

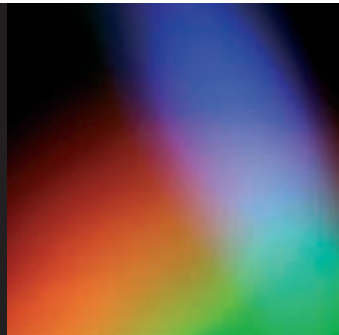
Klaus

Kindermann



Fotografieren für Fortgeschrittene

Foto-, Licht- und Aufnahmetechnik
optimal einsetzen



FRANZIS

Kindermann

**Fotografieren
für Fortgeschrittene**

Klaus
Kindermann



Fotografieren für Fortgeschrittene

Foto-, Licht- und Aufnahmetechnik
optimal einsetzen

Mit 615 Abbildungen



FRANZIS

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

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

Wichtiger Hinweis

Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar.

Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben.

Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2008 Franzis Verlag GmbH, 85586 Poing

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Herausgeber: Ulrich Dorn

Satz & Layout: Phoenix publishing services GmbH

art & design: www.ideehoch2.de

Druck: Himmer AG, Augsburg

Printed in Germany

ISBN 978-3-7723-6777-9



Faszination Fotografie

Ist es das Festhalten eines Augenblicks, das Einfrieren eines Moments, der unmittelbar danach der Vergangenheit angehört? Oder ist es die Magie der Technik, dieser erstaunliche Apparat, der es möglich macht, Sekundenbruchteile im Bild festzuhalten? Es ist etwas von beidem – und noch mehr. Das Fotografieren ist wie das Lesen eines spannenden Buchs, das Eintauchen in eine Strömung unwiederbringlicher Augenblicke. Das Klicken der Kamera ist dabei wie das Umblättern der Seiten in diesem Buch der visuellen Eindrücke. Aber nicht nur das Fotografieren allein ist es, nein, dieses großartige Medium wird noch interessanter beim Ausarbeiten der Bilder im Labor. Wer erinnert sich nicht an das erste Mal, an den Moment, wenn nach dem Eintauchen des Fotopapiers in den Entwickler die erste Schwärzung sichtbar wird? Ein Augenblick, der für mich bis heute nichts von seiner Faszination verloren hat. Gleiches gilt für die Bildbearbeitung am Computer. Fotografieren ist eben nicht nur ein Hobby oder ein Beruf, sondern eine Passion, der man sich restlos verschreiben kann.

Der Fotograf, der Lichtbildner, benutzt das Licht, um etwas abzubilden, genauso wie der Maler Pinsel und Palette gebraucht. Das Licht ist ein fantastisches Medium. Es lässt sich formen, differenzieren, steigern oder abhalten. Das Licht kann hart oder weich sein, kalt oder warm. Genauso wie der Bildhauer Stein nach seinem Willen formt, formt ein guter Fotograf die Bildaussage mithilfe des Lichts. Bei Außenaufnahmen ist dies die Wahl des geeigneten Standortes, das

Abwarten der geeigneten Licht- und Wetterbedingungen. Im Studio steht eine größere Anzahl an Möglichkeiten zur Verfügung. Da gibt es beispielsweise Aufheller und Neger, Diffusorfolien und Filter, dazu eine Vielzahl von Leuchten, Lichtformern und anderem. Das ist eine Menge nützliches Zubehör, mit dem sich das Bild verändern lässt. Unserem Einfallsreichtum sind kaum Grenzen gesetzt in ständigem Erweitern und Ausbauen dieser Dinge.

Es soll ja nicht nur irgendein Objekt oder eine Person fotografiert werden, sondern es soll zumeist ein Gefühl oder eine Stimmung wiedergegeben werden, also etwas, das sehr subjektiv empfunden wird. Wenn wir eine solche Stimmung nun in einem Bild einfangen und an andere weitergeben wollen, genügt es eben nicht, einfach auf den Auslöser zu drücken und richtig zu belichten. Wir müssen wissen, wie und womit wir ein solches Gefühl beim Betrachter erzeugen können. Dass heißt, wir müssen natürlich zuerst einmal die Regeln des Bildverständnisses erlernen. Genauso wie jemand, der einen Brief schreiben will, zunächst schreiben lernen muss.

Lernen mit Lust

Das Ganze ist ein genussvoller, lebenslanger Lernprozess, der nie endet. Immer wieder muss zwischen dem Gewollten und Erreichten, zwischen dem Gesehenen und dem Abgebildeten verglichen werden. Das ist der Weg, der zur Meisterschaft führt. Lernen, indem wir tun. Und – ganz zufrieden wird ein wirklich kreativer Fotograf wohl nie

mit dem Erreichten sein. Dabei hilft es nichts, es darauf abzuwälzen, dass man nicht die optimale Ausrüstung hat oder dass das Filmmaterial nicht den Anforderungen entspricht. Es kommt letztlich immer darauf an, das Maximale mit den vorhandenen Möglichkeiten zu erreichen.

Hier ist auch ein großes Unterscheidungsmerkmal zwischen einem Amateur- und einem Berufsfotografen zu finden. Eigentlich müsste der Amateur immer die besseren Fotos machen, aus einem einfachen Grund: Er fotografiert nur, was er will, wann er will und wie er will. Dagegen muss der Berufsfotograf ein bestimmtes Objekt an einem festgelegten Ort und meist noch innerhalb einer festgesetzten Zeit für seinen Auftraggeber fotografieren. Er kann also nur das Bestmögliche aus den Gegebenheiten machen. Dies erfordert ständiges Improvisieren und man muss sich mit den gegebenen Voraussetzungen begnügen.

Viele der besten Fotografen kommen ursprünglich aus dem Amateurlager, sie bringen die Begeisterung und das Engagement zur Bewältigung der ihnen gestellten Aufgaben mit. Diese Begeisterung und eine enorme Willensstärke sind absolut notwendig, um über das Gewöhnliche und Durchschnittliche hinauswachsen zu können. Wer mit der Kamera erfolgreich seinen Lebensunterhalt verdienen möchte, muss außerdem noch eine gute Portion kaufmännisches Verständnis mitbringen, denn er möchte ja nichts anderes, als seine Ideen und Vorstellungen zu verkaufen. Dabei ist es leider so, dass der Geschäftstüchtigere dem Kreativeren zumeist voraus ist. Dies sollte jedoch jemanden, der sich sicher ist, ein wirklich guter Fotograf zu sein oder zu werden, nicht davon abhalten weiterzumachen. Wenn er die Begabung und genügend Ausdauer hat, wird er sich durchsetzen können, auch wenn er dabei nicht das große Geld verdient. Erfolg haben heißt: Zur richtigen Zeit am

richtigen Ort das Richtige tun. Und dazu gehört eben eine große Portion Glück.

Sehen wir uns nun die Praxis etwas näher an. Fotografieren lernen wir am besten durch das Fotografieren. Ganz ohne Informationen geht das jedoch nicht – und diese möchte ich Ihnen vermitteln. Wir ziehen jetzt auch nicht los und knipsen in der Gegend herum, in der Hoffnung, es wird schon ein gutes Bild dabei sein. Nein, eine gute Aufnahme entsteht immer durch überlegtes Handeln und das setzt nun mal das Beherrschen der Technik voraus. Welcher Technik? Wer also immer noch glaubt, er würde mit seiner automatischen Kamera automatisch gute Fotos machen, der sollte spätestens jetzt dieses Buch weglegen oder er muss seine Einstellung zur Fotografie grundlegend ändern. Denn jetzt kommen wir dahin, wo für alle das Fotografieren anfängt und für viele auch schon wieder endet. Nämlich zu der Frage: Welche ist die beste Kamera? Das ist natürlich Unsinn und über diesen Unsinn kann man in Bergen von Zeitschriften und Büchern nachlesen.

Für uns gilt: Die beste Kamera ist abhängig von den drei großen Ws:

- Was will ich fotografieren?
- Wie will ich fotografieren?
- Wo will ich fotografieren?

Je nach Beantwortung dieser Frage wird sich für jeden ein Kamerateyp ergeben, der ihm den meisten praktischen Nutzen bringt. Diese Kamera sollte er wählen. Und noch etwas: Jede automatische Funktion ist nur dann gut, wenn es eine Möglichkeit gibt, sie auszuschalten. Wer eine Kamera kauft, benötigt dazu unbedingt auch eine Bedienungsanleitung. Denn nur, wenn man alle Funktionen kennt, ist man in der Lage, diese auch anzuwenden.

Kommen wir also zu einer weitaus wichtigeren Frage: Was wollen wir überhaupt noch fotografieren, wo doch alles auf der Welt bereits mehrfach fotografiert wurde. Halt, halt, dies ist der falsche Ansatz, richtiger muss es heißen: Wie wollen wir was fotografieren? Nun müssen wir uns entscheiden und kommen zu einem weiteren wichtigen Punkt: das Interesse am Objekt.

Man sollte annehmen, kein Mensch fotografiert etwas, das ihn gar nicht interessiert. Bei der Bilderflut, die tagtäglich über die Theke der Fotografen wandert, bin ich jedoch davon überzeugt, dass das Gegenteil der Fall ist. Ganze Heerscharen von Leuten mit umgehängten Kameras laufen herum und warten darauf, dass ihnen ein Motiv vor die Linse gerät. Das erinnert mich an Kinder mit Schmetterlingsnetzen, die versuchen, einen ungewöhnlichen Falter einzufangen und dann doch immer nur dieselben erwischen. Nun, wie Sie sehen, muss das wohl der falsche Weg sein. Zurück zu unserer Überlegung, was uns eigentlich interessiert. Wenn Sie sich nur für Kameras und deren technische Möglichkeiten interessieren, so ist der kreative Bereich der Bildgestaltung für Sie natürlich Nebensache. In diesem Fall sind Sie eigentlich auch kein Fotograf, sondern eher ein Kamerafetischist oder auch Sammler.

Sehen Sie die Kamera jedoch als das Mittel zum Zweck, um Bilder herzustellen, sind ihre technischen Möglichkeiten natürlich sehr wichtig, aber eben nur deshalb, weil sie wichtige Voraussetzungen zur Bildgestaltung sein können.

Manche von Ihnen interessieren sich vielleicht für Tiere, sind also künftige Tierfotografen. Viele interessieren sich für Autos, alles klar, und noch mehr für schöne Frauen? Ich auch, aber genügt das? Mit Sicherheit nicht! Da muss noch mehr sein und dies gilt es, für jeden individuell herauszufinden. Was letztendlich jedoch immer dahinter

stehen muss, ist die Idee, den Gegenstand oder die Person seines Interesses in einer bestimmten Art und Weise, mittels Abbildung durch die Fotografie, einem bestimmten Publikum zwecks Erreichens einer bestimmten Absicht darzustellen.

Jetzt spinnt der aber – denken Sie. Nun gut, ich versuche es anders darzustellen, zum Beispiel so: Das Foto eines Mädchens soll beim Betrachter dazu führen, dass er den Eindruck eines hübschen, fröhlichen, frechen Mädchens hat. Den Grund dafür lassen wir zunächst einmal beiseite. Nun ist diese Art der Darstellung dann äußerst schwierig, wenn wir beispielsweise einen wahren Trauerkloß vor der Kamera haben. Aber vielleicht können wir ja mit etwas Witz und Charme die Situation retten? Besser wird es jedoch sein, wir holen uns ein Mädchen vor die Kamera, das bereits das ausstrahlt, was wir übermitteln wollen. Dann liegt es natürlich nur noch daran, wie wir es auf die Platte bannen, oder? Im Prinzip ist das so, aber die Tücken der Technik und unsere Emotionen können uns dabei noch einige gehörige Streiche spielen. Außerdem sollte man nicht vergessen, dass es allemal eine Reduktion der Wirklichkeit ist, eine lebende Person auf ein zweidimensionales Bild zu bringen.

Wenn also dieses Mädchen wirklich hübsch, fröhlich und frech ist, sollte es nicht schwer sein, es hübsch darzustellen, denn das können wir sehen. Die Fröhlichkeit darzustellen, ist ebenfalls recht einfach, denn auch das können wir vom Gesicht ablesen. Schwieriger wird es, das Freche abzubilden. Denn was ist frech? Wie erkennt man Frechheit? Hier müssen wir entweder mit abgebildeten Aktionen oder optisch vermittelbaren Vorstellungen von „frech“ bei unserer Zielgruppe arbeiten. Dies führt uns zu einem neuen Problem, nämlich zur Auseinandersetzung mit unserer Zielgruppe. Wen wollen wir ansprechen? Was versteht der/die Betrachter/in unter „frech“? Wie

erreichen wir, dass der Betrachter unseres Fotos versteht, was wir ihm vermitteln wollen? Damit kommen wir zur nächsten Regel: Ein gutes Foto will geplant sein!

Nachdem wir also geklärt haben, was wir mit unserem Foto erreichen bzw. wen wir ansprechen wollen, geht es nur noch um die Frage, wie wir das umsetzen wollen. Als Beispiel wählen wir unser eben angesprochenes Motiv. Das von uns ausgewählte Mädchen entspricht unseren Vorstellungen, nun bestimmen wir den geeigneten Aufnahmeort – die Location. Weil es regnet, entscheiden wir uns für das Studio. Zunächst einmal beschließen wir, die geplante Aufnahme nicht in Schwarzweiß, sondern in Farbe zu machen. Als Hintergrund wählen wir nicht etwa einen schwarzen Karton, weil unser Modell schwarz gekleidet und blond ist, nein, wir nehmen einen langweiligen weißen Hintergrund und kleiden unser Modell in frischen bunten Farben neu ein. Oder wir machen es umgekehrt: Hintergrund bunt und das Modell hell gekleidet. Frech darf die Bekleidung sein, die Auslegung liegt bei Ihnen. Freche, fröhliche Mädchen haben meist auch noch eine entsprechende Frisur und, wenn sie Kaugummiblasen machen können, sind sie geradezu prädestiniert für unser Foto. Als besondere Aktion lassen wir sie auch noch mit bunten Luftballons spielen. Wichtig wäre jedoch, dass dieses unserem Modell auch noch Spaß macht, dann kommt das beim Bildbetrachter auch so an. Nachdem wir also endlich unsere Klischeevorstellung festgelegt haben, müssen wir sie nur noch ins Bild setzen. Sollten Sie mehr Kreativität entwickeln, toben Sie sich ruhig aus.

Jetzt legen wir den Ausschnitt fest, oder nein, das machen wir später in der Dunkelkammer oder am Computer. Vergessen wir das Licht nicht, denn mit dem Licht machen wir die Stimmung! Also, Frontalblitz und drauf! Das kann durchaus ganz gut sein, vor allem für die Farbwiedergabe. Viel-

leicht entscheiden wir uns aber lieber für Hamiltonpastell, viel Gegenlicht und eine verschmierte Linse. War wohl doch nicht so gut, konzentrieren wir uns lieber auf unsere Aktion und verwenden eine Standardbeleuchtung. Was ist das?

Keine Sorge, ich möchte Sie nicht auf den Arm nehmen, ich finde jedoch, dass solche überspitzt gezeichneten Formulierungen eine gute Möglichkeit sind, näher an den Kern der Sache heranzukommen. Lassen Sie mich nun etwas ernsthafter an die Dinge herangehen. Natürlich hat jeder Fotograf seine eigenen Methoden, um das Geschehen nach seinem Willen zu gestalten. Ich für meinen Teil lasse zunächst das Modell nach seinen Vorstellungen agieren und greife dann nach und nach immer mehr in das Geschehen ein.

Das hört sich dann in etwa so an: „Gut so, sehr schön, und jetzt ein bisschen mehr nach rechts, das Gesicht zur Kamera, und hallo und jetzt, und ...“ Selbstverständlich mache ich dabei auch noch Fotos, allerdings meist ohne Motor, denn ich mag es nicht, hinterher kilometerweise Film wegwerfen oder mich stundenlang durch digitalen Datenmüll quälen zu müssen. Wichtig ist, dass unser Modell immer schön in Bewegung bleibt und nicht steif wird. Wichtig ist auch, dass unser Licht so installiert ist, dass es Bewegungen innerhalb eines festgelegten Kreises zulässt, sofern wir nicht mit Assistenten arbeiten, die das Licht nachführen. Ein gutes Modell weiß auch, wie es am besten wirkt und kann daher eine Menge dazu beitragen. Ein Modell jedoch, dem die Arbeit Spaß macht, wird immer ein gutes Modell sein.

Aber jetzt, die Spannung steigt, endlich haben wir das Vertrauen unseres Modells und kommen zum Wesentlichen. Vorausgesetzt, unser Modell ist schon ein großes Mädchen, lassen wir es doch einmal das Oberteil ablegen. „Ja, schön, und ein bisschen die Arme zusammenpressen, großartig,

und mach mich an, jaaaaa", und nun den Rest auch noch ausziehen: „Oh yeah“. Und ab sofort wird aus unserem Fotograf ein Pornograf, denn schließlich landen ja alle Modelle anschließend in seinem Bett. So viel zum Thema Fantasie. Die Realität sieht (fast) immer anders aus

Bei einem ernsthaften Fotografen läuft das anders und dafür gibt es eine Menge guter Gründe. Zwar spielt der erotische Reiz bei sehr vielen Fotos eine Rolle, aber wenn man sich ein gutes Modell erhalten will, sollte man es beim Optischen bewenden lassen. Für mich gilt jedenfalls als wesentliche Regel beim Fotografieren: Don't touch! Ich halte es auch für sehr wesentlich, dass unser Modell dies weiß, damit es sich absolut sicher fühlt und sein Bestes geben kann, egal ob bekleidet oder nackt.

Das Verhältnis zwischen dem Fotografen und seinen Modellen ist immer von einer Stimmung abhängig, einer Interaktion. Erst wenn diese ganz bestimmte gemeinsame Schwingung zwischen den beiden entsteht, können Charakterzüge und Persönlichkeit unverkrampft und ungestellt zum Tragen kommen. Diese nahezu intime Art der Persönlichkeit ist für mich immer wieder das Interessanteste und Faszinierendste an der Fotografie mit dem Menschen vor der Kamera. Deshalb achte ich darauf, dass man ungestört bleibt, jedes Telefonläuten kann dieses hauchdünne Band zerstören. Nicht das geleckte, total gestellte Foto ist es, das mich anzieht, sondern das Foto, das sich eine menschliche Ausstrahlung erhalten konnte. Diese Art von Foto wird auch Moden und Zeitströmungen überstehen können und als eingefangener Augenblick vor vielen Augen bestehen!

Doch zurück zu unserer Arbeit. Diese Faszination darf jedoch nicht dazu verführen, die Technik außer Acht zu lassen, denn die Belichtung und

die Schärfe müssen trotzdem stimmen. Auch die Bildgestaltung, das Einteilen unseres Bildausschnittes, die Perspektive, der Hintergrund, alles muss beachtet werden. Gefühle in Bilder zu verwandeln ist eine große Kunst, die nur wenigen und denen auch nicht immer gelingt. Es erfordert eine Art drittes Auge, das im Einklang mit Aufnahmeobjekt, Kamera, Licht und Filmmaterial stehen muss.

Dieses Auge gilt es, ständig zu trainieren. Wir müssen als Fotografen fotografisch sehen können! Oft ist es so, dass die ersten Aufnahmen einer solchen Fotoserie im seltensten Fall etwas Brauchbares hergeben. Etliche Fotografen machen deshalb diese Aufnahmen ohne Film oder Speicherkarte in der Kamera (habe ich gehört), ohne dass das Modell es weiß. Davon halte ich nichts, so sparsam muss man ja wohl nicht sein, und manchmal ist es doch dieser erste Moment einer natürlichen Scheu, der das beste Bild ergibt. Jede Aufnahme, die wir machen, ist eine Herausforderung an unser Können und unser Einfühlungsvermögen. Es wiederholt sich nichts! Immer wieder ein neues Sehen und Begreifen von Dingen oder Personen, die bereits hundertfach fotografiert worden sind. Eine erneute Verwandlung der Realität in etwas Zweidimensionales, das in einem guten Bild mehr sein kann als nur das Fotografierte.

Die ungeheure Wandelbarkeit von Licht und Schatten, die Vielfalt der Farben, die Variationen der Perspektive, die Umsetzung mit den verschiedenen Aufnahmematerialien, all dies in Verbindung mit der Person hinter der Kamera ergibt auf die Dauer eine unverwechselbare Handschrift, den eigenen Stil.

Der eigene Stil

Der eigene Stil, das ist es, hinter dem so viele Fotografen herrennen, in Wirklichkeit geht es

den meisten jedoch nur darum, eine erfolgreiche Technik anzuwenden, die genau dem Trend der Zeit entspricht. Sprich, ein guter Verkäufer zu sein. Okay, das ist nicht ganz falsch, schließlich muss man ja auch von etwas leben.

Der eigene Stil sollte jedoch etwas ganz anderes sein, nämlich das Sehen und das fotografische Umsetzen des Motivs in einer ganz persönlichen Art und Weise. Eine Eigenschaft, die nicht einfach da ist oder die man irgendwie erzwingen könnte, sondern die im Laufe der Zeit entsteht und wächst, sich folglich auch immer wieder verändert und in der doch eine Linie erkennbar bleibt. Ich bedaure die Fotografen, die durch einen Stil bekannt geworden sind und die deshalb immer wieder dasselbe abliefern müssen, weil es einfach von ihnen verlangt wird.

Bestimmt sind einige darunter, die froh wären, einmal etwas anderes abliefern zu dürfen. Aber das Geschäft geht vor. Dies betrifft natürlich in irgendeiner Form alle, die vom Fotografieren leben wollen oder müssen. Jeder, der versucht, seine Umwelt zu prägen, wird hoffentlich irgendwann erkennen, dass er es ist, der geprägt wird, und wenn er endlich zu seinem Stil findet, so hat er dies mit Sicherheit auch vielen anderen zu verdanken. Versuchen wir also erst gar nicht, andere zu kopieren, denn das bringt uns nicht den eigenen Stil oder sollten wir lieber Weg sagen? Warum eigentlich nicht, denn wer einmal versucht hat, die Fotos von anderen nachzustellen, wird auch dabei eine Menge lernen können.

Das erste Buch über Fotografie, das ich in die Hände bekam und das wesentlich für meine eigene Entwicklung war, kann ich auch heute noch jedem angehenden Fotografen empfehlen: Andreas Feiningers „Neue Fotolehre“. Sollten bei der Lektüre Parallelen zu meinem eigenen Schreibstil zu ziehen sein, würde mich das nicht wundern.

Es entspricht jedoch keinesfalls meiner Absicht, denn auch ich hätte sehr gerne meinen eigenen Stil.

Fotografie als Ausdruck der Persönlichkeit

Einem Maler oder Zeichner mag es vielleicht gelingen, seine Persönlichkeit im Bild auszudrücken, aber einem Fotografen? Schließlich lässt sich ja nur ablichten, was tatsächlich vorhanden ist. Genau hier müssen wir ansetzen, denn es geht wieder einmal darum, was wir eigentlich sehen. Sehen ist eine völlig subjektive Angelegenheit, ich bin davon überzeugt, dass jeder Mensch anders sieht und das, was er sieht, anders bewertet und gewichtet. Und doch gibt es auch hier eine gemeinsame Sprache: Regeln, die für die meisten Menschen gelten. Diese Regeln sind die wesentlichen Punkte der Bildgestaltung.

Wenn wir also subjektiv sehen, muss unser Ziel sein, diese Sichtweise mittels allgemein verständlicher Regeln auf unser Bild zu übertragen, um es für den Betrachter lesbar zu machen. Anders ausgedrückt: Gefühle sollen in eine Bildersprache umgewandelt werden. Eine fast unmögliche Sache? Nun, natürlich ist ein Übertragen der Realität auf ein Bild immer eine wesentliche Veränderung, aber die Verwendung von bestimmten Bildsymbolen löst im Betrachter eigene Gefühle aus und so kann es uns gelingen, eine Übertragung zu ermöglichen. Logischerweise wird diese fast niemals identisch mit dem sein, was der Fotograf gesehen hat, aber es besitzt eine Substanz, die wirkt. Ein Bild kann durchaus mehr vermitteln als das fotografierte Objekt. Diese Art der Manipulation sehen wir immer wieder in der Werbung.

Nachdem unser Fotograf also „sehen gelernt hat“, gibt es nur noch die Schwierigkeit, das Gesehene mittels Bild zum Betrachter zu transportieren.

Achtung, hier beginnt die Kunst! Für mich persönlich kann diese Kunst nur möglich sein, wenn sie das Können beinhaltet. Trotzdem ist eben jeder Könnler nicht zugleich auch ein Künstler. Kunst entsteht nur, wenn etwas Persönliches, Eigenständiges, ja vielleicht sogar Künstliches entsteht. Kunst ist meiner Meinung nach alles, von dem wir überzeugt sind, dass es Kunst ist.

Was tut der Fotograf, wenn er gerade keinen Auftrag hat? Er arbeitet für seine Mappe. So wird das jedenfalls oft behauptet und die Idee ist ja auch ganz gut. Leider ist das bei mir zumindest nicht immer möglich, da es viel wichtiger ist, einen neuen Auftrag zu bekommen, wenn man davon leben will. Aber bleiben wir einmal bei unserer Mappe. Diese Mappe, auch Portfolio genannt, ist natürlich wesentlich, besonders für jemanden, der erst in diesen Beruf einsteigen will. Schließlich kann jeder behaupten, ein guter Fotograf zu sein. Beweisen kann er es nur anhand seiner Fotos. Also, wann immer uns ein gutes Foto gelingt, kommt es sofort in unsere Mappe. So erhalten wir mit der Zeit ein wunderschönes Sammelalbum von verschiedenen Bildern. Dies ist leider nicht sehr wirkungsvoll, da der Betrachter keinen Zusammenhang erkennen kann.

Besser ist es, verschiedene Themen zusammenzustellen und somit mehrere Mappen zu haben. Je nachdem, wem wir unsere Leistungen zeigen wollen, können wir dann die entsprechenden Arbeiten vorlegen. Erst wenn wir eine bestimmte Vorstellung haben, in welche Richtung wir arbeiten wollen, stellen wir unser Portfolio zusammen, das zeigt, wie wir dieses Thema bewältigen. Jetzt müssen wir nur noch wissen, wen dieses Thema noch interessiert, damit wir unsere Arbeit anbieten und eventuell sogar verkaufen können. Hoffen wir also, dass unsere Zielgruppe den Wert unserer kreativen Leistungen zu schätzen weiß. Lassen Sie sich um Himmelswillen nicht von

meinem Sarkasmus abschrecken, es gibt einige Fälle, bei denen dies funktioniert. Besser für die finanzielle Seite ist es allerdings, zunächst festzustellen, was andere interessiert, und dann unsere Art, dies zu fotografieren, vorzustellen. Es hat wenig Sinn, einem potenziellen Kunden, der im Modebereich tätig ist, unsere wunderschönen Architekturaufnahmen vorzulegen.

- Zunächst müssen wir wissen, was wir wollen.
- Dann müssen wir wissen, was unsere Zielgruppe will.

Wir erarbeiten daraufhin unseren Stil und bieten die Ergebnisse an. Damit wäre unsere Laufbahn als Berufsfotograf in die Wege geleitet! Habe ich nicht ein paar Zeilen vorher noch ganz anders argumentiert? Jawohl, nun, vielleicht müssen wir uns noch entscheiden, ob wir nur kommerziellen Erfolg haben wollen oder ob wir unseren eigenen Weg einschlagen möchten. Der eigene Weg schließt ja einen kommerziellen Erfolg nicht aus, oder? Basteln wir uns deshalb ein Rezept für den eigenen Weg, denn dass ist es ja, was wir eigentlich möchten. Fotografieren, was und wie und wann wir wollen und außerdem noch davon leben zu können.

Wenn Sie von diesem Buch erwarten, dass ich Ihnen genau erkläre, wie ein Film aufgebaut ist, oder wie Sie sich selbst einen Entwickler zusammenbrauen, dann muss ich Sie wiederum enttäuschen, darüber gibt es genügend andere Bücher. Schließlich geben Sie später ja doch Ihren Film oder Ihre digitalen Daten in einem Labor ab und wundern sich zum wiederholten Mal, dass Ihre Fotos nicht außergewöhnlich geworden sind. „You press the Button, we do the rest“ (Werbespruch von Kodak). Sollten Sie ausnahmsweise nicht so handeln (wundervoll, Sie sind mein Wunschleser), dann kaufen

Sie sich einfach diese Bücher. Schaden kann es Ihnen bestimmt nicht, im Ernst, ich kann es Ihnen nur empfehlen. Ich weigere mich auch, Ihnen die Funktionen Ihrer Kamera zu erklären, denn wozu haben Sie eine Bedienungsanleitung. Finden Sie das lieber selbst heraus, dabei lernen Sie am meisten. Da ich aber um die Technik wohl doch nicht herumkomme, lassen Sie mich also auf meine eigene Art und Weise versuchen, Ihnen die Grundkenntnisse der Fotografie und vieles, weit darüber Hinausgehende zu vermitteln.

Der Druck auf den Auslöser allein kann nur Zufallsergebnisse bringen und erst ein gewisser Erfahrungsschatz ermöglicht es, das entstehende Bild als Endergebnis vorzusehen.

Lassen Sie sich jedoch von der scheinbaren Kompliziertheit der Materie nicht abschrecken und glauben Sie mir, 90 % am gestalteten Bild sind erlernbar und nur der Rest ist Glück oder Talent. Vielleicht können ja auch der Text und die Bilder in meinem Buch etwas dazu beitragen, Ihr „Sehen“ zu erweitern. Ich wünsche Ihnen viel Freude dabei und viel Erfolg mit der Fotografie.

Klaus Kindermann

München, im Juni 2008

Fotografieren

Motive – Technik – Licht

Fotografisch sehen	22
Auge, Kamera und Licht	22
Wichtige Gestaltungsmittel	24
Was, wie und wo fotografieren?	28
Kameratechnik von A bis Z	34
Unterschiedliche Kameratypen	34
Funktionsweise des Sensors	36
Schärfe und Dynamikumfang	39
Analog oder digital?	42
Das kalibrierte System	43
Die Belichtungsmessung	44
Der Autofokus	47
Kamerapflege zahlt sich aus	52
Nützliches Kamerazubehör	57
Basiswissen Objektive	64
Normal, Weitwinkel, Tele und Zoom	64
Brennweite von Objektiven	69
Blende und Blendenöffnung	69
Die Schärfentiefe	70
Lichtstärke und Perspektive	73
Das Bokeh – Schönheit der Unschärfe	73
Bauartbedingte Abbildungsfehler	74
Mit Filtern arbeiten	80
Klassische Filter und ihre Funktion	80
Filter in der Bildbearbeitung	85
Licht und Beleuchtung	94
Lichtqualität und Lichtarten	94
Licht im Studio	96
Farbiges Licht	99
Der Weißabgleich	100
Beispiele für den Einsatz von Licht	104
Belichtungsspielraum und Kontrastumfang	106
Objekte mit großem Helligkeitsumfang	107

INHALTSVERZEICHNIS

Digitale Lichtausbeute	108
Kontrastanpassung	110
Blitzlicht und Blitztechniken	111
Blitzlichttechniken im Fokus	112

Bild und Motivgestaltung 120

Fotografisch sehen lernen	120
Ausschnitte und Formatanpassungen	122
Motive untersuchen und auswerten	125
Bildbeziehungen erkennen	125
Eigenschaften von Farben	126

Gut fotografieren 136

Menschen darstellen	136
Akt ist nicht gleich Nackt?	150
Im richtigen Studiolicht	161
Fine-light-Fotografie	165
Werbung und Mode	167
Make-up vor der Aufnahme	174
Architektur- und Industriefotografie	178
Reportage und Reisefotografie	186
Der Schnappschuss	192
Reproduktionen	194
Das Miniaturstudio	198
Makro- und Nahaufnahmen	206

Farben perfekt darstellen 216

Verbindliche Farbdarstellung	216
Farbraum und Farbumfang	218
Das Abstimmen von Farben	219
Zusammensetzung des Lichts	220
Kalibrieren des Bildschirms	223
Farbmanagement mit Photoshop	227

Die digitale Dunkelkammer 234

Das hybride System	234
Alles eine Frage des Formats	236
RAW-Entwicklung mit SILKYPIX	239
Histogramme lesen lernen	245
Tonwertkorrekturen vornehmen	247
Helligkeit und Kontrast	252

Partielle Farbanpassung	257
Stürzende Linien entzerren	259
Scharfzeichnen	273
Bildfehler bei digitalen Kameras	280
Fotorealistische Bildmontagen	285
Bluescreen-Aufnahmen	289
Doppel- oder Mehrfachbelichtungen	291
Die Panoramabildmontage	294
Schwarzweißaufnahmen kolorieren	300
Regie für ein Stilleben	307
Fotogramme mit dem Scanner	312
Fotos mit hohem Dynamikumfang	318
Das Problem	318
Kontraste in der realen Welt	321
Was heißt HDR?	321
Vom LDR- zum HDR-Bild	323
Belichtungsreihen anfertigen	324
Belichtungsreihe montieren	327
HDR-Montage mit Photomatix Pro	327
HDR-Montage mit Adobe Photoshop	334
Foto und Layout	342
Über Pixel und Vektoren	342
Bildschirm- und Druckauflösung	343
Bildgrößen neu berechnen	344
Layoutprojekte durchführen	345
Am Anfang steht das Konzept	346
Elemente der Gestaltung	347
Grundlegendes zur Schrift	350
Der Satzspiegel	350
Grundlinienraster und Spalten	351
Bilder archivieren	358
Ein eindeutiges Ablagesystem	358
Digitale Bilddatenbanken	359
Adobe Bridge	361
Datensicherung auf DVD	366
Digitale Speichermedien	366

FOTOGRAFIEREN



[1]

Fotografisch sehen

22



[2]

Kameratechnik von A bis Z

34



[3]

Basiswissen Objektive

64



[4]

Mit Filtern arbeiten

80



[5]

Licht und Beleuchtung

94



[6]

Bild- und Motivgestaltung

120

[7]

Gut fotografieren

136



[8]

Farben perfekt darstellen

216



[9]

Die digitale Dunkelkammer

234



[10]

Fotos mit hohem Dynamikumfang

318



[11]

Foto und Layout

342



[12]

Bilder archivieren

358



「5」

LICHT UND BELEUCHTUNG





5



Licht und Beleuchtung

Lichtqualität und Lichtarten 94

- Welche vorhandenen Lichtqualitäten kennen wir? 95
- Wie lässt sich die Lichtqualität beeinflussen? 95
- Wodurch unterscheidet sich natürliches von künstlichem Licht? 95
- Lichtarten und Lichtrichtung 95
- Künstliche Lichtquellen 95

Licht im Studio 96

- Lichtberechnungen 96
- Helligkeit und Kontraste 97
- Beleuchtung und Bildwirkung 97
- Natürlich wirkende Motivbeleuchtung 98
- Konstantes und bewegtes Licht 98
- Andere Beleuchtungstechniken 98

Farbiges Licht 99

- Farbstiche und Reflexionen 99

Der Weißabgleich 100

- Farbtemperatur messen 100
- Automatischer Weißabgleich 101
- Manueller Weißabgleich 101
- Weißabgleich bei RAW-Aufnahmen 102
- Weißabgleich bei JPEG-Aufnahmen 102
- Weißabgleich in Adobe Photoshop 102

Beispiele für den Einsatz von Licht 104

Belichtungsspielraum und Kontrastumfang 106

- Die Belichtungsmessung 106
- Handbelichtungsmesser 107
- Belichtungswerte ermitteln 107

Objekte mit großem Helligkeitsumfang 107

- Kontrastumfang ermitteln 108
- Gezielt über- oder unterbelichten 108
- Empfindlichkeitsbereich spreizen 108

Digitale Lichtausbeute 108

Kontrastanpassung 110

Blitzlicht und Blitztechniken 111

- Blitzleistung und Ausleuchtung 111

Blitzlichttechniken im Fokus 112

- Frontalblitz 112
- Indirekter Blitz 113
- Indirekter Blitz und eingebauter Zusatzblitz 113
- Entfesselter Blitz 113
- Selektives Blitzen 113
- Fill in 113
- Bouncelight 113
- Wanderblitz oder Offenblitztechnik 113
- Stroboskopaufnahmen 114
- Schattenaufhellung mit dem Handblitzgerät 114
- Kombinierte Langzeitblitzbelichtungen 115



[5] Licht und Beleuchtung

Licht ist der entscheidende Faktor in der Fotografie, ohne Licht geht es nicht! Fotografieren bedeutet, mit Licht zu zeichnen. Der Umgang und die Beherrschung des Lichts ist der absolut entscheidende Faktor in der Fotografie und erfordert eine genaue Beobachtungsgabe. Betrachten wir das Licht nun einmal unter verschiedenen möglichen Aspekten.

Lichtqualität und Lichtarten

■ Die richtige Belichtung des Bilds ist abhängig von der Beleuchtung eines zu fotografierenden Objekts. Im Wesentlichen ist sie abhängig von der vorhandenen Lichtmenge (Quantität des Lichts), aber auch von der Lichtsituation (z. B. bei Gegenlicht). Bei der Beleuchtung geht es jedoch in erster Linie um die Qualität des Lichts, die verschiedenen Lichtarten und deren Anwendung in der Fotografie. Natürliches Licht ist starken Veränderungen im Laufe eines Tages unterworfen, diese Lichtstimmungen sind Teil unseres Lebens und folglich entscheidend für eine Bildsaussage und eine Wiedergabe auf Film oder Sensor.

Künstliches Licht ist ein Hilfsmittel und durch seine Art und seinen Charakter ebenfalls stimmungsabhängig.

- **Lichtquantität = Menge des vorhandenen Lichts**
- **Lichtqualität = Art und Richtung des vorhandenen oder erzeugten Lichts**

Die Lichtquantität beeinflusst die Belichtung des Films oder Sensors, die Lichtqualität beeinflusst die Stimmung und Aussage des erzeugten Bilds.

Welche vorhandenen Lichtqualitäten kennen wir?

- **Sonnenlicht** (direktes Licht aus einer bestimmten Richtung, bei hoch und niedrig stehender Sonne, morgens, mittags und abends)
- **Bedeckter Himmel** (diffuses Licht von allen Seiten)
- **Diffuses Licht** (aus einer bestimmten Richtung, z. B. bei Nebel und Sonne)
- **Künstliches Licht** (z. B. Kerzenlicht, Lampenlicht, Blitzlicht)

Wie lässt sich die Lichtqualität beeinflussen?

- Bei den natürlichen Lichtarten (siehe oben: 1 bis 3) lässt sich die Lichtqualität durch die Wahl des Aufnahmeorts und der Aufnahmezeit (Tageszeit) beeinflussen, d. h. die Beleuchtung der Aufnahme ist den vorhandenen Gegebenheiten unterworfen.
- Bei Kunstlicht (siehe oben: 4) lässt sich die Lichtqualität durch die Wahl des Aufnahmeorts oder die Wahl des Orts der Lichtquelle, durch die Wahl der Lichtquelle, durch Veränderung der Lichtquelle selbst (Veränderung durch Reflektoren, Diffusoren, Abschattung, Aufhellung, farbliche Anpassung) oder durch den Einsatz mehrerer und/oder verschiedener Lichtquellen beeinflussen.
- Durch die Kombination von natürlichem (vorhandenem) Licht und Kunstlicht (z. B. Aufhellung durch Blitzlicht) lässt sich ebenfalls die Lichtqualität beeinflussen..

Wodurch unterscheidet sich natürliches von künstlichem Licht?

- Durch die Lichtmenge (Quantität)
- Durch die Lichtqualität
- Durch die Farbtemperatur (gemessen in Grad Kelvin)

Lichtarten und Lichtrichtung

- **Direktes Licht** (hart, kontrastreich, plastisch, starke Schatten (wie Sonnenlicht))
- **Diffuses Licht** (weich, kontrastmildernd, leichte Schatten, wie bedeckter Himmel)
- **Vorderlicht** (flach, gute Farbwiedergabe)
- **Seitenlicht** (Tiefe und Räumlichkeit durch Schattenwirkung)
- **Gegenlicht** (kontrastreich, erfordert oftmals eine Aufhellung)
- **Oberlicht** (wenig wirkungsvoll, als Effektllicht verwendbar)
- **Unterlicht** (starke, theatralische Wirkung)
- **Schatten** ermöglichen die qualitative Beurteilung des Lichts (hart, weich, diffus); farbige Schatten entstehen oft durch Reflexion (z. B. blauer Schnee = blauer Himmel) beeinflussen die Bildaussage und Wirkung (Dramatik); kein Licht ohne Schatten! (Ausnahme diffuses Rundumlicht)

Künstliche Lichtquellen

Künstliche Lichtquellen besitzen eine Farbtemperatur wie mittleres Tageslicht, ca. 5500°K. Es ist keine Farbanpassung notwendig (bei Tageslichtfilm). Die Farbanpassung in der digitalen Fotografie erfolgt durch den Weißabgleich.

- **Kompaktblitz**
Er ist transportabel, batteriebetrieben, an der Kamera zu befestigen oder auch extern einsetzbar.
Lichtart: punktförmige Lichtabstrahlung (hartes Licht), eine Anpassung ist durch indirekte Beleuchtung (Reflektor, blitzen gegen Wände oder Decke) oder spezielle Vorsätze (z. B. Diffusor) möglich.

Vorteile: klein, handlich, kurze Belichtungszeiten, Belichtungskorrektur durch eingebauten Computer möglich.

Nachteile: Aufladezeiten müssen abgewartet werden, wenig Zubehör, keine vorherige Lichtkontrolle möglich.

- **Studioblitz**

Er ist groß, unhandlich und erfordert Stromversorgung. Studioblitze sind inzwischen teilweise auch mit Akkus erhältlich.

Lichtart: wandelbar durch verschiedene Reflektoren, z. B. durch Weitwinkelreflektor, Weichstrahler, Spotvorsätze, Softboxen, Schirme.

Vorteile: große Lichtausbeute (Quantität), kurze Belichtungszeiten, geringe Hitzeentwicklung. Vorherige Lichtbeurteilung durch integriertes Einstelllicht ist möglich.

Nachteile: Aufladezeiten müssen abgewartet werden, Blitzbelichtungsmesser ist erforderlich.

- **Scheinwerfer, Lampen**

Farbtemperatur lt. Angaben, meistens 3200°-3400°K, Farbanpassung durch Filter oder Kunstlichtfilm (nur bei Farbdiaspositiven erforderlich). Digitale Farbanpassung kann durch Weißabgleich erfolgen.

Lichtart: wandelbar wie bei der Studioblitzanlage, Einschränkung durch Hitzeentwicklung.

Vorteile: genauere Beurteilung der Lichtwirkung, lange Belichtungszeiten möglich, keine Wartezeiten.

Nachteile: starke Hitzeentwicklung, hoher Stromverbrauch, starke Blendung bei Personenaufnahmen.

zu verändern, im Gegensatz zu vorhandenem, natürlichem Licht, dass sich in unendlicher Entfernung befindet. Dies bedeutet, dass bei natürlichem Licht Objekt und Hintergrund stets gleich stark beleuchtet werden.

Beim Einsatz von künstlichem Licht dagegen verändert sich die Lichtausbeute aufgrund der Entfernung zum Objekt nach der Formel:

$$E_v = \frac{I}{r^2} \cdot \cos e$$

I = Lichtstärke

r = Abstand Quelle - beleuchtete Fläche

e = Neigungswinkel der zu belichtenden Fläche zum einfallenden Lichtstrom

Diese Formel (Lambertsches Entfernungsgesetz) besagt, dass sich die Beleuchtungsstärke umgekehrt proportional zum Quadrat des Abstands der beleuchteten Fläche von der Lichtquelle verhält. Dies bedeutet in der Praxis, dass ein Hintergrund, der sich 1 m hinter dem aus ebenfalls 1 m Entfernung beleuchtetem Objekt befindet, nur noch halb soviel Licht erhält wie das Objekt selbst.

Wenn Sie also einen Hintergrund in einer bestimmten Helligkeit haben möchten, so muss dieser in der Praxis stets gesondert beleuchtet werden.

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich durch den Einsatz mehrerer Lichtquellen, sofern diese durch ihren Schattenwurf unterschiedliche Schatten auf dem Objekt oder Hintergrund erzeugen. Solche Aufnahmen werden in der Regel als unnatürlich empfunden, da dies in der Natur nicht vorkommt.

Eine Sonne = ein Schatten

Der Einsatz eines sogenannten Aufhelllichts führt, wie der Name schon sagt, dazu dass dieses lediglich aufhellt, also schwächer ausfällt als das sogenannte Hauptlicht. Das Hauptlicht ist entscheidend für unsere Bildwirkung und Belichtung, es vermittelt dem Betrachter die Bildstimung (Atmosphäre).

Eine natürlich wirkende, künstliche Beleuchtung besteht in der Regel aus einem Hauptlicht, das

Licht im Studio

Die Motivwahl sowie der Vorder- und Hintergrund entscheiden über den Einsatz des Lichts im Studiobereich. Was immer wir fotografieren, es ist ein Objekt, das sich vor etwas befindet oder sich von etwas abhebt, dem Hintergrund. Es gibt kein Motiv ohne Hintergrund.

Lichtberechnungen

Kunstlicht, das Licht, das wir im Studio einsetzen, hat die Eigenschaft, sich durch die Entfernung vom Objekt qualitativ und quantitativ sehr stark

wie in der Natur gerichtetes Licht (die Sonne) oder diffuses Licht (ein diffuser Himmel) sein kann. Hinzukommen können:

- **Aufhelllicht oder Aufhellreflektor**
Eine ähnliche Wirkung in der Natur hätte beispielsweise eine schneebedeckte Fläche oder eine helle Hauswand.
- **Effektlicht**
Ein natürlich vorkommendes Effektlicht wäre beispielsweise, wenn Lichtstrahlen durch die Blätter eines Baums fallen, oder eine Gegenlichtsituation.
- **Hintergrundlicht**
Erforderlich zur Anpassung des Hintergrunds an das Motiv.

Helligkeit und Kontraste

Der Beleuchtungskontrast ist die Differenz zwischen den beleuchteten und den mehr oder weniger beleuchteten Seiten eines Motivs.

Der Objektkontrast ist die Differenz zwischen der hellsten und der dunkelsten Stelle des zu fotografierenden Objekts bei gleichmäßiger Ausleuchtung.

Der Motivkontrast, das Produkt aus Beleuchtungskontrast und Objektkontrast, ist die Differenz zwischen den hellsten und den dunkelsten Stellen eines beleuchteten Motivs.

Kontrastumfang = der jeweilige im Bild vorhandene Kontrast

Der Kontrastumfang ist messbar (Kontrastmessung) und durch zusätzliche oder andere Beleuchtung oder Aufhellung veränderbar. Gerichtetes Licht steigert den Kontrast, diffuses Licht mildert Kontraste.

Sehr hohe Kontraste sind im Foto und Druck oftmals nicht wiederzugeben. Eine Zeichnung in den Lichtern und/oder in den Schatten ist nicht mehr vorhanden. Zu geringer Kontrast hingegen lässt ein Bild möglicherweise flau und kraftlos wirken. Da jeder Film und jeder Sensor nur einen bestimmten Kontrastumfang verarbeiten kann, ist eine Ermittlung der richtigen Belichtung unter Umständen nur durch eine Mehrpunktmessung

zur Ermittlung des Kontrastumfangs möglich. Die erforderliche Einstellung (z. B. Mittelwert) muss rechnerisch ermittelt werden. Alternativ erfolgt die Messung auf bildwichtige Punkte.

Die Anzahl der Blenden zwischen dem hellsten und dem dunkelsten Bildteil bestimmt den Kontrastumfang:

BLENDE UND KONTRASTUMFANG		
Blende	Kontrastumfang	
1	1:2	
2	1:4	
3	1:8	
4	1:16	
5	1:32	max. Druckwiedergabe
6	1:64	max. Zeichnung bei Dias
7	1:125	max. Fotopapier
8	1:250	

Beleuchtung und Bildwirkung

- **Frontale Beleuchtung (Vorderlicht)**
Das Licht kommt direkt aus Richtung der Kamera, wie z. B. beim aufgesteckten Blitz. Bildwirkung: Flache Ausleuchtung evtl. mit starkem Schlagschatten bedingt durch den Abstand zwischen Lampe und Objektiv. Gute Farbwiedergabe. Bei spiegelnden Flächen: Reflexionsgefahr! Erzeugt bei Porträtaufnahmen möglicherweise „Rote Augen“ durch Reflexion der Netzhaut.
- **Seitliche Beleuchtung (Seitenlicht)**
Das Licht kommt seitlich, ca. 30° bis 90° im Winkel zur Kamera. Bildwirkung: Tiefe und Räumlichkeit entstehen durch die Schattenwirkung. Hohe Kontraste, gute Wiedergabe von Oberflächenstrukturen. Gefahr von Farbveränderungen im Schattenbereich, oftmals ist eine zusätzliche Aufhellung von der anderen Seite oder von vorne erforderlich.
- **Gegenlicht**
Das Licht fällt in einem steilen Winkel oder direkt vom Motiv aus in Richtung Objektiv, also entgegengesetzt der Aufnahmeichtung.

Bildwirkung: Äußerst hoher Kontrast, Tiefenwirkung durch den großen Helligkeitsunterschied. Bei einem flächigen Gegenlicht ohne zusätzliche Aufhellung erscheint das Motiv ähnlich wie beim Scherenschnitt. Ein punktuelles Gegenlicht, bei dem die Leuchte selbst durch das Motiv verdeckt wird, ergibt im überstrahlten Randbereich einen Lichtsaum.

Oberlicht

Das Licht kommt von oben, der Winkel ist leicht variabel zum Boden.

Bildwirkung: Im Allgemeinen wenig wirkungsvoll, Gefahr von unangenehmen Schatten (Augen, Nase), als Effektlicht (z. B. Kopf- oder Haarlicht) verwendbar.

Unterlicht

Das Licht kommt von unten, der Winkel ist variabel zur Decke.

Bildwirkung: Äußerst dramatische, theatrale Wirkung, da eine Umkehrung der gewohnten, natürlichen Beleuchtung erfolgt.

Schattenwirkungen

Schatten wirken je nach Stärke, Fläche und Anordnung tieferzeugend bis dramatisch oder sogar surrealistisch. Die Farbwiedergabe ist im Schattenbereich oftmals stark verändert. Farbige Licht erzeugt auch farbige Schatten. Sich kreuzende Schatten wirken unnatürlich und sind meist störend.

Natürlich wirkende Motivbeleuchtung

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie zur Erreichung einer natürlich wirkenden, künstlichen Motivbeleuchtung vorgehen sollten.

- [1] Betrachtung und Überlegung zu Motiv, Hintergrund und evtl. Vordergrund.
„Das fotografische Sehen“ ist die Umsetzung einer dreidimensionalen Realität in ein zweidimensionales Bild.
- [2] Zuerst wird die Beleuchtung des Hintergrunds festgelegt. Hierfür verwendetes Licht sollte auch nur diesen beleuchten.

[3] Festlegung des Hauptlichts unter Berücksichtigung des zu erreichenden Zwecks bzw. der gewünschten Atmosphäre.

[4] Aufhellung durch zusätzliche Beleuchtung oder mittels Reflektoren.

[5] Falls erforderlich, Effektlicht(er) sowie Beleuchtung des evtl. Vordergrunds.

Konstantes und bewegtes Licht

Konstantes Licht ermöglicht in Kombination mit einer Langzeitbelichtung einen Bewegungsablauf als Bewegungsunschärfe festzuhalten (z. B. fließendes Wasser).

Bewegtes Licht innerhalb einer Langzeitbelichtung führt zu Verwischungen (Lichtspuren), sofern die Lichtquelle mit abgebildet wird (z. B. Autoscheinwerfer bei Nacht).

Wird die Lichtquelle nicht abgebildet und bleiben Kamera und Objekt unbewegt, so kann z. B. mit einem Wanderblitz damit ein Objekt von verschiedenen Seiten beleuchtet werden (Addition der Lichtmenge), .

Andere Beleuchtungstechniken

- **Available light**
Available Light bedeutet die Belichtung unter den gegebenen Bedingungen ohne Einsatz von zusätzlichem, künstlichem Licht. Hierbei werden bei geringerer vorhandener Beleuchtungsstärke zumeist hochempfindliche Filme verwendet. Bei digitalen Aufnahmen wird eine erhöhte Empfindlichkeit (Erhöhung der ISO-Zahl) eingestellt.
- **Fehlbelichtungen**
Absichtliche Über- oder Unterbelichtung verändert die Stimmung (Atmosphäre) eines Bilds. Überbelichtete Farben werden zu Pastelltönen, unterbelichtet wirken sie kräftiger bis düster.
- **Mischlicht**
Mischlicht entsteht z. B. durch den Einsatz von Tageslicht kombiniert mit Kunstlicht (nicht Blitzlicht!). Oder durch den Einsatz von Blitzlicht mit Kunstlicht (Glühlampen- oder Neonröhren-Beleuchtung).

Beispiel: Das gelbliche Licht einer Beleuchtung mit Glühbirnen in einem Raum wirkt freundlich gegenüber dem bläulichen Tageslicht außerhalb des Raums (gleichzeitiger Blick durch ein Fenster, geöffnete Tür etc).

Farbiges Licht

Jedes Licht ist farbig, im Bild neutral erscheint es nur, wenn es einer mittleren Farbtemperatur von ca. 5500° Kelvin entspricht. Dies setzt entsprechende Wetterbedingungen voraus. Je wärmer das Licht (rötlicher) ist, desto geringer ist die Farbtemperatur, je kälter (blauer) das Licht erscheint, desto höher ist die Farbtemperatur. In den Morgenstunden und am Abend ist die Lichtstimmung also wärmer. Bei strahlend blauem Himmel um die Mittagszeit ist die Farbtemperatur am höchsten, die Schatten erscheinen nun ebenfalls blau. Besonders deutlich wird dies bei Schnee und blauem Himmel. Weiße Wolken mildern das Blau und machen zudem das Licht diffuser (weicher).

FARBTEMPERATURWERTE FÜR TYPISCHE LICHTQUELLEN

1500 K	Kerzenlicht
2800 K	Glühlampe (100 Watt)
3000 K	Halogenlampe
5500 K	Elektronenblitz
5500 K	mittleres Tageslicht
6500 7500 K	bedeckter Himmel
7500 8500 K	Nebel, starker Dunst
9.000 12.000 K	blauer Himmel (Schatten)
15.000 27.000 K	klares Nordlicht

Da sich unsere Augen den Lichtbedingungen anpassen, bemerken wir die Farbigkeit des Lichts oft erst auf dem fertigen Foto. Der Film oder der Sensor, bei einer Anwendung ohne automatischen oder manuellen Weißabgleich, sind jedoch auf eine mittlere Farbtemperatur abgestimmt, deshalb führen alle Abweichungen unmittelbar zu einem Farbstich. Für besondere Lichtverhältnisse, wie z. B. in Innenräumen, gibt es deshalb spezielles Filmmaterial, z. B. Kunst-

lichtfilm, bei Diafilmen, der auf ca. 3200° Kelvin basiert. Bei Filmnegativen ist dies von geringerer Bedeutung, da der Farbstich zumeist im Labor korrigiert werden kann. Für die digitale Kamera gibt es die Möglichkeit des Weißabgleichs, hier wird der Sensor an die vorhandene Farbtemperatur angepasst, was auch unter speziellen Lichtbedingungen zu einer neutralen Farbwiedergabe führt.

Nicht immer ist eine solche Korrektur von Vorteil, in vielen Fällen ist ein solcher „Stich“ erwünscht, da er eine besondere Atmosphäre erzeugt. Stellen Sie sich einen Sonnenuntergang ohne seine rötlichen Farben vor, undenkbar.

Eine Alternative der Farbanpassung stellt die Nutzung von Filtern dar. Sogenannte Konversionsfilter ermöglichen eine Anpassung von Kunstlicht an Tageslichtfilm oder umgekehrt. Im Gebirge und an der See sind besonders hohe Blauanteile im Licht enthalten, diese können mit Skylight-Filtern gemildert werden. UV-Filter reduzieren zu hohe UV-Anteile im Licht und schaffen dadurch eine klareres Bild. Da die hochwertige Vergütung der heutigen Objektive bereits diesen Zweck erfüllt, bleibt dem UV-Filter nur noch eine Schutzfunktion, um die wertvolle Linse vor Schmutz und Kratzern zu bewahren.

Weshalb dieser Aufwand, werden Sie sagen, wo doch im Labor oder am Computer solche Farbstiche entfernt oder sogar erzeugt werden können? Sie haben durchaus Recht, aber nur bis zu einem gewissen Grad. Wenn es nämlich um echte Farbqualität geht, ist das Licht absolut entscheidend für das Ergebnis. Korrekturen können hier nur noch unterstützend oder mildernd wirken.

Nun gibt es auch Situationen, in denen eine Farbanpassung oder auch Filterung nicht hilft, dies sind vor allem Farbstiche, die im Bild, beispielsweise durch Reflexionen, entstehen.

Farbstiche und Reflexionen

Die Sonne bestrahlt eine farbige Hauswand, reflektiertes Licht fällt auf das zu fotografierende Objekt oder Modell, zugleich sind aber auch noch nicht von der Hauswand bestrahlte Bildteile im Motiv enthalten. Dies führt zu folgendem Ergebnis: Bei der Korrektur des Farbstichs, kippt der mit „normalem“ Licht bestrahlte Bildteil und erhält

Durch die Verwendung eines goldfarbenen Reflektors, wie hier im Bild, ergibt sich eine wärmere Farbgebung im aufgehellten Hautbereich.



den gegenteiligen Farbstich. Solche Reflexionen können auch z. B. von Bäumen und Sträuchern, farbigen Plakaten, Kleidern usw. erzeugt werden. Hier hilft nur, das Auge zu schulen, um solche Situationen zu erkennen und vermeiden. Andererseits können solche Effekte natürlich auch gezielt als Bildgestaltungsmittel verwendet werden.

Bei Aufnahmen im Freien, bei blauem Himmel, bei starker Sonne oder sogar im Schatten: Ein Aufheller, in Form eines Aufhellblitzes oder eines Reflektors, kann immer erforderlich sein.

Bei Aufnahmen bei blauem Himmel im Schatten ergibt sich durch Verwendung eines blauen Aufhellers die Möglichkeit, den hier natürlicherweise im Bild vorhandenen Blaustich später bei der Ausarbeitung problemlos zu einer neutraleren oder sogar wärmeren Farbgebung zu korrigieren.

Der Weißabgleich

Moderne Digitalkameras verfügen über die Möglichkeit, die durch die Beleuchtungsverhältnisse vorgegebene Farbtemperatur mittels des Weißabgleichs für die Aufnahme anzupassen. Bei analogen Kameras war dies nur durch die Verwendung von speziellem Filmmaterial oder durch den Einsatz von Konversionsfiltern möglich. Dabei ist der Film entweder auf Tageslicht oder auf Kunstlicht abgestimmt. Konversionsfilter, je nach Verwendungszweck in blauen oder gelben Tönungen, haben zudem den Nachteil, dass sie stark lichtreduzierend wirken. Um die Prinzipien besser verstehen und anwenden zu können, sind einige der hier beschriebenen Grundinformationen von Bedeutung.

Farbtemperatur messen

Eine Messung der Farbtemperatur wird definiert durch einen Wert in Bezug auf die jeweilige Lichtfarbe. Dieser Wert wird in (K) = Grad Kelvin angegeben. Je nach Intensität der Lichtstrahlung und der lichtreflektierenden Umgebung verändert sich dieser Wert. Bei Tageslicht kann die vorhandene Farbtemperatur je nach Tageszeit und Lichtverhältnissen extrem unterschiedlich ausfallen.

Künstliche Lichtquellen senden in der Regel ein konstantes, aber nicht mit dem Tageslicht über-



Vereinfachte Farbdarstellung der Farbtemperaturen

einstimmendes Licht aus. Besonders problematisch sind handelsübliche Neonröhren, da sie nur ein eingeschränktes Farbspektrum aussenden, dadurch kann es auch bei einer angepassten Farbtemperatur zu einer fehlerhaften Farbdarstellung im Bild kommen.

Das menschliche Auge passt sich an diese Farbtemperaturen automatisch an, deshalb werden geringe Unterschiede überhaupt nicht wahrgenommen. Ein weißes Blatt Papier erscheint uns auch bei Beleuchtung durch eine Glühlampe als weiß, obwohl diese ein gelbliches Licht ausstrahlt und das Blatt dadurch gelblich erscheinen müsste. Die vorherrschende Farbtemperatur beeinflusst demnach alle Farben im Bild und verändert diese.

Um Farben jedoch fotografisch eindeutig wiedergeben zu können, muss diese grundlegende Farbtemperatur zur Aufnahme angepasst werden. Durch den Weißabgleich wird der als weiß wiederzugebende Farbtemperaturbereich festgelegt. Dadurch werden zugleich alle anderen Farben im Bild korrigiert.

Ist der Farbwert bekannt, z. B. beim Elektronenblitz, kann er direkt eingestellt werden. In anderen Fällen muss er gemessen und die Kamera entsprechend angepasst werden.

Automatischer Weißabgleich

Beim automatischen Weißabgleich ermittelt die Kamera selbsttätig die vorherrschende Farbtemperatur. Dies funktioniert in üblichen Aufnahmesituationen, je nach Kamera und Umgebung, mehr oder weniger gut. Die Kamera misst die hellste Stelle in einem Motiv und benutzt sie als Referenz für ein reines Weiß. Handelt es sich dabei jedoch um eine farbige Fläche, so führt der automatische Weißabgleich zu einer fehlerhaften Farbanpassung.

Auch bei Mischlichtsituationen kann es zu einer unerwünschten Farbanpassung kommen, da die Kamera nicht entscheiden kann, worauf es

dem Fotografen ankommt. Um in einer solchen Situation das erwünschte Resultat zu erhalten, sollte die Farbtemperatur manuell eingestellt werden.

Eine typische Mischlichtsituation stellt beispielsweise die Aufnahme eines mit Glühlampen beleuchteten Innenraums dar, in den gleichzeitig durch das Fenster Tageslicht einfällt. Erfolgt beispielsweise der Weißabgleich auf den Innenraum, werden die Farben im Glühlampenbereich natürlich dargestellt sowie das Tageslicht entsprechend der vorherrschenden Lichtverhältnisse.

Manueller Weißabgleich

Beim manuellen Weißabgleich wird das Objektiv auf eine weiße oder neutralgraue Wand oder ein entsprechendes Referenzobjekt (z. B. eine Graukarte oder ein weißes Blatt Papier) gerichtet und der Abgleich durch manuelle Messung vorgenommen. Alternativ kann auch ein im Handel erhältlicher Weißabgleichsfilter verwendet werden. Dieser wird vor dem Objektiv befestigt und dann wird der manuelle Weißabgleich vorgenommen. Der ermittelte Wert wird dann für die weiteren



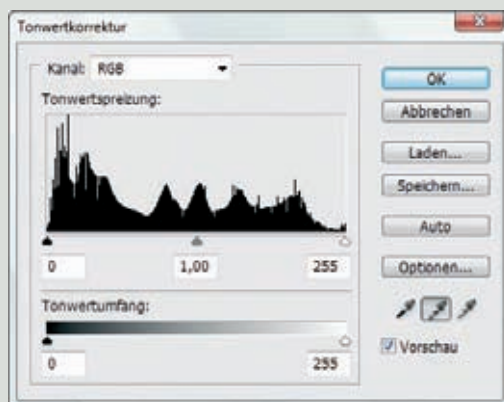
AUTOMATISCHER WEISS- ABGLEICH BEI BILDSERIEN

Vorsicht bei der Verwendung des automatischen Weißabgleichs ist insbesondere dann geboten, wenn Sie eine Bildserie erstellen. Trotz gleicher Aufnahmebedingungen kann die automatische Farbanpassung unterschiedlich ausfallen. Um die Farbtemperatur konstant zu halten, sollten Sie dann eine manuelle Einstellung bevorzugen.

Aufnahmen unter denselben Lichtbedingungen verwendet. Ist die Farbtemperatur bekannt oder will man einen bestimmten Effekt erreichen, kann der entsprechende Farbwert (in Grad Kelvin) bei einigen Kameras auch direkt eingestellt werden. Nicht in jedem Fall ist eine genaue Anpassung der Farbtemperatur durch einen Weißabgleich sinnvoll. Bei Aufnahmen, in denen die Lichtfarbe eine wichtige Rolle für die wiederzugebende Atmosphäre spielt, kann der Weißabgleich möglicherweise die Stimmung zerstören. In solchen Fällen ist eine manuell eingestellte Farbtemperatur zu bevorzugen. Zudem kann durch das Einstellen einer bestimmten Farbtemperatur diese auch als gestalterisches Mittel genutzt werden.



So sieht das Bild vor der Tonwertkorrektur aus.



Im Tonwertkorrekturdialog wählen Sie die gewünschten Grauwerte aus.

Aufnahmen im RAW-Modus benötigen in der Regel keinen vorab vorgenommenen Weißabgleich, da die Farbtemperatur bei der Bearbeitung im RAW-Konverter eingestellt werden kann. In kritischen Situationen, vor allem auch bei Aufnahmen mit unbekannten Beleuchtungen, wie z. B. Neonröhren, ist deshalb der RAW-Modus zu bevorzugen.

Weißabgleich bei RAW-Aufnahmen

Wenn Sie bei Ihren Aufnahmen mit RAW-Daten arbeiten, können Sie sich die Mühen des Weißabgleichs sparen. Verwenden Sie einfach den automatischen Weißabgleich für Ihre Voransicht und passen Sie Ihre Bilder bei der Umwandlung im RAW-Konverter an die gewünschte Farbtemperatur an. Wenn Ihre Aufnahme einen neutralgrauen, schwarzen oder weißen Bereich enthält, können Sie die Farbtemperatur mit dem Weißabgleichswerkzeug Ihres RAW-Konverters durch einfaches Anklicken anpassen.

Weißabgleich bei JPEG-Aufnahmen

Bei Verwendung dieses Formats wird die eingestellte Farbtemperatur direkt in das Bild eingerechnet. Eine Farbanpassung ist nachträglich nur noch durch die Bearbeitung der Tonwerte mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms möglich. Diese Korrekturen führen in der Regel zu einem Qualitätsverlust und sind nicht mehr so einfach zu handhaben wie beim Gebrauch des RAW-Formats. Hier werden die Farbinformationen lediglich parallel zum Bild gespeichert, ohne das Bild selbst zu beeinflussen.

Weißabgleich in Adobe Photoshop

Die Möglichkeit einer nachträglichen Farbanpassung, in diesem Fall eines Weißabgleichs in Adobe Photoshop, lässt sich sehr einfach gestalten, wenn bei der Aufnahme ein eindeutig neutralgrauer Bereich oder eine Graukarte mitfotografiert wurde.

- [1] Öffnen Sie zunächst das Bild (JPEG- oder TIFF-Format), das Sie in Photoshop bearbeiten möchten.
- [2] Wählen Sie im Menü *Bild/Anpassen* die Funktion *Tonwertkorrektur* oder die Funktion

Klaus Kindermann

Fotografieren für Fortgeschrittene



Aus dem Inhalt

- **Kameratechnik von A bis Z:** Sucher-, Spiegelreflex- und Mittelformatkameras, Ermitteln der optimalen Schärfentiefe, Arbeiten mit einem kalibrierten System, Faktoren für perfekte Belichtung
- **Basiswissen Objektive:** Brennweite und Blende, Lichtstärke und Perspektive, bauartbedingte Abbildungsfehler, Spezialobjektive und Objektivzubehör
- **Licht und Beleuchtung:** Lichtberechnungen fürs Studio, Farbstiche und Reflexionen, selektives Blitzen, Fill in, Bouncelight, Weißabgleich: automatisch und manuell
- **Bild- und Motivgestaltung:** Fotografisch sehen lernen, Motive untersuchen und auswerten, Bildbeziehungen erkennen, Flächenverhältnisse und Ortssymbolik
- **Besser fotografieren:** Aktfotografie, Fine-light-Fotografie, Werbung und Mode, Architektur- und Industriefotografie, im richtigen Licht: Szenarien für Studiofotografen
- **Farben perfekt darstellen:** Verbindliche Farbdarstellung, Fehlerquellen bei der Farbabstimmung, Bildschirm kalibrieren mit Eye-One Match, Einstellungen für die Druckausgabe
- **Die digitale Dunkelkammer:** Richtig scharfzeichnen, Bluescreen-Aufnahmen, analoge und digitale Filter, Bildfehler bei Digitalkameras finden, Clipping, Blooming, Moirés
- **HDR-Bilder – Fotos mit hohem Dynamikumfang:** Vom LDR zum HDR-Bild, Belichtungsreihen anfertigen, Methoden der HDR-Montage, HDR-Konvertierung
- **Foto und Layout:** Auflösung und Dokumentgröße, Bildgrößen neu berechnen, Layoutprojekte durchführen, Satzspiegelkonstruktionen

Der umfassende Ratgeber für alle ambitionierten Fotografen, die einfach bessere Fotos machen wollen – egal ob analog oder digital.

Nur wer seine Kamera beherrscht, kann Motive optimal in Szene setzen. Vertiefen Sie Ihr Wissen in Sachen Kameratechnik und Objektive.

Aber Kameratechnik allein macht noch keine guten Fotos. Viel wichtiger sind zwei Punkte: die Beherrschung des Lichts und der Blick für die richtige Motivgestaltung. Mit diesem Buch lernen Sie alles über den richtigen Umgang mit Licht im Studio und in der Natur und bekommen ein Gespür für den „fotografischen Blick“.

Nicht jede Aufnahme ist auf Anhieb makellos, aber bei Digitalaufnahmen hilft der Computer als digitale Dunkelkammer. Dieses Buch zeigt Ihnen an konkreten Praxisbeispielen Lösungen für die wichtigsten Probleme, so z. B. was Sie gegen Sensorrauschen unternehmen und wie Sie Abbildungsfehler von Objektiven nachträglich korrigieren.

Klaus Kindermann beschreibt hier mehr als nur Fototechnik und einfache Grundlagen der Bildgestaltung. Mit seiner langjährigen Erfahrung als Profi-Fotograf vermittelt er Ihnen alles, was Sie brauchen, um einfach bessere Fotos zu machen und einen eigenen Stil zu entwickeln.

Der Autor

Klaus Kindermann, Jahrgang 1951, arbeitet seit 1978 als selbstständiger Fotograf, seit 1987 mit Meistertitel und seit 1998 auch als Dozent für Fotografie und digitale Bildbearbeitung in München. Fotografische Schwerpunkte sind Industrie-, Werbe- und Modefotografie. Durch seine Arbeit als Fotoassistent, Presse- und Reprofotograf in den Jahren 1969 bis 1976 hat er fundiertes Wissen über angewandte Fotografie und Bildbearbeitung in der Druckvorstufe erworben und als Mann der ersten Stunde konsequent ins digitale Zeitalter übertragen.



ISBN 978-3-7723-6777-9



EUR 39,95 [D]

WWW.FRANZIS.DE