

LARS POECK

FOTOGRAFIEREN LERNEN

GANZ EINFACH BESSERE FOTOS



DIE
30 TAGE
CHALLENGE



humboldt

LARS POECK

FOTOGRAFIEREN LERNEN

GANZ EINFACH BESSERE FOTOS

humboldt

INHALT



Willkommen zu deiner persönlichen 30-Tage-Challenge!	8
Wie nutzt du dieses Buch?	9
Tag 1: Ich bin's – deine Kamera	10
Woraus besteht deine Kamera?	10
Was sind das alles für Knöpfe?	11
Was will mir das Display sagen?	11
So macht deine Kamera dein Foto	12
Live-View-Display, optischer oder elektronischer Sucher?	13
Lerne im Dunkeln	13
Tag 2: Finde dein Hauptmotiv	18
Wer ist Hauptdarsteller auf deinem Foto?	18
Was siehst du, was dich als Motiv fasziniert?	18
Die Herausforderung der Motivsuche	19
Viele Wege zum perfekten Motiv	20
Tag 3: Fokus – was willst du mir zeigen?	26
Faszination der Fokussierung	26
Autofokuspunkte steuern die Schärfe	26
Die passende Fokussiermethode für dich	27
In Bewegung oder Stillstand	28
Tag 4: Wahrnehmung schulen – Sehen lernen	34
Wir trainieren das Auge	34
Kleine Tricks schulen den Blick	35
Wie lerne ich Sehen?	35
Probieren es aus – ändere die Richtung	36
Noch mehr zum Sehenlernen	37

Tag 5: Die Magie der Blende	42
Die Blende für Lichtmenge und Tiefenschärfe	42
Zeitautomatik (AV/A) – perfekt zur Übung mit Blendengröße	42
Große Blende – kleine Blende	43
Was ist die Abblendetaste?	47
Tag 6: Die Frage der Belichtungszeit	50
Die Verschlusszeit komponiert dein Foto	50
Blendenautomatik (TV/S) – perfekt zur Übung mit Belichtungszeit	51
Wie lange belichtest du so?	51
Fotos, ohne zu verwackeln	52
Tag 7: Vom ISO und dem Rauschen	58
ISO bringt Licht ins Dunkel	58
Was meint ISO im technischen Sinn?	59
Was sind meine ISO-Werte?	59
Tag 8: Belichtungsmesser – viel, wenig, genau richtig!	66
Die Kunst der passenden Portion Licht	66
Der Belichtungsmesser in der Anwendung	66
Das graue Wunder mit 18 %	67
Tipp: Das Histogramm nutzen	69
Tag 9: Mein erstes Mal im manuellen Modus	74
Du übernimmst die Steuerung	74
Alles hängt zusammen: das Belichtungs-dreieck	75

Tag 10: Drei Drittel und die Symmetrie	82
Raus aus der Mitte	82
Spannung im Drittel	83
Harmonie in der Symmetrie	83
Fotoquiz: Teil 1	90
Tag 11: Von weit weg bis ganz nah dran	92
Der lange Weg vom Weitwinkel zum Tele	92
Jede Brennweite hat ihre Wirkung	93
Was bedeuten die Millimeter deiner Brennweite?	94
Spannender Effekt der Kompression	94
Tag 12: Rahmen, Ausschnitt, hochkant oder quer?	100
Passend machen oder eine Philosophie für sich?	100
Was darf es sein: hoch oder quer?	100
Ausnahmen bestätigen die Regel	102
Tag 13: Die Magie des Lichts	108
Licht ist wundervoll kompliziert	108
Lerne Licht kennen	108
Wonach unterscheiden wir Licht?	109
Intensität	109
Weiches Licht	109
Hartes Licht	110
Richtung des Lichtes	110
Was du dich immer vor dem Foto fragen solltest	111

Tag 14: Durch Linien das Auge führen	116
Linien sind überall	116
Linien führen den Blick	116
Horizontale Linien	117
Vertikale Linien	117
Diagonale Linien	118
Fluchtpunkte in Linien	118
Tag 15: Das Spiel mit den Farben	124
Farbe – die Charakteristik des Lichts	124
Welche Eigenschaften hat eine Farbe?	124
Die Wirkung von Farben in deinem Foto	126
Das Spiel der Komplementärfarben	126
RAW – dein digitales Negativ	127
Tag 16: Vereinfachen und weglassen	132
Die Kunst des Weglassens	132
Tricks für das Weniger vom Mehr	132
Tag 17: Das Wunder der Nacht	140
Ein „Wow“ fürs Leuchten	140
Das Training zur nächtlichen Stunde	140
Experimentiere mit Belichtungszeiten	142
Tag 18: Eine Frage der Perspektive	148
Immer eine Frage des Standpunktes	148
Überraschende Perspektiven	149
Tag 19: Der falsche Hauptdarsteller	156
Falsch und zugleich richtig	156
Menschen sehen Menschen	157

Tag 20: Nahaufnahme - der Blick für Details	164
Hab keine Angst vor Details	164
Lass die Gedanken spielen	165
Fotoquiz: Teil 2	172
Tag 21: Schwarz-Weiß-Denken und Schatten	174
Das Gefühl von Retro	174
Schwarz-Weiß – mehr als nur Farbe wegnehmen	175
Tag 22: Der Zauber der Tiefe	182
Erzeuge räumliche Wirkung	182
Wir erzeugen Tiefenwirkung	183
Tag 23: Das Spiel mit den Formen	190
Formen sind überall	190
Was zählt als Form?	191
Formen verleihen Struktur	191
Tag 24: Magische Reflexionen	198
Mehr als nur eine einfache Spiegelung	198
Tief runter und den Winkel anpassen	198
Schärfentiefe und Fokus	201
Tag 25: Wiederholung und Unterbrechung	206
Muster ordnen meine Welt	206
Wiederholungen erzeugen ein visuelles Echo	207
Spreng den Rahmen und betone das Muster	209
Tag 26: Außergewöhnliches aus Gewöhnlichem	214
Die Schönheit im Alltäglichen	214
Entdecke das Wunder um dich herum	214

Tag 27: Gegensätze ziehen sich an	222
Der Kontrast im Gegensatz	222
Spannung erzeugen	222
Tag 28: Erzähle eine kleine Geschichte	230
Wie siehst du die Geschichte?	230
In einem Foto oder in mehreren?	230
Der richtige Moment	232
Tag 29: Sei kreativ und denke abstrakt	238
Ungewöhnlich überraschen	238
Es gibt keine Regeln	238
Interpretiere auf deine Weise	240
Tag 30: Dein erstes Fotoprojekt	246
Lerne an (d)einem Thema	246
Die Kunst des Fokussierens	246
Fotoquiz: Teil 3	254
Wie geht's weiter?	256
Nimm deine Kamera überall mit hin	256
10 Regeln für tolle Fotos	256
16 Fotovokabeln, die du kennen solltest	258

„Talent is bullshit. It's all hard work.“

Eric Kim

WILLKOMMEN ZU DEINER PERSÖNLICHEN 30-TAGE-CHALLENGE!

Ich habe in meinem Schrank dicke Fotografieratgeber, Enzyklopädien und Lexika. Aber geht's nicht kompakter? Klar! Hier habe ich für dich 30 kleine Häppchen, mit denen du täglich mehr über deine Kamera und die Fotografie lernst.

In den nächsten Tagen geht's ums Ausprobieren. So macht das Fotografierenlernen mehr Spaß! Lass uns zusammen in den manuellen Modus wagen, verstehen, wie Blende und Belichtungszeit zusammenarbeiten und Dynamik und Abstraktion deine Bilder verzaubern.

Bist du Anfänger? Oder kennst du dich sogar schon ein bisschen aus mit deiner Kamera? Vielleicht suchst du auch nur noch mal einen Weg, dein Fotowissen zu vertiefen. Perfekt, dafür sind die täglichen Challenge-Aufgaben genau richtig. Jeden Tag wagen wir uns ein Stück tiefer ins Wasser hinein auf dem Weg in dein kreatives Fotoabenteuer.

Auf meinem Foto Blog www.ig-fotografie.de habe ich viele weitere Foto-tipps und kreative Ideen für dich.

Herzlichst

Lars

P.S.: Wenn du mir zeigen willst, wie du die täglichen Challenges angehst, oder selbst Fotoideen hast, dann schreib mir eine E-Mail an lars@ig-fotografie.de. Ich freue mich drauf!

Wie nutzt du dieses Buch?

30 tägliche Lerneinheiten

Jede Einheit ist als Tages-Challenge gedacht und baut Stück für Stück aufeinander auf. 30 kompakte Kapitel liefern dir kurz und knapp die nötige Fototheorie, gespickt mit vielen praktischen Bildbeispielen sowie einem Haufen Tipps, die mir geholfen haben.

Dein tägliches Zeitbudget

Die Lesezeit für jedes Kapitel beträgt maximal 15 Minuten. Zudem schließt jedes Kapitel mit einer Tages-Challenge ab. Für diese Aufgaben liegt der Zeitaufwand pro Challenge ganz bei dir.

Was passiert, wenn du nicht jeden Tag Zeit hast?

Ob du die Übungen jeden Tag oder jedes Wochenende machst, bleibt dir überlassen. Du kannst Themen, die du bereits beherrscht, auch einfach überspringen.



ISO 100 | 85 mm | f5,6 | 1/160 s (mit Blitz)

TAG 1

ICH BIN'S – DEINE KAMERA

Was passiert, wenn ich ein Foto mache? Mache ich mit einer teuren Kamera bessere Fotos als mit einer günstigen? Was genau macht den Prozess des Fotografierens aus? Lerne deine Kamera besser kennen. Schließlich wird dich dieses kleine Wunderwerk die nächsten Wochen – und hoffentlich noch viel länger – intensiv begleiten.

Woraus besteht deine Kamera?

Deine Kamera besteht aus drei grundlegenden Elementen: einem optischen Element (das Objektiv), einem mechanischen Element (die Kamera selbst) und dem Speichermedium (z. B. SD-Karte oder – früher – der Film). Das ist bei allen Kameras gleich.

Smartphones haben ebenfalls ein, wenn auch sehr kleines, Objektiv. Die Kameramechanik eines Smartphones wird durch eine Software zwar nur imitiert, aber die Funktionsweise will aufs Gleiche hinaus.

Damit möchte ich nicht das wundervolle Mysterium Kamera entzaubern, vielmehr macht diese Reduktion auf die wesentlichen Bestandteile es einfacher, das technische Wunderwerk besser zu verstehen.

Was sind das alles für Knöpfe?

Keine Sorge, deine Kamera mag vielleicht anders aussehen, aber alle Kameras haben einen ähnlichen Aufbau.



Meine „Immerdabei“-Fujifilm FinePix X10: 0. Objektiv mit Blendenwerten, 1. Brennweite, 2. Fokuswahl, 3. Sucher, 4. Blitzschuh, 5. Programmwahl, 6. Belichtungswahlrad, 7. Quickmenü, 8. Auslöser, 9. Hilfslichtmessung.

Was will mir das Display sagen?

Dein Display zeigt dir jede Menge Infos, die du hinzu- oder wegschalten kannst.



Das Display meiner Canon EOS 6D: 0. Belichtungszeit, 1. Blende, 2. Belichtungsmesser, 3. ISO-Anzeige, 4. Fokuspunkt, 5. Bildart, 6. Weißabgleich, 7. Verbleibende Bilder auf der Speicherkarte, 8. Programmart (M), 9. Belichtungsmessart (Matrix), 10. Speicherart (RAW).

CHALLENGE DES TAGES

Suche deinen Hauptdarsteller

Suche Motive, die du fotografieren möchtest – egal ob Küchentisch, Hund oder Blick aus dem Fenster. Aber dein Foto muss einen Hauptdarsteller haben.

1. Schnapp dir deine Kamera, wähle die Voll- oder die Programmautomatik (P). Es kommt bei dieser Übung weniger auf technischen Grundlagen als auf Inhalt an.
2. Betrachte die Szene vor dir – ohne Kamera und ohne ein Foto zu machen. Wer oder was ist dein Hauptmotiv? Nun nimm die Kamera und schau durch den Sucher. Kann man es so erkennen, wie du es dir vorgestellt hast? Wie verändert sich die Szene, wenn du etwas umherschwenkst? Fotografiere jetzt dein Foto.
3. Sei aufmerksam, was innerhalb und was außerhalb deines Rahmens – also nicht mit auf dem Foto – ist. Wohin springt dein Auge zuerst? Mache mehrere Bilder vom selben Motiv und vergleiche die Wirkung.
4. Zeige die Fotos einem Freund mit der Frage „Was siehst du?“. Prüfe, ob er dein Hauptmotiv erkennt.

TIPP: NUTZE DIE PROGRAMMAUTOMATIK (P)

Die Programmautomatik (auf deiner Kamera P = Programm) ist ideal für erste Versuche außerhalb der Vollautomatik. Die Kamera regelt Verschlusszeit und Blende anhand der ermittelten Belichtungswerte. Das geschieht durch Antippen des Auslösers. Anschließend kannst du die Werte für Blende und Verschlusszeit verschieben und so z. B. für ein Porträt eine große Blende wählen. Das üben wir noch. Verschlusszeit und Belichtung werden automatisch angepasst. Den Blitz kannst du zusätzlich manuell hinzuschalten.



A: ISO 100 |
18 mm | f5 | 1/50 s



B: ISO 100 |
21 mm | f3,5 | 1/80 s



C: ISO 100 |
48 mm | f5,6 | 1/160 s

Mein Motiv war das Boot. Doch war ich im ersten Bild zu weit weg. So suchte ich eine neue Perspektive und optimierte meinen Ausschnitt, bis das Boot schließlich optimal erkennbar ist.

TAG 4

WAHRNEHMUNG SCHULEN – SEHEN LERNEN

Wir nehmen das „Sehen“ als selbstverständlich wahr. Doch genau das ist es nicht: Wir müssen trainieren, genauer hinzusehen und gewisse Dinge überhaupt erst wahrzunehmen. Diese Aufmerksamkeit ist vielen von uns verloren gegangen. Wir sind bequem geworden. Lass uns starten mit dem „Abenteuer des Sehens“.

Wir trainieren das Auge

Ich musste das Sehen intensiv üben, um nicht immer das ganze Objekt zu sehen, sondern wirklich Details, Formen und Muster zu erkennen. Lass uns deinen Blick für Details schärfen. Entdecke Konturen, Farben, Licht, Muster, Linien und vieles mehr. Die Wahrnehmung von Quadraten, Kreisen oder Dreiecken hilft dir zudem in der Entwicklung deiner fotografischen Komposition.

Denn statt gleich das ganze Objekt oder die Landschaft einfangen zu wollen oder womöglich nach dem großen Clou abzusuchen, ist es sinnvoll, wenn du dich an das Motiv herantastest und das Foto so aufbaust.

Doch ist es wichtig, zu verstehen, dass das Sehen ein mentaler Prozess ist. Dieser beginnt damit, dass deine Augen einige Informationen aus deiner Umgebung erfassen, und setzt sich darüber fort, dass dein Gehirn das verarbeitet. Das erfordert dein Bewusstsein. Das Bewusstsein aber ist ein Geisteszustand, und diesen erlebt nun mal jeder anders.

Kleine Tricks schulen den Blick

Was genau siehst du? Werde zum Beobachter! Kleine Tricks zeigen dir, wie wenig es braucht, um den negativen (also leeren) Bildbereich sichtbar zu machen. Wir beschäftigen uns immer wieder mit diesem negativen Bildbereich (auch bekannt als „negative space“).



Ein Riss in der Mauer verändert das Motiv völlig. Auf einmal teilen sich die Flächen auf – das Motiv gewinnt an Spannung. ISO 100 | 64 mm | f4,5 | 1/500 s

Wie lerne ich Sehen?

Welche Form hat dein Sichtfeld? Du siehst ein ovales Bild, das zu den Rändern unscharf wird. Oder? Deine Kamera hingegen zeigt nur einen Teil deines Sichtfeldes – in rechteckiger Form. Du wählst aus und bist verantwortlich, was du auf deinem Foto zeigst!

Wie lernst du Sehen? Du lernst es ständig! Immer wieder wirst du Dinge neu betrachten, in einem anderen Licht und mit einem anderen Gefühl im Herzen. Zu Beginn ist Übung wichtig. So wie wir lesen gelernt haben: Buchstabe für Buchstabe, von links nach rechts, Wort für Wort. Wir wurden schneller. Irgendwann haben wir Worte übersprungen, trotzdem erfassen wir Sinn und Inhalt.

Genauso sehen wir. Blitzschnell erfassen wir Dinge, sehen und erkennen Gefahren, bewerten nach uns bekannten Mustern. Doch übersehen wir kleine – für dein Foto möglicherweise wichtige – Details.

Probiere es aus – ändere die Richtung



Holzpfähle am Strand in Zingst. Wir betrachten Fotos in Leserichtung – von links nach rechts. Daher funktioniert das rechte Foto besser. Links stockt unser Blick und wird scheinbar aus dem Bild geführt.

Trainiere das Sehen mit dieser Übung: Kehre die gewohnte Blick- und Leserichtung um und versuche es – statt von links nach rechts – anders herum:

- Beginne mit einem Buchtext. Wenn du über die Zeilen mit den Augen von links nach rechts gehst, dann geht es schnell. Ändere die Richtung von rechts nach links und lies jedes Wort laut vor. Gar nicht so leicht!
- Nimm dir ein großes Foto einer Landschaft. Scanne mit den Augen bewusst von rechts nach links. Wie fühlt es sich an?
- Nun gehe nach draußen und schaue bewusst umher – mal in gewohnter Richtung und dann langsam in anderer Richtung. Beobachte deine Wahrnehmung.
- Mit zunehmender Übung wird es dir immer leichterfallen, neue Details an bekannten Orten zu entdecken.

TAG 9

MEIN ERSTES MAL IM MANUELLEN MODUS

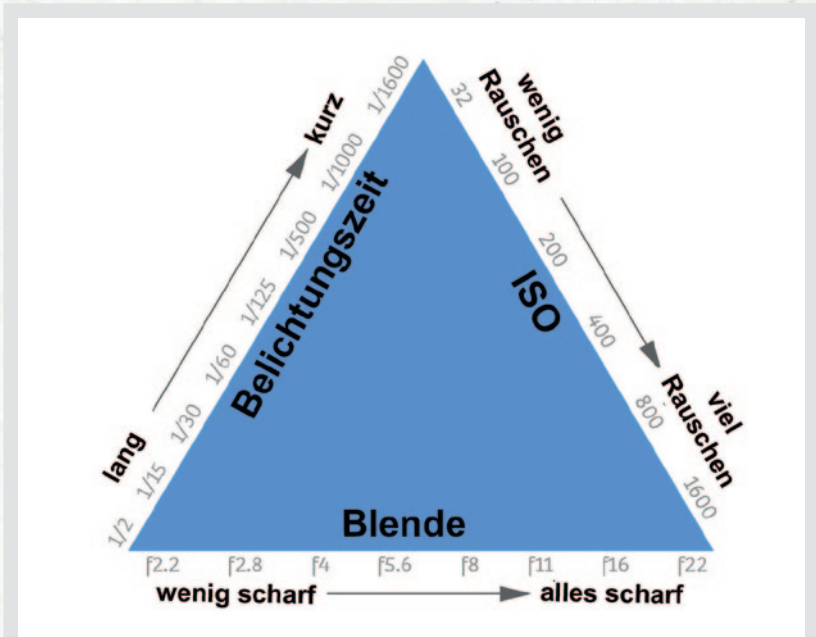
Alles selber regeln – bekommen wir das hin? Ist ja wie jonglieren. Keine Angst – das ist reine Übungssache. Ab heute sind wir so weit, dass wir es erstmals allein probieren. Es ist nicht so einfach, technisch korrekte Bilder zu machen, ohne ein solides Verständnis vom Zusammenspiel aus ISO, Blende und Verschlusszeit zu haben. Aber Übung macht den Meister.

Du übernimmst die Steuerung

Klar, der Automatikmodus ist praktisch. Aber er limitiert deine Möglichkeiten. Die Kamera muss die passende Belichtung erraten und die Parameter angleichen. Ob du aber einen Radfahrer in Bewegungsunschärfe oder eine Gegenlicht-Silhouette fotografieren möchtest, weiß der Automatikmodus nicht.

Doch wir verstehen jeden Tag ein bisschen besser, wie ISO, Verschlusszeit und Blende zusammenarbeiten. Also übernimm die Steuerung deiner Kamera selbst! Denn du weißt, welche Auswirkung deine Werte haben, und kannst im manuellen Modus bewusst das Beste aus deiner Kamera herausholen.

Alles hängt zusammen: das Belichtungsdreieck



ISO, Blende und Belichtungszeit hängen eng zusammen. Am besten kann ich dir das im Belichtungsdreieck zeigen.

Wie hängen alle drei Faktoren miteinander zusammen? Gehst du im Belichtungsdreieck in der Belichtungszeit (z. B. von 1/500 auf 1/1000 s) auf einer Seite des Dreiecks eine Stufe höher, so erreicht weniger Licht deinen Sensor. Das gleichst du im Dreieck aus, indem du die Blende um eine Stufe öffnest (z. B. von f8 auf f5,6) oder den ISO-Wert um eine Stufe erhöhst (z. B. von ISO 100 auf ISO 200). Bewegst du einen Wert des Dreiecks, musst du die anderen Werte anpassen, um die Balance zu halten bzw. gleichviel Licht auf den Sensor zu lassen.

Welche Kombination du wählst, hängt von deiner Bildidee ab. Für große Unschärfe wählst du die Offenblende. Oder möchtest du Bewegungsunschärfe für milchig-seidiges Wasser und wählst eine lange Belichtungszeit?

FOTOQUIZ: TEIL 1

Mal ist eine Antwort, mal sind mehrere Antworten korrekt.

1. Wie kann ich mein Hauptmotiv betonen?

- a Durch eine kleine Blende für mehr Tiefenschärfe.
- b Ich schmeiße Unwichtiges aus meinem Foto raus.
- c Durch eine große Blende mit geringer Tiefenschärfe.

2. Welchen einen Parameter hab ich verändert?



- a Ich habe das Objektiv mit der Brennweite geändert.
 - b Ich habe den Fokuspunkt verschoben.
 - c Ich habe die Blende geändert.
- ### 3. Womit gefährdest du ein scharfes Foto?
- a Mit einer zu langen Belichtungszeit ohne Stativ.
 - b Mit einer zu kurzen Belichtungszeit ohne Stativ.
 - c Wenn ich den ISO-Wert sehr hoch setze.

4. Welche Aussagen sind falsch?

- a Die Selektivmessung mittelt das gesamte gemessene Licht.
- b Lange Belichtungszeiten lassen bewegte Motive verschwimmen.
- c Eine geschlossene Blende lässt mehr Licht durch.

5. Welche Aussagen sind passend zum Foto – rein technisch gesehen – korrekt?



ISO 6400 |
109 mm | f5,6 | 1/25 s

- a Die Belichtungszeit war ohne Stativ zu lang.
- b Der ISO-Wert war zu hoch, daher rauscht das Foto.
- c Die geschlossene Blende lässt zu wenig Licht durch.

6. Ordne a/b/c zu den Aussagen 1/2/3 zu.

- a Wenn ich ein dunkles Motiv fotografiere, ...
 - b Ich möchte eine große Personengruppe fotografieren ...
 - c Ich möchte Linien aus den Autolichtern erzeugen ...
- 1 ... und wähle eine lange Belichtungszeit.
 - 2 ... sollte ich um eine Blendenstufe unterbelichten.
 - 3 ... und wähle eine mittlere Blende.

TAG 13

DIE MAGIE DES LICHTS

Licht ist der Schlüssel zu deiner Fotografie. Denn Licht macht eigentlich alles in der Fotografie aus. Suche das Licht, beobachte und lerne, es zu verstehen. Es warten wundervolle Motive auf dich, daran habe ich keinen Zweifel. Auf ins Abenteuer Licht!

Licht ist wundervoll kompliziert

Licht ist für mich ein bisschen wie eine Katze: Es kann sich ankuseln und alles warm machen. Dann wieder will es nicht, wie du es willst, und ändert die Richtung. Plötzlich ist alles hart – Krallen und Katzenbuckel. Lichtquellen können verschiedenste Charaktereigenschaften und Intensitäten haben. Warm, weich und gedimmt bis zu sehr hell und intensiv. So kommen selbst an einem Ort so viele unterschiedliche Fotos zustande. Der weiße Morgennebel, die goldene Morgensonne, das intensive Gegenlicht, harte Schatten, Dämmerung, blaue Stunde und der Zauber der Nacht. So vielschichtig wie die Tageszeiten sind die Fotosituationen. Je intensiver ich mich mit Licht beschäftigt habe, desto faszinierender ist es, aus scheinbar banalen Fotos allein durch Licht ein echtes Wow-Foto zu machen.

Lerne Licht kennen

Licht ist so unterschiedlich. Denke an das natürliche Sonnenlicht, Mondlicht, Feuerschein oder Funkeln der Sterne. Spannend ist auch das künstliche Licht – erzeugt von einer Taschenlampe, deinem Smartphone, der Stehlampe oder dem Blitz.

Wonach unterscheiden wir Licht?

Intensität



Lichtquellen können verschiedene Intensitäten haben, von gedimmt und ganz weich bis zu sehr hell und intensiv. Lerne damit zu arbeiten und die unterschiedlichen Situationen für deine Fotoidee zu nutzen.

ISO 200 | 35 mm | f2 | 1/200 s

Weiches Licht



Ist die Lichtquelle groß und nahe am Objekt, wird das Licht sehr weich. Hier dimmt der wolkige Tag, fotografiert am Fenster, das Licht sehr passend und gibt dem Foto die nötige Stimmung.

ISO 640 | 35 mm | f2 | 1/50 s

DAS WUNDER DER NACHT

Nachtfotografie und Langzeitbelichtung ist für mich etwas fast Magisches. Wir haben Grundlagen mit dem Kapitel der Belichtungszeit gestreift, aber für mich ist dieses Thema in meiner Anfangszeit der Fotografie so toll gewesen, dass ich dich in die Faszination einweihen möchte. Lass uns Lichtspuren malen und die Nacht zum Leuchten bringen.

Ein „Wow“ fürs Leuchten

Ich wäre gerne bei diesem ersten „Wow“ dabei, wenn nachts dein erstes Foto dein Display erleuchtet. Wir haben mit unserer Kamera die Möglichkeit, Lichter und Spuren sichtbar zu machen, die du mit bloßem Auge so nicht sehen kannst. Für dieses Fotospiel gehst du in die Langzeitbelichtung. Dafür benötigst du lediglich ein Stativ und einen Kabel- oder Fernauslöser.

Bevor es Nacht wird und die Sonne verschwunden ist, beginnt die blaue Stunde. Ein überaus faszinierendes Schauspiel. Denn dieses Blau leuchtet wundervoll strahlend auf deinem Display. Mit beiden Phasen wollen wir durch Variation der Belichtungszeit experimentieren. Zudem gibt es ein paar Tipps und Tricks, die dein nächtliches Abenteuer noch aufregender machen.

Das Training zur nächtlichen Stunde

Nachts zu fotografieren gehört zu den echten Faszinationen in der Fotografie – gerade für Anfänger. Es bringt dich in eine besondere Beziehung

mit deiner Kamera, und deine Bilder bringen Unsichtbares zum Leuchten. Allerdings solltest du für diese Disziplin insbesondere die kleinen Technikdetails rund um Belichtungszeit, ISO und Blende verstanden haben.

Ich packe meine Tasche und nehme mit: Stativ, Kabel-/Fernauslöser, ein gutes Allround- oder Weitwinkelobjektiv. Zudem sind auch Taschenlampe (um ein Objekt in der Ferne anzustrahlen) und Stirnlampe (um alle Knöpfe zu finden) tolle Helfer.



Toll sind erhöhte Plätze (Brücken, Parkhäuser) oder belebte Orte (Verkehrinseln, Jahrmarkt). Alles, was sich bewegt oder Licht macht (Autos, Straßenlaternen, Fenster), bringt dein Foto zum Leuchten. ISO 100 | 14 mm | f7,1 | 15 s

Habe ich mein Motiv gefunden, suche ich mir einen stabilen Stand für Kamera und Stativ. Meine Location habe ich mir vorher überlegt. Da sich das Licht mit Einbruch der Dunkelheit schnell verändert, hast du während des Sonnenuntergangs oder der blauen Stunde wenig Gelegenheit für viele Ortswechsel. Um den richtigen Ort und die dazu passende Uhrzeit zu bestimmen, sind Apps wie LightTrac oder PhotoPills sowie Webseiten wie www.suncalc.net hilfreich.

PRAXISTIPP: NUTZE DEN LIVE-VIEW-MODUS

Nachts fotografiere ich gerne im Live-View-Modus. Das liegt daran, dass ich im Dunkeln auf dem Live-View viel besser sehen kann als durch den Sucher. Zudem habe ich etwas mehr Freiheit, wenn die Kamera auf dem Boden oder ähnlich unbequem platziert ist. Gerade bei meiner Canon 6D funktioniert das Fokussieren einfacher als beim Blick durch den Sucher. Mit der Lupe kann ich sehr genau fokussieren und bin nicht auf die Fokussmesspunkte angewiesen. Zudem gibt es Apps, die die Fernsteuerung der Kamera ermöglichen. Probiere doch mal aus, mit Live-View zu arbeiten.

Wichtig: Die Akkuleistung wird im Live-View intensiver beansprucht. Daher solltest du nachts immer einen Ersatzakku dabei haben.



ISO 3200 | 24 mm | f16 | 0,8 s



6 TIPPS FÜR MEHR TIEFE IN DEINEM FOTO

1. Füge einen Vordergrund hinzu (Stein, Fußabdruck, Gräser)

Das stärkt das Gefühl für Tiefe und führt das Auge. Das Spiel mit Schärfentiefe und Fokus liefert zusätzliches Empfinden für Tiefe.

2. Fotografiere in Hochkant

Das Hochformat schafft Tiefe. Denke an deine Sehgewohnheit: Du hebst und senkst die Augen und nimmst Tiefe anders wahr, konzentrierst dich auf Objekte in unterschiedlicher Entfernung.

3. Ändere deinen Standpunkt

Versuche, aus tiefer Perspektive – nah am Boden – zu fotografieren, anstatt auf Augenhöhe. Hiermit überspitzt du die Wahrnehmung, und Objekte werden kleiner, je weiter entfernt sie sind.

4. Rahme deine Szene ein und bilde Schichten

Ähnlich wie beim Vordergrund liefert ein Rahmen ein tolles Empfinden für Tiefe. Dabei kann dieser Rahmen alles Mögliche sein – Zweige, ein Hoftor oder der Schulterblick. Überlappende Objekte geben deiner Szene ebenfalls das Gefühl der Dreidimensionalität.

5. Linien führen den Blick

An die Linien erinnerst du dich sicherlich noch aus dem Kapitel „Linien führen den Blick“. Sie sind perfekt für den Eindruck von Tiefe und führen das Auge durch deine Komposition.

6. Achte auf Beleuchtungskontraste

Beleuchtungskontraste verstärken die Tiefenwirkung. Ist deine Szene vorn dunkel und hinten hell, so ergibt sich ein Tunneleffekt. Das Auge wird zum hellsten Punkt gezogen – ein toller Effekt.

HÄTTE ICH DAS FRÜHER GEWUSST: SO WIRKEN OPTISCHE TÄUSCHUNGEN



Kennst du die Müller-Lyer-Illusion? Diese wird auf Wikipedia wie folgt beschrieben: „Eine horizontale Linie ist zwischen zwei Winkeln eingeschlossen, deren Spitzen mit den Linienenden zusammenfallen. Zeigen die Spitzen nach außen, dann erscheint die Linie deutlich kürzer, als wenn die Pfeilspitzen nach innen weisen.“ Für diese bekannte geometrisch-optische Täuschung (1889 entdeckt vom Psychiater und Soziologen Franz Müller-Lyer) existiert bis heute keine eindeutige Erklärung. Aber sie ist ein spannendes Phänomen, um die Faszination und das Spiel mit Tiefe und visuellen Hilfsmitteln zu verstehen.

Solche Täuschungen betreffen nicht das Denken (selbst wenn du es weißt, nimmst du es anders wahr) – sondern die Wahrnehmung. Das können wir in der Fotografie zur Andeutung von Tiefe ausnutzen.



Beide Waggons sind gleichgroß, aber eine optische Täuschung ermöglicht ein spannendes Spiel mit Tiefe und Größe. ISO 2500 | 53 mm | f14 | 1/30 s

MAGISCHE REFLEXIONEN

Wie konnte ich so lange an diesem Phänomen vorbeilaufen? Plötzlich taucht da eine ganz neue Welt in einer Pfütze oder Fensterscheibe auf. Es sieht einfach aus, aber es ist viel Arbeit und Trial & Error. Auf geht's – bringe die Betrachter zum Staunen.

Mehr als nur eine einfache Spiegelung

Reflexionen sind ein großartiges Stilmittel für deine Fotografie. Doch ist es wichtig, in einer Reflexion deinem Foto mehr hinzuzufügen als den einfachen Spiegeleffekt. Eine Reflexion allein macht noch kein gutes Foto. Dazu musst du die unterschiedlichen Formen der Spiegelungen verstehen. Denn die Reflexion kann dein Motiv spiegeln, aber auch komplexe Dinge hinzufügen, die gar nicht zum Motiv gehören. Ebenso kann sich ein Muster ergeben oder es kann in der Symmetrie zu einer Doppelung deines Motivs kommen, mit dem du dann spielen kannst. Also lass uns mit den grundlegenden Techniken beschäftigen, mit denen du einzigartige Reflexionsfotos fotografierst.

Tief runter und den Winkel anpassen

Als ich angefangen habe, mit Reflexionen zu spielen, habe ich nach der Spiegelung meines Motivs Ausschau gehalten. Dafür solltest du im Weitwinkel denken und vor allem tief runter über die Spiegelfläche gehen. Wenn du denkst, du bist schon tief genug, probiere es noch einen Schritt weiter – es tun sich neue Welten auf.

Komplexe Spiegelungen, während du das eigentliche Motiv noch durchscheinen lässt, sind sehr beeindruckend. Wie bei jeder Spiegelung kommt es auf den Winkel und das Licht an. Variiere deine Aufnahmeposition. Diese hat großen Einfluss auf deine Bildwirkung.



Beim Thema Reflexion hat jeder die Pfütze im Kopf. Diese liefert je nach Wind und Wetter tolle Spiegelbilder. Dafür solltest du aber möglichst tief runtergehen. Variiere für die Wirkung Höhe und Abstand. ISO 200 | 23 mm | f10 | 10 s



Die Scheibe eignet sich toll für eine Reflexion – je dunkler, desto mehr Spiegelung hast du. Du kannst ggf. mit der Bildbearbeitung nachhelfen.

ISO 2500 / 35 mm | f5 | 1/80 s

TAG 30

DEIN ERSTES FOTOPROJEKT

Es ist es spannend, wenn du deine Fotos sammelst und strukturierst. Damit gibst du dir deiner Fotografie eine tolle Kontinuität, hältst deine Leidenschaft lebendig und motivierst dich, wie ein Sammler weiter an deinem Projekt zu arbeiten.

Lerne an (d)einem Thema

Ich habe vor Jahren mal ein Weinseminar gemacht, wollte mehr über Weine lernen. „Um mehr zu lernen, musst du dich fokussieren“, hatte mir der Sommelier geraten. Ich solle fortan für ein Jahr nur Wein aus einer Rebsorte trinken. Erst dann lernte ich die Unterschiede zu schmecken und zu differenzieren. Gar nicht so viel anders ist es mit fotografischen Projekten. Diese Projekte machst du für dich – nur für dich. Somit möchte ich dich motivieren, dir ein oder mehrere Projekte zu suchen und zu starten. Dabei ist es egal, ob es ein eher abstraktes Thema wie „Stillstand“ ist oder ein sehr einfaches Projektthema wie „Haustüren“. Manchmal hilft es dir gerade in der Anfangszeit, wenn du dir ein greifbares Thema suchst und deine Gedanken und Interessen darauf fokussierst. Das schult den Blick und festigt einmal mehr das fotografische Sehen.

Die Kunst des Fokussierens

Im Laufe der Arbeit an meinen Büchern und meinem Blog habe ich begonnen, Sammlungen anzulegen. Ich sammle Fotos von Menschen, die

lachen. Ich sammle Silhouetten, Gegenlicht, Kreise, Froschperspektiven oder auch Haustüren in Rom.

Alles sind kleine Projekte, die mich in meinem Prozess fokussieren und meinen Blick schulen. Ich lerne in der Betrachtung der Bilder. Ich lerne Licht kennen, lerne Bildgestaltung, möchte Projekte noch mal beginnen, Fotos besser oder anders machen. Ich befinde mich in einem Prozess. Immer wieder.

Egal wie gut oder weit du schon bist – diese Themen können dich einen Tag oder ein ganzes Leben begleiten. Mache den Anfang und fotografiere ein Thema.



Ich lerne, immer wieder mit wachem Geist und Blick durch Rom zu laufen: Was passt in meine Sammlung, wie bekomme ich die Tür am besten drauf und warum gefällt mir die eine besser als die andere?



Nicht jedes Projekt ist ein Projekt für das Wochenende. So sammle ich manche Bilder über einen längeren Zeitraum. Hier waren die Komplementärfarben Rot und Grün mein Thema.

WIE GEHT'S WEITER?

*Um ehrlich zu sein, ist dies der am wenigsten glamouröse Teil.
Ich muss dir nämlich mitteilen, dass du weiter üben musst.
Nein, formulieren wir es anders: Hinter jeder neuen Fotoaufgabe
wartet ein neues Abenteuer. Wir haben ganz viel gelernt.
Das gilt es nun anzuwenden. Immer wieder. Also, auf geht's!*

Klar du wirst üben müssen und dann wieder üben und wieder, bis deine Finger sich irgendwann wie von selbst durch die Einstellungen klicken. Fotografie ist Magie. Jeden Tag. Jetzt haben wir das Handwerkszeug gelernt, und nun geht es an die kreative Umsetzung.

Nimm deine Kamera überall mit hin

Wenn du jeden Tag fotografierst, ist es viel einfacher, wenn du deine Kamera auch wirklich dabei und schnell zur Hand hast. Dafür habe ich neben meiner großen Spiegelreflexkamera immer eine zweite kleine, kompakte Kamera dabei. Einziger Anspruch an die Kamera:, dass diese Kamera Fotos im RAW-Format speichern kann.

10 Regeln für tolle Fotos

Zum Abschluss unseres 30-tägigen Fotoabenteuers fasse ich dir meine zehn wichtigsten Punkte zusammen, die mir in der täglichen Fotokomposition helfen. Diesen und noch weitere Spickzettel kannst du dir auch auf www.ig-fotografie.de/30-tage-challenge ausdrucken.

Damit beantworte ich mir meine drei Kernfragen, die ich mir vor meinen Fotos stelle. Letztendlich geht's in der Komposition darum, wie ich mein Motiv arrangiere.

- Wie kann ich meinem Hauptmotiv Aufmerksamkeit geben?
- Wie kann ich das Auge des Betrachters ins Foto und durch die Komposition begleiten?
- Welche störenden Elemente kann ich eliminieren und wie kann ich diese aus dem Foto verbannen?

Hier nun zehn Tipps für perfekte Fotos:

1. Mein Foto braucht einen Hauptdarsteller

Jeder sollte sofort sehen, welches Motiv ich fotografieren will. Ist dem nicht so, habe ich zu viel im Bild. Dann heißt es Aufräumen!

2. Mein Foto braucht einen klaren Fokuspunkt

Wir haben gelernt, wie wir den Fokus einstellen und wie wir ihn am besten anwenden. Wir sollten diesen nie automatisch von der Kamera bestimmen lassen, sondern immer bewusst selbst entscheiden, wo er sitzen soll.

3. Ist mein Foto in der Balance?

Für ein faszinierendes Motiv ist es wichtig, dass dieses ausgeglichen ist, sonst droht's umzukippen.

4. Nutze ich die Drittelregel oder die Zentralperspektive?

Wie sind meine Hauptdarsteller im Foto platziert? Ist der Aufbau symmetrisch und lässt er vielleicht sogar eine Zentralperspektive zu?

5. Habe ich etwas im Vordergrund?

Habe ich einen Stein, Zweig oder etwas anderes, das ich im Vordergrund für die Komposition nutzen kann? Probiere auch die Froschperspektive.

6. Nutze ich Linien?

Als eines der wichtigsten Gestaltungsmittel nutze ich immer wieder Linien für mein Foto. Suche in deinem Arrangement nach spannenden Linien.

7. Ist mein Objekt in Bewegung und hat es genügend Raum?

Nichts ist ärgerlicher, als wenn die Augen aus dem Foto rausgeführt werden. Achte auf Lauf- und Fahrrichtungen. Dein Motiv braucht Platz.

8. Kann ich einen natürlichen Rahmen nutzen?

Der Rahmen leitet den Blick. Dabei kann vieles als Rahmen genutzt werden: Zweige, der Schulterblick oder die Hofeinfahrt. Nutze das!

9. Kann ich einen Ausschnitt begrenzen?

Dein Foto wird spannender, wenn du es limitierst. Der Ausschnitt ist ein tolles Gestaltungsmittel, um störendes Drumherum rauszuschmeißen.

10. Kann ich negativen Raum hinzufügen?

Ein tolles Mittel für die Betonung deines Hauptmotivs ist das Hinzufügen von negativem Raum. Mache dir das zunutze. Füge das Nichts hinzu.

16 Fotovokabeln, die du kennen solltest

Hier habe ich einige Begriffe, die dir oft begegnen werden, zu einem kleinen Glossar zusammengefasst. Mach es dir leicht - lerne sie wie Vokabeln auswendig!

1. Belichtungszeit

Durch die Belichtungszeit (auch Verschlusszeit genannt) regelst du, wie lange Licht auf deinen Kamerasensor fällt. Dazu wird der Verschluss geöffnet und geschlossen.

2. Blende

Per Blende variierst du den Schärfebereich (Tiefenschärfe) und regelst, was verschwommen und was scharf ist. Zudem hat die Blende Einfluss auf die Lichtmenge, die durch die Öffnung gelangt.

3. Blendenautomatik (TV/S)

Mit der Blendenautomatik (TV = Time Value oder S = Shutter Priority) gibst du die Verschlusszeit vor. Deine Kamera passt die Blende und den ISO-Wert an.

4. Bokeh

Der Begriff „Bokeh“ beschreibt den Unschärfefeekt, der den charakteristischen Bokeh-Look (meist Ringe oder Kreise) ausmacht. Dabei wird mittels geringer Tiefenschärfe das Hauptmotiv vom Hintergrund getrennt.

5. Brennweite

Die Brennweite beschreibt den Abstand in Millimetern zwischen der Mitte der Linse deines Objektivs und dem Sensor. Je höher der Wert, desto weiter ist in die Szene hineingezoomt. Brennweiten starten bei 8 – 15 mm (Superweitwinkel) und gehen bis zu 200 – 1200 mm (Teleobjektiv).

6. Digital vs. optisch

Die Begriffe „digital“ und „optisch“ entdeckst du immer wieder – zum Beispiel beim Zoom. Merke dir, dass „digital“ bedeutet, dass der Effekt durch eine Software erzielt wird und „optisch“ durch physische Teile der Kamera. „Optisch“ ist i.d.R. besser als „digital“.

7. Festbrennweite und Zoom

Eine Festbrennweite ist ein Objektiv mit einer festen Brennweite, ohne ein Zoom. Bei einem Zoomobjektiv kannst du die Brennweite hingenommen variieren.

8. Fokus

Du setzt den Fokus auf ein Objekt oder einen Bereich, das/der damit scharf dargestellt wird, während andere Objekte oder Bereiche drum herum unscharf abgebildet werden. Verschiedene Fokusbereiche bestimmen, ob die Kamera auf mehrere Punkte oder einen vom Benutzer ausgewählten Punkt fokussiert. Deine Kamera verfügt über ein Messsystem – die Autofokusmessfelder/-punkte. Du aktivierst sie über das Menü.

9. ISO

ISO beschreibt die Empfindlichkeit des Sensors. Je höher dieser ISO-Wert, desto empfindlicher reagiert der Sensor.

10. Kleine Blende vs. große Blende

Öffnest du die Blende minimal (kleine Blende, z.B. $f/16$), kommt langsam wenig Licht hindurch. Viele Bereiche in deinem Bild sind scharf (hohe Tiefenschärfe). Öffnest du die Blende ganz weit (offene Blende, z.B.: $f/2$), kommt schnell viel Licht hindurch, zudem ist nur ein geringer Teil deines Fotos scharf, der Rest unscharf (geringe Tiefenschärfe).

11. Manueller Modus (M)

Du regelst alle Parameter wie ISO, Belichtungskorrektur, Blende und Verschlusszeit selbst.

12. Offenblende

Bei dem kleinstmöglichen Wert, den du als Blende auswählen kannst (z.B. $f/1.8$), handelt es sich um die Offenblende. Ein Objektiv mit einer sogenannten durchgehenden Offenblende ist oft wertiger und teurer als herkömmliche Objektive.

13. Programmautomatik (P)

Die Programmautomatik (P = Programm) regelt Verschlusszeit und Blende anhand der ermittelten Belichtungswerte. Anschließend kannst du die Werte für Blende und Verschlusszeit verschieben und so z. B. für ein Porträt eine große Blende wählen.

14. RAW und JPG

RAW und JPG sind Datei- bzw. Speicherformate, die du an deiner Kamera einstellen kannst. RAW-Dateien enthalten mehr Informationen als JPGs, wodurch sie für die Nachbearbeitung des Fotos in Bildbearbeitungsprogrammen besser geeignet sind.

15. Tiefenschärfe

Per Blende variierst du die Tiefenschärfe in deinem Foto und regelst, was verschwommen und was scharf abgebildet wird.

16. Zeitautomatik (AV/A)

Im Programm der Zeitautomatik (auf deiner Kamera als A oder AV = Aperture Value zu finden) gibst du deiner Kamera die Blende vor und regelst so die Tiefenschärfe (also die Unschärfe).

Arm, sexy und verdammt fotogen!



Stand 2019; Änderungen vorbehalten.

- Jede Menge Foto-Tipps für die spannendste Stadt Deutschlands
- Ein Ratgeber im handlichen Format – für die Jacken- oder Fototasche geeignet
- 101 faszinierende Bildideen zum Kennenlernen, Nachfotografieren und Üben
- Alles leicht verständlich erklärt, keine Theorie oder Vorkenntnisse nötig!

Lars Poeck

Fotografieren in Berlin

256 Seiten, 131 Fotos

11,8 x 17,0 cm, Softcover

ISBN 978-3-86910-221-4

€ 16,99 [D]/€ 17,50 [A]

Der Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

Fotospaß im Wochentakt

Stand 2019, Änderungen vorbehalten.



- Die neue Art von Fotoratgeber: Woche für Woche neue Foto-Aufgaben zum Lernen und zur Inspiration
- Erstaunlich verständlich: von den Foto-Basics zur gelungenen Bildidee
- Jede Menge Foto-Wissen, verpackt in 52 Foto-Aufgaben
- Die 52 Herausforderungen machen Lust, jeden Tag seine Kamera in die Hand zu nehmen und eigene Ideen zu entwickeln

Lars Poeck

Kreative Foto-Aufgaben

240 Seiten, 225 Fotos

14,5 x 21,5 cm, Softcover

ISBN 978-3-86910-366-2

€ 26,99 [D]/€ 27,80 [A]

Der Ratgeber ist auch als eBook erhältlich.

humboldt

...bringt es auf den Punkt.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86910-371-6 (Print)

ISBN 978-3-86910-376-1 (PDF)

ISBN 978-3-86910-377-8 (EPUB)

Der Autor: Lars Poeck hat sich das Fotografieren selbst beigebracht. Wahrscheinlich hat er deshalb so viele Fans unter den Hobbyfotografen: Über 70000 Fotografie-Begeisterte verfolgen monatlich seinen Blog ig-fotografie.de. Seine hervorragenden Tipps und Foto-Aufgaben inspirieren dabei nicht nur Einsteiger. Mit „Fotografieren in Berlin“ hat er bereits den perfekten Ratgeber für alle geschrieben, die die spannendste Stadt Deutschlands fotografisch erkunden möchten. Sein Ratgeber „Kreative Foto-Aufgaben“ ist beinahe über Nacht der Kreativ-Booster für deutschsprachige Hobbyfotografen geworden. Mit seinem dritten Foto-Ratgeber hat Lars Poeck das vermeintlich Unmögliche geschafft: Innerhalb von 30 kleinen Einheiten vermittelt er das wichtigste Fotowissen so praktisch und verständlich, dass selbst blutige Anfänger sofort deutlich bessere Bilderergebnisse erzielen können.

Originalausgabe

© 2019 humboldt

Eine Marke der Schlüterschen Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,

Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover

www.schluetersche.de

www.humboldt.de

Autor und Verlag haben dieses Buch sorgfältig geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden.

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat:	Dateiwerk GmbH, Nathalie Röseler, Pliening
Covergestaltung:	ZERO Werbeagentur, München
Covermotiv:	Lars Poeck, Shutterstock – Mike McDonald, Lainea, Krasovski Dimitri, Vectorideas, Lek KB
Satz und Innengestaltung:	PER MEDIEN & MARKETING GmbH, Braunschweig
Druck und Bindung:	gutenberg beuys feindruckerei GmbH, Langenhagen

An die Kamera, fertig, los!

Das Kraftpaket unter den Fotoratgebern: Diese 30-Tage-Challenge führt dich in kleinen, verständlichen Schritten zu besseren Fotos! An jedem Tag gibt es tolle Tipps, Anleitungen und Beispielfotos. Dabei wird dir alles erklärt, was du als Foto-Einsteiger wissen möchtest: Welche Grundregeln der Bildgestaltung muss ich beachten? Welche Kameraeinstellungen helfen mir? Wie komme ich auf gute Bildideen? Die praktischen Tipps, hilfreichen Erklärungen und kleinen Herausforderungen machen Spaß und führen dich einfach zu tollen Fotos!



Bessere Fotos in 30 Tagen

LARS POECK hat sich das Fotografieren selbst beigebracht. Wahrscheinlich hat er deshalb so viele Fans unter den Hobbyfotografen: Über 70.000 Fotografie-Begeisterte verfolgen monatlich seinen Blog *ig-fotografie.de*. Seine hervorragenden Tipps und Anregungen inspirieren dabei nicht nur Einsteiger.

- ✓ 30 spannende Fotografie-Tagesaufgaben
- ✓ Täglich wissenswerte Tipps und Tricks
- ✓ Mit Fotoquiz zur optimalen Lernkontrolle

www.humboldt.de

ISBN 978-3-86910-371-6



9 783869 103716 19,99 EUR (D)