

Die Kamera - Allgemeiner Aufbau

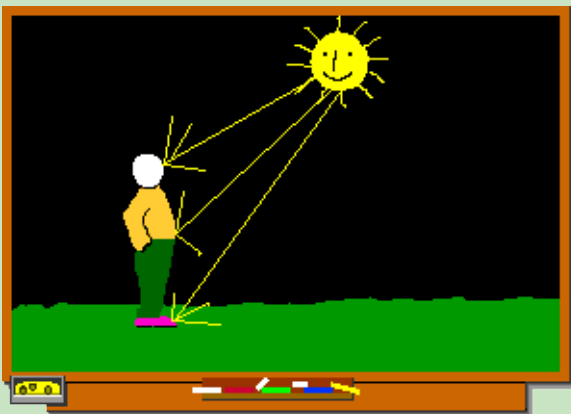
Eine Kamera

- * ist lichtdicht
- * hat eine Öffnung, ein Objektiv um kontrolliert Licht zum Film bzw. zum Sensor zu lassen
- * hat (meist) einen Verschluss
- * hat (meist) eine einstellbare Blendenöffnung
- * hat (meist) eine Vorrichtung zum Einstellen der Bildschärfe
- * hat (meist) einen Sucher

LOCHKAMER:

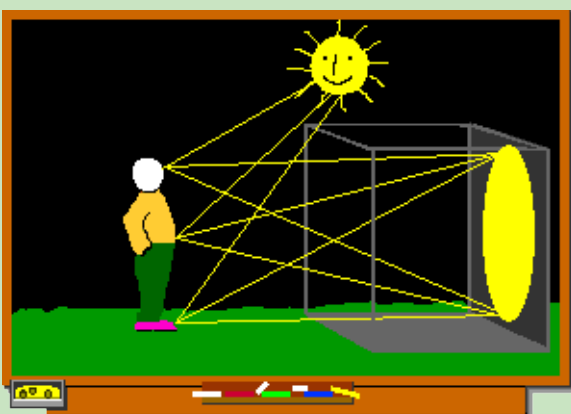
REFLEKTION

Das Licht, das von der Sonne auf den Menschen fällt, wird von diesem in viele Richtungen zurückgestrahlt. Wenn wir dann unsere Kistenkamera davorstellen und den Deckel öffnen, also eine Aufnahme (eine Belichtung) machen, so trifft das Licht, das von einem Punkt des Menschen reflektiert wird, auf viele verschiedene Punkte des Films / Sensor.



DER FILM / SENSOR

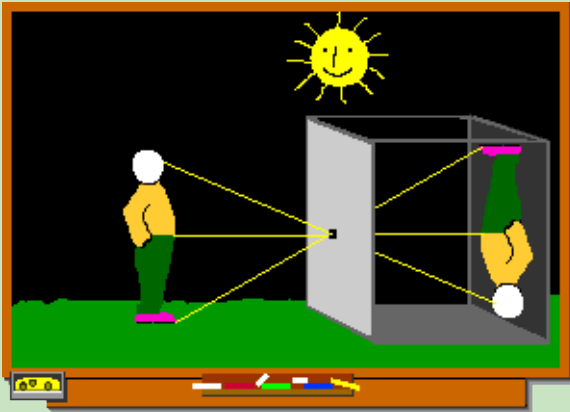
Dadurch erhalten wir aber nur eine gleichmäßige Belichtung des Films und leider noch kein Abbild des Menschen. Das Licht ist einfach ungeordnet auf den Film gekommen. Um es zu ordnen, können wir es mit einer kleineren Öffnung der Kiste probieren. Dazu machen wir nur ein kleines, verschließbares Loch in den Deckel. Durch dieses kleine Loch (die Lochblende) wird das Licht jetzt sortiert.



DIE LOCHBLENDE

Es trifft jetzt zwar weniger Licht auf den Film, dieses ist dafür aber gerichtet. Jeder Punkt des Menschen erzeugt nur noch einen Punkt auf dem Film oder dem Sensor. Und aus diesen Punkten setzt sich dann das Bild zusammen. Wir haben jetzt einen einfachen Fotoapparat, eine Lochkamera.

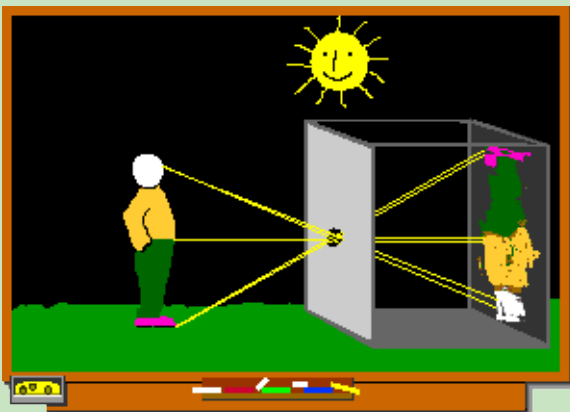
Die Öffnung in dem Kistendeckel darf aber nicht zu groß werden, sonst treffen doch wieder mehrere Lichtstrahlen von einem Punkt auf den Film/Chip und erzeugen Kreise (sog. Zerstreuungskreise) anstelle der erwünschten Punkte. Das Bild wird dadurch unscharf.



UNSCHÄRFE

Da das Loch sehr klein sein muss, kommt nur sehr wenig Licht auf den Film. Deshalb muss man es über längere Zeit auf den Film oder Sensor „einwirken“ lassen, um diesen zu belichten.

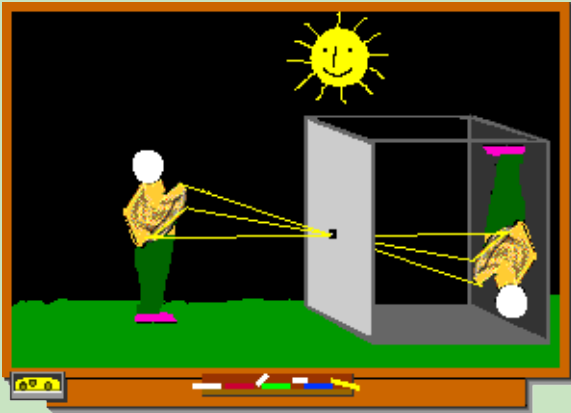
Diese langen Belichtungszeiten bringen aber leider auch Nachteile mit sich. Alles, was sich während der Belichtung bewegt, zieht eine Art Lichtspur über das Bild. Es kommt wieder zu Unschärfen, diesmal aber durch die Bewegungen des Motivs während der Belichtung.



UNSCHÄRFE DURCH BEWEGUNG

Es ist also wichtig, mehr Licht auf den Film zu bekommen, doch müssen wir gleichzeitig verhindern, dass wieder die Unschärfe (Zerstreuungskreise) auftritt. Das Loch können wir deshalb nicht so einfach vergrößern.

Aber wir können stattdessen, um mehr Licht auf dem Film zu ver- „sammeln“, eine Linse einsetzen.

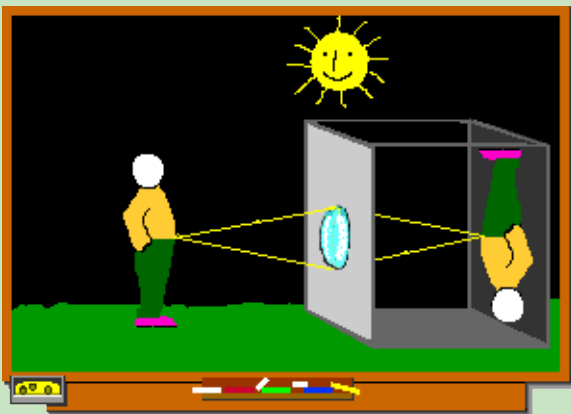


DIE LINSE

Diese Linse „biegt“ das Licht und fügt es an einem Punkt zusammen. Das Licht wird gesammelt und zu einem Brennpunkt („Fokus“) geführt. Wir haben jetzt ein einfaches Objektiv.

Leider ist auf diese Art aber nur das Abbild von Objekten mit einer ganz bestimmten Entfernung zur Kamera scharf. Je nach Abstand des Motivs zur Linse liegt nämlich der Brennpunkt unterschiedlich weit von der Linse entfernt.

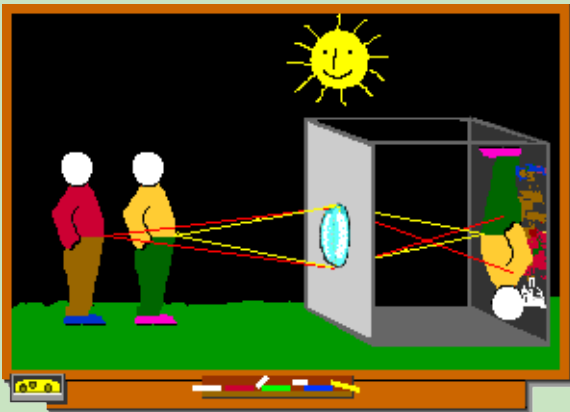
Objekte, die zu weit entfernt sind, haben einen Brennpunkt vor der Bildebene. Bei Objekten, die zu nah sind, liegt der Brennpunkt hinter dem Film/Chip. Auf dem Bild erscheinen in beiden Fällen Unschärfekreise.



BRENNPUNKTE

Das kann ein Nachteil, aber auch ein Vorteil sein. Wichtig ist auf jeden Fall, dass man die Lage der Schärfe (der Schärfenebene) beeinflussen kann. Wenn wir dann den Abstand des Films/Sensors zur Linse vergrößern, werden nähere Motive scharf; wenn wir dagegen diesen Abstand verkleinern, werden ferne Motive scharf. Wir können so also die Schärfe einstellen (fokussieren).

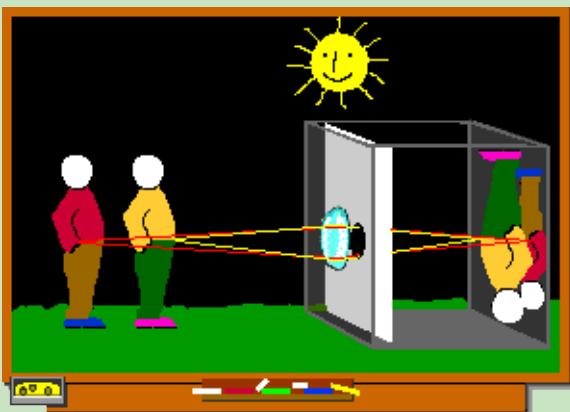
Und falls wir jetzt noch eine Kombination aus Loch und Linse verwenden, können die Unschärfekreise für nähere oder weiter entfernte Objekte verkleinert werden. Gegenstände, die außerhalb der eigentlichen Schärfenebene liegen, erscheinen dann mehr oder weniger scharf. Wir können auf diese Art größere Bereiche des Bildes sowohl vor als auch hinter der Schärfenebene scharf abbilden.



LINSE UND LOCHBLENDE

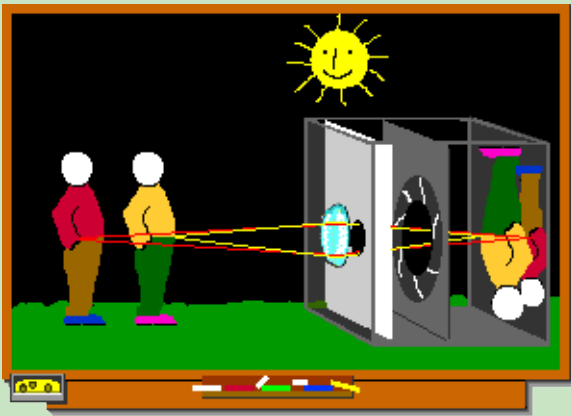
Wenn das Loch (die Blende) von veränderbarer Größe ist, ist die Ausdehnung der Schärfe in die Tiefe, die Schärfentiefe, steuerbar. Gleichzeitig verändert man so aber auch die Lichtintensität, die auf den Sensor oder Film trifft. Der Aufnahmeinheit aber braucht eine bestimmte Lichtmenge, um richtig belichtet zu werden. Um die unterschiedlichen Lichtmengen je nach eingestellter Blende und Helligkeit des Motivs zu kompensieren, muss man unterschiedlich lange belichten.

Während bei der Lochkamera auch bei hellen Motiven die Belichtungszeiten so lang sind, dass man sie bequem mit der Uhr abmessen kann (Lochkamera-Fotografen messen die Belichtungszeit oft scherzeshalber in getrunkenen Tassen Kaffee), muss man bei der Fotografie mit Objektiv meist sehr kurze Zeiten verwenden (Bruchteile von Sekunden). Die Steuerung dieser Verschlusszeiten übernimmt am besten ein mechanischer (oder elektronischer) Verschluss.

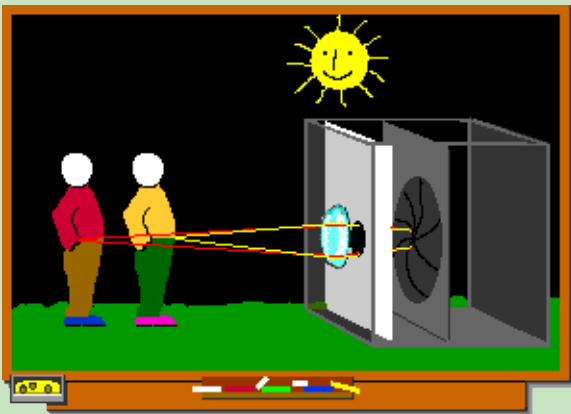


Während bei der Lochkamera auch bei hellen Motiven die Belichtungszeiten so lang sind, dass man sie bequem mit der Uhr abmessen kann (Lochkamera-Fotografen messen die Belichtungszeit oft scherzeshalber in getrunkenen Tassen Kaffee), muss man bei der Fotografie mit Objektiv meist sehr kurze Zeiten verwenden (Bruchteile von Sekunden). Die Steuerung dieser Verschlusszeiten übernimmt am besten ein mechanischer (oder elektronischer) Verschluss.

DER VERSCHLUSS (GEÖFFNET)



DER VERSCHLUSS (GESCHLOSSEN)



Wir haben jetzt die wichtigsten Elemente einer Kamera kennen gelernt. In erster Linie muss sie lichtdicht sein und sollte eine (regelund) verschliessbare Öffnung haben. Darüber hinaus haben die meisten Kameras ein Objektiv (die Linse), eine Möglichkeit zum Scharfstellen, einen Verschluss mit Auslöser und, im analogen Bereich, eine Vorrichtung, um den Film von Bild zu Bild zu transportieren.

Und natürlich verfügen die meisten Kameras, im Gegensatz zu unserer Kiste, über einen Sucher. Dazu mehr auf den folgenden Seiten. Heutzutage sind viele der Bedienungselemente automatisiert bzw. motorisiert. Ob das sinnvoll ist oder nicht, müssen Sie selbst herausfinden. Wenn Sie das Fotografieren wirklich lernen wollen, empfehle ich Ihnen, eine Kamera zu benutzen, die Ihnen das ‚manuelle‘ Fotografieren gestattet. Das kann natürlich auch gerne eine „Digitale“ sein, sie sollte sich halt nur von Hand einstellen lassen.

Obwohl um die Kamera und ihre „Features“ (gerade in der Werbung und in der Fachpresse) sehr viel Aufhebens gemacht wird, sind im Grunde alle Kameras gleich. Im analogen Bereich sind es mehr oder weniger nur Kisten zur lichtdichten Aufbewahrung des Films. Ihr Einfluss auf die technische Qualität des Fotos ist deshalb in der Regel deutlich geringer als der des Objektivs.

Und was leider immer wieder vergessen wird:

Das Bild macht der Fotograf, die Kamera ist nur Werkzeug.

Das Objektiv

Zum Thema Objektiv gibt es in diesem Fotolehrgang einen eigenen Bereich. Da aber bei vielen Digigis das Objektiv fester Bestandteil der Kamera ist, also quasi dazu gehört, hier auch an dieser Stelle zum Objektiv einige Anmerkungen.

Da die „Chips“ vieler Digitalkameras im Verhältnis zum Kleinbildfilm recht klein sind, sind auch die üblichen Brennweiten der Objektive wesentlich kürzer.

Deshalb ist gestalterische Bedeutung der jeweiligen Brennweite unter Berücksichtigung der tatsächlichen Millimeterzahlen nicht auf Anhieb verständlich, eher sogar irreführend. So ist ein 20-mm-Objektiv bei Kleinbildkameras ein starkes Weitwinkelobjektiv, bei den meisten kompakten Digigis aber ein Teleobjektiv.

Um nun trotzdem die Wirkung der Objektive vergleichen zu können, werden als Anhaltspunkt oft die entsprechenden Brennweiten aus dem Kleinbildbereich angegeben. Es entspricht (als Beispiel auf Basis eines häufig vorkommenden Falles) dann ein 8–24-mm-Dreifachzoom einem 38–115-mm-Kleinbildobjektiv. In 8-mm-Stellung hat dieses Objektiv die gleiche Auswirkung auf die Bildgestaltung wie ein 38-mm-KB-Objektiv. Und bei 24mm echter Brennweite ist die Wirkung entsprechend einem 115-mm-Objektiv an einer Kleinbildkamera. Es geht dabei also quasi um die „gefühlte“ Brennweite.“

Allerdings lassen sich nicht alle Einflüsse des Objektivs auf das Bild so einfach übertragen oder umrechnen. Die Wiedergabe der Empfindung des Raumes im Bild ist zwar gleich (beim Weitwinkel wirkt der Raum sowohl analog als auch digital tief und weit, bei Teleeinstellung dagegen verdichtet), die Schärfentiefe verhält sich da aber anders.

Der Bereich in der Tiefe des Motivs, der noch scharf wiedergegeben wird, ist gerade bei den Sucherdigitalkameras (und denen mit elektronischem Sucher) wesentlich größer als bei Kleinbild, da sie meist sehr kleine Sensoren haben.

Vereinfacht kann man davon ausgehen, dass die Schärfentiefe bei einer solchen Diggi der bei Kleinbild mit entsprechender („gefühlter“) Brennweite und wesentlich stärker geschlossener Blende entspricht.

Um bei Kleinbild die gleiche Schärfentiefe zu erreichen, müsste man die Blende um das Verhältnis der Brennweiten zueinander geschlossen werden. Ein Beispiel soll das erläutern: Wenn eine 38-mm-Kleinbild- der 8-mm-Diggibrennweite entspricht, ist das ein Verhältnis von 1 zu 5 (die Genauigkeit soll reichen, exakt wäre es natürlich 1:4,75).

Blende 2.8 an der Digitalkamera mit 8mm Brennweite entspricht in der Schärfentiefe dann (in diesem Beispiel) einem Kleinbildobjektiv mit 38 mm und Blende 14 (2.8 x 5).

Diese relativ größerer Schärfentiefe kann zwar, gerade im Makrobereich, von Vorteil sein, aber das Gestaltungsmittel der selektiven Schärfe (das man z.B. in der Portraitfotografie gerne einsetzt, um das Motiv vom unwichtigen Hintergrund zu lösen, mehr dazu im Themenbereich Gestaltung), ist so kaum zu nutzen.

Es ist auch nicht nur der tatsächlich scharfe Bereich größer, sondern auch der Übergang von scharf zu unscharf ist viel diffuser. Dadurch kann man auch bei Nahaufnahmen oft noch den Hintergrund erahnen.

Das ist der Gestaltung, um es vorsichtig auszudrücken, nicht immer dienlich.

Die Bildaufzeichnung (-erfassung)

Der Hauptunterschied zwischen analogen und digitalen Kameras liegt natürlich in der Art der Bilderfassung. Als Ersatz für den analogen Film werden bei digitalen Kameras dafür „Chips“ und Speichermedien eingesetzt.

Um zu sehen, wie die Aufnahmesensoren arbeiten, ist es sinnvoll, sich zuerst ein digitales Bild anzusehen. Dieses baut sich, im Gegensatz zum analogen Silberbild, aus einem gleichmäßigen Raster unterschiedlich heller (und unterschiedlich gefärbter) Punkte auf. Diese in Spalten und Reihen angeordneten Punkte sind die Pixel. Die Menge an Pixeln (ppi), die für die Aufzeichnung/Wiedergabe eines Bildes zur Verfügung stehen, ist ein wichtiges Qualitätskriterium.

PROBLEME:

Blooming

Ein Problem des digitalen Chips ist das sogenannte Blooming.

Der Begriff Blooming bezeichnet ursprünglich in der digitalen Fotografie einen Fehler, der durch den Aufbau der CCDs provoziert wurde. Sehr helle Bildbereiche erzeugen dabei in den von ihnen belichteten „Fotозellen“ durch die starke Belichtung eine so hohe Ladung, dass diese auf benachbarte, eigentlich dunkle Fotозellen „überspringt“. Und so wandert dann eine solche Überbelichtung, wenn sie ausreichend groß ist, als heller Streifen bis an den Bildrand. Mittlerweile werden aber viele unterschiedliche Fehler zum Blooming gerechnet. Allen gemein ist, dass sie am Rand überbelichteter Stellen auftreten.

So werden auch bunte Säume um diese hellen Bildbereiche herum zum Blooming gerechnet. Man kann das am besten bei Partien mit vielen Hell-dunkel-Grenzen wie Laub vor hellem Himmel oder Spiegelungen in Chromteilen beobachten.

Diese Farbsäume kann man auch leicht mit der chromatischen Aberration verwechseln.

Blooming:



chromatischen Aberration:



Rauschen

Das Rauschen des digitalen Films tritt überwiegend bei längeren Belichtungen und in dunklen Bildbereichen auf. Dieses schwache, aber doch leider gerade in dunklen Bildbereichen gut erkennbare unregelmäßige Pixelmuster ist ein Qualitätsmerkmal (im Sinne von: „je weniger, desto besser“) der Aufzeichnungschips und tritt bei CMOS-Chips (in der Theorie) häufiger auf als bei CCDs.

Das Rauschen entsteht, weil einzelne Zellen des Chips auch dann eine schwache Ladung abgeben, wenn kein Licht aufgetroffen ist. Diese Ladung wird von der Kameraelektronik dann als Lichteinfall gewertet.

In hellen Bildbereichen sieht man das kaum, weil dort die Zellen schon durch das Licht ihre Ladungen abgeben, aber da, wo es im Bild dunkel oder schwarz sein sollte, fällt das „falsche Licht“ des Rauschens deutlich auf. Gerade bei langen Belichtungszeiten (Nachtaufnahmen) kann es darüber hinaus einfach durch die Dauer der Belichtung natürlich viel öfter passieren, dass Chips Fehlloadungen abgeben.

Hohe Temperaturen verstärken die Neigung der Chips zu Rauschen, deshalb ist es gut, wenn die Kamerahersteller aufpassen und den Aufnahmechip entfernt von den Wärmeproduzenten Display und Akku einbauen.

Für astronomische Aufzeichnungen, die häufig über einen langen Zeitraum belichtet werden, und im Bereich der Studiofotografie gibt es Aufnahmechips mit aktiver Kühlung. Rauschen ist übrigens keine Besonderheit digitaler Kameras, sondern kann auch bei Scannern auftreten (diese verwenden ja oft auch CCDs).

Es gibt eine recht zuverlässige Möglichkeit, das Rauschen noch im Nachhinein zu bekämpfen, allerdings muss man dazu vor Ort direkt noch eine zusätzliche Aufnahme mit den gleichen Einstellungen der Belichtungszeit, aber geschlossenem Objektiv (Deckel aufsetzen oder Hand davor halten) machen.

Diese Bilder werden anschließend in der Bildbearbeitung miteinander verrechnet. Wichtig ist, diese zweite Aufnahme unmittelbar nach der Belichtung des eigentlichen Bildes zu machen, da sich sonst das Muster des Rauschens verändern könnte.

Tip

Und es gibt natürlich auch spezielle Softwarelösungen, die das Rauschen aus Bildern mehr oder weniger gut entfernen können.

Manche Kameras einzelner Hersteller machen das sogar direkt in ihrer Elektronik. Eigentlich ist das auch gar nicht schlecht, aber Vorsicht: wenn die Kamera da etwas zuviel des Guten tut, wird aus der Wiese schnell eine grün gestrichene Betonfläche.

Gerade einige der kleinen Suchkameras zeigten dieses Problem.

Rauschen:

Eine eigentlich homogene Flächen wie diese Hauswand wird von farbigen Störungen überzogen.



Die Bildspeicherung

Was speichern

Die meisten Kameras speichern nur unterschiedlich stark komprimierte (verdichtete) Bilddateien. Zumeist im JPEG-Format (*.jpg), das nur mit Verlusten komprimieren kann. Die durch diese Form der Kompression auftretenden Fehler (Artefakte) sind bei normaler Betrachtung/Vergrößerung nicht erkennbar (zumindest solange die Kompression nicht zu stark ausgeführt wird).

Wenn die Bilder aber weiterverarbeitet werden sollen, können diese möglichen Fehler durchaus stören. Die JPEG-Speicherung macht sich Schwächen der menschlichen Wahrnehmung zunutze, um die Komprimierungsfehler zu verstecken. Das geht unter anderem in dunklen Bildpartien recht gut. Wenn aber im Zuge der weiteren Bearbeitung des Bildes diese dunklen Bildpartien aufgehellt werden, z.B., um ein eigentlich unterbelichtetes Bild noch zu retten, werden die Kompressionsartefakte im wahrsten Sinne des Wortes ans Licht gezerrt und sichtbar.

Auch durch nachträgliches Schärfen können die Kompressionsfehler sichtbar werden. Und wenn die bereits JPEG-komprimierte Datei erneut als JPEG gespeichert wird, kommen noch neue Artefakte hinzu. JPEG ist ein Spezialist für gute Komprimierung, als Universalbildformat ist es eine Fehlbesetzung. Aus diesem Grund erlauben viele der für den professionellen Einsatz konzipierten Digitalkameras eine Speicherung im RAW oder im TIFF-Format (*.tif).

Anmerkung

Die TIFF-Dateien sind in der Regel unkomprimiert, es gibt aber auch ein verlustloses Kompressionsverfahren für TIFF-Dateien (LZW).

Sie sind also ohne Kompressionsartefakte, aber trotzdem sind die Bilddaten nicht mehr die „Originaldaten“ des Bildsensors. Vielmehr wurden, je nach Kamera und -einstellung evtl. bereits Berechnungen zum Weißabgleich und zur Schärfung vorgenommen.

Die RAW-Dateien dagegen sind das genaue Abbild der Daten des Bildsensors, also noch vor Weißabgleich und Schärfung. Diese beiden Arbeitsschritte kann man auch noch lange nach dem Aufnahmezeitpunkt in Ruhe am heimischen PC durchführen.

Dafür ist aber fast immer eine spezielle, auf die Kamera zugeschnittene Software nötig, Bildbearbeitungen können mit RAW-Dateien nicht immer viel anfangen. (Dieser Punkt scheint sich aber mittlerweile zu ändern.)

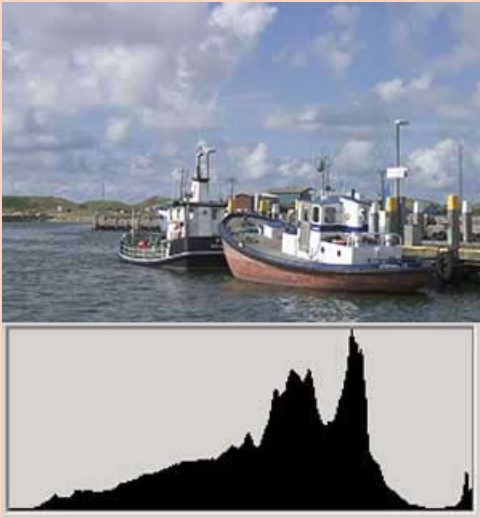
Während die TIFF-Dateien der Kameras meist pro Bildpunkt 3 Farbkanäle mit je 8 Bit haben, kommen RAW-Dateien pro Punkt der Aufnahmeeinheit mit einem Farbkanal (besser: Helligkeitskanal) aus. Durch den Bayer-Filter kommt ja immer nur eine Farbe zum Sensor. Und so können RAW-Dateien, obwohl sie die vollständigen Informationen der Sensoren transportieren, schön speicherplatzsparend klein sein. (Eine Ausnahme bilden hier natürlich die Kameras mit Foveon-Chip, der ja je Pixel drei Farben aufzeichnet.)

Weil die RAW-Dateien die vollständigen Daten des Bildsensors umfassen, können sie, sofern der Sensor entsprechend viele Informationen liefert, wesentlich mehr Helligkeitsinformationen bereitstellen als eine aus der RAW-Datei erstellte JPEG- oder TIFF-Datei (8 Bit).

In diesen 8-Bit-Bilddateien können nur 2 hoch 8, also 2^8 , das sind 256 Helligkeitsstufen, je Farbe gespeichert werden. In einer RAW-Datei sind dagegen bis zu 10, 11 oder mehr Bit Helligkeitsinformationen enthalten. Das bedeutete, 2 hoch 11, also 2^{11} oder 2048 Helligkeitsstufen.

Wofür braucht man nun diese vielen Helligkeitsinformationen? Die Belichtung eines „normalen“ Bildes ergibt eine Helligkeitsverteilung, die sich über das ganze Spektrum von Schwarz bis Weiß erstreckt.

Im Histogramm verläuft die Helligkeitskurve entsprechend von links (schwarz) nach rechts (weiß).



Histogramm eines normalen Bildes

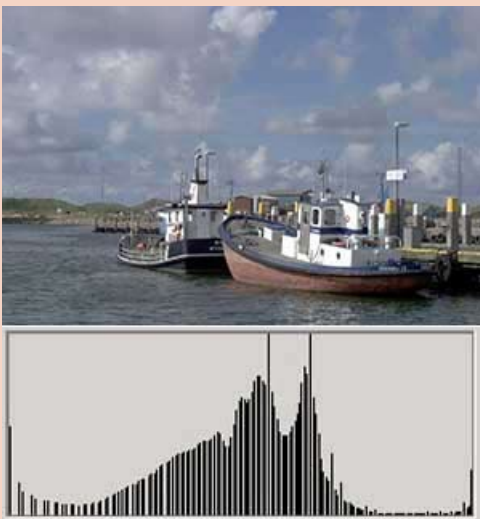


Histogramm eines um 2 Stufen unterbelichteten Bildes

Bei einem unterbelichteten Bild dagegen fehlt der rechte Teil der Helligkeitsinformation.

Wenn man nun dieses Bild nachträglich in der Helligkeit anpasst, z.B. mit den Gradationskurven oder der Tonwertkorrektur, so werden die unteren ca. 128 Stufen des Histogramms nach rechts gestreckt.

Der Wert 0 bleibt 0, der Wert 1 aber wird zu Wert 2, der ursprüngliche Wert 2 zu 4, der Wert 3 zu 6, 4 wird zu 8 etc. Die Werte 1, 3, 5, 7 usw. fehlen dann aber. Das Bild erscheint zwar auf den ersten Blick wieder richtig belichtet, doch das Histogramm zeigt, dass die Helligkeitsverteilung nun Lücken aufweist.



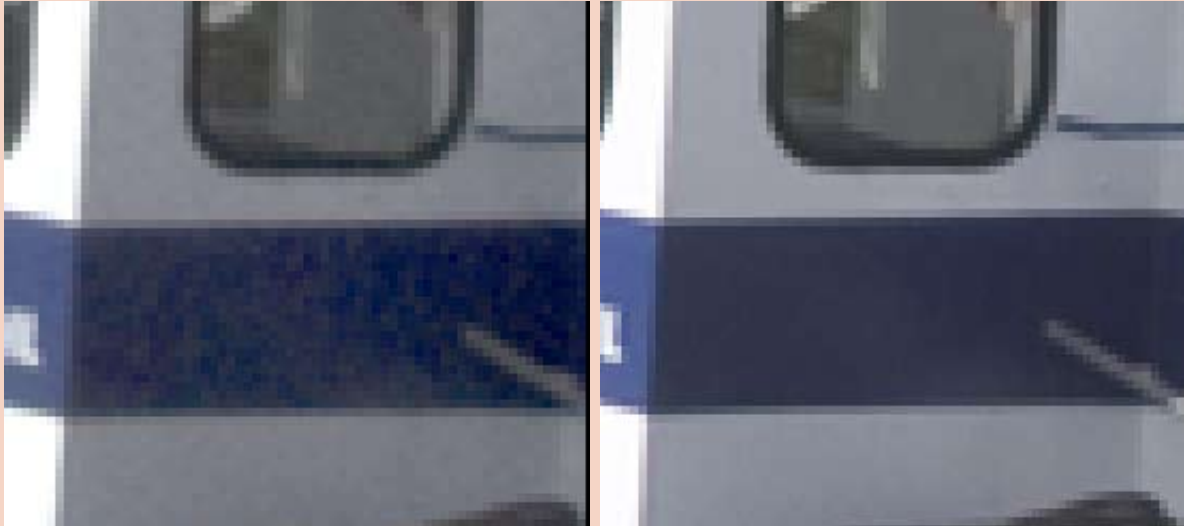
Histogramm eines um 2 Stufen unterbelichteten und dann aufgehellten Bildes

Diese Lücken bedeuten, dass in eigentlich sanften Tonwertübergängen (Verläufen) nun auf einmal Sprünge entstehen. Deutlich wird das z.B. an diesem Bildausschnitt des Himmels, der durch die fehlenden Zwischenstufen viel körniger wirkt als das richtig belichtete Gegenstück

Links das Ergebnis nach der Aufhellung, rechts der gleiche Ausschnitt aus der richtig belichteten Aufnahme.

Hier summieren sich jetzt die Tonwertfehler und die durch die Aufhellung deutlich gewordenen JPEG-Artefakte.

Vergleich der Ergebnisse:



Wenn man nun die Aufhellung nicht auf Basis eines Bildes mit 8 Bit, also 256 Stufen, macht, sondern stattdessen ein Bild mit 2048 Stufen (11 Bit) zur Verfügung hat, so steht in der unterbelichteten Version dann immer noch die Hälfte, also ca. 1024 Stufen, zur Verfügung. Wenn diese dann gestreckt und abschließend auf die 256 Stufen des 8-Bit-Endbildes aufgeteilt werden, so sind keine Lücken im Histogramm zu befürchten.

Die unterschiedlichen Speicherarten haben also unterschiedliche Vor- und Nachteile.

JPEG: klein, evtl. störende Kompressionsfehler, keine Originaldaten der Bildsensoren, universell lesbar.

TIFF: groß, keine Komprimierungsartefakte, universell lesbar, keine Originaldaten.

RAW: größer als JPEG, kleiner als TIFF, nur eingeschränkt lesbar, meist größerer Helligkeitsumfang, da Originaldaten.

Das Objektiv

Welches Objektiv wofür?

Weitwinkelobjektive

- * haben ‚mehr‘ Schärfentiefe
- * haben mehr Räumlichkeit
- * sind auch mit längeren Zeiten aus der Hand zu ‚halten‘

Teleobjektive

- * haben ‚selektive‘ Schärfentiefe
- * haben eine graphischere Wirkung
- * brauchen oft ein Stativ
- * können entfernte Objekte ‚verbinden‘

Je nach Verwendungszweck und Aufgabenstellung können Sie zwischen verschiedenen Brennweiten (und damit, falls Sie kein Zoomobjektiv benutzen, Objektiven) wählen. In erster Linie werden Sie entscheiden müssen, ob sich das gewünschte Bild besser mit einem Weitwinkel- oder einem Teleobjektiv erreichen lässt. Dazu ist es notwendig, dass Sie sich mit den Eigenschaften der unterschiedlichen Brennweiten auskennen.

Doch vorneweg noch zwei Anmerkungen. Anmerkungen.

Weitwinkel contra Tele

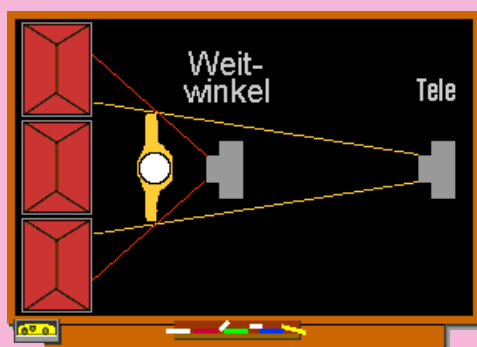
Weitwinkel haben die Tendenz, im Gegensatz zu Teleobjektiven den Eindruck der räumlichen Tiefe im Bild zu verstärken.

Wenn Sie ein Motiv in seinem Umfeld fotografieren, wird es in einer Aufnahme mit Weitwinkelobjektiv deutlicher von seinem Hintergrund getrennt/entfernt wirken, als wenn Sie es mit einem Teleobjektiv fotografieren. Das ist einer der Gründe für den verstärkten Eindruck der Räumlichkeit.

Ein Beispiel soll das verdeutlichen:

Sie fotografieren eine Person vor einem Haus. Für die erste Aufnahme benutzen Sie ein Weitwinkel, für die zweite ein Tele.

Die Person soll in beiden Aufnahmen gleich groß erscheinen, deshalb müssen Sie im ersten Fall nah heran, im zweiten aber weiter weg. Dadurch verändert sich das Verhältnis zwischen Vorder- und Hintergrund. Hintergrund.



=> Übersicht der Aufnahmesituation



Bild mit Weitwinkel



Bild mit Teleobjektiv

Beim Weitwinkel kommt der Hintergrund (die Häuser) kleiner auf das Bild als beim Tele. Es betont so die räumliche Tiefe im Bild. Anhand des folgenden Bilderpaars können Sie die unterschiedliche Wirkung des Hintergrundes beobachten. Das Vordergrundmotiv, die Großformatkamera auf dem Stativ, war bei beiden Bildern an ein und derselben Stelle, es wurden aber die Brennweite und der Aufnahmestandpunkt geändert.

Perspektive?

In vielen Lehrbüchern werden Sie zum Thema Brennweite und Perspektive den Hinweis finden, dass die Perspektive nur vom Aufnahmestandort, nicht aber von der Brennweite abhängig ist. Untermauert wird diese Sichtweise dann oft mit Beispielbildern, bei denen ein Ausschnitt eines Weitwinkelbildes so stark vergrößert wurde, dass er dem Telebild entspricht. Abgesehen von Unterschieden in der Körnung und Auflösung sind dann beide Bilder gleich, sie zeigen die gleichen Details in den gleichen Relationen zueinander.

Doch was ist damit tatsächlich bewiesen?

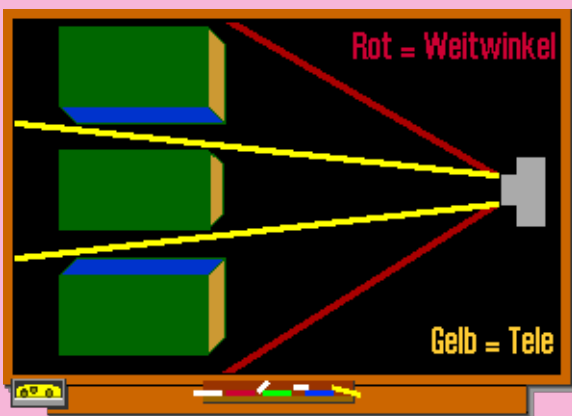
Das Bilderpaar zeigt ja nur, dass so ein Bild mit einem engen Bildwinkel aussieht, wie ein Bild mit einem engen Bildwinkel eben so aussieht. Ob dieser enge Bildwinkel bereits bei der Aufnahme oder erst später bei der „Vergrößerung“ erzeugt wurde, ist unerheblich. (Es macht sich aber in der Qualität des Bildes bemerkbar, weil z.B. Körnung und Rauschen ebenfalls vergrößert werden.)



Viel interessanter ist aber doch, dass trotz gleicher Aufnahmeposition und damit gleicher Lage der Motivdetails zueinander die räumliche Wirkung des (unbeschnittenen) Weitwinkelbildes meist ganz anders ist als die des Telebildes. Und im landläufigen Sinne scheint diese räumliche Wirkung ebenfalls mit dem Begriff Perspektive assoziiert zu werden.

Doch woher kommt diese räumlichere Wirkung des Weitwinkelbildes (trotz desselben Aufnahmestandortes)?

Wenn wir uns eine Aufnahmesituation vorstellen, bei der vom selben Standpunkt aus drei nebeneinander befindliche Quader (z.B. Garagen) fotografiert werden sollen, so sieht das, etwas vereinfacht, von oben gesehen so aus:



Die Kamera sieht vom selben Standpunkt aus bei der Teleaufnahme nur das Tor der mittleren Garage, beim Bild mit großem Aufnahme-/ Bildwinkel dagegen auch die Tore und (in diesem Zusammenhang besonders interessant) vor allem auch die Seitenflächen der benachbarten Garagen.

Der Blitz

Vorteile:

- unabhängige Lichtquelle
- Farbneutral
- extrem kurze Belichtungszeiten möglich
- gerichtetes Licht
- ermöglicht Kontrastminderung durch Aufhellblitzen

Nachteile:

- Synchronzeiten müssen eingehalten werden
- ungleichmäßige Tiefenausleuchtung
- gerichtetes Licht
- erzeugt harte Schatten und hohe Kontraste

Der Blitz und seine Anwendung, das ist ein sehr umfassendes Thema.

Wenn Sie fotografieren möchten und das Licht nicht ausreicht, können Sie einen Blitz nehmen. Diese Funktion als Ersatzlicht ist es, was die meisten Leute bezwecken, wenn sie einen Blitz einsetzen. Gerade dadurch, dass der Blitz so eingesetzt wird, entstehen allerdings die meisten Probleme. Diese führen dazu, dass der Blitz ein Mauerblümchen der (Amateur-)Fotografie ist.

Um nun den Blitz aus diesem Schattendasein (!) zu erlösen, müssen wir lernen, mit ihm umzugehen. Vor allen Dingen ist es wichtig zu lernen, was ein Blitz kann und was nicht. Sonst werden Sie mit Ihren geblitzten Fotos immer unzufrieden sein.

Erste Annäherung

Wir sollten uns also den Blitz erst einmal genauer anschauen. Jedes Blitzgerät hat einen Reflektor, durch den das Licht austritt. Manche dieser Reflektoren sind schwenkbar oder zoombar. Der Reflektor ist oft sehr klein. Dies trägt zu den unbeliebten harten Blitzschatten bei. Bevor wir jetzt in die Feinheiten des Blitzens einsteigen, müssen noch ein paar Begriffe geklärt werden:

Die Synchronzeit

Die Synchronzeit ist von Bedeutung, wenn Sie eine Kamera mit Schlitzverschluss benutzen. Darunter fallen die meisten Spiegelreflexkameras, aber so gut wie keine Sucherkamera (diese benutzen in der Regel einen Zentralverschluss im Objektiv).

Ein Schlitzverschluss arbeitet ähnlich wie ein Rollo oder ein Rollladen am Fenster. Es gibt allerdings zwei Rollos. Nachdem Sie den Verschluss gespannt haben, befindet sich der erste Verschlussvorhang vor dem Film/Chip. Wenn Sie dann auslösen, wandert dieser zu einer Seite und gibt das Bildfenster frei. Nach Ablauf der Belichtungszeit verschließt der zweite Verschlussvorhang, der vorher „aufgerollt“ war, das Fenster wieder, indem er dem ersten hinterhereilt. Beim Spannen werden die beiden Vorhänge wieder in die Ausgangssituation zurückgebracht.

Bei langen Belichtungszeiten (je nach Typ unterschiedlich) gibt der Verschluss so einmal für kürzere oder längere Zeit das ganze Bildfenster frei. Wenn die Zeiten aber kürzer werden, ist dieser Verschlusstyp zu langsam. Um trotzdem kurze Zeiten zu ermöglichen, wird der zweite Vorhang schon kurz nach dem Start des ersten diesem hinterhergeschickt, bevor der das Ende des Fensters erreicht hat.

Es wandert also nur ein Schlitz über den Bildbereich. Je kürzer die Zeit, desto schmaler der Schlitz.

Auf diese Art erzeugte kurze Belichtungszeiten haben aber einige Nachteile, hauptsächlich beim Blitzen.

Der Blitz leuchtet extrem kurz (oft nur im Bereich von „zigtausendstel“ Sekunden). Wenn er also bei einer solchen kurzen Belichtungszeit der Kamera benutzt würde, könnte er nicht lang genug leuchten, um so lange Licht abzugeben, bis der schmale Belichtungsschlitz vollständig über das ganze Bild gewandert ist.

Er würde nur für einen kurzen Augenblick aufblitzen, so dass sich die Blitzbelichtung nur auf einen schmalen Streifen des Bildes auswirken könnte.

Um zu verhindern, dass nur ein Teil des Bildes belichtet wird, darf man nur mit Zeiten fotografieren, bei denen das ganze Bildfenster frei ist. Die kürzeste Zeit, bei der das noch der Fall ist, ist die sogenannte Synchronzeit (je nach Kameramodel zwischen 1/60 und 1/250 Sek.). Sie müssen zum Blitzen jedoch nicht die Synchronzeit nehmen, sondern können auch jede längere wählen, da bei diesen dann auf jeden Fall einmal das ganze Fenster „offen“ ist. Es gibt seit einiger Zeit Kameras mit der Möglichkeit, bei sehr kurzen Zeiten zu blitzen. Dies ist dann allerdings das Ergebnis einer Funktion des Blitzes, die ihn (mit deutlich geringerer Leistung) stroboskopartig blitzen lässt, während der Schlitz über das Bild wandert.

Der Automatikblitz

Während in den Anfangsjahren des Blitzens die Fotografen immer den Blitz und die Kamera mehr oder weniger umständlich anhand der Leitzahl (Erklärung siehe unten) einstellen mußten, entwickelte man später den Automatikblitz.

Dieser verfügt über einen eingebauten Blitzbelichtungsmesser, der das reflektierte Blitzlicht mit einem Sensor misst und bei ausreichender Belichtung den Blitz abschaltet. Die Belichtung wird beim Blitzen nicht über die Helligkeit des Blitzes (wie bei einem Dimmer) geregelt, sondern über die Leuchtdauer.

Durch das Automatikblitzen ist es möglich, im Gegensatz zu einem nur manuellen Blitz, der über die Leitzahl gesteuert wird, mehr oder weniger unabhängig von der Blitzentfernung die Blende zu wählen. (Natürlich immer im Rahmen der Auswahlmöglichkeiten, die der Blitz bietet. Die meisten haben dafür mind. drei Blenden zur Auswahl.) Mit einigen Tricks kann man diese Einstellungen noch variieren und fein einstellen, z.B. zum Aufhellblitzen. Ich werde später noch erklären, wie das geht.

TTL-Blitzen

Im Gegensatz zum Automatikblitz wird beim TTL-Blitzen das Licht des Blitzes nicht mit einem externen Sensor, sondern in der Kamera (deshalb TTL: Through The Lens) gemessen. Dadurch wird zwar, was sehr praktisch ist, z.B. der Verlängerungsfaktor in der Makrofotografie direkt berücksichtigt, der Nachteil ist jedoch, dass eine Feineinstellung des Blitzes für das Aufhellblitzen (wird später noch erklärt) auf evtl. nötige Über- oder Unterbelichtungen unabhängig von der verwendeten Filmempfindlichkeit nicht immer möglich ist (kameraabhängig).

Die Leitzahl

Über die Kraft eines Blitzes, seine Leistung, gibt die Reflektorgröße nur bedingt Auskunft. Es gibt verschiedene Verfahren, diese Leistung zu messen und anzugeben. Im Bereich der kleinen Blitze, die direkt an der Kamera verwendet werden können, benutzt man die Leitzahl, um die ‚Kraft‘ eines Blitzes anzugeben.

Die Leitzahl ist das Produkt aus dem Abstand zwischen Blitz und Objekt und der erzielten Helligkeit.

Die Helligkeit wird angegeben, indem man die Blende nennt, die zu einer richtig belichteten Aufnahme führt. Basis dieser Berechnung ist eine angenommene Filmempfindlichkeit von 100 ASA oder 21 DIN.

Beispiel:

Wenn Ihr Objekt 4 m entfernt ist und Ihr Blitz es ausreichend ausleuchtet, damit Sie es mit Blende 8 auf einem 100-ASA-Film richtig belichten, hat Ihr Blitz eine Leitzahl von 32 ($8 \times 4 = 32$).

Umgekehrt erreicht ein Blitz mit Leitzahl 40 bei einer gewählten Blende von 2 in einem Abstand von 20 m eine richtige Belichtung auf einem 100-ASA-Film ($40 : 2 = 20$).

Der Abstand und das Licht

Wenn man sich diese Zusammenhänge einmal klar macht, stellt man fest, dass der Blitz das Motiv in der räumlichen Tiefe sehr ungleichmäßig ausleuchtet. Objekte, die nah am Blitz sind, werden sehr hell, Objekte die in der Tiefe des Bildes liegen, erhalten evtl. zu wenig Licht, um ausreichend belichtet zu werden.

Hieraus ergeben sich Probleme, die mit einigen Lösungsvorschlägen auf den nachfolgenden Seiten beschrieben werden. Doch bevor wir uns darum kümmern, hier noch eine Warnung.

Viele moderne Kameras, insbesondere auch die digitalen Spiegelreflexkameras, vertragen sich nicht gut mit alten Blitzgeräten. Diese alten Blitzgeräte arbeiten nämlich mit recht hohen Spannungen, die den Kameras schaden können. Probleme müssen nicht sofort auftauchen, sondern können sich nach und nach z.B. durch eine schleichende Beschädigung des Verschlusses der Kamera äußern. Sie sollten also auf Nummer sicher gehen und den Hersteller von Blitz bzw. Kamera fragen, ob die Geräte harmonieren.

Der Blitz / Probleme

Beim Blitzen tritt ein Helligkeitsabfall in die Tiefe des Bildes auf, den man durch Nutzen des vorhanden Lichtes mindern kann. Sollte das Umgebungslicht zu schwach sein, kann man indirekt, z.B. über die Zimmerdecke, blitzen.

Das Problem

Sie wollen eine Hochzeitsfeier fotografieren, und die Gäste sitzen an einer 8 m langen Tafel. Ganz nah an Ihrer Kamera (besser: Ihrem Blitz) sitzt Tante Erna. (Abstand 1 m). In 4 m Entfernung sitzt das Brautpaar, und am anderen Ende der Tafel, 8 m weit weg, ist Onkel Kurt. Wenn Sie jetzt eine Aufnahme mit einem Blitz mit Leitzahl 32 machen, müssten Sie für Tante Erna Blende 32 ($32 : 1$), für das Brautpaar Blende 8 ($32 : 4$) und für Onkel Kurt Blende 4 ($32 : 8$) wählen.

(Der Helligkeitsabfall tritt auch auf, wenn Sie den Blitz nicht mit voller Leistung oder mit Blitzautomatik benutzen. Das ändert nur die Gesamthelligkeit des Blitzlichtes, aber nichts an den Verhältnissen zwischen den einzelnen Werten.)

Diese unterschiedlichen Werte können Sie aber nicht gleichzeitig benutzen. Je nachdem, wofür Sie sich entscheiden, erhalten Sie also unterschiedlich belichtete Fotos.

Entscheiden Sie sich für Tante Erna (Blende 32), so wird das Brautpaar (Blende 8) um 4 Blenden unterbelichtet – und somit fast schwarz. Onkel Kurt, der mit Blende 4 belichtet werden müsste, wird auf dem Bild nicht mehr zu sehen sein. Wenn Sie dagegen die Belichtung auf Onkel Kurt abstimmen und Blende 4 einstellen, so wird Tante Erna um 6 Blenden zu hell und nur noch als kalkweißes Familiengespenst auf Ihrem Bild erscheinen.

Das gilt wie gesagt unabhängig davon, ob Sie einen Blitz mit Automatik oder ohne verwenden, das Helligkeitsverhältnis im Bild zwischen vorn und hinten bleibt gleich.

Wenn Sie die Blitzautomatik auf Blende 5.6 stellen (oder mit TTLBlitzsteuerung fotografieren), wird zwar der Vordergrund richtig belichtet, doch der Hintergrund erhält entsprechend seinem Abstand zu wenig Licht.

Problemlösung 1:

Aus diesem Dilemma gibt es verschiedene Auswege:

1) Vermeiden Sie solche Situationen, indem Sie nicht längs, sondern quer zur Hochzeitstafel fotografieren.

2) Nutzen Sie das vorhandene Licht. In dem obigen Beispiel fand das vorhandene Licht, sei es von Lampen oder durch Fenster, keine Berücksichtigung. Und das hat einen einfachen Grund. Viele Fotografen nutzen ihren Blitz nämlich nur bei der vorgegebenen Synchronzeit. In Hinblick auf die kürzeren Zeiten ist dieses Verhalten auch richtig. Man darf keine kürzere Zeit verwenden, oder es werden nur Teile des Bildes belichtet.

Aus irgendeinem Grund glauben aber nun viele Fotografen, sie dürften auch keine längere Zeit (also z.B.: 1/30) verwenden. Doch das ist falsch.

Gerade die längeren Zeiten geben Ihnen die Chance, in einer Situation wie beschrieben noch zu akzeptablen Bildern zu kommen.

Und noch einmal die Hochzeitstafel

Vorüberlegung 1:

Wenn Sie die Hochzeitstafel ohne Blitz fotografieren wollten, müssten Sie das vorhandene Licht (also in dem angenommenen Fall das Saallicht) nutzen.

Das heißt, Sie würden, falls es relativ dunkel ist, mit einer Zeit von 1/30 und Blende 2.0 fotografieren müssen. Das würde evtl. Verwackler nach sich ziehen, und mit der geringen Schärfentiefe durch die weit geöffnete Blende wären Sie sehr wahrscheinlich auch nicht glücklich, aber das Licht wäre mehr der weniger gleichmäßig.

Vorüberlegung 2:

Wenn Sie dagegen den Blitz mit der passenden Synchronzeit der Kamera einsetzen, heißt das, dass bei einer Synchronzeit von 1/250 und einer gewählten Blende von z.B. 5,6 für die Blitzautomatik des Blitzes das vorhandene Raumlicht überhaupt nicht genutzt würde, da es um 6 Stufen unterbelichtet ist (Blende 2 mit 1/30 Sekunde entspricht 5,6 und 1/4 Sekunde. Und von 1/4 zu 1/250 sind es 6 Zeit- bzw. Blendenstufen).

Wenn Sie nun den Mittelweg wählen und mit Blende 5.6 für den Automatikblitz, aber 1/15 Sek. für das Saallicht (bei Blende 5.6) fotografieren, sind es nur noch 2 Blendenstufen Unterbelichtung für das vorhandene Licht.

Der Blitz wird ja durch die Belichtungszeit nicht beeinflusst, würde also korrekt belichten (im Nahbereich des Bildes). Und das bereits vorhandene ‚normale‘ Licht kann sich nun durch die verlängerte Belichtung auswirken.

Eigentlich müsste es ja, entsprechend unserer Annahme, mit 1/30 Sek. bei Blende 2 belichtet werden. Das wäre dann umgerechnet auf 1/15 eine nötige Blendenöffnung von 2.8. Die Kameraeinstellung beträgt aber 1/15 Sek. und Blende 5.6. Das heißt, Bildbereiche die nur vom Saallicht beleuchtet würden, würden um 2 Blendenstufen (2.8 – 4 – 5.6) unterbelichtet.

Was bringt das? Nun, falls Sie mit der zweiten Einstellung (1/15 Sek. bei Blende 5.6 und Blitzautomatik ebenfalls auf 5.6) fotografieren, und sich noch mal die ganze Situation vor Augen führen, bedeutet es, dass Tante Erna richtig belichtet wird (durch den Blitz) und trotzdem Onkel Kurt höchstens zwei Blenden zu dunkel werden kann, wobei er dann ausschließlich vom vorhandenen Licht beleuchtet wird.

Und die 1/15tel Sekunde?

Verwackelt man die nicht? Nein, zumindest nicht so, dass das Bild darunter zu stark leiden würde.

Sie sind sehr nah an Tante Erna, und sie wird, wenn Sie richtig eingestellt haben, scharf abgebildet. Evtl. auftretende Verwackler verhindert der Blitz, der ja nur extrem kurz aufleuchtet. Onkel Kurt hingegen könnte verwackelt werden, weil er ja nur vom Raumlicht beleuchtet wird. Er ist allerdings so weit entfernt, dass er evtl. schon nicht mehr im Bereich der Schärfentiefe liegt. Das „Einfangen“ dieses entfernten Motivs durch Nutzung des vorhandenen Lichtes dient ja nur dazu, das „Absaufen“ der Bilder zu verhindern.

Wenn das nicht gemacht würde, erhielte man ein Bild von einer richtig belichteten Tante vor einem mehr oder weniger ins Schwarze gehenden Hintergrund. Nutzen Sie also, wenn möglich, das vorhandene Licht zusätzlich zum Blitz. Dann haben Sie nicht so starke Probleme mit dem Helligkeitsabfall. Ein angenehmer Nebeneffekt ist, dass dadurch auch die harten Blitzschatten verringert werden können. Sie werden nämlich nicht mehr schwarz, sondern, da vom vorhanden Licht beschienen, in diesem Beispiel nur um 2 Blenden zu dunkel. Deshalb fallen sie im Bild nicht ganz so störend auf.

Während allerdings das Blitzlicht in seiner Lichtfarbe neutral ist, haben Glühlampen eine gelb-orange Färbung ihres Lichtes (die Ihr Auge nicht sieht, da es sich auf die Lichtfarbe einstellt). Die Schatten des Blitzlichtes erhalten in diesem Beispiel nur von Glühlampen ihr Licht und würden somit diese gelb-orange Färbung annehmen.

Das kann allerdings auch sehr „gemütlich“ wirken.

Problemlösung 2:

Blitzen Sie indirekt über die Decke.

Indirektes Blitzen, wie geht das?

Ganz einfach, wenn Sie den Reflektor ihres Blitzes schwenken können, so dass das Blitzlicht auf die Decke oder eine Wand fällt. Diese reflektiert das Licht ins Bild zurück. Dadurch, dass der Lichtfleck an der Wand viel größer ist als Ihr Blitzreflektor, werden unter anderem die Schatten im Bild weicher.

(Ein vertikal und horizontal schwenkbarer Blitz kann sowohl im Querformat als auch bei Hochformataufnahmen indirekt über die Decke blitzen.)

Auch bei Blitzen, deren Reflektor nicht schwenkbar ist, kann man sich behelfen, indem man ein Verbindungskabel zwischen Blitz und Kamera verwendet und den Blitz mit einer Hand ausrichtet.

Achtung: Generell gilt es vorsichtig zu sein, wenn die Decke (oder ein anderer zum indirekten Blitzen benutzter Reflektor) farbig ist, weil das Licht dann diese Farbe annimmt.

Was bringt denn das indirekte Blitzen?

Bei unserem Problem mit dem Helligkeitsabfall im Bild kann uns ein indirekter Blitz helfen, weil dadurch die relativen Abstände zwischen dem Blitz und den verschiedenen Personen verringert werden.

Tante Erna war 1 m vom Blitz entfernt, das Brautpaar aber 4 m. Das führte zu einem Helligkeitsunterschied von 4 Blenden. Wenn Sie jetzt indirekt über die 3 m hohe Decke blitzen, ist Tante Erna ca. 4,5 m (Kamera und Tante Erna sitzend, 1 m hoch) und das Brautpaar ca. 6,5 m entfernt.

Das führt bei Tante Erna zu einer nötigen Belichtungseinstellung von Blende 6.5 (Leitzahl 32 : 4,5 = ~7 und beim Brautpaar zu Blende 4.8 (32 : 6,5 = ~4.8). Sie sind also nur noch 1 Blende auseinander.

Anm. Die Decke reflektiert nur einen Teil des Blitzlichtes. Dieser Lichtverlust ist bei den genannten Zahlen noch nicht berücksichtigt. Er beträgt bei einer weißen Decke etwa 1 Blende. Wenn sie einen Automatik- oder TTL-Blitz benutzen, wird das zwar automatisch korrigiert, aber es sinkt dann trotzdem die maximale Blitzreichweite.

Vorsicht bei Automatikblitzen, deren Sensor mitschwenkt, das führt zu völligen Fehlbelichtungen, weil dieser dann nicht das Motiv sondern die Decke sieht.)

Nachteile des indirekten Blitzens

Beim indirekten Blitzen können allerdings auch Probleme auftreten.

In erster Linie sollten Sie es vermeiden, zu nah an Ihrem Objekt zu sein (bzw. dass der Blitz zu nah ist). Dann kommt das Licht nämlich fast senkrecht von oben, und die Augen liegen im Schatten, dem Bild fehlt Leben.

Außerdem kann die relativ weiche, schattenfreie Ausleuchtung zu flachen Bildern führen. Manche Blitzgeräte haben einen zusätzlichen zweiten, kleinen Blitz, der genau dieses Problem lösen hilft. Andere werden nicht geschwenkt, sondern man klappt einen teildurchlässigen Spiegel in den Lichtweg, der den Großteil des Lichtes nach oben wirft, aber einen kleinen Teil direkt durchlässt.

Wenn Ihr Blitz so etwas nicht hat, können Sie an der „Rückseite“ des Blitzes eine kleine Pappe (~5 x 5 cm) befestigen die, senkrecht nach oben stehend, ein bisschen Licht nach vorn wirft. (Nicht zu verwechseln mit dem Pappreflektor, der zum Soften des Lichtes dient.)

Probieren Sie das ruhig mal aus, indem Sie Aufnahmen mit direktem Blitz, indirektem und „mit Pappe“ machen. Gerade mit einer Digitalkamera kann man so leicht und schnell die beste Lösung finden.

Der Blitz / Aufhellblitzen

Das Aufhellblitzen kann bei Motiven im „Gegenlicht“ helfen, trotz widriger Umstände ein vom Kontrast her ausgewogenes Foto zu machen.

Es ist hell, die Sonne scheint, und Sie sollen trotzdem den Blitz benutzen? Warum das?

Nun, die typische Situation für das Aufhellblitzen ist eine Personenaufnahme im Gegenlicht. Sie befinden sich am Meer und wollen jemanden fotografieren.

Außer der Person sehen Sie nur noch den hellen Himmel (evtl. mit der Sonne) in ihrem Sucher. Dadurch liegt das Gesicht der Person, von der Sonne abgewandt, im eigenen Schatten.

Nun, die typische Situation für das Aufhellblitzen ist eine Personenaufnahme im Gegenlicht. Sie befinden sich am Meer und wollen jemanden fotografieren. Außer der Person sehen Sie nur noch den hellen Himmel (evtl. mit der Sonne) in ihrem Sucher. Dadurch liegt das Gesicht der Person, von der Sonne abgewandt, im eigenen Schatten.

Durch eine genaue Messung würden Sie feststellen, dass die benötigten Belichtungswerte um drei oder mehr Blendenstufen (bei gleicher Zeit) voneinander abweichen.

Sie könnten jetzt die Belichtung auf den hellen Himmel abstimmen, dieser würde dann schön blau in Ihrem Bild wiedergegeben. Leider wäre dann das Gesicht Ihres Motivs zu dunkel oder gar fast schwarz.

Sollten Sie die Belichtung aber auf das Gesicht abstimmen, wird der Hintergrund zu hell, der Himmel wird fast weiß. Außerdem können an den Rändern des Gesichts Überstrahlungen auftreten. Besonders die feinen Strukturen der Haare wären davon bedroht.

Da Sie keine Möglichkeit haben, eine Belichtung zu finden, in der beide Motive richtig wiedergegeben werden (das heißt hier: unserer Wahrnehmung entsprechend einigermaßen ausgeglichen), müssen Sie die Beleuchtung ändern. Sie könnten die Person so stellen, dass die Sonne in ihr Gesicht scheint, doch die meisten Menschen kneifen dann die Augen zusammen und bekommen einen arg verspannten Gesichtsausdruck. Eine andere Möglichkeit bietet der Blitz. Er wirkt sich, wie man mit der Leitzahl feststellen kann, nur im Vordergrund des Bildes aus. Mit ihm können Sie also das Gesicht ihres „Opfers“ aufhellen, ohne den Hintergrund zu beeinflussen.

Sie müssen dazu die Belichtung auf den Hintergrund einstellen. Vorsicht: Je nach Größe des Hauptmotivs (Person) zum Hintergrund (Himmel) kann der Belichtungsmesser irritiert werden. Dann würde der Himmel in einer Helligkeit wiedergegeben, die der der Graukarte entspricht. Das kann zu einem unnatürlich dunklen Himmel in Ihren Bildern führen.

Anmerkung

Wenn Sie jetzt einen Wert haben (realistisch ist zum Beispiel so etwa 1/60 Sek. Blende 16 bei einem 100-Asa-Film), müssen Sie diesen an Ihrer Kamera übernehmen. Anschließend müssen Sie Ihren Blitz einstellen. Falls Sie ihn so regulieren, dass er das Objekt mit genügend Licht für Blende 16 beleuchtet, erreichen Sie zwar ausgeglichene Kontraste, aber die Wirkung wird etwas künstlich.

Es ist besser, wenn Sie (in diesem Beispiel) für den Blitz Blende 11 als Basis wählen. (Bei Blende 11 muss der Blitz weniger lang leuchten; da Sie aber an der Kamera Blende 16 eingestellt haben, wird das Motiv etwas dunkler und damit natürlicher wiedergegeben). Mit einem Blitz, der mit Automatik arbeitet und durch seinen eigenen Sensor gesteuert wird, brauchen Sie nur eine andere Automatikblende zu wählen. Stellen Sie den Blitz auf Blende 11 und die Kamera auf 16.

Falls Ihre Kamera TTL-Messung hat, müssen Sie stattdessen einen nur auf den Blitz wirkenden Korrekturwert eingeben; bei manchen Systemen stellen Sie das an der Kamera, bei anderen direkt am Blitz ein.

Anmerkung

Schwieriger wird es, wenn Sie einen Blitz mit TTL-Messung ohne Korrekturmöglichkeit benutzen. Bei den älteren Modellen haben Sie leider fast keine Chance (lesen Sie weiter unten die die Anmerkung zu Blitzen ohne Automatikfunktion, dort sehen Sie, wie Sie die Probleme durch eine rein manuelle Handhabung des Blitzes umschiffen können), da der Blitz auf geänderte Blendeneinstellung am Objektiv reagiert (was er eigentlich ja auch soll) und Sie somit das Blitzlicht nicht unterbelichten können. Bei neueren Kamera/Blitz-Kombinationen können Sie aber oft einen Korrekturwert, der ausschließlich für den Blitz gilt, eingeben, mit dem Sie den Anteil des Blitzlichtes an der Gesamtblichtung steuern. (Ich benutze z.B. standardmäßig eine Einstellung von minus zwei drittel Blendenstufen für das Blitzlicht.)

Durch das Aufhellblitzen erreichen Sie eine bessere Durchzeichnung der Schattenbereiche Ihres Vordergrundmotivs und insgesamt ausgewogenere Kontraste. Sie sollten einfach mal eine Testreihe mit unterschiedlichen Einstellungen machen. (Vergessen Sie nicht, sich aufzuschreiben, welches Bild Sie, aufgrund welcher Überlegung, wie fotografiert haben. Das macht das Auswerten der Testreihe erst möglich.)

Der Aufhellblitz sorgt darüber hinaus für eine zumindest im Vordergrund der Bilder konstante Lichtstimmung (Lichtfarbe), was insbesondere bei Serien, die sonst oft durch wechselnde Lichtstimmungen „auseinander brechen“, wichtig ist.

Kurze Synchronzeit ersetzt teure Blitzgeräte

Eines der Probleme beim Aufhellblitzen bei Tageslicht ist die benötigte hohe Leistung der Blitzgeräte. Wenn Sie für eine normal Außenaufnahme bei Sonnenschein auf einen 100-Asa-Film eine Zeit von 1/60 und Blende 16 brauchen, müssen Sie einen Blitz haben, der Ihr Vordergrundmotiv mit genügend Licht für ca. Blende 11 versorgt. Sollte Ihr Motiv 2 m entfernt sein, brauchen Sie nach der Leitzahlrechnung einen Blitz mit mindestens Leitzahl 22 (2m x Blende 11).

Da die Leitzahlen bei Blitzen von den Herstellern oft arg optimistisch errechnet werden, würde ich eher Leitzahl 32 vorschlagen. Doch auch ein Blitz mit Leitzahl 32 hat bei einer solchen Belichtung fast sein gesamtes Pulver verschossen. Er muss dann erst mal für einige Sekunden nachladen (Mit NC-Akkus kann man nicht nur Geld sparen, sondern auch diese Zeit etwas verkürzen). Also benötigen Sie eigentlich einen Blitz mit Leitzahl 40 oder mehr, um für solche Situationen gerüstet zu sein.

Als Alternative empfiehlt sich eine Kamera mit kurzer Synchronzeit. Wenn Ihre S-Zeit 1/250 ist, können Sie mit dieser Zeit die Aufnahmen machen. Durch die nötige Korrektur der Belichtung wird die Blende von 16 auf 8 geöffnet. Nun brauchen Sie für die Belichtung Ihres Vordergrundmotivs nicht mehr einen Blitz mit mindestens LZ 22, sondern es reicht LZ 13 [benötigte Leistung für Blende 5.6 (Blende 8 um eins geöffnet) mal 2 m]. Auch ein Blitz mit Leitzahl 32 hat genug „Dampf“, um zwei oder mehr solcher Aufnahmen direkt hintereinander zu machen.

„Verfremdung“ durch Filterfolien

Blitzgeräte werden von ihrer Lichtstimmung her auf normales Tageslicht geregelt. Wenn Sie nun nicht zur Mittagszeit fotografieren, sondern zum Beispiel später am Nachmittag, wirkt dieses Blitzlicht im Verhältnis zum dann „warmen“ Tageslicht ein wenig kalt (blau).

Durch den Einsatz von preiswerten (sie sollen ja nicht vors Objektiv) Filterfolien vor dem Blitz können Sie den Blitz einfärben und so auf eine natürlichere Farbwiedergabe einstimmen.

Sie dürfen allerdings diese Folien auch einsetzen, um Ihre Fotos etwas „surreal“ zu gestalten. Der Blitz erreicht ja nur den Vordergrund; wenn er also rot eingefärbt ist, wird auch nur der Vordergrund vom roten Licht erreicht. Der Hintergrund bleibt in seiner „natürlichen“ Farbe.

Das können Sie mit einem Filter vor dem Objektiv nicht erreichen. Wenn Sie allerdings einen bunten Blitz und einen Objektivfilter verwenden, können Sie auch nur den Hintergrund einfärben. Sie brauchen dazu z.B. einen Rotfilter vor dem Blitz und einen komplementären (in diesem Fall grünen) Filter vor dem Objektiv oder einen entsprechenden manuellen Weißabgleich bei der Digitalkamera.

Der Vordergrund wird nun rot beleuchtet, und der Filter vor der Kamera entfärbt ihn wieder. Der Hintergrund erhält allerdings kein rotes Licht und wird durch den Objektivfilter grün eingefärbt. Solange Sie Komplementärfarben für die Filter verwenden, können Sie jede denkbare Einfärbung vornehmen.

Anmerkung

Ein Sonderfall ist die Verwendung eines Infrarotfilters vor dem Blitz in Verbindung mit einem Infrarotfilm. Damit können Sie nachts fast unsichtbar blitzen.

Generell können Sie diese Folien an jedem Blitzgerät einsetzen, aber da ein Teil des Lichtes geschluckt wird, brauchen Sie schon eine relativ hohe Leitzahl.

Anmerkung zum Aufhellblitzen ohne (TTL-) Automatikfunktion

Mit einem rein manuellen Blitz können Sie natürlich auch aufhellblitzen. Sie müssen dazu mit der Leitzahlrechnung die (Aufhell-)Blitzblende für die von Ihnen gewünschte Entfernung berechnen.

Ein Beispiel:

Die Entfernung zu Ihrem Motiv beträgt 2 m. Sie haben einen 50-ASA-Film in der Kamera und ein Blitzlicht mit Leitzahl 32. $LZ\ 32$ dividiert durch die Entfernung ergibt Blende 16 (32:2). Das wäre die Blende für einen 100-ASA-Film. Der 50-ASA-Film, den Sie in der Kamera haben, ist nur halb so empfindlich wie ein 100-ASA-Film. Sie müssen also die errechnete Blende um 1 Wert öffnen und kommen so auf Blende 11.

Da Sie den Blitz nur als Aufhellblitz verwenden wollen, können Sie die errechnete Blende nun um ca. einen Wert schließen. (Der Blitz soll ja reduziert auf den Film kommen.) Macht Blende 16. Wenn Sie Ihr Foto mit dieser am Objektiv eingestellten Blende und einer nach der weiter oben beschriebenen Methode ermittelten Belichtungszeit (die nicht kürzer als die Synchronzeit sein darf) für das Umgebungslicht/den Hintergrund machen, sollte das Verfahren funktionieren.

Wenn Sie an Ihrem Blitz noch zusätzlich manuelle Leistungskorrekturen vornehmen können, sind Sie in der Lage, die Blende etwas freier zu regeln. Jede Halbierung der Leistung erfordert ein Öffnen der Blende um einen Wert. Wenn Sie also die Leistung auf $1/8$ reduzieren, müssen Sie die Blende um 3 Werte öffnen ($1/8$ ist gleich $1/2$ mal $1/2$ mal $1/2$, also 3 Halbierungen der Leistung).

Und was ist mit den Folien?

Falls Sie bei dieser Methode Filterfolien vor dem Blitz einsetzen wollen, müssen Sie den Lichtverlust durch diese Folien auch noch berücksichtigen. Im einfachsten Fall steht auf der Folie, wie viel Licht sie schluckt. Sollte das nicht der Fall sein, müssen Sie das „von Hand“ ermitteln. Richten Sie die Kamera auf eine gleichmäßig helle Wand und messen Sie die Belichtung. Anschließend halten Sie die Folie vor das Objektiv und messen noch einmal. Anhand des Unterschiedes können Sie nun errechnen, wie groß der Lichtverlust ist. Wenn Sie zuerst Blende 16 und dann Blende 11 (bei gleicher Zeit) als Ergebnis erhalten, „schluckt“ die Folie eine Blende. Sie müssten also die oben gemachte Berechnung um einen Blendenwert korrigieren. Wenn Ihr errechneter Wert fürs Aufhellblitzen Blende 16 war, müssen Sie jetzt die Blende um einen Wert (auf 11) öffnen. Und die Zeit, die ja den Einfluss des Umgebungslichtes/Hintergrundes steuert, um einen Wert verkürzen, damit die Aufnahme nicht überbelichtet wird. Und Sie müssen natürlich auch den Einsatz von Filtern vorm Objektiv (wie weiter oben beschrieben) berücksichtigen. Diese ganze Rechnerei machen Sie am besten (zumindest zu Anfang) mit Stift und Papier. Und bewahren Sie diese Notizen auf. Sie können hilfreich sein, wenn irgendwas nicht so wie erwartet funktioniert hat.

Alternative Styropor

Eine Alternative zum Aufhellblitzen (das den Nachteil des „harten“ Blitzlichts hat) stellt eine Aufhellung des Motivs mit Reflektoren dar.

Dazu können Sie z.B. weiße Styroporplatten aus dem Baumarkt verwenden. Oder Sie nehmen weiße Pappe oder Ähnliches. Das Ausrichten dieser Aufheller erfordert ein aufmerksames Beobachten der Veränderungen des Lichts auf Ihrem Motiv, es ist eine sehr gute Schulung für den Umgang mit Licht. Auch hier können Sie natürlich für besondere Effekte Farben einsetzen.

Gestaltung

Vorüberlegungen

In diesem Kapitel verabschieden wir uns von der rein technischen Sicht auf die Fotografie.

Man lernt mehr über Gestaltung, wenn man sich mit solchen Bildern beschäftigt, bei denen irgendetwas nicht so ganz richtig funktioniert. Mit Bildern also, deren Gestaltung nicht zu 100 % gelungen ist. Richtig schlechte Bilder dagegen sind zum Lernen nicht geeignet. Und richtig gute Bilder sind auch nicht optimal, weil man die Tricks der Gestaltung dann oft nicht wahrnimmt. Wäre es anders, wären diese Bilder ja auch nicht gelungen.

Das Thema Gestaltung wird in meinen Kursen fast immer an Bildern erarbeitet, die die Kurs Teilnehmer fotografiert haben. Das lässt sich in diesem Rahmen hier natürlich nicht durchführen. In diesem Lehrgang müssen Sie sich leider mehr oder weniger alleine mit den Bildern auseinandersetzen. Damit Sie bei dieser Auseinandersetzung etwas in der Hand haben, werde ich auf den folgenden Seiten auf einzelne Elemente eingehen, die die Gestaltung beeinflussen. Zum Abschluss werden dann Praxistipps zu häufig auftretenden Gestaltungsproblemen folgen.

Der Prozeß der Gestaltung

Um sicherzustellen, dass die Botschaft wie gewünscht beim Betrachter ankommt, ist es wichtig, sich erst einmal darüber klar zu werden, was unsere Botschaft ist, welche speziellen Mittel ihrer Gestaltung, also Aufbereitung oder „Verpackung“, wir haben und wer der Betrachter sein soll.

Die Botschaft kann sehr konkret sein, z. B., wenn man jemandem mitteilen will, wie toll das neue Auto aussieht. Sie kann aber auch sehr vage sein, indem z.B. ein Lebensgefühl transportiert werden soll. Wenn wir uns nun über den Inhalt klar geworden sind, sollten wir schauen, wer der Betrachter sein soll. Das kann Oma Thea in Kanada sein, die sehen möchte, wie ihre Enkelin in „Germany“ aussehen; es kann aber auch der Kunde im Geschäft sein, den wir als Hersteller „original italienischer“ Nudeln von unserem Produkt überzeugen wollen. Vielleicht wollen wir aber auch nur unsere derzeitige Stimmung festhalten und haben niemanden Spezielles im Sinn, der die Bilder betrachten soll. Die Bilder richten sich also an irgendwen oder jedermann. Je nach Botschaft und oft auch je nach Betrachter werden wir unterschiedliche Mittel wählen.

Wenn Oma Thea was zu vererben hat, sollte der Anblick des Enkels für sie nicht mit Widerwillen verbunden sein. Wenn also der Junior mit seinen grün gefärbten Haaren nicht unbedingt ihrem Bild eines lieben Enkels entspricht, wird man ihn besser mit Schwarzweißfilm fotografieren. Und die „Metallica“-Poster im Hintergrund müssen ja auch nicht mit auf das Bild, wir können den lieben Kleinen ja auch mit geöffneter Blende ablichten, so dass die Poster in der gnädigen Unschärfe verschwinden. Sollten auf der anderen Seite die „original italienischen Nudeln“ als einfache beige Stangen optisch nicht so viel hergeben, kann man auch die Packung zusammen mit einer schönen leuchtend roten Tomate fotografieren. (Anmerkung) Und das neue Auto, mit dem man den Arbeitskollegen imponieren will, wirkt, wenn man es etwas schräg von vorne mit Weitwinkel aufnimmt, deutlich imposanter.

Es kommen also bei der Wahl der Gestaltungsmittel viele Aspekte zum Tragen. Schon bei der Wahl des abgebildeten Inhalts und seines Aufbaus beginnt es. Niemand schreibt uns vor, nur Sachen zu fotografieren, die so, wie auf dem Bild, auch in der Wirklichkeit waren.

Es kann ja auch durchaus sein, dass die Botschaft keinen sachbezogenen Inhalt hat, sondern nur als Begriff oder Gefühl existiert. Oft ist ein Eingriff von Seiten des Gestalters in die „Realität“ das beste Mittel, eine wahre Aussage zu transportieren. (Und schon die bewusste Wahl des Zeitpunkts der Belichtung stellt ja einen solchen Eingriff dar).

Wenn der Inhalt des Fotos geklärt ist, und dazu gehört auch die Wahl des Kamerastandpunktes und evtl. die Wahl der Beleuchtung, gilt es, die technischen Mittel der Gestaltung zu wählen. Welches Bildformat, welche Brennweite, Zeit und Blende? Schwarzweiß oder Farbe? Filter? Kameratricks?

Und wenn dann das Bild „im Kasten“ und fix und fertig ist, ist der Prozess der Gestaltung noch lange nicht zu Ende. Welche Mittel der Präsentation haben wir? Sollen die Bilder als Dias projiziert werden? Oder wandern sie unsortiert in den Schuhkarton? Kleben wir sie in ein Album? Mehrere auf eine Seite? Oder hängen wir sie an die Wand? Welches Passepartout nehmen wir, welchen Rahmen? In welcher Reihenfolge hängen wir sie? Welches Bild kommt auf die Stirnwand? ...

Dies alles ist nur ein kleiner Teil der Gestaltungsmöglichkeiten. In den folgenden Kapiteln werde ich auf einzelne Aspekte eingehen. Sehen wir uns zuerst einmal die durch den Bildinhalt gegebenen Gestaltungsmöglichkeiten an.

Der Bildinhalt

- # Lichtrichtung
- # Lichtfarbe
- # Lichtcharakter
- # Aufnahmeabstand (und verwandte Brennweite)
- # Aufnahmehöhe und Blickrichtung

sind entscheidende Faktoren bei der Bildgestaltung

Der Bildinhalt (im Sinne von: das Abgebildete) hat natürlich einen großen Einfluss auf die Gestaltung.

Und oft haben wir leider wenig Einfluss auf das Abgebildete. Häuser und Berge kann man nicht mal eben an die passende Seite schieben, und auch das Wetter verhält sich oft genug nicht so, wie wir es wollen. Und die große Leuchte am Himmel? Sie zieht stur ihre Bahn ... Aber vieles kann man eben doch beeinflussen, wenn man sich die nötige Zeit nimmt. Manchmal reicht es, mal ein paar Meter nach links oder rechts um das Objekt herumzugehen. Und manchmal muss man auch ein oder zwei Stunden warten, bis das Licht aus der richtigen Richtung kommt. Nicht nur bei Landschaftsaufnahmen braucht man Muße. Auch Porträts verlangen oft viel Zeit. So legen viele Menschen ihr Fotografiergesicht erst ab, wenn man sie schon einige Zeit fotografiert und vor allem viel mit ihnen gesprochen hat, so dass sie sich sicher fühlen.

Was?

Wichtig ist, egal was man fotografieren will, sich genau zu überlegen, was überhaupt mit aufs Bild soll.

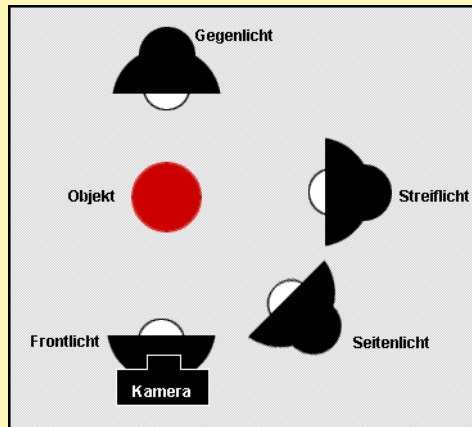
Wenn Sie eine schöne Landschaft möglichst unberührt darstellen wollen, kann auch ein kleines Fitzel Papier im Gras die ganze Vorstellung zerstören.

Und bei einem Porträt kann ein unruhiger Hintergrund oder die scheinbar aus dem Kopf wachsenden Äste des Baumes im Hintergrund gewaltig stören.(Anmerkung)

Es ist also wichtig, den Bildinhalt genau zu studieren, um das Unerwünschte auszuschließen. Wie der gewünschte Inhalt im Bild dann angeordnet werden kann, ist Thema des Abschnitts „Die Bildelemente“ in diesem Kapitel.

Das Licht

Fotografieren heißt mit Licht zu malen. Und so ist natürlich das Licht ein sehr wichtiger und bedeutender Faktor bei der Bildgestaltung. Licht kann den Charakter des Dargestellten vollständig verändern. Es ist dabei nicht nur die Richtung wichtig, aus der das Licht kommt; auch die Lichtfarbe und die Art der Lichtführung, der Lichtcharakter, spielen eine wichtige Rolle.



Die Lichtrichtungen kann man grob einteilen in:

- * Frontlicht kommt aus Richtung der Kamera, wirkt meist etwas flach und leblos, da im Bild kaum Schatten zu erkennen sind.
- * Seitenlicht kommt aus den Seitenbereichen neben der Kamera, modelliert das Objekt und lässt seine Form leben, da die Schatten die Räumlichkeit des Objekts betonen.
- * Streiflicht kommt aus den Seitenbereichen auf Höhe des Objekts. Es bringt die Strukturen flacher Objekte zum Leben.
- * Gegenlicht scheint von einer Stelle in Richtung zum Objekt (und damit zur Kamera). Es erzeugt einen mehr oder weniger starken Lichtsaum auf dem Objekt (abhängig von der Oberfläche. Dadurch wirkt es interessant, bringt aber leider oft Probleme bei der Belichtungsmessung mit sich.
- * Unterlicht beleuchtet das Objekt von unten. Das ist eine sehr ungewöhnliche Lichtrichtung. Die Sonne ist ja normalerweise oben. Wenn man nun Gesichter mit Unterlicht beleuchtet, laufen die Schatten scheinbar in die falsche Richtung. (Das gilt natürlich nicht nur für Gesichter, ist aber dort am offensichtlichsten.) Das Unterlicht verunsichert den Betrachter, deshalb wird es gerne für Horroreffekte eingesetzt. (Achten sie mal in Filmen auf diesen Einsatz des Unterlichts.)

Auch hier verzichte ich auf Beispielbilder. Einem Anfänger fällt es meist schwer, die Wirkungen der unterschiedlichen Lichtsituationen an solchen Bildern wahrzunehmen.

Aus meiner Sicht ist es sinnvoller, wenn Sie, mit einer Lampe bewaffnet (Taschenlampe oder Schreibtischlampe, auf jeden Fall aber eine mit gerichtetem Licht) um ein Objekt (das kann eine Person sein) herumgehen und bewusst die verschiedenen Möglichkeiten ausprobieren. Lassen Sie sich dafür viel Zeit und probieren sie es öfter, es lohnt sich.

Auch andere Lichteffekte können Sie selber studieren. Nähern Sie sich einmal mit einem beleuchteten Blatt Papier einem Schatten. Zum Beispiel so: In Räumen mit Tischlampen sind die Rücken der Stuhllehnen oft im Schatten. Stellen Sie sich hinter eine solche mit einem weißen Blatt Papier, das Sie ins Licht halten. Verändern Sie den Winkel und versuchen Sie das Licht mit dem Papier auf die Lehne im Schatten zu „spiegeln“. Verändern Sie dabei den Abstand und den Winkel ... experimentieren Sie ... nehmen Sie farbiges Papier ... oder einen Spiegel anstelle des Papiers – besser kann man die Zusammenhänge des Lichtes und der Beleuchtung nicht verstehen lernen.

Und auch unter freiem Himmel kann man das Lichtspiel hervorragend studieren. Beobachten Sie doch einmal die Auswirkung einer in der Nähe befindlichen weißen Hauswand auf die Schatten unter Bäumen, oder sehen Sie sich die Unterschiede in den Schattenpartien an, die auftreten, wenn die Sonne nicht direkt strahlt, sondern durch leichte Schleierwolken hindurch.

Die Lichtfarbe (Farbtemperatur) beeinflusst in erster Linie die emotionale Wirkung eines Bildes. Das Licht kann viele verschiedene Farben annehmen.

Diese Farben und ihre Stimmung beeinflussen die Bildaussage und die Bildwirkung. Kalte, blaue Farben rufen beim Betrachter natürlich andere Gefühle hervor als warme, gelbe oder gelbrote Farbstimmungen.

Der Lichtcharakter wirkt sich in erster Linie in der Form und Präsenz der Schatten aus.

- # Direktes Licht aus einer punktförmigen Lichtquelle erzeugt Schatten, und je gerichteter dieses Licht ist, desto härter konturiert sind die Schatten. Das kann bis zur Scherenschnittwirkung gehen. Je weiter eine Lichtquelle entfernt ist, desto härter wird ihr Licht, desto schärfer sind die Grenzen der Schatten. (So wird auch die riesige Leuchtfläche der Sonne aufgrund des Abstandes zwischen Sonne und Erde in ihrer Wirkung zu einer punktförmigen Lichtquelle.)
- # Weiches Licht dagegen wird durch große leuchtende Flächen hervorgerufen. Je näher und größer diese sind, desto weicher und kontrastärmer ist die Lichtwirkung.

Doch nicht nur die Schatten werden vom Lichtcharakter gesteuert, auch die Reflexe werden beeinflusst. Große Leuchtflächen erzeugen weiche, große Reflexe auf „spiegelnden“ Oberflächen wie Chrom Lack, aber auch Pflanzenblättern oder feuchten Oberflächen.

Diese großen Reflexe helfen beim ‚Modellieren‘ dreidimensionaler Formen, wenn diese möglichst plastisch wiedergeben werden sollen, gerade auch dann, wenn diese Flächen mehr oder weniger monochrom (einfarbig) sind.

So werden große Leuchtflächen gerne für Fotos von Autos oder verchromten Armaturen im Sanitärbereich eingesetzt.

Der Kamerastandpunkt

Die Position, aus der heraus eine Aufnahme entsteht, ist extrem wichtig. Es können sich durch einen geänderten Standpunkt die Größenverhältnisse, die Beleuchtung und die emotionale Wirkung ganz krass ändern. Dabei spielt sowohl der Abstand vom Motiv eine große Rolle als auch die relative „Höhe“ der Kamera im Vergleich zum Objekt.

Der Aufnahmeabstand macht sich, am deutlichsten sichtbar in Verbindung mit unterschiedlichen Brennweiten, in einer veränderten Größenrelation zwischen den Objekten im Bild bemerkbar.

Durch einen großen Aufnahmeabstand scheint der Hintergrund im Verhältnis zum Mittelgrund größer zu werden. Umgekehrt wird das Hauptobjekt im Verhältnis zum Hintergrund größer, wenn man näher herangeht.

Da eine Änderung des Aufnahmeabstandes oft mit der Wahl einer bestimmten Brennweite einhergeht, finden Sie nähere Erläuterungen hierzu im Kapitel ‚Objektiv‘ unter ‚Welches Objektiv wofür?‘.

Übrigens, wenn Sie den Übungs- und Testfilm aus dem Kapitel „Tipps“ gemacht haben, finden Sie dort Aufgaben, deren Ergebnisse diese Zusammenhänge recht gut erläutern werden.

Die Wahl einer bestimmten Aufnahmehöhe (und damit Blickrichtung) ist sehr wichtig für die Bildaussage und Bildwirkung.

Gestaltung / Die fototechnischen Gestaltungsmittel

Die Kamera bietet uns viele Möglichkeiten, die Bilder durch technische Eingriffe zu gestalten. Auf dieser Seite werden deshalb noch einmal einige Zusammenhänge auftauchen, die schon in den entsprechenden technischen Kapiteln erklärt wurden.

Eine wichtige Rolle bei der Gestaltung spielen die Wahl des Aufnahmeformats (quadratisch oder rechteckig, das wird auf der nächsten Seite besprochen), der Brennweite, Blenden- und Zeiteinstellung, aber auch die Verwendung von Blitz, Filtern oder die Wahl des Films. Auch die gezielte Belichtung eines Motivs gehört hierhin, ebenso wie die Mehrfachbelichtungen.

Eine Grundüberlegung bei der Bildgestaltung ist die Wahl der passenden Negativgröße. Diese Entscheidung lässt sich aber nicht so leicht treffen, es ist halt meist eine neue Kamera (und neues Zubehör) nötig, wenn man diese Vorgabe ändern will. Wenn Sie allerdings feststellen, dass Ihre Kamera für Ihre Gestaltungsbedürfnisse zu klein oder zu groß ist, sollten Sie zumindest über eine entsprechende Veränderung nachdenken.

Während man, wenn auch mit Einschränkungen, die Entscheidung über das Bildformat (Quer- oder Hochformat oder Quadrat) auch später noch treffen kann, legt die Wahl der Größe des Negativs (oder Dias) bzw. die Wahl der Auflösung bei einer Digitalkamera die Basis für alle weiteren Schritte. Details, die nicht ausgezeichnet wurden, lassen sich später nur schwerlich dazuerfinden. Der Bildeindruck wird stark davon beeinflusst, wie viele Details man erkennen kann. Mehr heißt in diesem Zusammenhang aber nicht automatisch besser, es kommt auf den jeweiligen Zweck an.

Geringe Auflösungen und kleinere Negative (oder Dias) können nicht so viele Details wiedergeben. Sie haben weniger Informationen im Bild. Wenn Sie also überwiegend Landschaften oder Stillleben fotografieren wollen, die in der Regel am besten wirken, wenn viele Details erkennbar sind, sollten Sie auf die Dauer eine hochauflösende Kamera anschaffen. Leider kann man das nicht mal so eben machen, aber erkundigen Sie sich doch einmal in Ihrem persönlichen Umfeld. Vielleicht ist da die eine oder andere alte 6x9 mit Faltbalgen in einer Schublade verstaut. Zum Ausprobieren ist so eine Kamera allemal noch gut.

Raum oder Konzentration

Die Wahl der Brennweite beeinflusst in erster Linie, wie die räumlichen Verhältnisse im Bild durch die unterschiedlichen Größenverhältnisse zwischen Vorder-, Mittel- und Hintergrund wiedergegeben werden. Unterschiedliche Brennweiten wirken sich so fast nur bei Bildern mit diesen Elementen aus. Bei flachen Aufnahmegegenständen (Strukturen im Holz z.B.) dagegen fällt ein Wechsel der Brennweite kaum auf.

Kurze Brennweiten, also Weitwinkelobjektive öffnen den Raum im Bild, Teleobjektive hingegen reduzieren den Raumeindruck des Bildes. Sie verdichten es und heben dadurch die grafischen Komponenten hervor.

Mit dem Wechsel der Brennweite geht, falls der Aufnahmeabstand gleich bleibt, eine Änderung der Schärfentiefe einher. Weitwinkelobjektive zeigen die Objekte kleiner, dafür aber mit mehr Schärfentiefe als Teleobjektive. Die reduzierte Schärfentiefe kann natürlich ein wichtiger Grund für ein Teleobjektiv sein.

Während also kurze Brennweiten dann am besten eingesetzt werden, wenn der Raum im Bild wichtig für unser Gestaltungsziel ist und/oder das Umfeld des Hauptmotivs mit einbezogen werden soll, nimmt man Teleobjektive besser für Aufnahmen, bei denen ein Zusammenhang zwischen entfernten Details hergestellt werden soll und/oder grafische Formen eine Rolle spielen. Und auch wenn das Hauptobjekt ohne sein Umfeld, also isoliert, abgebildet werden soll, sind Teleobjektive die erste Wahl.

Beispiel 1:

Sie wollen einen Baum ablichten. Er steht einsam auf weiter Flur, nur im Hintergrund ist ein einzelnes Haus. Wenn Sie die Einsamkeit dieses Baumes wiedergeben wollen, eignet sich für diese Aufnahme am besten ein Weitwinkel, das relativ nahe zum Baum eingesetzt werden soll. Es lässt den Raum um den Baum noch wachsen, in dem es den Hintergrund (das Haus) im Verhältnis zum Baum kleiner abbildet. Es betont also die räumliche Komponente. Das Teleobjektiv hingegen ermöglicht es, bei geänderten Aufnahmeabstand (weiter weg! warum?), diesen Baum so abzulichten, dass sein interessant geformtes Astwerk direkt vor der dann evtl. bildfüllenden weißen Wand des Hauses im Hintergrund erscheint. Dadurch werden die grafischen Elemente, also in diesem Fall die Linien der Äste, besser erkennbar. Leider, oder auch zum Glück, denn wir wollen den Betrachter ja nicht ablenken, leidet der Eindruck der Tiefe des Raumes.

Beispiel 2:

Wenn wir ein „normales“ Porträt aufnehmen wollen, ist oft eines der Hauptziele dabei, dass die abgebildete Person nicht nur erkennbar, sondern auch positiv dargestellt wird. Außerdem soll der Hintergrund nicht ablenken. Hier ist das leichte Teleobjektiv (etwa 80 – 135 mm bei Kleinbild) erste Wahl. Es gibt die Größenverhältnisse im Gesicht durch den größeren Aufnahmeabstand „natürlicher“ wieder. (Anmerkung) Das Weitwinkel dagegen betont, wenn wir entsprechend näher an unser „Opfer“ herangehen, die nahen Details, also z.B. die Nase, während entfernt liegende Motivdetails (also evtl. die Ohren) relativ klein werden. Das Gesicht gerät so aus den Fugen, die Proportionen stimmen nicht mehr. Das kann natürlich auch ein beabsichtigter Effekt sein.

Anhand des folgenden Bilderpaars können Sie die unterschiedliche Wirkung des Hintergrundes beobachten. Das Vordergrundmotiv, die Großformatkamera auf dem Stativ, war bei beiden Bildern an ein und derselben Stelle, es wurden aber die Brennweite und der Aufnahmeabstand geändert.

Blende

Durch die Wahl der Blende beeinflussen wir die Schärfentiefe. Durch die Wahl der Blende beeinflussen wir die Schärfentiefe. Bei der Schärfentiefe oder auch Tiefenschärfe gilt (wie bei allen anderen Faktoren, mit denen wir die Wiedergabe im Bild regeln können), dass es kein gut oder böse gibt. (Es gibt bei der Gestaltung höchstens ein passend, gewünscht oder angemessen.)

Mit großer Schärfentiefe kann man sowohl Zusammenhänge zwischen entfernten Bilddetails herstellen als auch eine mehr oder weniger natürliche Wiedergabe erzielen. (warum?)

Mit geringer Schärfentiefe dagegen kann man die Aufmerksamkeit des Betrachters auf bestimmte Details lenken und unerwünschte Elemente im Bild unterdrücken oder gar unsichtbar machen. Eine Anleitung, um selber Bildbeispiele für die Auswirkung der Blende auf die Bildaussage anzufertigen, finden Sie bei den Testaufgaben unter Punkt 5.

Zeit

Die Belichtungszeit steuert die Wiedergabe der Bewegung im Bild. Kurze Verschlusszeiten halten die Bewegung im Bild an, lange Belichtungszeiten dagegen bieten die Möglichkeit, Bewegung im Bild zu zeigen. Ein Blick auf ein Karussell, das mit einer 1/1000 Sekunde fotografiert wird, unterscheidet sich kaum von der Aufnahme eines stehenden Karussells. Wenn dagegen mit einer 1/15 Sekunde die Aufnahme gemacht wird, sieht die Sache schon ganz anders aus. Eine Anleitung finden Sie bei den Testaufgaben unter Punkt 7. (Anmerkung)

Belichtung

Natürlich kann auch die Belichtung zur Gestaltung des Bildes genutzt werden. Dabei geht es nicht unbedingt nur darum, das Bild richtig zu belichten, also auf tonwertrichtige Wiedergabe abzielen.

Auch gezielte Über- oder Unterbelichtung sind wichtige Gestaltungsmöglichkeiten. Sie dienen sowohl dazu, Stimmungen zu vermitteln, als auch dazu, die Wahrnehmung zu steuern.

Der Blitz kann ein sehr wichtiges Gestaltungsmittel sein. Er ermöglicht nicht nur, auch dann zu fotografieren, wenn eigentlich das Licht nicht reicht, sondern er hat auch viele andere, nützliche Fähigkeiten.

Er ist eine mehr oder weniger preiswerte Möglichkeit, das Licht, also den Grundstoff unserer Fotos, zu beeinflussen.

Er leuchtet normalerweise sehr kurz, man kann mit ihm zeitliche Ausschnitte aus der Realität fotografieren, die das menschliche Auge so nicht wahrnehmen kann.

Der Blitz kann, auch durch die kurze Leuchtdauer bedingt, während der Belichtung mehrfach aufleuchten. Durch diesen Stroboskopeffekt erreicht man, je nach Objektbewegung und Blitzfrequenz, Mehrfachbelichtungen des Motivs, die sehr schöne Bewegungsstudien ergeben können.

Abhängig von der Formung des Blitzlichtes durch unterschiedliche Reflektoren kann man das Licht von hart (kleiner Reflektor, gerichtetes Licht) bis weich (gestreutes Licht durch großen Reflektor, evtl. indirekter Blitz) steuern.

Hartes Licht machen die Blitzgeräte von Haus aus. Weich bekommt man das Blitzlicht durch indirekten Einsatz. Dabei muss man nicht unbedingt über die Decke blitzen.

Das Blitzen über die Decke bringt auch einige Nachteile. In erster Linie sollten Sie es vermeiden, zu nah an ihrem Objekt zu sein (bzw. dass der Blitz zu nah ist). Dann kommt das Licht nämlich fast senkrecht von oben, und die Augen liegen im Schatten. Dem Bild fehlt Leben.

Außerdem kann die relativ weiche, schattenfreie Ausleuchtung zu flachen Bildern führen. Manche Blitzgeräte haben eine zusätzlichen zweiten, kleinen Blitz, der genau diese Problem lösen hilft. Andere werden nicht geschwenkt, sondern man klappt einen teildurchlässigen Spiegel in den Lichtweg, der den Großteil des Lichtes nach oben wirft, aber einen kleinen Teil direkt durchlässt. Indirekt blitzen kann man auch ohne die Decke, zum Beispiel geht es auch gut über eine Pappe, die hinten am hoch geklappten Blitz befestigt wird (entweder mit Gummis oder z.B. mit Kabelbindern aus Klettband).

Während hartes Licht und damit harte Schatten besser zu eben solchen Aussagen passen, ist für ein Porträt oft weiches Licht angemessen. Wenn die Pappe nicht groß genug ist, das Licht ausreichend zu soften, kann natürlich ein größerer Reflektor genommen werden; z.B. können Sie den Blitz getrennt von der Kamera gegen eine Styroporplatte (preiswert aus dem Baumarkt) leuchten lassen.

Diese Art des Blitzens erfordert allerdings ein relativ leistungsstarkes Blitzlicht. Unter Leitzahl Leitzahl 32 (besser 40) tut sich da nicht viel.

Die Lichtfarbe ist auch ein wichtiges Argument für den Blitzeinsatz. Sie entspricht in etwa der Farbigekeit des Tageslichts. Und das kann für die Gestaltung ein echter Vorteil sein.

Der Blitz hilft dadurch in Bildern, die eine „falsche“ Farbtemperatur haben, (also zum Beispiel Innenaufnahmen bei Kunstlicht), zumindest im Bildvordergrund eine neutrale Beleuchtung zu erzielen.

Gestaltung Die Bildelemente

Kurzfassung:

Bildbeeinflussende und damit gestalterische wirksame graphische Elemente sind u.a.:

- # Bildformat
- # Linien
- # Flächen/Negativflächen
- # Helligkeit
- # Farben
- # Kontraste

Ausführlich: Bilder mit Format

Das Bildformat hat sehr starken Einfluss auf ein Bild. Es kann den Inhalt unterstützen und betonen, aber es kann genauso gut die Intention zum Scheitern bringen.

Quadratisch, praktisch, gut ?

Ein quadratisches Bildformat bringt Ruhe in ein Bild, da es keine der Seiten betont, sondern den Aufnahmegegenstand im Bildrahmen neutral erscheinen lässt. Es bietet sich also für Bilder an, die diese Ruhe vertragen oder benötigen.

Allerdings ist es gerade durch diese Ruhe auch am langweiligsten.

Querformat

Das Querformat ist wohl das am häufigsten genutzte Bildformat. Ich glaube nicht, dass es Zufall ist, dass die meisten Kameras so gebaut sind, dass sie bei „natürlicher“ Haltung ein Bild im Querformat ergeben.

Schließlich ist das Querformat das Bildformat, welches unserem normalen Seheindruck am nächsten kommt. Allein diese Nähe ist schon ein wichtiger Teil der Bildgestaltung. Der Betrachter fühlt sich heimisch, er wird nicht irritiert, und das Ausschnitthafte eines Fotos wird ihm nicht so deutlich. Das Querformat lädt den Betrachter ein, im Bild herumzuwandern. Es unterstützt auf diese Art erzählerische oder aufzählende Inhalte. Durch die im Verhältnis zur Höhe recht breite Basis wirkt es sehr stabil und kann damit auch „bewegenden“ (auch im übertragenen Sinne) Inhalten einige Ruhe bringen, die den Betrachter zum Beobachten und Lesen im Bild einlädt. Insgesamt betont es horizontale Linien und ist deshalb u.a. für klassische Landschaftsfotos gut geeignet.

Hochformat

Das Hochformat ist nicht nur optisch das Gegenteil zum Querformat, sondern auch gestalterisch erfüllt es andere Aufgaben. Es unterstützt die vertikalen Linien und ist deshalb gut geeignet, Größe, Stärke und Macht durch seine Höhe zu dokumentieren. Es widerspricht der natürlichen Wahrnehmung und betont so das Ausschnitthafte, Reduzierte eines Bildes. Auf der anderen Seite ist es instabiler, wackliger als das Querformat oder das Quadrat. Es kann dadurch den Betrachter in seiner Wahrnehmung verunsichern.

Sonstiges

Andere Formate wie Kreise, Ellipsen und Mehrecke sind ungewöhnlich und wirken auch so auf den Betrachter. Wenn ihr Einsatz durch den Inhalt des Bildes berechtigt ist, kann man sie natürlich auch verwenden. Aber man muss berücksichtigen, dass diese Formen sehr schnell den eigentlichen Bildinhalt überdecken.

Bildaufteilung

Die Verteilung der Gegenstände im Bild, aber auch der Bildelemente Linien und Flächen oder der Farben, kann die Fläche eines Bildes in Bereiche einteilen. Diese Einteilung trägt viel zur Wirkung des Bildes bei.

Bilder können symmetrisch, aber auch asymmetrisch unterteilt werden. Symmetrische Teilung ist oft langweilig, bietet aber ein Gefühl von Sicherheit. Asymmetrische Teilung bringt Dynamik und Spannung, das Bild wird interessant.



Je nachdem, wo im Bild der Horizont liegt, bekommt ein Bild eine ganz unterschiedliche Aussage. Während im rechten Bild der Weg dominiert und man quasi zum Strand mitgeht, bleibt man im unteren Bild stehen und betrachtet den strahlend blauen Himmel.

Eine Möglichkeit der Bildteilung ist der „goldene Schnitt“. Dabei werden die Seiten so unterteilt, dass sich das kürzere Stück zum längeren verhält wie das längere zur gesamten Seitenlänge. Das kann man zwar berechnen und nachmessen, aber das ist völlig unnötig. Es geht dabei mehr um die Tendenz in der Aufteilung.



Symmetrische Teilung, mittenzentriert, statisch und meist langweilig



Asymmetrische Teilung, spannender Linien

Linien teilen ein Bild in einzelne Bereiche und führen den Blick des Betrachters durch das Bild.

Diese Linien müssen aber nicht real im Bild enthalten sein, sondern können auch vom Betrachter „erfunden“ werden. (Es ist eine wichtige Fähigkeit unsere Wahrnehmung, Linien, Formen und Flächen auch dann zu erkennen, wenn sie nicht vollständig sichtbar sind. Wenn ein großes Raubtier im Wald teilweise durch die Bäume verdeckt ist, so war es im Zuge der Entwicklung des „Homo Sapiens“ offenbar sehr sinnvoll, dessen Konturen durch Ergänzen/Erfinden trotzdem wahrzunehmen.)

Erfinden kann der Betrachter die Linie, indem er zum Beispiel „im Geiste“ eine Reihe von Punkten miteinander verbindet. Oder der Blickrichtung von Augen folgt. Oder der Zeigerich-

Tips zu einzelnen Themenbereichen:

Kinder

- * Aus Augenhöhe fotografieren.
- * Typische Aktionen und Situationen suchen.
- * Das Fotografieren regelmäßig in die Spiele integrieren und für die Kinder zu einer Selbstverständlichkeit machen.

Fremde Menschen

Wenn ich fremde Menschen fotografiere mache, dann ist das Wichtigste, dass ich mir viel Zeit lasse. Wenn es um Straßenszenen geht, gehört dazu, dass ich mich langsam bewege, als „Flaneur“ langsam mit der Umgebung mitschwimme.

Wenn es um Portraits einzelner Fremder geht, so hilft nur offenes und freundliches Auftreten mit dem sicheren Gefühl, nichts Böses zu tun.

Landschaft

- * Bildecken beobachten!
- * Vorder- Mittel- und Hintergrund einbeziehen.
- * Größendynamik durch Wahl des Aufnahmestandpunktes und der Brennweite steuern.
- * durch Reduktion auf das Typische den Charakter heraus arbeiten
- * Negativformen (Himmel etc.) beachten

Kriterien für die Bildqualität

Woran erkenne ich ein gutes Pressebild? Es sind zwei Komponenten zu beachten: die inhaltliche und die formal-gestalterische.

1. Bildinhalte

- * Die Bilder müssen einen Informationswert besitzen, etwas „aussagen“
- * das, worauf es ankommt, sollte möglichst im Vordergrund stehen und gut erkennbar sein
- * unnötiges Beiwerk weglassen
- * möglichst Details aufnehmen (dazu aber auch eine Übersichtsaufnahme zur Einordnung des Details)
- * wenn möglich, sollte das Bild originell und lebendig sein, Atmosphäre ausstrahlen. Dies erreicht man beispielsweise durch
- * Wahl eines ungewöhnlichen Standorts, eine besondere Perspektive, einen bewusst gewählten Ausschnitt;
- * durch Schnapsschuss an Stelle einer gestellten Aufnahme;
- * durch agierende Personen im Bild an Stelle der üblichen Gruppenbilder.

2. Bildgestaltung:

- * Mit der Bildgestaltung befassen sich die Kapitel Grundlegende Gestaltungstipps und weitere Gestaltungstipps

5. Weitere Gestaltungstipps

Das Instrumentarium des Fotografen, seine Bilder zu gestalten, ist vielfältig. In diesem Kapitel sollen einige typische Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie man sich beispielsweise die technischen Eigenarten der Kamera oder verschiedener Objektive zunutze machen kann.

Gestaltungsmöglichkeiten bieten beispielsweise

- * die Lage des Horizonts bei Landschaftsaufnahmen
- * die bewusste Unschärfe
- * die Wahl extremer Brennweiten
- * die Wahl einer bestimmten Perspektive
- * der Bildvordergrund
- * die Aneinanderreihung gleicher Gegenstände
- * Kontraste und Spiegelungen

Bewußte Unschärfen

Nur Weitwinkelobjektive gestatten es, Vorder- und Hintergrund eines Bildes gleichermaßen scharf abzubilden. Die mangelnde Tiefenschärfe der anderen Objektive kann man jedoch gezielt zur Bildgestaltung einsetzen. So wirkt beispielsweise ein Portrait oder die Aufnahme einer Statue viel plastischer, wenn unmittelbar dahinter der unscharfe Bildbereich einsetzt. Wird der Vordergrund unscharf eingestellt und ein Objekt dahinter scharf abgebildet, entsteht ein reizvoller Schlüsseloch- Effekt, durch den das Auge gezielt auf das scharfe Objekt gelenkt wird. Bei der Bewegungsunschärfe gibt es zwei Möglichkeiten: entweder wird bei feststehender Kamera und langer Belichtungszeit ein Motiv, das sich bewegt, verwischt (Beispiel: vorbeifahrender Zug), oder der Fotograf zieht die Kamera mit dem sich bewegenden Motiv (Reiter, Rennfahrer usw.) mit und bildet dieses scharf ab, während der Hintergrund verwischt wird. In beiden Fällen können sehr eindrucksvolle Bilder entstehen. Portraits oder Statuen wirken viel plastischer, wenn der Hintergrund völlig unscharf ist. Teleobjektiv und große Blende verwenden!

Wahl eines Vordergrunds

Objekte, die weiter entfernt sind und keine starken optischen Signale aufweisen, etwa Gebäude oder Landschaften, sollten durch einen geeigneten Vordergrund belebt werden. Zweige von Bäumen sind ein beliebtes Vordergrundmotiv. Besser ist es allerdings, wenn der Vordergrund in einer gewissen Beziehung zu dem Hauptmotiv steht, beispielsweise Touristen vor einem historischen Gebäude.

Die Reihe

Reizvolle Gestaltungsmöglichkeiten bieten sich, wenn gleiche Gegenstände in größerer Anzahl in einer Reihe stehen. Beispiel: Gartenstühle, Einkaufswagen, Röhren usw.

Kontraste:

Mengen- und Größenkontrast

Kontraste verleihen einem Bild Spannung und beleben es; z.B., wenn eine einzelne Person einer Gruppe gegenübersteht, oder eine kleine Person (Zwerg-Riese; Kind-Erwachsener) einer großen.

Kontraste: Harte (strenge) und weiche Formen

Die Gegenüberstellung strenger (geometrischer) und weicher Formen, also beispielsweise von Architektur und Bäumen erzeugt Spannung und setzt einen deutlichen Akzent, der meist die freieren, weicheren Formen hervorhebt.

Kontrast harter und weicher Formen.

Kontraste: Spiegelung

Die Doppelung eines Motivs durch sein Spiegelbild macht eine Aufnahme fast immer interessant. Dabei ist es gleichgültig, ob ein echter Spiegel, eine Schaufensterscheibe, ein Gewässer oder eine Metallfläche als Spiegel dient. Verzerrungen des Spiegelbilds ergeben einen zusätzlichen Effekt.

Die Doppelung eines Motivs durch sein Spiegelbild macht eine Aufnahme fast immer interessant.

Kontraste: Gegenlicht

Gegenlichtaufnahmen ergeben meist einen Hell-Dunkel-Kontrast, da die Objekte von der Seite des Fotografen aus im Schatten stehen, während der Hintergrund sehr hell ist. Es entsteht entweder eine Silhouette oder, wenn man den Vordergrund durch Überbelichten aufhellt, eine „Gloriole“, ein Lichtrand, der besonders bei Porträtaufnahmen sehr eindrucksvoll sein kann.

„Termin“-Fotos

z.B. Pressekonferenz, Ordensverleihung, Buchpräsentation, Empfang, Jubiläum/Verabschiedung eines Mitarbeiters, Vortragsveranstaltung usw.

Einige Regeln:

- # Die wichtigen Personen aufs Bild
- # Die Personen in ‚action‘ zeigen, z.B. beim Anstecken des Ordens, beim Überreichen des Geschenks, beim Händeschütteln.
- # Nach einem „offiziellen“ Foto, für das sich die Akteure für die Fotografen in Pose gesetzt haben, noch einen Nachschuss anbringen. Dann wirken alle entspannter.
- # Beim Redner Gestik einfangen (nicht in einer Sprechpause aufnehmen). Mit Teleobjektiv Gesicht und Hände herausholen.
- # Vortragsredner mit Weitwinkelobjektiv seitlich von hinten aufnehmen, so daß auch noch Publikum mit aufs Bild kommt.

Pressekonferenz: Den Vortragenden bei irgend einer Geste oder Aktion zeigen

Ordensverleihung: Beim Umhängen oder Anstecken des Ordens fotografieren

Prominenter Besucher

Zuerst das „Pflichtfoto“: Überreichen eines Blumenstraußes. Danach abwarten, ob noch etwas anderes passiert.

Bilderserie

Um einen längeren Text zu illustrieren, eignen sich gut Bilderserien, die beispielsweise den Vortragenden in verschiedenen Posen zeigen.

Vortragsveranstaltungen

Bei Vortragsveranstaltungen sollte sowohl der Vortragende als auch das Publikum zu sehen sein. Wenn nur ein Bild veröffentlicht wird, muss man versuchen, beide in diesem Bild zu zeigen. Fotografiert man von der Seite, ergibt sich meist zwischen Vortragspult und dem Publikum ein freier Raum, der keine Bildinformation enthält und die Komposition stört. Eine Lösung ist es, den Redner seitlich von hinten aufzunehmen, wenn er gerade den Blick zur Seite wendet. Dann sieht man das Publikum von vorne.

Großveranstaltungen

Kirchentage, Papstbesuch, Open-Air-Festivals, Weltausstellung u.ä.

- # hochempfindlichen Film einlegen (wegen kurzer Belichtungszeiten und größerer Tiefenschärfe bei kleiner Blende)
- # erhöhten Standort suchen für Überblickfotos
- # charakteristische Merkmale der Veranstaltung (Transparente, Fahnen, Plakate o.ä.) aufnehmen
- # in die Menge fotografieren, um Stimmungen einzufangen (aufgebrachte, schimpfende, grölende, winkende, sich an den Händen fassende Menschen)
- # Prominenz - Szenen, Menschen, Tiere, Gegenstände am Rande beobachten und fotografieren

Bei Massenveranstaltungen die „Massen“ zeigen: erhöhten Standort wählen und mit Weitwinkelobjektiv arbeiten.

In die Menge fotografieren, um Stimmungen einzufangen (singende, betende, winkende, sich an den Händen fassende Menschen).

Typische Merkmale der Stadt suchen, hier z.B. die Werftanlagen Bloom + Voss in Hamburg.

Impressionen am Rande: originelle Personengruppe.

Impressionen am Rande: Teilnehmer oder Ordner.

Meditative Bilder Bilder von einzelnen Veranstaltungen

Portraitaufnahmen

- # Am lebendigsten werden Portraitaufnahmen, wenn sich das „Opfer“ unbeobachtet glaubt
- # Bei gestellten Porträts immer mehrere Aufnahmen machen. Der „Nachschuß“ wird meist natürlicher, weil sich das Modell wieder entkrampft hat
- # Bei einem Kopfporträt ist ein Mindestabstand von 1,25 m einzuhalten. Ist man näher dran, muss das Modell einen Punkt hinter der Kamera fixieren, weil es sonst „schielt“.
- # Hintergrund verschwimmt / unscharf
- # Sehr reizvoll sind Porträts im Gegenlicht, bei tiefstehender Sonne (zwei Blenden überbelichten!)
- # Seitenlicht hebt Markantes im Gesicht hervor

Gruppenbilder

- # Ein arrangiertes Gruppenbild wirkt normalerweise künstlich und gestellt. Es ist nur reizvoll, wenn sich die Personen phantasievoll in ungewohnten Posen gruppieren (eher bei Jugendlichen).
- # Der Fotograf sollte an die Kreativität der Gruppe appellieren, um originelle Ergebnisse zu erzielen.
- # Lebendig wirkt es auch, wenn sich eine Gruppe zufällig bildet, etwa eine Reisegruppe, die den Erklärungen eines Reiseführers lauscht. Erhöhten Standort suchen und mit Weitwinkelobjektiv die Gesamtgruppe aufnehmen, danach mit Normal- oder Teleobjektiv Teilgruppen herausgreifen.
- # Mit Teleobjektiv in die Gruppe hineinfotografieren. Eine solche Gruppenaufnahme wirkt natürlicher als ein gestelltes Gruppenbild.

Präsentation von Bildern im Blatt

Wie steigt der Leser in der Regel mit den Augen in eine Seite ein?

Der erste Blick fällt immer zunächst auf die Bilder, dann auf die Bildunterschrift. Die Schlagzeile folgt an dritter Stelle und dann entscheidet der Leser, ob er auch den zugehörigen Text liest. Bilder werden aber nicht nur zuerst wahrgenommen, sie werden auch besser behalten. Außerdem wecken sie leichter emotionale Einstellungen. Bilder, die durch ihre Aussage, ihre Originalität oder ein ungewöhnliches Format besonders auffallen, haben noch mehr Anziehungskraft. Ein Bild auf der Seite sollte groß sein (die „Henne“), die anderen kleiner („Küken“). Das große sollte möglichst ein Detail, eine interessante Einzelszene, zeigen, das kleine die Totale zur besseren Einordnung des Details. Gleichförmigkeit bei mehreren Bildern sollte man vermeiden!

Welches Bild eignet sich besonders als „Henne“?

Dazu ist es wichtig zu wissen, wie Bilder überhaupt „gelesen“ werden. Es gab verschiedene Theorien, z.B., dass das Bild, wie der Text, von links nach rechts gelesen wird. Die einen sagten, der Einstieg sei links oben, die anderen, er sei links unten. Das Auge würde dann einen Looping schlagen und unten rechts wieder aus dem Bild heraustreten. Inzwischen weiß man es besser: Untersuchungen am Institut für Konsum- und Verhaltensforschung der Uni Saarbrücken ergaben, dass das Auge sofort das Interessanteste in einem Bild sucht. Bei Personen ist das fast immer das Gesicht, und dort wiederum sind es die Augen. Ein weiterer Blickfang sind die Hände. Erst wenn das Wichtigste erfaßt ist, werden noch weitere Details wahrgenommen.

Für die Auswahl der Bilder bedeutet das, dass man nach möglichst interessanten Motiven schauen und dann wiederum das Bild im Bild suchen sollte, d.h. den optimalen Ausschnitt, bei dem das Auge konsequent geführt und nicht durch unwichtige Details abgelenkt wird. Man muß dazu auch wissen, dass die Betrachtungsdauer im allgemeinen höchstens zwei Sekunden dauert. Entscheidend ist die erste Sekunde. Die Blickbewegung geht ruckartig im Wechsel von Fixationen und Saccaden (Sprüngen). Wichtig sind die Fixationen und dabei wiederum die ersten vier (eine Fixation dauert ca. 200-400 Millisec.), weil diese besser im Gedächtnis bleiben als die folgenden.

Bei interessanten Bildern (subjektives Interesse ist unterschiedlich!) kann es sein, dass das Auge nach dem ersten Erfassen noch einmal ins Bild zurückkehrt, um einige Sekunden zu bleiben und weitere Details zu erfassen. Man könnte daraus schließen, dass es das Beste wäre, alles Unwichtige wegzuschneiden und nur die für die Aussage des Bildes entscheidende Stelle stehenzulassen. Doch Vorsicht! Man kann damit ein Bild auch kaputt machen. Der Hintergrund ist nämlich oft für die Stimmung eines Fotos entscheidend. Er wird meist unbewusst aufgenommen und entscheidet aber gerade dadurch, wie die Botschaft des Bildes emotional ankommt. Also nicht hemmungslos beschneiden, sondern wohl dosiert auch noch Hintergrund mit auf dem Bild lassen, wenn dieser Atmosphäre vermittelt!