entfernt ist, wird irgendwann die Kommunikation mit dem Modell erschwert. Brennweiten über 200 mm werden daher in der Porträtfotografie eher selten eingesetzt.



16 mm Brennweite



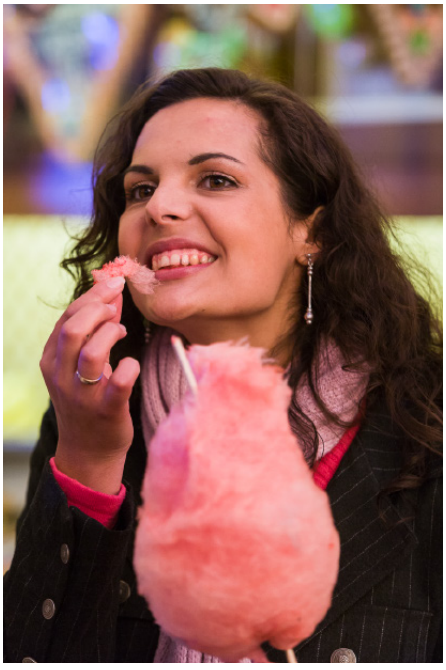
85 mm Brennweite



200 mm Brennweite

Die Person vor der Kamera beschäftigen

Für Menschen, die sich vor der Kamera nicht wirklich sicher fühlen, ist die Haltung der Arme und Hände immer ein Problem. Lässt man sie einfach nur am Körper herabhängen oder stützt man sie in die Hüften? Verschränkt man sie vor oder hinter dem Körper? Eine sehr gute Lösung für dieses Dilemma bei Aufnahmen, die mehr als nur das Gesicht zeigen, sind Requisiten, mit denen sich die Person beschäftigen kann. Dann ergeben sich natürliche Körper- und Handhaltungen fast von allein und die Person entspannt sich. Dennoch müssen Sie ein wenig Regie führen, denn auch mit einer interessanten Requisite soll schließlich der Mensch das Hauptmotiv bleiben.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Raus aus der Sonne

Wenn die Sonne scheint, ist das für die Stimmung von Fotograf und Modell sicherlich gut. Für Porträtfotos ist Sonnenschein aber nicht besonders gut geeignet.

1 Der Versuchung widerstehen

Man könnte meinen, dass es vorteilhaft aussieht, Personen in direktem Sonnenlicht zu fotografieren. Das führt aber zu harten Schlagschatten unter Augen, Nase und Kinn. Außerdem kneifen die Menschen die Augen zu, wenn sie in die Sonne schauen müssen. Das steht niemandem wirklich gut.

2 Suchen Sie den Schatten

An sonnigen Tagen sollten Sie Porträtfotos möglichst im Schatten von Bäumen oder Gebäuden aufnehmen. Dort ist das Licht weich und diffus. So vermeiden Sie harte Schlagschatten, die besonders um die Mittagszeit sehr leicht entstehen.

3 Helle Hintergründe

Wenn Sie Personen im Schatten fotografieren, sollten Sie unbedingt darauf achten, dass der Hintergrund nicht in der Sonne liegt. Andernfalls wird er im Bild sehr hell oder womöglich sogar überbelichtet sein. Sehr helle Flächen im Bild lenken leicht vom eigentlichen Motiv ab.



Da sich die Person im Schatten befindet, ist die Rasenfläche im Hintergrund viel zu hell, denn sie liegt in der Sonne.

4 Farbstiche vermeiden

Im Schatten von Bäumen ist das Licht oft grünlich. Und an wolkenlosen Tagen hat das Licht im Schatten von Gebäuden einen Blaustich. Beides lässt Hauttöne unnatürlich erscheinen. Achten Sie deshalb auf den richtigen Weißabgleich. Wenn Sie im RAW-Format fotografieren, können Sie den Weißabgleich in der Nachbearbeitung so einstellen, dass die Hauttöne gut aussehen.

Inspiration



Der Aufhellblitz mildert zwar die Schatten ein wenig ab, aber die zugekniffenen Augen sind nicht besonders schön. Außerdem glänzt die Stirn sehr stark.



Das weiche Licht modelliert das Gesicht sehr gut heraus, ohne unschöne Schlagschatten zu werfen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 95 mm | f5,6 | 1/1000 s | ISO 200

Dunkle Schatten unter Nase, Kinn und Baseballcap sowie Glanzlichter auf der Haut sind wenig attraktiv. Das gilt auch für die zugekniffenen Augen.



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 75 mm | f4 | 1/320 s | ISO 200

Im Schatten von Bäumen oder Gebäuden ergeben sich gleichmäßige Hauttöne ohne Glanzlichter oder harte Schlagschatten.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Klassisches Studioporträt

Im Studio haben Sie die volle Kontrolle über alle Parameter der Aufnahme. Insbesondere können Sie das Licht genau nach Ihren Bedürfnissen einrichten. Aber auch den Hintergrund können Sie anders als im Freien nach Belieben wählen.

Zu diesem Bild

In aller Regel sollte ein Porträt die abgebildete Person vorteilhaft wiedergeben. In solchen Fällen ist ein klassischer Lichtaufbau und eine klassische Sichtweise durchaus eine gute Lösung. Allzu viele Experimente könnten bei manch einem Modell zu Irritationen führen.

1 Hauptlicht von links

Dieses Porträt entstand mit einem denkbar einfachen Lichtaufbau. Das Hauptlicht wurde schräg oben links vor dem Modell aufgebaut. Eine sogenannte *Softbox* mit einer Kantenlänge von etwa einem Meter sorgte für ein weiches und diffuses Licht ohne ausgeprägte Schlagschatten.

Studiolicht

Mit Studiolicht verbindet man häufig große, teure Blitzanlagen. Das muss aber gar nicht mehr sein. Moderne LED-Leuchten inklusive der zugehörigen Studiostative gibt es heute bereits für vergleichsweise wenig Geld. Das ermöglicht die kostengünstige Einrichtung eines kleinen Heimstudios.

2 Aufhellung von rechts

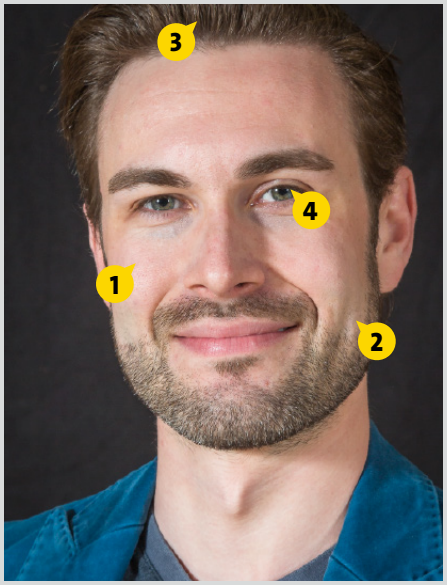
Eine zweite Leuchte mit etwa einem Viertel der Lichtleistung der Hauptlichtquelle rechts vom Modell hellt die Schatten, die die Hauptlichtquelle unweigerlich erzeugt, leicht auf.

3 Anschnitt

Der Haaransatz wurde deutlich angeschnitten. Dadurch wird der Kopf insgesamt größer abgebildet und die Person wirkt sehr präsent.

4 Reflexe in den Augen

Wenn man genau hinschaut, erkennt man in den Augen des Modells zwei kleine Lichtreflexe. Das ist der verräterische Hinweis, dass zwei Lichtquellen für die Ausleuchtung benutzt wurden. Das ist jedoch nicht problematisch, solange die Beleuchtung natürlich wirkt.



Bei der Beleuchtung im Studio müssen Sie vermutlich ein wenig mit der Platzierung der Leuchten experimentieren.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 85 mm | f8 | 1/200 s | ISO 200

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kinder auf Augenhöhe fotografieren

Die weitaus meisten Fotos entstehen wohl aus der Augenhöhe der Person hinter der Kamera. Das ist zwar sehr bequem, aber nicht unbedingt gut für das Foto. Deshalb sollten Sie sich hin und wieder auf ein niedrigeres Niveau begeben.

Die lieben Kleinen sind bei Eltern und Großeltern natürlich immer ein beliebtes Fotomotiv. Aber sie sind nicht einfach nur niedlich, sondern haben auch eine ausgeprägte Persönlichkeit. Diese Persönlichkeit bringen Sie am besten zur Geltung, wenn Sie aus der Augenhöhe des kleinen Mitbürgers fotografieren. Außerdem können Sie so im Bild zeigen, wie die Welt aus der Perspektive des Kindes aussieht. Nutzen Sie deshalb niedrige Aufnahmepositionen für Porträts von Kindern.

Kinder auf Augenhöhe zu fotografieren, kann bisweilen auch bedeuten, dass Sie sich auf den Bauch legen müssen. Wenn Sie Aufnahmen im Freien machen, sollten Sie daher immer einen großen Müllsack im Rucksack haben – oder schmutzige Kleidung akzeptieren.

Von oben herab

Wenn Sie zeigen wollen, wie klein und schutzbedürftig Kinder sind, dann können Sie natürlich auch von oben herab fotografieren. Allerdings sollten Sie die Aufnahme dann wirklich fast senkrecht von oben machen, damit die Absicht wirklich klar wird. Eine nur leicht erhöhte Aufnahmeposition wirkt dagegen eher zufällig.



Porträts von Kindern

Für formatfüllende Porträts von Kindern sollten Sie eine mittlere Telebrennweite um 100 mm nutzen. Kinder verlieren häufig ihre Spontanität, wenn sie sich der Anwesenheit der Kamera bewusst werden. Damit beide Augen scharf sind, sollten Sie die Blende nicht zu weit öffnen. Bei dem Foto rechts wurde Blende 5,6 gewählt. Trotzdem sind die Büsche im Hintergrund unscharf und lenken nicht vom Motiv ab. Das funktioniert jedoch nur, wenn das Kind nicht zu nah am Hintergrund steht.

Falls das Kind nicht genau in die Kamera schaut, kann es sein, dass auch bei Blende 5,6 nicht beide Augen scharf sind. Fokussieren Sie dann auf das Auge, das der Kamera am nächsten ist, oder schließen Sie die Blende weiter.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Aufheller bringen Licht ins Dunkel

Wenn Sie im Freien Porträts fotografieren, müssen Sie die Beleuchtung so nehmen, wie sie nun einmal ist. Aber mit einem Aufheller können Sie dem Licht ein wenig auf die Sprünge helfen.

Die Aufhellung von zu dunklen Schattenpartien ist der Haupteinsatzzweck eines Aufhellers. Eine möglichst helle Fläche reflektiert dafür ganz einfach das Licht einer vorhandenen Lichtquelle, also meistens der Sonne, auf das Motiv. Aber natürlich können Sie den Aufheller auch anblitzen. So können Sie sogar im Freien den Blitz indirekt einsetzen.

Wählen Sie einen möglichst großen Aufheller. Mit kleinen Aufhellern können Sie eventuell nur das Gesicht, nicht aber die ganze Person aufhellen. In der Regel werden Sie die Hilfe einer Person benötigen, die den Aufheller hält und auf das Motiv ausrichtet.

Nicht übertreiben

Verändern Sie den Abstand des Reflektors vom Modell, um eine unterschiedlich starke Aufhellung zu erzielen. Je näher der Reflektor an der Person ist, desto ausgeprägter ist der Effekt. Aber Vorsicht: Eine zu starke Aufhellung kann sehr leicht unnatürlich aussehen.





Faltreflektoren

Aufheller können Sie im Fotofachhandel bekommen. Besonders praktisch sind sogenannte *Faltreflektoren*. Zusammengefaltet passen sie problemlos in einen Fotorucksack 1. Im aufgespannten Zustand haben sie eine kreisförmige 2 oder ovale Reflexionsfläche. Es gibt sie in unterschiedlichen Durchmessern. Die Reflexionsfläche ist üblicherweise weiß, allerdings werden oft silberne 3 oder goldene 4 Bespannungen mitgeliefert. Während die weiße Fläche nur aufhellt, erzeugt die Goldbespannung wärmere und die Silberbespannung kühlere Hauttöne.







Sie müssen aber nicht unbedingt viel Geld für einen Aufheller ausgeben. Sehr gut geeignet sind einfache weiße Styroporplatten aus dem Baumarkt. Wenn Sie dann noch eine Seite der Platte mit zerknitterter und dann wieder glatt gestrichener Alufolie bekleben, haben Sie gleich zwei Aufheller mit unterschiedlicher Lichtcharakteristik.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Arbeiten mit Laien- und Hobbymodellen

Wenn die Fotografie Ihr Hobby ist, werden Sie sicherlich nicht die Topmodelle aus Hochglanzmagazinen fotografieren. Das ist aber auch gar nicht nötig. Viele Menschen stehen gern vor der Kamera und freuen sich über gelungene Fotos.

Am Anfang sollten Sie Modelle in Ihrem Bekanntenkreis und in der Verwandtschaft suchen. Bestimmt findet sich dort jemand, der Spaß daran hat, sich von Ihnen fotografieren zu lassen. Machen Sie der Person einfach klar, dass Sie noch üben und die Ergebnisse des Shootings vielleicht nicht optimal sind. So gibt es keinen Erwartungsdruck, und Sie und das Modell können Erfahrungen sammeln. Selbst wenn nur wenige gelungene Bilder entstehen, hat es sich für beide Seiten gelohnt.

Mit zunehmender Erfahrung können Sie über Modellplattformen im Internet Modelle buchen. Sie finden dort Hobbymodelle genauso wie Profis. Schauen Sie sich die sogenannten *Sedcards* der Personen genau an. Dort finden Sie Informationen zur Person und für welche Art von Aufnahmen und in welchem Umkreis um den Wohnort sie zur Verfügung steht. Wenn Sie diesen Weg gehen wollen, müssen Sie sich im Klaren sein, dass die Modelle in der Regel nicht unentgeltlich arbeiten.

Wenn Sie ein Modell kontaktieren, sollten Sie sich und Ihr Fotoprojekt möglichst genau vorstellen. Teilen Sie dem Modell auch mit, wo und wann die Aufnahmen ungefähr gemacht werden sollen. Ein Link zu Ihrer Website mit aussagekräftigen Fotos ist ebenfalls hilfreich.

Ihr Modell ist Ihnen dankbar, wenn Sie ganz klare Anweisungen geben.

TFP-Shooting

TFP steht für *time for prints* oder auch *time for pictures*. Das Modell stellt also seine Arbeitszeit unentgeltlich zur Verfügung und bekommt dafür eine vorher festgelegte Anzahl von Fotos. Auf diese Weise können Sie und das Modell Erfahrung sammeln und Ihr Portfolio erweitern.



Modellvertrag

Wenn Sie Ihre Bilder veröffentlichen wollen, z. B. in den sozialen Medien, sollten Sie unbedingt einen schriftlichen Vertrag mit Ihrem Modell abschließen. Auch dann, wenn das Modell aus Ihrem Bekanntenkreis stammt und unentgeltlich arbeitet. Legen Sie genau fest, wofür Sie die Bilder verwenden wollen. Aber auch mit einem Vertrag sollten Sie nur Bilder veröffentlichen, die auch dem Modell selbst gefallen.

Location

Wenn es um mehr als ein eng aufgefasstes Porträt geht, wird eine attraktive oder interessante *Location* wichtig. Zusätzlich zu einem guten Modell brauchen Sie dann auch einen Aufnahmeort, der zu Ihren Bildideen passt. Da ein eigenes Studio kostspielig ist, werden die meisten Aufnahmen wahrscheinlich im Freien entstehen. Für die beste Location müssen Sie im Vorfeld ein wenig Recherche betreiben. Fragen Sie ruhig auch Freunde, Nachbarn oder Kollegen.



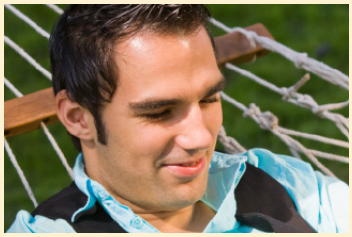
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Anfassen verboten

Im Umgang mit Modellen gibt es eine feste Regel: Fassen Sie die Person niemals an! Geben Sie dem Modell mündliche Anweisungen oder machen Sie eine Pose vor, auch wenn es lästig ist. Sonst zerstören Sie Ihren Ruf!

Woanders hinschauen

Gerade Amateurmodelle neigen dazu, immer genau in die Kamera zu schauen. Das ist ganz natürlich, aber auf Dauer ein wenig langweilig. Lassen Sie Ihr Modell also ab und zu in eine andere Richtung schauen. So kommt etwas mehr Natürlichkeit ins Spiel.



Gute Laune ist wichtig für gute Fotos

Gerade wenn Sie Aufnahmen mit Amateurmodellen machen, sollten Sie unbedingt für gute Laune sorgen. Der Spaß darf nicht zu kurz kommen, sonst kommt sehr schnell Unzufriedenheit auf. Ganz wichtig ist auch die Versorgung mit Essen und Getränken. Das gilt natürlich besonders, wenn die Modelle unentgeltlich ihre Zeit zur Verfügung stellen. So ganz nebenbei können Sie die Pausen dann vielleicht für ein paar Fotos am Rande des Geschehens nutzen. Nicht selten entstehen dabei völlig ungeplant sehr natürliche und entspannte Bilder.





Sie sind der Regisseur

Wenn Sie ein Modell engagieren, ganz gleich ob aus dem Bekanntenkreis oder eine Ihnen fremde Person, sollten Sie im Vorfeld der Aufnahmen genau abklären, welche Fotos Sie machen wollen. Sie sollten auch darüber sprechen, welche Kleidung und Accessoires das Modell mitbringen soll. Und natürlich sollten Sie auf jeden Fall festlegen, wie lang die Aufnahmesession dauern soll. Wenn sich alle Beteiligten über die genauen Randbedingungen im Klaren sind, wird es während und nach den Aufnahmen keine Missverständnisse geben.

Bei der Arbeit erwarten die Modelle von Ihnen, dass Sie genaue Anweisungen geben. Insbesondere, wenn es sich um relativ unerfahrene Hobbymodelle handelt, sollten Sie sehr detaillierte Vorgaben machen. Sagen Sie dem Modell, wo es stehen, welche Posen es einnehmen und wohin es schauen soll. Zeigen Sie die Bilder auf dem Display der Kamera und erklären Sie, was Sie gern noch anders machen möchten. Scheuen Sie sich nicht, den Personen etwas abzuverlangen. Das ist allemal besser, als wenn beide Seiten nicht genau wissen, wie es weitergehen soll. Daher sollten Sie bereits Tage vor den Aufnahmen Ideen für Ihre Bilder entwickelt haben, die Sie dann nur noch abrufen müssen. Das Foto mit der kostümierten Person in der Gondel, dem Gondoliere und der Rialtobrücke im Hintergrund war genau geplant. Dennoch waren mehrere Versuche notwendig, bis sich die Gondel genau in der richtigen Position befand und die Modelle die passenden Posen eingenommen hatten. Der rege Schiffsverkehr und der damit verbundene Wellengang hatten eine Reihe von Aufnahmen mit völlig unbefriedigender Komposition zur Folge.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Mimik und Posen ausprobieren

Die meisten »gestellten« Personenfotos zeigen ein lächelndes Gesicht. Das ist nicht weiter verwunderlich, denn wer lächelt, sieht besonders freundlich aus. Sie müssen sich jedoch nicht immer auf den Standard beschränken.



Fröhlich



Desinteressiert



Skeptisch

1 Aufwärmphase

Besprechen Sie mit Ihrem Modell zunächst, was Sie sich vorstellen. Beginnen Sie dann ruhig mit den üblichen Bildern. Lassen Sie Ihr Modell in die Kamera schauen und lächeln. Über diese Bilder freut sich auch das Modell.

2 Die Richtung vorgeben

Wenn Sie und das Modell sich aneinander gewöhnt haben, kann es richtig losgehen. Jetzt können Sie beginnen, Ihre Vorstellungen umzusetzen. Geben Sie klare Anweisungen. Natürlich dürfen und sollen Sie eine bestimmte Pose vormachen, auch wenn es mit der Kamera in der Hand vielleicht ein wenig neckisch aussieht. Hauptsache, Ihrem Modell ist klar, was Sie sich vorstellen.

3 Lob verteilen

Seien Sie nicht sparsam mit dem Lob für Ihr Modell. Wenn Ihnen ein bestimmter Gesichtsausdruck gut gefallen hat, dann sagen Sie das auch. Ihr Modell braucht die Rückmeldung von Ihnen.

4 Ideen zulassen

Vielleicht hat Ihr Modell eigene Ideen für Mimik und Posen. Etwas Besseres kann Ihnen gar nicht passieren. Nutzen Sie das Potenzial für ungewöhnliche, emotionale oder einfach nur schöne Bilder.

5 Pausen machen

Machen Sie ab und zu eine kleine Pause. Zeigen Sie Ihrem Modell dann ein paar Fotos auf dem Display. Oft ergeben sich daraus neue Ideen für die weitere Arbeit.

6 Spüren, wann es genug ist

Versuchen Sie, ein Gespür dafür zu entwickeln, wann es Zeit ist, aufzuhören. Wenn Ihr Modell den Spaß an der Sache verliert, werden die fotografischen Ergebnisse nicht mehr überzeugen.

.

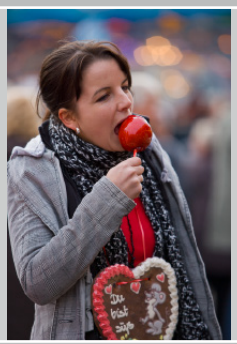
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 105 mm | f5,6 | 1/200 s | ISO 200

Das Modell muss durchaus nicht immer direkt in die Kamera schauen. So wirkt es, als sei der Person gar nicht bewusst gewesen, dass sie fotografiert wird.

Inspiration









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Paare, Familien- und Gruppenfotos

Es gibt wohl keine Familienfeier oder Zusammenkunft, bei der heutzutage keine Fotos gemacht werden. Wenn dann noch Kinder dabei sind, ist die Kamera bestimmt im Dauerbetrieb.

Fotos von Familien oder Gruppen sind eine echte Herausforderung, denn mit wachsender Anzahl der Personen wird es immer schwieriger, alles unter Kontrolle zu behalten. Wenn Sie mehr machen wollen als Schnappschüsse, die zufällig eine interessante Szene einfangen, dann sollten Sie die Situation ständig im Auge behalten. Das gilt ganz besonders, wenn kleine Kinder dabei sind. Dann kann es sein, dass Sie nur noch reagieren können. Deshalb sollten Sie mit den Grundlagen der Fotografie gut vertraut sein und Ihre Kamera beherrschen.

Etwas anders ist die Situation, wenn das obligatorische Gruppenfoto der Gäste einer großen Feier gemacht wird. Dann brauchen Sie eine Menge organisatorische Fähigkeiten. Je größer die Gruppe, umso weniger Möglichkeiten werden Sie im Normalfall haben, um die Personen vernünftig zu positionieren. Diese Gruppenfotos haben daher meistens einen eher dokumentarischen Charakter.

Blickkontakt

Nicht immer ist es zwingend notwendig, dass die Personen direkt in die Kamera schauen. Gerade bei Paaren wird die Beziehung häufig deutlicher, wenn sie miteinander im Blickkontakt stehen.



Die junge Familie

Mama, Papa, Kind und vielleicht auch noch ein Hund: Diese Kombination ist immer ein Garant für lebendige, lebensechte Bilder. Erwarten Sie nicht, dass Sie diese Szenen planen können. Kinder (und Hunde) haben ihren eigenen Kopf. Seien Sie vorbereitet! Wählen Sie die ISO-Zahl so hoch, dass die Belichtungszeit bei Blende 8 mindestens 1/125 s ist. Kürzer ist besser. Sie sollten auf keinen Fall mit offener Blende arbeiten, da sich mindestens einer der Akteure beim Spielen ganz bestimmt aus der Schärfeebene herausbewegen wird.



Ein Brautpaar

Wenn Ihre Bekannten wissen, dass Sie gern fotografieren, wird man Sie früher oder später fragen, ob Sie nicht Hochzeitsfotos machen möchten. Wenn Sie sich darauf einlassen, sollten Sie unbedingt mit dem Brautpaar absprechen, ob die Fotos eher klassisch – wie im Bild rechts – oder doch vielleicht ein wenig experimentell sein sollen. Schließlich sollen die Bilder den Hauptakteuren des Ereignisses gefallen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Serienbildfunktion im Motivprogramm Porträt

Einige Kameras nutzen auch im Motivprogramm Porträt die Serienbildfunktion. Durch die schnelle Folge von Aufnahmen erhöht sich auch bei Fotos von kleinen oder großen Gruppen die Wahrscheinlichkeit, dass alle Personen die Augen geöffnet haben und in die Kamera schauen. Es kann allerdings sein, dass in diesem Motivprogramm die Schärfentiefe gering ist.

Das Kinn ein wenig anheben

Erklären Sie den Personen, die Sie fotografieren möchten, dass sie das Kinn ein wenig anheben sollen. Niemand mag es, wenn er oder sie auf dem Foto ein Doppelkinn hat. Aber erwarten Sie nicht, dass sich bei einer größeren Gruppe wirklich alle an Ihren Ratschlag halten werden. Erinnern Sie die Personen während der Aufnahmen gelegentlich daran.

Typische Herausforderungen bei Gruppenfotos



Wenn möglich, sollten Sie die Location für das Gruppenfoto und die herrschenden Lichtverhältnisse kennen. Dann können Sie sich schon im Vorfeld überlegen, wo die Aufnahmen gemacht werden sollen. Suchen Sie möglichst einen Ort, an dem die Personen nicht in die Sonne schauen müssen. Orte im Schatten oder seitliches Sonnenlicht sind gut geeignet. Sagen Sie allen Beteiligten genau, wo sie stehen sollen. Natürlich sollen alle gut sichtbar sein und nicht von anderen Personen verdeckt werden. Bei großen Gruppen sollten Sie auch darauf achten, dass nicht mehr als drei Reihen gebildet werden. Ansonsten kann es sein, dass die Schärfentiefe nicht ausreicht. Im Regelfall möchten Sie natürlich auch, dass alle Personen in die Kamera schauen und die Augen geöffnet haben. Mit dem Blick durch den Sucher werden Sie nicht beurteilen können, ob das bei der Aufnahme wirklich der Fall war. Daher sollten Sie unbedingt mehrere Fotos machen, denn die Wahrscheinlichkeit, dass jemand genau im Augenblick der Aufnahme blinzelt oder wegschaut, ist sehr groß – und sie wächst mit der Gruppengröße. Bei aller Aufmerksamkeit werden sich diese Probleme nicht immer vermeiden lassen.



Sie sollten alle wesentlichen Kameraeinstellungen bereits im Vorfeld der Aufnahmen vornehmen, denn vermutlich müssen Sie schnell arbeiten. In einer Gruppe gibt es immer den einen oder anderen, der sich nicht gern fotografieren lässt. Diese Leute werden schnell ungeduldig und mögen es gar nicht, wenn Sie erst Einstellungen an der Kamera vornehmen müssen. Machen Sie deshalb ein paar Probebelichtungen, bevor die Gruppe sich für das Foto versammelt. Dann können Sie die Aufnahmen in Ruhe angehen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Ungewöhnliche Perspektiven ausprobieren

Irgendwann haben Sie vielleicht das Gefühl, dass all Ihre Fotos mehr oder weniger gleich aussehen. Jetzt ist es höchste Zeit, um etwas zu ändern und vielleicht einmal Bilder aus etwas ungewöhnlicheren Blickwinkeln zu machen.

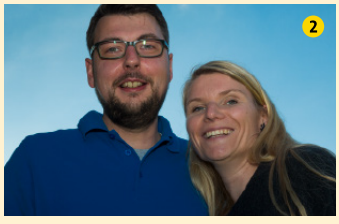
Die Perspektive eines Fotos wird bekanntlich ausschließlich durch den Standort der Kamera und den Blickwinkel relativ zum Motiv bestimmt. Unseren Mitmenschen begegnen wir meistens aus der sprichwörtlichen Augenhöhe. Entsprechend entstehen auch die meisten Personenfotos aus immer derselben Perspektive. Das muss aber natürlich nicht so sein. Niemand verbietet Ihnen, Ihre Modelle auch einmal ganz anders zu fotografieren. Probieren Sie daher die *Frosch-* und die *Vogelperspektive* aus, oder fotografieren Sie die Person von hinten. Nicht immer müssen die Augen im Bild sichtbar sein. Bei aller Experimentierfreude sollten Sie aber versuchen, Ihre Modelle nicht unvorteilhaft abzubilden.

Wechseln Sie auch bei Personenfotos ab und zu die Perspektive.

Gegen den hellen Himmel

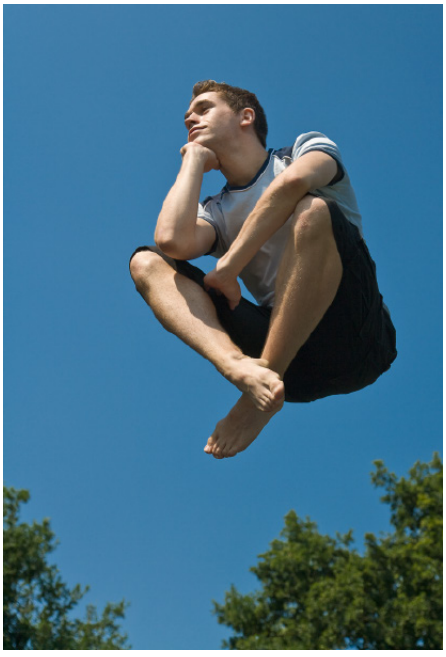
Wenn Sie an einem sonnigen Tag oder an einem Tag mit hoher Schleierbewölkung gegen den Himmel fotografieren, dann sind die Kontraste oft so hoch, dass die Personen viel zu dunkel sind und der Himmel ausgebrannt ist (1). Das passiert besonders leicht, wenn Sie mit einem Weitwinkelobjektiv fotografieren. Abhilfe schafft natürlich ein Aufhellblitz. Stimmen Sie die Belichtung durch das natürliche Licht und das Blitzlicht so ab, dass der Himmel Zeichnung aufweist und die Personen nicht zu hell sind (2). Möglicherweise müssen Sie die richtige Belichtung durch Probieren herausfinden. In den meisten Fällen sollte der interne Blitz für die Aufhellung ausreichend sein.





Lassen Sie mal was springen

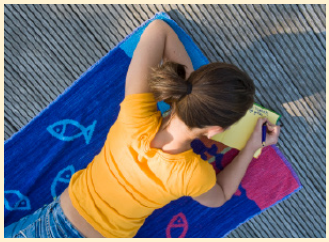
Ein Trampolin, ein sportliches Modell und eine gute Idee waren alles, was für das Foto unten gebraucht wurde. Bis jedoch die Pose, die Bildkomposition und die Schärfe passten, waren einige Versuche notwendig. Trotz der Serienbildfunktion der Kamera war die Ausschussquote sehr hoch. Die Belichtungszeit betrug 1/1600 s, um sicherzustellen, dass keine Bewegungsunschärfe entsteht. Das hätte den Eindruck der schwebenden Person in der Denkerpose zunichtegemacht. Dank der guten Lichtverhältnisse konnte ISO 200 verwendet werden. Die Schärfentiefe war bei diesem Bild zweitrangig, da gegen den einfarbig blauen Himmel fotografiert wurde. Blende 5,6 reichte aus, um die Person komplett scharf abzubilden.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Menschen von oben und unten

Wenn Sie Menschen von oben fotografieren, zeigen Sie einen Teil der Umgebung des Akteurs. Diese Ansicht zeigt aber auch eine gewisse Einsamkeit oder Unterlegenheit. Wird die Person dagegen von unten gezeigt, wirkt sie dominant und Ehrfurcht gebietend. Außerdem kann man auf diese Weise einen unerwünschten Vordergrund verschwinden lassen.





Von oben und von unten

Wenn die Personen auf dem Boden liegen und sie direkt von oben fotografiert werden, ist die erforderliche Schärfentiefe gering, da sich alle in einer Ebene befinden 1. Selbst bei Blende 2,8 oder 4 hat das Foto daher eine durchgängige Schärfe. In der zweiten Aufnahme 2 stehen die Personen jedoch um den Fotografen herum. Daher befinden sich zwar die Gesichter in einer Ebene, nicht aber die Körper. Trotz der geringen Brennweite von 24 mm und Blende 8 sind die Personen nicht durchgängig scharf. Das ist aber vertretbar, wenn die Gesichter scharf sind. Falls Sie jedoch alle Autofokusfelder aktiviert haben, kann es leicht passieren, dass die Kamera nicht auf die Gesichter fokussiert, da sie bekanntlich immer auf das der Kamera nächstliegende Objekt scharfstellt.





Ein schöner Rücken

Eine junge Frau im Bikini und gebräunte Haut suggerieren Sommer, Sonne und Urlaub. Da in der Ansicht von oben die Augen der Person nicht zu sehen sind, hat das Bild einen viel grafischeren Charakter als ein Porträt, bei dem normalerweise der Blick sofort auf die Augen der abgebildeten Person fällt.

Um perspektivische Verzerrung zu vermeiden, wurde die Aufnahme mit einer Brennweite von 185 mm von einer Leiter aus gemacht. Blende 2,8 sorgte für einen unscharfen Hintergrund.

Die insgesamt mittige Komposition des Bildes wird nur durch die leicht schräge Kopfhaltung des Modells unterbrochen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das Leben der Menschen dokumentieren

Spontan entstandene Fotos von Menschen, die sich manchmal gar nicht bewusst waren, dass sie fotografiert wurden, üben immer einen besonderen Reiz aus.

Das tägliche Leben der Menschen zu dokumentieren, ist ein spannendes fotografisches Thema. Das sieht man auch, wenn man eine Zeitung oder ein Magazin aufschlägt. Die meisten Berichte beschreiben Leben und Arbeiten der Menschen, und folglich sind sie mit Fotos von Personen illustriert.

Auch wenn Sie die Fotografie als Hobby betreiben, sind Bilder, die das tägliche Leben zeigen, ein weites Betätigungsfeld. Vielleicht haben Sie Freunde oder Verwandte, die einen interessanten Beruf ausüben oder einem spannenden Hobby nachgehen und sich dabei fotografieren lassen. Wenn Sie diese Menschen über einen längeren Zeitraum immer mal wieder fotografisch begleiten können, ergeben sich ganz bestimmt Situationen, die zu außergewöhnlichen und spannenden Bildern führen.

Details nicht vergessen

Bei aller Konzentration auf das Gesicht einer Person sollten Sie auch auf Details achten. Besonders die Hände einer Person, vor allem wenn diese beschäftigt sind, bieten immer wieder lohnenswerte Motive.

Die Zigarette in der Hand des Saxofonisten illustriert wunderbar, dass er sein Instrument im Schlaf beherrscht und offensichtlich Zeit findet, während des Spielens ab und zu einen Zug zu nehmen.



Heimlich fotografieren?

Wenn Sie heimlich fotografieren, dringen Sie mit Ihrer Kamera in die Privatsphäre der Menschen ein, auch wenn die Personen Sie und Ihre Kamera gar nicht wahrgenommen haben 1. Zudem kann es ganz leicht passieren, dass man Sie doch wahrnimmt 2. Der Blick in die Kamera macht deutlich, dass die junge Dame zumindest ahnt, dass sie gerade fotografiert wird.

Unabhängig von den moralischen Aspekten bewegen Sie sich rechtlich auf sehr dünnem Eis, wenn Sie heimlich fotografieren. Verzichten Sie im Zweifelsfall lieber darauf oder versuchen Sie, sich nachträglich eine Genehmigung einzuholen.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Richtiges Motivprogramm

Falls Sie die Motivprogramme benutzen, sollten Sie bei Porträtaufnahmen unbedingt darauf achten, dass nicht das Programm *Landschaft* eingestellt ist. Hauttöne wirken dann oft sehr unnatürlich.

Blickrichtung beachten

Gerade wenn es schnell gehen muss, neigt man leicht dazu, die Person genau in die Bildmitte zu setzen. Meistens ist es aber besser, in Blickrichtung der Person etwas mehr Abstand zum Bildrand zu lassen.



Menschen bei der Arbeit

Bei ihrer täglichen Arbeit fühlen sich die meisten Menschen sicher und kompetent. Daher stört sie die Kamera recht wenig, und sie agieren vergleichsweise entspannt und natürlich. Allerdings sind auch diese Fotos eine Herausforderung, denn Sie haben wenig oder keinen Einfluss auf Licht und Location. Die Arbeit eines Schweißers in der Werkstatt ist genau solch eine Situation. Die Lichtverhältnisse sind schwierig, und die Schweißflamme ist gleißend hell. Eine sorgfältige Belichtung ist daher besonders wichtig. In der Regel werden Sie viele Fotos machen.

Wenn Sie eine Person aus der Nähe fotografieren, lassen Sie sich erklären, was sie gerade macht. Die Person wird dann im Wechsel in die Kamera schauen oder sich der Arbeit zuwenden. So haben Sie die Gelegenheit für ganz unterschiedliche Fotos.





Porträt mit Fensterlicht

Das Porträt des Sattelmachers auf einer kanadischen Ranch entstand an seinem Arbeitsplatz, einer Blockhütte. Die einzige Beleuchtung kam von zwei Fenstern außerhalb des Bildfeldes. Ein Fenster befand sich links oberhalb der Werkbank und ist die Hauptlichtquelle, die das Gesicht und den Oberkörper von vorn beleuchtet 1. Das zweite, kleinere Fenster befand sich rechts hinter dem Mann. Das Licht von diesem Fenster erzeugt den Lichtsaum auf dem Arm, der Schulter und dem Hut des Sattlers 2.

Glücklicherweise fiel kein direktes Sonnenlicht durch eines der Fenster. In diesem Fall wäre der Kontrast vermutlich so hoch gewesen, dass der Innenraum bei richtiger Belichtung des Mannes viel zu dunkel gewesen wäre.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Straßenmusikant

Musiker mit ihrem Instrument sind immer sehr schöne Motive für nicht gestellt wirkende Porträtfotos. Da sie sich voll und ganz auf ihr Spiel konzentrieren, sind Mimik und Posen immer sehr natürlich.

Zu diesem Bild

Dieser Bassist spielte in der Fußgängerzone einer südfranzösischen Kleinstadt inmitten von Geschäften mit ihren Schaufenstern und Auslagen. Daher war es schwierig, eine Aufnahmeposition mit einem ruhigen und gleichmäßigen Hintergrund zu finden. Schließlich war die einzige Möglichkeit, den Musiker mit einem sehr engen Ausschnitt und selektiver Schärfe ins Bild zu setzen.

1 Konzentration

Trotz der Sonnenbrille, die verhindert, dass man die Augen sieht, kann man dank der Kopfhaltung und der Mimik klar erkennen, dass sich der Mann ganz auf die Musik konzentriert. Die Umgebung und der Fotograf scheinen ihn nicht zu interessieren.

Diffuses Licht

An bedeckten Tagen wird das Sonnenlicht von den Wolken so stark gestreut, dass es keine bevorzugte Richtung mehr hat. Es ist dann wunderbar diffus und weich. Das sind ideale Voraussetzungen für Porträtfotos im Freien, da es keine harten Schatten gibt. Die Hautfarbe wirkt dann sehr natürlich, und feine Strukturen im Gesicht und in der Kleidung bleiben erhalten.

2 Musikinstrument

Obwohl das Instrument des Musikers nur angedeutet ist, macht es den Kontext der Aufnahme deutlich. Ohne dieses wichtige Detail wäre das Foto lediglich das Porträt eines Mannes. Erst durch das Instrument wird klar, dass es sich bei dem Mann um einen Musiker handelt.

3 Unscharfer Vordergrund

Unscharfe Vordergründe können unter Umständen vom Hauptmotiv ablenken. In diesem Fall jedoch hilft er dabei, dass man sich beim Betrachten des Bildes ganz auf das Gesicht des Musikers konzentriert. Wesentlich ist allerdings, dass unscharfe Vordergründe wichtige Teile des Motivs, hier etwa Augen oder Mund, nicht überdecken.



Achten Sie vor der Aufnahme darauf, dass der Hintergrund nicht zu unruhig ist. Beschränken Sie sich gegebenenfalls auf einen engen Bildausschnitt.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 70–200 mm 1:2,8 | 200 mm | f4 | 1/320 s | ISO 200

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 11
Landschaften fotografieren

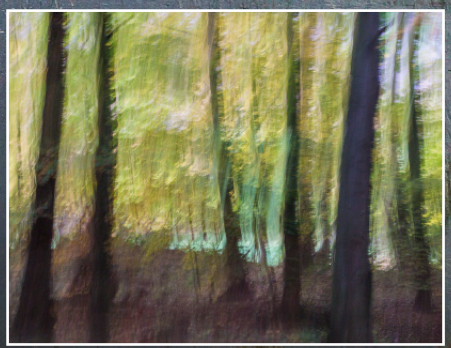






© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico'

Die richtige Brennweite für Landschaftsfotos

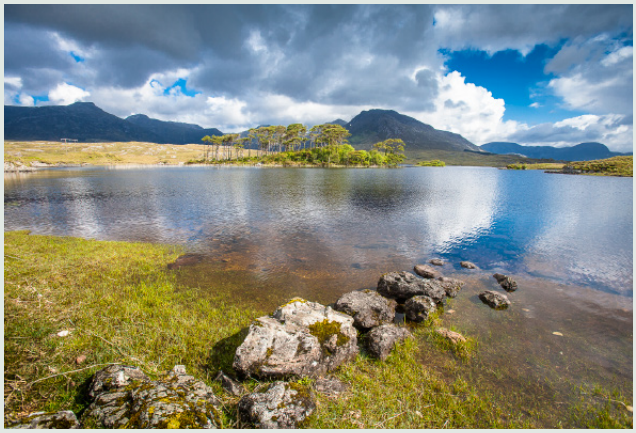
Für Landschaftsaufnahmen greifen viele reflexartig zum Weitwinkelobjektiv. Tatsächlich sind Weitwinkelobjektive in der Landschaftsfotografie sehr vielseitig einsetzbar. Aber Sie sollten auch die langen Brennweiten nicht vergessen.

Sie wissen bereits, dass Objektive mit unterschiedlichen Brennweiten Fotos mit ganz unterschiedlicher optischer Wirkung erzeugen. Nutzen Sie diese Unterschiede auch für Ihre Landschaftsfotos. Es wäre schade, wenn Sie dem ersten Impuls folgen und einfach nur das Weitwinkelobjektiv nutzen. Weitwinkelfotos zeigen zwar die Weite der Landschaft, enthalten aber oft so viele Details, dass die Fotos bei einem ungeschickten Bildaufbau keinen klaren Bezugspunkt bieten.

Mit einem Teleobjektiv dagegen lassen sich von einer Landschaft von einem Standpunkt aus viele Aufnahmen machen, die ganz unterschiedlich sind. Bei langen Brennweiten ist allerdings ein Stativ noch wichtiger als bei einem Weitwinkelobjektiv.

Weitwinkel betont die Tiefe des Raums

Wenn Sie die Weite einer Landschaft betonen wollen, geht das besonders gut mit einem Weitwinkelobjektiv. Da der Vordergrund damit überproportional groß und der Hintergrund sehr klein abgebildet wird, erhält das Bild eine optische Tiefe, die das ansonsten zweidimensionale Foto gar nicht hat. Achten Sie darauf, dass keine großen leeren Flächen im Bild entstehen. Wolkenloser blauer Himmel kann sehr langweilig wirken, wenn ihm zu viel Platz eingeräumt wird.



Räumliche Verdichtung

Teleobjektive verdichten die Perspektive, indem sie unterschiedlich weit entfernte Objekte in ähnlicher Größe wiedergeben. Der Gesamteindruck des Bildes ist eher flächig und ohne ausgeprägte Tiefe. Diesen Effekt können Sie in der Landschaftsfotografie sehr gut nutzen, um dem Bild einen fast grafischen Charakter zu verleihen. Die Landschaft wird dann häufig auf Flächen und Linien reduziert. Solche Motive sind aber nicht ganz einfach zu finden. Schauen Sie deshalb einfach mal durch den Sucher und schwenken Sie die Kamera langsam über die Landschaft. Sie werden überrascht sein, wie viele Motive Sie entdecken, die Sie mit bloßem Auge nicht wahrgenommen haben. Achten Sie auf eine ausgewogene Verteilung der Flächen im Bild.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Anfangsöffnung

Die meisten Landschaftsfotos entstehen mit kleinen Blendenöffnungen für ausreichende Schärfentiefe. Objektive mit einer großen Anfangsöffnung sind daher für die Landschaftsfotografie nicht unbedingt notwendig. Sie können also Geld sparen, wenn Sie sich für ein Objektiv mit geringerer Anfangsöffnung entscheiden.





Brennweiten wählen

Setzen Sie die verschiedenen Brennweiten bewusst ein. Überlegen Sie sich, welche Bildwirkung Sie erzielen möchten. Die beiden Fotos von einem einzelnen Baum und der kleinen Baumgruppe unten könnten unterschiedlicher kaum ausfallen. Obwohl jedes Mal der Baum beziehungsweise die Baumgruppe das eindeutige Hauptmotiv ist, ist die Bildwirkung völlig anders.

In Bild 1, das mit 22 mm Brennweite aufgenommen wurde, scheint der Baum die Berge im Hintergrund zu überragen. Durch den ausgeprägten Vordergrund und die kurze Brennweite des Objektivs wird die räumliche Tiefe des Motivs stark betont.

Bild 2 wurde mit einer Brennweite von 200 mm aufgenommen. Daher scheint der Baum unmittelbar vor dem Berg zu stehen. Tatsächlich ist die Bergflanke mehrere Hundert Meter vom Baum entfernt. Das Bild hat einen wenig ausgeprägten Vordergrund. Die räumliche Tiefe der Szene wird durch die lange Brennweite auf eine Ebene reduziert.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Der Nah-Fern-Effekt

Der Nah-Fern-Effekt ist eine gute Methode, einem Landschaftsfoto optische Tiefe zu verleihen. Das funktioniert am besten mit einer sehr kurzen Brennweite und im Hochformat.

1 Vordergrund

Wenn Sie den Nah-Fern-Effekt anwenden wollen, sollte Ihr Bild einen interessanten Vordergrund haben. Das kann ein großer Felsen, eine Pflanze oder wie in diesem Beispiel mehrere Steine sein.

2 Nah ran

Gehen Sie so nah an das Vordergrundobjekt heran, dass es das Bild dominiert. Neigen Sie die Kamera dabei stark nach unten. Platzieren Sie das Vordergrundobjekt im unteren Bilddrittel.



Beachten Sie, wie stark die Kamera nach unten geneigt ist.

3 Brennweite einstellen

Der Nah-Fern-Effekt wird am deutlichsten, wenn Sie die kürzeste Brennweite einstellen, die Ihr Objektiv hat.

4 Schärfe setzen

Achten Sie auf den richtigen Schärfepunkt. Fokussieren Sie nach den Regeln für die hyperfokale Entfernung. Im Zweifelsfall machen Sie mehrere Aufnahmen mit leicht unterschiedlicher Lage der Schärfeebene.

5 Schärfentiefe

Fotos, die den Nah-Fern-Effekt nutzen, sollten in der Regel durchgängige Schärfe aufweisen. Deshalb müssen Sie die Blende auf 11, 16 oder vielleicht sogar 22 einstellen. Ohne Stativ geht das nur bei sehr guten Lichtverhältnissen oder hoher ISO-Zahl. Im Zweifelsfall sollten Sie ein Stativ nutzen.

Inspiration



Die Felsspalte wirkt wegen des starken Weitwinkels und der geringen Entfernung zur Kamera überproportional groß.



Im Querformat ist die Wirkung des Nah-Fern-Effekts meistens nicht so ausgeprägt wie im Hochformat.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 28 mm | f16 | 1/80 s | ISO 320

Durch den Nah-Fern-Effekt hat das Bild einen ausgeprägten Vordergrund, einen Mittel- und einen Hintergrund. Das verleiht optische Tiefe.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Landschaftselemente in Szene setzen

Die Landschaft nimmt man üblicherweise als Ganzes wahr. Aber tatsächlich besteht sie aus verschiedenen Elementen, die in ihrer Bedeutung für das Foto ganz unterschiedlich sein können.

Bevor Sie auf den Auslöser drücken, sollten Sie die vor Ihnen liegende Landschaft daraufhin untersuchen, ob es irgendwelche Elemente gibt, die dominieren oder die Sie besonders betonen möchten. Häufig ergeben sich Bildausschnitt und Komposition dann fast von allein. Daher lohnt es sich, einmal die verschiedenen Elemente der Landschaft losgelöst voneinander zu betrachten. Landschaften setzen sich grundlegend aus den folgenden Einzelteilen zusammen:

- Land und Berge
- Meer und Gewässer
- Himmel und Wolken
- Bäume und Wald

Alle diese Elemente kommen natürlich nie einzeln vor. Machen Sie sich deshalb bewusst, welcher Teil der Landschaft für Ihr Motiv am wichtigsten ist. Versuchen Sie dann, dieses Element optisch zu betonen und in Relation zu den anderen Teilen der Landschaft zu setzen.

Wald

Den Wald zu fotografieren, ist eine Herausforderung. Da man oft den sprichwörtlichen Wald vor lauter Bäumen nicht sieht, ist es schwierig, dem Bild eine visuelle Ordnung zu verleihen. Achten Sie auf eine harmonische Verteilung der Bäume. Suchen Sie nach Elementen, die als Gegenpol zu den Stämmen dienen können. Bedeckte oder regnerische Tage sind vorteilhaft, da die Kontraste gering und die Farben intensiv sind.



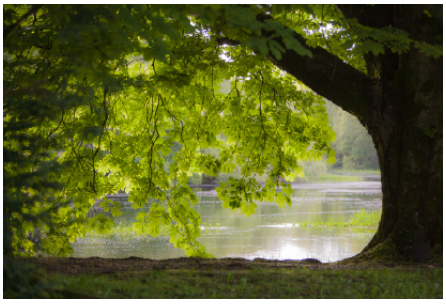
Himmel und Wolken

Bei wechselhaftem Wetter sind die Wolkenformationen bisweilen interessanter als die Landschaft selbst. Geben Sie dem Himmel dann einfach den ihm gebührenden Raum. Große Flächen von blauem Himmel sind dagegen oft langweilig.



Bäume

Einzeln stehende Bäume sind meistens ein lohnendes Fotomotiv, insbesondere wenn sie eine besonders schöne Krone oder einen knorrigen Stamm haben. Nicht immer muss der Baum gegen den Himmel gestellt werden. Der dunkle Stamm im Bild unten bildet einen schönen Kontrast zum Laub.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Langweiliger Himmel?

Wenn der Himmel wolkenlos und langweilig blau ist, dann richten Sie die Kamera nach unten. So minimieren Sie die langweilige Himmelsfläche. Aber achten Sie darauf, dass der Vordergrund interessant ist. Oder verbannen Sie den Himmel gleich ganz aus dem Bild. Nirgendwo steht geschrieben, dass ein Landschaftsfoto Himmel zeigen muss.



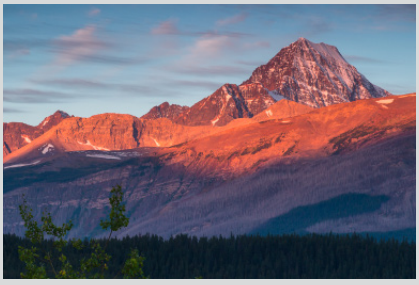


Land und Berge

Land und Berge sind wohl die elementarsten Teile der Landschaft. Sie kommen praktisch in jedem Landschaftsfoto vor, wenn auch teilweise nur als Beiwerk. Entscheiden Sie sich unbedingt, was Sie zu Ihrem Hauptmotiv machen wollen.

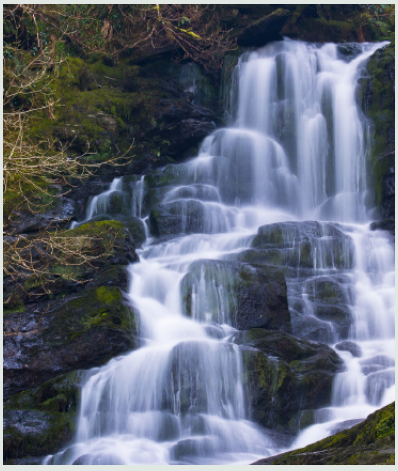






Wasserfälle

Wasserfälle gehören mit Recht zu den am meisten fotografierten Landschaftsmotiven. Entscheiden Sie sich für eine kurze Belichtungszeit, wenn Sie die Wassertropfen einfrieren möchten. Experimentieren Sie aber auch mit sehr langen Belichtungszeiten, um das Wasser fließend darzustellen.



Seen und Flüsse

Große Wasserflächen sind für sich genommen keine besonders attraktiven Motive. Versuchen Sie daher, Objekte zu finden, die die Wasserfläche unterbrechen oder ergänzen. Das können Felsen, Pflanzen oder Spiegelungen sein. Bei Flüssen suchen Sie nach Uferabschnitten, die visuell interessant sind.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Abgestorbener Baum

Das Dead Vlei, eine von Dünen umschlossene Tonpfanne in der Namib-Wüste in Namibia, ist berühmt für die abgestorbenen Kameldornbäume. Wegen der extremen Trockenheit verwittern sie nur sehr langsam.

Zu diesem Bild

Wenn man, über flache Dünen kommend, den ersten Blick auf das Dead Vlei wirft, ist der erste Impuls, eine Übersichtsaufnahme der abgestorbenen Bäume und der sie umgebenden roten Dünen zu machen. Nachdem wir diesem Impuls nachgegeben hatten, boten sich allerdings sehr viel spannendere Sichtweisen auf dieses viel fotografierte Motiv. Mit einer für Landschaftsaufnahmen eher etwas ungewöhnlichen Brennweite von 300 mm ergaben sich ganz neue Motive.



1 Hauptmotiv

Der einzelne Baum, der sich fast schon wie eine Silhouette vom Hintergrund abhebt, erscheint zwar im Vergleich zu den roten Dünen eher klein, ist aber trotzdem das eindeutige Hauptmotiv.

2 Lichtsaum

Der Lichtsaum auf der Düne hinter dem Baum führt zu einer schönen optischen Trennung von der Düne im Hintergrund.

3 Lange Schatten

Die hellgrünen Büsche, die sich in den Sand zu krallen scheinen, werfen lange Schatten, da die Sonne gerade so hoch am Himmel steht, dass sie ein Streiflicht auf die Düne wirft.

4 Verdichtete Perspektive

Durch die lange Brennweite von 300 mm scheint der Baum im Vordergrund direkt vor der Düne zu stehen. Tatsächlich liegen einige Hundert Meter zwischen dem Baum und dem Fuß der Düne.

Optisch unendlich

Wenn alle Teile des Motivs sehr weit von der Kamera entfernt sind, dann befinden sie sich optisch im Unendlichen. Dann reichen auch mittlere Blendenzahlen für eine durchgängige Schärfentiefe aus. Ab welcher Entfernung zur Kamera sich die Motivteile optisch im Unendlichen befinden, hängt allerdings stark von der Brennweite ab. Bei Weitwinkelobjektiven kann bereits alles jenseits von 20 Metern als unendlich angesehen werden. Bei längeren Brennweiten verschiebt sich die Grenze immer weiter nach hinten.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 300 mm 1:2,8 | 300 mm | f8 | 1/800 s | ISO 200

Auch in der Landschaftsfotografie sollten Sie mit verschiedenen Brennweiten experimentieren und so zu anderen Sichtweisen kommen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Gebirge, Küsten und Wüsten fotografieren

Landschaft gibt es zwar überall, aber nicht jede Landschaft ist gleich interessant. Schroffe Gebirge, raue Küsten und karge Wüsten bieten dagegen immer spannende Motive.

Kaum jemand wird Gebirge, Küste und Wüste zugleich vor der Haustür haben. Auf Reisen aber werden Sie Ihre Route nach Möglichkeit wohl so auswählen, dass Sie spektakuläre Landschaften fotografieren können. Die interessantesten Motive finden sich häufig abseits der Straßen und sind nicht mit dem Auto erreichbar. Stellen Sie sich also auf eine mehr oder weniger anstrengende Wanderung ein. Daher sollten Sie auch Ihre Fotoausrüstung mit Bedacht wählen. Mit Brennweiten von 24 bis 200 mm (bezogen auf das Vollformat) sollten Sie für die meisten Fälle gut gerüstet sein. Auch wenn es schwerfällt: Sie sollten ein Stativ dabeihaben, denn nicht immer sind die Lichtverhältnisse so, dass Sie aus der Hand fotografieren können.

Gute Landschaftsfotos entstehen nicht im Vorbeigehen.

Schutz und Reinigung der Ausrüstung

Staub und Sand in der Wüste können Kameras und Objektiven arg zusetzen. Deshalb sollten Sie den groben Schmutz mit einem großen Pinsel entfernen. Anschließend reinigen Sie die Geräte mit einem leicht feuchten Tuch. Die Linsen der Objektive reinigen Sie nur mit Blasebalg und Mikrofasertuch.

Auch wenn Sie am Meer waren, ist die Reinigung mit einem feuchten Tuch wichtig. Die Gischt in Wassernähe enthält immer Salzpartikel, die sich auf den Oberflächen absetzen und unter Umständen zu Korrosion führen können.

Natürlich können Sie die Kamera beim Fotografieren auch in eine durchsichtige Plastiktüte packen. Das vermindert zumindest grobe Verschmutzungen.

Küste und Meer

Überall, wo das Meer auf das Festland trifft, spielen sich spannende Szenen ab. Wenn die Wellen sich an den Felsen brechen, ergeben sich fast automatisch interessante und lebendige Fotos.

An Steilküsten bieten erhöhte Standpunkte einen Blick über die Küstenlinie und das Meer. Weitwinkelobjektive ermöglichen Übersichtsaufnahmen eines ganzen Küstenstrichs.





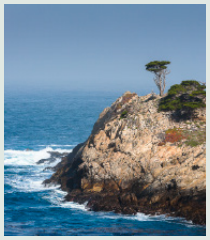
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Fotoausrüstung und Wasser

Während Regenwasser einer Kamera im Normalfall wenig ausmacht, ist das bei Salzwasser ganz anders: Eine Salzwasserdusche bedeutet das Ende jeder Kamera. Seien Sie deshalb am Meer besonders vorsichtig.

Hitze

Digitalkameras sind nicht übermäßig temperaturempfindlich. Die Hersteller geben zulässige Betriebstemperaturen von 40 bis 45 Grad an. Trotzdem sollten Sie Ihre Kamera nicht unnötig in der prallen Sonne liegen lassen.



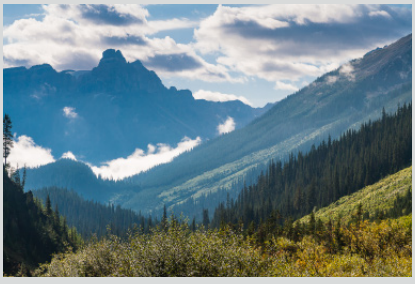


Gebirgslandschaften

Gebirge gehören zweifellos zu den eindrucksvollsten Landschaftsmotiven. Durch ihre schiere Größe und die zerklüfteten Felswände ziehen sie uns unwiderstehlich an. Am beeindruckendsten sind Ansichten aus dem Tal, denn der Blick von unten zeigt die wahre Größe und Höhe. Aber auch der Blick von den Bergen herunter ins Tal kann einen schönen Eindruck von einer Gebirgslandschaft ergeben. Aus dem Flugzeug erhält man eine gute Übersicht, aber die Berge wirken aus großer Höhe längst nicht mehr so majestätisch.

Beschränken Sie Ihre Ausrüstung bei Bergwanderungen auf das Nötigste. Alle drei Aufnahmen auf dieser Seite wurden mit einem 24–105-mm-Objektiv gemacht.



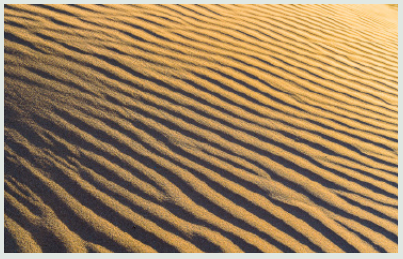




Wüsten

Die Kargheit von Wüsten ermöglicht ganz außergewöhnliche Fotos, die teilweise geradezu grafischen Charakter haben. Oft reduziert sich das Motiv auf Steine, Sand und Himmel. Bei tief stehender Sonne werden Dünen und Felsen besonders schön modelliert. Nutzen Sie insbesondere die frühen Morgenstunden. Dann ist es auch noch angenehm kühl.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das Licht macht den Unterschied

Das Licht ist wohl die wichtigste Zutat für Landschaftsfotos. Je nach Qualität, Tageszeit und Einfallsrichtung kann Sonnenlicht ganz unterschiedliche Eigenschaften haben und damit das Foto ganz entscheidend beeinflussen.

In der Landschaftsfotografie gelten die frühen Morgenstunden und die Zeit kurz vor bis kurz nach Sonnenuntergang als ideal. Wenn die Sonne tief steht, ist das Licht warm und weich. Bei seitlicher Beleuchtung kommen Strukturen und Texturen viel besser zur Geltung als um die Mittagszeit.

Die Lichtqualität ist ebenfalls ein wichtiger Faktor. Bei direktem Sonnenlicht sind die Schatten hart und gerichtet. Bei diffusem Licht an bedeckten oder regnerischen Tagen sind die Schatten dagegen weich und sanft. Farben sind viel differenzierter als bei Sonnenschein. Man kann also nicht pauschal sagen, dass direktes oder diffuses Licht besser ist. Das hängt sehr stark vom jeweiligen Motiv ab.

Vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang

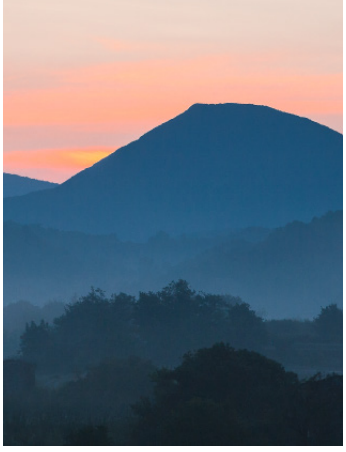
Die Zeit kurz vor Sonnenaufgang und kurz nach Sonnenuntergang ist in der Landschaftsfotografie besonders beliebt. Mit etwas Glück werden die Wolken von der unter dem Horizont stehenden Sonne von unten angestrahlt. Das gelblich-rötliche Licht bildet dann einen wunderbaren Farbkontrast zu den eher bläulichen Teilen der Landschaft, die nicht direkt von der Sonne beleuchtet werden.



Diffuses Licht

Bei bedecktem Himmel ist das Licht so weich und diffus, dass die Beleuchtung der Landschaft völlig gleichmäßig und ohne ausgeprägte Schatten ist. Das ist auch vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang der Fall. Nutzen Sie diese Situationen für Fotos mit sanften, aber sehr fein abgestuften Farben. Dank der geringen Kontraste ist die Belichtung problemlos.





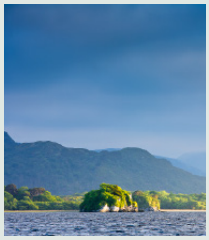
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

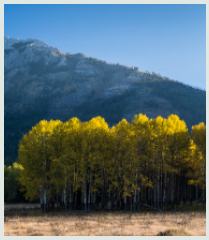
Im Dunkeln

Wenn Sie rechtzeitig vor Sonnenaufgang bei Ihrem Motiv sind, sollten Sie unbedingt eine Taschenlampe dabeihaben. Denn fernab von Ortschaften kann es so dunkel sein, dass die Bedienung der Kamera problematisch ist.

Feste ISO-Zahl

In der Dämmerung werden Sie für Landschaftsaufnahmen immer ein Stativ einsetzen müssen. Wählen Sie dann unbedingt eine feste ISO-Zahl. Die ISO-Automatik würde trotz Stativ eine unnötig hohe ISO-Zahl einstellen.





Wenn die Sonne hoch am Himmel steht

Sie müssen die Kamera nicht einpacken, nur weil die Sonne ihren Höchststand erreicht hat. Im Gegenteil: Manche Motive ergeben sich erst, wenn das Licht direkt von oben kommt. Bäume und Felsen sind dann wie von einem Spot angestrahlt und beginnen zu leuchten, insbesondere wenn sie sich gut gegen einen dunklen Hintergrund abheben.



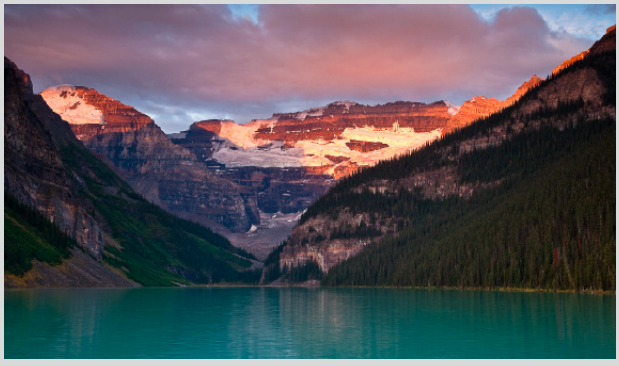


Berge im Licht

Wenn die ersten Lichtstrahlen der aufgehenden Sonne die Bergspitzen zum Glühen bringen, wissen Sie, warum Sie so früh aufgestanden sind. Die Fotos werden Sie auf jeden Fall für Ihre Mühe entschädigen.

Aber auch wenn die Sonne schon etwas höher am Himmel steht, können sich noch schöne Motive ergeben. In dem Foto ganz rechts zaubert seitliches Streiflicht einen Lichtsaum auf die Flanke des El Capitan im Yosemite-Nationalpark in den USA.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Lichtsituationen nutzen

Landschaftsfotografie erfordert viel Geduld. Warten auf das richtige Licht und das richtige Wetter macht einen Großteil der Zeit aus, die Sie in der Natur verbringen. Aber es gibt Situationen, in denen es schnell gehen muss.

1 Ortskenntnis

Die besten Chancen auf eindrucksvolle Landschaftsaufnahmen haben Sie, wenn Sie die Gegend kennen. Wenn der Wetterbericht günstig ist, müssen Sie nicht erst ein Motiv und einen Standort ausfindig machen.

2 Früh da sein

Seien Sie noch vor Sonnenaufgang oder -untergang bei Ihrem Motiv. Bauen Sie das Stativ auf und richten Sie die Kamera ein. Jetzt können Sie ruhig auf das schöne Licht warten.

3 Warten Sie nicht zu lange

Morgens und abends ändert sich das Licht rasend schnell. Warten Sie deshalb nicht zu lange, bis Sie mit dem Fotografieren beginnen. Machen Sie schon die eine oder andere Aufnahme, auch wenn Sie der Meinung sind, das Licht könnte noch spektakulärer werden. Was Sie im Kasten haben, kann auch durch plötzlich aufziehende Wolken nicht mehr verdorben werden.

4 Geben Sie nicht zu früh auf

Packen Sie Kamera und Stativ nicht zu früh ein. Nichts ist ärgerlicher, als wenn die Sonne plötzlich durch eine Wolkenlücke einen Lichtstrahl auf Ihr Motiv wirft, und Sie können kein Foto mehr machen.

5 Die Gunst der Stunde nutzen

Wenn Sie zufällig eine interessante Lichtsituation sehen, die schnell vorbei sein könnte, dann fotografieren Sie eben ohne Stativ. Aber denken Sie an die Belichtungszeit. Erhöhen Sie notfalls die ISO-Zahl. Falls die Lichtsituation wider Erwarten doch länger anhält, können Sie immer noch das Stativ aufstellen.

6 Nicht ärgern

Sie sind früh aufgestanden, waren rechtzeitig vor Ort und das Licht hat überhaupt nicht mitgespielt? Das ist das Schicksal des Landschaftsfotografen. Ärgern Sie sich nicht darüber, sondern versuchen Sie es am nächsten Tag noch einmal.



6:42 Uhr
Die aufgehende Sonne lässt die Bergspitzen leuchten.



6:43 Uhr
Die Rotfärbung hat ihr Maximum erreicht.



6:45 Uhr
Schon ist die intensive Beleuchtung wieder vorbei.

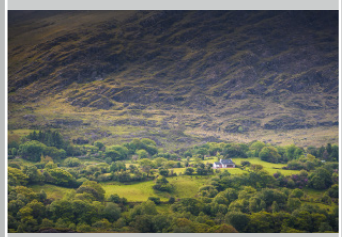
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



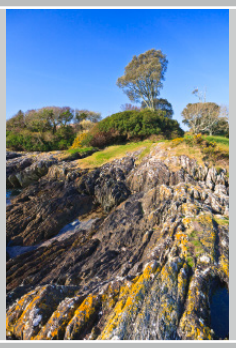
Canon EOS 1Ds Mk II | 16–35 mm 1:2,8 | 16 mm | f8 | 1/200 s | ISO 200

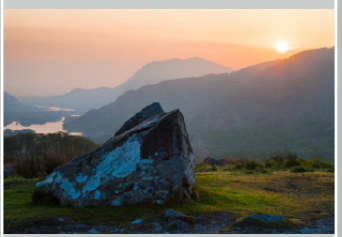
Kurz nach Sonnenuntergang werden die Wolken von unten beleuchtet. Diese Lichtstimmung ist für Landschaftsfotos ganz besonders spannend.

Inspiration









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE

Sonnenaufgang in den Rockies

Sonnenaufgänge in den Bergen sind fast immer spektakulär. Wenn das erste Sonnenlicht die Gipfel in Orange- und Rottönen erstrahlen lässt und die Landschaft noch im Dunkeln liegt, ergeben sich geradezu magische Momente.

Zu diesem Bild

Die schroffen Gipfel der De Smet Range im Jasper Nationalpark, Alberta, Kanada, sind weitgehend unberührte Wildnis. Für diesen Blick auf die Berge muss man allerdings seine Ausrüstung nicht über unwegsames Gelände schleppen. Das Stativ stand im Gegenteil direkt am Rand des Highway 16, dem berühmten Yellowhead Highway, der von Winnipeg (Manitoba) nach Prince Rupert (British Columbia) führt. Trotzdem ist es hilfreich, den optimalen Standort bereits im Vorfeld auszukundschaften.



1 Leuchtende Gipfel

Um den Augenblick der besten Beleuchtung mit den intensivsten Farben einzufangen, sollte man bereits deutlich vor Sonnenaufgang vor Ort sein. Nach wenigen Minuten ist der magische Augenblick vorbei und das Licht verliert seinen Reiz.

2 Dunkle Schattenpartien

Die Bäume am Fuß der Berge liegen noch im tiefen Schatten. Die Belichtung sollte so abgestimmt werden, dass auch diese sehr dunklen Bildbereiche noch ausreichend Zeichnung aufweisen.

3 Grauverlaufsfilter

Der Himmel war an diesem Morgen von einer leichten, aber erstaunlich hellen Schleierbewölkung bedeckt. Daher wurde ein Grauverlaufsfilter eingesetzt, um den Himmel abzudunkeln und den Kontrast zu den angestrahlten Berggipfeln zu verstärken.

4 Blaue Berge

Die im Schatten liegenden Teile der Berge nehmen einen deutlichen Blauton an und bilden so einen schönen Farbkontrast zu den rötlichen Gipfeln.

Grauverlaufsfilter in der Nachbearbeitung?

Der Kontrastumfang dieses Motivs war nicht so hoch, dass ein Grauverlaufsfilter notwendig gewesen wäre, um den Kontrast zwischen dem hellen Himmel und den dunklen Bildteilen zu verringern. Er wurde lediglich eingesetzt, um den Himmel dunkler und dramatischer erscheinen zu lassen. In solchen Situationen kann man natürlich auch einen Verlaufsfilter in der Nachbearbeitung über das Bild legen. Der Effekt ist dann derselbe.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 105 mm | f11 | 3,2 s | ISO 200

Erkunden Sie Ihr Landschaftsmotiv im Vorfeld, damit Sie wissen, wann Sie wo sein müssen, wenn die Sonne aufgeht.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Wolken und Wetter als Motiv

Neben dem Licht ist es vor allem das Wetter, das Landschaftsfotos das gewisse Etwas verleiht. Dabei sind Sonnenschein und knallblauer Himmel durchaus nicht immer die erste Wahl für gute Landschaftsfotos.

So unterschiedlich, wie das Wetter sein kann, so unterschiedlich sind auch die Fotos, die Sie machen können, wenn Sie das Wettergeschehen bewusst in Ihre Bilder einbeziehen. Regen, Nebel, Schnee und Eis können durchaus spannender sein als Sonnenschein. Packen Sie Ihre Kamera also nicht weg, wenn dicke Regenwolken aufziehen. Im Gegenteil: Schauen Sie sich die Wettervorhersage an, und nutzen Sie jedes Wetter für Ihre Bilder.

Eindrucksvolle Landschaftsfotos entstehen bei jedem Wetter.

Gleißende Sonne

Gleißendes Sonnenlicht ist nicht unbedingt attraktiv. Aber Sie können es auch nutzen, um etwa die Hitze und Trockenheit in der Wüste zu verdeutlichen.



Nebel

Sehr dichter Nebel bildet oft eine graue Wand und ist für Landschaftsfotos selten interessant. Warten Sie, bis die ersten Sonnenstrahlen den Nebel auflösen. Dann ändert sich die Szenerie mit jeder Minute. Die Nebelschwaden verändern ständig ihre Position. Sie werden immer durchsichtiger, und mehr von der Landschaft wird sichtbar. Dann müssen Sie schnell sein!



Wolken

Interessante Wolkenformationen können selbst bei einer weniger spektakulären Landschaft und eher langweiligen Beleuchtung für ein sehenswertes Foto sorgen. Positionieren Sie den Horizont dann sehr weit unten im Bild und geben Sie dem Himmel genügend Raum. So wirkt er dominant.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Blitze fotografieren

Wenn Sie Blitze fotografieren wollen, können Sie Belichtungszeiten zwischen 5 s und 30 s verwenden. Fokussieren Sie manuell, denn der Autofokus findet in den Wolken oft kein Ziel. Hoffen Sie auf viele Blitze.

Starker Wind

Bei starkem Wind oder einzelnen heftigen Böen kann auch ein stabiles Stativ wackeln. Hängen Sie dann Ihren schweren Fotorucksack unter die Mittelsäule. Die meisten Stative haben genau dafür einen Karabinerhaken.



Schauer und Gewitter

Kräftige Schauer und insbesondere Gewitter gehören zu den spektakulärsten Wetterphänomenen, die man überall fotografieren kann. Optisch am interessantesten ist die Zeit, wenn sie auf- oder abziehen. Dann besteht die Chance, dass noch restliche Sonnenstrahlen die Landschaft oder Teile der Wolken beleuchten. Wenn der Regen erst einmal richtig eingesetzt hat, sind Himmel und Landschaft meistens nur noch düster und grau.





Frost und Schnee

Schnee und Raureif sind immer wieder faszinierend. Bedenken Sie, dass Fotos von Schneelandschaften häufig eine Plus-Belichtungskorrektur von ein bis zwei Stufen erfordern, damit der Schnee im Foto nicht grau wird.

Denken Sie an einen geladenen Ersatzakku, denn bei niedrigen Temperaturen sinkt die Akkuleistung erheblich.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Tropisches Gewitter

Gewitter sind immer ein eindrucksvolles Wetterphänomen. Aber in den Tropen brauen sich bisweilen dunkle Wolkentürme zusammen, die sich fast wie ein Weltuntergang anfühlen.

Zu diesem Bild

Wie fast jeden Nachmittag zogen auch an diesem schwülwarmen Tag im Serengeti Nationalpark, Tansania, dunkle Gewitterwolken auf. Aber anders als in den Tagen zuvor fanden wir mit einem knorrigen Baum auch einen attraktiven Vordergrund statt baumloser Steppe. Die untergehende Sonne zauberte am Horizont fantastische gelbe Wolken an den Himmel. Durch einen leicht bläulichen Weißabgleich der RAW-Datei erhielten die Gewitterwolken einen dunklen Blauton.



1 Steppe

Da die Gewitterwolken wirksam in Szene gesetzt werden sollten, wurde der Steppe nur wenig Raum gewährt. Durch den tief liegenden Horizont wird der Himmel betont und die Gesamtkomposition erhält eine starke Dynamik.

2 Silhouette

Die schön gewachsene Schirmakazie ist infolge der knappen Belichtung fast nur als Silhouette erkennbar, stellt aber dennoch ein wichtiges Bildelement dar. Ohne den Baum würde dem Bild ein optischer Anker fehlen, und es wäre trotz der eindrucksvollen Gewitterwolken wohl eher langweilig.

3 Dunkle Gewitterwolken

Die dunklen Wolken verleihen dem Bild einen insgesamt düsteren Charakter. Sie stehen in starkem Gegensatz zu dem gelblichen Licht der tief stehenden Sonne.

4 Gegenlicht

Die Ränder der Gewitterwolken werden von der Sonne zum Leuchten gebracht und verstärken so den Hell-Dunkel-Gegensatz und die Dramatik der Szene.

Knappe Belichtung

Durch eine bewusst knappe Belichtung von –1 Belichtungsstufe gegenüber der Belichtungsmessung wurden die Wolken besonders dunkel und dramatisch wiedergegeben. Gleichzeitig konnte so die Lichterzeichnung im Himmel erhalten werden. Allerdings wurde dadurch der Baum fast zur Silhouette. Das steht dem Motiv aber durchaus sehr gut.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 105 mm | f9 | 1/200 s | ISO 200

Wetter und Lichtsituationen verändern sich schnell. Sie müssen dann entsprechend schnell reagieren.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Spuren des Menschen in der Landschaft

In der Landschaftsfotografie wird oft versucht, die Spuren des Menschen komplett aus den Bildern zu verbannen. Reine Naturlandschaften sind aber in den meisten Teilen der Welt verschwunden, und der Eingriff des Menschen ist unübersehbar.

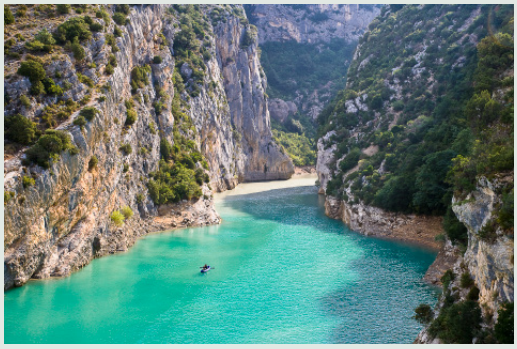
Vielfach ist es schlicht unmöglich, die Spuren der Zivilisation komplett aus dem Bild zu verbannen. In solchen Fällen sollten Sie versuchen, diese Dinge so in Ihre Bildkomposition einzubauen, dass sie die Bildaussage unterstützen. Straßen und Gebäude können oft einen sehr guten Größenvergleich bilden. Die wirklichen Dimensionen von Bergen oder Schluchten lassen sich ohne solche bekannten Maßstäbe in einem Foto kaum erfassen. Straßen können zudem den Blick in die Tiefe des Bildes führen.

Achten Sie aber unbedingt auf eine bewusste Einbeziehung der von Menschen gemachten Objekte. Wenn der Flügel einer Windenergieanlage in den Bildrand hineinragt, empfindet das kaum jemand als gelungen. In solchen Fällen sollten Sie die Kamera ein wenig schwenken oder die Brennweite geringfügig verlängern. Schon ist das störende Element verschwunden.

Menschliche Objekte können ein Landschaftsfoto bereichern.

Autos, Boote und andere Fahrzeuge

Fahrzeuge wirken in einem Landschaftsfoto meistens wie Fremdkörper. In ganz seltenen Fällen können sie jedoch als willkommener Größenvergleich dienen. In diesem Fall ist es ein Kanu, das die Ausmaße der Schlucht überhaupt erst verdeutlicht. Ohne das Boot würde jegliche Größenrelation fehlen.



Felder und Äcker

Die Kulturlandschaften in Mitteleuropa sind oftmals nicht besonders attraktiv. Mit etwas Glück findet man jedoch geometrische Strukturen, die ein interessantes Bild ergeben. Im Bild unten sind es die gegenläufigen Ackerfurchen, der Raps und die drei Büsche, die das Bild ausmachen.



Windenergieanlagen

In der norddeutschen Tiefebene sind Windenergieanlagen allgegenwärtig. Obwohl im Foto unten drei von ihnen abgebildet sind, bleibt trotzdem der Charakter eines Landschaftsfotos erhalten.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Straße als Diagonale

Generell wirken Diagonalen immer außerordentlich dynamisch. Wenn Sie eine Straße vom rechten Straßenrand aus fotografieren, ergibt sich fast automatisch eine aufsteigende Diagonale von links unten nach rechts oben, die den Blick in die Tiefe des Bildes führt.





Straßen und Brücken

Der Mensch ist bis in die letzten Winkel der Erde vorgedrungen. Straßen und Brücken sind ein sicheres Zeichen der Zivilisation.



1 Wie ein Band zieht sich die Schotterpiste durch die Wüste Namibias. Durch den erhöhten Standpunkt wird deutlich, dass diese Straße fernab jeglicher Ansiedlung verläuft.



2 Die kanadischen Rocky Mountains sind, wie in ganz Nordamerika üblich, verkehrstechnisch gut erschlossen. Der geschwungene Highway ermöglicht uns, die Entfernung zu den Bergen einzuschätzen. Außerdem verleiht er dem Bild Tiefe und Dreidimensionalität.



3 Die Bixby Bridge am berühmten Highway 1 in Kalifornien ist aus der Nähe betrachtet ein eindrucksvolles Bauwerk. Aus der Ferne wirkt sie jedoch fast wie ein Teil einer Modelleisenbahnanlage.

Häuser und Ortschaften



Das Hotel »Prince of Wales« im Nationalpark Waterton Lakes in Alberta, Kanada, fügt sich durchaus harmonisch in die Gebirgslandschaft ein. Ohne das Gebäude wäre das Foto möglicherweise sogar ein wenig langweilig. Die dunklen Berge bilden einen schönen Kontrast zu der im Licht liegenden Landzunge.



Moustiers-Sainte-Marie ist ein kleiner Ort in Südfrankreich und schmiegt sich wie viele dieser Dörfer an eine massive Felswand. Auch in diesem Fall bieten die Häuser einen guten Größenvergleich zu den Bergen.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Kulturlandschaft

Reine Naturlandschaften sind in Mitteleuropa selten geworden. Aber auch typische Kulturlandschaften wie die Lavendelfelder auf dem Plateau de Valensole in der Provence können fotografisch sehr reizvoll sein.

Zu diesem Bild

Während der Lavendelblüte von Mitte Juni bis Anfang August kann es in der Provence sehr heiß werden. Der Tag, an dem dieses Foto entstand, war keine Ausnahme. Nicht nur wegen des schöneren Lichts sind daher die Morgenstunden die beste Zeit für die Aufnahmen. Den Aufnahmestandpunkt hatten wir bereits am Tag zuvor ausgekundschaftet.



1 Linien

Die Lavendelreihen bilden ausgeprägte Linien, die in die Tiefe des Bildes führen. Die lila Blüten kontrastieren mit dem Gelb des Feldes oben links im Bild.

2 Blickpunkt

Die Linien der Lavendelreihen enden in einem Punkt im oberen rechten Drittel des Bildes nahe der Horizontlinie. Dort kommt der Blick zur Ruhe.

3 Horizont

Der wolkenlose blaue Himmel ist nicht sonderlich interessant. Daher wurde die Horizontlinie sehr weit oben im Bild platziert. Dadurch wird die Himmelsfläche minimiert und gleichzeitig werden die Lavendelreihen optisch betont.

4 Unterbrechung

Der Berg im Hintergrund bildet eine willkommene Unterbrechung der Himmelsfläche. Durch die Platzierung im linken Drittel des Bildes ergibt sich eine ausgewogene Komposition.

Schärfentiefe

Bei der relativ langen Brennweite von 75 mm hätte die Schärfentiefe selbst bei Blende 22 nicht bis unendlich gereicht. In solchen Fällen müssen Sie sich entscheiden. Bei diesem Motiv ist es wichtig, dass die Lavendelblüten scharf abgebildet werden. Der leicht unscharfe Hintergrund stört hier weniger, als wenn der Vordergrund nicht scharf gewesen wäre.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 75 mm | f11 | 1/160 s | ISO 200

Blauer Himmel wirkt auf Landschaftsfotos meist langweilig. Im Zweifelsfall verbannen Sie ihn so weit wie möglich aus dem Bild.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das Bild verändern mit Filtern

Gerade in der Landschaftsfotografie können Polarisationsfilter, Grau- und Grauverlaufsfilter sinnvoll eingesetzt werden. Denn die Wirkung dieser Filter lässt sich nicht vollständig digital simulieren.

Der mit Abstand wichtigste Filter für die Landschaftsfotografie ist der Polarisationsfilter. Auf Fotos wirkt blauer Himmel oft blasser, als es der Wahrnehmung entspricht. Die Abdunkelung des Himmelsblaus ist deshalb sein wichtigster Einsatzzweck. Seltener ist die Beseitigung von Reflexen der Grund für den Einsatz. Aber bei Gewässern kann die reflexmindernde Wirkung oft einen schönen Effekt haben.

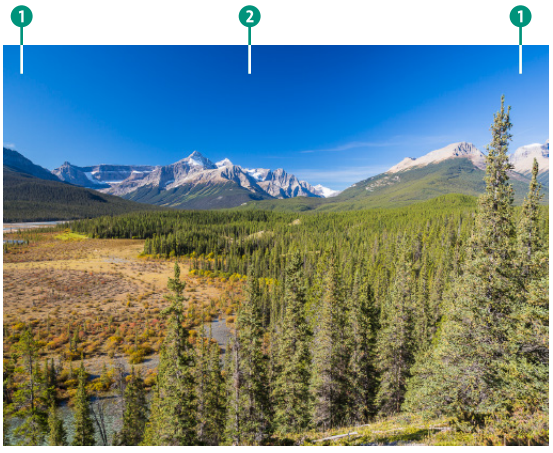
Grauverlaufsfilter sind immer dann sinnvoll, wenn der Kontrastumfang der Szene sehr hoch ist und der Himmel ohne Filter überbelichtet wäre. Aber Sie können einen Grauverlaufsfilter auch einsetzen, um Wolken einfach nur dunkler und dramatischer erscheinen zu lassen.

Starke Graufilter mit Verlängerungsfaktoren von 64 bis 1 000 werden in der Landschaftsfotografie ebenfalls gern eingesetzt. Bäche und Wasserfälle, aber auch die Brandung am Meer sind beliebte Motive für Langzeitbelichtungen, die am Tag ohne Graufilter nicht möglich sind.

Keiner der Filter sollte immer vor dem Objektiv sitzen, da sie Licht schlucken und Reflexe erzeugen können. Überlegen Sie daher genau, welche Bildwirkung Sie erzielen wollen, und wählen Sie dann den passenden Filter aus.

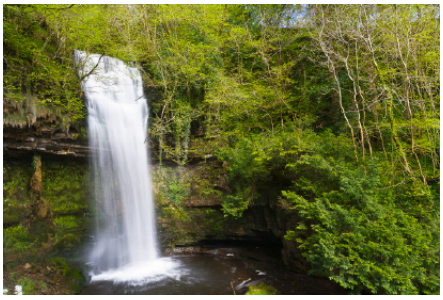
Weitwinkel und Polfilter

Die Abdunkelung von Himmelsblau, die ein Polarisationsfilter bewirkt, ist abhängig von der Richtung zur Sonne. Am stärksten ist die Wirkung, wenn die Aufnahmerichtung 90 Grad zur Sonne beträgt. Starke Weitwinkelobjektive decken einen so großen Bildwinkel ab, dass die Abdunkelung über die Bildbreite ungleichmäßig sein kann. Die Bildecken sind dann heller (1) als die Bildmitte (2) oder umgekehrt.



Graufilter

Um an sonnigen Tagen eine lange Belichtungszeit zu erzielen, sollten Sie einen Graufilter nutzen, der die Belichtungszeit mindestens um den Faktor 64 verlängert. Meistens ist ein Verlängerungsfaktor von 1000 noch besser.



Grauverlaufsfilter

Bedenken Sie beim Einsatz eines Grauverlaufsfilters, dass dieser nicht nur Himmel und Wolken abdunkelt, sondern alles, was in der Verlaufszone liegt. Hohe Berge können daher durch den Filter so stark abgedunkelt werden, dass der Effekt unnatürlich wirkt. Überlegen Sie also genau, wie Sie die Verlaufszone positionieren.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Quer- und Hochformat

Wenn Sie mit einem Polarisationsfilter fotografieren und vom Querformat ins Hochformat wechseln, müssen Sie die vordere Scheibe des Filters um 90 Grad drehen. Andernfalls ist die Filterwirkung unterschiedlich.

Farbkorrekturfilter

Die in der Diafotografie üblichen Farbkorrekturfilter, mit denen die tageszeitabhängige Lichtfarbe ausgeglichen wurde, sind in der Digitalfotografie nicht mehr notwendig. Dafür gibt es den Weißabgleich.



Polarisationsfilter

Die beiden Wirkungen, die ein Polarisationsfilter auf das Bild hat, können Sie im Sucher beobachten. Schrauben Sie den Filter vor das Objektiv und schauen Sie sich das Sucherbild an. Verdrehen Sie nun die vordere Scheibe des Filters und beobachten Sie, wie sich das Himmelsblau verändert. Angefangen bei einem eher blassen Blau, wird es immer dunkler werden. Irgendwann erreicht die Abdunkelung des Himmels den Maximalwert. Weiße Wolken treten dann besonders plastisch hervor. Wenn Sie jetzt noch weiter drehen, wird der Himmel wieder heller werden. Bei Gegenlicht oder wenn die Sonne in Ihrem Rücken steht, ist die Wirkung des Polarisationsfilters allerdings gering.

Wie Sie schon wissen, vermindert der Polarisationsfilter auch Reflexe auf nichtmetallischen Oberflächen. In den beiden Beispielfotos ist das deutlich erkennbar. Im oberen Bild spiegelt sich der Himmel im Wasser. Den Grund des Sees kann man nicht sehen. Im unteren Bild dagegen kann man die Steine am Grund deutlich erkennen. Allerdings beschränkt sich die Wirkung auf einen Bereich in der Nähe der Kamera. Das liegt daran, dass die reflexmindernde Wirkung vom Lichteinfallswinkel abhängig ist. Dass die Reflexe auf dem Wasser bei der gleichen Stellung des Polarisationsfilters verschwinden, bei der auch die maximale Abdunkelung des Himmels auftritt, ist reiner Zufall. Bei einer anderen Aufnahmerichtung passiert das nicht unbedingt.

Ein Polarisationsfilter schluckt ein bis zwei Blendenstufen Licht. Das berücksichtigt der Belichtungsmesser der Kamera automatisch.



Ohne Polarisationsfilter



Mit Polarisationsfilter

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Weite einfangen im Panorama

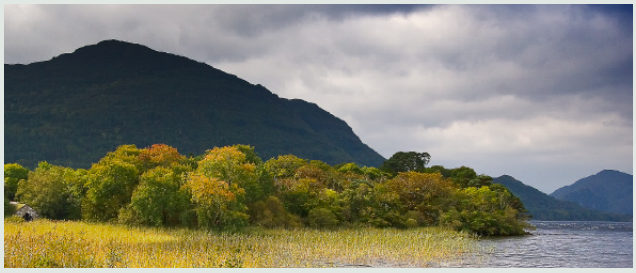
Manche Landschaften verlangen geradezu nach einem Rundumblick, den selbst ein Weitwinkelobjektiv nicht bieten kann. Das ist die Stunde der Panoramafotografie.

Panoramafotos waren früher teuren Spezialkameras vorbehalten. Heute ist es mit jeder Digitalkamera und geeigneter Software möglich, beeindruckende Landschaftspanoramen zu machen. Die grundsätzliche Vorgehensweise für die Anfertigung von Panoramen ist immer gleich: Aus einer Serie von sich überlappenden Einzelaufnahmen wird ein Bild mit vergleichsweise geringer Höhe und großer Breite zusammengesetzt. Das passiert weitgehend automatisch und wird bei manchen Kameras bereits von der Kamera-Software erledigt.

Natürlich könnte man ein Panorama auch aus einer einzigen Weitwinkelaufnahme ausschneiden. Dabei gehen aber in der Bildhöhe sehr viele Pixel verloren.

Belichtung der Einzelbilder

Bei der Aufnahme der Einzelbilder sollten Sie auf eine konstante Belichtung achten. Wenn die Belichtung zu unterschiedlich ausfällt, können sich im fertigen Bild unschöne Helligkeitsschwankungen ergeben. Am besten nutzen Sie für Panoramen das manuelle Belichtungsprogramm. Das stellt nicht nur sicher, dass alle Teilbilder identisch belichtet sind, sondern auch, dass die Blendenöffnung konstant bleibt. Das ist wichtig, damit die Schärfentiefe der Einzelbilder gleich ist. Sie sollten außerdem die Schärfe manuell einstellen. Sonst kann es sein, dass die Schärfeebene zwischen den Bildern variiert.



Panoramen drucken

Wenn Sie ein Panorama drucken lassen, ergibt sich die maximale Bildhöhe aus der Einzugsbreite des Druckers. Die maximale Breite des Panoramas ist dagegen nur durch die Länge der Papierrolle begrenzt. Ein mehrere Meter breites Bild ist also kein Problem!



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Die Brennweite

Wenn Sie Einzelbilder für ein Panorama aufnehmen, wählen Sie die Brennweite ein klein wenig kürzer, als es für die gewünschte Bildhöhe notwendig wäre. Beim Zusammensetzen der Einzelbilder gehen in der Höhe häufig ein paar Pixel verloren.



Das sollten Sie beachten

Für ein Panoramafoto sollten Sie die Einzelaufnahmen im Hochformat aufnehmen. Auf diese Weise nutzen Sie die lange Kante des Formats und damit die größte Pixelzahl für die Höhe Ihres Bildes. Sie müssen dann zwar mehr Einzelbilder aufnehmen, als wenn Sie das Querformat nutzen würden, aber Sie können das fertige Panorama dann sehr groß drucken lassen.

Die einzelnen Aufnahmen sollten sich um 30 bis 50 % überlappen. So hat die Panoramasoftware eine bessere Chance, die Aufnahmen fehlerfrei zu einem Breitbild zusammenzusetzen. Suchen Sie sich im Bild markante Punkte, an denen Sie sich beim Schwenken der Kamera orientieren können. Im Zweifelsfall machen Sie lieber ein paar Bilder zu viel als eins zu wenig. Einen Panoramakopf, wie rechts abgebildet, benötigen Sie bei Landschaftspanoramen nicht unbedingt. Er vereinfacht aber die Arbeit.



Aktuelle Kameras und Smartphones ermöglichen vollautomatische Panoramaaufnahmen. Die Kamera gibt dabei sogar Hilfestellung für die korrekte Überlappung der einzelnen Aufnahmen. Allerdings ermöglichen einige Kameras nur Panoramafotos bei horizontaler Ausrichtung der Kamera. Dadurch wird leider nicht die maximal mögliche Bildhöhe genutzt, die bei hochformatiger Ausrichtung möglich wäre. Außerdem liegen die fertigen Panoramafotos meistens im JPG-Format vor, was die nachträglichen Bearbeitungsmöglichkeiten gegenüber RAW-Dateien ein wenig einschränkt.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Landschaftsmalerei mit der Kamera

Die meisten Landschaftsfotos zeigen die Landschaft in ihrer Ganzheit. Aber fotografieren Sie ruhig auch einmal Landschaftsdetails, oder lassen Sie Ihrem Spieltrieb freien Lauf.

Auch Landschaftsfotos vertragen hin und wieder ein wenig Abwechslung. Es muss nicht immer die grandiose Naturlandschaft sein. Details oder abstrakte Landschaftsansichten können Sie oft auch ganz in der Nähe Ihres Wohnortes fotografieren.

Sie dürfen gern auch mit Verwacklungen, Wischern oder Mehrfachbelichtungen experimentieren. Besonders gut eignen sich dafür grafische Motive mit eher wenigen Details. Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf, wenn Sie glauben, ein solches Motiv gefunden zu haben. Rechnen Sie aber mit einer hohen Ausschussquote. Bei solchen Fotos spielt der Zufall die Hauptrolle. Und erwarten Sie nicht, dass Ihre Experimente bei allen, die Ihre Fotos betrachten, auf Begeisterung stoßen.

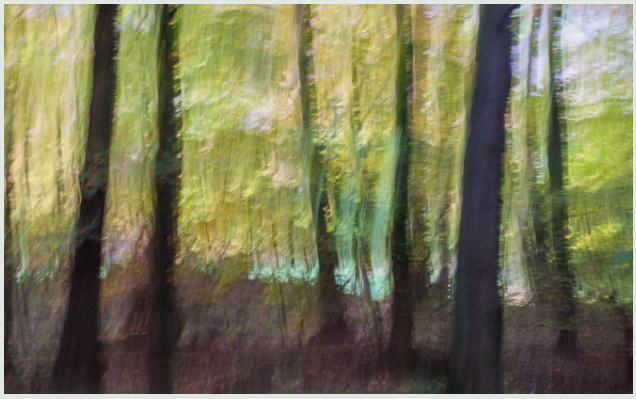
Mehrfachbelichtung

Nutzen Sie die Mehrfachbelichtungsfunktion Ihrer Kamera, um Überlagerungen zu erzeugen. Sie können zwei oder mehr Aufnahmen miteinander kombinieren. Das kann, wie im nebenstehenden Foto, ein Motiv sein, das mit leicht unterschiedlichem Bildausschnitt fotografiert wird. Oder Sie können völlig unterschiedliche Motive auf ein Bild bannen.

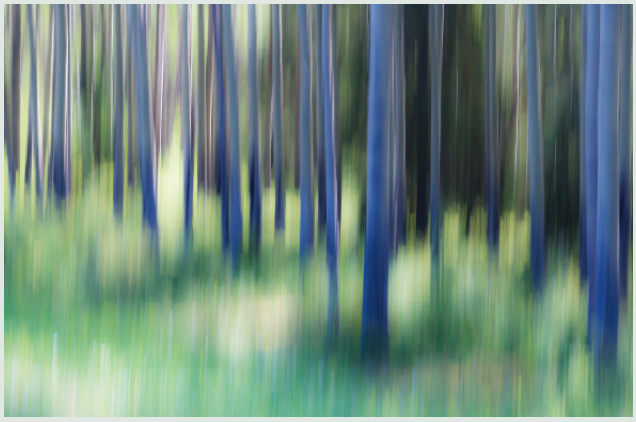


Verwackeln und Schwenken

Verwackelte Fotos möchte man normalerweise nicht. Aber verwackeln Sie doch einmal ganz gezielt. Das geht am leichtesten, wenn Sie das Gegenteil versuchen: die Kamera mehrere Sekunden lang stillzuhalten! Das führt oft zu sehr sehenswerten Verwacklungen. Zwei bis vier Sekunden Belichtungszeit sind ein guter Startwert für eigene Versuche.



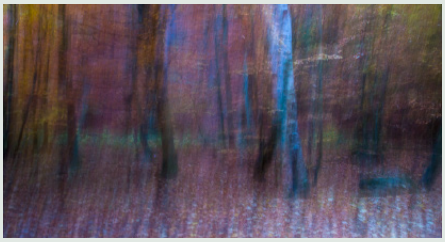
Sie können die Kamera auch während der Belichtungszeit schwenken. Bei der Aufnahme unten wurde die Kamera einfach nach unten gekippt. Belichtungszeiten von 1/2 s und länger eignen sich dafür.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Im dunklen Wald

Machen Sie Langzeitbelichtungen im Wald weit nach Sonnenuntergang. Sie werden sich wundern, welche Farben Ihre Kamera noch aufzeichnet. Mit Verwacklern und Wischern können geradezu verträumte Fotos entstehen.





Landschaft selektiv

Sie müssen durchaus nicht immer die Größe und Weite einer Landschaft abbilden. Oft sind es Details, die den Charakter einer Landschaft lebendig werden lassen. Meistens eignen sich für derartige Fotos die etwas längeren Brennweiten am besten. Es ist allerdings nicht ganz einfach, derartige Motive zu finden. Mit der Zeit werden Sie aber ein Auge dafür entwickeln.





Landschaft abstrakt

Versuchen Sie zur Abwechslung, eine Landschaft auf Flächen, Linien und Farben zu reduzieren. So entstehen bisweilen ausgesprochen abstrakte Fotos. Wählen Sie den Ausschnitt so, dass kein Himmel im Bild ist. Verbannen Sie alles aus dem Bild, was die Abstraktion stören könnte. Insbesondere sollte nichts im Bild sein, was dem Auge einen Größenvergleich bietet.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 12

Nahaufnahmen und Objektfotografie







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Welt der kleinen Dinge entdecken

Beim Stichwort Makrofotografie denken die meisten Menschen zunächst an Fotos von Blumen und Insekten. Tatsächlich sind diese Motive auch besonders beliebt. Aber jenseits von Blümchen existiert ein ganz eigener Kosmos kleiner Dinge.

Wenn Sie kleine Objekte ganz groß abbilden, zeigen Sie einen Aspekt der Welt, den man mit bloßem Auge möglicherweise gar nicht wahrnehmen kann. Strukturen, Details und Farben werden in der stark vergrößerten Abbildung plötzlich deutlich sichtbar. Es ist diese Eigenschaft der Nah- und besonders der Makrofotografie, die sie für viele Menschen so interessant macht.

Allgemein spricht man von Nahfotografie bei einem Abbildungsmaßstab von 1:10 bis etwa 1:1. Ein Abbildungsmaßstab von 1:10 bedeutet, dass ein 10 cm großes Objekt auf dem Sensor in einer Größe von genau 1 cm abgebildet wird. Wird ein 1 cm großes Objekt auch 1 cm groß auf dem Sensor abgebildet, beträgt der Abbildungsmaßstab 1:1. Wird ein Objekt noch größer abgebildet als 1:1, spricht man üblicherweise von Makrofotografie. In der Praxis sind die Übergänge aber fließend. Allerdings werden Sie mit Ihren normalen Objektiven in der Regel keine echten Makroaufnahmen machen können. Zwar haben viele Objektive eine Makroeinstellung, aber nur die wenigsten erreichen einen Abbildungsmaßstab von 1:1. Die Ausnahme von dieser Regel sind echte Makroobjektive, die genau für diesen Zweck gedacht sind.

Auf Augenhöhe

Bei kleinen Tieren, die sich am Boden aufhalten, neigt man leicht dazu, sie von oben herab zu fotografieren. Das ist jedoch selten eine gute Idee. Versuchen Sie, sich auf Augenhöhe des Tieres zu begeben. Das ist auf jeden Fall die interessantere Perspektive. Wenn Sie eine Kamera mit einem schwenkbaren Display haben, ist dies besonders bequem zu erreichen.



Nahfotografie draußen

Wenn Sie Pflanzen und Blumen in der Natur oder im Garten fotografieren, ist Wind immer eine Herausforderung. Zum einen ist die Fokussierung schwierig oder sogar unmöglich, wenn die Pflanzen sich ständig hin und her bewegen. Zum anderen kann es auch zu Bewegungsunschärfe kommen, wenn die Belichtungszeiten etwas länger sind und Sie die ISO-Zahl nicht erhöhen möchten. Sie sollten dann den Wind mit einem Karton, einer Platte oder einem Stück Stoff von der Pflanze abhalten. Vielleicht können Sie auch eine andere Person bitten, sich so hinzustellen, dass Ihr Motiv im Windschatten liegt und sich nicht mehr bewegt.

Außerdem hat es sich bewährt, bei Aufnahmen aus der Hand den kontinuierlichen Autofokus (AF-C, AI-Servo) zu nutzen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Schmetterlinge fotografieren

Schmetterlinge sind wegen ihrer bunten Färbung ein besonders beliebtes Motiv. Allerdings sind sie ziemlich hektische kleine Gesellen. Am frühen Morgen aber wärmen sie sich mit den ersten Sonnenstrahlen auf und sitzen deshalb oft für längere Zeit mit ausgebreiteten Flügeln am selben Ort. Das ist die Gelegenheit für Ihre Schmetterlingsfotos.

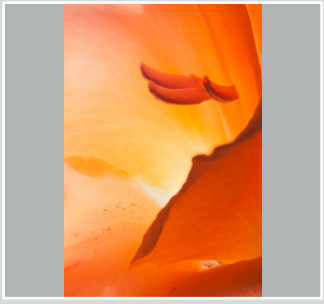




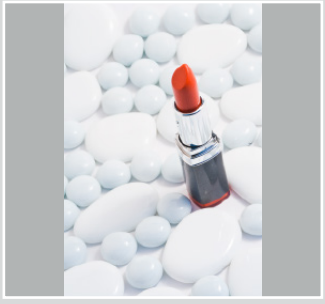
Alles geht

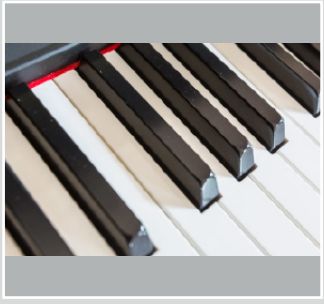
Wenn es um Objekte geht, denen Sie mit der Kamera sehr nah kommen, dann sind Ihrer Fantasie keine Grenzen gesetzt. Auf dem Dachboden, im Keller, im Büro, im Garten und sogar im Kühlschrank finden sich Dinge, die aus der Nähe betrachtet ganz neue und interessante Ansichten bieten können. Kombinieren und arrangieren Sie die Fundstücke ganz nach Belieben. Um diese kleinen Objekte zu fotografieren, benötigen Sie nicht einmal ein Studio mit aufwendiger Beleuchtungsanlage. Oft reichen ein Tisch und ein Raum mit einem großen Fenster völlig aus.













Hintergründe und Untergründe

Ab und zu mag ein schlichter weißer oder schwarzer Hintergrund für Ihr Motiv in Ordnung sein. Viel spannender ist es aber, Hinter- und Untergründe zu finden, die zu dem Objekt passen und es optisch unterstützen. Bastelläden, Haushaltsgeschäfte und besonders Flohmärkte sind eine geradezu unerschöpfliche Quelle für entsprechende Utensilien.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Ziegenkäse und Basilikum

Nahrungsmittel gehören schon lange zu den beliebtesten Motiven in der Malerei und in der Fotografie. Aber statt den ganzen Esstisch zu fotografieren, gehen Sie doch einmal ganz nah an Ihr Abendessen heran und machen Sie ein Stillleben.

Zu diesem Bild

Die Idee zu diesem Foto entstand ganz spontan beim Abendessen auf der Terrasse. Obwohl die Sonne bereits tief am Himmel stand und lange Schatten warf, war die Beleuchtung immer noch recht kontrastreich. Da sich die Lichtverhältnisse abends rasch ändern und man nicht viel Zeit für die Aufnahmen hat, entstanden eine Reihe verschiedener Bilder aus freier Hand. Dieses Foto entstand kurz bevor die schöne natürliche Beleuchtung zu Ende ging.



1 Seitenlicht

Das seitliche Licht der tief stehenden Sonne lässt alle Teile des Motivs sehr plastisch erscheinen und arbeitet die Oberflächenstrukturen des Käses und der Basilikumblätter schön heraus.

2 Aufhellung der Schatten

Nach den ersten zwei oder drei Aufnahmen war klar, dass die Schattenpartien von der Kamera deutlich dunkler wiedergegeben wurden als erhofft. Eine leichte Aufhellung mit einem weißen Karton von links war daher notwendig.

3 Blick von oben

Da die Kamera senkrecht von oben auf das Motiv gerichtet und daher die Tiefenausdehnung gering ist, reichte bereits Blende 11 für durchgängige Schärfentiefe aus. Dank der guten Lichtverhältnisse war eine Aufnahme aus freier Hand möglich.

4 Starker Anschnitt

Der starke Anschnitt des Motivs verhindert, dass störende Objekte wie etwa der Tellerrand oder das Besteck ins Bild geraten und konzentriert den Blick auf das Wesentliche.

Schatten

Die Aufhellung der Schatten sollte gerade bei einem Motiv, das seine Wirkung maßgeblich vom seitlichen Licht bezieht, nicht zu stark ausfallen. Allerdings nehmen Auge und Kamera die Helligkeiten unterschiedlich wahr. Verlassen Sie sich deshalb nicht auf Ihre Wahrnehmung. Machen Sie stattdessen mehrere Aufnahmen und variieren Sie dabei die Aufhellung.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 100 mm 1:2,8 | 100 mm | f11 | 1/200 s | ISO 200

Wenn Sie Nahrungsmittel fotografieren, sollten Sie unbedingt auf besonders schöne und makellose Ware achten.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Herausforderung Schärfentiefe

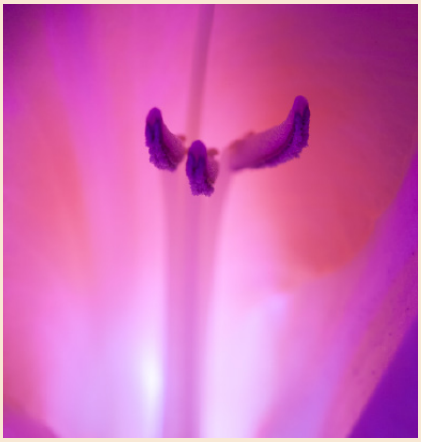
Eine geringe Schärfentiefe kann ein interessantes Mittel zur Gestaltung Ihrer Bilder sein. Die meisten Makroaufnahmen gewinnen aber durch eine große Schärfentiefe.

Fotos von kleinen Dingen zeigen Details, die wir mit bloßem Auge kaum wahrnehmen können. Damit diese Details im Bild auch wirklich gut zur Geltung kommen, sollten sie – mit wenigen Ausnahmen – möglichst alle scharf abgebildet werden. Sie wissen bereits, dass die Schärfentiefe umso kleiner ist, je größer der Abbildungsmaßstab ist. Bei Nah- und Makroaufnahmen ist der Abbildungsmaßstab naturgemäß besonders groß. Daher schrumpft die Schärfentiefe unter Umständen auf wenige Millimeter zusammen. Für eine durchgängige Schärfentiefe müssen Sie daher meistens mit Blende 22 oder sogar 32 arbeiten. Bei niedrigen ISO-Zahlen führt das auch bei guten Lichtverhältnissen zu sehr langen Belichtungszeiten. Hinzu kommt, dass bei großen Abbildungsmaßstäben prinzipbedingt weniger Licht zum Sensor gelangt. Makroaufnahmen können Sie daher nur unter besonders günstigen Bedingungen aus der Hand machen. Fast immer werden Sie daher ein Stativ oder zumindest eine feste Unterlage für die Kamera benötigen.

Neben der Schärfentiefe ist allerdings auch die präzise Fokussierung wichtig. Denn selbst wenn die Schärfentiefe für die durchgängig scharfe Abbildung des Motivs ausreicht, kann eine falsche Lage der Schärfeebene zu störenden Unschärfen führen. Bereits eine leichte Bewegung der Kamera auf das Motiv zu oder vom Motiv weg kann zu einem völlig unbrauchbaren Foto führen.

Wenn auch Blende 32 nicht reicht

Wenn Sie in den extremen Nahbereich vordringen, werden Sie feststellen, dass auch Blende 32 bei vielen Motiven keine durchgängige Schärfentiefe mehr ergibt. In solchen Fällen sollten Sie ganz bewusst mit selektiver Schärfe arbeiten. Das Foto der Blütenstempel wurde mit Blende 11 aufgenommen. So sind die Stempel scharf, aber der Blütenkelch verschwimmt in Unschärfe. Bei Blende 32 wären die Blütenblätter ein wenig schärfer, aber eben nicht richtig scharf gewesen. Deutliche Unschärfe ist im Zweifelsfall ästhetisch befriedigender als unzureichende Schärfe.



Die meisten Makromotive benötigen eine große Schärfentiefe.

Unschärfe kann störend sein

Das Foto des Schmetterlings wurde aus der Hand aufgenommen. Trotz guter Lichtverhältnisse war nur Blende 8 möglich, um die Verwacklungsgefahr gering zu halten. Daher ist leider der vordere Flügel nicht scharf. Diese Unschärfe ist störend, da man gern alle Details des Tieres scharf sehen würde.



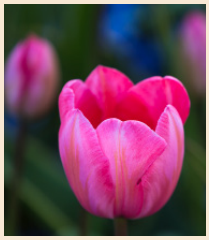
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Makro und Blitz

Insekten sitzen selten still. Daher werden sie meistens ohne Stativ fotografiert. Nutzen Sie in diesem Fall einfach ein Blitzgerät. Im manuellen Belichtungsprogramm können Sie dann sowohl eine kurze Belichtungszeit als auch eine kleine Blendenöffnung einstellen. Das Blitzgerät im E-TTL- bzw. i-TTL-Modus übernimmt dann die automatische Belichtung.

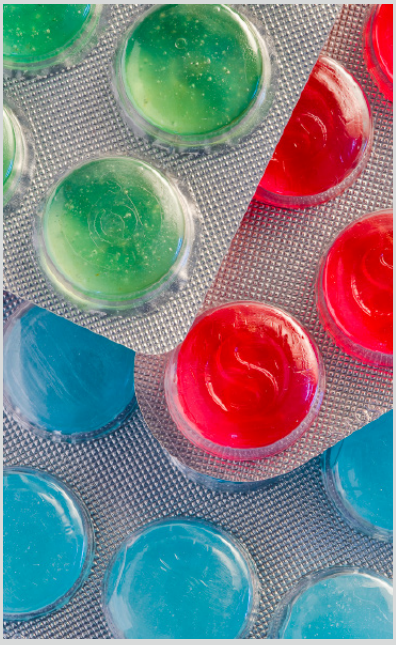






Flache Motive

Bei flachen, ebenen Objekten ohne große Tiefenausdehnung sollten Sie darauf achten, die Kamera genau senkrecht auszurichten. So können Sie möglicherweise mit offener Blende arbeiten, da die Schärfentiefe nicht sehr groß sein muss. Das ermöglicht vergleichsweise kurze Belichtungszeiten bei niedriger ISO-Zahl, und Sie können dann vielleicht die Aufnahme sogar aus der Hand machen. Sobald die Kamerarückwand jedoch nicht mehr genau parallel zum Motiv ist, werden die Bildränder unscharf, und Sie müssen die Blende weiter schließen.



Focus Stacking

Auch bei Nah- oder Makroaufnahmen können Sie eine beliebig große Schärfentiefe erreichen. Der Schlüssel dazu ist das sogenannte *Focus Stacking*. Bei dieser Technik werden mehrere Aufnahmen mit unterschiedlicher Lage der Schärfeebene gemacht. In der Bildreihe rechts liegt die Schärfe in Bild 1 auf der vorderen Kante des Lineals. In den Bildern 2 bis 5 wurde immer weiter nach hinten fokussiert, bis schließlich in Bild 6 die hintere Kante scharf abgebildet wird. Diese sechs Fotos werden dann mit einem *Focus-Stacking-Programm* oder direkt in der Kamera zu einem neuen Bild zusammengesetzt. Dafür werden nur die scharfen Bereiche aus den Einzelbildern genutzt 7. Die Fokussierung der Einzelbilder erfolgt entweder manuell oder durch die Kamera selbst, falls sie eine Focus-Stacking Funktion bietet. Wenn Sie manuell fokussieren, müssen Sie unbedingt darauf achten, dass sich die Schärfebereiche der einzelnen Fotos überlappen. Benutzen Sie für beste Bildqualität eine mittlere Blende von 8 oder 11.















Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Das kleine Heimstudio

Sicherlich werden Sie Ihre Nah- und Makroaufnahmen nicht nur in der freien Natur machen wollen. Für ein kleines Heimstudio müssen Sie aber keinen großen Aufwand betreiben.

1 Lichtquelle

Als Lichtquelle für Ihr Heimstudio eignet sich grundsätzlich jede Lampe. Das kann eine Schreibtischlampe oder ein Strahler aus dem Baumarkt sein. Da Sie im Studio meistens unbewegte Objekte fotografieren werden, ist die Helligkeit der Lampe zweitrangig. Bei wenig Licht können Sie einfach eine lange Belichtungszeit wählen.

2 Mehrere Lichtquellen

Wenn Sie mehrere Lichtquellen einsetzen, achten Sie darauf, dass sie die gleiche Lichtfarbe haben. Andernfalls ergeben sich unschöne Farbverschiebungen.

3 Kreuzschatten vermeiden

Nutzen Sie immer nur eine Hauptlichtquelle. Wenn Sie Ihr Motiv mit zwei gleich hellen Lampen beleuchten, führt das zu gekreuzten Schatten. Das sieht unnatürlich aus, da es in der Natur nicht vorkommt. Schließlich haben wir nur eine Sonne.

4 Aufheller

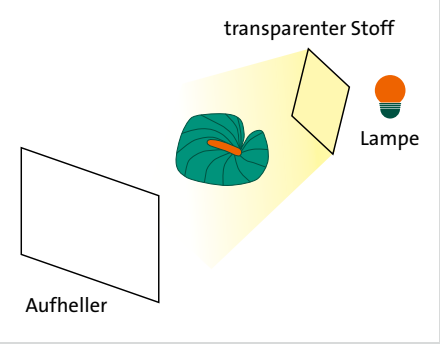
Wenn Sie Ihr Motiv mit einer Lampe beleuchten, sind die Schattenpartien oft zu dunkel. Nutzen Sie dann einen Aufheller. Ein weißer Karton oder eine Styroporplatte sind dafür bestens geeignet.

5 Licht streuen

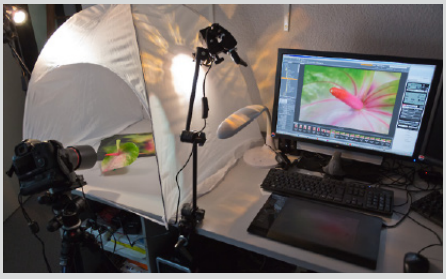
Punktlichtquellen führen bekanntlich zu hartem Licht. Wenn Sie zwischen Lampe und Motiv ein Stück transparenten Stoff spannen, wird das Licht jedoch gestreut, und Sie erhalten ein angenehm weiches Licht. Aber Vorsicht: Bei heißen Lichtquellen besteht Brandgefahr, wenn die Lampe zu dicht am Stoff ist.

6 Tethered Shooting

Wenn Sie Ihre Kamera über die USB-Schnittstelle direkt vom Computer aus steuern können (*Tethered Shooting*), ist das Arbeiten im Heimstudio besonders bequem. Schon vor der Aufnahme können Sie das Bild am großen Bildschirm sehen.



Mit einer Lampe, einem Stück transparentem Stoff und einem Aufheller können Sie eine einfache, aber wirkungsvolle Beleuchtung erreichen.



Ein Lichtzelt ist eine sehr komfortable Lösung für Ihr Heimstudio. Nach der Aufnahme lässt es sich platzsparend zusammenfalten.

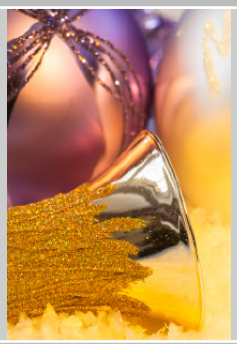
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



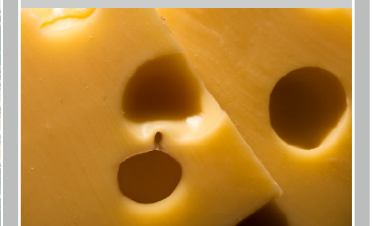
Canon EOS 5D Mk III | 100 mm 1:2,8 | 100 mm | f11 | 3 s | ISO 200

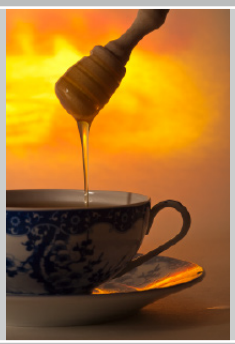
Dieses Foto wurde aus insgesamt sieben Fotos mit unterschiedlicher Lage der Schärfeebene zusammengesetzt. Ansonsten wäre eine durchgängige Schärfentiefe nicht möglich gewesen.

Inspiration









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Zubehör für die Nah- und Makrofotografie

Wenn Sie für Ihre ersten Versuche in der Nah- und Makrofotografie nicht gleich ein spezielles Makroobjektiv kaufen wollen, können Sie Ihre vorhandenen Objektive mit entsprechendem Zubehör für den Nahbereich fit machen.

Viele Zoomobjektive haben bereits eine geringe Naheinstellgrenze. Sie können damit also schon recht nah an Ihr Motiv herangehen. Für echte Makroaufnahmen reicht diese Naheinstellgrenze aber nicht aus. Wenn Sie sehr kleine Objekte groß ins Bild setzen wollen, muss sie noch weiter verringert werden. Dafür gibt es verschiedene Hilfsmittel, die sich in ihren technischen Möglichkeiten, vor allem aber im Preis unterscheiden.

Grundsätzlich können Sie jedes Objektiv für die Nah- und Makrofotografie verwenden. Allerdings eignen sich längere Brennweiten grundsätzlich besser als kurze. Wenn Sie ein Weitwinkelobjektiv verwenden, müssen Sie so nah an das Motiv heran, dass Kamera und Objektiv möglicherweise einen Schatten auf das Objekt werfen. Bei Insekten wird dann auch häufig die sogenannte *Fluchtdistanz* unterschritten, ab der ein sich näherndes Objekt dazu führt, dass das Insekt davonfliegt oder -läuft. Mit längeren Brennweiten ab etwa 100 mm haben Sie deshalb deutlich mehr Möglichkeiten. Aus diesem Grund sollten Sie auch bei der Anschaffung eines echten Makroobjektivs die etwas längeren Brennweiten bevorzugen. Allerdings sind diese Objektive recht teuer.

Nahlinsen

Nahlinsen sind für den Einstieg in die Nahfotografie gut geeignet. Sie werden einfach in das Filtergewinde des Objektivs geschraubt. Daher bleiben alle Funktionen des Grundobjektivs erhalten. Insbesondere die Belichtungssteuerung funktioniert in allen Belichtungsprogrammen wie gewohnt. Auch der Autofokus arbeitet ganz normal. Bei einfachen Nahlinsen leidet allerdings die Bildqualität sichtbar. Sehr gute sogenannte *achromatische Nahlinsen* bieten zwar eine gute Bildqualität, sind aber auch deutlich teurer. Nahlinsen gibt es in verschiedenen Stärken, die unterschiedliche Abbildungsmaßstäbe erlauben.



Einstellschlitten

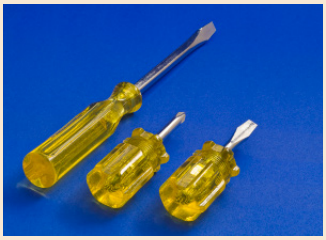
Wenn Sie sehr nah an ein Motiv herangehen, ist die Fokussierung mit dem Objektiv nicht mehr effektiv. Selbst wenn Sie den Entfernungsring von unendlich auf die geringste Entfernung stellen, verschiebt sich der Schärfepunkt nur ganz wenig. Viel besser funktioniert das Scharfstellen im Nahbereich mit einem *Einstellschlitten*. Damit wird die Kamera stufenlos und sehr kontrolliert vor- oder zurückbewegt und so der Schärfepunkt verschoben. Natürlich muss dafür der Autofokus abgeschaltet werden, da er sonst bei jeder Verschiebung versuchen würde, die Schärfe neu einzustellen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Zwischenringe kombinieren

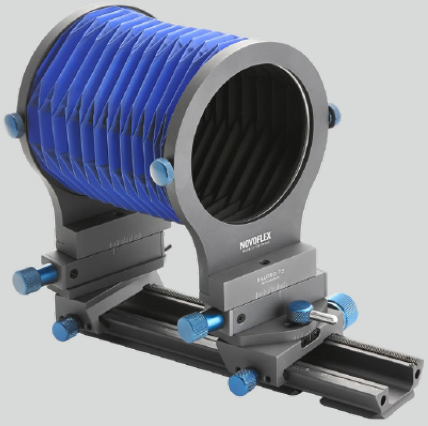
Zwischenringe gibt es je nach Hersteller in zwei oder drei verschiedenen Stärken. Üblich sind 12 mm, 20 mm und 36 mm. Natürlich können Sie die Ringe beliebig kombinieren. Je größer der Abstand zwischen Kamera und Objektiv, desto näher können Sie an Ihr Motiv herangehen und desto größer wird der Abbildungsmaßstab.





Balgengerät

Ein *Balgengerät* kann mit einem beliebigen Objektiv kombiniert werden. Es wird zwischen der Kamera und dem Objektiv angebracht und ermöglicht Aufnahmen im extremen Nahbereich. Durch den flexiblen Balgen kann der Abstand zwischen Objektiv und Kamera und damit der mögliche Abbildungsmaßstab in einem weiten Bereich variiert werden. Allerdings sind Balgengeräte sehr teuer, da sie mechanisch aufwendig sind. Bei den meisten Modellen ist die automatische Einstellung der Blende nicht möglich. Sie müssen daher immer mit offener Blende arbeiten oder ein altes mechanisches Objektiv verwenden, an dem sich die Blende von Hand einstellen lässt. Einige wenige Balgengeräte ermöglichen die automatische Blendensteuerung. Sie sind allerdings auch besonders teuer. Sie sollten daher ganz sicher sein, dass Sie die Makrofotografie intensiv betreiben wollen, bevor Sie in ein Balgengerät investieren.





Zwischenringe

Zwischenringe werden zwischen Objektiv und Kameragehäuse angebracht. Sie verringern die Naheinstellgrenze und ermöglichen so Nah- oder Makroaufnahmen mit jedem Objektiv. Es gibt sie in unterschiedlichen Stärken. Manche Zwischenringe erlauben die automatische Belichtungssteuerung. Mit Zwischenring kann die Kamera nicht mehr auf unendlich fokussieren.



Umkehrring

Mit einem *Umkehrring,* auch *Retroadapter* genannt, kann das Objektiv umgekehrt an der Kamera angebracht werden. Damit wird jedes Objektiv zu einem Makroobjektiv. Das ist die kostengünstigste Lösung für den Einstieg in die Makrofotografie. Bei elektrisch gesteuerten Objektiven können Sie dann allerdings nur bei offener Blende fotografieren. Besser geeignet sind daher alte mechanische Objektive, bei denen die Blende jederzeit von Hand eingestellt werden kann. Die Belichtung erfolgt entweder im manuellen Modus oder im Belichtungsprogramm Blendenpriorität.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Weihnachtsdekoration

Wer zwei Kompaktblitzgeräte zur Verfügung hat, kann im Heimstudio bereits eine Vielzahl von Beleuchtungsvarianten ausprobieren. Wichtig ist dabei, dass die Blitzgeräte miteinander kommunizieren können. Wenn beide Geräte vom selben Hersteller sind, ist das gewährleistet.

Zu diesem Bild

Nein, dieses Foto entstand nicht zu Weihnachten, auch wenn es so aussehen mag. Im kleinen Heimstudio wurden ein paar Fichtenzweige aus dem eigenen Garten so arrangiert, dass sie wie ein Weihnachtsbaum aussehen. Der enge Bildausschnitt sorgt für die Illusion, dass es sich um einen ganzen Baum handelt.

1 Hauptlicht

Ein Blitzgerät steht links vom Motiv und dient als Hauptlicht. Ein Bogen blaues Transparentpapier ca. 20 cm vor dem Reflektor macht das an sich sehr harte Blitzlicht deutlich weicher und bläulicher.

Blitzlicht

Diese Aufnahme wurde im vollständig abgedunkelten Heimstudio ausschließlich mit Blitzlicht gemacht. Die Belichtung wird dann nur über die Blitzleistung und die Blende gesteuert. Die Belichtungszeit ist in diesem Fall völlig irrelevant. Bei diesem Foto wurde die Blitzsynchronisationszeit der Kamera (1/200 s) genutzt. Man hätte aber auch jede längere Belichtungszeit nutzen können, da kein natürliches Licht die Belichtung beeinflussen konnte.

2 Effektlicht

Ein großer Bogen Transparentpapier bildet den Hintergrund. Das zweite Blitzgerät mit einer gelben Folie vor dem Reflektor beleuchtet das Transparentpapier von hinten. Die Leistung des Blitzgerätes musste stark verringert werden, um eine Überbelichtung des Hintergrunds zu vermeiden.

3 Dunkler Hintergrund

Damit der Hintergrund nicht zu hell wird, muss der Abstand zwischen dem gläsernen Objekt und den Fichtenzweigen relativ groß sein. Außerdem war es notwendig, das Hauptlicht mit einem Karton partiell abzuschatten, damit nicht zu viel Licht auf die Zweige fiel. Um den gewünschten Effekt zu erreichen, waren mehrere Probeaufnahmen erforderlich.



Da Blitzlicht kalt ist, können Sie bedenkenlos Folien oder Papier vor den Blitzreflektor kleben, ohne Brandgefahr befürchten zu müssen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 100 mm 1:2,8 | 100 mm | f16 | 1/200 s | ISO 100

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 13

Tiere fotografieren









© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für bladico bladico

Auge in Auge: Tiere groß im Bild

Menschen reagieren besonders stark auf alles, was Augen hat. Tierporträts sind da keine Ausnahme. Formatfüllende Aufnahmen von Tierköpfen sind deshalb seit jeher fester Bestandteil der Tierfotografie. Die Faszination dieser Fotos ist ungebrochen.

Menschliche Modelle kann man bitten, bestimmte Posen einzunehmen, und sie laufen normalerweise nicht weg. Das ist bei den meisten Tieren natürlich ganz anders. Wildlebende Tiere haben gelernt, dass der Mensch eine Gefahr darstellt. Sie kooperieren im Normalfall überhaupt nicht mit Ihnen. Geduld und sehr lange Brennweiten sind daher leider notwendig, wenn Sie ausdrucksstarke Porträts von ihnen machen wollen. Kühe oder Pferde auf einer Weide sind allerdings häufig so neugierig, dass sie an den Zaun kommen, wenn sie dort jemanden sehen. Diesen Tieren kann man somit meist sehr nahe kommen. Sie können daher selbst mit den üblichen Kit-Objektiven sehenswerte Bilder erzielen. Das gilt natürlich auch für Ihre Haustiere, zu denen Sie sicherlich ein enges Verhältnis haben.

Bei Porträts sind die richtige Lage der Schärfeebene und die Schärfentiefe meistens wichtiger als die Belichtungszeit. Daher bietet sich das Belichtungsprogramm Blendenpriorität normalerweise an. Trotzdem sollten Sie natürlich die Anzeige der Belichtungszeit im Sucher oder auf dem Display beachten. Bewegungsunschärfe aufgrund einer zu langen Belichtungszeit wirkt bei Porträts irritierend. Das gilt natürlich auch für Verwacklung.

Für Tierporträts eignet sich das Belichtungsprogramm Blendenpriorität.

Weitwinkelporträts

Grundsätzlich sollte man bei Porträts eher längere Brennweiten einsetzen, um unschöne Verzerrungen der Proportionen zu vermeiden. Für das Pferdeporträt wurde jedoch bewusst eine Brennweite von 35 mm gewählt, um die lange Schnauze des Tieres zu betonen.



Kleintiere – flinke Gesellen

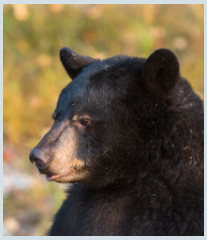
Porträts von Kleintieren stellen besondere Anforderungen. Wenn sie wild leben, sind sie in der Regel scheu, und Sie werden nicht nah an sie herankommen. Selbst bei langer Brennweite ist dann oft kein formatfüllendes Porträt möglich. Da die Tiere auch selten still sitzen, sollten Sie eine kurze Belichtungszeit wählen. Das Foto des Präriehunds wurde mit 1/640 s aufgenommen. Dies ergab bei den herrschenden Lichtverhältnissen Blende 5,6 für eine korrekte Belichtung. Die Schärfentiefe ist daher bei der Brennweite von 200 mm sehr gering. Umso wichtiger ist dann die Fokussierung genau auf die Augen. Glücklicherweise sind auch die Schnurrhaare noch scharf.

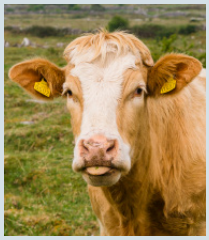


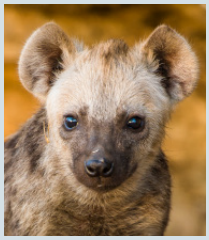
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Lassen Sie das Tier auf sich zukommen

Für eindrucksvolle Porträts müssen Sie nah an das Tier herankommen. Das ist bei Haus- und Nutztieren kein großes Problem. Wildtiere mögen es aber gar nicht, wenn man sie zu Fuß oder mit dem Auto verfolgt. Sie flüchten dann oder werden schlimmstenfalls aggressiv. Warten Sie also einfach ab, und verhalten Sie sich ruhig. Mit etwas Glück kommt das Tier zu Ihnen.







Charakterköpfe

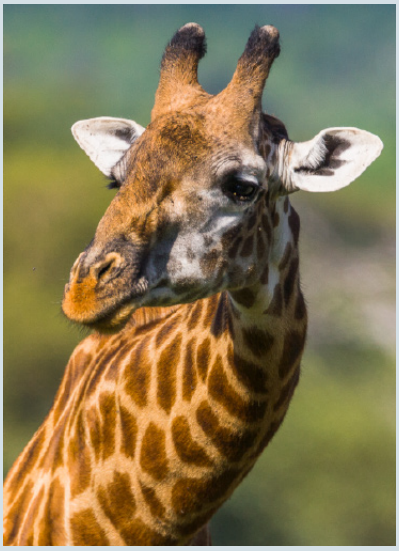
Eng gefasste Porträts von Tieren beeindrucken uns üblicherweise immer. Der intensive Blick sowie Struktur und Zeichnung des Fells oder Gefieders machen jedes Tier einzigartig. Solche intimen Porträts bereichern Ihr Portfolio. Allerdings benötigen Sie zumindest bei wild lebenden Tieren unbedingt lange bis sehr lange Brennweiten, um den Kopf eines Tieres wirklich formatfüllend abzubilden. Das Foto des Geparden 1 wurde mit einer Brennweite von 500 mm aufgenommen. Für das Foto des Straußes 2 war, obwohl es auf einer Farm entstand, eine Brennweite von immerhin noch 420 mm erforderlich, da das Gehege sehr großzügig war und es für die Tiere viele Rückzugsmöglichkeiten gab.





Lange Schnauzen

Sie kennen die Regel, dass bei Porträts die Schärfe auf den Augen liegen sollte. Das gilt natürlich auch für Tierporträts. Gleichzeitig soll der Hintergrund möglichst wenig störend in Erscheinung treten. Deshalb fotografiert man oft mit offener Blende. Bei Tieren mit langer Schnauze kann es dann allerdings leicht passieren, dass Maul und Nüstern unscharf sind. Das Foto der Giraffe wurde deshalb mit Blende 10 aufgenommen. Die Schärfeebene wurde allerdings ein Stück vor die Augen gelegt, um sicherzustellen, dass Schnauze und Augen scharf abgebildet werden. Glücklicherweise war der Hintergrund sehr weit von der Giraffe entfernt, sodass er trotz der kleinen Blendenöffnung unscharf ist.



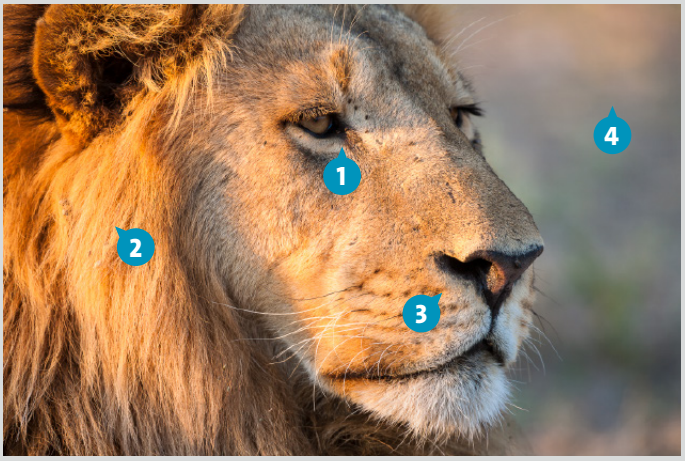
Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
König der Savanne

Löwenmännchen mit ihrer imposanten Mähne haben eine bemerkenswerte Präsenz. Sie gehören ohne Zweifel zu den eindrucksvollsten Wildtieren Afrikas. Ein formatfüllendes Porträt dieser Großkatze ist daher schon fast ein Muss bei einer Safari.

Zu diesem Bild

Löwenmännchen sind Paschas. Sie lassen bevorzugt die Weibchen des Rudels jagen und genießen das Leben. Dieses schöne Exemplar fotografierten wir an einem schönen Maimorgen irgendwo im Okavango-Delta in Botswana. Er war recht entspannt und ließ sich durch unser Fahrzeug nicht aus der Ruhe bringen.



1 Konzentrierter Blick

Der Blick des Löwen ist offensichtlich in die Ferne gerichtet. Er scheint voll konzentriert zu sein und ignoriert das Fahrzeug mit seinen Insassen völlig. Was er so genau im Blick hatte, ist uns leider verborgen geblieben.

2 Leuchtende Mähne

Das seitliche Licht lässt die Mähne regelrecht leuchten und strukturiert die Haare und das Fell sehr schön.

3 Scharfe Schnauze

Dank der Fokussierung auf die Wange des Löwen sind trotz der offenen Blende sowohl die Augen als auch die Schnauze scharf. Bei einer Fokussierung auf die Augen hätte es sein können, dass die Schnauze nicht ganz scharf gewesen wäre.

4 Unaufdringlicher Hintergrund

Der völlig unscharfe Hintergrund lässt den Kopf des Löwen plastisch hervortreten. Es gibt nichts, was vom König der Savanne ablenken könnte.

Formatfüllend

Auch wenn die Löwen in einigen afrikanischen Nationalparks meistens recht entspannt sind und die Safarifahrzeuge relativ nah an sich heranlassen, benötigt man für formatfüllende Aufnahmen des Kopfes sehr lange Brennweiten. Bei dieser Aufnahme wurde ein 300-mm-Objektiv mit einem 2-fach-Konverter benutzt. Zudem kam ein Bohnensack zum Einsatz. Erst dadurch war es möglich, trotz der relativ langen Belichtungszeit von 1/100 s ein scharfes Foto mit der langen Brennweite zu erhalten.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 300 mm 1:2,8 | 600 mm | f5,6 | 1/100 s | ISO 400

Scheuen Sie sich nicht vor engen Ausschnitten. Wenn zum Beispiel die Ohren angeschnitten sind, ist das überhaupt kein Problem.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Mein bester Freund – Haustiere fotografieren

Hunde, Katzen und andere Haustiere gehören zweifellos zu den beliebtesten Fotomotiven überhaupt. Da sie sich immer in der Nähe des Menschen aufhalten, bieten sie sich natürlich geradezu für schöne Bilder an.

Haustiere haben ihre eigene Persönlichkeit. Diese in Ihren Fotos einzufangen, sollte das Ziel sein. Wenn es Ihr eigenes Tier ist, kennen Sie die Eigenheiten und Gewohnheiten meistens sehr genau. Sie kennen seine Lieblingsplätze, typische Posen und Verhaltensweisen. Vielleicht starrt Ihre Katze manchmal lange Zeit aus dem Fenster, oder Ihr Hund hat einen bevorzugten Ruheplatz. Versuchen Sie, diese charakteristischen Wesenszüge Ihres Haustieres fotografisch festzuhalten. Allerdings haben Tiere selten eine lange Aufmerksamkeitsspanne. Deshalb sollten Sie versuchen, das Tier zu beschäftigen. Bälle oder anderes Spielzeug sind dafür immer gut geeignet. Trotzdem müssen Sie oft schnell reagieren, denn manche Situationen lassen sich nicht wiederholen.

Wohnung und Garten bieten eine Fülle von möglichen Umgebungen für Ihre Haustierfotos. Achten Sie aber wie immer auf ungünstige Hintergründe und andere störende Objekte, die vom Motiv ablenken.

Da Sie mit dem Tier normalerweise sehr vertraut sind, können Sie aus der Nähe fotografieren. Sie benötigen daher keine besonders langen Brennweiten.

Beine abgeschnitten?

Wie schon bei Menschen sollten Sie auch die Beine von Tieren nicht unterhalb des Knies abschneiden. Wenn die Pfoten oder — wie im Bild rechts — die Hufe nicht sichtbar sind, hinterlässt das meistens ein merkwürdiges Gefühl. Zu der alten Regel »Schneide nie unterm Knie!« gibt es tatsächlich kaum Ausnahmen. Sollte es Ihnen im Eifer des Gefechts dennoch passiert sein, dann ist die beste Lösung oft ein weiterer Beschnitt des Bildes. Wenn Sie die Beine deutlich oberhalb des Knies abschneiden, wirkt dies normalerweise sehr ausgewogen und harmonisch.



Auf Augenhöhe

Kleine Tiere sollten Sie, wann immer es möglich ist, aus Augenhöhe fotografieren. Von oben herab fotografiert, kann der Körper verzerrt und schlecht proportioniert erscheinen. Außerdem mögen es die meisten Tiere nicht, wenn Menschen über ihnen aufragen. Gehen Sie also – ebenso wie auch bei kleinen Kindern – in die Hocke oder legen Sie sich auf den Boden, um dem Tier direkt in die Augen schauen zu können. So vermitteln Sie auch einen Eindruck davon, wie die Welt aus der Sicht eines kleinen Lebewesens aussieht. Wenn Sie eine Kamera mit einem Klappdisplay haben, ist das natürlich ideal. Ansonsten können Sie selbstverständlich auch einen Winkelsucher verwenden.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Leckerbissen

Ein kleiner Leckerbissen ist für fast jedes Tier ein guter Grund, sich an einem bestimmten Ort aufzuhalten und nicht sofort wegzulaufen bzw. -fliegen. Das gibt Ihnen Zeit für ein paar Aufnahmen Ihres Lieblings.









Lieblingsplätze

Sittiche, Kanarienvögel und andere Haustiere werden oft in der Wohnung gehalten. Aber z. B. ein Vogel wirkt in einem Käfig selten richtig attraktiv. Wenn er jedoch frei in der Wohnung herumfliegen darf, hat er bestimmt den einen oder anderen Lieblingsplatz, an dem er sich regelmäßig aufhält. Da das Licht in Innenräumen schwach ist, sollten Sie hohe ISO-Zahlen oder noch besser einen indirekten Blitz gegen die Zimmerdecke für Ihre Fotos nutzen. Vermeiden Sie einen direkten Blitz. Das ist nicht nur unangenehm für das Tier, es führt auch zu unschönen Schatten. Achten Sie auch auf ruhige Hintergründe, die nicht vom Motiv ablenken.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Tier und Mensch

Seit Jahrtausenden hat der Mensch eine enge Beziehung zu domestizierten Tieren. Das gilt besonders für Hunde, Katzen und Pferde, mit denen es zu vielfältigen Interaktionen kommt. Nutzen Sie die Begegnung zwischen Tier und Mensch für Ihre Fotos.

1 Das Tier beschäftigen

Anders als menschliche Modelle können Sie die Tiere nicht unbedingt zu einem bestimmten Verhalten vor der Kamera animieren. Sorgen Sie deshalb dafür, dass das Tier bei den Aufnahmen beschäftigt wird, oder bieten Sie ihm Leckerbissen an.

2 Problem Schärfentiefe

Wenn die menschlichen und tierischen Akteure unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind, kann es sein, dass nicht beide Augenpaare scharf abgebildet werden können. Das wirkt selten befriedigend.



Falls Sie die Blende nicht weiter schließen können, um die Schärfentiefe zu vergrößern, besteht eine mögliche Lösung darin, den Menschen zum Beispiel von hinten zu zeigen. Fokussieren Sie dann auf die Augen des Tieres. Da die Augen des Menschen nicht zu sehen sind, ist ein unscharfer Kopf akzeptabel.



3 Situationen nutzen

Auch noch so gut erzogene Haustiere sind immer für eine Überraschung gut. Sie und Ihre Kamera sollten also schnell reagieren können.

Inspiration

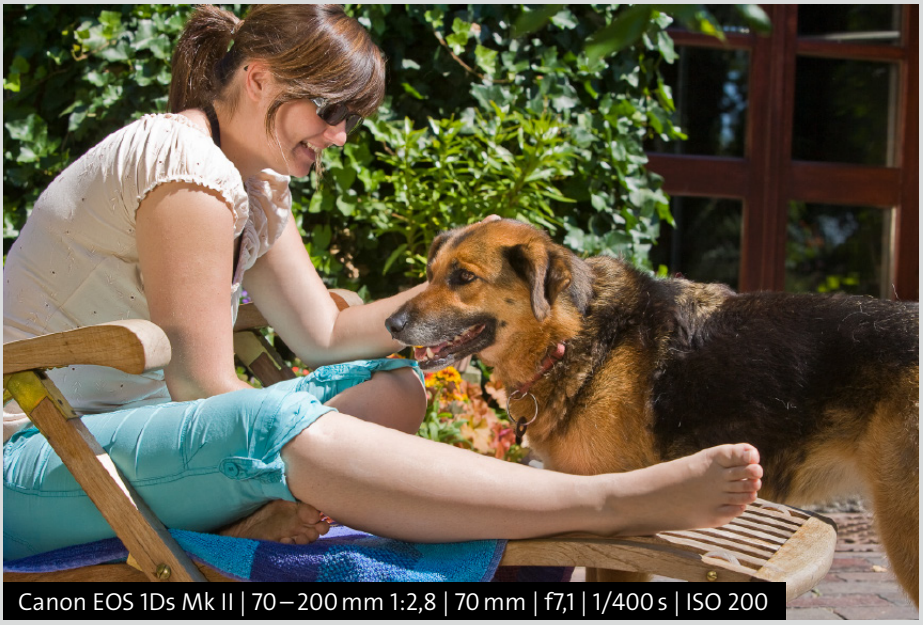


Das Beschlagen der Hufe eines Pferdes ist Spezialistenarbeit und erfordert ein gutes Gefühl für das Verhalten des Tieres.



Hunde sind schon lange ein Teil der Familie. Das sieht man auch diesem Foto an. Alle Beteiligten sind ganz entspannt.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 70–200 mm 1:2,8 | 70 mm | f7,1 | 1/400 s | ISO 200

Eine schöne Situation zwischen Tier und Mensch. Leider sind sowohl der Hund als auch die junge Frau ungünstig angeschnitten. Der Hintergrund ist außerdem viel zu unruhig und lenkt stark vom eigentlichen Motiv ab.



Canon EOS 1Ds Mk II | 70–200 mm 1:2,8 | 95 mm | f5,6 | 1/1000 s | ISO 200

Dieses Bild sieht wie ein zufälliger Schnappschuss aus. Tatsächlich war der Hund aber so sehr am Inhalt der Tüte interessiert, dass genügend Zeit für eine sorgfältige Komposition blieb. Dass die Beine des Mädchens unterhalb des Knies abgeschnitten sind, ist nicht optimal. Aber ein deutlich weiterer Bildausschnitt hätte die schöne Situation nicht so deutlich gezeigt.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Im Zoo: Gitter, Zaun und Glas verschwinden lassen

Moderne Zoos haben sehr naturnahe Gehege und bieten damit gute Möglichkeiten, auch exotische Tiere in fast natürlicher Umgebung zu fotografieren.

Beim Fotografieren in Zoos und Wildgehegen haben Sie nur selten wirklich freie Sicht auf die Tiere. In den meisten Fällen müssen Sie durch Zäune, Gitter oder Glasscheiben hindurch Ihre Aufnahmen machen. Wenn Sie ein paar einfache Dinge beachten, ist das aber kein wirkliches Problem. Wichtig ist vor allem, dass Sie möglichst nah an das Gehege herangehen, denn dann ist es möglich, die Gitter auf dem Foto unsichtbar werden zu lassen. Wenn es am Wochenende in den Zoos voll wird, brauchen Sie allerdings ein wenig Geduld, um einen Platz in der ersten Reihe zu ergattern. Aber keine Sorge, die meisten Besucher verweilen nur kurze Zeit vor einem Gehege. Nach wenigen Minuten werden Sie ganz vorn stehen und Ihre Aufnahmen machen können.

Viele Gehege sind mittlerweile so groß, dass die Tiere sich sehr weit zurückziehen können. Auch im Zoo werden Sie daher überwiegend lange Brennweiten benötigen. Deshalb ist auch ein Stativ hilfreich, damit Sie nicht verwackeln. Wenn viele Besucher vor einem Gehege stehen, sollten Sie allerdings ein Einbeinstativ nutzen, um niemanden zu behindern.

Halten Sie sich an die Regeln

An vielen Gehegen muss ein Sicherheitsabstand zum Zaun eingehalten werden. Oftmals befindet sich dann ein zweiter, kleinerer Zaun in einem gewissen Abstand vor dem Gehege. Halten Sie sich unbedingt an die Regeln und übersteigen Sie den kleinen Zaun nicht, auch wenn es noch so verlockend ist. Zum einen können Sie Ärger mit dem Hausherrn bekommen, zum anderen geben Sie ein schlechtes Vorbild für die vielen Kinder im Zoo ab.

Offene Blende bei Zäunen und Gittern



Wenn Sie durch Zäune oder Gitter fotografieren, sollten Sie so nah wie möglich an das Gehege herangehen, damit die Gitterstäbe oder Drähte unsichtbar werden. Aus Sicherheitsgründen musste man an diesem Gehege allerdings einen Abstand von etwa einem Meter zum Zaun einhalten. Bei Blende 8 wird die Struktur des Zauns deshalb deutlich sichtbar.



Fotos mit freundlicher Genehmigung: Erlebnis-Zoo Hannover

Bei gleicher Brennweite und gleichem Abstand vom Gehege ist der Zaun bei Blende 2,8 völlig unsichtbar.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Zoofotos veröffentlichen?

Denken Sie daran, dass Sie sich im Zoo auf Privatgrund befinden. Niemand wird Ihnen das Fotografieren verbieten, aber die Veröffentlichung der Fotos – etwa im Internet – bedarf in der Regel der Genehmigung durch den Zoo.

Gitter und Autofokus

Wenn Sie nicht ganz nah an das Gehege herangehen können, kann es sein, dass der Autofokus versucht, auf das Gitter scharfzustellen. Nutzen Sie dann nur das mittlere Autofokusfeld oder stellen Sie manuell scharf.



Foto mit freundlicher Genehmigung: Wildpark Lüneburger Heide

Herausforderung Glas

In den meisten Zoos geht der Trend weg von Zäunen und Gittern hin zu großen Glasflächen, die einen ungehinderten Blick auf die Tiere erlauben. Für die Zoobesucher an sich ist das natürlich sehr angenehm, für Fotografinnen und Fotografen aber eine echte Herausforderung. Wenn das Licht ungünstig auf die Scheibe fällt, kann dies zu so starken Reflexen führen, dass die Tiere auf dem Foto kaum noch zu erkennen sind. Ein Polarisationsfilter würde zwar prinzipiell Abhilfe schaffen. Da die reflexmindernde Wirkung aber vom Winkel der Kamera zum Glas abhängig ist, müsste man beim Schwenken der Kamera auch den Polarisationsfilter wieder neu einstellen. Gerade wenn die Tiere sehr aktiv sind, ist das völlig unpraktikabel. Gehen Sie deshalb so nah wie möglich an die Scheibe, und setzen Sie die Streulichtblende direkt auf das Glas. Tragen Sie möglichst dunkle Kleidung, damit Sie sich nicht selbst spiegeln. So minimieren Sie die Reflexbildung.

Ein weiteres Problem von Glasflächen ist die Verschmutzung. Während Sie die Scheibe von außen natürlich säubern können – ein paar Papiertücher im Rucksack schaden nicht –, müssen Sie Verschmutzungen auf der Innenseite des Geheges einfach hinnehmen. Eine offene Blende hilft, die Verschmutzungen unsichtbar werden zu lassen.



Eine gute Lösung für das Fotografieren: Die Scheibe befindet sich in einem dunklen Blockhaus. Das verringert die Gefahr von Reflexen auf dem Glas erheblich.



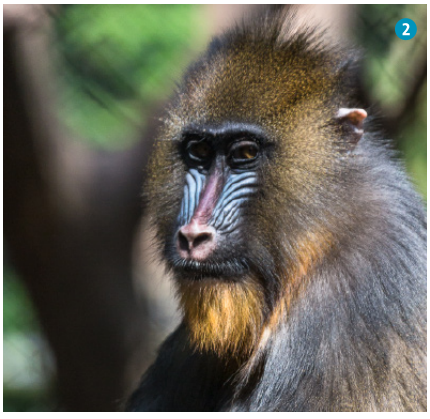
Zwei anklemmbare Saugnäpfe machen aus einem schwarzen T-Shirt einen leichten, transportablen und sehr wirkungsvollen Schutz gegen Reflexe im Glas.

Fotos mit freundlicher Genehmigung: Wildpark Lüneburger Heide

Gitter und Zäune bei Sonnenschein

Wenn Gitter oder Zäune in direktem Sonnenlicht liegen, machen sie sich als helle Streifen im Bild 1 bemerkbar. Je neuer und glänzender das Material ist, desto störender ist dieser Effekt. Daher sollten Sie sich möglichst an einem Teil des Geheges aufhalten, wo sich der Zaun im Schatten befindet. Bild 2 wurde am selben Gehege, am selben Tag und mit derselben Blende aufgenommen. Da aber kein direktes Sonnenlicht auf den Zaun fiel, ist er auf dem Foto nicht zu erkennen. An bedeckten Tagen tritt dieses Problem natürlich nicht auf.





Fotos mit freundlicher Genehmigung: Tierpark Hagenbeck

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Flugshow im Zoo

Vögel im Flug zu fotografieren, ist eine echte Herausforderung für Sie und Ihre Kamera. Die besten Aussichten auf Erfolg haben Sie bei einer Flugshow im Zoo. Aber Sie sollten sich trotzdem auf eine hohe Ausschussquote einstellen.

1 Aufnahmestandpunkt suchen

Wählen Sie einen Aufnahmestandpunkt etwas abseits der Sitzplätze für die Besucher. Versuchen Sie ausfindig zu machen, wo die Vögel abfliegen und wo sie landen werden. Meistens ähneln sich die Flugbahnen. Achten Sie auf störende Hintergründe.



Schöner Vogel, ungünstiger Hintergrund

2 Kameraeinstellungen

Wählen Sie den Nachführ- bzw. Verfolgungsautofokus oder, falls Ihre Kamera diese Funktion bietet, die automatische Vogelerkennung. Stellen Sie eine mittlere Blende (5,6 oder 8) ein, damit die Schärfentiefe nicht zu gering ist. Für scharfe Fotos sollte die Belichtungszeit 1/500 s oder kürzer sein. Wählen Sie die ISO-Zahl je nach Lichtverhältnissen. Stellen Sie die Serienbildfunktion ein.

3 Stativ oder kein Stativ?

Mit einem Stativ können Sie nicht schnell genug auf die Flugbewegungen reagieren. Wenn Sie aus der Hand fotografieren, sind Sie flexibler. Sollten Sie jedoch eine schwere Ausrüstung benutzen, kann ein Einbeinstativ hilfreich sein.

4 Brennweite des Objektivs

In der Regel werden Sie lange Brennweiten ab ca. 200 mm aufwärts bezogen auf das Vollformat einsetzen müssen. Wählen Sie den Bildausschnitt nicht zu eng, denn es ist schwierig, einen fliegenden Vogel immer genau im Bild zu halten.

5 Speicherplatz

Prüfen Sie, wie viele Bilder noch auf Ihre Speicherkarte passen. Sie werden bei der Flugshow in kürzester Zeit vermutlich einige Hundert Bilder machen.

Inspiration



Hier passt alles: die ausgebreiteten Schwingen, die Schärfe und die Bildaufteilung.



Die abgeschnittenen Flügel und die in das Bild ragenden Äste sind alles andere als optimal.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 20D | 100–400 mm 1:4–5,6 | 400 mm | f5,6 | 1/640 s | ISO 200

Kurz bevor der Falkner die Eule zu sich rief, entstand dieses Porträt mit der längsten Brennweite des Zoomobjektivs.



Canon EOS 20D | 100–400 mm 1:4–5,6 | 250 mm | f5,6 | 1/640 s | ISO 200

Für das Foto vom Abflug der Eule wurde die Brennweite auf 250 mm verringert, um eine größere Chance auf ein gelungenes Bild zu haben. Die Bewegungsunschärfe an den Flügelspitzen macht das Bild dynamisch.

Alle Fotos mit freundlicher Genehmigung: Wildpark Lüneburger Heide

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Tiere in freier Wildbahn fotografieren

Fotos von wild lebenden Tieren haben immer einen ganz besonderen Reiz. Allerdings stellt die Tierfotografie in der freien Natur besondere Ansprüche an Ihre Ausrüstung und Ihre fotografischen Fähigkeiten.

Insbesondere in Mitteleuropa sind wilde Tiere extrem scheu. Sie lassen Menschen nicht sehr dicht an sich heran. Daraus folgt natürlich, dass Sie sehr lange Brennweiten benötigen, wenn Sie die Tiere formatfüllend abbilden möchten. Bezogen auf das Vollformat werden Sie mit weniger als 200 mm Brennweite kaum zum Ziel kommen. In den meisten Fällen werden Sie Brennweiten von 300 mm oder sogar deutlich mehr benötigen. Wenn Sie Wildtiere fotografieren, sind Sie daher mit einer APS-C- oder Four-Thirds-Kamera gut bedient. Ein schneller Autofokus, der vor allem auch bei wenig Licht noch präzise arbeitet, ist ebenfalls von Vorteil. Und natürlich sollten Sie Ihre Kamera sicher und schnell bedienen können. Überlegen Sie sich im Vorfeld, welches Belichtungsprogramm und welche Autofokus-Betriebsart für die Situation am besten geeignet ist. Stellen Sie unbedingt die Serienbildfunktion ein, denn nicht selten entwickelt sich binnen kürzester Zeit eine rasante Aktion. Wenn Sie dann erst die Kamera umschalten müssen, ist es zu spät. Sie können auch bei aktivierter Serienbildfunktion Einzelbilder machen. Dafür benötigt es nur ein wenig Übung, den Finger schnell genug vom Auslöser zu nehmen.

Nun müssen Sie nur noch die Tiere finden. Das ist häufig die größte Herausforderung. In Reservaten und Nationalparks sind die Chancen dafür aber gut.

Glück gehört dazu

Tierfotografie stand gar nicht auf dem Programm, als der junge Elchbulle zum Trinken an den See kam. In solchen Fällen ist es gut, wenn das Teleobjektiv in Reichweite ist. 200 mm Brennweite ergaben ein fast formatfüllendes Bild des imposanten Tieres.



Das Verhalten der Tiere kennen

Beschäftigen Sie sich schon zu Hause mit dem Verhalten der Tiere, die Sie fotografieren wollen. Wenn Sie wissen, wie die Tiere in bestimmten Situationen üblicherweise reagieren, können Sie manchmal vorhersehen, was im nächsten Augenblick passieren wird. So haben Sie sehr gute Chancen auf eindrucksvolle Fotos.

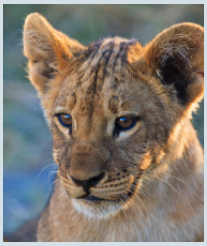
Wenn Sie sich mit dem Verhalten der Tiere auskennen, können Sie auch viel besser abschätzen, ob sich eine Situation unangenehm entwickeln wird. Auch wenn sie gern die »sanften Riesen« genannt werden, ist mit Elefanten nicht zu spaßen. Wenn sie den Kopf hin und her bewegen und mit den Ohren schlagen, sind sie nicht glücklich. Dann sollte man sich besser zurückziehen.

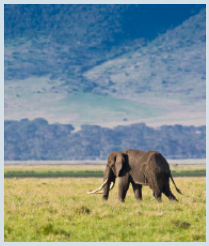


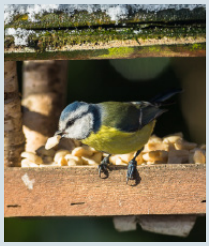
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Lichtstarke Objektive oder hohe ISO-Zahl?

Da Wildtierfotografie überwiegend frühmorgens und am späten Nachmittag stattfindet, müssen Sie sich auf wenig Licht einstellen. Früher waren Objektive mit großer Anfangsöffnung von 1:2,8 oder 1:4 unabdingbar. Moderne Sensoren liefern aber auch bei hohen ISO-Zahlen noch eine so gute Bildqualität, dass Sie auch mit weniger lichtstarken Objektiven zum Ziel kommen.



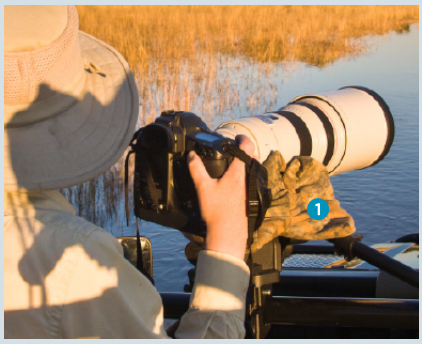




Fotografieren aus dem Auto

Wildtiere scheuen den Menschen. Aber sie haben gelernt, dass ihnen von Autos in der Regel keine Gefahr droht. Gerade in den großen Reservaten und Nationalparks in Afrika sind die Tiere so an Autos gewöhnt, dass man erstaunlich nah an sie herankommt. Aber auch in der heimischen Natur haben Sie bessere Chancen, wenn Sie aus dem Auto heraus fotografieren. Allerdings sollten Sie den Tieren nicht folgen, sondern still im Fahrzeug warten und hoffen, dass sie sich Ihnen nähern.

Im Auto benötigen Sie für lange Brennweiten eine solide Abstützung, um verwacklungsfrei fotografieren zu können. Ideal ist dafür ein sogenannter *Bohnensack* (1), ein Stoffbeutel, der mit getrockneten Bohnen oder Reis gefüllt wird. Ins offene Fenster gelegt, hält er auch große Objektive sicher am Platz, und Sie bleiben trotzdem beweglich.



Geduld

Tierfotografie in freier Wildbahn verbinden viele Menschen mit großer, schwerer und teurer Ausrüstung. Tatsächlich sind die meisten Tierfotografen mit großen, besonders lichtstarken Teleobjektiven unterwegs. Aber die beste Ausrüstung hilft Ihnen nicht, wenn Sie keine Ausdauer und Geduld mitbringen. Tierfotografie passiert nicht im Vorbeigehen. Für gute Fotos von wild lebenden Tieren werden Sie im Gegenteil die meiste Zeit wartend hinter der Kamera verbringen müssen. Dabei sollten Sie aber Ihr Motiv ständig im Blick behalten. Denn eine besondere Pose oder eine spannende Aktion kann sich ganz unvermittelt ergeben. Wenn Sie dann erst die Kamera ausrichten und fokussieren müssen, kann es bereits zu spät sein. Sie sollten auch lernen, Ihre Kamera zu bedienen, ohne das Auge vom Sucher nehmen zu müssen.





Gartenvögel

Für den Einstieg in die Wildtierfotografie bieten sich die Vögel in Ihrem Garten geradezu an. Viele sind das ganze Jahr über heimisch und besuchen insbesondere im Winter die Futterstellen. Das sind gute Voraussetzungen für Fotos. Allerdings benötigen Sie für formatfüllende Aufnahmen von Singvögeln sehr lange Brennweiten, denn sie sind klein und scheu. Das Foto des Rotkehlchens entstand mit 400 mm Brennweite an einer APS-C-Kamera und wurde zusätzlich noch ein wenig beschnitten.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Startender Sattelstorch

In den frühen Morgenstunden kurz vor und kurz nach Sonnenaufgang ist nicht nur das Licht besonders schön. Auch die Tiere sind in dieser Zeit am aktivsten. Diese Zeit sollten Sie daher auf einer Safari unbedingt nutzen.

Zu diesem Bild

Das Okavango-Delta in Botswana ist ein Tierparadies. Neben den »Big Five«, also Löwe, Elefant, Nashorn, Büffel und Leopard, findet man dort die meisten der Wildtiere, die der afrikanische Kontinent zu bieten hat. Und eben auch sehr viele Vogelarten, unter anderem den imposanten Sattelstorch. Den Storch in diesem Bild hatten wir schon eine ganze Weile beobachtet, als er plötzlich in schönstem Morgenlicht die Futtersuche beendete und im flachen Wasser zum Start ansetzte.



1 Warmes Morgenlicht

Das warme Morgenlicht kurz nach Sonnenaufgang lässt das weiße Gefieder des Storches gelblich erscheinen. Auch die Landschaft ist in warmes Licht getaucht. Die roten Bereiche am Schnabel und an den Beinen leuchten wunderbar. Insgesamt hat das Foto schon fast einen monochromen Charakter.

2 Spiegelung

Die Spiegelung am unteren Bildrand komplettiert die Komposition, obwohl sie durch die Gräser im Wasser unterbrochen ist.

3 Welle

Die Füße des Storches erzeugen eine kleine Welle hinter dem startenden Vogel. Diese Welle erzeugt die Illusion einer Bewegung. Durch die Platzierung des Tieres im linken Drittel des Bildes erhält die Welle den notwendigen Raum.

4 Unscharfer Hintergrund

Dank der fast offenen Blende (5,6) ist der Hintergrund recht unscharf und der Sattelstorch hebt sich daher gut von der Landschaft ab. Wäre der Hintergrund scharf, könnte er ein wenig störend wirken.

Sie sollten einen Guide haben

Wenn Sie in Afrika wilde Tiere fotografieren wollen, sollten Sie einen ortskundigen Guide haben. Er weiß, wo sich die Tiere üblicherweise aufhalten und kennt ihr Verhalten. Außerdem übernimmt der Guide auch das Fahren, und so können Sie sich ganz auf das Fotografieren konzentrieren. So haben Sie eine viel bessere Chance auf eindrucksvolle Fotos. Allerdings erhöht das natürlich die Kosten für die Safari nicht unerheblich.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 500 mm 1:4 | 500 mm | f5,6 | 1/250 s | ISO 200

Nehmen Sie mindestens die doppelte Menge Speicherkarten auf eine Safari mit, wie Sie glauben zu benötigen. Sie werden viel mehr Fotos machen, als Sie denken.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Das Tier in seiner natürlichen Umgebung

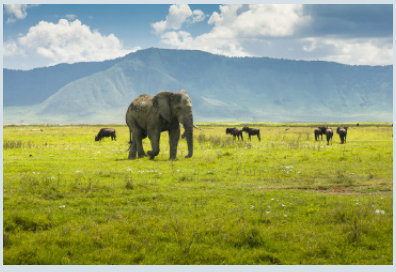
Formatfüllende Fotos von Tieren sind immer sehr beeindruckend und daher oft die erste Wahl in der Tierfotografie. Manchmal ist es jedoch ausgesprochen reizvoll, den Lebensraum des Tieres mit in das Bild einzubinden.

Ein formatfüllendes Tierporträt könnte oftmals durchaus in einem Zoo entstanden sein. Erst die typische Vegetation oder die Landschaft lassen erkennen, dass ein Foto wirklich in der freien Natur aufgenommen wurde und, vielleicht noch wichtiger, in welcher Region der Erde es entstanden ist. Außerdem können solche Bilder eine kleine Geschichte erzählen, die ein Porträtfoto nicht vermitteln kann. Lösen Sie sich also von der Vorstellung, dass ein Tier immer formatfüllend fotografiert werden muss.

Wenn Sie die Tiere in ihrem Lebensraum zeigen, brauchen Sie üblicherweise keine besonders langen Brennweiten und auch keinen schnellen Autofokus. An die Fotoausrüstung stellt diese Art der Tierfotografie daher keine besonders hohen Anforderungen.

Tier und Landschaft

Viele Nationalparks, in denen wilde Tiere leben, sind auch landschaftlich ausgesprochen schön. Was liegt also näher, als Tier- und Landschaftsfotografie zu kombinieren? Der Elefant am Grund des Ngorongoro-Kraters in Tansania wirkt in der Weite der Landschaft fast schon zierlich.



Der typische Lebensraum

So unterschiedlich wie die Tiere sind häufig auch ihre jeweiligen Lebensräume, und so unterschiedlich können auch Ihre Fotos aussehen. Die Savannen Afrikas, die Heimat der Giraffe 1, sind gekennzeichnet durch trockenes, gelbliches Gras und viel Buschwerk. Das Flusspferd 2 lebt dagegen, wie der Name schon andeutet, überwiegend in Flüssen und Seen, bewegt sich aber durchaus auch an Land.

Je nach Größe des Tieres und der Aufnahmeentfernung können Sie vom Weitwinkel- bis zum Teleobjektiv praktisch alle Brennweiten benutzen, die sich in Ihrem Fotorucksack finden. Die beiden Fotos auf dieser Seite wurden mit 90 mm Brennweite (Giraffe) beziehungsweise 600 mm (Flusspferd) aufgenommen.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Tiere in Aktion: Spiel und Dramatik

Entgegen einer weitverbreiteten Meinung sind die meisten Wildtiere nicht sonderlich aktiv. Die meiste Zeit verbringen sie mit Fressen oder Ruhen. Aber manchmal geht es richtig rund!

Wenn Sie Tiere in Aktion fotografieren möchten, brauchen Sie viel Geduld und noch mehr Glück. Gerade die Großkatzen Afrikas sind dafür bekannt, dass sie den Großteil des Tages verschlafen. Die Huftiere grasen dagegen die meiste Zeit. Fotografisch ist auch das nicht besonders interessant. Ganz unvermittelt kann jedoch Bewegung in die Szene kommen, etwa wenn eine Herde ein Raubtier wittert. Dann geht es oft so schnell, dass man nur sehr wenig Zeit hat, die Kamera in Aufnahmeposition zu bringen. Ihre Kamera sollte deshalb eine möglichst hohe Aufnahmefrequenz in der Serienbildfunktion haben. Auch ein schneller Nachführ- bzw. Verfolgungsautofokus ist wichtig. Nicht zuletzt sind lichtstarke Objektive hilfreich, denn die meisten Tiere sind während der morgendlichen und abendlichen Dämmerungsphase am aktivsten. Also gerade dann, wenn die Lichtverhältnisse nicht so gut sind.

Der Nachwuchs

Tierbabys, die spielerisch ihre Welt entdecken, bieten gute Gelegenheiten für actionreiche Fotos. Wie immer in der Tierfotografie sollten Sie die Kamera ständig einsatzbereit haben, denn der Spieltrieb kommt bei den Kleinen ganz spontan. Allerdings ermüden die Tiere auch sehr schnell, und auf quirlige Aktion folgt nicht selten eine längere Ruhepause. Wenn Sie das natürliche Verhalten des Nachwuchses zeigen wollen, sollten Sie den Tieren nicht zu nahekommen.



Die Bewegung zeigen

Auch Tierfotos müssen nicht immer scharf sein. Wenn Sie die Dynamik einer Situation zeigen wollen, dann eignen sich verwischte Bilder oft besser dafür. Die Gnuherde im Bild rechts flüchtete vor einer Löwin. Die Belichtungszeit von 1/6 s macht die Bewegung der Beine deutlich. Das zeigt die Dramatik der Situation viel besser als ein vollständig scharfes Bild. Achten Sie bei solchen Fotos unbedingt darauf, dass die Belichtungszeit nicht so lang ist, dass die Tiere nicht mehr erkennbar sind. Bei großen Tieren werden Sie mit Belichtungszeiten von etwa 1/15 s bis 1/2 s die Bewegung überzeugend darstellen können.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

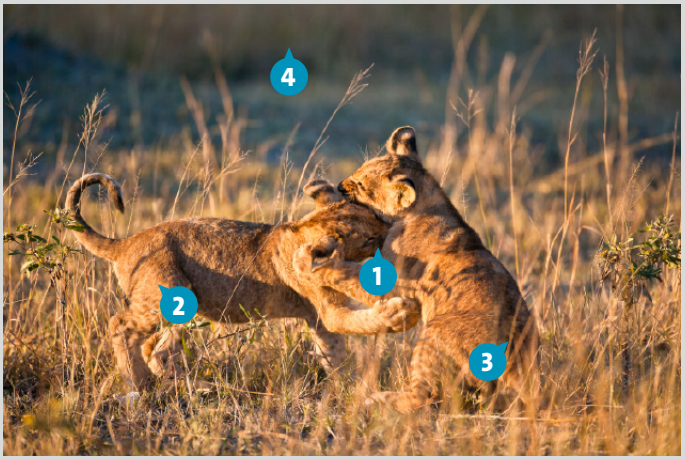
BILDANALYSE

Üben für den Ernstfall

Jungtiere sind immer ein Garant für actionreiche Szenen. Kleine Katzen sind besonders quirlig und aktiv. Löwenbabys bilden da keine Ausnahme. Sehr viele Fotos und eine extrem hohe Ausschussquote sollten Sie daher einplanen.

Zu diesem Bild

Kurz nach Sonnenaufgang trafen wir auf eine Löwin mit zwei Jungtieren. Es dauerte nicht lange, bis der Nachwuchs spielerisch das Anschleichen und den Angriff zu üben begann. Es folgte eine wilde Jagd und ein Hin und Her der Rollenverteilung von Angreifer zu Beutetier. Aber schon nach zehn Minuten waren die beiden so erschöpft, dass wir uns anderen Motiven zuwenden konnten.



1 Umklammerung

Obwohl die Löwenbabys nur spielen, scheinen sie die Sache schon sehr ernst zu nehmen. Ihre gegenseitige Umklammerung und die Entschlossenheit lassen bereits erahnen, welch formidable Jäger sie einmal sein werden.

2 Morgendliches Licht

Sie haben bereits oft gelesen, wie wichtig schönes Licht ist. Das ist auch bei diesem Bild ein entscheidender Faktor, der das Tüpfelchen auf dem i ausmacht.

3 Gräser im Vordergrund

Das teilweise unscharfe Gras vor den beiden kleinen Löwen ist aus fotografischer Sicht alles andere als optimal. Das schöne Licht und das ausgelassene Spiel der Jungtiere entschädigen jedoch dafür.

4 Dunkler Hintergrund

Der dunkle Hintergrund betont die in der Sonne spielenden Katzen und bildet einen unaufdringlichen Abschluss des Bildes nach oben hin.

Den Motor abstellen

Auf einer Tiersafari in Afrika werden Sie aus Sicherheitsgründen praktisch ausschließlich aus einem Auto heraus fotografieren. Bitten Sie den Fahrer unbedingt, den Motor abzustellen, wenn Sie fotografieren wollen. Die Vibrationen des Fahrzeugs führen sonst unweigerlich zu Unschärfe. Bei dem Foto der spielenden Löwenbabys kam zudem ein Bohnensack zum Einsatz. Erst dadurch war es möglich, trotz der relativ langen Belichtungszeit von 1/100 s ein scharfes Foto mit der langen Brennweite zu erhalten.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 500 mm 1:4 | 500 mm | f4 | 1/640 s | ISO 200

Wenn die spannende Handlung im Vordergrund steht, sind die Schärfe oder leichte Fehler in der Bildgestaltung nicht so wichtig.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 14

Fotografieren auf Reisen







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Pelas ruinhas e vielas de Estrasburgo, Alsácia

Eine Fotoreise richtig vorbereiten

Fotografieren auf Reisen ist immer eine besondere Herausforderung. Da Sie die örtlichen Verhältnisse vermutlich nicht kennen, sollten Sie Ihre Reise sorgfältig vorbereiten und dabei besonders die fotografischen Aspekte beachten.

Folgende Fragen sollten Sie bereits zu Hause klären:

- Welche Sehenswürdigkeiten gehören unbedingt ins Portfolio?
- Gibt es möglicherweise selten fotografierte Geheimtipps?
- Wie ist die geografische Beschaffenheit des Reiseziels?
- Wie sind Klima und Wetter?
- Wo steht die Sonne zu welcher Zeit?
- Wie lang ist die Anfahrt von der Unterkunft zu interessanten Fotopunkten?
- Gibt es im geplanten Reisezeitraum interessante Veranstaltungen oder Feste?
- Gibt es rechtliche, kulturelle oder religiös bedingte Einschränkungen beim Fotografieren?

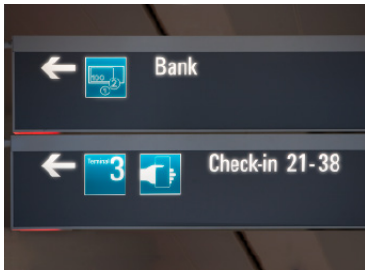
Diese Fragen lassen sich im Informationszeitalter glücklicherweise meist problemlos vorab klären. Neben den üblichen Reiseführern und Landkarten ist natürlich das Internet eine Informationsquelle ersten Ranges. Sehr gute Dienste leisten etwa *Google Maps* und *Google Earth*, insbesondere wenn es um die geografischen Verhältnisse vor Ort geht.

Natürlich sollten Sie sich auch ein paar Gedanken über die sinnvolle Fotoausrüstung machen. Einfach alles mitzunehmen, ist selten eine gute Idee.

Eine gute Vorbereitung verbessert Ihre fotografische Ausbeute.

Handgepäck

Bei einer Flugreise sollten Sie sich unbedingt bei der Fluggesellschaft über das zulässige Handgepäck informieren. Sowohl Gewicht als auch Abmessungen des Handgepäcks unterliegen immer restriktiveren Vorschriften. Stativ, Ladegeräte und anderes weniger wertvolles Zubehör können Sie unbedenklich im aufgegebenen Gepäck unterbringen. Überlegen Sie auch, ob Sie einen Batteriehandgriff für Ihre Kamera unbedingt benötigen.



Rechnen Sie mit Defekten

Auf Reisen wird Ihre Fotoausrüstung stärker beansprucht als üblich. Gerade in exotischen Ländern können hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit und Staub einem optischen Gerät erheblich zusetzen. Manche Reise macht man nur einmal im Leben. Wenn Sie dann nur ein Objektiv mitnehmen, um Gewicht zu sparen – wie z. B. das beliebte 28–300-mm-Universal-Zoomobjektiv – dann kann ein Defekt dazu führen, dass Sie gar keine Fotos mit nach Hause bringen. Es muss nicht gleich ein Totalschaden sein. Häufig sind es Probleme mit einem elektronischen Bauteil, die dazu führen, dass das Objektiv nicht mehr funktioniert. Ein zweites, kleines Zoomobjektiv sollten Sie deshalb dabeihaben.



Wenn möglich, sollten Sie auch ein zweites Kameragehäuse mitnehmen. Das kann gebraucht oder auch das Einsteigermodell des Herstellers Ihrer Wahl sein. Hauptsache, Sie können weiter fotografieren.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

GPS und Geo-Tagging

Viele Kameras sind mit einem GPS-Empfänger ausgestattet, der den Fotos automatisch geografische Koordinaten zuordnet. So können Sie zu Hause am Rechner bequem nachvollziehen, wo genau ein Foto entstanden ist.

Gruppenreisen

Wenn Sie mit einer Gruppe unterwegs sind, werden Sie beim Fotografieren immer unter Zeitdruck stehen. Die Reiseleitung wird auf der Einhaltung des Zeitplans bestehen. Umso wichtiger ist eine gute Vorbereitung.



Die Ausrüstung

Da man auf Reisen gern mit leichtem Gepäck unterwegs ist, muss man der Ausrüstung besondere Beachtung schenken. Einfach alle Objektive mitzunehmen, die Sie besitzen, ist insbesondere bei Flugreisen nicht praktikabel. Die Erfahrung zeigt, dass Sie mit dem Brennweitenbereich von 24–200 mm (bezogen auf das Vollformat) etwa 70 bis 80 % aller Fotoideen umsetzen können. Insbesondere bei Städtereisen sollten Sie ein Super-Weitwinkelobjektiv dabeihaben. Lichtstarke Normalobjektive haben dank rauscharmer Sensoren, die auch bei hohen ISO-Zahlen noch einwandfreie Fotos liefern, etwas an Bedeutung verloren. Sie sind aber eine preiswerte Alternative, wenn sehr geringe Schärfentiefe gewünscht ist. Konverter sind eine leichte und preisgünstige Möglichkeit, die vorhandenen Brennweiten in den Telebereich zu verlängern.

Grundausstattung

- 24–70 mm/24–105 mm (ca. 18–55 mm für APS-C-Kameras)
- 70–200 mm (ca. 50–135 mm für APS-C-Kameras)
- zweites Kameragehäuse

Erweiterte Ausstattung

- 16–35 mm (ca. 10–22 mm für APS-C-Kameras)
- lichtstarkes Normalobjektiv (z. B. 50 mm 1:1,4)
- 1,4-fach- und/oder 2-fach-Konverter

Immer dabei

- Stativ
- Speicherkarten
- Ersatzakku und Ladegerät
- Blasebalg und Mikrofasertuch

Nice to have

- Polarisationsfilter
- Blitzgerät



Ein starkes Weitwinkelobjektiv ist bei Städtereisen hilfreich.

Datensicherung unterwegs

Wenn Sie auf Ihrer Reise einen Laptop dabeihaben, können Sie ihn für eine Datensicherung nutzen. Allerdings sind große Speicherkarten in den letzten Jahren recht erschwinglich geworden. Es ist daher die einfachere Lösung, genügend Speicherkarten für die gesamte Reise mitzunehmen. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine SD- oder CF-Karte unlesbar wird, ist gering. Packen Sie doppelt so viele Speicherkarten ein, wie Sie zu benötigen glauben. Falls Ihre Kamera zwei Kartenschlitze hat, können Sie zwei Karten für die doppelte Datensicherung nutzen.

Fotografierverbote

In vielen Ländern gibt es gesetzliche Fotografierverbote. So kann es etwa verboten sein, Flughäfen, militärische Einrichtungen, Soldaten oder Polizisten zu fotografieren. Auch religiös bedingte Einschränkungen beim Fotografieren sind möglich. Versuchen Sie, solche Verbote im Vorfeld der Reise ausfindig zu machen, und halten Sie sich strikt daran, denn Verstöße dagegen werden nicht überall als Kavaliersdelikt angesehen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Vorbereitet sein: Vor Ort ist alles anders

Ganz gleich, wie gut Sie sich vorbereitet haben: Wenn Sie an Ihrem Reiseziel ankommen, werden Sie die eine oder andere Überraschung erleben. Nicht jede ist aus fotografischer Sicht wirklich angenehm.

Vertrauen Sie nicht darauf, dass die Informationen in Reiseführern und im Internet wirklich aktuell und auf dem neuesten Stand sind. Fotos und Satellitenbilder in *Google Earth* können durchaus einige Jahre alt sein. Einige Motive, auf die Sie vielleicht gehofft haben, werden Sie gar nicht oder zumindest nicht optimal fotografieren können. Das geht uns auch regelmäßig so, lassen Sie sich davon also nicht entmutigen. Machen Sie sich einfach auf die Suche nach Motiven, die vielleicht noch nicht so oft fotografiert wurden. Mit etwas Glück werden Sie durch ganz besondere Bilder belohnt.

Wenn überhaupt nichts mehr geht, können Sie immer noch für die Region typische Details fotografieren. Die finden Sie überall und bei jedem Wetter. Sie können genauso viel über Ihr Reiseziel vermitteln wie die großen Sehenswürdigkeiten.

Wetter

Natürlich hofft man auf gutes Wetter, wenn man unterwegs ist. Aber was tun, wenn die Sonne mal nicht lacht? Ganz einfach: Beziehen Sie das Wetter ganz bewusst in Ihre Fotos ein. Zeigen Sie, dass es nicht nur zu Hause ab und zu regnet. Glänzende Pflastersteine und Menschen mit Regenschirmen können sogar das Tüpfelchen auf dem i ausmachen. Solche Fotos hat nicht jeder.

Falls Sie sich Sorgen um Ihre Kamera machen, dann packen Sie sie einfach in eine (durchsichtige) Plastiktüte.



Andere Fotografinnen und Fotografen

Wer schon mal beim Karneval in Venedig war, der kennt die Situation: Vor lauter Menschen mit Kameras sieht man die kostümierten Personen nicht mehr. Jetzt müssen Sie sich mit den anderen arrangieren. Früher oder später gibt einer seinen Platz auf und Sie können vorrücken. Haben Sie etwas Geduld, auch wenn sich der eine oder andere nicht besonders kollegial benehmen sollte. Seien Sie ein Vorbild.

Oder noch besser: Sie kommen wieder, wenn die anderen im Hotel sind. Frühmorgens oder spätabends haben Sie viele Motive ganz für sich allein. Und als willkommenen Nebeneffekt haben Sie auch noch das schönere Licht.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Regentage nutzen

Wenn Sie länger an einem Ort sind, nutzen Sie verregnete Tage für die Erkundung der Umgebung. Wenn sich das Wetter bessert, wissen Sie schon, wann Sie wo sein müssen, um Ihr Motiv optimal in Szene zu setzen.

Bei Dunkelheit

Bei Dunkelheit sind Gerüste und Baukräne nicht mehr so deutlich sichtbar. Nutzen Sie also die Zeit nach Sonnenuntergang. Vielleicht gelingt Ihnen trotz Baumaßnahmen noch eine sehenswerte Gesamtansicht.



Baugerüste und Absperrungen

Wer kennt das nicht? Da kommt man in eine Stadt und die berühmteste Sehenswürdigkeit ist hinter einem unschönen Gerüst verschwunden. Es hilft nichts. Verabschieden Sie sich von Ihrer ursprünglichen Bildidee. Falls das Gebäude nicht komplett eingerüstet ist, suchen Sie nach Details, die den Charakter des Bauwerks oder des Ortes möglichst gut repräsentieren.



Das Fresko an der Basilica di San Marco ist so charakteristisch, dass auch ein Detail des Portals einen guten Eindruck des Gebäudes ergibt. Eine Absperrung mit Flatterband verhinderte eine Gesamtansicht.

Verbaute Sicht

Städte verändern sich ständig. Neue Gebäude, Straßen und Brücken verbauen schon einmal die Sicht auf eine Sehenswürdigkeit oder verhindern, dass man den optimalen Standpunkt für eine Aufnahme erreichen kann. Auch Absperrungen, etwa bei Sportveranstaltungen, sind nicht selten im Weg. Das ist Ihre Chance für ungewöhnliche und vielleicht sogar neue Perspektiven. Gehen Sie ganz nah heran und nutzen Sie ein Weitwinkelobjektiv. Oder suchen Sie sich einen erhöhten Standpunkt, etwa einen Kirchturm oder eine Hotelbar im 27. Stockwerk.



Der berühmte Aussichtspunkt Battery Golden Gate Outlook in Sausalito war wegen Straßenbauarbeiten nicht zugänglich. Der Blick aus dem Hotelfenster mit der Stadt im Vordergrund war eine würdige Alternative.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS
Das Flair eines Ortes einfangen

Abseits der bekannten Sehenswürdigkeiten finden sich häufig stimmungsvolle Motive, die einen Ort, eine Region oder manchmal sogar ein ganzes Land charakterisieren. Oft sind es die kleinen Dinge am Rande, die sofort zeigen, wo ein Foto aufgenommen wurde.



Das kleine Städtchen Gordes ist typisch für die Provence.



Nicht nur die amerikanische Flagge macht deutlich, wo dieses Foto aufgenommen wurde. Auch die Grabsteine sind ein deutlicher Hinweis.

1 Vorbereiten

Bildbände der Region, die Sie bereisen wollen, geben Ihnen erste Hinweise auf charakteristische Motive.

2 Die Stimmung vor Ort

Versuchen Sie, die typischen Szenen an Ihrem Urlaubsziel zu erkennen. Was fällt Ihnen auf? Was ist anders als zu Hause? Worüber müssen Sie schmunzeln? Beobachten Sie aufmerksam, auch ohne Kamera.

3 Spontan bleiben

Versteifen Sie sich nicht zu sehr auf bestimmte Ansichten. Verlassen Sie sich auf Ihre Intuition und fotografieren Sie, was Ihnen auffällt.

4 Keine Motive mehr in Sicht?

Wenn Sie beim besten Willen keine Motive mehr sehen, dann setzen Sie sich in ein Café und beobachten Sie das Treiben. Nach kurzer Zeit werden Sie wieder kreativ werden.

Inspiration









© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 16–35 mm 1:2,8 | 23 mm | f8 | 1,3 s | ISO 200

Diese Szene könnte direkt aus Hemingways Buch »Die grünen Hügel Afrikas« stammen. Wir waren allerdings nicht zum Jagen, sondern nur zum Fotografieren in Afrika.









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Santa Maria della Salute

Natürlich wurden berühmte Gebäude wie hier Santa Maria della Salute in Venedig schon unzählige Male abgelichtet. Dennoch gehören diese ikonenhaften Fotos in jedes Reiseportfolio.

Zu diesem Bild

Die Basilika Santa Maria della Salute ist eine der schönsten Kirchen Venedigs. Da das Hauptportal zum Canal Grande ausgerichtet und der Platz direkt an dem Gebäude sehr begrenzt ist, kann eine Gesamtansicht der Frontseite nur vom gegenüberliegenden Ufer des Kanals aus gemacht werden.

1 Das Hauptmotiv

Durch die leicht außermittige Platzierung der Kirche im oberen Bilddrittel und die klare Abgrenzung gegen den Himmel ist Santa Maria della Salute eindeutig als Hauptmotiv erkennbar. Die Gondeln bilden aber den Kontext des Fotos.

Das Motiv im Vorfeld erkunden

Gerade wenn Sie morgens oder abends in der Dämmerung fotografieren wollen, um das schöne Licht zu nutzen, haben Sie nicht viel Zeit. Dann zahlt es sich aus, wenn Sie Ihre Motive im Vorfeld bereits erkundet und vielversprechende Aufnahmestandorte ausfindig gemacht haben. Dieser Blick auf Santa Maria della Salute ist über eine kleine, kaum bekannte Gasse zugänglich. Daher sieht man nicht viele Aufnahmen aus dieser Perspektive.

2 Vordergrund

Die Gondeln im Vordergrund machen allen, die das Bild betrachten, sofort klar, dass wir uns in Venedig befinden. Selbst wenn man die Kirche nicht kennt, ist der Ort der Aufnahme für die meisten Menschen problemlos erkennbar.

3 Weiches Morgenlicht

Das Licht der aufgehenden Sonne lässt die Kuppel der Basilika gelblich leuchten und modelliert das Gebäude und die Pfähle, an denen die Gondeln festgemacht sind, plastisch heraus. Das warme Seitenlicht kontrastiert gut mit der kühlen Gesamtstimmung.

4 Kaum Bootsverkehr

Morgens um kurz vor sieben herrschte noch wenig Bootsverkehr auf dem Canal Grande. Das ermöglichte einen freien Blick auf die Kirche vom gegenüberliegenden Ufer aus.



Die schöne Lichtstimmung kurz nach Sonnenaufgang hält nicht lange an. Seien Sie rechtzeitig vor Ort.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 32 mm | f11 | 1/30 s | ISO 200

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Architektur und Stadtansichten fotografieren

Architektur und Baustile sind so unterschiedlich wie die verschiedenen Kulturen selbst. Deshalb ist die Architekturfotografie fester Bestandteil beim Fotografieren auf Reisen.

Ganz gleich, ob Sie glitzernde Metropolen besuchen oder durch ein verschlafenes Dorf abseits der Hauptstraßen fahren: Fotos der Wohnhäuser, Bürotürme, Kirchen und anderer Bauwerke sind ein Muss. Architektur charakterisiert nicht selten eine Region oder ein ganzes Land. Häufig kann man beim Betrachten eines Fotos aus dem Baustil Rückschlüsse auf das Reiseland ziehen. Versuchen Sie deshalb, typische Baustile und Bauweisen ausfindig zu machen. Je exotischer das Reiseland, desto leichter wird Ihnen das fallen.

In den meisten Fällen werden Sie in den Straßenschluchten oder engen Gassen ein Weitwinkelobjektiv benötigen. Aber längere Brennweiten können durchaus hilfreich sein, um Details hervorzuheben und enge Ausschnitte von Gebäudeteilen zu machen. Lassen Sie das Teleobjektiv also auf keinen Fall im Hotel.

Auch bei Architekturaufnahmen sollten Sie das Hochformat nicht vergessen.

Übersichtsaufnahmen

Wenn Sie eine Stadt besuchen, sollten Sie, wenn möglich, eine Übersichtsaufnahme machen. Wie in einem Film dient die *Totale* häufig als Einstieg in die Geschichte. Besonders gut eignen sich dafür oft erhöhte Standpunkte. Kirchtürme oder auch eine Hotelbar in einem oberen Stockwerk bieten sich hier an.



Stürzende Linien

Im Zentrum großer Städte ist es selten möglich, ein Gebäude aus großer Entfernung zu fotografieren. Daher muss man häufig Weitwinkelobjektive einsetzen und die Kamera nach oben richten. Stürzende Linien sind dabei unvermeidbar. In solchen Fällen sollten Sie versuchen, die stürzenden Linien ganz bewusst für die Bildkomposition zu nutzen.



Detailansichten

In vielen Fällen sind enge Bildausschnitte eine gute Alternative zur Gesamtansicht eines Gebäudes. Typische Details wie die Fensterläden in einem kleinen provenzalischen Dorf zeigen den Charakter einer ganzen Region.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Fragen Sie Einheimische

Der Concierge im Hotel oder der Taxifahrer haben üblicherweise sehr gute Ortskenntnisse. Fragen Sie nach interessanten Aussichtspunkten und Geheimtipps. Viele Informationen finden Sie nicht im Reiseführer.

Innenansichten

Vergessen Sie nicht die Innenansichten berühmter Gebäude. Oft werden Sie allerdings kein Stativ benutzen und nicht blitzen dürfen. Hohe ISO-Zahlen sind daher normalerweise unvermeidlich.

Häuserschluchten

An sonnigen Tagen liegt eine Straßenseite in der Sonne. Spontan neigt man dazu, diese Seite zu fotografieren. Vergessen Sie aber nicht die Schattenseite der Straße. Auch dort gibt es spannende Motive.

Typische Baustile

Bei Architekturaufnahmen geht es um typische Baustile und charakteristische Materialien. Während in englischen Kleinstädten oft Naturstein dominiert, ist es in weiten Teilen Norddeutschlands (und einigen Nachbarländern) der rote Backstein, der das Ortsbild prägt. Für die Innenstädte nordamerikanischer Metropolen sind Wolkenkratzer aus Stahl und Glas typisch. Meistens herrschen kühle blaue und graue Farbtöne vor. Fenster, Pfeiler und Verstrebungen können zu fast schon geometrischen Mustern führen.







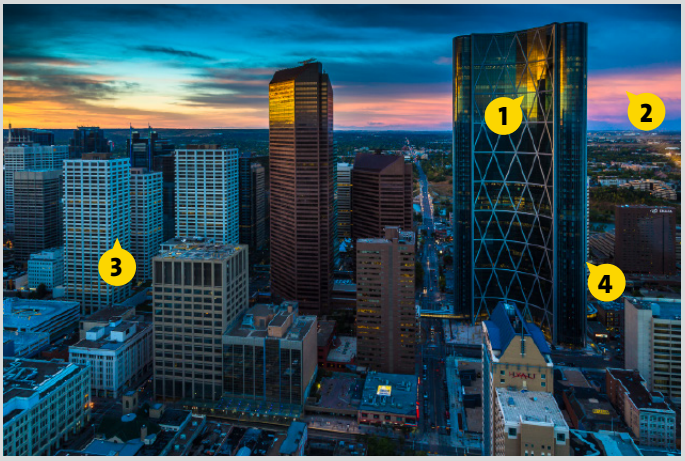
Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Calgary Skyline mit Bow Tower

Fotos der Skylines großer Städte gehören unbedingt in ein Reiseportfolio. Wenn Sie einen Aussichtspunkt ausfindig machen können, von dem aus Sie einen unverstellten Blick auf die Stadt haben, dann haben Sie gute Chancen auf eindrucksvolle Aufnahmen.

Zu diesem Bild

Von der Aussichtsplattform des Calgary Tower bieten sich wunderbare Ausblicke auf die kanadische Metropole. An einem Abend im September versprach der Sonnenuntergang, spektakulär zu werden. Und tatsächlich leuchteten die Wolken im abendlichen Licht in Gelb-, Orange- und Rosatönen am Horizont.



1 Spiegelung

Der obere Teil der kühn geschwungenen Glasfassade des Bow Towers reflektiert die Farben der Wolken, die von der gerade untergegangenen Sonne beleuchtet werden.

2 Abendhimmel

Die Wolken am Horizont komplementieren die Reflexionen im Glas und unterstreichen die abendliche Stimmung. Man ahnt, dass bald die Lichter in den Bürotürmen angehen werden.

3 Blaufärbung

Unterstützt von einem entsprechenden Weißabgleich nehmen die grauen Betonfassaden einen deutlichen Blaustich an, der einen Gegensatz zu den Farben der Wolken bildet.

4 Senkrecht

Bei der Aufnahme wurde sorgfältig auf eine genau horizontale Ausrichtung der Kamera geachtet, um stürzende Linien zu vermeiden.

Verglaste Aussichtsplattformen bei Dunkelheit

Der Calgary Tower hat eine verglaste Aussichtsplattform, von der man die gesamte Stadt von oben sehen kann. Bei Dunkelheit spiegeln sich jedoch diverse Lichtquellen in dem Glas. Diese unerwünschten Reflexe können leicht die Aufnahme verderben. Daher sollten Sie versuchen, das Objektiv möglichst direkt auf das Glas aufzusetzen. Dann ist allerdings die Ausrichtung der Kamera eingeschränkt. Eine dunkle Jacke, die über das Objektiv gelegt wird, kann auch helfen, die Reflexe im Glas zu minimieren.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D MK III | 24–105 mm 1:4 | 24 mm | f9 | 1/4 s | ISO 200

Auch wenn es lästig ist, sollten Sie auf Reisen ein Stativ dabeihaben. Aufnahmen in der Dämmerung werden sonst zum Glücksspiel.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Details und Fundstücke in Szene setzen

Es muss nicht immer die Übersichtsaufnahme sein. Häufig sind die kleinen Dinge am Rande viel spannendere Motive. Und das Beste: Details können Sie immer und überall fotografieren – völlig unabhängig vom Wetter.

Details zu finden, ist ganz einfach. Es gibt sie überall. Man muss nur ein Auge dafür entwickeln. Oft zeigen uns die kleinen, typischen Details mehr über den Charakter eines Landes oder einer Stadt als die sattsam bekannten Sehenswürdigkeiten. Obwohl solche Detailaufnahmen selten einen direkten Hinweis auf den Aufnahmeort enthalten, können die meisten Menschen sie zumindest grob einordnen.

Etwas längere Brennweiten sind für Detailaufnahmen hilfreich, da Sie oft nicht nah genug herangehen können. Seien Sie mutig und trauen Sie sich, einen ganz engen Ausschnitt zu wählen. Alles Überflüssige wird einfach weggelassen. Dann ergeben sich oft ganz neue und ungewöhnliche Ansichten vertrauter Dinge.

Fotos von Details sind insbesondere wichtig, wenn Sie ein Fotobuch oder eine Bilderschau von Ihrer Reise erstellen wollen. Wenn Sie nur Gesamtansichten von Städten und Landschaften aneinanderreihen, ermüdet das Ihr Publikum sehr schnell. Details lockern Ihren Bericht erheblich auf.

Detailfotos wirken bei diffusem Licht häufig farbintensiver als bei Sonnenschein.

Souvenirs

Statt Souvenirs zu kaufen, die dann zu Hause verstauben, fotografieren Sie sie doch einfach. Das ist nicht nur billiger, sondern auch noch eine Bereicherung für Ihren fotografischen Reisebericht.



Kleidung und Trachten

Die Aufnahme der Lederbekleidung eines Cowboys stammt natürlich aus Nordamerika, in diesem Fall von einer Ranch im kanadischen Alberta.



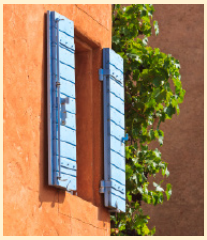
Den Strohhut mit der blauen Schleife bringen die meisten Menschen problemlos mit Venedig und einem Gondoliere in Verbindung.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Weniger ist mehr

Achten Sie bei Ihren Detailfotos besonders auf Objekte, die von der Seite in das Bild ragen und möglicherweise wichtige Teile Ihres Motivs verdecken oder von ihm ablenken. Im Zweifelsfall verengen Sie den Ausschnitt noch weiter. Haben Sie keine Angst vor abstrakten Kompositionen, auch wenn sie Ihr Publikum im ersten Augenblick vielleicht etwas ratlos lassen.



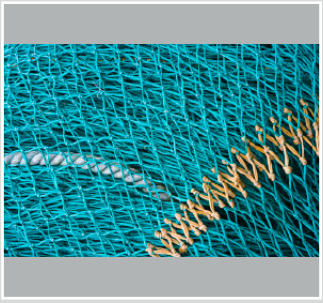




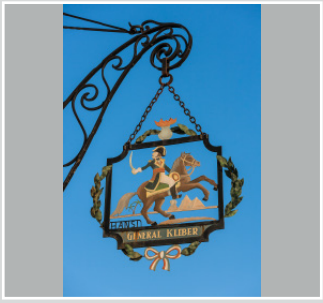
Details gehen immer

Die kleinen Dinge am Rande sind so vielfältig, dass sie nie langweilig werden. Seien Sie neugierig und halten Sie die Augen offen, dann werden sie Ihnen überall begegnen. Hier ein paar Anregungen für Ihre eigenen Versuche:

- Achten Sie auf Schilder an Geschäften und Restaurants.
- Schauen Sie sich die Auslagen der Geschäfte an.
- Schlendern Sie durch Nebenstraßen und kleine Gassen.
- Besuchen Sie kleine, abgelegene Dörfer.
- Auch Fischereihäfen bieten viele Motive.



Fischernetz in Irland



Vor einem Restaurant im Elsass



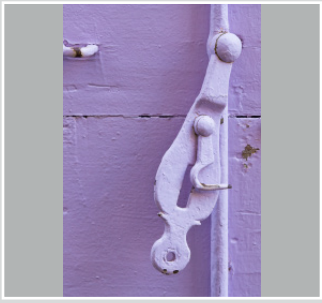
Laternen in Venedig



Schaufensterdekoration in Salzburg



Ein Gullydeckel in Bremen



Ein Fensterladen im Süden

Wochenmärkte

Wochenmärkte sind überall auf der Welt bunt und vielfältig. Vor allem aber sind sie eine unerschöpfliche Quelle für Detailaufnahmen. Oft finden sich Produkte, die ganz typisch für die Region sind.

Die Höflichkeit gebietet es in jedem Fall, die Standbetreiber zu fragen, ob Sie Fotos machen dürfen. Sie werden nur in seltenen Fällen eine negative Antwort bekommen.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Menschen porträtieren auf Reisen

Fotos von Menschen gehören zur Reisefotografie wie Sehenswürdigkeiten und Architektur. Sie bereichern einen fotografischen Reisebericht ungemein.

Viele Fotografinnen und Fotografen scheuen sich davor, fremde Menschen zu fotografieren. Und tatsächlich gibt es kulturelle und rechtliche Aspekte, die das Thema unter Umständen problematisch machen. Wenn man aber ein paar Dinge beachtet und seine Scheu überwindet, entstehen oftmals sehr sehenswerte Aufnahmen.

Häufig ergeben sich besonders typische Bilder, wenn sich Menschen unbeobachtet fühlen. Allerdings hat das immer auch einen voyeuristischen Aspekt, und manch einer entwickelt dabei zu Recht ein schlechtes Gewissen. Dennoch ergeben sich immer wieder Situationen, die den Druck auf den Auslöser rechtfertigen. Wer sich unwohl fühlt, Personen heimlich und ohne deren Wissen zu fotografieren, sollte ganz einfach fragen! Wenn man der Sprache des jeweiligen Landes nicht mächtig ist, kann man durch Zeigen auf die Kamera und einen fragenden Blick das Einverständnis einholen. Sie werden staunen, wie selten Sie einen Korb bekommen. Allerdings gehen dabei die Natürlichkeit und Spontanität möglicherweise ein wenig verloren.

Fragen Sie einfach. Sie werden selten einen Korb bekommen.

Kulturelle oder religiöse Aspekte

In manchen Kulturen und Religionen ist das Fotografieren von Personen generell verboten oder zumindest unerwünscht. Erkundigen Sie sich beim Auswärtigen Amt über entsprechende Verbote oder Tabus. Respektieren Sie diese, und fotografieren Sie die Menschen auch nicht unbemerkt oder von hinten.

Machen Sie aus der Not eine Tugend

Wenn eine Person nicht fotografiert werden möchte, kann man immer noch versuchen, vielleicht nur die Hände bei einer für die Region typischen Tätigkeit zu zeigen. Damit hat kaum jemand ein Problem. So war es auch bei dem Herrn, der einen Lavendelstrauß bindet, ein typisches Souvenir aus der Provence.



Der unbeobachtete Augenblick

Wenn Menschen sich unbeobachtet fühlen, agieren sie völlig natürlich. So auch diese drei Boule-Spieler in einem kleinen Dorf in der Provence. Normalerweise ist es kein guter Stil, Personen unbemerkt von hinten zu fotografieren. In diesem Fall zeigt es jedoch das typische Halten der Boule-Kugeln hinter dem Körper und die Konzentration der Spieler auf das Geschehen. Damit wird diese Aufnahme nicht nur akzeptabel, sondern sogar zu einer unverwechselbaren Szene, wie man sie im Süden Frankreichs häufig antrifft. Bei solchen Aufnahmen kann man sich auch im Nachhinein ein Einverständnis der Personen einholen.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Ein kleiner Dank

Fragen Sie die fotografierte Person nach ihrer E-Mail-Adresse. Dann können Sie ihr nach der Rückkehr ein Foto zukommen lassen. So ein kleines Dankeschön kostet nichts und hinterlässt einen bleibenden Eindruck.

Respektieren Sie ein Nein

Das Schlimmste, was Ihnen passieren kann, wenn Sie einen Menschen fragen, ob Sie ihn fotografieren dürfen, ist, dass er Nein sagt. Respektieren Sie dies, und fotografieren Sie die Person dann auch keinesfalls heimlich.





Auftritt im öffentlichen Raum

Wer in der Öffentlichkeit auftritt, etwa ein Straßenmusiker, kann sich kaum dagegen wehren, fotografiert zu werden. Dennoch sollten Sie sich eine Erlaubnis einholen. Es reicht schon, wenn die Person durch ein kurzes Nicken zu verstehen gibt, dass sie gegen ein Foto nichts einzuwenden hat.





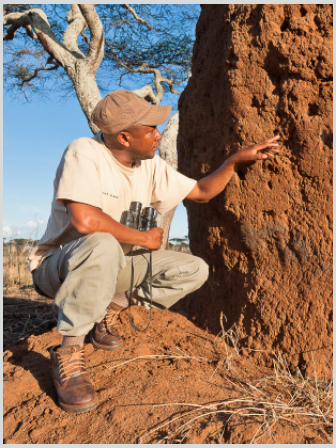
Das inszenierte Foto

Es spricht überhaupt nichts dagegen, wenn Sie bei Ihren Fotos von Menschen ein wenig Regie führen. Eine kostümierte Person beim Karneval in Venedig fotografiert man nicht zufällig in einer Gondel auf dem Canal Grande. Aber das Ergebnis der Inszenierung ist ein Foto, das kaum jemand im Archiv hat.

Das Foto des Cowboys auf einer Ranch in Montana ist ebenfalls kein Zufallsfoto. Mehrere Versuche waren notwendig, bis das Lasso eine optimale Schlaufe bildete.

Wenn Sie einen ortskundigen Führer für Ihre Reise angeheuert haben, können Sie ihn einfach bitten, für Sie Modell zu stehen. Hier z. B. erklärte unser Guide einen Termitenbau.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Kochen wie die Pioniere

In Nordamerika finden sich unter dem Stichwort »Living History« viele Museumsdörfer, in denen Enthusiasten in historischen Kostümen die Pionierzeit wieder aufleben lassen. Das bietet viele interessante Fotomöglichkeiten.

Zu diesem Bild

Barkerville in British Columbia ist ein besonders schönes Museumsdorf, in dem das 19. Jahrhundert im Westen Kanadas zum Leben erweckt wird. Zahlreiche Vorführungen sowohl auf der einzigen Straße im Dorf als auch in den liebevoll restaurierten Gebäuden machen einen Besuch zu einem echten Erlebnis. Wir waren dabei, als ein traditionelles Gericht auf einem wunderschönen alten Herd zubereitet wurde. Und wir durften sogar probieren.

1 Traditionelle Kleidung

Im Museumsdorf wird sehr viel Wert auf die historisch korrekte Kleidung gelegt. Dank der unaufdringlichen Beleuchtung kommen die Stoffe und die Muster sehr gut zur Geltung.

Außerhalb der Hauptreisezeit

Für gute Fotogelegenheiten sollten Sie, wann immer möglich, die Hauptreisezeiten meiden. In Nordamerika endet die Ferienzeit meistens am Labour Day, dem ersten Montag im September. Fast über Nacht sind dann die Touristenmassen verschwunden. Vor dem Ende der Ferien hätten wir vermutlich keine Möglichkeit gehabt, die Dame ohne andere Touristen im Bild zu fotografieren.

2 Konzentration

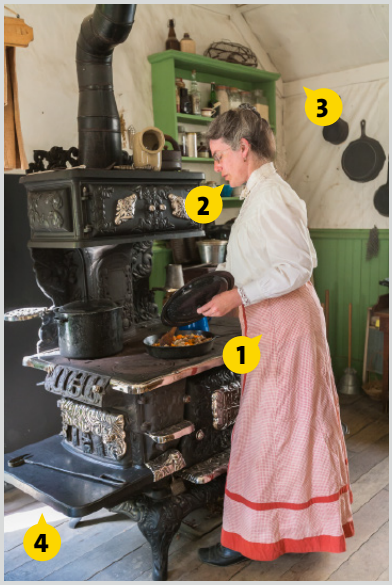
Hier wird tatsächlich gekocht und nicht geschauspielert. Daher ist die Dame sehr konzentriert und lässt sich durch die Anwesenheit der Kamera überhaupt nicht stören.

3 Diffuses Licht

Die Beleuchtung des Raums erfolgt nur durch ein Fenster rechts außerhalb des Bildes und eine Tür links außerhalb des Bildes. Da also kein direktes Sonnenlicht auf das Motiv fällt, ist die Beleuchtung sehr diffus und es gibt keine harten Schlagschatten.

4 Lichtquelle außerhalb des Bildes

Der »Lichtklecks« auf dem Fußboden verrät, dass es links außerhalb des Bildes eine Tür (oder ein Fenster) geben muss, durch die Licht in den Raum fällt.



Diffuses Licht sorgt für gute Differenzierung der Farben, und der geringe Kontrast überfordert den Sensor nicht.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–105 mm 1:4 | 35 mm | f4 | 1/80 s | ISO 1600

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Lokalkolorit: Festivals und Rituale fotografieren

Festivals, Trachtenumzüge oder religiöse Feste sollten Sie unbedingt in Ihre Reiseplanung einbeziehen. Mehr Lokalkolorit können Sie mit der Kamera kaum einfangen.

Überall, wo Menschen leben, werden Feste gefeiert. Der Besuch eines Festivals wird ganz sicher zu den Highlights Ihrer Reise zählen. Bunte Kostüme, Trachten und geschmückte Tiere bieten eine Unmenge an Motiven. Eine Online-Recherche wird Ihnen schnell Auskunft darüber geben, ob es an Ihrem Reiseziel im vorgesehenen Zeitraum entsprechende Veranstaltungen gibt. Falls Sie eine Eintrittskarte dafür benötigen, sollten Sie sie bereits im Vorfeld bestellen. Oft ist der Besucherandrang so groß, dass Sie vor Ort keine Karten mehr kaufen können.

Das Fotografieren auf Festivals bietet einige Herausforderungen. Da Sie den Ablauf nicht beeinflussen können, müssen Sie sehr flexibel sein. Auch auf die Lichtverhältnisse haben Sie natürlich keinen Einfluss. Daher werden Sie eine Reihe von Kompromissen eingehen müssen.

Religiöse Feste und Prozessionen

Erkundigen Sie sich im Vorfeld, welchen Weg eine Prozession nimmt. So können Sie mit etwas Glück zwei oder drei verschiedene Aufnahmepositionen für Ihre Bilder ausfindig machen. Achten Sie bei der Wahl des Standpunktes besonders auf störende Hintergründe.

Gerade bei religiösen Festen sollten Sie unbedingt klären, ob Fotografieren erlaubt ist. In Kirchen ist dies während der Veranstaltung meistens nicht erwünscht.



Gute Plätze sichern

Seien Sie rechtzeitig vor Ort. Wenn Sie während der Veranstaltung Ihren Standort nicht wechseln können, versuchen Sie, einen Platz zu finden, von dem aus Sie das Geschehen möglichst ohne störende Hintergründe fotografieren können. Falls das nicht möglich ist, machen Sie einfach sehr enge Bildausschnitte. Denken Sie auch an eine offene Blende, damit der Hintergrund unschärfer und weniger störend ist.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Langfinger

Veranstaltungen ziehen nicht nur viele Besucher, sondern leider auch den einen oder anderen Dieb an. Behalten Sie Ihren Fotorucksack also gut im Auge. Oder bitten Sie Ihren Reisepartner, auf die Ausrüstung aufzupassen.

Zwei Kameras

Falls Sie zwei Kameras besitzen, sollten Sie bereits vor der Veranstaltung beide Gehäuse mit unterschiedlichen Objektiven bestücken. Ein Objektivwechsel kann im dichten Gedränge der Zuschauer sehr schwierig werden.





Welche Ausrüstung?

Da Sie die örtlichen Verhältnisse bei Festivals oder Umzügen in der Regel nicht kennen, sollte Ihre Fotoausrüstung möglichst flexibel sein. Bedenken Sie, dass ein Standortwechsel während der Veranstaltung unter Umständen nicht möglich ist. Um sowohl Übersichtsaufnahmen als auch Details fotografieren zu können, haben sich Brennweiten zwischen etwa 24 und 200 mm für Vollformat- beziehungsweise 18–135 mm für APS-C-Kameras bewährt. Falls Sie ein Universal-Zoomobjektiv mit Brennweiten von 28–300 mm besitzen, ist es für solche Zwecke die erste Wahl. Das Stativ können Sie getrost im Hotel lassen, denn wegen der vielen Zuschauer können Sie es vermutlich sowieso nicht aufstellen.





Schnell reagieren

Die Abläufe bei Festivals können sehr rasant und bisweilen überraschend sein. Sie müssen also schnell reagieren. Daher sollten Sie Ihre Kamera bedienen können, ohne lange nachdenken zu müssen. Sonst verpassen Sie entscheidende Momente. Falls Sie mit der Bedienung Ihrer Kamera noch nicht so richtig vertraut sind, können Sie die Programmautomatik in Verbindung mit der ISO-Automatik nutzen. Die Ergebnisse sind dann vielleicht nicht immer optimal, aber Sie werden auf jeden Fall einige gute Aufnahmen mit nach Hause bringen.

Details

Denken Sie auch bei Festen und Umzügen an die kleinen Dinge! Das können Accessoires von Trachten, Straßenschmuck oder wie im Bild unten ein dekoratives Detail am Zaumzeug eines Pferdes sein.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Der fotografische Reisebericht

Wenn Sie von einer Reise zurückkommen, möchten Sie den Daheimgebliebenen eine Geschichte über das Reiseziel erzählen, sei es eine Stadt oder ein ganzer Kontinent. Und natürlich wollen Sie diese Geschichte mit Ihren Bildern erzählen.

Bei einem fotografischen Reisebericht steht nicht das einzelne Bild im Mittelpunkt, sondern eine Serie von Fotos, die das Reiseziel visuell beschreiben. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte, von Landschaften über Menschen bis hin zu Architektur und typischen Details, abgedeckt werden.

Die Bilderserie soll dabei nicht beliebig zusammengestellt sein, sondern einen visuellen Rhythmus haben. Übersichtsaufnahmen und Details sollten sich daher abwechseln. Die verschiedenen Themenbereiche sollten einer gewissen Logik folgen. Gruppieren Sie Fotos, die thematisch zusammengehören.

Zeigen Sie nicht zu viele Fotos. Diejenigen, die Ihr Fotobuch oder Ihre Bilderschau betrachten, sollen schließlich nicht ermüden. Die Zahl von 100 Fotos sollten Sie auf keinen Fall überschreiten. Denken Sie daran, dass andere Menschen nicht dieselbe emotionale Bindung an die Fotos haben wie Sie selbst.

Zeigen Sie nur Ihre besten und interessantesten Fotos.

Eine Geschichte in Bildern

Nehmen Sie Ihre Bekannten und Verwandten mit auf die Reise. Versuchen Sie, der Dramaturgie eines Spielfilms zu folgen. Dazu gehören ein Aufmacherfoto, Menschen, die etwas tun, Details, Porträts und natürlich ein spektakulärer Abschluss.

Verzichten Sie auf zu viele Fotos von Ihnen selbst vor Sehenswürdigkeiten. Nichts langweilt Ihr Publikum schneller.



Visueller Rhythmus

Ihr fotografischer Reisebericht benötigt einen visuellen Rhythmus, um beim Publikum Interesse zu wecken. Auch wenn Sie noch so begeistert vom Sonnenuntergang am Strand sind, ein einziges Foto davon ist genug. Wenn Sie mehrere sehr ähnliche Fotos aneinanderreihen, sieht sich auch die wohlwollendste Person schnell daran satt.





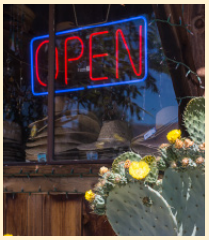


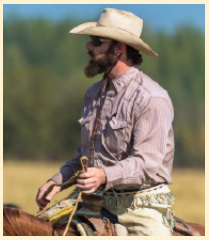
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Nichts überstürzen

Wenn Sie von einer Reise zurückgekommen sind, möchten Sie vielleicht sofort einen Reisebericht für Ihre Freunde und Verwandten zusammenstellen. Machen Sie sich dennoch nicht sofort ans Werk. Mit etwas zeitlichem Abstand werden Sie Ihre Fotos kritischer sehen. Es wird Ihnen dann viel leichter fallen, nur die besten Fotos für die Präsentation auszuwählen.







Denken Sie thematisch

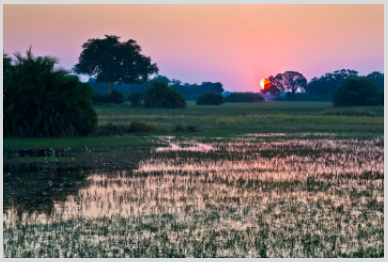
Unterteilen Sie Ihren Reisebericht in Themenblöcke. Machen Sie sich dabei frei von der rein chronologischen Aneinanderreihung Ihrer Fotos. Eine zeitliche Abfolge mag zunächst sinnvoll erscheinen. Aber Sie laufen dann Gefahr, dass sich bestimmte Themen wiederholen. Bei einer Safari in Afrika sollten Sie nicht nur Tierfotos machen, sondern auch das Leben im Camp, die Menschen und die Landschaft dokumentieren. Falls Sie mehrfach eine Safari gemacht haben, können und dürfen Sie die dabei entstandenen Fotos durchaus zusammenfassen. Ihrem Publikum ist es vermutlich egal, ob die Fotos an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten, ja sogar in verschiedenen Jahren entstanden sind, solange sie thematisch geschlossen wirken. Wiederholungen könnten jedoch leicht langweilen. Sie sollten sich daher zumindest manchmal von einem strengen zeitlichen Ablauf lösen.



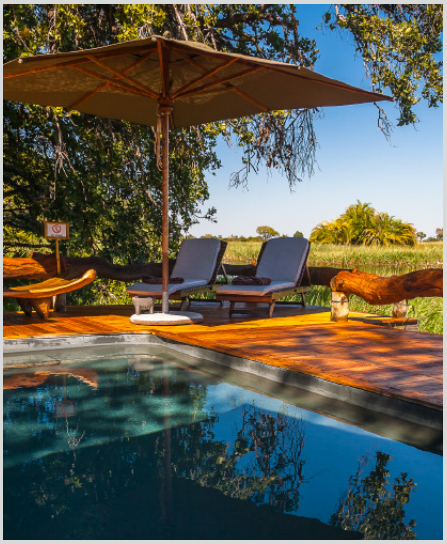












Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 15
Sport und Action







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025









Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Die Fotoausrüstung für Sport und Action

Die meisten fotografischen Themenbereiche, etwa Porträt- oder Landschaftsfotografie, stellen an die technische Ausrüstung keine besonderen Anforderungen. Das ist in der Sport- und Actionfotografie leider ganz anders.

Geschwindigkeit und Präzision sind in der Sport- und Actionfotografie notwendig, um zu guten Ergebnissen zu kommen. Daher sollten Sie bei Anschaffungen etwas genauer auf die technischen Daten von Kamera und Objektiven achten, als es für andere Bereiche der Fotografie notwendig ist. Aber selbst wenn Sie das Beste und Teuerste kaufen, was es auf dem Markt gibt, ist das kein Garant für technisch einwandfreie Bilder. Je schneller und rasanter die Action, desto größer wird die Ausschussquote sein – ganz gleich, wie gut Ihre Ausrüstung ist. Wundern Sie sich nicht, wenn am Anfang nur zwei oder drei Prozent Ihrer Fotos einwandfrei sind. Mit viel Übung werden Sie im Laufe der Zeit mehr gelungene Fotos machen können.

Selbst mit der besten Ausrüstung werden Sie Ausschuss produzieren.

Speicherkarten

Wenn Sie in kurzer Zeit viele Aufnahmen machen möchten, sind Speicherkarten hilfreich, die die Bilder möglichst schnell speichern können. Es ist aber sinnlos, eine sehr schnelle und teure Speicherkarte zu kaufen, wenn Ihre Kamera nicht in der Lage ist, die Daten so schnell zu schreiben. Im Handbuch zu Ihrer Kamera finden Sie die Information zur Schreibgeschwindigkeit der Kamera und zu verwendbaren Speicherkarten.



Die Kamera

Eine Kamera für Sport und Action sollte vor allem eine hohe *Serienbildgeschwindigkeit* und einen schnellen, präzisen *Autofokus* haben, denn schnelle Bewegung lässt sich einigermaßen zuverlässig nur mit einer schnellen Kamera einfangen. Ein großer Sensor ist dagegen nicht unbedingt von Vorteil. Gerade in der Sportfotografie werden oft lange Brennweiten benötigt, um die Sportler formatfüllend abzubilden. Daher haben APS-C- und Four-Thirds-Kameras wegen des kleineren Sensors klare Vorteile. Bei Herstellern, die Vollformatkameras im Programm haben, ist es leider meistens so, dass die Vollformatmodelle die höchste Serienbildgeschwindigkeit und den schnellsten Autofokus haben. Bei spiegellosen Kameras ist die Serienbildgeschwindigkeit kein großes Thema mehr. Einige Modelle erreichen mit 20 oder mehr Bildern pro Sekunde Serienbildgeschwindigkeiten, die keine Wünsche mehr offen lassen.

Wenn Sie die Sport- und Actionfotografie reizt, sollte Ihre Kamera mindestens sechs bis acht Bilder pro Sekunde machen können. Bei einigermaßen aktuellen Kameras ist das auf jeden Fall gegeben. Die Autofokusgeschwindigkeit ist schwer in Zahlen zu fassen. Grundsätzlich gilt aber, dass die teureren Modelle meistens auch den schnelleren Autofokus haben.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Auslöseverzögerung

Viele kompakte Kameras, aber auch Smartphones haben eine Auslöseverzögerung. Zwischen dem Druck auf den Auslöser und der Aufnahme vergeht dann so viel Zeit, dass Sie die eigentliche Aktion verpassen werden.

Einbeinstativ

Selbst vergleichsweise handliche Telezoomobjektive werden mit der Zeit schwer. Das führt dann leicht zu Verwacklung. Mit einem Einbeinstativ können Sie das Gewicht abstützen und bleiben dennoch flexibel bei der Fotografie.



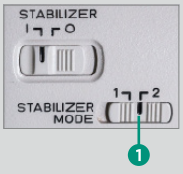
Objektive

Gerade die Sportfotografie verbindet man mit großen, schweren und teuren Objektiven. Tatsächlich trifft man diese Riesen bei großen Sportveranstaltungen immer noch häufig an. Die langen Brennweiten von 400 bis 600 mm in Kombination mit einer großen Anfangsöffnung, etwa 1:2,8 oder 1:4, führen zwangsläufig zu großen Objektiven, zumal sie für das Vollformat konstruiert wurden. Wenn die Fotografie Ihr Hobby ist, werden Sie diese Objektive eher nicht haben, denn sie kosten den Gegenwert eines Kleinwagens. Dank Kameras mit kleinerem Sensor sind diese Objektive aber nicht mehr unbedingt notwendig. Ein Zoomobjektiv mit einem Brennweitenbereich von etwa 70–300 mm ist an einer APS-C-Kamera für die meisten Fälle ausreichend. Zwar haben diese Objektive keine besonders große Anfangsöffnung, aber das ist glücklicherweise kein großes Problem mehr. Moderne Kameras ermöglichen auch bei höheren ISO-Zahlen noch eine erstaunlich gute Bildqualität. Die große Anfangsöffnung des Objektivs hat daher auch in der Sportfotografie an Bedeutung verloren.

Da die Autofokusgeschwindigkeit auch vom Objektiv abhängt, sollten Sie nach Möglichkeit darauf achten, dass der Autofokus des Objektivs von einem sogenannten *Ultraschallmotor* angetrieben wird. Diese Motoren sind sehr schnell und obendrein auch noch angenehm leise.

Ein weiteres wichtiges Kriterium für ein Objektiv, das Sie für Sport und Action einsetzen wollen, ist der Stabilisator. Die meisten Ihrer Fotos werden Sie aus der Hand oder mit einem Einbeinstativ aufnehmen, da ein Dreibeinstativ nicht genügend Flexibilität bietet. Manche Stabilisatoren bieten zwei Betriebsarten: Der normale Modus 1 dient zum Ausgleich der Verwacklung in vertikaler und horizontaler Richtung. Der Modus 2 wird benutzt, wenn man die Kamera während der Aufnahme schwenkt, um ein bewegtes Objekt zu verfolgen (1). Im normalen Modus würde der Autofokus versuchen, die Schwenkbewegung zu kompensieren.





Da die Kamera für diese Aufnahme horizontal geschwenkt wurde, war der Stabilisatormodus 2 am besten geeignet.

Die Ausrüstung beherrschen

Die beste Ausrüstung nützt wenig, wenn Sie Kamera und Objektive nicht vollständig beherrschen. Wenn Sie Belichtungszeit, Blende, ISO-Zahl, Autofokusmodus und Autofokusfelder auswählen können, ohne das Auge vom Sucher nehmen zu müssen, haben Sie gute Chancen auf gelungene Actionfotos. Wenn Sie dagegen erst überlegen müssen, was zu tun ist, werden Sie viele gute Gelegenheiten verpassen.



Blitzgerät

Wer Hallensport fotografiert, kennt das Problem: Die meisten Sporthallen sind schlecht beleuchtet. Wenn Sie von der Zuschauertribüne aus fotografieren müssen – und das dürfte bei den meisten Veranstaltungen der Fall sein –, ist die Reichweite des internen Kamerablitzes nicht ausreichend. Wenn Sie in den vorderen Reihen sitzen, kann vielleicht noch ein externes Blitzgerät mit sehr hoher Leistung helfen. Trotzdem werden Sie eine hohe ISO-Zahl wählen müssen. Erkundigen Sie sich aber unbedingt beim Veranstalter, ob Blitzen überhaupt erlaubt ist.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Den richtigen Autofokusmodus wählen

Der Verfolgungs- oder Nachführ-Autofokus ist bei Sport- und Actionfotos meistens die erste Wahl. Aber erwarten Sie keine Wunder.

Wenn sich Sportler oder bewegte Objekte auf die Kamera zu- oder von ihr wegbewegen, ist der normale Einzelautofokus meistens nicht besonders gut geeignet. Aber auch wenn Sie den Verfolgungsautofokus benutzen, gibt es ein paar Dinge zu beachten. Falls Sie üblicherweise nur das mittlere Autofokusfeld aktiviert haben, weil es das schnellste und präziseste ist, dann sollten Sie bei bewegten Objekten eine andere Taktik wählen. Es ist nämlich sehr schwierig, das Objekt immer genau in der Suchermitte zu halten, wenn Sie es mit der Kamera verfolgen. Dann passiert es ganz leicht, dass der Hintergrund und nicht Ihr eigentliches Motiv scharf ist. Aktivieren Sie deshalb besser alle Autofokusfelder oder zumindest eine größere Gruppe von Feldern. Solange Sie den Auslöser gedrückt halten, wählt die Kamera dann eigenständig die Autofokusfelder aus, auch wenn das Objekt nicht immer in der Suchermitte ist.

Schärfepriorität oder Auslösepriorität?

In der Betriebsart *Schärfepriorität* besteht die Gefahr, dass Sie im richtigen Moment nicht auslösen können, weil die Kamera noch nicht scharfgestellt hat. In der Betriebsart *Auslösepriorität* löst die Kamera sofort aus, auch wenn das Bild nicht richtig scharf ist. So können Sie auf jeden Fall den entscheidenden Moment einfangen. Das ist oft wichtiger als absolute Schärfe.



Vorfokussieren

In manchen Fällen, etwa bei schlechten Lichtverhältnissen oder wenn sich die Objekte sehr schnell bewegen, kann der Verfolgungsautofokus an seine Grenzen kommen. In solchen Fällen können Sie manuell auf eine bestimmte Entfernung fokussieren und warten, bis sich das Objekt in die Schärfeebene bewegt. Das funktioniert natürlich nur, wenn die Sportler immer wieder und vor allem vorhersagbar an derselben Stelle vorbeikommen.



3D-Tracking

Viele Kameras bieten eine Funktion, die bewegte Objekte besonders gut und schnell fokussieren kann: das sogenannte *3D-Tracking*. Die 3D-Tracking-Funktion ermöglicht es, sich bewegende Objekte in drei Dimensionen im Raum zu verfolgen und deren Position sowie Bewegung präzise zu ermitteln. Dies geschieht durch die Analyse von Bilddaten in Echtzeit, wobei die Kamera Entfernungen, Ortsinformationen und Perspektiven berücksichtigt. Falls Ihre Kamera 3D-Tracking bietet, ist diese Funktion erste Wahl bei bewegten Objekten.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Action einfangen: die Serienbildfunktion

Sport- und Actionfotografie ist ohne die Serienbildfunktion moderner Kameras kaum noch denkbar. Glücklicherweise ist diese Funktion auch bei einfachen Kameramodellen vorhanden.

Die Serienbildfunktion ist bei vielen Kameras nur im Motivprogramm Sport automatisch aktiviert. In der Vollautomatik und den weiteren Motivprogrammen steht sie sehr häufig nicht zur Verfügung. In den anderen Belichtungsprogrammen müssen Sie die Funktion manuell aktivieren.

Bei Serienbildaufnahmen werden die aufgenommenen Bilder zunächst in einen *Zwischenspeicher* der Kamera und von dort auf die Speicherkarte geschrieben. Wenn der Zwischenspeicher voll ist, kann die Kamera immer nur dann eine weitere Aufnahme machen, wenn ein Bild auf die Speicherkarte geschrieben und ein Teil des Zwischenspeichers wieder für weitere Bilder freigegeben wurde. Die Serienbildgeschwindigkeit verringert sich dann erheblich. Wie sehr sie sich verringert, hängt von der Geschwindigkeit ab, mit der die Daten auf die Speicherkarte geschrieben werden.

Live-View-Modus

Wenn Sie im Live-View-Modus Ihrer DSLR die Serienbildfunktion nutzen, dann wird auf dem Display der Kamera kein Bild mehr angezeigt, solange Sie den Auslöser gedrückt halten. Zwar macht die Kamera die gewünschte Zahl an Aufnahmen, aber Sie haben keine Kontrolle mehr darüber, was tatsächlich auf den Bildern zu sehen sein wird. Der Live-View-Modus ist daher für Sport- und Actionfotografie wenig sinnvoll. Nur beim Blick durch den Sucher können Sie auch während der Aufnahmen ein bewegtes Motiv mit der Kamera verfolgen.

Je schneller, desto besser

Die Serienbildgeschwindigkeit, auch *Bildrate* genannt, ist für Sportfotografen eines der wichtigsten Kriterien. Je höher die Geschwindigkeit der Kamera, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, den perfekten Augenblick einzufangen. Die Aufnahmeserie unten entstand mit einer Serienbildgeschwindigkeit von sechs Bildern pro Sekunde. Das ist für viele Sportarten die untere Grenze. Während der Torwart anläuft (Bilder 1 bis 3), ist die Bildrate ausreichend. Leider fehlt genau das Bild, bei dem der Schuh den Ball berührt. Bei der doppelten Serienbildgeschwindigkeit hätte es zwischen Bild 4 und Bild 5 eine weitere Aufnahme gegeben, die diesen Moment zeigt.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Zweikampf

Bei Fotos von einem Fußballspiel ist es immer schön, wenn neben dem Spieler auch der Ball mit im Bild ist. Aber auch ganz ohne Ball können sich sehr dynamische Situationen ergeben.

Zu diesem Bild

Bei einem Spiel des örtlichen Vereins war die Kreisliga am Start. Das Spiel war jedoch keineswegs langsam oder gar langweilig. Im Gegenteil: Es ging hoch her, und die Ausbeute an brauchbaren Fotos war längst nicht so groß wie erhofft. Aber die vielen Zweikämpfe boten genügend Gelegenheiten für spannende Bilder. Bei diesem Foto erkennt man allerdings erst auf den zweiten Blick, dass hier nicht etwa zwei, sondern drei Spieler zu sehen sind.



1 Selektive Schärfe auf dem Schuh

Bei der langen Brennweite von 500 mm und Blende 5,6 war die Schärfentiefe sehr gering. Daher ist das Bein des Spielers mit den roten Stutzen leider nicht ganz scharf. Aber das lässt sich bei Actionfotos oftmals nicht verhindern.

2 Grün dominiert das Bild

Farblich wird das Foto durch den engen Ausschnitt vom grünen Rasen dominiert. Außerdem trägt auch einer der Spieler eine grüne Hose und grüne Stutzen.

3 Signalfarbe

Die roten Stutzen bilden einen willkommenen Farbtupfer in dem weitgehend von Grüntönen geprägten Foto. Außerdem sind Rot und Grün auch noch (fast) Komplementärfarben.

4 Wem gehört dieser Schuh?

Der gelbe Fußballschuh scheint ein wenig fehl am Platz zu sein. Und tatsächlich gehört er einem dritten Spieler, sodass man hier wohl eher von einem Dreikampf sprechen muss.

Fotografieren Sie bei den unteren Ligen

Wenn die Fotografie Ihr Hobby ist, werden Sie ganz sicher keine Akkreditierung bei einem Bundesligaspiel oder den Deutschen Meisterschaften der Leichtathletik bekommen. Ihr örtlicher Sportverein wird sich dagegen über ein paar gelungene Fotos für die Webseite oder die Vereinsbroschüre freuen. Vielleicht werden Sie sogar zum Haus- und Hoffotografen des Vereins.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 500 mm 1:4 | 500 mm | f5,6 | 1/1000 s | ISO 400

Wenn Sie sich am Spielfeldrand frei bewegen dürfen, suchen Sie sich eine Aufnahmeposition, die gute Lichtverhältnisse bietet.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Ausnahmsweise: Quantität bringt Qualität

Die digitale Fotografie hat zu einer wahren Bilderflut, aber nicht notwendigerweise zu besseren Fotos geführt. Die Sport- und Actionfotografie profitiert aber ganz eindeutig davon, dass ohne wirkliche Kosten viel mehr Bilder gemacht werden können.

Sorgfältige Bildgestaltung und präzise Belichtung brauchen Zeit. Wenn die Situation vor der Kamera aber sehr schnell abläuft, dann bleibt vieles häufig dem Zufall überlassen. Zudem haben Sie in diesen Fällen auch keine Kontrolle mehr darüber, was genau sich vor Ihrer Kamera abspielt. Daher verlassen sich auch die Profis nicht darauf, dass eine von zehn Aufnahmen schon perfekt sein wird. Die Chancen dafür sind einfach zu gering. Deshalb sollten auch Sie möglichst viele Fotos machen, wenn Sie bei einer Sportveranstaltung oder einem actionreichen Ereignis fotografieren. Das erhöht einfach die Wahrscheinlichkeit, dass Sie bei der anschließenden Sichtung der Fotos ein richtig gutes dabeihaben.

Analysieren Sie Ihre Fotos

Schauen Sie sich Ihre Fotos genau an und überlegen Sie, warum die Ergebnisse in manchen Situationen unbefriedigend ausgefallen sind. Sehen Sie sich dazu die technischen Daten der Bilder an. Ist das Bild unscharf, weil die Belichtungszeit zu lang war? Oder konnte der Autofokus nicht scharfstellen? Haben Sie zu früh oder zu spät ausgelöst? Ist die Schärfentiefe zu gering, weil Sie mit offener Blende fotografiert haben? Wenn Sie sich alle diese Fragen kritisch beantworten, werden Sie in Zukunft typische Fehler viel besser vermeiden können.

Seien Sie kritisch

Bei aller Begeisterung über Ihre ersten Sportfotos sollten Sie dennoch kritisch bleiben. Bei Fotos von temporeicher Action müssen Belichtung und Schärfe nicht immer genau auf den Punkt sein. Aber auch leichte technische Mängel sollten Sie nur akzeptieren, wenn das Bild so viel Spannung, Dramatik und Ausdruck hat, dass man beim Betrachten ganz sicher darüber hinwegsehen kann. Wirklich unscharfe oder grob falsch belichtete Fotos gehören auf jeden Fall in den virtuellen Mülleimer. Anfangs wird es Ihnen schwerfallen, vermeintlich gelungene Fotos auszusortieren. Mit wachsendem Archiv wird es aber immer einfacher.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Timing ist alles: der richtige Augenblick

Den richtigen Augenblick für den Druck auf den Auslöser zu erwischen, kann Ihnen auch die beste Technik nicht abnehmen. Dabei kommt es einzig auf Ihr Gespür an.

Immer wenn Bewegung im Spiel ist, können Sie Ihre Fotos nur in sehr begrenztem Maß planen. Aber Sie können sich vorbereiten. Wenn Sie wissen, wie bestimmte Situationen sich vermutlich oder auch nur möglicherweise entwickeln werden, können Sie die Kamera schon einmal grob ausrichten. In vielen Mannschaftssportarten gibt es Standardsituationen, zum Beispiel Freistöße oder Freiwürfe, die immer nach einem ähnlichen Muster ablaufen. Manche Bewegungsabläufe steuern auch auf einen Höhepunkt zu. Der Elfmeter beim Fußball oder der Läufer, der auf der Ziellinie die Arme nach oben reißt, sind solche typischen Situationen. Aber selbst Tiere verhalten sich in bestimmten Situationen fast immer gleich. Das sind günstige Gelegenheiten, die Sie nicht verpassen sollten. Studieren Sie Ihr Motiv!

Machen Sie sich vertraut mit dem Sport

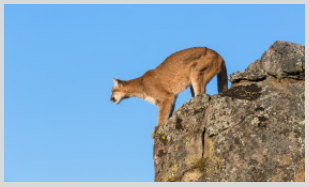
Je besser Sie den Sport kennen, den Sie fotografieren, desto besser sind auch Ihre Erfolgsaussichten. Sie werden dann bestimmte Situationen vorausahnen und können sich und die Kamera rechtzeitig in Position bringen. Fangen Sie am besten mit Ihrer Lieblingssportart an. Viele Erfahrungen können Sie dann auf andere Sportarten übertragen.



Bereit sein

Der richtige Augenblick für ein Actionfoto ist auf jeden Fall kurz – so viel ist sicher. Deshalb müssen Sie bereit sein, wenn eine Situation sich interessant entwickeln könnte. Trainieren Sie Ihre Reflexe. Beobachten Sie die Szene unbedingt durch den Sucher. Wenn Sie die Kamera erst ans Auge nehmen, wenn die Aktion beginnt, ist es garantiert zu spät. Sie werden merken, dass es sehr anstrengend ist, während einer längeren Veranstaltung die weitaus meiste Zeit durch den Sucher zu schauen. Auch wenn Sie darauf warten, dass Tiere aktiv werden, kann schnell die eine oder andere Stunde zusammenkommen. Normalerweise passiert genau dann etwas Spannendes, wenn Sie gerade nicht durch den Sucher schauen.

Bei spiegellosen Systemkameras sollten Sie sich nur die wichtigsten Belichtungsdaten, also Belichtungszeit, Blende, ISO-Zahl und gegebenenfalls die Belichtungskorrektur anzeigen lassen. Wenn im Sucher sehr viele Informationen angezeigt werden, können Sie Ihr Motiv nicht mehr richtig beobachten, weil wichtige Motivteile verdeckt sind.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Scharf oder verwischt? Entscheiden Sie!

Die Zeiten, in denen Bewegungsunschärfe im Bild als Mangel angesehen wurde, sind längst vorbei. Trotzdem muss sich nicht jedes Sport- oder Actionfoto dieses Stilmittels bedienen.

Die Fotografie hat unsere Sehgewohnheiten fundamental verändert. Das menschliche Auge nimmt weder sehr schnelle Bewegungsabläufe wahr, noch kann es bei schnellen Bewegungen tatsächlich Wischspuren erkennen. Diese Dinge sind erst durch die Fotografie sichtbar geworden. Genau das macht aber die Sport- und Actionfotografie besonders spannend. Machen Sie Bilder, die wir mit den Augen so gar nicht sehen können. Dabei haben Sie die Wahl: Frieren Sie die Bewegung durch eine kurze Belichtungszeit ein, oder wählen Sie eine lange Belichtungszeit für deutliche Wischspuren. Aber entscheiden Sie sich bewusst für das eine oder das andere. Geben Sie also eine Belichtungszeit vor – am besten im Belichtungsprogramm Zeitpriorität –, die sicherstellt, dass das Bild entweder richtig scharf oder deutlich verwischt ist. Zwischenlösungen sehen meistens nur wie gewollt, aber nicht gekonnt aus. Welche Belichtungszeit Sie für welchen Effekt brauchen, kann man nicht pauschal sagen. Das hängt von vielen Faktoren ab.

Knackscharf

Für knackscharfe Fotos von Sportlern sollten Sie im Zweifelsfall eine noch kürzere Belichtungszeit wählen als unbedingt notwendig. Die Nahaufnahme der Fußballer wäre vermutlich bereits bei 1/500 s scharf gewesen. Aber mit einer 1/1000 s konnte der Fotograf sich ganz sicher sein. Dank der guten Lichtverhältnisse reichte ISO 400 bei Blende 5,6, um diese sehr kurze Belichtungszeit zu ermöglichen.



Wenn alles verwischt ist

Sogenannte Mitzieher, also Fotos, bei denen die Kamera während der Belichtung mitgezogen wird, um das bewegte Objekt immer an derselben Position im Sucher zu haben, sind gerade im Motorsport eine beliebte Methode, um die Geschwindigkeit und Dynamik von Autos oder Motorrädern zu zeigen. Ein gelungener Mitzieher zeigt das bewegte Objekt scharf, während die Umgebung durch die Bewegung der Kamera verwischt abgebildet wird. Sie werden bei Ihren eigenen Versuchen aber feststellen, dass es äußerst schwierig ist, den gewünschten Effekt zu erzielen. Sehr viele Fotos werden eher wie das Beispielfoto rechts aussehen. Sowohl das Motorrad als auch die Umgebung sind stark verwischt. In diesem Fall ist das Motorrad aber noch erkennbar. Das Foto hat eine abstrakte, aber dennoch klare Wirkung. Eine zu starke Verwischung hätte die Wirkung allerdings zunichtegemacht.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Vollautomatik und Motivprogramme

Starke Wischeffekte werden Sie in der Vollautomatik oder in den Motivprogrammen nur erreichen, wenn die Objekte sich sehr schnell bewegen. Die meisten Kameras lassen in diesen Belichtungsprogrammen als längste Belichtungszeit nur etwa 1/60 s zu. Das führt leider in vielen Fällen dazu, dass das Foto weder richtig scharf noch richtig verwischt ist.





Scharf und verwischt

Wenn Sie Läufer fotografieren, können Sie durch geschickte Wahl der Belichtungszeit scharfe und verwischte Bildelemente kombinieren. Sobald ein Fuß des Läufers den Boden berührt, steht er für einen kurzen Augenblick still. Wenn Sie genau in diesem Moment auslösen, wird er trotz einer relativ langen Belichtungszeit scharf abgebildet. Im oberen Beispielbild 1 wurde eine Belichtungszeit von 1/20 s gewählt. Das führt zu einem starken Wischeffekt beim zweiten Fuß. Experimentieren Sie mit unterschiedlichen Belichtungszeiten für unterschiedlich starke Verwischungen. Wie fast immer in der Actionfotografie werden Sie dabei sehr viel Ausschuss produzieren.

Eine Variante des Bildes oben ist die Kombination von einer relativ langen Belichtungszeit mit einem Blitz. Die Belichtungszeit in Bild 2 ist 1/50 s. Das erzeugt dank der schnellen Bewegung des Läufers immer noch einen deutlichen Wischeffekt bei dem Fuß, der nicht auf dem Boden ist. Durch den sehr kurzen Blitz wird der verwischte Schuh von einem scharfen Bild überlagert, das Bein sieht nicht amputiert aus. Ohne Blitz wäre ein solches Bild nicht möglich.

Beide Varianten des Fotos setzen natürlich voraus, dass Sie eine lange Belichtungszeit einstellen können. Wählen Sie daher die niedrigste ISO-Zahl, die Sie an Ihrer Kamera einstellen können, und nutzen Sie eine kleine Blendenöffnung.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Auf dem Jahrmarkt

Jahrmärkte mit ihren schnellen Fahrgeschäften sind ein tolles Betätigungsfeld für die Actionfotografie. Bewegung und Lichter führen zu sehr dynamischen, spannungsreichen und geradezu bunten Bildern.

Zu diesem Bild

Das abgebildete Fahrgeschäft beeindruckte durch die Beleuchtung der Fahrgastgondel mit gelben, orangefarbenen, roten und lilafarbenen LEDs. Die Bewegungen der Gondel waren nur sehr schwer vorhersagbar. Daher waren mehrere Versuche notwendig, bis die Lichtspuren der LEDs eine befriedigende Komposition ergaben. Auch die passende Belichtungszeit, die die Länge der Lichtspuren bestimmt, musste ausprobiert werden.

Sicherheit auf Jahrmärkten

Die immer strengeren Sicherheitsvorkehrungen haben natürlich auch vor Jahrmärkten nicht haltgemacht. Erkundigen Sie sich vor dem Besuch, ob Sie einen Fotorucksack und ein Stativ auf das Festgelände mitnehmen dürfen. Falls das nicht geht, sollten Sie sich auf eine Kamera mit einem Standardzoomobjektiv mit Brennweiten von etwa 24 bis 100 Millimeter beschränken. Der Verzicht auf ein Stativ wiegt schwerer. Sie müssen dann hoffen, dass Sie die Kamera auf einem Geländer oder einer anderen Unterlage abstützen können.

1 LED-Lichtspuren

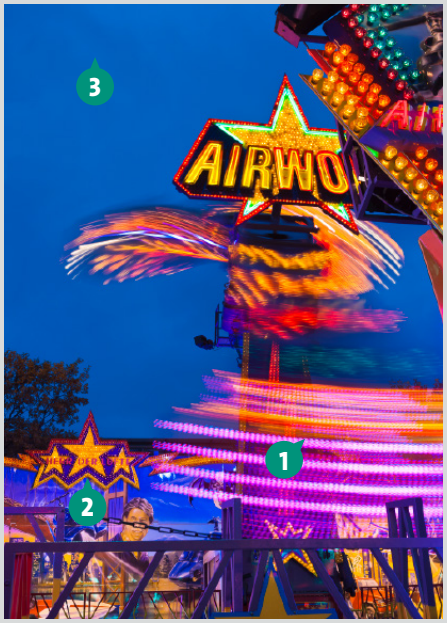
Die Beleuchtung der Fahrgastgondel mit LEDs führt zu besonders reizvollen Lichtspuren, die aus einer Reihe einzelner Lichtpunkte bestehen. Das liegt daran, dass die LEDs mit hoher Frequenz flackern.

2 Statische Bildelemente

Die unbeweglichen Teile des Fahrgeschäfts werden natürlich auch bei der langen Belichtungszeit von 1/2 s unverwischt abgebildet. Das gibt dem Auge inmitten der vielen Lichtspuren einen optischen Halt.

3 Kobaltblauer Himmel

Der kobaltblaue Himmel in der Blauen Stunde bildet einen schönen Gegensatz zu den Farben der Beleuchtung des Fahrgeschäfts.



Die Bewegungen der Fahrgeschäfte sind oft nicht vorhersagbar. Experimentieren Sie mit den Belichtungszeiten.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 40 mm | f11 | 1/2 s | ISO 100

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Mitzieher fotografieren

Wenn Sie bei Fotos von bewegten Objekten die Kamera in der Bewegungsrichtung mitziehen, erhalten Sie eine Kombination aus einem scharfen und einem verwischten Bildanteil – manchmal jedenfalls.

1 Die richtige Belichtungszeit

Für gelungene Mitzieher ist die richtige Belichtungszeit ganz entscheidend. Je schneller sich das Objekt bewegt, desto kürzer kann die Belichtungszeit sein, damit die Umgebung noch genügend verwischt ist. Probieren Sie einfach aus, bei welcher Belichtungszeit Ihnen der Wischeffekt am besten gefällt.

2 Serienbildaufnahme

Aktivieren Sie die Serienbildaufnahme und den Nachführ-Autofokus.

3 Das Motiv anvisieren

Visieren Sie das Motiv an und drücken Sie den Auslöser halb, damit der Nachführ-Autofokus arbeitet. Ziehen Sie die Kamera mit und versuchen Sie, das Objekt immer an derselben Stelle im Sucher zu halten. Lösen Sie aus.

4 Üben, üben, üben

Mitziehen ist Übungssache. Fangen Sie nicht gleich mit der Formel 1 an. Üben Sie lieber mit nicht ganz so schnellen Fahrzeugen. Ein Traktor tut es vielleicht auch.

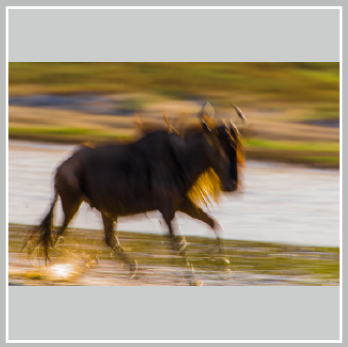


Nicht richtig verwischt, aber auch nicht richtig scharf. Das ist unbefriedigend.



Der gleichmäßige Hintergrund zeigt den Wischeffekt nicht deutlich genug, und der Bildausschnitt ist ungünstig.

Inspiration



Die Belichtungszeit von 1/20 s lässt sowohl die Bewegung des Gnus als auch den Hintergrund verwischen.



Bei 1/50 s sind die rotierenden Räder und der Hintergrund verwischt, der Traktor selbst ist aber scharf. Ein perfekter Mitzieher.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 300 mm 1:2,8 | 420 mm | f6,3 | 1/125 s | ISO 250

Mitzieherfotos kann man am besten bei Veranstaltungen üben, bei denen, wie bei einer Rallye, die Fahrzeuge immer wieder an der gleichen Stelle vorbeikommen. Rechnen Sie mit reichlich Ausschuss. Das Foto entstand mit einem 300-mm-Objektiv und einem 1,4-fach-Konverter.



Dieses Bild wurde mit einer Belichtungszeit von 1/60 s aufgenommen und zeigt sehr schön die Geschwindigkeit des Fahrgeschäfts.



Der kleine Junge war auf seinem Laufrad erstaunlich schnell unterwegs. 1/50 s führte zu dem leichten Wischeffekt.

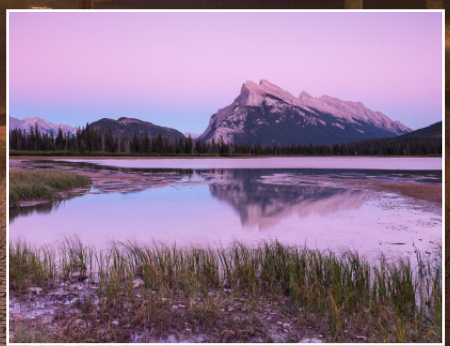
Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 16
Nachtaufnahmen



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Herausforderung Langzeitbelichtung

Fotografieren in der Dämmerung und nachts heißt immer auch, bei wenig Licht zu fotografieren. Die Belichtungszeiten bewegen sich dann oft im Bereich von mehreren Sekunden bis hin zu mehreren Minuten.

Während die kürzestmögliche Belichtungszeit durch die Konstruktion des Verschlusses der Kamera vorgegeben ist, unterliegt die längste mögliche Belichtungszeit keiner prinzipiellen Beschränkung. Bei modernen elektronisch gesteuerten Verschlüssen ist die längste Belichtungszeit jedoch durch die Akkukapazität begrenzt, da der Verschluss im stromlosen Zustand geschlossen ist.

Sowohl die Bedienung der Kamera als auch die Beurteilung des Sucherbildes kann bei Dunkelheit schwierig sein. Wenn Sie eine Spiegelreflexkamera benutzen, sollten Sie gegebenenfalls den Live-View-Modus aktivieren. So können Sie auch bei wenig Licht den Bildausschnitt sehr genau einstellen. Wenn das Motiv kontrastarm ist, arbeitet möglicherweise auch der Autofokus nicht mehr wie gewohnt. Stellen Sie dann manuell scharf.

Vermeiden Sie bei Aufnahmen in der Dämmerung unnötig hohe ISO-Zahlen.

Belichtungsmessung

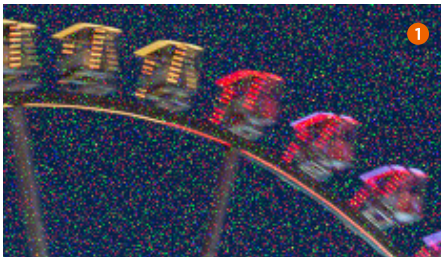
Bei Dunkelheit kann man der Belichtungsmessung der Kamera nur selten trauen, da in aller Regel keine homogene Beleuchtung vorhanden ist und die Motive oft sehr hohe Kontraste aufweisen.

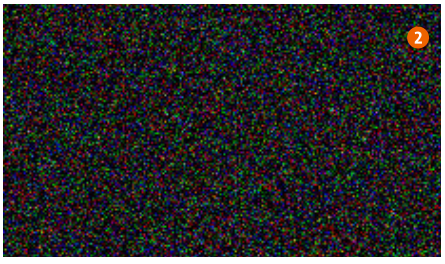
- Große dunkle Flächen im Bild (Himmel, unbeleuchtete Fassaden) können zur Überbelichtung führen.
- Helle Lichtquellen im Bild können zu einer Unterbelichtung führen.

Am besten nutzen Sie die Belichtungssimulation im Sucher oder auf dem Display für die Beurteilung der Belichtung. Bei Nachtaufnahmen gibt es selten eine richtige oder falsche Belichtung. Stellen Sie die Belichtung so ein, dass Ihnen das Foto gefällt.

Rauschunterdrückung

Selbst wenn Sie mit geringer ISO-Zahl arbeiten, sind Nachtaufnahmen häufig verrauscht. Der Grund sind die langen Belichtungszeiten, die zu einer deutlichen Erwärmung des Sensors führen – und ein warmer Sensor neigt leider zu verstärktem Rauschen. Um dieses Rauschen bei Langzeitbelichtungen zu reduzieren, können Sie an der Kamera eine entsprechende Funktion aktivieren. Dabei wird nach der eigentlichen Aufnahme 1 bei geschlossenem Verschluss ein zweites Bild gemacht. Dieses Bild zeichnet nur das Rauschmuster des Sensors auf (*dark frame* genannt) 2. Das Rauschmuster wird anschließend direkt in der Kamera vom eigentlichen Bild abgezogen. Das Ergebnis ist deutlich weniger verrauscht als ohne diese Maßnahme. Da eine zweite Aufnahme gemacht wird, müssen Sie allerdings doppelt so lange auf Ihr fertiges Bild warten.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Taschenlampe

Bei Dunkelheit kann die Bedienung der Kamera sehr schwierig werden, da man die Schalter und Rädchen kaum noch sehen kann. Eine kleine Taschenlampe im Fotogepäck schafft das Problem aus der Welt.

Strahlendere Lichter

Durch lange Belichtungszeiten erscheinen beleuchtete Fenster in Gebäuden viel heller, als sie tatsächlich sind. Dadurch werden Nachtaufnahmen von Gebäuden viel strahlender und brillanter, als wir sie mit bloßem Auge wahrnehmen.



Welches Belichtungsprogramm?

Bei den meisten Nachtaufnahmen ist die Schärfentiefe wichtiger als die Belichtungszeit. Daher ist das Belichtungsprogramm Blendenpriorität (*A*, *Av*) in diesem Fall gut geeignet. Bedenken Sie aber, dass die längste mögliche Belichtungszeit dann auf 30 Sekunden begrenzt ist.



Die Bulb-Funktion

Wenn Sie Belichtungszeiten von mehr als 30 Sekunden benötigen, müssen Sie die sogenannte *Bulb-Funktion* aktivieren. Der Verschluss bleibt dann so lange geöffnet, wie Sie den Auslöser gedrückt halten. Am besten nutzen Sie dafür einen Fernauslöser mit Feststellfunktion, denn es ist unpraktisch, wenn man den Auslöser sehr lange gedrückt halten muss.

Einige wenige Kameras bieten auch die *Time-Funktion* (üblicherweise mit *T* abgekürzt), die für Langzeitbelichtungen sehr praktisch ist. Beim ersten Druck auf den Auslöser wird der Verschluss geöffnet und bleibt so lange offen, bis Sie den Auslöser ein zweites Mal betätigen.

Nachtaufnahmen und ISO-Zahl

Immer dann, wenn die Belichtungszeit für eine Nachtaufnahme nicht von Bedeutung ist, sollten Sie die ISO-Zahl niedrig halten, um das Bildrauschen zu begrenzen – auch wenn Sie spontan vielleicht eine hohe ISO-Zahl einstellen möchten. ISO 200 ist oft ein guter Kompromiss. Natürlich muss die Kamera in diesem Fall auf ein Stativ oder eine andere feste Unterlage gestellt werden. Wenn die Kamera auf dem Stativ steht, sollten Sie die ISO-Automatik deaktivieren. Da die Automatik nicht erkennt, dass die Kamera auf dem Stativ steht, würde sie unnötig hohe ISO-Zahlen wählen.

Falls Sie allerdings bewegte Objekte scharf fotografieren wollen, müssen Sie natürlich eine hohe oder sogar sehr hohe ISO-Zahl wählen. Bei wenig Licht müssen Sie dann aber akzeptieren, dass eine gute Bildqualität nicht mehr möglich ist.



Stromverbrauch

Bei Langzeitbelichtungen steigt der Stromverbrauch der Kamera sehr stark an, da der Verschluss über längere Zeit offen ist. Bei Spiegelreflexkameras muss zusätzlich auch der Spiegel in der hochgeklappten Position gehalten werden. Beides führt dazu, dass der Akku der Kamera sehr viel schneller leer ist als gewohnt. Er sollte daher frisch geladen sein. Ein Ersatzakku ist ebenfalls empfehlenswert.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Fotografieren bei Zwielicht und in der Dämmerung

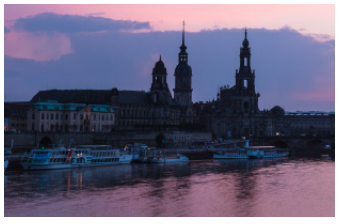
Wenn das Tageslicht schwindet, verwandeln sich Städte und Landschaften auf erstaunliche Weise. Nutzen Sie daher die Dämmerung für besonders stimmungsvolle Aufnahmen.

Wenn die Sonne untergeht, wird es nicht einfach nur dunkler. Auch die Farbe des natürlichen Lichts ändert sich. Es wird zunehmend bläulicher. Deshalb wird die Zeit zwischen Sonnenuntergang und dem Eintritt der nächtlichen Dunkelheit *Blaue Stunde* genannt. Der Himmel verfärbt sich in dieser Zeit auch bei geschlossener Wolkendecke kobaltblau. In Mitteleuropa dauert die Blaue Stunde je nach Jahreszeit zwischen 20 und 50 Minuten. In dieser Zeit wird in den Städten auch die Straßenbeleuchtung eingeschaltet, und in den Büros gehen die Lichter an. Die künstliche Beleuchtung ist in der Regel eher gelblich und bildet daher einen starken Farbkontrast zum natürlichen, bläulichen Licht. Aus diesem Gegensatz beziehen viele Nachtaufnahmen ihren besonderen Reiz.

Abends oder morgens?

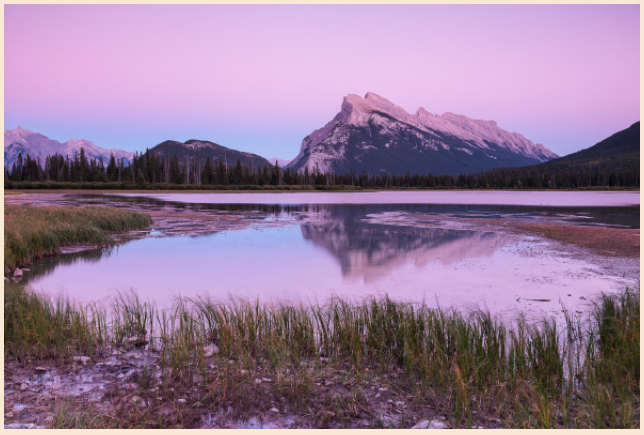
Sehenswürdigkeiten werden aus Kostengründen praktisch nie die ganze Nacht über angestrahlt. Sie sollten also auf jeden Fall den Abend nutzen und nicht darauf hoffen, dass Ihr Motiv auch am nächsten Morgen noch in bestem Licht erstrahlt. Leider müssen Sie dann in Kauf nehmen, dass viele andere Touristen unterwegs sind und Sie nicht die optimale Sicht auf die Sehenswürdigkeit haben.





Landschaften in der Dämmerung

In der Landschaftsfotografie ist es vor allem die Veränderung der Lichtfarbe des natürlichen Lichts und die Lichtrichtung, die die Stimmung der Szene in der Dämmerung verändern. Wenn kein direktes Sonnenlicht mehr auf die Landschaft fällt, wird sie nur durch die diffuse Helligkeit des Himmels beleuchtet. In manchen Situationen werden die Wolken von der unter dem Horizont stehenden Sonne von unten in gelbliches Licht getaucht.





© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Wo geht die Sonne unter?

Der Zeitpunkt der intensivsten Blaufärbung des Himmels während der Dämmerungsphase hängt auch von der Himmelsrichtung ab. Wenn Sie in Richtung Osten fotografieren, ist der Himmel zum selben Zeitpunkt dunkler, als wenn Sie die Kamera nach Westen ausrichten. Fotografieren Sie also während der Blauen Stunde zuerst die Motive im Osten, bevor Sie sich den anderen Motiven zuwenden.



Der richtige Zeitpunkt

Stadtansichten und Fotos von Gebäuden entwickeln während der Blauen Stunde einen ganz besonderen Charme. In der Zeit kurz nach Sonnenuntergang verändert sich die Zusammensetzung von restlichem Tageslicht und Kunstlicht ständig. Kurz nach Sonnenuntergang überwiegt das Tageslicht noch deutlich, und die Beleuchtung von Sehenswürdigkeiten und Gebäuden (in den Bildern unten das Rathaus von Alsfeld) ist nur ganz dezent wahrnehmbar. Schon wenige Minuten später ist der Himmel erheblich dunkler und blauer. Die gelbliche Beleuchtung und die Straßenlaternen sind nun deutlich erkennbar. Der Farbgegensatz zwischen bläulichem Restlicht und der Kunstlichtbeleuchtung kommt schon viel besser zur Geltung. Noch etwas später am Abend dominiert die Beleuchtung der Gebäude, und das restliche Tageslicht ist nur noch am Himmel erkennbar. Die gelbliche Färbung des Kunstlichts können Sie betonen, wenn Sie für den Weißabgleich die Einstellung Tageslicht verwenden. Wenn Sie RAW-Dateien aufnehmen, können Sie jedoch einfach den automatischen Weißabgleich nutzen und das Bild in der Nachbearbeitung so verändern, dass es Ihnen gefällt.

Einen richtigen (oder falschen) Zeitpunkt für die Aufnahme kann man nicht definieren. Alle Bilder haben ihre Berechtigung. Es hängt allein davon ab, welches Bild Ihnen am besten gefällt. Das sollten Sie aber zu Hause am Computer beurteilen. Machen Sie lieber ein paar Fotos mehr, denn es sind oft subtile Unterschiede, die den Ausschlag geben.



21:18 Uhr



21:30 Uhr



21:41 Uhr

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Die Blaue Stunde nutzen

Die Blaue Stunde wurde von vielen Schriftstellern und Dichtern beschrieben. Auch für Fotos wird sie daher aus gutem Grund gern genutzt.

1 Rechtzeitig vor Ort sein

In Mitteleuropa dauert die Blaue Stunde je nach Jahreszeit etwa 20 bis 50 Minuten. Sie sollten daher Ihr Motiv im Vorfeld erkundet haben und möglichst noch vor Sonnenuntergang die Kamera aufbauen.

2 Das Wetter

Lassen Sie sich nicht von der Wettervorhersage einschüchtern. Die Blaue Stunde können Sie auch bei bedecktem Himmel oder Regen nutzen. Allerdings müssen Sie dann etwas früher bei Ihrem Motiv sein als an einem sonnigen Tag.

3 Kamera einrichten

Legen Sie den Bildausschnitt fest und stellen Sie im Belichtungsprogramm Blendenpriorität die gewünschte Blende ein. Schließen Sie einen Fernauslöser an. Aktivieren Sie bei Spiegelreflexkameras die Spiegelvorauslösung oder den Live-View-Modus.

4 Testbelichtung

Verlassen Sie sich bei Nachtaufnahmen nicht auf den Belichtungsmesser der Kamera. Machen Sie eine Testbelichtung, und schauen Sie sich das Histogramm an. Stellen Sie gegebenenfalls eine Belichtungskorrektur ein.

5 Bildserie

Begnügen Sie sich nicht mit einem Bild. Machen Sie im Abstand von einigen Minuten weitere Bilder. Mit zunehmender Dunkelheit wird sich die Lichtstimmung der Fotos in einer Weise verändern, die nur schwer vorhersagbar ist.

6 Belichtung prüfen

Werfen Sie ab und zu einen Blick auf das Histogramm. Da sich die Lichtverhältnisse während der Dämmerung ändern, kann eine Anpassung der Belichtung notwendig sein.

Inspiration



Die Lions Gate Bridge mit der Skyline von Vancouver im Hintergrund kurz nach Sonnenuntergang.



Die über der Strandpromenade von Menton thronende Kirche kommt in der Blauen Stunde besonders gut zur Geltung.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 24–70 mm 1:2,8 | 34 mm | f11 | 25 s | ISO 200

Trotz dichter Bewölkung nimmt der Himmel in der Blauen Stunde eine kobaltblaue Färbung an und kontrastiert schön mit der gelblichen Straßenbeleuchtung.



Canon EOS 5D Mk III | 24–70 mm 1:2,8 | 34 mm | f11 | 13 s | ISO 200

Etwa eine halbe Stunde nachdem die obere Aufnahme entstand, war der Himmel völlig schwarz und strukturlos. Es mag auf den ersten Blick verwundern, dass die Belichtungszeit nur etwa halb so lang ist wie bei dem Foto oben. Das liegt daran, dass um diese Zeit auch die Häuser in der Bildmitte angestrahlt wurden.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Helle Lichtquellen ins Bild integrieren

Wenn Sie nachts oder in der Dämmerung in der Stadt fotografieren, werden Sie häufig sehr helle Lichter im Bild haben. Das kann störend sein. Aber Sie können aus der Not auch eine Tugend machen.

Straßenlaternen oder andere starke Lichtquellen im Bild lassen sich bei der Nachtfotografie in der Stadt kaum vermeiden. Das kann zu unerwünschten Effekten wie Blendenflecken und Reflexen im Bild führen. Je größer und damit dominanter eine Lichtquelle im Bild wird, desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass sie als störend empfunden wird. Durch die bei Nachtaufnahmen notwendigen langen Belichtungszeiten werden die ausgefressenen Bereiche um die Lichtquellen zudem sehr viel größer abgebildet, als wir sie mit bloßem Auge wahrnehmen. Wenn es Sie stört, können Sie versuchen, durch einen anderen Standpunkt oder einen anderen Bildausschnitt die Lichtquellen ganz aus dem Bild zu verbannen. Das ist aber oft nicht möglich. Dann sollten Sie versuchen, die Lichtquelle ganz bewusst zu einem Bestandteil der Bildkomposition zu machen.

Sterneffekt

Wenn Sie die Blende auf 16 oder 22 schließen, erzeugen punktförmige Lichtquellen wie Straßenlaternen einen ausgeprägten Sterneffekt. Der Effekt ist umso prägnanter, je kleiner die Blendenöffnung und je kleiner die Lichtquelle im Bild ist. Das Foto rechts zeigt den Sternenkranz um die Lampe sehr deutlich. Wenn Sie diesen Effekt gezielt für die Bildgestaltung einsetzen, kann das sehr interessant wirken.



Blendenflecke

Unter bestimmten Umständen erzeugen Lichtquellen im Bild deutlich sichtbare Blendenflecke 1. Sie können besonders vor einem dunklen Hintergrund störend in Erscheinung treten. Gute mehrschichtvergütete Objektive verringern diesen Effekt, können ihn aber nicht vollständig verhindern. Auch eine Streulichtblende hilft nicht, wenn die Lichtquelle im Bild ist, da die Streulichtblende natürlich kein Gegenlicht reduzieren kann, sondern nur von der Seite einfallendes Licht. Akzeptieren Sie die Blendenflecke einfach als einen fotografischen Effekt, der dem Foto vielleicht sogar das gewisse Etwas verleihen kann.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Den Sucher abdecken

Falls sich hinter Ihnen eine starke Lichtquelle befindet, sollten Sie vor der Aufnahme unbedingt den Sucher abdecken. Licht, das durch den Sucher fällt, kann die Belichtungsmessung ungünstig beeinflussen.

Motiv und Lichtquellen

Achten Sie darauf, dass sehr starke Lichtquellen im Bild das eigentliche Motiv nicht zu stark überlagern. Sehr helle Lichtflecke im Bild ziehen den Blick unweigerlich auf sich, auch wenn sie eigentlich nur Beiwerk zum Motiv sein sollen.



Lichtquellen außerhalb des Bildes

Lichtquellen, die knapp außerhalb des Bildrahmens platziert sind, können sehr irritierend wirken. In dem linken Foto des Calgary Tower befindet sich am rechten Bildrand ein Lichtreflex, der aber keiner Laterne zugeordnet werden kann, da der Mast nicht im Bild zu sehen ist. In solchen Fällen sollten Sie versuchen, den Reflex entweder ganz aus dem Bild zu verbannen oder aber die Laterne zum Teil des Bildes zu machen. In dem rechten Foto ist die Laterne ein Teil der Gesamtkomposition und wirkt nicht mehr störend.

Es kann sein, dass Sie einen störenden Reflex von einer Lichtquelle außerhalb des Bildes erst auf dem fertigen Foto entdecken. Kontrollieren Sie also noch während des Fotografierens ab und zu Ihre Bilder, und verändern Sie gegebenenfalls den Bildausschnitt.





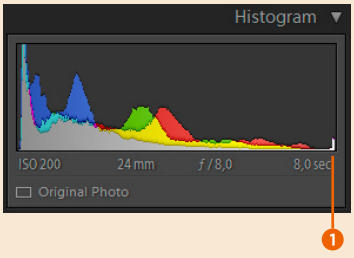
Belichtungsmessung

Eine starke Lichtquelle im Bild kann die Belichtungsmessung so beeinflussen, dass Ihr Foto zu dunkel wird. Eine Belichtungskorrektur ist dann erforderlich. Alternativ können Sie versuchen, ob Sie mit der Spotmessung zu einem besseren Ergebnis kommen. Das ist aber gerade bei Nachtaufnahmen nicht wahrscheinlich. Ein Blick auf das Display und das Histogramm führen schneller zum Ziel.



Ausgebrannte Lichter

Immer wenn bei einer Nachtaufnahme Lichtquellen im Bild sind, lassen sich ausgebrannte Lichter – sogenannte *Spitzlichter* – normalerweise nicht vermeiden. Das entspricht aber durchaus auch unserer Wahrnehmung. Ein kleiner Balken am rechten Rand des Histogramms (1) ist in solchen Fällen ganz normal.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

BILDANALYSE
Abendstimmung im Camp

Wenn kaum noch Tageslicht vorhanden ist und man mit wenig Licht auskommen muss, gibt es immer ein paar technische Herausforderungen. Aber wenig Licht heißt nicht unbedingt schlechtes Licht. Ganz im Gegenteil.

Zu diesem Bild

Nach der abendlichen Pirschfahrt auf einer Safari waren wir zurück im Camp. Die Hitze des Tages wich einer leichten Brise und da bis zum Abendessen noch ein wenig Zeit war, gönnten wir uns noch eine Tasse Tee vor unserem Zelt. Dabei entstand ganz nebenbei dieses stimmungsvolle Foto. Um aus der Hand fotografieren zu können, war allerdings eine hohe ISO-Zahl erforderlich.



1 Nur eine Lichtquelle

Die Öllampe auf dem Tisch ist die einzige Lichtquelle und sorgt für eine stimmungsvolle Beleuchtung. Da die Lampe eine Punktlichtquelle ist, sind die Schatten recht dunkel und scharf begrenzt.

2 Seitliche Beleuchtung

Durch das prägnante Seitenlicht wird die Person sehr schön beleuchtet und die Lichtstimmung passt gut zu der Vorstellung, dass ein langer Tag zu Ende geht.

3 Minimale Schattenaufhellung

Die Schattenpartien der Szene und insbesondere die Person werden durch den noch leicht blauen Himmel nach Sonnenuntergang (erkennbar an der Zeltöffnung hinten links) ganz minimal aufgehellt.

4 Dunkler Hintergrund mit minimaler Zeichnung

Der Hintergrund hat dank sorgfältiger Belichtung und entsprechender Nachbearbeitung mit einem Bildbearbeitungsprogramm eine gerade noch erkennbare Zeichnung.

Lange Belichtungszeiten aus der Hand

Wenn lange Belichtungszeiten aus der Hand unvermeidlich sind, hilft manchmal folgender Trick: Serienbildfunktion aktivieren, Kamera fest an die Stirn drücken, einatmen, ausatmen, nicht mehr atmen und dann den Auslöser drücken. Die dritte oder vierte Aufnahme aus der Serie ist normalerweise die am wenigsten verwackelte. Ach ja, weiteratmen nicht vergessen!

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 35 mm | f4 | 1/15 s | ISO 1 600

In besonderen Situationen sollten Sie ein Foto machen, auch wenn die technischen Voraussetzungen nicht optimal sind.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Lichtmalereien und Leuchtspuren erzeugen

Die meistens in der Dunkelheit notwendigen langen Belichtungszeiten machen Dinge sichtbar, die wir mit dem bloßen Auge gar nicht wahrnehmen können.

Sie wissen bereits, dass der Sensor das Licht einsammelt, solange der Verschluss geöffnet ist. Diese Tatsache können Sie für kreative Experimente nutzen, die nur in der Dämmerung und nachts möglich sind. Die Lichtspuren von beleuchteten Objekten wie etwa fahrenden Autos sind ein beliebtes Beispiel. Bei solchen Fotos ist es wichtig, dass der Großteil des Motivs scharf abgebildet wird und nur die Lichtspuren als Striche im Bild erscheinen.

Sehr interessant sind auch Experimente mit einer Taschenlampe, mit der man Objekte aus einer dunklen Umgebung optisch herausarbeiten kann. Dafür sind besonders lange Belichtungszeiten notwendig.

Fahrende Autos

Die Belichtungszeit bei diesem Foto war mit 13 Sekunden so lang, dass man das Auto selbst nicht mehr sehen kann. Nur die Spur der Rückleuchten, die über der Straße zu schweben scheinen, ist sichtbar. Die Belichtungszeit wurde festgelegt, indem die Zeit gemessen wurde, die ein anderes Fahrzeug zum Durchfahren der Gasse benötigt hatte. Blende und ISO-Zahl wurden dann so gewählt, dass sich eine ausgewogene Belichtung ergab.



Fahrgeschäfte auf dem Jahrmarkt

Die Fahrgeschäfte auf Jahrmärkten bieten mit ihrer bunten Beleuchtung viele Möglichkeiten, interessante Lichtspuren aufzuzeichnen. Sie müssen aber viele verschiedene Belichtungszeiten ausprobieren, da sich die Bildwirkung aufgrund der Geschwindigkeit der Fahrgeschäfte kaum im Vorfeld der Aufnahme abschätzen lässt. Das Foto unten entstand mit einer Belichtungszeit von einer Sekunde.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Frustrationstoleranz

Wenn Sie Lichtspuren aufzeichnen oder mit Licht malen wollen, benötigen Sie eine gehörige Portion Frustrationstoleranz. Nur selten wird der erste Versuch funktionieren. Mit der Zeit wird die Ausschussquote aber geringer.

Vollautomatik

Die Vollautomatik und die Motivprogramme verhindern grundsätzlich lange Belichtungszeiten. Wenn Sie Lichtspuren fotografieren wollen, sollten Sie vorzugsweise die Zeitpriorität (*S*, *Tv*) oder den manuellen Modus sowie eine niedrige ISO-Zahl wählen. Ein Stativ ist hierfür notwendig.



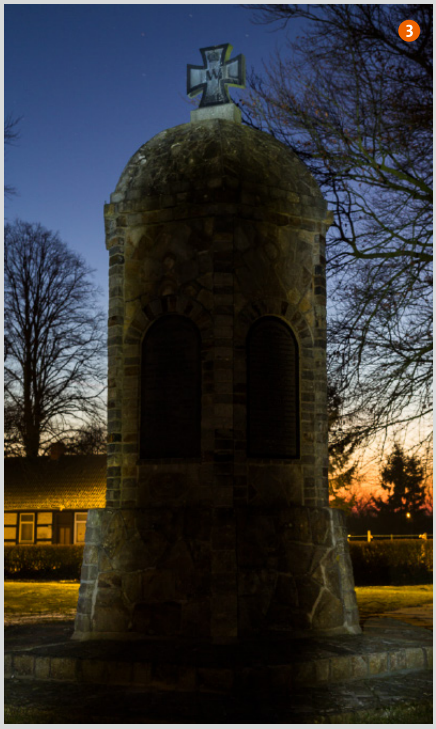
Malen mit Licht

Die Lichtmalerei ist eine sehr beliebte Technik, um unbeleuchtete Objekte in der Dunkelheit besser sichtbar zu machen. Sie benötigen dazu nur eine (starke) Taschenlampe oder eine andere mobile Lichtquelle. Wenn der Lichtstrahl fokussierbar ist, haben Sie besonders viele Möglichkeiten, Ihr Motiv in der Dunkelheit zu beleuchten. Sie werden mit langen Belichtungszeiten arbeiten müssen, damit Sie genügend Zeit haben, das Objekt auszuleuchten. Die richtige Belichtung können Sie allerdings nur ausprobieren, da der Belichtungsmesser die Wirkung des zusätzlichen Lichts aus der Taschenlampe natürlich nicht berücksichtigen kann. Sie werden daher mehrere Aufnahmen machen müssen, bevor Sie die gewünschte Bildwirkung erzielt haben. Wichtig ist auch, dass Sie die Lampe ständig in Bewegung halten. Andernfalls können unschöne überbelichtete Stellen im Bild entstehen.

Das Kriegerdenkmal in den Bildern unten ist völlig unbeleuchtet. Ohne Aufhellung durch eine Taschenlampe erscheint es daher nur als schwarze Silhouette gegen den Abendhimmel 1. In Bild 2 wurde die gesamte Vorderseite des Denkmals einigermaßen gleichmäßig beleuchtet. Für Bild 3 wurden nur das Kreuz und die Umrisse mit der Taschenlampe angestrahlt. Sie sehen, dass die Bildwirkung jeweils eine ganz andere ist. Alle Aufnahmen entstanden mit einer Belichtungszeit von 30 Sekunden. Bei einer sehr schwachen Lampe können noch längere Belichtungszeiten erforderlich sein.







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Stimmungsvolle Nacht: Mond, Sterne und Feuerwerk

Der Nachthimmel bietet eine Fülle von Motiven. Richten Sie Ihre Kamera also ruhig einmal nach oben. Allerdings geht bei Mond, Sternen und Feuerwerk fast nichts ohne Stativ.

Der Mond ist neben der Sonne der größte Himmelskörper und daher ein beliebtes Fotoobjekt. Interessanterweise verbinden die meisten Menschen den Mond immer mit der Nacht, obwohl er durchaus auch am Tag sichtbar ist. Zwischen Neumond und Vollmond bietet der Erdtrabant immer wieder andere Ansichten.

Wer Sterne fotografieren möchte, sollte sich einen Aufnahmeort fernab großer Städte suchen. Eine möglichst dunkle Umgebung und trockene, klare Luft bieten die besten Voraussetzungen für eindrucksvolle Fotos des Sternenhimmels.

Fotos von Feuerwerk sind eine echte Herausforderung, da die Bilder kaum planbar sind. Die besten Chancen haben Sie bei einem professionellen Höhenfeuerwerk anlässlich einer größeren Veranstaltung. Das alljährliche Silvesterfeuerwerk an Ihrem Heimatort ist fotografisch deutlich weniger ergiebig.

Mond und Landschaft

Um die Zeit des Vollmonds herum ist es bei Mondauf- und -untergang so hell, dass eine ausgewogene Belichtung möglich ist, ohne dass der Mond über- oder die Landschaft unterbelichtet wäre. Während der Mond im Westen untergeht, geht nämlich im Osten die Sonne gerade auf.



Feuerwerk fotografieren



Um Feuerwerk zu fotografieren, richten Sie die Kamera auf den Bereich des Himmels aus, in dem Sie die meisten Raketen erwarten. Da man im Vorfeld nicht genau weiß, wie hoch die Feuerwerkskörper fliegen, sollten Sie die Kamera lieber etwas zu hoch ausrichten. Beginnen Sie mit einer eher kurzen Brennweite (z. B. 35 mm bei Vollformat). Nach den ersten Aufnahmen können Sie dann gegebenenfalls eine längere Brennweite für einen engeren Bildausschnitt wählen.

Die Belichtungszeit sollte zwischen 10 und 30 Sekunden liegen. So haben Sie eine größere Wahrscheinlichkeit, dass während der Belichtung auch tatsächlich Raketen am Himmel sind. Machen Sie eine Probebelichtung, um die passende Blende zu finden. Die Umgebung sollte natürlich nicht überbelichtet sein. Blende 11 ist ein guter Startwert. Damit haben Sie auch eine ausreichende Schärfentiefe. Passen Sie gegebenenfalls die ISO-Zahl an, um eine ausgewogene Belichtung zu erreichen. Werte von ISO 100 bis ISO 400 sind ideal.

Legen Sie die Schärfeebene im Vorfeld fest und schalten Sie den Autofokus ab. Bei einem schwarzen Nachthimmel kann der Autofokus in der Regel keinen Schärfepunkt finden. Machen Sie möglichst viele Fotos, denn Sie haben keinen Einfluss auf die Anzahl und die örtliche Verteilung der Feuerwerkskörper.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Der Hut-Trick beim Feuerwerk

Aktivieren Sie die **Bulb**-Funktion an der Kamera, halten Sie einen Hut vor das Objektiv und lösen Sie aus. Sobald eine Rakete am Himmel erscheint, nehmen Sie den Hut weg. Ist keine Rakete zu sehen, halten Sie den Hut wieder vor das Objektiv. Auf diese Weise können Sie mehrere Feuerwerkskörper auf ein Bild bannen, ohne dass das Foto überbelichtet wird.

Mond und Wolken am Nachthimmel

Sobald der Mond von einer leichten Schleierbewölkung verdeckt wird, ergeben sich deutlich längere Belichtungszeiten als in einer klaren Nacht. Unter Umständen müssen Sie 1/4 s oder länger belichten. Dafür können die Bilder aber viel dramatischer und mystischer aussehen, als wenn Sie nur den Mond in schwarzer Umgebung abbilden.

Den Mond fotografieren

Da man den Mond meistens nur bei Dunkelheit wahrnimmt, hat man oft das Gefühl, es wären lange Belichtungszeiten für ein Mondfoto notwendig. Das stimmt jedoch nicht, denn der Mond wird von derselben Sonne beleuchtet wie die Erde auch. Der Mond ist also so hell, wie es einem sonnigen Tag auf der Erde entspricht. Daher führen auch ähnliche Werte von Zeit und Blende bei Fotos des Mondes zur richtigen Belichtung. Das ist der Grund, warum man auf einem richtig belichteten Mondfoto keine Sterne sieht. Wenn allerdings der Mond sehr klein im Bild ist, wird die Belichtungsmessung wegen der großen schwarzen Fläche im Bild zu einer starken Überbelichtung führen. Der Mond wird dann nur ein weißer Fleck ohne Struktur sein. Das ist auch dann der Fall, wenn Sie bei einer nächtlichen Aufnahme des Mondes einen richtig belichteten Vordergrund, wie z. B. ein Gebäude, haben möchten. In dem Fall wird die Belichtungszeit zwangsläufig so lang, dass der Mond nur noch ein überstrahlter weißer Punkt ist. Der Motivkontrast ist dann einfach viel zu hoch.



28 mm | f8 | 25 s | ISO 200

Der Mond erscheint uns, gerade wenn er knapp über dem Horizont steht, als sehr groß. Das ist allerdings eine optische Täuschung. Um den Mond formatfüllend abzubilden wie im Bild unten rechts, würde man bei einer Vollformatkamera eine Brennweite von um die 2000 mm benötigen! Seien Sie also nicht verwundert, wenn der Mond auf Ihren Fotos recht klein abgebildet wird.



500 mm | f8 | 1/125 s | ISO 200



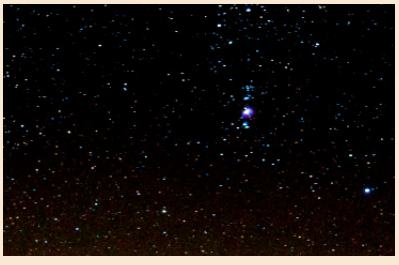
Ausschnitt entsprechend etwa 2 000 mm

Sterne fotografieren

Wegen der Erdrotation darf die Belichtungszeit für ein Sternenfoto nicht zu lang werden, sonst werden die Sterne als Striche abgebildet. Daher sollte die ISO-Zahl sehr hoch und die Blende möglichst weit geöffnet sein. Als Startwert eignet sich ISO 3200 und Blende 2,8 oder 3,5, sofern am Objektiv einstellbar. Bei einem Weitwinkelobjektiv können Sie eine Belichtungszeit von 15 bis 20 Sekunden versuchen. Sollte das Bild zu dunkel sein, müssen Sie die ISO-Zahl weiter erhöhen. Je länger die Brennweite, desto kürzer muss die Belichtungszeit sein, damit die Sterne noch als Punkte abgebildet werden.



f5,6 | 90 s | ISO 400



f4 | 15 s | ISO 3200 (Ausschnitt)

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Bei Nacht effektvoll blitzen

Gerade in der Dämmerung und nachts können Sie ein Blitzgerät sinnvoll einsetzen. Dabei geht es nicht unbedingt darum, das Motiv hell zu machen und die Belichtungszeit zu verkürzen.



Durch die lange Belichtungszeit werden die sich im Wasser bewegenden Gondeln deutlich verwischt abgebildet.

1 Motiv mit Vordergrund

Suchen Sie ein Motiv mit einem ausgeprägten, aber kaum beleuchteten Vordergrund und stellen Sie die Kamera auf ein Stativ.

2 Belichtungszeit festlegen

Warten Sie, bis es so dunkel ist, dass sich bei der gewünschten Blende eine Belichtungszeit zwischen 10 und 30 Sekunden ergibt. Achten Sie auf eine niedrige ISO-Zahl.

3 Vordergrund anblitzen

Nehmen Sie das Blitzgerät in die Hand und stellen Sie seine maximale Blitzleistung ein. Lösen Sie dann das Blitzgerät drei- oder viermal aus. Stellen Sie sich dazu einige Meter neben der Kamera auf, damit das Licht von der Seite kommt.

4 Blitzwirkung kontrollieren

Kontrollieren Sie die Blitzwirkung am fertigen Bild. Ist der Vordergrund zu hell, verringern Sie beim nächsten Versuch die Anzahl der Blitze. Ist er zu dunkel, blitzen Sie öfter. Eventuell müssen Sie die Gesamtbelichtungszeit verlängern, damit Sie während der Belichtungszeit eine größere Anzahl von Blitzen auslösen können.

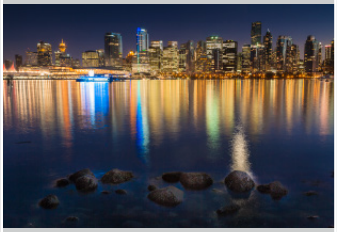


Mit Blitz werden die Gondeln scharf abgebildet und besser hervorgehoben.

Inspiration



Durch den Blitz, der nur den Grabstein ausleuchtet, war eine sehr knappe Gesamtbelichtung möglich, die den Hintergrund fast schwarz erscheinen lässt. Am Blitzgerät war eine Blitzkorrektur von +2 Stufen eingestellt.



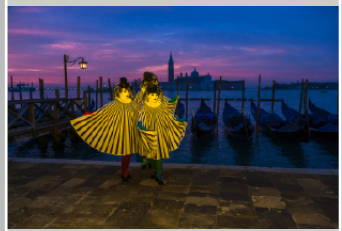
Während der Belichtungszeit wurden die Steine im Vordergrund mehrfach angeblitzt, um sie deutlicher hervorzuheben. Ohne Blitz wären sie in der dunklen Wasserfläche kaum zu sehen gewesen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

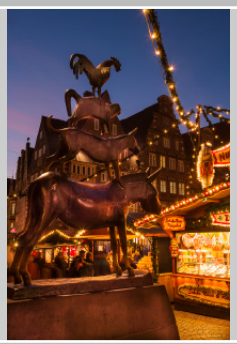


Canon EOS 1Ds Mk II | 24–105 mm 1:4 | 50 mm | f11 | 15 s | ISO 200

Während der Belichtungszeit von 15 Sekunden wurden die Gondeln im Vordergrund fünfmal angeblitzt. Dadurch ergeben sich die Mehrfachkonturen der Gondeln, die sich im Wasser bewegt haben. Das Blitzgerät wurde von einem Helfer ausgelöst, der rechts neben der Kamera stand.



Das Foto der kostümierten Personen entstand kurz vor Sonnenaufgang. Vor dem Blitzgerät war ein Gelbfilter befestigt, der die Personen, nicht aber den Hintergrund in gelbes Licht tauchte.



Die Bremer Stadtmusikanten wurden mit dem Blitz nur leicht aufgehellt. Dadurch kommen sie besser zur Geltung. Da die Blitzleistung gering war, ist der Effekt eher unauffällig.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kapitel 17

Bilder präsentieren und veröffentlichen







© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025







Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Bilder für das Internet aufbereiten

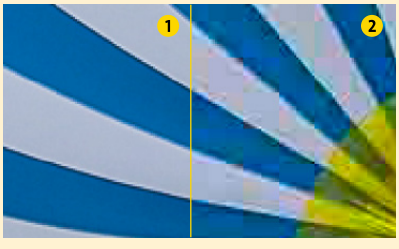
Das Internet bietet zahlreiche Möglichkeiten, die eigenen Bilder einer großen Öffentlichkeit zu präsentieren. Dazu müssen Sie Ihre digitalen Fotos aber in aller Regel passend aufbereiten.

Wenn Sie Fotos auf Ihrer eigenen Webseite präsentieren möchten, benötigen Sie hierfür Speicherplatz auf einem Webserver und eine sogenannte *Domain*, also eine Internetadresse für Ihre Seiten. Außerdem sollten Sie sich mit *HTML* (Hypertext Markup Language) auskennen, um die Seiten gestalten zu können. Einfacher ist es daher meistens, einen Anbieter von sogenannten *Baukastensystemen* für Webseiten zu nutzen. Dafür benötigen Sie keine eigene Domain, und Sie können ohne HTML-Kenntnisse die Seiten gestalten. Bekannte Anbieter sind etwa *Jimdo*, *Zenfolio* oder *SmugMug*. Content-Management-Systeme (CMS) wie WordPress oder Joomla bieten ebenfalls vielfältige Möglichkeiten.

Eine weitere Möglichkeit, Bilder im Netz zu präsentieren, sind natürlich die sozialen Medien wie *Instagram* oder *Facebook-Gruppen*. Sie haben dann zwar keinen Einfluss mehr darauf, wie die Fotos präsentiert werden, aber Sie können steuern, wer Ihre Bilder sehen kann und wer nicht.

JPG-Dateien komprimieren

JPG-Dateien werden grundsätzlich komprimiert, damit sie auf der Festplatte wenig Platz einnehmen. Außerdem kann der Internetbrowser sie dann besonders schnell laden und anzeigen. Komprimieren Sie die Bilder aber nicht zu stark, denn dann leidet die Bildqualität. Der Bildausschnitt unten zeigt einen Vergleich zwischen minimaler 1 und viel zu starker Komprimierung 2.



Dateiformate für das Internet

Für Webseiten können Sie keine beliebigen Dateiformate verwenden. Vier Bildformate sind im Internet üblich:

- JPG, JPEG (Joint Photographic Experts Group)
- PNG (Portable Network Graphics)
- WebP
- GIF (Graphics Interchange Format)

Am weitesten verbreitet ist nach wie vor das JPG-Format, da die Dateien sehr klein sind und alle Digitalkameras damit arbeiten. Das PNG-Format bietet gegenüber den JPG-Dateien Vorteile und setzt sich zunehmend durch. Das noch relativ neue WebP-Format findet man in letzter Zeit ebenfalls häufiger. Das GIF-Format ist für Fotos nur bedingt geeignet, da es nur 256 Farben enthalten kann.

Bilder per E-Mail verschicken

Die Größe der Dateianhänge bei E-Mails ist in aller Regel begrenzt. Insbesondere bei kostenlosen E-Mail-Diensten darf ein Dateianhang oft nicht größer als 5 MByte sein. Das Verschicken von RAW-Dateien verbietet sich daher meistens von selbst. Aber auch JPG-Dateien sind oft größer als diese Grenze. Im Zweifelsfall sollten Sie sich beim Empfänger der E-Mail erkundigen, wie groß der Anhang sein darf. Verkleinern Sie das Bild dann mit einem Bildbearbeitungsprogramm entsprechend.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Namenswirrwarr

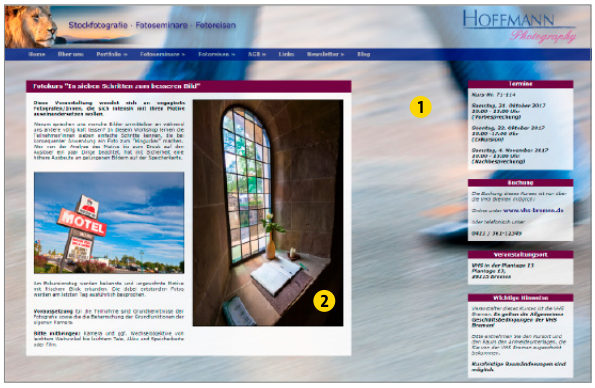
Die Angabe der Auflösung eines Fotos erfolgt in Pixel pro Zoll oder kurz *ppi (pixel per inch)*. Oft findet man allerdings auch die Angabe *dpi* für *dots per inch*, also Punkte pro Zoll. Diese beiden Angaben werden häufig synonym verwendet, obwohl sie streng genommen zwei verschiedene Dinge bezeichnen. Lassen Sie sich dadurch nicht verwirren.

Groß- und Kleinschreibung

Wenn Sie Ihre Bilder auf der eigenen Webseite zeigen, sollten Sie daran denken, dass manche Webserver zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden. Deshalb müssen Sie auf einheitliche Schreibweise der Dateinamen und der Dateierweiterung achten. Wenn Sie ganz sichergehen wollen, nutzen Sie einfach durchgängig die Kleinschreibung.

Sinnvolle Bildgrößen für das Internet

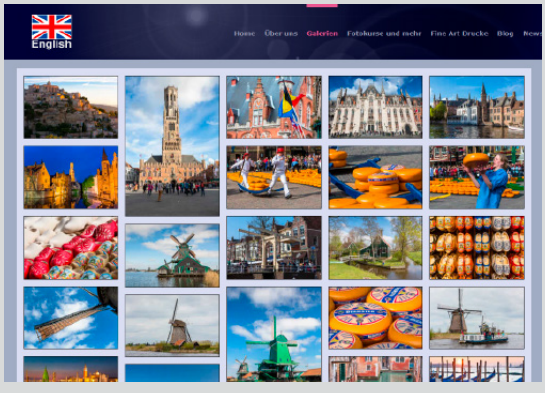
Internetseiten sollen möglichst schnell geladen und angezeigt werden. Daher sollten die Bilder auch in Zeiten von schnellen Internetverbindungen nicht unnötig groß sein. Abgesehen von mobilen Endgeräten haben die weitaus meisten Internetnutzer einen Full-HD-Bildschirm, der 1920 × 1080 Pixel anzeigen kann. Daher ist es selbst für vollformatige Hintergrundbilder (1) wenig sinnvoll, noch größere Bilder zu verwenden. Sind die Bilder zur Illustration von Texten in die Webseite eingebunden (2), reichen sogar meistens 800 Pixel oder weniger an der langen Seite. Wenn Sie Ihre Fotos in den sozialen Medien zeigen wollen, sollten Sie sich auf den Hilfeseiten der jeweiligen Plattformen erkundigen, welche Bildgrößen empfohlen werden.



Fotos auf der eigenen Webseite präsentieren

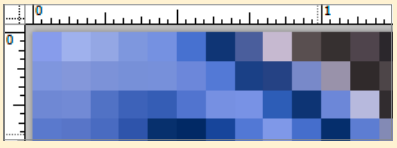
Wenn Sie eine eigene Webseite betreiben, wollen Sie sicherlich auch Ihre Fotos dort präsentieren. Selbst wenn Sie nur geringe HTML-Kenntnisse haben, ist das ganz einfach. Viele Bildbearbeitungsprogramme bieten die Möglichkeit, auf Knopfdruck aus Ihren Fotos Webgalerien zu erzeugen. Dafür gibt es eine Reihe von vorgefertigten Layouts, die Sie in bestimmten Grenzen an Ihre eigenen Vorstellungen anpassen können. Das Programm erzeugt dann alle notwendigen HTML-Dateien sowie die Bilddateien, die Sie dann auf Ihren Webserver hochladen müssen.

In der Anwendung noch einfacher sind Webgalerien, die auf sogenannten *PHP-Skripten* basieren. Diese Skripte gibt es für wenig Geld oder sogar umsonst im Internet. Die Auswahl an unterschiedlichen Designs der Galerien ist riesengroß. Allerdings sollten Sie sich ein wenig mit der Anwendung von Skripten auskennen, denn im Normalfall erfordert die Installation einige spezifische Einstellungen auf dem Webserver. Entsprechende Erweiterungen (Plug-ins) gibt es auch für die weitverbreiteten Content-Management-Systeme wie etwa WordPress. Sie müssen dann nur noch ein Layout auswählen und die Fotos hochladen. Alles Weitere übernimmt das Content-Management-System.



Die Auflösung: ppi

Die *Auflösung* eines digitalen Bildes gibt an, wie viele Pixel auf einer bestimmten Strecke angeordnet sind. Üblich ist die Angabe in *Pixel pro Zoll* – englisch *pixel per inch* oder kurz *ppi*. Ein Zoll sind 25,4 mm. Die Auflösung ist wichtig, wenn Sie das Bild drucken wollen. Dann müssen Sie für gute Druckqualität in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm eine bestimmte Auflösung einstellen. Für das Internet ist sie entgegen einer weitverbreiteten Ansicht nicht von Bedeutung. Internetbrowser zeigen ein Foto unabhängig von der eingestellten Auflösung immer gleich an.



Hier sind zehn Pixel auf einer Strecke von einem Zoll verteilt. Das Bild hat also eine Auflösung von genau 10 ppi.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Bilder ausbelichten oder drucken lassen

Ganz bestimmt wollen Sie Ihre Fotos nicht nur am Computer anschauen. Machen Sie Ihre Wohnung zu Ihrer eigenen Galerie! Entweder drucken Sie selbst oder Sie lassen drucken.

Wenn Sie von Ihren Fotos sogenannte *Abzüge* anfertigen lassen, dann erhalten Sie in der Regel *Papierbilder*, die auf lichtempfindliches *Fotopapier* belichtet wurden. Die Belichtung erfolgt mit einem *Laserbelichter*. Anschließend durchläuft das Fotopapier den üblichen chemischen Entwicklungsprozess, der auch für Abzüge vom Negativfilm verwendet wird. Das Verfahren ist erprobt und preisgünstig. Heutzutage schicken Sie Ihre digitalen Fotos in der Regel online an einen entsprechenden Dienstleister, vielleicht haben Sie aber auch noch ein Fotofachgeschäft vor Ort. Dort können Sie oft gegen einen Aufpreis Ihre Fotos binnen zwei oder drei Stunden bekommen.

Die Alternative zum fotografischen Abzug ist der Druck. Für beste Bildqualität werden *Tintenstrahldrucker* eingesetzt. Ebenfalls hochwertige Drucke erreicht man mit *Thermosublimationsdruckern*, die den Sofortdruck ermöglichen, der oft in Drogeriemärkten angeboten wird. *Farblaserdrucker* werden für einzelne Fotos eher selten eingesetzt.

Adobe RGB oder sRGB?

Die üblichen Belichtungsmaschinen für Papierabzüge erwarten, dass digitale Bilder im sogenannten *sRGB-Farbraum* vorliegen (1). Liegen sie dagegen im Farbraum *Adobe RGB* vor, sind die Farben auf dem Abzug stumpf und matt (2). Wenn Sie sich nicht mit dem Thema *Farbmanagement* auseinandersetzen wollen, dann sollten Sie die Standardeinstellung sRGB in Ihrer Kamera nicht verändern.





Fotopapiere

Der Begriff *Fotopapier* wird heute sowohl für das eigentliche, lichtempfindliche Fotopapier als auch für bedruckbare Papiere gebraucht. Wenn Sie Ihre Fotos im Fotohandel oder im Internet bestellen, werden die Bilder in den weitaus meisten Fällen auf lichtempfindliches Fotopapier belichtet. Diese Papiere gibt es in der Regel mit hochglänzender, seidenmatter oder matter Oberfläche. Wenn Sie Ihre Fotos hinter Glas rahmen, sollten Sie sich für die hochglänzende Oberfläche entscheiden, da sie feine Details im Bild besonders gut wiedergibt. Seidenmatte oder matte Oberflächen eignen sich dagegen für die glaslose Rahmung, da sie weniger reflektieren.

Sofortdruck

In vielen Fotofachgeschäften und Drogeriemärkten finden Sie Automaten, an denen Sie Ihre Fotos direkt von der Speicherkarte, einem USB-Stick oder Ihrem Smartphone drucken können. Das ist sehr praktisch, da Sie die Fotos sofort mitnehmen können. Viele der Automaten bieten auch einfache Nachbearbeitungsmöglichkeiten für die Bilder. Aber meistens ist dieser Service deutlich teurer, als wenn Sie Ihre Bilder in einem Großlabor ausarbeiten lassen. Außerdem kann die Qualität je nach Maschine sehr stark schwanken. Daher sollten Sie den Sofortdruck nur nutzen, wenn Sie die Bilder unbedingt sehr kurzfristig benötigen.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Maximale Bildgröße

Wenn Sie Ihre Fotos beim Fotohändler um die Ecke belichten lassen, ist die maximale Bildgröße normalerweise auf 20 × 30 cm begrenzt, da die Belichtungsmaschinen kein größeres Papier verarbeiten können.

Papiersorten

Wenn Sie Ihre Fotos bei einem Dienstleister drucken lassen wollen, sind Sie natürlich auf die Papiersorten beschränkt, die der jeweilige Anbieter im Angebot hat. Wenn möglich, lassen Sie sich Proben der Papiere zuschicken.

Kleine Bilder drucken lassen

Die meisten Druckdienstleister verwenden Großformatdrucker. Es ist daher wenig sinnvoll, kleine Bilder etwa im Format 10 × 15 cm drucken zu lassen. Für kleine Formate ist deshalb die Ausbelichtung sinnvoller.

Druckmaterialien und Oberflächen

Ein wesentlicher Vorteil von gedruckten Bildern gegenüber einem fotografischen Abzug ist die riesige Auswahl unterschiedlicher Druckmaterialien und Oberflächen. Neben den verschiedenen Papiersorten können unterschiedlichste Materialien im Tintenstrahldruck verwendet werden. Sie reichen von Leinen 1 über Aluminium und PVC bis hin zu Acrylglas oder auch Holz. Darüber hinaus können die Oberflächen mit unterschiedlichen Verfahren veredelt und haltbar gemacht werden. So können Sie Ihre Fotos auch im Außenbereich oder sogar in der Sauna aufhängen. Erkundigen Sie sich bei den verschiedenen Druckdienstleistern im Internet, welche Druckverfahren angeboten werden.



Großformatdruck

Moderne Großformatdrucker verarbeiten nicht nur einzelne Papierbögen bestimmter Formate, sondern auch Papierrollen. Das ist besonders dann interessant, wenn Sie ein großes Panoramabild drucken lassen wollen. Die maximale Bildhöhe wird durch die Breite der Papierrolle bestimmt, die maximale Bildbreite ist dann nur noch abhängig von der Länge der Rolle. Weit verbreitet sind Drucker, die Rollenbreiten zwischen 60 cm und 120 cm bedrucken können. Einem eindrucksvollen Panoramafoto im Wohnzimmer steht also nichts im Wege.



Schwarzweißfotos

Wenn Sie hochwertige Schwarzweißfotos haben möchten, sind die üblichen Bilder aus dem Fotolabor nicht wirklich überzeugend. Die digitalen Daten werden üblicherweise auf Farbfotopapier belichtet und dann in einem chemischen Prozess entwickelt. Infolge von unvermeidlichen Prozessschwankungen kann es zu leichten Farbstichen kommen. Diese Farbstiche, wie der Braunstich im Bild unten 1, fallen jedoch nur in einem Schwarzweißbild auf. Einige wenige Anbieter stellen Abzüge auf echtem Schwarzweiß-Fotopapier her. Dann kann selbstverständlich kein Farbstich auftreten. Als Alternative zum fotografischen Abzug gibt es natürlich verschiedene Druckverfahren.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Ein kleines Abenteuer: Bilder selbst drucken

Haben Sie auch einen Drucker zu Hause? Da liegt es natürlich nahe, die eigenen Fotos gleich selbst auszudrucken. Aber dabei sollten Sie einiges beachten.

Manche Tintenstrahldrucker bieten eine Bildqualität, die mit Abzügen aus dem Großlabor mithalten kann oder sogar besser ist. Allerdings hat diese Qualität ihren Preis. Während der Drucker selbst noch einigermaßen erschwinglich ist, sind die Kosten für Tinte und Papier nicht unerheblich. Die Anschaffung eines Fotodruckers sollte also gut überlegt sein. Wenn Sie nur gelegentlich ein paar Bilder in geringer Größe anfertigen wollen, ist der Gang zum Fotohandel oder die Bestellung bei einem Dienstleister im Internet mit Sicherheit die günstigere Variante. Wenn Sie allerdings hochwertige, großformatige Drucke auf besonders schönen Papieren haben möchten, ist der eigene Fotodrucker auf jeden Fall eine Überlegung wert.

Wie viel Auflösung muss sein?

Moderne Tintenstrahldrucker haben eine *Druckauflösung* von bis zu 5760 Punkten pro Zoll (*dpi*, dots per inch). Der Drucker setzt also auf einer Strecke von einem Zoll 5760 winzige Tintentröpfchen nebeneinander auf das Papier. Eine hohe Druckauflösung ist für eine detailreiche Wiedergabe des Fotos wichtig. Verwechseln Sie aber nicht die Druckauflösung mit der Auflösung des Fotos, die bekanntlich in Pixel pro Zoll (ppi) angegeben wird. Selbst wenn der Drucker eine sehr hohe Auflösung von 5760 dpi bietet, heißt das nicht, dass Ihr Foto eine Auflösung von 5760 ppi haben muss. Für hochwertige Drucke mit einem Tintenstrahldrucker reichen in der Regel Bildauflösungen in der Größenordnung von 200 ppi bis 300 ppi völlig aus. Das liegt daran, dass der Drucker mehrere Tintentröpfchen nutzt, um ein einzelnes Pixel des Bildes darzustellen.



Diese Makroaufnahme zeigt die Farbpunkte eines Tintenstrahldrucks.

Die Welt der Papiere

Wenn Sie Ihre Fotos selbst drucken, haben Sie eine riesige Auswahl an verschiedenen Papiersorten. Sie zeichnen sich durch unterschiedliche Stärken und besondere Oberflächen aus. Die Palette reicht von spiegelndem Hochglanz bis zu völlig matten Naturpapieren, bei denen die Papierfasern deutlich sichtbar sind. Welches Papier Sie bevorzugen, hängt von Ihrem persönlichen Geschmack und dem Motiv ab. Je nach Oberfläche wirken die Fotos ganz unterschiedlich. Grundsätzlich zeigen glänzende Papiere sehr feine Details und kräftiges, tiefes Schwarz. Fotos auf ganz mattem Papier wirken dagegen ein klein wenig abstrakter und weniger brillant. Außerdem ist die Oberfläche häufig etwas empfindlicher als bei glänzenden Sorten.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Verschiedene Druckauflösungen ausprobieren

Wenn Sie einen Fotodrucker mit einer sehr hohen Druckauflösung besitzen, sollten Sie nicht notwendigerweise die größte Auflösung nutzen. Viele Drucker erreichen bereits deutlich unterhalb der Maximalauflösung die beste Bildqualität. Eine höhere Auflösung führt dann nur noch zu einer längeren Druckzeit und höherem Tintenverbrauch.

Probesortimente der Papierhersteller

Viele Hersteller von Fotopapieren für den Tintenstrahldruck bieten kostengünstige Probepackungen mit einer Auswahl der verschiedenen Papiere an. Dieses Angebot sollten Sie unbedingt nutzen, bevor Sie sich für ein bestimmtes Papier entscheiden. Nur wenn Sie Ihre Bilder wirklich gedruckt sehen, können Sie die Wirkung des Papiers endgültig beurteilen.

Tintenstrahl-Fotodrucker

Wenn Sie über die Anschaffung eines Druckers nachdenken, sollten Sie gründlich überlegen, wofür genau Sie ihn einsetzen wollen. Wenn hochwertige Fotodrucke das Ziel sind, ist ein normaler Bürodrucker ganz sicher nicht die erste Wahl. Die folgenden wichtigen Kriterien sollte ein Fotodrucker erfüllen:

Hohe Druckqualität

Der Drucker sollte eine Auflösung von mindestens 1200 dpi bieten. Das Bild sollte frei von Streifen sein und feine bis sehr feine Tonwerte ohne sogenannte *Abrisse* – insbesondere in den hellen Bildbereichen – aufweisen.

Großer Farbumfang

Für eine möglichst farbgetreue Wiedergabe der Bilder muss der Drucker möglichst viele verschiedene Farben drucken können. Fotodrucker haben daher neben den üblichen vier Tintenpatronen für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz noch weitere Farben. In der Regel sind das noch Hell-Magenta (1) und Hell-Cyan (2). Für hochwertige Schwarzweißdrucke sollten neben Schwarz noch mindestens eine, besser zwei Graupatronen (3) vorhanden sein.

Haltbarkeit der Drucke

Wenn ein Tintenstrahldruck dem Licht ausgesetzt ist, dann verändern sich mit der Zeit die Farben der Bilder. Sie sollten deshalb darauf achten, dass die verwendeten Tinten möglichst lichtbeständig sind. Manche Hersteller garantieren eine Lebensdauer von 100 Jahren.

Papierformat und Papierstärke

Der Drucker sollte mindestens das Papierformat DIN A3+ verarbeiten. Sie können dann Fotos bis zum Format 30 × 45 cm drucken. Außerdem sollte der Drucker auch schwere, also dicke Papiere einziehen und transportieren können. Die besonders schönen Papiersorten haben in der Regel ein Gewicht von 250 Gramm pro Quadratmeter oder sogar mehr.



Farbmanagement

Beim Farbmanagement geht es um konsistente Farben vom Monitor bis zum fertigen Bild. Das Thema füllt eigene Bücher. Wichtig ist hier: Wenn Sie Ihre Bilder selbst drucken wollen, sollten Sie sich damit beschäftigen. Nur mit einem funktionierenden Farbmanagement werden Ihre fertigen Drucke wirklich so aussehen, wie Sie es sich vorgestellt haben. Solange Sie sich auf die Papiersorten beschränken, die der Hersteller Ihres Druckers anbietet, kümmert sich der Druckertreiber um das Farbmanagement. Sobald Sie allerdings Papiere von anderen Papierherstellern verwenden, sind ohne Farbmanagement unbefriedigende Druckergebnisse vorprogrammiert. Sowohl die notwendige Tintenmenge als auch die Anteile der einzelnen Farben sind für eine farbrichtige Wiedergabe von Papier zu Papier verschieden. Daher benötigen Sie für jedes verwendete Papier ein spezifisches *Druckerprofil*, das die entsprechenden Einstellungen beim Druck vornimmt.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Bilder effektvoll präsentieren

Die Zeiten, als man Fotos aus dem Schuhkarton holte und am Tisch herumreichte, sind endgültig vorbei – und das ist gut so. Denn Sie wollen Ihre Bilder nicht einfach nur zeigen, sondern präsentieren. Möglichkeiten dafür gibt es reichlich.

Sie haben bewusst fotografiert und Ihre Bilder vielleicht sogar nachbearbeitet? Gut! Dann sollten Sie Ihre Bilder auch angemessen präsentieren! Ihre Zuschauer sind durch Film, Fernsehen und allgegenwärtige digitale Medien an hohe Qualität von Bildern gewöhnt. Deshalb sollten Sie auch an die Präsentation Ihrer eigenen Fotos hohe Ansprüche stellen. Ganz generell gilt dabei: Qualität statt Quantität. Zeigen Sie wirklich nur die besten Fotos, insbesondere dann, wenn die Zuschauer keine persönliche Beziehung zu den abgebildeten Orten, Personen oder Geschehnissen haben. Aber selbst bei den Bildern von einer Feier, die Sie nur im engsten Familienkreis zeigen, sollten Sie sich beschränken. Das zwanzigste Foto von Oma, Tante oder Neffe ist selbst für hartgesottene Familienmenschen nicht mehr interessant.

Und nicht nur die Zahl der Bilder sollten Sie im Auge behalten. Auch die äußere Form der Präsentation ist wichtig. Das Bild sollte immer im Vordergrund stehen. Vermeiden Sie deshalb unnötige Spielereien, denen man gerade bei digitalen Präsentationen allzu leicht erliegt. Wie so oft gilt auch hier: Weniger ist mehr.

Verzichten Sie bei der Präsentation Ihrer Bilder auf Spielereien.

Bilder auf dem Fernseher ansehen

Alle modernen Fernseher haben heute eine USB-Schnittstelle oder einen SD-Kartenschlitz und können Fotos automatisch anzeigen. Damit die Bilder in der richtigen Reihenfolge abgespielt werden, sollten Sie die Dateien auf dem USB-Stick oder der SD-Karte umbenennen. Denn der Fernseher zeigt sie immer in alphabetischer Reihenfolge an, auch wenn Sie sie auf dem Computer in der gewünschten Reihenfolge sortiert haben. Vermeiden Sie möglichst hochformatige Bilder. Sie werden auf einem 16:9-Fernseher zwangsläufig sehr klein angezeigt.

Diashow mit Musik

Automatisch ablaufende Diashows mit Musikuntermalung und gesprochenem Text sind aus gutem Grund sehr beliebt. Wenn sie gut gemacht sind, kann die Präsentation der Bilder sehr abwechslungsreich sein. Programme zur Erstellung von Bilderschauen gibt es in großer Auswahl. Alle Programme bieten eine Vielzahl von Überblendeffekten, und Sie können in die Bilder hineinzoomen oder einen Kameraschwenk simulieren. Sie sollten sich allerdings in der Anwendung dieser Effekte beschränken. Und bedenken Sie bei öffentlichen Vorführungen, dass für die Musik, die Sie zur Vertonung nutzen, GEMA-Gebühren anfallen können.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Ausrichtung prüfen

Häufig sollen bei einer Diashow am Fernsehbildschirm sowohl hoch- als auch querformatige Bilder gezeigt werden. Stellen Sie in diesem Fall aber unbedingt sicher, dass die Hochformate nicht im Querformat angezeigt werden.

Erzählen Sie eine Geschichte

Eine Diashow wird dann besonders interessant, wenn Sie eine kleine Geschichte erzählen. Achten Sie deshalb auf inhaltliche Zusammenhänge. Und machen Sie sich ruhig einmal frei von einer rein chronologischen Erzählweise.



Das gerahmte Bild mit Passepartout

Viele Rahmen werden mit einem vorgestanzten *Passepartout* aus Papier geliefert 1. Diese Passepartouts sollten Sie jedoch nicht benutzen, denn sie werden infolge von Luftfeuchtigkeit in kurzer Zeit wellig und unansehnlich. Außerdem ist das Papier so dünn, dass das Foto das Glas des Rahmens berührt. Investieren Sie lieber in ein zwei bis drei Millimeter dickes *Schrägschnittpassepartout* aus speziellem Karton 2. Diese gibt es in unterschiedlichen Farben und in vielen Standardgrößen mit Ausschnitten, die den üblichen Papierformaten für Fotos entsprechen. Im Internet finden Sie auch viele Anbieter, die Passepartouts entsprechend Ihren Wünschen zuschneiden. Diese Dienstleistung bieten auch viele Geschäfte für Grafikbedarf.



1


2

Der eigene Kalender

Dank preisgünstigem Digitaldruck sind Kleinauflagen oder sogar Einzelstücke von großformatigen Kalendern mit den eigenen Fotos erschwinglich geworden. Eine gute Möglichkeit also, die eigenen Fotos ein ganzes Jahr lang zu präsentieren. Sie eignen sich natürlich auch hervorragend als Geschenk. Bei einem Monatskalender sollten Sie allerdings nur Ihre besten Bilder verwenden. Schließlich muss der Beschenkte vier Wochen lang dasselbe Foto anschauen. Mittelmaß ist da einfach nicht genug.



Tassen, Puzzle, Mousepad und Co.

Es gibt fast nichts, was Sie nicht mit Ihren Fotos bedrucken lassen können. Ob Laptop-Tasche, Kissen, Strandsandalen oder der Futternapf für den Hund: alles geht. Aber man muss nicht alles machen, nur weil es möglich ist. Zumal die bedruckten Artikel in der Regel Billigprodukte sind, damit der Gesamtpreis inklusive Druck erträglich bleibt.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

PRAXIS

Ein Passepartout nutzen

Ein schönes Passepartout wertet mit wenig Aufwand jedes Bild auf, daher sollten Sie nicht darauf verzichten. Mit ein wenig Übung gelingt Ihnen das Einsetzen in ein Passepartout ganz leicht.

1 Handschuhe tragen

Bei allen Arbeitsschritten sollten Sie Baumwollhandschuhe tragen, um Fingerabdrücke auf Bild, Rahmen und Glas zu vermeiden.

2 Das Bild einpassen

Vergewissern Sie sich, dass der Ausschnitt des Passepartouts allseitig mindestens 5 mm kleiner ist als das Bild. Legen Sie dann das Foto von der Rückseite auf das Passepartout.

3 Das Bild fixieren

Fixieren Sie das Bild nur an der Oberseite mit einem Streifen Klebeband. Da die anderen drei Seiten nicht verklebt sind, kann sich das Bild bei Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen frei ausdehnen. Wäre das Bild allseitig fixiert, bestände die Gefahr, dass sich Wellen bilden.

4 Die Rückwand

Das Bild muss von hinten dauerhaft gegen das Passepartout gepresst werden. Ansonsten kann sich ein sichtbarer Spalt bilden. Nutzen Sie dafür einen Graukarton von etwa 2 mm Dicke. Achten Sie darauf, dass der Rahmen dick genug ist, um Passepartout, Bild und Graukarton aufnehmen zu können.

5 Bild und Passepartout reinigen

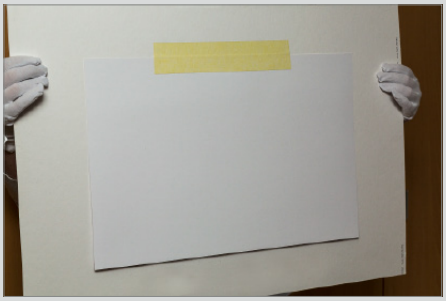
Befreien Sie das Bild und das Passepartout mit einem Mikrofasertuch von losem Staub. Seien Sie aber vorsichtig, dass Sie das Bild nicht zerkratzen. Das kann bei matten Oberflächen leicht passieren.

6 Das Glas reinigen

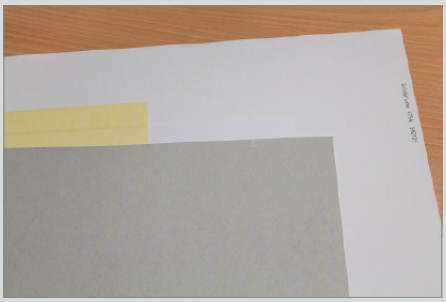
Reinigen Sie das Glas des Rahmens von innen und außen, bevor Sie das Bild in den Rahmen legen. Wenn Sie die Außenseite reinigen, nachdem das Bild bereits im Rahmen ist, könnte Reinigungsflüssigkeit eindringen und das Passepartout beschädigen.



Das Foto wird an der Oberseite mit einem Streifen Klebeband am Passepartout fixiert.



Da das Bild nur oben fixiert ist, kann es sich in den anderen Richtungen ausdehnen.



Ein Graukarton dient als Rückwand.

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025



Canon EOS 5D Mk III | 100 mm 1:2,8 | 100 mm | f4 | 1/1000 s | ISO 200

Ein doppeltes Passepartout mit passend zum Motiv eingefärbten Schnittkanten wirkt besonders elegant.

Inspiration



Passepartoutkartons gibt es in einer Vielzahl von Farben, von dezent bis kräftig.



Dank computergesteuerter Schneidemaschinen sind fast beliebige Passepartoutausschnitte möglich.

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Der eigene Bildband: Buchautor werden

Früher oder später wünschen Sie sich sicherlich einen gedruckten Bildband mit Ihren Fotos. Dank Digitaldruck und einfach zu bedienender Software können Sie sich diesen Wunsch erfüllen.

Mittlerweile gibt es eine große Anzahl von Fotobuchanbietern. Alle verwenden ihre eigene Software für die Gestaltung, die sich in vielen Details unterscheiden. Sie werden daher womöglich verschiedene Anbieter ausprobieren müssen, um festzustellen, mit welcher Software Sie am besten Ihre Ideen umsetzen können. Oft haben Sie die Wahl zwischen einem Programm, das Sie auf Ihrem Computer oder auch Tablet installieren müssen, und einer Online-Anwendung, die ganz ohne Installation von Software auskommt. In der Regel ist aber die Handhabung der installierten Version übersichtlicher und bequemer. Außerdem können Sie auch an Ihrem Buch arbeiten, wenn Sie gerade einmal keinen Internetzugang haben sollten.

Bei einigen Anbietern können Sie auch PDF-Dateien hochladen, die Sie mit einem Seitenlayoutprogramm wie etwa *Adobe InDesign* oder *Affinity Publisher* erstellt haben. Dann haben Sie die volle Kontrolle über das Layout Ihres Buches.

Bild und Text

Für die Darstellung von Bildern sind glänzende Papiere gut geeignet. Wenn Sie aber außer Kapitelüberschriften und Bildunterschriften auch längere Texte in Ihrem Fotobuch vorgesehen haben, dann sollten Sie eher eine matte Papiersorte wählen. Auf glänzendem Papier sind Texte wegen der unvermeidlichen Spiegelungen schlecht lesbar.



Automatische Bildoptimierung

Wenn Sie Ihre Fotos selbst am Computer bearbeitet haben, sollten Sie vor dem Druck Ihres Fotobuchs unbedingt die *automatische Bildoptimierung* der Fotobuchsoftware deaktivieren (1), also das Häkchen entfernen. Andernfalls werden die Fotos in Kontrast, Helligkeit, Farbsättigung und anderen Parametern verändert. Die gedruckten Bilder sehen dann nicht mehr so aus, wie Sie es sich vorgestellt haben.



Dateiformate und Auflösung

Die Bilder für ein Fotobuch müssen immer als JPG-Datei vorliegen. Andere Dateiformate akzeptiert die Fotobuchsoftware in der Regel nicht. Das JPG-Format ist auch für den Upload der Daten zum Hersteller sinnvoll, da die Dateien relativ klein sind. Es ist auch sehr wichtig, dass Sie für die Fotos die richtige Auflösung eingestellt haben. Wenn sie kleiner ist als 300 ppi, wird die Software eine Warnmeldung ausgeben (1), da die Druckqualität dann nicht optimal ist.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Starke Bildausschnitte

Wenn Sie von Ihren Fotos starke Ausschnitte gemacht haben, kann es sein, dass Sie die Bilder nicht mehr in der gewünschten Größe in das Fotobuch einbinden können. Die Auflösung unterschreitet dann eventuell 300 ppi.

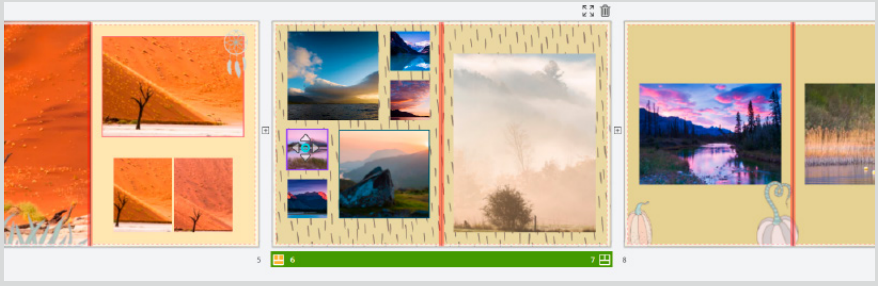
Autokorrektur

Je nach Anbieter der Fotobuchsoftware wird die automatische Bildoptimierung auch Autokorrektur, Bildkorrektur oder anders genannt. Schauen Sie hierfür in die Bedienungsanleitung der Software.



Fotobücher gestalten

Die verschiedenen Anbieter von Fotobüchern statten ihre Software mit einer Vielzahl von Optionen für die Gestaltung aus. Da gibt es Seitenhintergründe für jeden Anlass, Dutzende von verspielten Rahmen für die Bilder und unzählige mehr oder weniger originelle Grafiken, mit denen Sie die Seiten füllen können. Setzen Sie diese Dinge äußerst sparsam ein. Bunte Hintergründe und Rahmen lenken von Ihren Bildern ab. Im Zweifelsfall entscheiden Sie sich lieber für ein schlichtes Design.



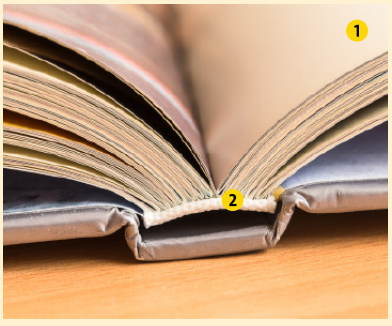



Tief geduckt stehen sie in der Landschaft, die Dächer wie Mützen in das Gesicht, in die Fassaden gegen. Sie trotzen den Unbilden des Klimas – dem ungezügelten Sturm, dem peitschenden Regen, Schnee und Eiszapfen. Scheinbar unscheinbar sind diese Häuser, aber so freundlich in ihrem Wesen. Sie sind grob gebaut, aus massivem Stein. Die Dächer sind zäh. Balken aus massivem Holz bilden ihr Fundament. Breit sind die Fugen zwischen dem Mauerwerk, der Halt eines jeden Steines gestaltet. Und warm ist es in diesen Häusern, unzweifelhaft. Warm und gemütlich. Lebenswert. Den Bewohnern eine Heimat, den Gästen ein Erlebnis. Die Türen sind bunt und einladend. Wer dahinter wohnt ist ohne Hast und Eile. Sie laden ein, denn hier wohnen freundliche Menschen. Ehrlich in ihrem Wesen, in ihrer Natur. Doch es gibt auch krasse Gegensätze zu diesen farbfrohen Häusern – die sogenannten famine houses. Diese Gebäude wurden während der großen Hungersnot, die Irland im 19. Jahrhundert heimsuchte, von ihren Besitzern für immer verlassen.



Die Bindung

Bei der klassischen Buchbindung 1 liegen die Seiten nicht plan. Daher sollten Texte auf keinen Fall zu nahe am inneren Rand der Seite stehen. Fotos können zwar bis in den Bund 2 laufen, aber Teile des Bildes sind dann nicht mehr gut sichtbar. Deshalb ist die sogenannte *Leporello-Bindung* 3 sehr beliebt geworden. Bei dieser Art der Bindung liegen die Seiten plan. So können insbesondere Panoramafotos auf einer Doppelseite platziert werden, ohne dass Teile des Bildes im Bund unsichtbar werden.





Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Kurzübersicht: Foto- und Urheberrecht

Fotografie findet nicht im rechtsfreien Raum statt. Es gibt eine Reihe von rechtlichen Aspekten, die Sie beachten sollten. Insbesondere dann, wenn Sie Ihre Fotos veröffentlichen wollen.

Fotorecht ist leider ein Minenfeld. Daher kann und darf diese Kurzübersicht keine rechtliche Beratung sein! Verstehen Sie die Informationen auf dieser Doppelseite daher nur als grobe Hinweise zur rechtlichen Problematik. Im Zweifelsfall sollten Sie sich eine Rechtsberatung bei einem für Foto- und Medienrecht spezialisierten Anwalt einholen. Sie sollten nun aber nicht die Kamera weglegen und gar nicht mehr fotografieren. Die meisten der hier angesprochenen Rechtsfragen betreffen Sie nur, wenn Sie Ihre Fotos veröffentlichen wollen. Allerdings liegt eine Veröffentlichung bereits vor, wenn Sie die Bilder auf Ihrer Website oder in den sozialen Medien zeigen. Auch eine Ausstellung stellt eine Veröffentlichung dar.

Veröffentlichen Sie Ihre Bilder nicht, wenn Sie Zweifel an der Rechtmäßigkeit haben.

Urheberrechtlich geschützte Fotos

In Deutschland sind Fotos vom Moment ihrer Aufnahme an urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen daher kein Bild, das Sie im Internet gefunden haben, ohne Einwilligung des Urhebers nutzen, es also in Ihrem Blog zeigen oder es anderen Personen zugänglich machen. Sie dürfen diese Fotos prinzipiell auch nicht ohne Zustimmung des Urhebers verändern, in der Hoffnung, dass dann das Urheberrecht erlischt. Das alles gilt auch dann, wenn die Bilder nicht mit einem *Urheberrechtsvermerk*, umgangssprachlich auch *Copyright-Vermerk* genannt, versehen sind. Die gleichen Regeln gelten natürlich auch für die Fotos, die Sie selbst gemacht haben.

Im Fall des Urheberrechts sind Sie immer auf der sicheren Seite, wenn Sie grundsätzlich keine fremden Fotos verwenden.



Urheberrechtlich geschützte Fotos sind auch nach einer Bearbeitung geschützt.

Das Recht am eigenen Bild

Fotos von Personen dürfen grundsätzlich nur mit der Erlaubnis der abgebildeten Person veröffentlicht werden (Ausnahme: der Mensch als Beiwerk). Dabei ist es völlig egal, ob es sich um ein Porträt oder um eine Straßenszene handelt. Auch die Anzahl der Personen auf dem Bild ist nicht relevant. Es gibt einige wenige Ausnahmefälle, in denen Personenfotos ohne Zustimmung veröffentlicht werden dürfen. Die sind jedoch für den Hobbyfotografen uninteressant. Die Regel lautet also: Veröffentlichen Sie keine Personenfotos ohne schriftliches Einverständnis.

Bilder gegen Missbrauch schützen

Wenn Sie Ihre Bilder im Internet veröffentlichen, müssen Sie damit rechnen, dass andere Personen sie aus Unkenntnis oder auch mit Vorsatz verwenden. Bisher gibt es dagegen keinen wirksamen Schutz. Wenn Sie die Bildgröße auf etwa 800 Pixel an der langen Seite begrenzen, können die Fotos zumindest nicht groß gedruckt werden. Wasserzeichen, wie im Bild unten, sind nicht mehr in Mode.



© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Andere Länder, anderes Recht

Das Fotorecht in den verschiedenen Ländern ist so unterschiedlich wie die Kulturen. So gibt es durchaus nicht überall die in Deutschland übliche Panoramafreiheit. Fotos von urheberrechtlich geschützten Werken dürfen dort also gar nicht veröffentlicht werden. Auch das Recht am eigenen Bild wird in vielen Ländern anders gehandhabt.

Fotografierverbote

Es gibt Fälle, in denen das Fotografieren unabhängig von einer Veröffentlichung verboten ist. Das ist etwa bei Gerichtsverhandlungen der Fall. Wer Personen heimlich in besonders geschützten Räumen fotografiert, macht sich sogar strafbar. Zu den besonders geschützten Räumen zählen beispielsweise Umkleidekabinen, aber auch die Wohnung der Person.

Panoramafreiheit

Der Begriff *Panoramafreiheit* besagt, dass man von öffentlich zugänglichen Plätzen, Wegen und Straßen aus auch urheberrechtlich geschützte Werke fotografieren und die Fotos veröffentlichen kann. Zu den geschützten Werken gehören viele Gebäude (der Architekt hat hier das Urheberrecht) sowie Kunstwerke, die dauerhaft im öffentlichen Raum aufgestellt sind. Bei zeitlich begrenzten Aktionen, etwa den berühmten Installationen des Künstlers Christo, ist eine Veröffentlichung oder gar kommerzielle Nutzung dagegen nicht erlaubt. Damit die Panoramafreiheit greift, müssen allerdings einige Bedingungen erfüllt sein. So dürfen Sie für die Anfertigung des Bildes keine besonderen Hilfsmittel wie etwa eine Leiter benutzen, um über einen Zaun oder eine Hecke hinweg zu fotografieren. Der Einsatz einer Fotodrohne oder gar eines Hubschraubers ist demnach ebenfalls verboten. Auch Aufnahmen aus gegenüberliegenden Gebäuden fallen nicht unter die Panoramafreiheit. Sie dürfen jedoch ein Stativ nutzen, solange es nicht über die Augenhöhe des Menschen hinausreicht.



Die Panoramafreiheit erlischt, sobald Sie sich auf privatem Grund befinden. Daher benötigen Sie zum Beispiel eine Fotoerlaubnis des Hausherrn, wenn Sie sich in einem Gebäude befinden. Das gilt auch für öffentlich zugängliche Gebäude wie Bahnhöfe, Museen oder Schlösser, aber auch für Parks und Gärten.

Der Mensch als Beiwerk

Fotos von öffentlichen Plätzen oder Sehenswürdigkeiten würden nie in Zeitschriften oder anderen Medien zu sehen sein, wenn sich der Fotograf von jeder Person eine Freigabe einholen müsste. Daher gibt es eine auch für Hobbyfotografen wichtige Ausnahme vom Recht am eigenen Bild: Wenn die Menschen nur Beiwerk sind, darf das Foto auch ohne Einwilligung der abgebildeten Personen veröffentlicht werden.



Öffentliche Veranstaltungen

Wer an einer öffentlichen Veranstaltung wie etwa an einer Sportveranstaltung oder einem Umzug teilnimmt, muss grundsätzlich damit rechnen, fotografiert zu werden. Andernfalls wäre eine Berichterstattung in Zeitung und Fernsehen gar nicht möglich. Allerdings darf keine Einzelperson herausgehoben dargestellt werden. Findet die Veranstaltung auf privatem Grund statt, zum Beispiel in einer Sporthalle, benötigen Sie eine Fotografiererlaubnis des Veranstalters. Das kann auch dann gelten, wenn Sie die Fotos nur privat nutzen wollen.

Modellfreigabe

Wenn Sie Personenfotos veröffentlichen wollen, sollten Sie sich unbedingt eine sogenannte *Modellfreigabe* einholen. Zwar gelten auch mündliche Absprachen, aber die sind im Zweifelsfall nicht beweisbar. Bei Fotos von Minderjährigen ist auch die Einwilligung beider Elternteile notwendig. In der Modellfreigabe sollte auch der Verwendungszweck der Aufnahmen festgelegt werden. Musterformulare für Modellfreigaben finden Sie unter anderem bei den großen Bildagenturen.



Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Glossar

Abbildungsfehler
allgemeiner Begriff für fehlerhafte Bildwiedergabe eines → *Objektivs*

Abbildungsmaßstab
Verhältnis der auf dem → *Sensor* abgebildeten Größe eines Objekts zur tatsächlichen Größe des Objekts

Abblenden
Verkleinern der Blendenöffnung zur Reduzierung der Lichtmenge, die zum → *Sensor* gelangt, und/oder zur Vergrößerung der → *Schärfentiefe*

AEB (Auto Exposure Bracketing)
automatische Anfertigung mehrerer Aufnahmen mit unterschiedlicher → *Belichtung*

APS-C (Advanced Photo System-Classic)
gegenüber dem Kleinbildformat verkleinertes Bildformat im Seitenverhältnis 2:3

Auflösung
Anzahl der auf dem Sensor beziehungsweise in einem Bild vorhandenen Bildpunkte (→ *Pixel*) pro Inch (2,54 cm). Beim Drucken spricht man von dpi (*dots per inch*).

Autofokus
automatische Scharfeinstellung am → *Objektiv*, kurz auch *AF* genannt, die entweder über einen speziellen AF-Sensor (→ *DSLR)* oder den Bildsensor der Kamera (→ *DSLM*) erfolgt

Bajonett
Objektivanschluss der Kamera für Wechselobjektive

Belichtung
Lichtmenge, die zum → *Sensor* kommt und die Helligkeit des Bildes bestimmt

Belichtungskorrektur
korrigiert die von der → *Belichtungsmessung* ermittelte → *Belichtung* zur Vermeidung von Fehlbelichtungen

Belichtungsmessung
Bei der Belichtungsmessung wird das vom Motiv reflektierte Licht gemessen und die für eine korrekte → *Belichtung* erforderliche Lichtmenge berechnet. An der Kamera stehen oft mehrere Messmethoden zur Verfügung: mittenbetonte Messung, Mehrfeldmessung und Spotmessung.

Belichtungsreihe
Aufnahme mehrerer Bilder mit unterschiedlicher → *Belichtung* zur Ermittlung der korrekten Belichtung

Belichtungszeit
Dauer, in der Licht auf den → *Sensor* fällt, häufig auch Verschlusszeit genannt

Bildkreis
Durchmesser des von einem → *Objektiv* entworfenen Bildkreises, der mindestens der Diagonale des Bildformats entsprechen muss

Bildrauschen
unterschiedliche Helligkeits- und Farbwiedergabe der einzelnen lichtempfindlichen Elemente des → *Sensors*

Bildstabilisator
mechanisches oder optisches Bauteil von Kamera oder → *Objektiv* zur Verminderung von Verwacklung

Bildwinkel
Winkelbereich, den ein → *Objektiv* von einer Szene erfassen kann

Bit
kleinste Informationseinheit in der digitalen Datenverarbeitung

Blende
variable Öffnung im → *Objektiv*, die den Lichteinfall und die → *Schärfentiefe* regelt

Blendenstufe
feste Abstufung, in der die → *Blende* geöffnet oder geschlossen werden kann

Blitzsynchronzeit
kürzeste → *Belichtungszeit* einer Kamera, die verwendet werden kann, damit der Blitz auslöst, während der → *Verschluss* vollständig offen ist

Bohnensack
ein Stoffbeutel, der mit getrockneten Bohnen oder Reis gefüllt und als Unterlage für schwere Objektive zur Vermeidung von → *Verwacklung* verwendet wird

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Bokeh
Begriff für die Ästhetik der Wiedergabe der unscharfen Bildbereiche

Brennweite
Abstand zwischen Hauptebene des → *Objektivs* und der Sensorebene, in der bei Einstellung auf unendlich ein Gegenstand scharf abgebildet wird

Bulb
Einstellung für beliebig lange → *Belichtungszeiten*. Solange der Auslöser gedrückt wird, bleibt der → *Verschluss* offen.

Byte
Maßeinheit in der Digitaltechnik (1 Byte = 8 Bit)

Chromatische Aberration
optischer Fehler, bei dem ein → *Objektiv* nicht alle Farben gleich scharf auf der Sensorebene abbilden kann

CMYK (Cyan, Magenta, Yellow und Key)
Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz, die Farben des subtraktiven Farbmodells, die für den Druck von Bildern benötigt werden

Crop-Faktor
Verkleinerungsfaktor der Bildfläche eines → *Sensors* im Vergleich zum Kleinbildformat 24 × 36 mm

DSLM (Digital Single Lens Mirrorless)
Abkürzung für spiegellose Systemkamera

DSLR (Digital Single Lens Reflex)
Abkürzung für digitale Spiegelreflexkamera

Dynamikumfang
Motivkontrast, den ein → *Sensor* verarbeiten kann, ohne dass die dunklen Bildteile zulaufen oder die hellen Bildteile ausfressen

Entfesseltes Blitzen
bezeichnet eine Blitzmethode, bei der das Blitzgerät von der Kamera losgelöst ist und über ein Kabel oder per Funksignal ausgelöst wird

Exif (Exchangeable Image File Format)
Standardformat für das Abspeichern von Metadaten in digitalen Bildern

Extender
von Canon verwendeter Begriff für → *Konverter*

Farbmodell
innerhalb eines Farbmodells, z. B. → *CMYK* oder → *RGB*, sind allen Farben eindeutige Zahlenwerte zugeordnet

Farbraum
der Bereich der Farben, die mit einem bestimmten → *Farbmodell* dargestellt werden können

Farbstich
Verfärbung in einem Farbfoto, die nicht der Realität entspricht und u. a. durch falschen → *Weißabgleich* entsteht

Farbtemperatur
Maß für die Farbe des Lichts, gemessen in Kelvin (K), wobei gelblich-rötliches Glühlampenlicht eine Farbtemperatur von ca. 3 000 K und mittleres Tageslicht von ca. 5 500 K hat

Farbtiefe
Anzahl der Abstufungen für die jeweiligen Grundfarben Rot, Grün und Blau, bei JPG-Dateien 256 Abstufungen, bei RAW-Dateien üblicherweise 16 384 Abstufungen

Festbrennweite
→ *Objektiv* mit unveränderlicher → *Brennweite*

Four Thirds
von Olympus und Kodak entwickeltes digitales Kamerasystem mit einem gegenüber dem Kleinbildformat kleineren → *Sensor*

Gigabyte (GB)
Vielfaches *eines* → *Bytes* (1 GB = 1 000 000 000 Byte)

HDR (High Dynamic Range)
Aufnahmetechnik zum Erfassen von Motiven mit einem Kontrastumfang, den der → *Sensor* nicht mehr abbilden kann

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Glossar

Highspeed-Synchronisation
Möglichkeit für Aufnahmen mit kürzeren → *Belichtungszeiten* als die → Blitzsynchronzeit

Histogramm
ein Balkendiagramm, das die Anzahl der Pixel in einem Bild angibt, die einen bestimmten Helligkeitswert von schwarz (Zahlenwert 0) bis weiß (Zahlenwert 255) haben

Interpolation
Methode für die Vergrößerung oder Verkleinerung von Bildern in der Digitalfotografie

ISO-Zahl
gibt die Lichtempfindlichkeit des → *Sensors* an

JPG (Joint Photographic Experts Group)
universelles, von allen Digitalkameras verwendetes Dateiformat, JPG-Dateien sind verlustbehaftet komprimiert und werden häufig auch mit JPEG bezeichnet

Kilobyte (kB)
Vielfaches eines → *Bytes*
(1 kB = 1000 Byte)

Kontrast
Helligkeitsunterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bereichen eines Motivs

Konverter
Zusatzgerät für → *Objektive*, um die → *Brennweite* zu vergrößern, oft auch Telekonverter genannt

Leitzahl
Maßzahl für die Leistung eines Blitzgeräts

Lichter
Bezeichnung für die hellen Bereiche in einem Bild

Lichtstärke
umgangssprachlich für die größte Blendenöffnung eines → *Objektivs*

Live View
Anzeige eines Sucherbildes auf dem Display einer → *DSLR* oder → *DSLM*

Megabyte (MB)
Vielfaches eines → *Bytes*
(1 MB = 1000 000 Byte)

Megapixel (MP)
Gesamtzahl der Pixel in Millionen, die der → *Sensor* einer Kamera aufzeichnen kann

Metadaten
Informationen, die einer (Bild-)Datei zugeordnet sind, z. B. Aufnahmedaten wie Belichtungszeit und Blendenzahl

Micro-Four-Thirds
von Panasonic und Olympus entwickelter Standard für spiegellose Systemkameras (→ *DSLM*)

Monochrom
bezeichnet in der Fotografie Bilder, die im Wesentlichen aus Schattierungen einer einzigen Farbe bestehen

Objektiv
optisches System, das die Abbildung eines Gegenstandes auf dem → *Sensor* erzeugt

Offenblende
Einstellung des → *Objektivs* auf die größtmögliche Blendenöffnung (Anfangsöffnung)

Panoramafreiheit
bezeichnet die Erlaubnis, im öffentlichen Raum befindliche urheberrechtlich geschützte Werke von öffentlichen Plätzen und Wegen fotografieren zu dürfen

Pixel
kleinste Einheit eines digitalen Bildes, die einen bestimmten Farb- und Helligkeitswert hat

ppi (pixel per inch)
Maßeinheit für die → *Auflösung* eines digitalen Bildes

RAW
Dateiformat, bei dem die Kamera die Daten nach der Digitalisierung weitgehend unbearbeitet speichert

Reflektor
eine reflektierende Fläche zur Aufhellung von dunklen Schatten

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

RGB (Rot, Grün, Blau)
die Grundfarben des additiven Farbmodells

Schärfentiefe
der Bereich in einem Foto vor und hinter der Schärfeebene, der im fertigen Foto ausreichend scharf erscheint

Selbstauslöser
Vorrichtung zur zeitverzögerten Auslösung der Kamera z. B. für Selbstporträts

Sensor
lichtempfindliches Bauteil der Kamera, das Licht in elektrische Signale umwandelt, aus denen ein Bild erzeugt wird

Speicherkarte
Medium zum Speichern von digitalen Bildern

Stativ
dient der festen Aufstellung der Kamera zur Vermeidung von Verwacklung und zum genauen Bestimmen des Bildausschnitts

Stürzende Linien
ein optischer Effekt, der bei nicht horizontaler Ausrichtung der Kamera dazu führt, dass senkrechte Linien, etwa in der Architekturfotografie, sich nach oben oder unten hin verjüngen und im Bild nicht mehr senkrecht verlaufen

Sucher
optische oder elektronische Vorrichtung zum Anvisieren des Motivs und zur Festlegung des Bildausschnitts

Terabyte (TB)
Vielfaches eines → *Bytes*
(1 TB = 1000 000 000 000 Byte)

Tiefen
Bezeichnung für die dunklen Bereiche in einem Bild

TIFF (Tagged Image File Format)
universelles und unkomprimiertes Dateiformat für digitale Bilder

TTL (Through the lens)
Methode der Belichtungsmessung direkt durch das → *Objektiv*

Verschluss
steuert die Zeitdauer, während der das Licht auf den → *Sensor* fällt, um ein Foto zu erzeugen

Verwacklung
Bewegungsunschärfe im Bild, die durch unabsichtliche Bewegung der Kamera während der → *Belichtungszeit* entsteht

Verzeichnung
Verzerrung der geometrischen Form eines Objektes infolge von Abbildungsfehlern des → *Objektivs*

Vignettierung
Abschattung des Bildes in den Ecken aufgrund von Objektivfehlern

Vollformat
Sensor mit einer Größe von 24 × 36 mm, was analog dem Größenmaß eines normalen Kleinbildfilms entspricht

Weißabgleich
Anpassung der Farbwiedergabe der Kamera an die → *Farbtemperatur* des Lichts

Zeichnung
Wiedergabe von feinen Strukturen in den ganz hellen und dunklen Bereichen des Bildes

Zoomobjektiv
→ *Objektiv* mit veränderlicher Brennweite

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Index

3D Tracking 90

A

A (Aperture) 72
Abbildungsmaßstab 44, 50, 310
Abblendtaste 48
Abstraktion 135, 194, 307
Äcker 298
Actionfotografie 74, 370
Autofokusmodus 372
Bewegungsunschärfe 378
Bildanalyse 376
Bildauswahl 376
Blitzen 371
Kameraanforderungen 370
Mitzieher 378, 382
Praxis sammeln 374
Serienbildfunktion 373
Serienbildgeschwindigkeit 373
Speicherkarte 370
Timing 377
Wischeffekt 379
Adobe RGB 406
AEB (Auto Exposure Bracketing) 66
AF/MF-Schalter 94
AF-Modus → Autofokusmodus
Akku 14
Anfangsöffnung 36, 110, 279
Konverter 130
Zoomobjektiv 110, 117
Anschnitt 142, 328
APS-C-Sensor 30, 108
Arbeitsblende 48
Architekturfoto 75, 354
Baustile 355
Details 354
stürzende Linien 354
Tilt-Shift-Objektiv 120
Asymmetrie 166
Flächengewicht 166
Größenkontrast 166
Mengenkontrast 166
Aufhellblitz 232, 270
Aufheller 263
Styroporplatte 263
Auflösung 30
Pixelzahl 30
Aufnahmeentfernung 50
Aufnahmestandort 152
Aufsteckblitz 131, 234, 235
Augenblick, der richtige 24
Augenhöhe 310, 328
Ausbrennen 393
Ausgebrannte Lichter 64, 81
Auslösepriorität 372
Ausrüstung → Zubehör
Autofokus 88
Auslösepriorität 372
Funktionsprinzip 88
hyperfokale Entfernung 101
Schärfepriorität 372
Schwächen 94
Autofokusfeld, mittleres 89
Autofokusmodus 90
3D Tracking 90
Einzelautofokus 91
kontinuierlicher 90
Nachführ-Autofokus 90, 372
Verfolgung 90, 372
Available Light 222
Av (Aperture Value) 72
AWB (Automatic White Balance) 82

B

Balance, optische 143
Balgengerät 319
Bäume 282
Bedienelemente der Kamera 14
Belichtung 31
AEB (Auto Exposure Bracketing) 66
Belichtungsmessung 58
beurteilen 63
Bildhelligkeit 35, 39
Blendenflecke 392
Expose To The Right (ETTR) 80
Gegenlicht 220
High Key 65
Histogramm 62
ISO-Zahl 42
korrigieren 59, 76
Langzeitbelichtung 41, 307
Low Key 65
manuelle 78
Mehrfachbelichtung 306

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

nach rechts 80
Safety Shift 71
Schwarzweiß 195
Spitzlichter 393
Überbelichtung 65
Überbelichtungswarnung 65
Unterbelichtung 65
Verdoppeln/Halbieren-Prinzip 37, 42
Belichtungsdreieck 53
Belichtungskorrektur 59, 76
Blendenpriorität 73
ISO-Automatik 71
Zeitpriorität 71
Belichtungsmessmethode 60
Matrixmessung 61
Mehrfeldmessung 61
Mittenbetonte Integralmessung 61
Selektivmessung 61
Spotmessung 60
Belichtungsmessung 58, 386, 393
ISO-Zahl 59
Lichtmessung 58
Lichtwaage 58
Objektmessung 58
Probleme 59
Belichtungsprogramm 68
Blendenpriorität 72
manuelles 78
Motivprogramm 69
Programmautomatik 69
Vollautomatik 68
Zeitpriorität 70
Belichtungsreihe 66
Belichtungssimulation → Live View
Belichtungszeit 34, 38, 40, 52
Bulb 35, 399
Faustregel 46
Graufilter 126
lange 35, 41, 46, 127, 306, 386
Reihe 34, 38
richtige 31
und Blende 38
wählen 71
Berge 283, 287, 289
Betrachtungsabstand 51
Bewegung 40, 92
AF-Modus 90
Richtung 40, 157
Unschärfe 40
Bewegungsunschärfe 378
Bildaufbau 16
Bild aufräumen 16, 21
Bildausschnitt 136, 146, 152, 164, 183
Bildbearbeitungsprogramm 32
für Schwarzweiß 196
Bildelement 139
anordnen 142
betonen 139
Gegenüberstellung 165
Landschaftsaufnahme 282
Ordnung 143
platzieren 150
störendes 158
Wiederholung 164
Bilder
auf dem Fernseher ansehen 410
ausbelichten 406
betrachten 138, 143
drucken 406
für das Internet aufbereiten 404
gegen Missbrauch schützen 416
im eigenen Fotobuch 414
in ein Passepartout einsetzen 412
per E-Mail verschicken 404
präsentieren 410
Bildformat
hoch 142
quer 142
Bildgestaltung 138
Asymmetrie 166
Aufnahmestandpunkt 140
Bewegungsrichtung 157
Bildausschnitt 152
Bildelemente 139, 142
Drittelregel 150
Farbdominante 182
Farbe 172, 178
Farbgegensatz 181
Farbkombination 182
Figur-Grund-Beziehung 139
Flächengewicht 166
Gegenüberstellung 165
Goldener Schnitt 150
Größenkontrast 166
Größenvergleich 298
Hauptelement 140
Hintergrund 159
Konturen 146
Kurven 160
Linien 160
Mengenkontrast 166
Monochromie 186
Muster 165
Nah-Fern-Effekt 280
optische Balance 143
Ordnung 143, 164
Perspektive 152
Rahmen 156
Regeln 138
Regeln brechen 168
Schwarzweiß 194, 201
störende Elemente 158
Symmetrie 166
Textur 147
Überschneidung 144
Wiederholung 164
Bildgröße 32, 43
Bildhelligkeit 35, 39
Bildidee 136
Bildkreisdurchmesser 107
Bildkritik 137
Bildqualität 32, 43, 116
Bildränder überprüfen 21
Bildrate → Serienbildgeschwindigkeit
Bildrauschen → Rauschen

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Bildrecht → Fotorecht
Bildstabilisator 46, 122
Stativ 122
Verwacklung 122
Bildstil 32
Bildwinkel 45, 109
Fisheye-Objektiv 120
Blaue Stunde 388, 390
Zeitpunkt 389
Blende 36, 52
Blendenzahl 36, 48
und Belichtungszeit 38
und Schärfentiefe 48
Blendenautomatik → Zeitpriorität
Blendenflecke 123, 392
Blendenöffnung 36, 49
Blendenpriorität 72
Belichtungskorrektur 73
geeignete Motive 74
Langzeitbelichtung 387
und Blitzen 232
viel Licht 73
wenig Licht 72
Blendenreihe 38
Blitzen 228
auf den ersten Verschluss-vorhang 230, 250
auf den zweiten Verschluss-vorhang 230, 250
Aufhellblitz 232, 236, 270
Aufsteckblitz 131
bei langen Belichtungszeiten 249
bei Nacht 400
Blitzbelichtungskorrektur 236
Blitzsynchronisation 230
Catchlight 242
Commander-Remote-Blitzen 245
entfesselt blitzen 244
große Motive ausleuchten 246
im manuellen Belichtungs-modus 233
in den Belichtungsprogrammen 232
indirekt blitzen 242
kreative Möglichkeiten 248
Kurzzeitsynchronisation 231
Makroaufnahmen 315
Master-Slave-Blitzen 245
Mischlicht 240
mit Blitzvorsatz 228
mit Reflektor 243
mit Streulichtblende 234
Motivprogramm 233
Reflexe 229
Rote-Augen-Effekt 234
Schlagschatten 228
Schlagschatten aufhellen 236
Stroboskopblitzen 248
TTL (Through The Lens) 131
Umgebungslicht nutzen 237
Zubehör 252
Blitzgerät
E-TTL 232
externes 131, 234
Farbfiltervorsätze 241
internes 131, 234
i-TTL 232
Leistung manuell regeln 237
Leuchtdauer 249
Ringblitzgerät 252
Blitzleitzahl → Leitzahl
Blitzschuh 131
Blitzsynchronzeit 231
Brennpunkt 44
Brennweite 44, 108, 154
Bildwinkel 109
Bildwirkung 118
Crop-Faktor 109
hyperfokale Entfernung 101
Porträt 257
und Perspektive 152
Zoomring 45
Brennweitenbereich 45
Brennweitenverlängerung → Crop-Faktor
Bridgekamera 28
Brücken 299
Bulb 35, 387, 399
Bunte Farben 190

C

CCD-Sensor 30
CMOS-Sensor 30
Crop-Faktor 108

D

Dämmerung 388, 400
dark frame 386
Dateiformat 32
DNG 32
JPG 32
RAW 32
Datensicherung 347
Details 307, 354, 358, 365
Diagonale Linien 161, 299
Diashow 410
Digitalzoom 117
Display 14
DNG 32
Konverter 32
dpi (dots per inch) 405, 408
Dreidimensionalität 135
Drei-Wege-Neiger 129
Drittelregel 150
Drohne 417
Drucken 406
Bildgröße 407
Farbmanagement 406, 409
Fotopapiere 406
Großformat 407
Materialien und Oberflächen 407

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Papiersorten 407
Schwarzweißfotos 407
Sofortdruck 406
Tintenstrahldrucker 408, 409
Dunkelheit 289
DX-Sensor 30, 108
Dynamikumfang 63

E

Einbeinstativ 128, 371
Einfarbigkeit 186
Einstellschlitten 318
Einzelautofokus 91
Entfernungseinstellung → Scharfstellen
Entfernungsring 94
Entfernungsskala 87
Unendlich 87
Ersatzakku 387
Expose To The Right (ETTR) 80
Extender → Telekonverter

F

Faltreflektor 263
Farben 263
Familienfotos 268
Farbakzent 178, 190
Farbdominante 182
Farbe 98
ähnliche 183
beißende 183
bunte 190
Einfarbigkeit 186
Emotion 172
Gegenlicht 175
Grundfarben 173
harmonische 182
in Schwarzweiß umwandeln 194
kalte 178
Komplementärfarben 184
Monochromie 186
Pastellfarben 174
Sättigung 174
unbunte 190
unharmonische 182
warme 178
Weißabgleich 82
Wirkung 172, 191
Farbgegensatz 181
Farbkombination 182
Farbkontrast 184, 388
Farbkorrekturfilter 303
Farbkreis 173, 179
Farbmanagement 406, 409
Farbmodell
additives 173
subtraktives 173
Farbraum 33, 406
Farbsättigung 174
reduzieren 197
Farbstich 82
beim indirekten Blitzen 242
Farbtemperatur 83
Blitzlicht 241
Farbtiefe 33
Farbverschiebung 240
Fensterlicht 222
Fernauslöser 129
Festbrennweite 45, 106, 116
Feste 364
Feuerwerk 398
Hut-Trick 399
Figur-Grund-Beziehung 139
Filter 124, 302
Farbkorrekturfilter 303
Graufilter 124, 302
Grauverlaufsfilter 124, 302
Polfilter 125, 302
Schwarzweißfilter, digitale 196
Step-down-Ringe 125
UV-Filter 125
Vergütung 125
Firmware 30
Fisheye-Objektiv 120
Flächengewicht 166
Flächenlicht 212
Flüsse 283
Focus Peaking 94
Focus Stacking 315
Fokussierung → Scharfstellen
Format → Bildformat
Fotobuch 414
Fotodiode 30
Fotofachhandel 15
Fotografierverbot 347, 417
Fotopapier 406
Fotorecht 416
Ausland 417
Fotografierverbote 417
Hausrecht 333
Mensch als Beiwerk 417
Panoramafreiheit 417
Privatsphäre 272
Recht am eigenen Bild 416
Zoofotos 333
Four-Thirds-Sensor 30, 108
Foveon-Sensor 30
Frontlinse 37
Froschperspektive 153
f-stop 37
Führungslinie 161

G

Gebirge 287
Gedachte Linien 160
Geduld 290
Gegenlicht 175, 218, 236, 392
Belichtung 220
Belichtungsreihe 66

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Porträt 219
Sensor 219
Gegenlichtblende → Streulichtblende
Gegenüberstellung 165
Gelbfilter 196
Gesichtserkennung 87
Gewitter 295
Goldener Schnitt 150
Google Earth 346, 348
Google Maps 346
Graufilter 124, 302
lange Belichtungszeit 127
nutzen 126
Grauverlaufsfilter 124, 302
Grauwerte 196
Größenkontrast 166
Größenvergleich 298
Großformatdruck 407
Grundfarben 173, 185
Grünfilter 196
Gruppenfotos 268

H

Handschrift, fotografische 13
Hartes Licht 207, 212, 288
Hauptelement 140
platzieren 151
Häuserschluchten 355
Haustiere fotografieren 328
Heimstudio 316
Helligkeitshistogramm 63
Helligkeitswerte 62
High Key 65
Histogramm 65
High-Speed-Synchronisation (HSS) 231
Himmel 282
Hintergrund 20, 311
Aufnahmestandpunkt verändern 20
bei Porträts 256, 258
gestalten 159
Histogramm 62
Helligkeitshistogramm 63
High Key 65
interpretieren 62
Low Key 65
Motivkontrast 63
RGB-Histogramm 63
Überbelichtung 65
Unterbelichtung 65
Hochformat 22, 142
Hochzeitsfotos 268
Horizont 160
Hyperfokale Entfernung 100

I

Imaginäre Linien 160
Inspiration 13
Integralmessung, mittenbetonte 61
Internet
Bilder aufbereiten 404
Dateiformate 404
ISO-Automatik 42, 43
Belichtungskorrektur 71
ISO-Zahl 42, 52
Belichtungsmessung 59
Bildqualität 43
Nachtaufnahme 387
Safety Shift 71
zurückstellen 43

J

Jahrmarkt 380
JPG 32
Farbtiefe 33
komprimieren 404
nach rechts belichten 81
Weißabgleich 83

K

Kabelauslöser 35
Kalte Farben 178
Kamera 28
Akku 14
Auslöseverzögerung 371
Bedienelemente 14
Blitzschuh 131
Bridgekamera 28
Crop-Faktor 108
Display 14
kaufen 15
Kompaktkamera 79, 108
Lochkamera 28
Marke 29
richtig halten 46
schwenken 152, 306
Selbstauslöser 129
Serienbildgeschwindigkeit 370
Sichtweise 134
Speicherkarte 14
Spiegelreflexkamera 28
Systemkamera 28, 106
Typ 28
vom Computer aus steuern 316
zweites Gehäuse 365
Zwischenspeicher 373
Kelvin 83
Kinder fotografieren 262
Kirmes → Jahrmarkt
Kit-Objektiv 45, 106
Kleinbildsensor 30
Kompaktkamera
Brennweite 108
Schärfentiefe 51, 97
Komplementärfarben 184
Paare 185
Komplementärkontrast 184
Komposition → Bildgestaltung
Kontinuierlicher AF 90
Kontrast 207, 212, 223

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Kontrastumfang → Dynamikumfang
Kontur 146
Konzentration 24
Kreativität 12
Kritik 137
Kugelkopf 129
Kulturlandschaft 298
Kurve 160
Kurzzeitsynchronisation 231
Küste 286

L

Landschaft 75
Dämmerung 388
Details 307
Dunkelheit 289
Elemente 282
Filter 302
Geduld 290
Grauverlaufsfilter 302
Größenvergleich 298
hartes/weiches Licht 213, 288
Kulturlandschaft 298
Licht 288, 290
Mond 398
Panorama 304
Schärfentiefe 49, 300
Sonnenauf-/-untergang 288, 292
Teleobjektiv 114
Wetter 294
Langzeitbelichtung 41, 307, 386
Blendenpriorität 387
Stromverbrauch 387
Leitzahl 131, 235, 237
Lensbaby 121
Licht 23, 206
Aufheller 263
Blaue Stunde 388
bläuliches 176, 180, 188
Dämmerung 388
direktes Sonnenlicht 258
Faltreflektor 263
Farbe 82, 206, 208
Farbwiedergabe 213
Fensterlicht 222, 273
Flächenlicht 212
Gegenlicht 175, 218, 236, 392
hartes 207, 212, 228, 288
im Jahresverlauf 208
im Tagesverlauf 208
Intensität 206
Klarheit 208
Kontrast 207
Konturen 146
Landschaftsaufnahme 288, 290
Lichtspuren 380
Lichtstimmung 216
Mischlicht 222, 240
monochrome Motive 187
Plastizität 215
Punktlichtquelle 212
Qualität 206
Reflektor 263
Richtung 23, 206
Schlagschatten 258
Seitenlicht 214
Sonnenauf-/-untergang 288, 292
Spitzlichter 64
Sterneffekt 392
Stimmung 207, 352
Streiflicht 214
Tageslicht 208
Tageszeit 209
Texturen betonen 147
vorhandenes 222
wechselndes 78
weiches 207, 212, 228, 288
Lichter, ausgebrannte 64, 81
Lichterzeichnung 201
Lichtmalerei 397
Lichtmessung 58
Lichtquelle, starke 392
Lichtsaum 219
Lichtspuren 396
Lichtstärke 116
Lichtwaage 58
M (manuelle Belichtung) 79
Lightpainting → Lichtmalerei
Linie 160
Abschluss 161
diagonale 161, 299
Führungslinie 161
gedachte 160
Horizont 160
imaginäre 160
Kurve 160
senkrechte 160
stürzende 112, 354
waagerechte 160
Live View 39, 79
Serienbildfunktion 373
Location 264
Lochkamera 28
Low Key 65
Histogramm 65

M

Makrofoto 310
Blitzen 315
Focus Stacking 315
Heimstudio 316
Hintergrund 311
Objektiv 318
Schärfentiefe 51, 314
Wind 310
Zubehör 318
Makroobjektiv 120
Naheinstellgrenze 121
Porträt 121, 257
Malen mit Licht 397
Manuelle Belichtung 78

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Matrixmessung 61
Mäusebiss 156
Meer 286
Mehrfachbelichtung 306
Mehrfeldmessung 61
Mengenkontrast 166
Mensch als Beiwerk 417
Menschen → Porträt
Micro-Four-Thirds-Sensor 30, 108
Mimik 266
Mischlicht 222
Mittelsäule 129
Mittenbetonte Integralmessung 61
Mitzieher 41, 378, 382
M (manuelle Belichtung) 78
geeignete Motive 79
Lichtwaage 79
Modell 264
Modellfreigabe 417
Modellvertrag 264
Model Release → Modellfreigabe
Mond 398
Monochromie 186
Licht 187
Motiv
Anschnitt 142
aufteilen 150
Bildelemente 139, 142
Bildidee 136
erkunden 25, 136, 154, 352
finden 12
Hauptelement 140
in Szene setzen 18
Muster 165
Ordnung 143
Wiederholung 164
Motivkontrast 63
Motivprogramm 12, 69
Muster 165
Unterbrechung 165

N

Nachführ-Autofokus 90, 372
Nach rechts belichten 80
JPG 81
RAW 80
Sensor 81
Nachtaufnahme 54, 387
blitzen 400
Feuerwerk 398
ISO-Zahl 387
Taschenlampe 387, 397
Zeitpriorität 397
Naheinstellgrenze 86, 115, 318
Makroobjektiv 121
Nah-Fern-Effekt 280
Nahlinse 318
achromatische 318
ND-Filter → Graufilter
Nebel 294
Belichtung 296
Neutraldichtefilter → Graufilter
Niépce, Nicéphore 28
Normalobjektiv 111
Perspektive 111

O

Objektiv 28, 36, 44, 106
AF/MF-Schalter 94
Anfangsöffnung 36, 110, 279
Arbeitsblende 48
Bajonett 48, 106
Bildkreisdurchmesser 107
Bildwinkel 45, 109
Bildwirkung 118
Blendenöffnung 36
Brennweite 44, 108
Brennweitenbereich 45
Entfernungsring 94
Entfernungsskala 87
Festbrennweite 45, 106, 116
Filter 124
Fisheye-Objektiv 120
Fremdhersteller 107
Frontlinse 37
für Actionfotografie 371
für Makroaufnahmen 318
Kit-Objektiv 45, 106, 111
Lensbaby 121
lichtstarkes 89, 110
Makroobjektiv 120
Naheinstellgrenze 86, 115, 318
Normalobjektiv 111
Offenblende 48
optische Achse 120
reinigen 106
Schutz 123
Stabilisator 371
Super-Teleobjektiv 116
Superzoom 116
Telekonverter 130
Teleobjektiv 44, 114, 118, 278
Tilt-Shift-Objektiv 120
Ultraschallmotor 371
wechseln 31, 107
Weitwinkelobjektiv 44, 112, 118, 278
Zoomobjektiv 45, 106, 116, 154
Zoomring 45
Objektmessung 58
Offenblende 48
Optische Achse 120
Optische Balance 143
Orangefilter 196
Ortschaften 299

P

Paaraufnahmen 268
Panorama 304
drucken 407
Einzelbilder 304

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Panoramafreiheit 417
Passepartout 411
Pastellfarben 174
Perspektive 152, 270
Froschperspektive 153, 270
Normalobjektiv 111
Teleobjektiv 115
und Brennweite 152
und Standort 153
ungewöhnliche 153, 270
Verdichtung 278, 284
Vogelperspektive 270
Weitwinkelobjektiv 113
Pixel 30
Plastiktüte 286
Plastizität 147, 215
PNG (Dateiformat) 404
Polfilter 125, 303
und Weitwinkelobjektiv 302
Porträt 75, 256
Anschnitt 256
Aufnahmeposition 262, 271
Blickkontakt 268
Blickrichtung 273
Brennweite 257
Details 272
direktes Sonnenlicht 258
Dokumentation 272
Doppelkinn vermeiden 269
Familie 268
Fensterlicht 273
Gesichtsproportionen 257
Glanzlichter 259
Gruppe 268
Handhaltung 257
Hautton 258, 273
Hintergrund 256, 258
Hochzeit 268
Kinder 262
Körperhaltung 257
Location 264
Makroobjektiv 121, 257
Mimik 266
Modell 264
Modellvertrag 264
Paare 268
Perspektive 270
Pose 266
Privatsphäre 272
Reisefotografie 360
Requisiten 257
Schärfe 96
Schärfentiefe 49, 271
Sedcard 264
Serienbildfunktion 269
situative Porträts 272
Teleobjektiv 115
ungewöhnliche Perspektive 270
Verzerrung 257, 271
Posen 266
ppi (pixel per inch) 405, 408, 414
Präsentation
auf dem Fernseher 410
Diashow 410
Fotobuch 414
im Passepartout 411
Kalender 411
von Bildern 410
Privatsphäre 272
Programmautomatik 69
Punktlichtquelle 212

Q

Querformat 22, 142

R

Rahmen 135, 156
Bewegung 157
Räumliche Verdichtung 278
Rauschen 43
Bildqualität 43
Rauschunterdrückung 386
RAW 32
Farbtiefe 33
Konverter 32
nach rechts belichten 80
Weißabgleich 82, 258
Recht → Fotorecht
Recht am eigenen Bild 416
Reflektor 263
Farben 263
Regeln brechen 168
Reisefotografie 346
Architektur 354
Ausrüstung 347
charakteristische Motive 350
Datensicherung 347
Details 348, 358, 365
Diebstahl 365
Einheimische 355
Feste 364
Fotografierverbote 347
Gruppenreisen 347
Handgepäck 346
Häuserschluchten 355
Inszenierung 361
Lichtstimmung 352
Lokalkolorit 364
Menschen 360
Regentage 349
Respekt 361
Souvenirs 358
Städte 349, 354
Standort 364
Vorbereitung 346
Requisiten 257
Respekt 361
RGB-Histogramm → Histogramm
Rohdaten → RAW
Rote-Augen-Effekt 234
Rotfilter 196

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

S

Safety Shift 71
Sammellinse 44
Schärfe 86
  Porträt 96
  richtig platzieren 19
  selektive 49, 51, 96, 135
Schärfeebene 48, 49, 87, 96, 325
  Tilt-Shift-Objektiv 120
Schärfeindikator 88
Schärfentiefe 48, 50, 96, 113, 114
  Focus Stacking 315
  geringe 135
  hyperfokale Entfernung 100
  im Sucher 73
  Kompaktkamera 97
  Landschaft 49, 300
  Makroaufnahmen 314
  Makrofoto 51
  Porträt 49, 271
  Tierfotografie 325
  und Blende 48
Schärfepriorität 372
Scharfstellen 86, 87
  Autofokus 88
  Gesichtserkennung 87
  hyperfokale Entfernung 100
  manuell 94
  Spiegelbild 98, 394
  Unendlich 87, 96
Schatten 207, 215, 218
  aufhellen 312
  Schlagschatten 228
  zugelaufene 64
Schattenzeichnung 201
Schlagschatten 236, 258
Schmetterling 311
Schnee 295
Schnellwechselplatte 129
Schützenfest → Jahrmarkt
Schwarzweiß 194
  Belichtung 195
  Bildbearbeitungsprogramm 196
  Gelbfilter 196
  Grünfilter 196
  in der Kamera 194
  Lichterzeichnung 201
  Orangefilter 196
  RAW 194
  Rotfilter 196
  Schattenzeichnung 201
  sehen lernen 198
  Tonwertdifferenzierung 200
  Umwandlung 196
Schwarzweißprogramme 197
Sedcard 264
Seen 283
Seitenlicht 214
Selbstauslöser 129
Selektivmessung 61
Sensor 30
  APS-C 30, 108
  Auflösung 30
  CCD 30
  CMOS 30
  Crop-Faktor 108
  dark frame 386
  DX 30, 108
  Dynamikumfang 63, 81
  Farbfilter 30
  Fotodiode 30
  Four Thirds 30
  Gegenlicht 219
  Größe 30, 50
  Kleinbild 30
  Micro Four Thirds 30, 108
  Reinigung 31
  Vollformat 30, 108
Sensorebene 87
Serienbildfunktion 373
  Porträt 269
Serienbildgeschwindigkeit 370, 373
Signalverstärkung 43
Silhouette 146, 220
Smartphone 29
Sonne 218, 292, 294
Sonnenauf-/-untergang 288, 290, 292
Sonnenblende → Streulichtblende
Speicherkarte 14, 370
Spiegelbild 98, 394
Spiegelreflexkamera 28
Spitzlichter 64, 393
Sportfotografie → Actionfotografie
Spotmessung 60, 219
sRGB 33, 406
S (Shutter Speed) 70
Stabilisator → Bildstabilisator
Städte 349, 354
Stativ 46, 128
  Bildstabilisator 122
  Einbein 128, 371
  Gewicht 128
  Mittelsäule 129
  Packmaß 128
Stativkopf 128
  Drei-Wege-Neiger 129
  Kugelkopf 129
  Schnellwechselplatte 129
  Videoneiger 129
Step-down-Ringe 125
Sterne 398
Sterneffekt 392
Stillleben 222, 312
Störende Elemente 158
Straßen 299
Streiflicht 214, 289
Streulichtblende 123, 392
  und internes Blitzgerät 234
Stroboskopblitzen 248
Stürzende Linien 112, 354
Sucher 52
  abdecken 393
  Helligkeit 37
  Schärfeindikator 88
  Schärfentiefe 73

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Sucherbild 48, 110
Superzoomobjektiv 116
Symmetrie 166
Flächengewicht 166
gestörte 167
Größenkontrast 166
Mengenkontrast 166
Systemkamera 28

T

Tageslicht 208
Tageszeit 209
Taschenlampe 289, 387, 397
Telekonverter 130
Anfangsöffung 130
Teleobjektiv 44, 114
Bildwirkung 118
Landschaftsaufnahme 278
Perspektive 115
Porträt 115
räumliche Verdichtung 278
Verzerrung 114
Tethered Shooting 316
Textur 147
Licht 147, 214
TFP (Time For Prints) 264
Thema finden 13
Tiefenschärfe → Schärfentiefe
Tiefe, räumliche 135, 215, 278
Tierfotografie 324
Anschnitt 328
Augenhöhe 328
aus dem Auto 337, 342
Charakterporträt 325
Fluchtdistanz 325
Flugshow 334
Gartenvögel 337
Geduld 337
Gitter 332
Glas 332
Haustiere 328
Interaktion mit Menschen 330
in Zoo und Wildgehege 332
Kleintiere 324
Lebensraum 340
Lieblingsplatz 329
Schärfentiefe 325, 330
Speicherkarte 339
Tiere in Aktion 341
Tier und Landschaft 340
Verhalten der Tiere 336
Verzerrung 324
Wildtiere 336
Zaun 332
Tierpark 332
Tilt-Shift-Objektiv 120
Time-Funktion 387
Timing 24
Tintenstrahldrucker
Kaufkriterien 409
Tonwertdifferenzierung 200
Tonwerte 200
TTL (Through The Lens) 131, 232
Tv (Time Value) 70

U

Überbelichtung 38, 65
Histogramm 65
Warnung 65
Überbelichtungswarnung 65
Überschneidung 144
Umkehrring 319
Umrisslinie → Kontur
Unbunte Farben 190
Unendlich 87, 96
Unschärfe
Bewegung 40
Mitzieher 41
Verwacklung 53
Unterbelichtung 38, 65
Histogramm 65
Urheberrecht 416
UV-Filter 125

V

Verdichtung, räumliche 278
Verdoppeln/Halbieren-Prinzip 37, 42
Verfolgungsautofokus 90, 372
Vergütung 125
Verschluss 34, 387
und Belichtungszeit 34
Verschlussvorhang 230
Verschlusszeit → Belichtungszeit
Verwacklung 53
Bildstabilisator 122
Faustregel 46
kreative 306
vermeiden 46
Verzerrung 113, 114, 257, 324
Videoneiger 129
Vignettierung 112
Vollautomatik 12, 68
Vollformatsensor 30, 108
Von Hand scharfstellen 94, 372
Vorfokussieren 372
Vorhandenes Licht → Available Light

W

Wahrnehmung 134, 212
Farben 172
Wald 282, 307
Warme Farben 178
Wasser
Ausrüstung schützen 286
Flüsse 283
Meer 286
Seen 283

Persönliches Exemplar für btsdico btsdico

Wasserfall 283
Webseite 405
Wechselobjektiv → Objektiv
Weiches Licht 207, 212, 288, 356
Weißabgleich 82, 208
automatischer 82
falscher 185
Farbstich 82
Farbtemperatur 83
JPG 83
Lichtstimmung 83
RAW 82
Weitwinkelobjektiv 44, 112, 278
Bildwirkung 118
Landschaftsaufnahme 278
Perspektive 113
Verzerrung 113
Vignettierung 112
Vordergrund 113
Wetter 294
Wiederholung 164
Wildgehege 332
Wind 295, 310
Wischeffekt 379
Wolken 282, 294, 399
Wüste 286
Ausrüstung schützen 286

Z

Zeichnung
Lichter 201
Schatten 201
Zeitautomatik → Blendenpriorität
Zeitpriorität 70, 378, 397
Belichtungskorrektur 71
geeignete Motive 74
und Blitzen 232
Zoo 332
Hausrecht 333
Zoomen 117
Zoomobjektiv 45, 106, 116, 154
Anfangsöffnung 110, 117
Zoomring 45
Zubehör
Aufsteckblitz 131
Ausrüstung schützen 286
Balgengerät 319
Einstellschlitten 318
Ersatzakku 387
Fernauslöser 129
Filter 124, 302
Nahlinse 318
Plastiktüte 286
Stativ 128
Streulichtblende 123, 392
Taschenlampe 289, 387, 397
Umkehrring 319
Zwischenring 319
Zugelaufene Schatten 64, 81
Zwielicht 388
Zwischenring 319
Zwischenspeicher 373

© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Die Serviceseiten

Im Folgenden finden Sie Hinweise, wie Sie Kontakt zu uns aufnehmen können.

Lob und Tadel

Wir hoffen sehr, dass Ihnen dieses Buch gefallen hat. Wenn Sie zufrieden waren, empfehlen Sie das Buch bitte weiter. Wenn Sie meinen, es gebe doch etwas zu verbessern, schreiben Sie direkt an die Lektorin dieses Buches: *juliane.neumann@rheinwerk-verlag.de*. Wir freuen uns über jeden Verbesserungsvorschlag, aber über ein Lob freuen wir uns natürlich auch!

Auch über die Produktdetailseite zu diesem Buch haben Sie die Möglichkeit, Ihr Feedback an uns zu senden. Folgen Sie einfach diesem Link:
http://www.rheinwerk-verlag.de/6047.

Zusatzmaterialien

Zusatzmaterialien (Beispielcode, Übungsmaterial, Listen usw.) finden Sie in Ihrer Online-Bibliothek sowie auf der Webkatalogseite zu diesem Buch: *http://www.rheinwerk-verlag.de/6047*. Wenn uns sinnentstellende Tippfehler oder inhaltliche Mängel bekannt werden, stellen wir Ihnen dort auch eine Liste mit Korrekturen zur Verfügung.

Technische Probleme

Im Falle von technischen Schwierigkeiten mit dem E-Book oder Ihrem E-Book-Konto beim Rheinwerk Verlag steht Ihnen gerne unser Leserservice zur Verfügung: *ebooks@rheinwerk-verlag.de*.

Über uns und unser Programm

Informationen zu unserem Verlag und weitere Kontaktmöglichkeiten bieten wir Ihnen auf unserer Verlagswebsite *http://www.rheinwerk-verlag.de*. Dort können Sie sich auch umfassend und aus erster Hand über unser aktuelles Verlagsprogramm informieren und alle unsere Bücher und E-Books schnell und komfortabel bestellen. Alle Buchbestellungen sind für Sie versandkostenfrei.

Rechtliche Hinweise

In diesem Abschnitt finden Sie die ausführlichen und rechtlich verbindlichen Nutzungsbedingungen für dieses E-Book.

Copyright-Vermerk

Das vorliegende Werk ist in all seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen beim Autor und beim Rheinwerk Verlag. Insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, sei es in gedruckter oder in elektronischer Form.
© Rheinwerk Verlag GmbH, Bonn 2025

Ihre Rechte als Nutzer

Sie sind berechtigt, dieses E-Book ausschließlich für persönliche Zwecke zu nutzen. Insbesondere sind Sie berechtigt, das E-Book für Ihren eigenen Gebrauch auszudrucken oder eine Kopie herzustellen, sofern Sie diese Kopie auf einem von Ihnen alleine und persönlich genutzten Endgerät speichern. Zu anderen oder weitergehenden Nutzungen und Verwertungen sind Sie nicht berechtigt.

So ist es insbesondere unzulässig, eine elektronische oder gedruckte Kopie an Dritte weiterzugeben. Unzulässig und nicht erlaubt ist des Weiteren, das E-Book im Internet, in Intranets oder auf andere Weise zu verbreiten oder Dritten zur Verfügung zu stellen. Eine öffentliche Wiedergabe oder sonstige Weiterveröffentlichung und jegliche den persönlichen Gebrauch übersteigende Vervielfältigung des E-Books ist ausdrücklich untersagt. Das vorstehend Gesagte gilt nicht nur für das E-Book insgesamt, sondern auch für seine Teile (z. B. Grafiken, Fotos, Tabellen, Textabschnitte).

Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen und andere Rechtsvorbehalte dürfen aus dem E-Book nicht entfernt werden, auch nicht das digitale Wasserzeichen.

Die automatisierte Analyse des Werkes, um daraus Informationen insbesondere über Muster, Trends und Korrelationen gemäß § 44b UrhG (»Text und Data Mining«) zu gewinnen, ist untersagt.

Digitale Wasserzeichen

Dieses E-Book-Exemplar ist mit einem **digitalen Wasserzeichen** versehen, einem Vermerk, der kenntlich macht, welche Person dieses Exemplar nutzen darf. Wenn Sie, lieber Leser, diese Person nicht sind, liegt ein Verstoß gegen das Urheberrecht vor, und wir bitten Sie freundlich, das E-Book nicht weiter zu nutzen und uns diesen Verstoß zu melden. Eine kurze E-Mail an *service@rheinwerk-verlag.de* reicht schon. Vielen Dank!

Markenschutz

Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Haftungsausschluss

Ungeachtet der Sorgfalt, die auf die Erstellung von Text, Abbildungen und Programmen verwendet wurde, können weder Verlag noch Autor*innen, Herausgeber*innen oder Übersetzer*innen für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen.

Impressum

Dieses E-Book ist ein Verlagsprodukt, an dem viele mitgewirkt haben, insbesondere:

Autoren Simone und Rainer Hoffmann
Lektorat Juliane Neumann
Copy-Editing Annika Holtmannspötter, Münster
Herstellung E-Book Denis Schaal
Typografie & Layout Vera Brauner
Covergestaltung Mai Loan Nguyen Duy
Coverbilder Unsplash: Alexander Tsang, Buian Photos, Danilo Alvesd, Erwan Hesry, Ray Hennessy, Valentin Salja, Birger Strahl, chuttersnap, Kate Hilznitsova, Michael d Beckwith, Nataliya Melnychuk, Ross Joyner, Sunny Young; iStock: 1321444254 © Sarah Koester, 146073774 © quir0z
Satz E-Book Simone und Rainer Hoffmann, Denis Schaal

Wir hoffen sehr, dass Ihnen dieses Buch gefallen hat. Bitte teilen Sie uns doch Ihre Mei-nung mit und lesen Sie weiter auf den Serviceseiten.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

ISBN 978-3-8421-1081-6 (E-Book)
ISBN 978-3-8421-1083-0 (Bundle)

3., aktualisierte und überarbeitete Auflage 2025
© Rheinwerk Verlag, Bonn 2025

Rheinwerk Verlag GmbH • Rheinwerkallee 4 • 53227 Bonn
service@rheinwerk-verlag.de

Informationen zu unserem Verlag und Kontaktmöglichkeiten finden Sie auf unserer Verlagswebsite www.rheinwerk-verlag.de. Dort können Sie sich auch umfassend über unser aktuelles Programm informieren und unsere Bücher und E-Books bestellen.

Vierfarben ist eine Marke des Rheinwerk Verlags.

Über die Autoren

Simone Hoffmann arbeitet als Fotografin. Sie fotografiert insbesondere auf Reisen, aber auch die Tierfotografie liegt ihr am Herzen. Ihre Fotos sind weltweit in Büchern und Kalendern erschienen. Bei Fotoworkshops im norddeutschen Raum gibt sie zusammen mit ihrem Mann Rainer ihr Wissen weiter.

Rainer Hoffmann arbeitet als freier Fotograf mit dem Schwerpunkt Reisefotografie. Seine Fotos sind in Büchern und Kalendern in mehr als 30 Ländern der Erde erschienen. Er ist seit vielen Jahren in der Erwachsenenbildung tätig und leitet zusammen mit seiner Frau Simone Workshops im Bereich Fotografie. Dabei geht es ihm vor allem um das Bild und weniger um die Technik.