

Wolfgang Flachmann

Der direkte Weg zu besseren Fotos

- leicht verständlich
- systematisch
- kompakt

Copyright für die Texte liegt bei Wolfgang Flachmann
Copyright für Fotos und Grafiken siehe 6.3.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht der mechanischen, elektronischen oder fotografischen Vervielfältigung, der Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, des Nachdrucks in Zeitungen oder Zeitschriften, des öffentlichen Vortrages, der Verfilmung oder Dramatisierung, der Übertragung durch Rundfunk, Fernsehen oder Video, auch einzelner Text- oder Bildteile.

Diese Buch ist auch als Ebook erhältlich unter ISBN-Nr. 978-3-00-040860-1

15-03-13

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist ein gutes Foto?	5
1.1. Fotos können vielerlei	5
1.2. Versuch einer Definition „Gutes Foto“	6
1.3. Gute Fotos kommunizieren intensiv	6
1.4. Knipsen oder Fotografieren?	8
1.5. Erfolgsfaktoren für ein gutes Bild	9
2. Das Motiv	10
2.1. Motivation für den Fotografen	10
2.2. Motive sollen reizen und Interesse wecken	11
2.3. Fotogene Motivelemente	16
2.4. Motivauswahl	18
2.5. Harmonien als Motiv	19
2.6. Kontraste als Motiv	20
3. Bildelemente	23
3.1. Was sind Bildelemente? Warum sind sie wichtig?	23
3.2. Bildrahmen und -format	24
3.3. Punkt, Linie, Fläche	26
3.4. Licht	33
3.5. Farbe	37
4. Bildgestaltung und Umsetzung	46
4.1. Fotograf und Kamera sehen unterschiedlich	46
4.2. Warum Bildgestaltung?	49
4.3. Wie funktioniert Bildgestaltung?	50
4.4. Intensive Erkundung des Motivs	51
4.5. Was soll auf das Foto?	55
4.6. Wie soll der Inhalt gestaltet werden?	60
4.7. Blickfang und Blickführung	73
4.8. Ein Praxisbeispiel	75
4.9. Der richtige Moment	79
4.10. Darstellung von Bewegung	81
4.11. Darstellung des Raumes	82
4.12. Bildanalyse - zwei Beispiele	88
4.13. Fehlerquellen erkennen	90
4.14. Gibt es Regeln für die Bildgestaltung?	92

5.	Etwas Fototechnik	93
5.1.	Was bedeutet Belichtung?	93
5.2.	Unterschiedliche Belichtungen	94
5.3.	Die Blende	95
5.4.	Die Belichtungszeit	97
5.5.	Die Lichtempfindlichkeit - gemessen in ISO	99
5.6.	Der Belichtungsmesser	100
5.7.	Das Histogramm - der Freund und Helfer	103
5.8.	Kontrast des Motivs und Dynamikumfang der Kamera	106
5.9.	Weißabgleich gegen Farbstiche	107
	Quellen	107

Unser Ziel: Bessere Fotos

Fotografieren ist ein wunderbares Hobby und es findet durch die rasante Verbreitung von Digitalkameras immer mehr Anhänger.

Die meisten Fotos werden als Schnappschüsse gemacht: Kindergeburtstag, Badeurlaub oder Partystimmung zeigen nur eine kleine Auswahl der sich anbietenden Motive.

Und meistens steht dabei das schnelle Bild im Vordergrund: Kamera raus, Knips, Knips... und in wenigen Minuten ist eine ganze Bilderserie fertig.

Zeigen wir die Bilder später anderen Personen, macht sich oft Langeweile, vielleicht sogar ein heimlicher Unmut breit.

Warum? Weil es den meisten dieser „schnellen“ Fotos an Ausdruckskraft fehlt.

Sie sind nicht in der Lage, den Blick des Betrachters zu fesseln, das Interesse zu wecken oder Reaktionen zu erzeugen. Kurz gesagt: es kommt keine Kommunikation zwischen Bild und Betrachter zustande.

Wirklich gute, ansprechende Fotos gelingen beim Knipsen eher durch Zufall als durch Absicht.

Für alle, die sich jetzt fragen „Wie könnte ich meine Fotos besser machen?“ wurde dieses Buch geschrieben.

Die einzelnen Kapitel folgen diesem Roten Faden:



Der Rote Faden:

- Zunächst fragen wir: Was ist ein gutes Foto? Wir müssen ja wissen, worauf es ankommt, um dann entsprechend zielorientiert handeln zu können.
- Weil gute Fotos gute Motive brauchen, klären wir die Kriterien für gute Motive.
- Bilder setzen sich aus vielen einzelnen Teilen zusammen – den Bildelementen. Diese werden mit ihren Eigenschaften erläutert, damit wir sie später wirksam einsetzen können.
- Jetzt haben wir das Basiswissen, um die Möglichkeiten der Bildgestaltung anzuwenden und die Wirkung und Aussagekraft eines Fotos zu steigern.
- Bevor wir allerdings auf den Auslöser drücken, müssen wir noch einige fototechnische Details klären.
- Dann heißt es „Klick“ und wir haben hoffentlich ein gutes Bild im Kasten.

Am Ende dieser kurzen Einleitung möchten wir die Leserinnen ansprechen: wenn Sie im Buchtext nur vom Fotografen oder Betrachter eines Bildes lesen und Sie die Begriffe Fotografin oder Betrachterin vermissen, dann haben wir Sie keineswegs vergessen.

Wir möchten nur vermeiden, jedes Mal das eigentlich korrekte, aber umständliche Fotograf/-in bzw. Betrachter/-in schreiben zu müssen.

1. Was ist ein gutes Foto?

1.1. Fotos können vielerlei

Fotos sind sehr vielseitig: sie können nicht nur etwas dokumentieren, sondern auch eine Stimmung wiedergeben, Emotionen hervorrufen, Geschichten erzählen, neugierig machen, Reaktionen auslösen, ästhetische Gefühle ver-

mitteln oder Erinnerungen wachrufen. Und wenn man noch etwas länger darüber nachdenkt, dann werden wir noch einige weitere Möglichkeiten finden.



Eine Stimmung wiedergeben.



Einen Augenblick fixieren.



Erinnerungen wachhalten.



Neugier erzeugen.



Ein ästhetisches Gefühl vermitteln.



Zum Nachdenken anregen.

1.2. Versuch einer Definition „Gutes Foto“

Diskutiert man mit Fotografen die Frage, was ein gutes Foto sei, dann kommen die Antworten oft erst nach etwas längerer Überlegung – und sie sind z.T. sehr unterschiedlich. Auch das Durchforsten der Literatur und des

Internets ergeben keine eindeutige, sondern eher spärliche Antworten. Bilden wir jedoch aus der Vielzahl der Meinungen eine Schnittmenge, dann zeigt sich folgendes Bild:

Ein gutes Foto ...

- .. sagt etwas aus.
- .. kommuniziert intensiv mit dem Betrachter.
- .. löst Emotionen und Reaktionen aus.
- .. stellt das Motiv überzeugend dar.
- .. bleibt in Erinnerung.
- .. wird länger betrachtet.
- .. lässt erkennen, warum es fotografiert wurde.
- .. hat einen guten grafischen Bildaufbau
- .. ist fototechnisch gut umgesetzt.

Ein gutes Foto weist meistens mehrere der erwähnten Merkmale auf. So kann das Bild gleichzeitig Unerwartetes zeigen, das Motiv überzeugend darstellen, dadurch Emotionen wecken und lange in Erinnerung bleiben. Das ist dann der Idealfall.

Ein Bild, welches nicht in die Kategorie „gute Fotos“ fällt, ließe sich wie folgt beschreiben:

- Es hat wenig Aussage, ja kaum bemerkenswerten Inhalt. Motive, die wir schon beliebig oft gesehen haben, werden nochmals geknipst, nur um zu beweisen, dass man dort war.
- Oft wird nicht darauf geachtet, ob der Horizont gerade oder schief ist, ob jemand durch das Bild läuft oder nicht viel zu viele, ablenkende Details auf dem Bild zu sehen sind. Hier wird einfach nur das wiedergegeben, was dem Fotografen gerade vor die Linse kommt..

- Verzichtet wird auf einen gewissen fotografischen Mehrwert. Der kritische Betrachter fühlt geradezu, dass sich der Fotograf wenig Mühe mit dem Bild gegeben hat. Er hat leider einfach nur geknipst.

Dabei gibt es so viele Möglichkeiten, ein Bild interessant zu gestalten, ihm etwas von den persönlichen Empfindungen oder Sichtweisen mitzugeben: sei es ein besonderes Detail des Motivs, eine Stimmung oder eine durch das Bild erzählte Geschichte.

„Beim Fotografen mit Erfahrung entsteht ein gutes Foto zunächst im Kopf. Dann versucht er mit den Mitteln der Gestaltung - also durch Farben, Formen, Kontraste, Bildaufteilung- und durch die eingesetzte Technik wie Kamera, Objektiv und Zeit/Blendenkombination, "sein Foto" zu visualisieren. Hierbei spielt die ästhetische Wirkung eine herausragende Rolle.“ (Joerk Henkel - Alpin-Fototeam)

1.3. Gute Fotos kommunizieren intensiv

Ein gutes Foto teilt etwas mit. Es kommuniziert intensiv mit dem Betrachter. Friedemann Schulz von Thun hat in seinem Buch „Miteinander reden“ einige interessante Aspekte der Kommunikation aufgezeigt, die sich auch auf Fotos übertragen lassen.

Fotos transportieren zunächst einmal Inhalt - egal, ob banal oder eindrucksvoll. Die Spanne reicht von der Darstellung eines Blechschadens am Auto, über das Enkelkind unter dem Tannenbaum oder dem Bild eines von Napalm verbrannten, schreienden Kindes während des Vietnamkriegs bis hin zu einer Nachtaufnahme der Skyline einer Großstadt.

Bei guten Fotos ist der hier angesprochene Inhalt interessant und/oder bewegend. Es zieht den Blick an, ist in der Bildkomposition ansprechend verpackt und technisch gut.

Viele Fotos richten einen Appell an den Betrachter: etwas zu tun oder zu lassen, etwas zu verstehen, nachzudenken, ästhetische Reize zu empfinden, emotional zu reagieren oder ein bestimmtes Produkt zu kaufen. Natürlich kann nicht jedes Foto den Betrachter zu etwas bewegen; aber schlechte Fotos veranlassen ihn einzig dazu, das Bild schnell wieder wegzulegen und sich anderen Dingen zuzuwenden.

Ein Foto teilt dem Betrachter auch etwas über den Fotografen mit: versteht er etwas vom Fotografieren, hat er einen Blick für gute Motive, ein Gespür für den richtigen Moment der Aufnahme und für eine aussagekräftige Bildkomposition oder wurde ein beliebiges Motiv einfach nur geknipst, ohne jede Bemühung um einen guten Bildausschnitt oder eine gute Bildgestaltung.

Mit etwas Mühe lässt sich sogar die Beziehung des Fotografen zum Betrachter in diesem Schema unterbringen. Wenn ein einfach nur hingeschludertes Bild dem Betrachter präsentiert wird, könnte daraus sogar auf eine gewisse Missachtung gegenüber dem Betrachter geschlossen werden – zumindest aber auf ein fehlendes Einfühlungsvermögen.



Bilder kommunizieren mit dem Betrachter.

Gute Bilder kommunizieren intensiv.

Wer entscheidet, ob ein Foto gut ist?

Da ist zunächst der Fotograf selbst. Ihm wird sein Bild natürlich am ehesten gefallen, wenn es das zeigt, was er ausdrücken wollte – z.B. die Einsamkeit einer Landschaft oder die Weihnachtsstimmung mit der Familie unter dem Tannenbaum.

Wir müssen jedoch davon ausgehen, dass er sein Werk nicht ganz unbefangenen beurteilen wird. Es ist **sein** Produkt, auf das er stolz ist. Außerdem hat er den Moment der Aufnahme miterlebt, hat die Stimmung gespürt, Gerüche aufgenommen oder die Geräuschkulisse im Hintergrund wahr genommen. Alle diese Eindrücke können beim Betrachten des Bildes beim Fotografen wieder auftauchen.

Aber es gibt da noch andere Betrachter – Bekannte, Freunde, Partner, vielleicht sogar die Jury eines Fotowettbewerbs – die ebenfalls ein Urteil abgeben könnten. Auch diese Gruppe ist für die Beurteilung wichtig, weil sie unvoreingenommen ist und einen viel klareren Blick für die Qualität eines Fotos hat.

Das Urteil über ein Bild wird jedoch von Person zu Person unterschiedlich ausfallen: jeder Mensch hat spezielle Interessensgebiete, sieht sein Umfeld und damit auch ein Foto durch seine ganz persönliche, subjektive Brille. Seine Empfindungen werden durch die Erziehung und Weiterbildung, das Umfeld, die Erfahrungen und die jeweils herrschenden äußeren Umständen (gute / schlechte Stimmung) geprägt.

Bei der Beurteilung von Fotos haben es die Juroren bei Fotowettbewerben besonders schwer. Denn mit welchen (nachvollziehbaren) Maßstäben will man eine Bildidee oder eine Bildaussage messen? Wie will man Emotionen, Stimmungen oder die Ästhetik der Darstellung beurteilen? Welche Rolle soll der Bildaufbau, die Linien- oder Lichtführung spielen?

Man könnte noch viel mehr Beurteilungskriterien aufzählen. Die große und wohl immer ungeklärt liegende Frage aber ist, mit welcher für die Juroren einheitlichen Messlatte gemessen werden soll.

1.4. Knipsen oder Fotografieren

Das Knipser-Foto

Beim Knipser-Foto wird ein Motiv möglichst schnell auf den Film bzw. den Chip gebannt. Gehandelt wird nach dem Motto: einfach, schnell und möglichst alles automatisch.

Die Zeitdauer vom Anvisieren bis zum Klick beträgt oft nicht mehr als 5 - 10 Sekunden. Die so entstehenden Fotos haben dann in der Regel einen Erinnerungs- oder Dokumentationscharakter.

Wer mit dieser Art der Fotografie voll zufrieden ist, sollte überlegen, ob sich die Lektüre dieses Buchs überhaupt lohnt. Trotzdem empfehlen wir, einmal weiterzublättern – es könnte ja sein, dass der Leser auf einige interessante Passagen stößt, dann doch etwas tiefer einsteigt und schließlich versucht, von der Knipserei auf den nächst höheren Level des Fotografierens zu gelangen. Hierbei soll dieses Buch helfen.

Ein gutes Beispiel für „Knipsen“ finden wir auf dem Münchner Marienplatz, wenn das Glockenspiel seinen Auftritt hat. Im Erker des Rathauses drehen sich - erwartet von Hunderten von Schaulustigen- einige Figuren im Kreis, begleitet von einem (leicht dissonanten) Glockenklang.

Unten vom Rathausplatz aus sind die Figuren nur deshalb einigermaßen gut zu erkennen, weil sie sich bewegen. Trotz dieser begrenzten fotografischen Möglichkeiten knipst das begeisterte Publikum aus allen Rohren. Später beim Betrachten der Bilder wird allerdings manch einer ziemlich enttäuscht sein, weil kaum etwas zu erkennen ist.

Trotz dieser kritischen Anmerkungen möchte ich doch eine Lanze für das Knipsen brechen. Die meisten Men-



Knipser auf dem Münchner Marienplatz:

schen wollen sich einfach nicht mehr Zeit für das Fotografieren nehmen. Sie möchten ein schnelles Ergebnis und überlegen nicht lange, was auf dem Foto zu sehen sein soll oder ob eine etwas andere Perspektive nicht vielleicht besser wäre.

Also: Wer nur ein Erinnerungsfoto schießen möchte, der sollte weiterhin knipsen. Wollen wir aber mit unseren Fotos etwas mehr Eindruck machen und selbst mehr Freude daran haben, dann müssen wir uns auch etwas stärker anstrengen.

Das überlegte Foto

Das überlegte Bild hat eine viel stärkere Aussage als ein geknipstes, weil der Fotograf vor dem Klick unterschiedliche Blickwinkel ausprobiert und längere Zeit überlegt, was genau auf das Bild soll und wie dieses zu gestalten ist. Von der Entdeckung des Motivs bis zum Klick kann es bei dieser Vorgehensweise durchaus 15 Minuten und länger dauern.

Das Was und Wie bei überlegten Fotos werden wir in den folgenden Kapiteln des Buchs beschreiben.



Ein Vergleich zwischen Knipserfotos und überlegten Fotos



1.5. Erfolgsfaktoren für ein gutes Bild

In den Fachzeitschriften über Fotografie finden wir leider relativ wenig zum Thema „Was ist ein gutes Bild und wie entsteht es“. Weit größeren Raum scheinen hier die technischen Aspekte der Fotografie zu spielen.

- Die meisten Themen behandeln technische Fragen: Pixelzahl, Auflösung, Geschwindigkeit, Brillanz, Leistungsmerkmale von Monitorgrößen, Liveview, Objektiveigenschaften usw.
- Aber auch die Bildbearbeitungs-Software ist ein gern beschriebenes Thema: Verbesserung von Kontrast, Schärfe, Ausgleich von Belichtungsfehlern oder Bildmontagen etc.

Eine gute Kamera und gutes technisches Wissen können sehr wohl technisch einwandfreie Bilder hervorbringen. Aber das reicht keinesfalls aus, um wirklich gute Fotos zu machen.

Denn für ein aussagestarkes Bild spielen die Auswahl des Motivs und der Bildaufbau eine viel wichtigere Rolle als die erwähnten technischen Aspekte.

Wir meinen, dass ein guter Fotograf mit einer preiswerten „Normal“-Kamera erheblich bessere Fotos macht als ein Knipser mit einer Kamera aus dem Hochpreis-Segment.

Ein gutes **Motiv** reizt inhaltlich, emotional oder ästhetisch.

Die **Bildgestaltung** unterstützt die Bildaussage.

Die **fortotechnische Umsetzung** ist fehlerfrei.

Ein gutes Bild hat drei Eigenschaften.

2. Das Motiv



2.1. Motivation für den Fotografen

Das Motiv eines Fotos ist das Hauptobjekt, das Schwerpunktthema eines Bildes: ein Gesicht, eine Augenpartie, eine Baumgruppe, ein spezielles Detail in Großaufnahme oder ein dramatischer Sonnenuntergang. Die Motivvielfalt geht gegen Unendlich.

Nun ist nicht jedes Objekt, das wir für geeignet halten, gleichzeitig auch ein gutes Motiv. Das gilt vielleicht für den Fall, dass wir die Fotos einzig und allein für uns machen und sie niemandem sonst zeigen wollen.

Aber die meisten unserer Fotos entstehen, weil wir sie auch anderen Menschen präsentieren wollen. Das kann sehr unterschiedliche Gründe haben: wir möchten etwas mitteilen, andere an unseren Erlebnissen teilhaben lassen, informieren, zum Nachdenken anregen, aber vielleicht auch für eine gute Aufnahme gelobt werden. Auf jeden Fall aber glauben wir, mit unserem Foto anderen Menschen etwas zu sagen zu haben.

Unsere Fotos sollen also in den meisten Fällen nicht nur uns allein gefallen, sondern auch anderen Betrachtern. Deshalb ist es ratsam, bei der Auswahl der Motive davon überzeugt zu sein, dass das fertige Bild den oder die Betrachter dazu anregt, sich intensiver mit unserem Foto zu beschäftigen.

Das ist kein Problem bei Erinnerungsfotos, wenn hier Motiv und Betrachter eng zusammengehören und deshalb solche Bilder großes Interesse bei den Beteiligten wecken.

Würden wir das gleiche Bild Menschen zeigen, die keinerlei Bezug zu den abgebildeten Personen haben, dann wäre das Interesse wohl deutlich geringer.

Wichtig ist also: was in unserem Motiv steckt und fotografiert wird, sollte den späteren Betrachter des Bildes interessieren.

Ein Foto ohne Aussage ist dagegen im Wortsinne „nichts sagend“ und wird vom Betrachter kaum längere Zeit angeschaut.

Hat ein Foto dagegen etwas mitzuteilen, dann spricht es den Betrachter an: es teilt etwas mit, es kommuniziert mit ihm. Gute Motive sind die Basis für solche Fotos.

Um das im Motiv steckende Potential durch das Bild auf den Betrachter wirken zu lassen, muss sich der Fotograf allerdings intensiv in das Motiv hineinfühlen. Das erfordert nicht nur Zeit und Mühe, sondern auch eine starke Sympathie und Interesse für das Motiv.

2.2. Motive sollen reizen und Interesse wecken

Gute Motive haben eine „fotogene“ Basis. Diese besteht aus den inhaltlichen Reizen hinsichtlich Information, Emotion oder Ästhetik und aus Motivelementen, die für eine gute Komposition geeignet sind.

Ein gut fotografiertes Motiv kann zum Nachdenken anregen, Gefühle wecken, Reaktionen erzeugen, etwas bewegen und verändern:

- Verstehen neuer, interessanter Zusammenhänge.
- Empfinden von Freude an schönen Dingen.
- Entdecken neuer Sichtweisen bei Altbekanntem.
- Sich an Vergangenes erinnern.
- Erstaunen über Gegensätze, Kontraste, Provokationen.
- Lachen über Unterhaltsames, Witziges.
- Betroffenheit über Umweltzerstörung, Armut, Ungerechtigkeit.
- Überdenken einer bisher als normal empfundenen Situation.
- Mit anderen Menschen mitfühlen.

Damit ein Foto überhaupt intensiver betrachtet wird, muss es Aufmerksamkeit erregen und den Betrachter reizen, um so aus der täglichen Bilderflut hervorzustechen. Wenn ein Foto reizt, dann findet eine Art Kontaktaufnahme zwischen Bild und Betrachter statt. Werden dann beim näheren Betrachten Überlegungen, Gefühle und Reaktionen ausgelöst, dann kommunizieren Bild und Betrachter.

Gesucht wird also „das gewisse Etwas“, an dem der Blick hängen bleibt und den Impuls für ein näheres Hinschauen auslöst. Hierfür gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Wir finden ein Motiv, das Neuigkeiten enthält, auf gewisse Weise aus dem Rahmen des Gewöhnlichen

fällt oder uns emotional bzw. auf der ästhetischen Ebene berührt.

- Wir fotografieren ein alltägliches Motiv, stellen dieses aber in einer ungewöhnlichen, auffallenden Sichtweise dar, z.B. ein spezielles Detail oder aus einer ausgefallenen Perspektive.
- Es gibt dann aber auch noch Motive (oder wichtige Elemente eines Motivs), die per se die Aufmerksamkeit anziehen, wie z.B. hervorstechende Kontraste.

1. Reize durch Informationen, Neuigkeiten

- Bilder transportieren Informationen. Wenn diese für den Betrachter interessante Neuigkeiten enthalten, dann erregt das die Aufmerksamkeit des Betrachters und er schaut genauer hin.
- Auf wenig Interesse dagegen treffen Motive, die Alltägliches, Altbekanntes, schon oft fotografiertes oder Themen wiedergeben, die völlig außerhalb des Interesses des Betrachters liegen.
- Auch gänzlich Unbekanntes (z.B. eine seltene exotische Frucht) ist dann kaum interessant, wenn dem Betrachter nicht erklärt wird, worum es sich handelt.
- Dagegen reizt eine gute Mischung aus Neuem und bereits Bekanntem zum näheren Hinsehen. Das Bekannte sorgt dafür, dass wir das Neue einordnen können, während dieses im Gegenzug zu einer intensiveren Betrachtung anregt.
- Aber auch Altbekanntes muss nicht als langweilig empfunden werden. Man wird sich immer dann mit ihm gerne beschäftigen, wenn es in einer interessanten Verpackung oder ungewöhnlicher Darstellungsart (Perspektive, Detailreichtum) dargeboten wird.



Die ungewöhnliche Kombination eines Kuhstalls und einer Gaststube reizt zu einer näheren Betrachtung.



Springt er oder springt er nicht? Er springt nicht, denn es handelt sich um ein Kunstwerk.

2. Emotionale Reize

Bilder mit emotionalen Reizen gelten als besonders wirksam, weil sie direkt oder indirekt unsere Gefühle ansprechen und uns so „berühren“. Emotionen werden durch Bilder mit einer bestimmten Art von Motiven

erzeugt. Das sind u.a.: Kinderaugen, Tierbabys, Angst, Gefahr, Alter, Trauer, aber auch Erotik, Nahrung und Stimmungen.



Gefahrensituationen lösen einen starken emotionalen Reiz aus.



Mitgefühl.



Kinderaugen wirken immer emotional.



... und Hundewelpen ebenfalls.

3. Ästhetische Reize

In unserem allgemeinen Verständnis verbinden wir den Begriff „ästhetisch“ meist mit positiven Empfindungen, die durch Worte wie „schön, harmonisch, ausgewogen, elegant“ beschrieben werden können. An dieser Stelle zeigt sich eine Verwandtschaft zu den emotionalen Reizen.

Ästhetische Reize entstehen durch die Betrachtung bestimmter Formen, Strukturen, Farbkombinationen oder Proportionen.

Als Beispiele sind zu nennen: Die Harmonie des Goldenen Schnitts, ein gut gebundener Blumenstrauß, eine Kalligraphie, der Rhythmus eines Säulenganges oder die Schönheit einer Skulptur.

Ob ein Bild oder Kunstwerk jedoch als ästhetisch empfunden wird, hängt allerdings nicht allein vom Objekt selbst ab, sondern auch sehr stark vom Betrachter und dessen Bildungsstand, Stimmungslage und den jeweils äußeren Umständen.



4. Motive, die per se Aufmerksamkeit erregen

Bestimmte Motive oder Motivteile können echte Hingucker sein. Ob wir wollen oder nicht - der Blick wird automatisch angezogen.



Gesichter

Uns interessieren Gesichter und hierbei insbesondere die Augen und der Mund.

Dieses Interesse entsteht, weil wir glauben, dort die Befindlichkeit und auch mögliche Reaktionen eines Menschen ablesen zu können.



Objekte, die ins Auge stechen erregen Aufmerksamkeit...



... ebenso wie Objekte aus persönlichen Interessensgebieten.



Texte sind immer anziehend, weil der Betrachter hier wichtige Informationen vermutet.

In einem Foto sind Texte dann willkommen, wenn sie die Bildaussage unterstützen.

Zu vermeiden sind Texte immer dann, wenn sie ablenken.

5. Auch Alltägliches in ungewöhnlicher Sichtweise kann reizen

Bei außergewöhnlichen Motiven wird der Blick fast automatisch ins Bild gezogen und dort gehalten.

Bei eher traditionellen (oder gewöhnlichen) Motiven dagegen stellt sich die Frage, ob und wie das Motiv durch die fotografische Umsetzung interessanter dargestellt werden kann.

Hier bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- Wahl einer Position, die sich deutlich vom häufig verwendeten Blickwinkel „in Augenhöhe“ unterscheidet. Hier bietet sich primär die Froschperspektive an.
- Nahaufnahme bzw. Makroaufnahme, um häufig übersehene Merkmale herauszuarbeiten.
- Nutzung der Schärfentiefe, um auf ganz bestimmte Details zu fokussieren.
- Verwendung eines starken Tele- oder Weitwinkelobjektivs. Der Teleeffekt kann den Eindruck einer starken Komprimierung von hintereinander liegenden Objekten erzeugen. Beim Weitwinkel liegt der Reiz in der stark veränderten Sichtweise eines Motivs.



Extrem niedrige Tiefenschärfe.



Ungewöhnliche Sichtweise durch Weitwinkel.



Ein spezieller Blickwinkel.



Die Landschaft selbst ist gar nicht so spektakulär ... es ist die Lichtstimmung.

2.3. Fotogene Motivelemente

A. Feininger schildert in seinem Buch „Richtig sehen - besser fotografieren“ wichtige Aspekte eines fotogenen Motivs:

- Der Bildinhalt ist schlicht, geordnet und klar. Wesentliches wird von Störendem oder Unwesentlichem getrennt. Die einzelnen Bildelemente lassen sich gut anordnen.
- Kräftige, einfache Formen sind besser geeignet als eine Vielzahl verwirrender Objekte. Als besonders wirkungsvoll werden Motive mit Plakatcharakter angesehen.
- Klare Konturen und Kontraste erleichtern die Erkennbarkeit. Objekt und Hintergrund verschwimmen nicht, sondern sind gut abgegrenzt. Eine Ausnahme bildet die gewollte Unschärfe. Farben haben sehr unterschiedliche Wirkungen. Zu bevorzugen sind satte oder pastellfarbene Töne, die kontrastieren oder harmonisieren. Wenige Farben sind einer bunten Farbvielfalt vorzuziehen.
- Licht kann die Attraktivität eines Motivs steigern. Die Bandbreite reicht vom Streiflicht über Reflexe und Gegenlicht bis hin zu den Lichtstimmungen einer Blauen Stunde.

Fotogene Eigenschaften (nach A. Feininger):

- Das Motiv ist nicht alltäglich.
- Der Bildinhalt lässt Klarheit und Einfachheit in Bezug auf Anordnung, Form und Farbe zu.
- Wesentliches lässt sich vom Unwesentlichen trennen.
- Die einzelnen Bildelemente lassen sich wirksam anordnen.
- Kontraste, Symmetrien und Rhythmen können das Bild beleben.
- Typische Umrißlinien sind erkennbar; ebenso klare, interessante Formen und sinnvolle Einzelheiten.

Sehen und Verstehen

Wichtige fotogene Eigenschaften sind also klare Konturen, Erkennbarkeit und Identifizierbarkeit des Motivs: die dargestellten Objekte müssen (zumindest teilweise)

erkannt, mit im Gedächtnis gespeicherten Informationen verglichen, identifiziert und damit verstanden werden.

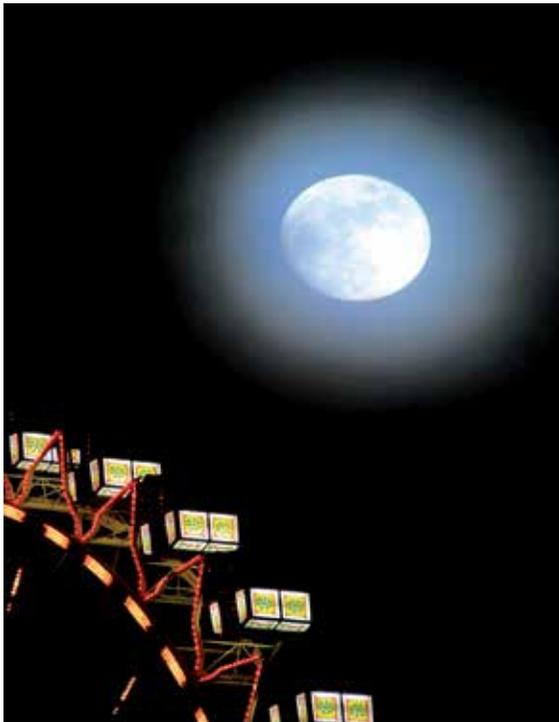


Ist auf einem Foto etwas völlig Unbekanntes zu sehen und gibt es auch keine Hinweise, um was es sich handeln könnte, dann wird der Betrachter sich kaum näher mit dem Bild beschäftigen.

Übrigens: es handelt sich hier um eine rote Pitahaya (Drachenfrucht).

Der Fotograf ist gut beraten, wenn er bei seiner Motivauswahl weder allzu viel Unbekanntes oder noch vollkommen Bekanntes auswählt. Entweder wird der Betrachter überfordert oder gelangweilt.

Ein Verhältnis von 50 : 50 scheint eine gute Mischung zu sein, die für Interesse und Verständlichkeit sorgt.



Oft reichen auch Teile bekannter Objekte aus, um das Ganze wiederzuerkennen.



Dieses Schattenmotiv ist nicht sofort erkennbar. Das Kreuz und das angeschnittene Kirchenfenster helfen aber bei der Erkennung.



Schwer erkennbar: eine Möwe auf einem Sonnensegel.



Diese Silhouette ist besser erkennbar, u.a. wegen der charakteristischen Füße.



Motive sollten sich klar vom Hintergrund abheben, um erkennbar zu sein. Die abgebildete Katze ist kaum zu erkennen.



Die Holzskulpturen zeichnen sich deutlich vom Hintergrund ab. Die Prägnanz ist gut.

2.4. Motivauswahl

Solange wir uns im Stadium des Knipsens befinden, haben wir keinerlei Problem bei der Motivsuche. Fast alles scheint es wert zu sein, geknipst zu werden.

Etwas schwieriger wird die Situation, sobald wir verstanden haben, was ein gutes Motiv ausmacht. Denn dann wird der Blick kritischer und es kann vorkommen, dass wir längere Zeit durch die Stadt oder Landschaft streifen, ohne etwas Lohnenswertes entdeckt zu haben.

Aber auch dieser Zustand geht vorüber. Denn durch längere Übung wird unser Blick geschult und wir wer-

den häufiger als vorher geeignete Motive entdecken. Unsere Antenne für gute Motive wird mit zunehmender Erfahrung immer sensibler.

Und die Bandbreite für geeignete Motive ist groß: sie reicht von einem Tautropfen auf einem Grashalm, Stillleben, Menschen, Tieren, Spiegelungen von Fassaden im Wasser, skurrilen Objekten, über Landschaften in besonderem Licht, Details eines verrostenden Bootes bis hin zu Alltäglichem wie die Großaufnahme einer Rose in einem Vorgarten.





Die Bandbreite guter Motive ist riesengroß.
Sie reicht von einem Tautropfen auf einem Grashalm, Stilleben, Menschen, Spiegelungen oder skurilen Objekten über Landschaften in besonderem Licht bis hin zu Alltäglichem wie eine Rose im Vorgarten.

2.5. Harmonien als Motiv

Harmonie entsteht durch Ähnlichkeit, Gleichklang, Ausgewogenheit, Rhythmus und Symmetrie.

Auch sog. „ideale“ Proportionen wie der Goldene Schnitt und bestimmte Farbkombinationen werden als harmonisch empfunden. Während Kontraste eher

für Unruhe oder Aufmerksamkeit sorgen, geht von Harmonien eine beruhigende Wirkung aus. Hierin liegt aber auch eine Gefahr: man kann das Harmonische übertreiben. Das wirkt dann schnell anbiedernd und wird langweilig.

Rhythmus

Ein Rhythmus zeigt sich in der regelmäßigen Wiederholung von Bildelementen. Unser Auge wandert im

Rhythmus der Wiederholung durch das Bild. Das wird als angenehm und abwechslungsreich empfunden.



Eine leichte Unterbrechung im Rhythmus erhöht die Spannung im Bild (unten u. rechts).



Symmetrie

Auch Symmetrie wird als harmonisch empfunden. Ein symmetrisches Bild entsteht durch Spiegelung des Bildinhalts auf einer der Symmetrieachsen.

Symmetrie ist hilfreich für die Wahrnehmung. Schon im Altertum galt die Symmetrie als besonders ästhetisch,

weil sie Ordnung und Gleichmass signalisiert.

Symmetrische Bilder können aber auch leicht etwas steril und statisch wirken. Sobald aber kleinere Abweichungen auftreten, wirkt das Bild sofort ansprechender. Wir sprechen in diesem Fall von einer leicht gestörten Symmetrie.



2.6. Kontraste als Motiv

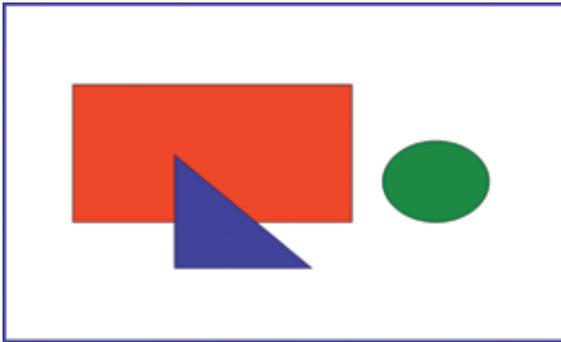
Während bei Harmonien sich die Objekte ähneln, gleichgerichtet sind oder „irgendwie“ zusammen passen, stellen Kontraste etwas Gegensätzliches dar.

Kontraste erzeugen Spannungen im Bild, indem sie verschiedenartige Formen, Farben, Größen, Eigenschaften oder Richtungen gegenüberstellen.

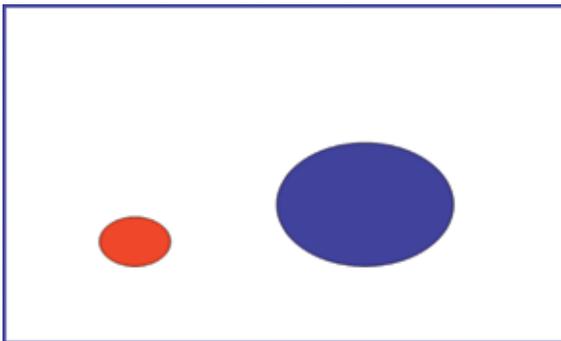
Wichtige Eigenschaften von Kontrasten sind:

- Sie können Bildelemente optisch aus dem Bild herausheben und machen so das Erkennen von Punkten, Linien, Flächen, Körpern und unterschiedlichen Farben überhaupt erst möglich. Ohne Kontraste würden wir unsere Umwelt nicht scharf, sondern ziemlich nebulös wahrnehmen.
- Kontraste ziehen den Blick an und sind deshalb sehr gut als Blickfang geeignet.

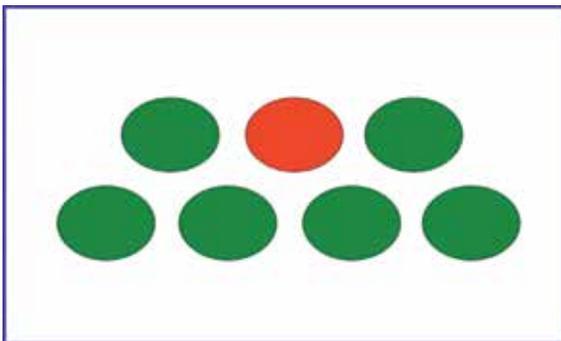
Kontrastarten



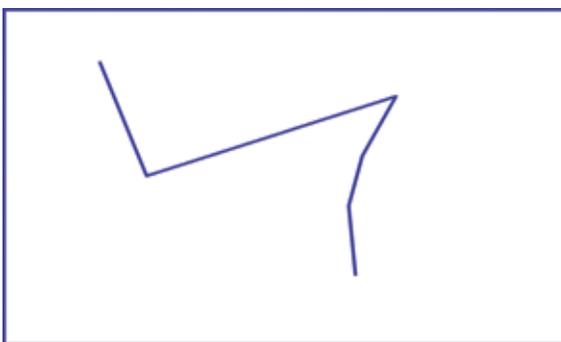
Formenkontrast.



Größenkontrast.

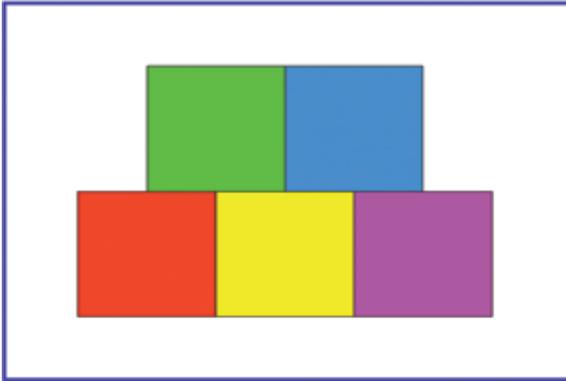


Mengenkontrast.



Richtungskontrast.





Farbe-an-sich-Kontrast



Thematische Kontraste sind ebenfalls sehr gute Motive. Diese Kontrastart zeigt nicht Unterschiede in Größe, Menge, Form etc., sondern gegensätzliche Eigenschaften wie „drinnen - draußen“, zart - hart“ oder „alt - modern“.



Kontrast: gerade - gebogen.



Kontrast: groß - klein.



Kontrast: lebendige Natur - toter Stein.



Kontrast: hart - zart.

3. Bildelemente



3.1. Was sind Bildelemente? Warum sind sie wichtig?

Bilder bestehen aus einzelnen Bildelementen. Wenn wir ein Bild genauer betrachten oder besser gesagt in seine Einzelteile zerlegen, dann sehen wir Punkte, Linien, Flächen, Farben, Kontraste und Muster. Das sind die einzelnen Bildelemente, die in der Summe das betrachtete Bild ergeben.

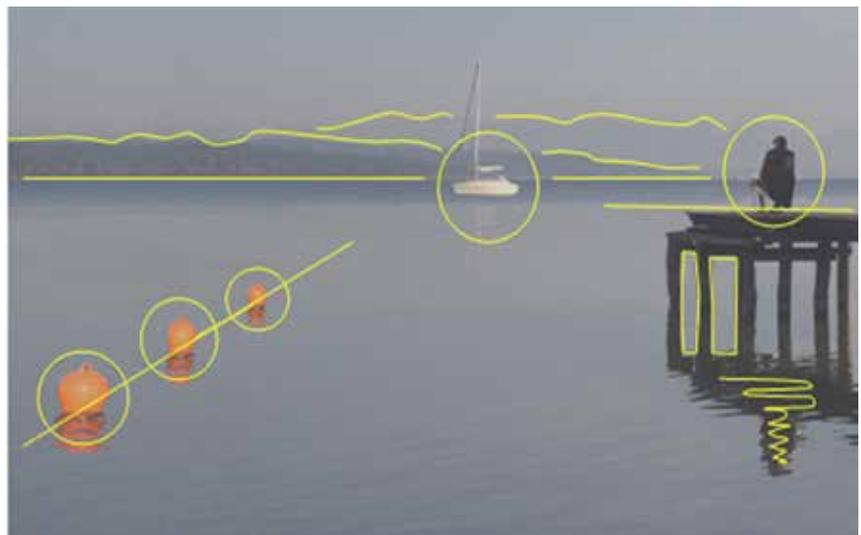
Diese formalen Elemente haben bestimmte Eigenschaften

und Wirkungen und werden dadurch zum Gestaltungsmittel eines Bildes.

Wenn wir also die Wirkung der jeweiligen Bildelemente kennen, dann können wir sie gezielt einzusetzen und durch ihre Platzierung in der Bildkomposition dem Bild eine stärkere optische Wirkung verleihen.

Im Bild sehen wir folgende Bildelemente:

- **Bildrahmen und -format**
- **Punkte:** Bojen, Boot, Angler
- **Linien:** Bojenreihe, Ufer, Steg
- **Flächen:** Wasser, Gebirge, Himmel, Schatten
- **Kontraste:** Warm - Kalt (Bojen - Wasser), Hell-Dunkel (Steg-Wasser)



3.2. Bildrahmen und -format

Der Bildrahmen

Der Bildrahmen begrenzt die Fläche, auf der wir unser Motiv und dessen Umfeld präsentieren. Für die spätere Bildgestaltung ist es wichtig zu wissen, dass der Rahmen und die Position einzelner Bildelemente innerhalb des Rahmens eine erhebliche Wirkung auf die Bildgestaltung haben.

Es ist also keineswegs gleichgültig, an welcher Stelle auf der Bildfläche ein oder mehrere Objekte erscheinen. Wir werden in Punkt 4.6. bei der Frage: „Wo platziere ich wichtige Motivteile?“ die Bedeutung dieser Aussage näher kennenlernen.



Das Bildformat

Die Wahl des Bildformats ist hauptsächlich vom Motiv abhängig. Für Landschaftsbilder und Gruppenaufnahmen bietet sich das Querformat an; Porträts, Türme, Bäume und andere hochkantige Motive werden im Hochformat fotografiert.

Aber das ist keine feste Regel, denn häufig kann durch eine vom Standard abweichende Formatwahl die Bildwirkung noch gesteigert werden. Im Zweifelsfall sollte man in beiden Formaten fotografieren und dann die beste Alternative wählen.



Das quadratische Format wirkt ruhig, harmonisch, aber manchmal auch langweilig.



Oben: Das Hochformat hat eine gewisse Dynamik. Es hält den Blick fest; hierdurch entsteht ein Gefühl von Nähe.



Links: Das Querformat entspricht unserem Blickfeld. Es vermittelt Stabilität, Ruhe und Weite.



Panoramaformat

3.3. Punkt, Linie, Fläche

1. Der Punkt

Ein Punkt in der Fotografie muss nicht unbedingt dem entsprechen, was wir landläufig unter einem Punkt verstehen: klein und rund. Wenn wir hier von einem Punkt sprechen, dann kann das jedes allein stehende, kleinere Objekt sein: also ein Farbkleck, eine Person, ein Tier, eine Pflanze, ein Gebäude oder andere Gegenstände.

Ein Punkt nimmt nur einen kleinen Teil der Bildfläche ein, kann aber ein Bild dominieren.

Die Form des Punktes kann beliebig sein. Er sollte sich aber deutlich vom Hintergrund abheben.



Mehrere Punkte - hier die Augen - können um die Aufmerksamkeit konkurrieren. Durch das Hin- und Herwandern des Blicks entsteht eine Dynamik.



2. Die Linie

Unsere Augen sind darauf konditioniert, Linien zu folgen. Weil diese den Blick führen können, haben sie für die Bildbetrachtung und damit für das Gelingen einer guten Bildkomposition eine besondere Bedeutung.

Linien entstehen auf unterschiedliche Weise:

- durch Kontraste an Kanten von verschiedenen farbigen Flächen.

- durch die gedankliche Verbindung mehrerer gleichartiger Punkte oder Objekte. Der Blick wandert hierbei zwischen ihnen hin und her und bildet so eine imaginäre Linie.
- durch Blickrichtung oder Bewegungsrichtung.



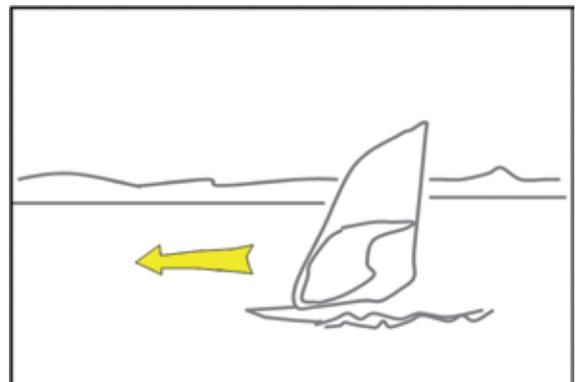
Waagerechte und Diagonale



oben: Gebogene Linie, Zick-Zack-Linie.

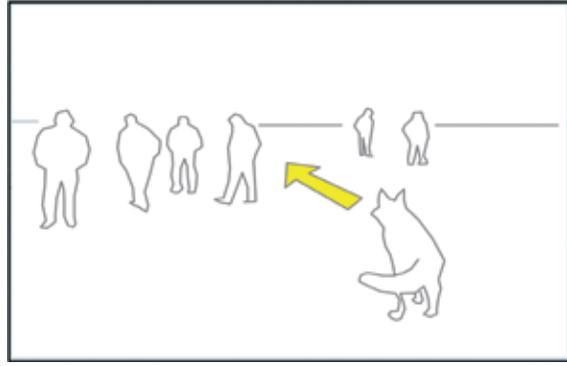
links: Freie Linie.

unten: Bewegungslinie.





Blicklinie

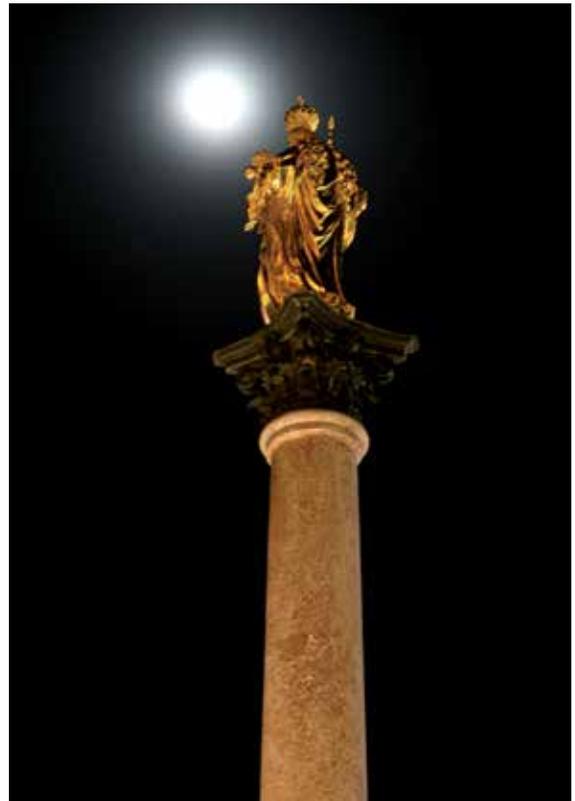


Linien entstehen auch durch die Aneinanderreihung von mehreren Punkten oder Objekten.

Horizontale und Vertikale



**Die Horizontale steht für Ruhe und Stabilität, aber auch für Weite.
Hintereinander gestaffelte horizontale Linien erzeugen den Eindruck von räumlicher Tiefe.**



Vertikale Motive wirken instabiler und dadurch dynamischer als horizontale.

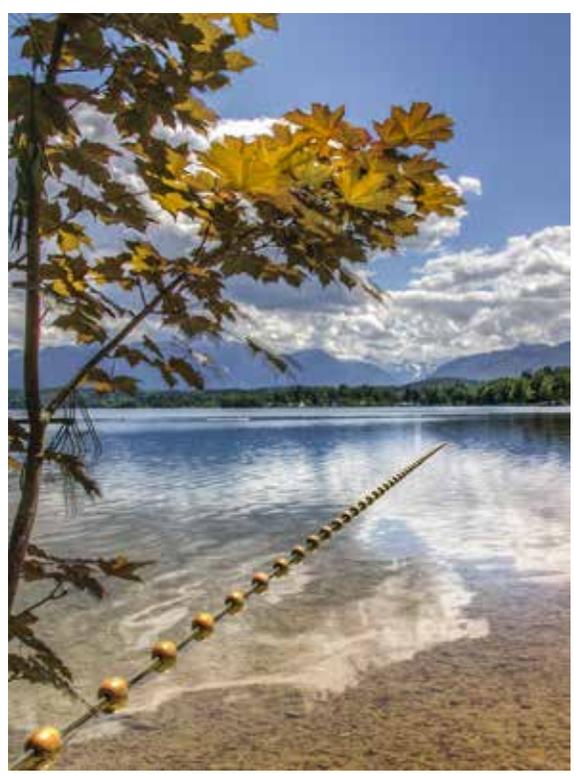
Die Diagonale

Diagonalen haben eine dynamisierende und spannungserzeugende Wirkung und sind deshalb wichtig für eine interessante Bildgestaltung.

Bedingt durch unsere Leserichtung scheint eine von links nach rechts ansteigende Diagonale unseren Blick zu verlangsamen. Bei einer von links nach rechts fallenden

Diagonale haben wir dagegen den Eindruck, dass der Blick schnell aus dem Bild herausrutscht.

Es ist wohl dieser unbewusst ablaufende Brems- bzw. Beschleunigungseffekt, der die Dynamik erzeugt.



Die nach hinten verlaufenden Parallelen werden durch die Perspektive zu Diagonalen.

Irritierung kann entstehen, wenn eine Diagonale direkt durch eine Bildecke verläuft. Der Bildaufbau wirkt dadurch etwas konstruiert.

3. Die Fläche

Dreieck

Dreiecke sind sehr häufig anzutreffen, da sie schon allein durch drei sich kreuzende Linien oder eine einzelne, quer durch das Bild verlaufende Diagonale erzeugt werden. Sie fallen schnell ins Auge und eignen sich deshalb auch als Blickfang.

Die zusammenlaufenden Linien des Dreiecks entwickeln eine gewisse Dynamik. Hierbei spielen die Dreiecksspitzen auf Grund ihres (in eine Richtung weisenden) Pfeil-

charakters eine wichtige Rolle. Der eigentliche Flächeninhalt hat dabei eine geringere Bedeutung.

Dreiecke, die mit einer Kante parallel zur Waagerechten stehen, vermitteln Ruhe; gekippte Dreiecke dagegen wirken instabil und unruhig.



Auch gedachte Verbindungen zwischen drei Elementen können ein Dreieck (gelbe Linien) bilden.

Rechteck

Rechtecke sind eng verwandt mit dem Bildformat, weil Parallelen in der Waagerechten und Senkrechten vorhanden sind. Diese Eigenschaft sorgt für eine gewisse Harmonie, aber auch Spannungslosigkeit.

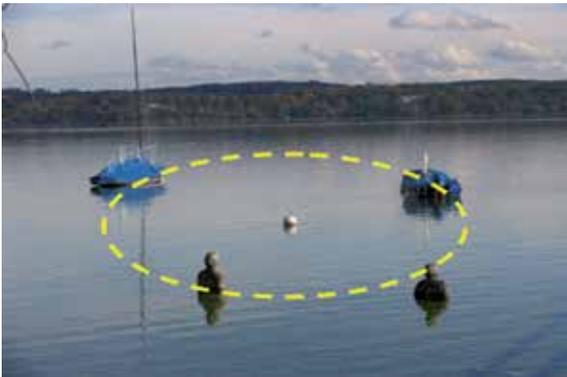
Rechtecke werden mit Schwere, Solidität, Ruhe, Genauigkeit assoziiert. Falls Rechtecke jedoch nicht parallel zu den horizontalen und vertikalen Linien verlaufen, wirken sie unruhig.



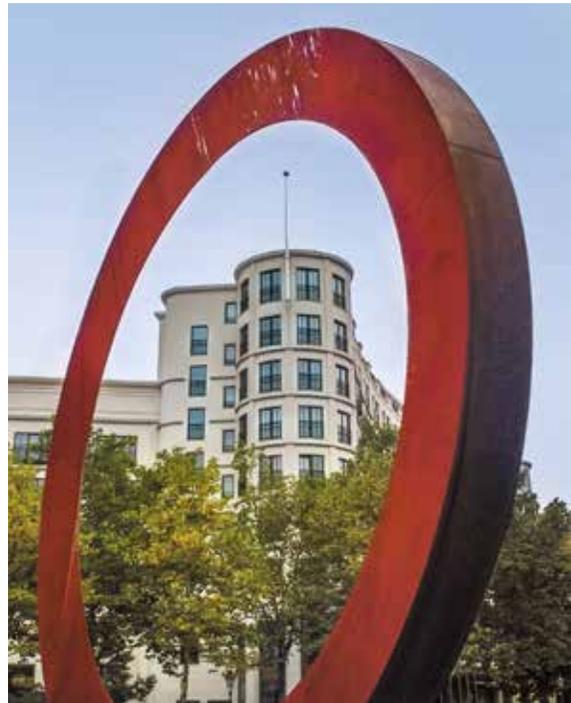
Kreis und Ellipse

Kreis und Ellipse sind in sich geschlossen, nach innen gerichtet. Alles was im Inneren liegt, zieht das Interesse auf sich; was außerhalb liegt, erscheint unbedeutender. Kreise und Ellipsen können nicht nur durch reale Linien

gebildet werden, sondern auch durch die gedankliche Verbindung einzelner in Kreisform angeordneter Punkte.



Oft stellen sich Kreise durch die perspektivische Verzerrung als Ellipsen dar.



3.4. Licht

Die Luft hat für uns Menschen die gleiche Bedeutung wie das Licht für die Fotografie. Ohne Luft können wir nicht atmen, ohne Licht nicht fotografieren, falls wir die Infrarot-Fotografie einmal außer acht lassen. Aber Licht ist mehr als die Grundvoraussetzung für das Fotografieren

– es ist auch ein wichtiges Gestaltungselement, weil es die Farben beeinflusst, Formen erkennen lässt, Kontraste hervorbringt, Akzente setzt und Stimmungen erzeugt.

1. Helligkeit (Intensität)

Die Intensität des Lichts kann sehr stark variieren. Sie reicht vom Dämmerungslicht, bei dem gerade noch Umrisse erkennbar sind über ein rötlich-gelbes Licht am frühen Morgen oder Abend bis hin zu extrem hellem Licht bei strahlender Sonne auf einem Schneefeld.

Die Helligkeit einer künstlichen Lichtquelle sinkt mit zunehmender Entfernung zum fotografierten Objekt – und zwar mit dem Quadrat der Entfernung. Das lässt sich gut am Blitzlicht erklären: ein Blitz aus 2 Metern Entfernung hat nicht etwa die Hälfte der Leistung eines Blitzes aus 1 Meter Entfernung, sondern nur $\frac{1}{4}$ der Leistung.

Diese Tatsache gilt für künstliche Lichtquellen, nicht aber für die Sonne. Welch ein Glück für uns Fotografen!!

Für die fototechnische Seite hat die jeweilige Helligkeitssituation Einfluss auf

- die Einstellung von Blende, Belichtungszeit und den Weißabgleich.
- den Einsatz eines Blitzlichts oder Reflektors, falls Aufhellung erforderlich ist.
- die Verwendung eines Graufilters, der den Lichteinfall reduziert und so zu einer längeren Verschlusszeit führt.

2. Farbe des Lichts

Licht besteht aus einem Spektrum verschiedener Farben. Diese Zusammensetzung variiert je nach Lichtquelle: das Sonnenlicht hat eine andere Konsistenz als das Licht einer Glühlampe, Kerze, Leuchtstoffröhre oder einer Energiesparlampe.

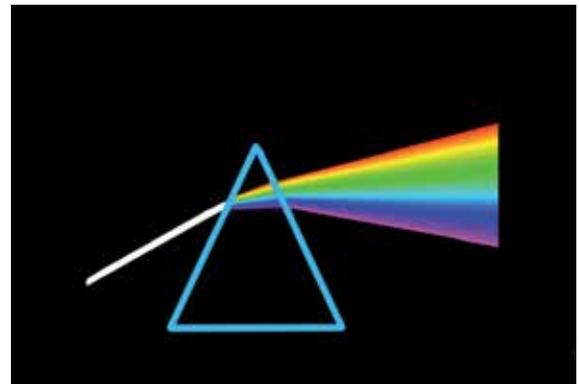
Das Sonnenlicht enthält die Regenbogenfarben rot, orange, gelb, grün, blau, indigo und violett. Dieses Farbspektrum lässt sich durch ein Prisma sichtbar machen und die Regenbogenfarben erkennen.

Die Farbe des Sonnenlichts variiert mit der Tageszeit, weil es im Laufe des Tages unterschiedlich lange Wege durch die Atmosphäre zurücklegen muss.

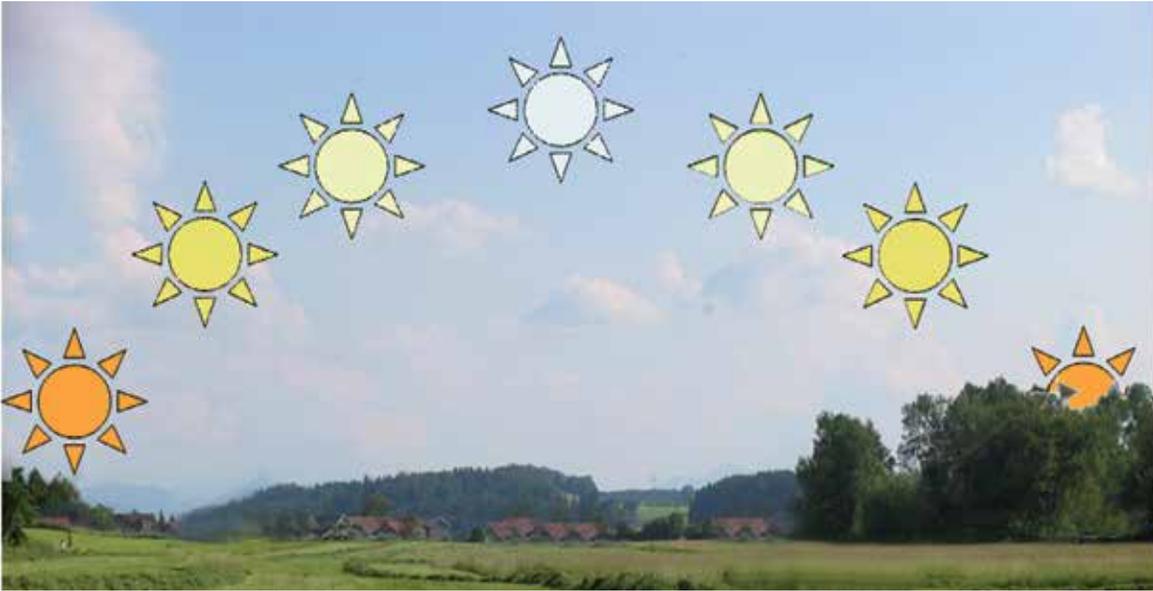
Zu erwähnen ist auch die Tatsache, dass unterschiedliche Wetterbedingungen (strahlende Sonne, Wolken, Regen) die Lichtwirkung erheblich beeinflussen können.



Regenbogenfarben in der Natur



... und im Prisma.



Am Beispiel des Sonnenlichts lässt sich zeigen, wie das Licht variieren kann: Bei tiefer stehender Sonne erscheint uns das Licht warm, weil es mehr Rotanteile hat; in der Mittagszeit hat es mehr Blauanteile und wirkt dadurch klarer, härter und kälter.

Augen und Gehirn nehmen kleinere Farbunterschiede kaum wahr; sie gleichen diese aus, ohne dass wir es merken. Deshalb erscheint uns ein weißes Blatt Papier immer als weiß, ganz gleich, von welcher Art Tageslicht es beleuchtet wird.

Für die Kamera und den Fotografen allerdings sind die Farbunterschiede des Tageslichts, aber auch von Blitz,

Glühlampe oder Leuchtstoffröhre sehr wichtig, weil sie Farbstiche zur Folge haben können.

Um diese zu vermeiden, kann bei Digitalkameras über den Weißabgleich gegengesteuert werden. Dieser sorgt dafür, dass die unterschiedlichen Farbzusammensetzungen (weitgehend) ohne Farbstich aufgezeichnet werden.

3. Lichtrichtung

Wenn wir ein Objekt fotografieren, spielt die Richtung aus der das Licht unser Motiv beleuchtet, eine wesentliche Rolle, weil das Licht Farben, Schattenbildung, Kontraste und räumliche Tiefe beeinflusst.



Frontales Licht

Die Lichtquelle befindet sich hinter der Kamera. Das Bild wirkt flach, hat wenig Kontraste, Konturen und Tiefenwirkung



Seitenlicht

Durch Schattenbildung entsteht eine gute räumliche Tiefenwirkung. Konturen, Strukturen und Details werden gut erkennbar.



Gegenlicht

Gegenlicht hat hohes, kreatives Potential, weil es Stimmung erzeugen kann.

Die Schatten fallen in Richtung Betrachter. Das sorgt für einen starken räumlichen Tiefeneindruck.

Eventuelle Lichtsäume, die durch Streiflicht entstehen, können Glanz verleihen und Umrisse betonen.



Direktes Sonnenlicht

Das sehr helle Licht fällt von oben auf das Motiv. Kräftige Schatten entstehen, die problematisch werden, wenn der Kontrast zu groß wird.

Dieses Licht ist für stimmungsvolle Bilder weniger geeignet.



Indirektes Sonnenlicht

Die Sonne ist verdeckt. Das Licht ist weicher und erzeugt mildere Farben.



Diffuses Tageslicht

Wolken und Nebel streuen das Licht. Sie wirken wie ein Diffusor, der die Lichtstrahlen aus allen Richtungen kommen läßt.

Licht und Schatten werden weicher, die Farben blasser.

4. Licht und Bildgestaltung

Farbe, Helligkeit und Richtung des Lichts sind wesentliche Elemente für die Bildgestaltung, weil sie Stimmungen einfangen, räumliche Tiefe erzeugen, Akzente setzen und eine Vielfalt von farblichen Zwischentönen erzeugen können.

Licht und Stimmung



Sonnenuntergang im Frühsommer.



Ein kalter Winterabend.

Licht setzt Schwerpunkte

Mit Licht lassen sich Akzente setzen, die den Blick des Betrachters anziehen.



In seinem Buch „Grosse Fotolehre“ beschreibt Andreas Feininger die Wirkung des Lichts auf Farbnuancen: „Zwischen Hell und Dunkel liegt die Skala der Mitteltöne und Farben. Diese vom Licht geschaffenen Hell-Dunkel- Ef-

fekte sind– grafisch abstrakt betrachtet – für die Wirkung des Bildes genauso wichtig wie die Fähigkeit des Lichts, Tiefe und Stimmung zu erzeugen.“



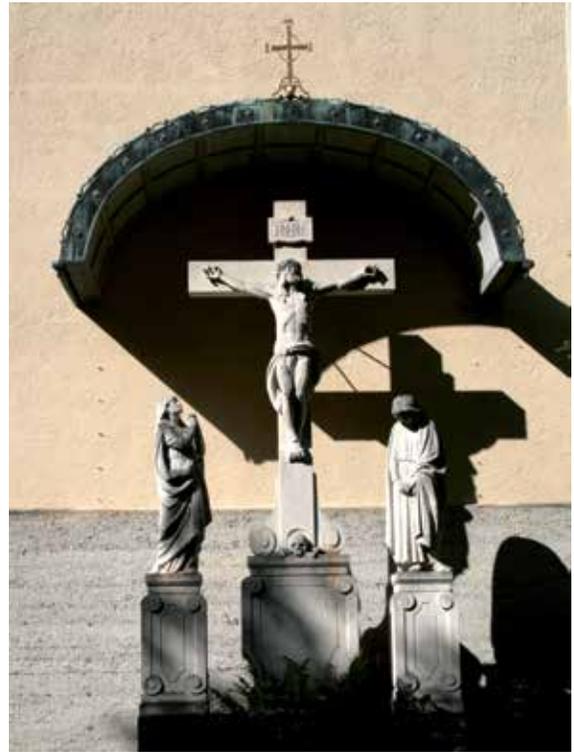
Licht und Schatten

Licht und Schatten sind untrennbar mit einander verbunden.

Objekte, die keine Schatten werfen, erscheinen irgendwie unreal, ja verdächtig.

Durch Schatten wird der Eindruck von räumlicher Tiefe, von Dreidimensionalität suggeriert.

Formen und Strukturen werden deutlich herausgearbeitet.



3.5. Farbe

Das Farbfoto wurde in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts erfunden – ungefähr 20 Jahre nach dem ersten Schwarzweiß-Bild von Daguerre.

Allerdings kam der Marktdurchbruch der Farbfotografie erst mit einer relativ großen Verzögerung von gut 100 Jahren nach ihrer Erfindung. Ursache hierfür waren die hohen Kosten und technische Schwierigkeiten bei der Umsetzung.

Heute beherrscht die Farbfotografie eindeutig das Bild. Sie bietet nicht nur eine größere Realitätsnähe der abgebildeten Objekte im Vergleich zu Schwarz-Weiß, sondern

ist auch ein eigenständiges und wichtiges Gestaltungselement. Außerdem übt sie einen starken Einfluss auf unsere Wahrnehmung aus und kann dadurch die emotionale Bildaussage wesentlich verstärken.

Die Farben eines Fotos erschließen ein ganz neues Repertoire: sie können einen herbstlichen Blätterwald, die Wärme der Abendsonne, die blauen Augen eines Kindes, den Teint der Haut oder die changierenden Farben eines Eisbergs zeigen, aber auch Akzente setzen oder als Blickfang dienen.



1. Was ist Farbe und wie entsteht sie?

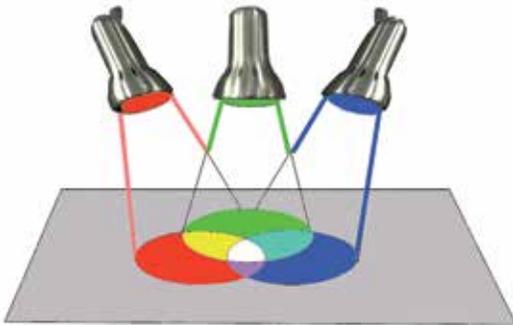
Farbe braucht Licht. Ohne Licht gibt es keine Farbe.

Was wir als Farbe wahrnehmen, wird von den drei Faktoren beeinflusst:

1. von der Zusammensetzung des einfallenden Lichts (Sonne, Glühlampe, Kerze, ..),
2. von der Oberfläche des beleuchteten Gegenstands (molekulare Zusammensetzung, Transparenz, Reflektion)
3. von unseren Augen und unserem Gehirn.

Farbmodelle

Wie Farbe entsteht, lässt sich an sog. Farbmodellen erklären. Hier sollen nur die zwei gebräuchlichsten Modelle aufgezeigt werden: das RGB-Modell und das Malerfarben-Modell.



Das RGB-Modell arbeitet mit einer Bündelung von Lichtstrahlen in Rot, Grün und Blau (daher RGB), um bestimmte Farben zu erzeugen.

Wenn rote, grüne und blaue Lichtstrahlen gemeinsam auf eine Fläche fallen, dann entsteht in der Schnittfläche die Farbe Weiß.

Dieses Modell ist für die Farbdarstellung auf Computerbildschirmen und in der Digitalfotografie verantwortlich.

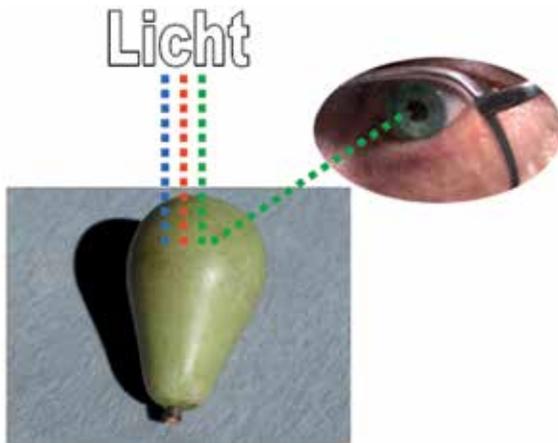
Das Malerfarben-Modell basiert auf der Reflektion von Lichtstrahlen auf einer Fläche – z.B. einem Blatt Papier, welches wir rot bemalt haben.

Der Farbeindruck entsteht durch Absorption aller nicht-roten Farben und der Reflektion der roten Farbe.

Die Grundfarben dieses Modells sind traditionell Rot, Gelb und Blau, wie wir sie aus dem Malkasten kennen.

Moderne Druckverfahren (z.B. Tintenstrahldrucker) nutzen Gelb, Magenta, Cyan und Schwarz.





Die Farben, die wir sehen, entstehen durch Reflexion.

Ein Apfel erscheint uns als „grün“, weil vom darauf fallenden Licht nur das Grün reflektiert wird und alle anderen Farben verschluckt (absorbiert) werden.

Farbkreise

Um Farben besser einzuordnen und über ihr Zusammenspiel und Wirkung diskutieren zu können, wurden schon weit in der Vergangenheit sog. Farbkreise entwickelt – u.a. von Goethe. Es gibt eine Vielzahl von Farbkreisvarianten, die entweder auf der Mischung von Licht (RGB) oder der Mischung von Künstlerfarben beruhen.

Für die weiteren Überlegungen betrachten wir den Farbkreis von Johann Itten (Bauhaus).

Die drei primären Farben sind Rot, Gelb und Blau. Aus ihnen entstehen durch Mischung alle anderen Farben.

Mischen wir die Primärfarben jeweils im gleichen Verhältnis dann entstehen

- Grün aus Gelb und Blau.
- Orange aus Gelb und Rot
- Violett aus Blau und Rot



2. Farbkontraste

Hell-Dunkel-Kontrast

Unterschiedliche Helligkeits- und Tonwerte der Farben erzeugen diesen Kontrast.

Der Hell-Dunkel-Kontrast führt zu klaren Konturen und kann für eine erhöhte Bildspannung und die Tiefenwirkung sorgen



Warm-Kalt-Kontrast

Ein Warm-Kalt-Kontrast entsteht, wenn ein warmer Ton (rechte Seite des Kreises) einem kalten Ton (linke Seite) gegenübergestellt wird.



Komplementär-Kontrast

Farben, die sich im Farbkreis direkt gegenüber stehen, werden Komplementärfarben genannt.

Liegen komplementäre Farben in einem Bild nebeneinander, dann fällt diese Farbkombination besonders stark ins Auge.

Komplementäre Farben sind:

- **Grün – Rot**
- **Violett – Gelb**
- **Blau – Orange**

und weitere sich gegenüberliegende Farben des Farbkreises.



Quantitäts-Kontrast (Farbgewichte)

Wenn zwei oder mehr verschieden farbige Flächen in einem Bild zu sehen sind, dann stehen diese in einer gewissen Konkurrenz zu einander. Sie konkurrieren durch ihre Strahlkraft um die Aufmerksamkeit des Betrachters.

So strahlen warme, hellere Farben stärker als dunklere, kalte Töne. Treten z.B. ein dunkles Blau und Gelb gemeinsam auf, dann hat das Gelb ein deutlich stärkeres Gewicht als das Blau.



Diese Grafik zeigt die Verteilung heller und dunkler Töne in van Goghs Gemälde „Starnennacht über der Rhone“.

Das Blau des Himmels und des Wassers nehmen die weitaus größte Fläche in Anspruch. Dagegen belegen die Lichter nur einen kleinen Flächenanteil.

Trotz dieser großen flächenmäßigen Unterschiede wirkt das Bild insgesamt harmonisch und im Gleichgewicht befindlich.

Die Gewichte, d.h. die Strahlkraft der einzelnen Farben sind: Gelb = 9, Orange = 8, Rot = 6, Grün = 6, Blau = 4 und Violett = 3. Wollen wir eine Situation des Gleich-

gewichts oder der Harmonie von Farbflächen herstellen, dann sollten sich die Farbflächen umgekehrt proportional zu ihren Gewichten verhalten.



*Gelb hat die dreifache Strahlkraft wie violett.
Rot und Grün haben die gleiche Strahlkraft.
Dreimal Rot wiegt zweimal Blau auf.*



3. Farbharmenien

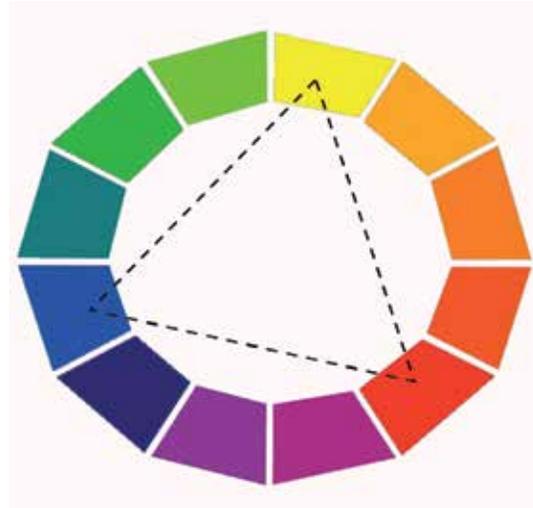
Wir alle kennen Farben, die sich beißen – wie z.B. Pink und Gelbgrün. Andere Farben dagegen harmonisieren miteinander. Solche „harmonischen“ Farbkombinationen

wirken angenehm. Um diese harmonisierenden Farben zu identifizieren, hilft wiederum der Farbkreis.

Als harmonisch gelten die Farben des Farbkreises, die in gleichen Abständen zueinander stehen.

Es gibt Zweier-, Dreier- und Viererharmonien.

Die Zweier-Harmonie (z.B. Rot-Grün) haben wir schon als Komplementärkontrast kennengelernt. Obwohl das Wort „Kontrast“ wenig nach Harmonie klingt, liegt er hier vor.



Eine Dreier-Farbharmenie.

Farbharmenie in der Realität.

Das Beispiel zeigt, dass auch die Präsentation von Hundeklo-Beuteln harmonisch wirken kann.

Harmonisch wirken verwandte und damit ähnliche Farben. Diese liegen im Farbkreis nebeneinander.



Das Herbstlaub zeigt verwandte Farben.



Auch leicht abgetönte Farben der gleichen Farbe wirken harmonisch (Ton in Ton).



4. Farben wirken auf die Befindlichkeit

Farben sind nicht nur ein physikalisches Phänomen, sondern auch ein psychologisches. Sie haben eine gewisse Symbolkraft und können beim Betrachter Reaktionen auslösen. Festzuhalten ist, dass Farben in unterschiedlichen Kulturkreisen unterschiedlich wirken können.

Blau wirkt kalt; es erzeugt den Eindruck von Ferne. „Blaue Berge“ sind deshalb ein Synonym für etwas weit in der Ferne liegendes, für Luft und Wasser.



Das auffallende Rot wird häufig mit Gefahr in Zusammenhang gebracht.

Viele Verbots- oder Gebotsschilder haben aus diesem Grund eine starke Rotkomponente.

Neben der Symbolik für Gefahr steht die Farbe Rot für Liebe, Aggressivität, Kraft, Energie.



Gelb ist die Farbe des Lichts, ist warm und strahlt Freude aus.



Grün gilt als die Farbe des Lebens, der Gesundheit und der Natur. Von dieser Farbe geht eine beruhigende Wirkung aus.



4. Bildgestaltung und Umsetzung



4.1. Fotograf und Kamera sehen unterschiedlich

Wie kommt es eigentlich, dass wir mitunter Fotos von (vermeintlich) guten Motiven machen, die später beim Betrachten einfach nur fade wirken?

Ein Beispiel: Wir sehen ein schönes Gebirgs Panorama in Abendstimmung, im Mittelgrund eine Kirche mit Zwiebelturm und ein paar Menschen davor. Das Ganze liegt vor einer dramatischen Wolkenformation im Hintergrund. Weil wir stark beeindruckt sind, wollen wir all dieses natürlich im Bild festhalten.

Wenn wir uns dann später das Foto ansehen, sind wir enttäuscht. Der großartige Eindruck wird dann vielleicht im kleinen Postkartenformat wiedergegeben: alles ist

mit einem Blick erfassbar; das Bild wirkt flach und Details sind kaum zu erkennen. Kein Wunder, wenn das Foto nicht unseren Erwartungen entspricht.

Wo liegt der Grund hierfür? Weil wir Menschen ein Motiv anders als die Kamera sehen; wir haben eine andere Wahrnehmung.

Das heißt: wenn wir bessere Fotos machen wollen, dann müssen wir lernen, ein Motiv auf die gleiche Weise zu sehen wie die Kamera. Wir sollten uns also die „Sichtweise“ der Kamera zu eigen machen.

Diese Art des Sehens wird „fotografischen Sehen“ genannt.

Wir sehen subjektiv - die Kamera sieht objektiv

Wir Menschen sehen selektiv, blenden vieles aus und konzentrieren uns auf das, was uns interessiert.

In diesem Fall sehen wir die Brunnensäule (Bild unten) scharf, den Hintergrund nehmen wir kaum wahr; und parallel zum Sehen nehmen wir auch noch andere Sinnesindrücke auf: das Plätschern des Wassers, Hintergrundgeräusche wie Kinderlärm, Straßenmusik usw.

Diese Eindrücke kommen uns als Fotografen bei der spä-

teren Bildbetrachtung wieder in das Gedächtnis zurück.

Die Kamera dagegen sieht alles, was ihr vor das Objektiv kommt und bildet alles ab. Sie sieht „technisch“, selektiert nicht nach wichtig oder unwichtig, sondern arbeitet wie ein Automat: für sie ist alles gleich wichtig. Sie ist einfach objektiv.



Wir Menschen sehen selektiv. Wenn wir uns auf die Säule konzentrieren, dann sehen wir diese scharf und den Hintergrund nur verschwommen.



Die Kamera „sieht“ nicht nur die Säule scharf, sondern auch den gesamten Hintergrund mit Menschen, Gebäuden, Pflanzen und Reklameschildern.

Mensch und Kamera sehen unterschiedlich:

Der Mensch nimmt subjektiv wahr:

- Wir hören, sehen, schmecken, fühlen. Ein Gesamteindruck entsteht.
- Wir achten auf das, was uns gerade interessiert.
- Der Sehwinkel, in dem wir scharf sehen, ist sehr begrenzt.
- Wir können räumlich sehen und Bewegungen wahrnehmen.

Die Kamera sieht objektiv:

- Sie ist auf das Sehen beschränkt und vermittelt einen Teileindruck.
- Sie sieht alles, was das Objektiv erfasst.
- Ein Sehwinkel von bis zu 180° kann scharf erfasst werden.
- Das Bild ist flach, zweidimensional; Bewegungsabläufe werden nicht wiedergegeben.

Fotografisch sehen und die Frage: Ist das Motiv geeignet?

Wenn wir meinen, ein gutes Motiv entdeckt zu haben, sollten wir es auf den Prüfstand stellen und fragen, ob es auch wirklich für ein gutes Foto taugt.

Die folgenden Fragen enthalten eine kurze Wiederholung aus dem Kapitel über Motive.

- Warum will ich gerade dieses Motiv fotografieren? Was ist das Besondere, das Charakteristische?
- Hat das Motiv fotogene Eigenschaften?
- Was will ich dem Betrachter zeigen? Etwas Neues, etwas Alltägliches aus ungewöhnlicher Sicht, etwas Schönes oder Hässliches? Will ich zum Nachdenken anregen, eine Geschichte erzählen oder Emotionen wecken?

Ein Motiv ohne Reiz lohnt sich nicht. Selbst bei guter Gestaltung und technischer Ausführung wird es immer ein Foto werden, zu dem der höfliche Betrachter gerade noch „Na und – was soll das?“ denkt.

Bei solchen reizlosen Motiven sollten wir ehrlich zu uns selbst sein und die Kamera in der Tasche lassen.

Aber allein eine positive Beantwortung der Fragen nach den Reizen des Motivs reicht nicht aus. Ein guter Motivinhalt ist noch keine Garantie für ein gutes Foto, denn es müssen noch zusätzlich kompositorische Kriterien erfüllt werden. Die wichtigsten sind:

- Lassen sich die einzelnen Bildelemente ausgewogen arrangieren?
- Können eventuell vorhandene Störungen und Ablenkungen vermieden werden?

Um diesen kompositorischen Teil des Motivs beurteilen zu können, sollten wir „fotografisch“ sehen.

Fotografisch Sehen heißt....

Was man sieht, wird zergliedert und in seine bildmäßigen und grafischen Komponenten aufgelöst:

- Licht und Schatten.
- Linien und Form.
- Farbharmonien, Tiefe und Raum.

Möglichkeiten realisieren, die im Motiv für bildmäßige Wirkung stecken:

- Beleuchtung, Farbe, Kontrast.
- Perspektive
- Schärfe, Unschärfe.

Vermeiden von:

- Störendem Nebeneinander oder Überlappen von Formen.
- Hässlichen Schatten.
- Extremen Kontrasten, Reflexen, Lichthöfen.

Schlechten Möglichkeiten zuvorkommen

- mit einem besseren Blickwinkel.
- mit einer anderen Art, das Motiv in den Sucherrahmen zu stellen.
- mit einer besseren Beleuchtung.

(Quelle: A. Feininger: Grosse Fotolehre)

Viele Fehler lassen sich durch Beachtung dieser Empfehlungen vermeiden, wie z.B. mit vielen unwichtigen Einzelheiten überladene oder schwer lesbare, chaotisch ungeordnete Bilder, bei denen der Betrachter schnell die Aufmerksamkeit verliert.

Bilder dürfen schon komplex sein, sollten aber eine gewisse Ordnung haben, um besser verstanden zu werden.

Wenn wir also ein geeignet erscheinendes Motiv gesichtet haben, sollten wir nicht sofort los fotografieren, sondern das Motiv zunächst einmal gründlich durch „Fotografisches Sehen“ untersuchen.

Bruno Frangi – ein bekannter schweizerischer Fotograf sagt: „Das Bild entsteht zunächst im Kopf. Erst dann wird die Kamera ausgepackt“

4.2. Warum Bildgestaltung - was ist Bildgestaltung?

Das Ziel der Bildgestaltung ist es, den Eindruck des Bildes auf den Betrachter zu steigern. Inhalt und Aussage sollten durch die Komposition so aufgebaut werden, dass

Interesse geweckt und zur weiteren Betrachtung eingeladen wird.

Warum Bildgestaltung?

- Verstärken der Bildaussage.
- Setzen von Akzenten.
- Orientierungshilfe für den Betrachter geben.
- Unterstützen der Blickführung.
- Ausblenden von Störendem und Unwichtigem.
- Erzeugen von Spannung.



unten: Mit Bildgestaltung:

An dieser Bildkomposition hat der Fotograf lange gearbeitet. Das Bild hat eine starke Aussagekraft durch das Herausheben des Hauptmotivs, wirkungsvolle Bildproportionen und Anordnung, sowie ein gutes Verhältnis von Schärfe und Unschärfe.

oben: Ohne Bildgestaltung:

Ein Blick durch den Sucher zeigt: Fast alles ist drauf - vielleicht noch etwas mehr Weitwinkel - und dann wird abgedrückt.

Das ist die eine Art der Bildgestaltung. Sie erfolgt weitgehend unbewusst und ohne großes Nachdenken, aber oft mit fragwürdigen Ergebnissen.



Was ist Bildgestaltung?

Bildgestaltung ist Formgeben durch Zusammenführen von ..

- Bildelementen, aus denen das Bild besteht.
- Schärfe und Unschärfe.
- Anordnung und Farbwahl.
- Perspektive und Platzierung.
- Proportionen im Bild.

(Quelle: A. Feininger: Grosse Fotolehre)

4.3. Wie funktioniert Bildgestaltung?

Die Bildgestaltung beginnt mit der genauen Erkundung des Motivs.

Hierdurch soll aus der Vielzahl der möglichen Aufnahme-positionen die Bestgeeignete gefunden werden.

Der legendäre amerikanische Fotograf Ansel Adams soll einmal gesagt haben: „Gut zu fotografieren heißt zu wissen, wo man stehen muß“.

Gesucht wird ein ganz bestimmter Ausschnitt aus dem sich uns bietenden Blickfeld. Dieser Ausschnitt soll das Wesentliche des Motivs ausdrücken und **gleichzeitig** eine gute grafische Bildgestaltung zulassen. Um das zu erreichen, sind – ineinander verwoben, d.h. simultan – zwei Aufgaben zu lösen:

- Inhaltlich: das Wesentliche, das Charakteristische des Motivs herauszuarbeiten. Die Fragestellung lautet: „Was soll auf das Foto und was nicht?“
- Grafisch: das Motiv eindrucksvoll, packend, prägnant oder individuell zu gestalten. Hier ist die Frage zu beantworten: „Wie soll der Inhalt grafisch gestaltet werden?“

Drücken wir diese beiden Bedingungen etwas anders aus, dann können wir folgende Kurzform anwenden: Wichtig ist, **was** drin ist und **wie** es gestaltet ist !



Aber der Teufel liegt im Detail: Wenn wir eine Kameraposition ausgewählt haben, dann mag alles perfekt stimmen – aber da stört im Hintergrund doch noch eine Straßenlaterne. Wechseln wir jetzt die Position, um die Laterne auszublenden, dann haben wir plötzlich ein Problem mit der Beleuchtung.

Ein erneuter Standortwechsel löst zwar auch dieses Problem, aber dann stimmt vielleicht irgendetwas mit dem Bildausschnitt nicht mehr. Das sind einige der Gründe, warum es wirklich nicht einfach ist, gute Fotos zu machen.

Es ist also wichtig zu wissen, dass alles mit allem zusammenhängt. Wenn wir ein Bildelement durch Änderung des Blickwinkels verschieben oder ausblenden, dann verändert sich gleichzeitig alles andere im Sucher auch.

Unsere Bildgestaltung muss also **gleichzeitig** unterschiedliche Aspekte unter einen Hut bringen. Erst wenn beides - Inhalt **und** Gestaltung - optimal sind, sollten wir auf den Auslöser drücken.

Die in der Grafik rechts gestellten Anforderungen sind nicht leicht zu erfüllen. Die Schwierigkeit liegt darin, dass

- (1) die Reduktion auf das Wesentliche,*
- (2) die Vermeidung von Störungen und*
- (3) die gute Platzierung und Bildbalance gleichzeitig erfüllt werden sollten.*

Der gut gestaltete Bildausschnitt

- **Das Motiv ist auf die wesentlichen Bildelemente reduziert.**
- **Die Abbildungsgröße des Motivs ist in Ordnung.**
- **Ablenkungen und Störungen im Vorder- bzw. Hintergrund oder bei Licht- und Schattensituationen existieren nicht oder sind vernachlässigbar.**
- **Die Bildelemente haben die vom Fotografen gewünschte Platzierung und Balance.**

4.4. Intensive Erkundung des Motivs

Standortsuche und Bewegungsmöglichkeiten des Fotografen

Wenn wir ein Motiv mit Potential entdeckt haben, dann müssen wir es näher kennenlernen, um seine Schokoladenseite herauszufinden. Und diese erschließt sich nur dann, wenn wir unterschiedliche Standorte (sprich Perspektiven) auf ihre Eignung hin prüfen. Denn nur der optimale Kamerastandort und Blickwinkel machen den idealen Bildausschnitt mit einer guten Bildkomposition möglich.

Die Standortsuche ist eine Frage der Geduld und Ausdauer. Sofern es möglich ist, sollte das Motiv von allen Seiten und aus unterschiedlichen Entfernungen begutachtet werden. Hierzu gehört auch der Blick aus der Froschperspektive.

Eine Gefahr besteht allerdings: sehr oft sind wir zu schnell überzeugt, bereits die ideale Position gefunden zu haben.

Relativ einfach ist die Wahl der besten Position, wenn es sich um ein Motiv handelt, bei dem Kameraposition und Blickwinkel (fast) beliebig gewählt werden können.

Noch einfacher wird es, wenn wir das zu fotografierende Objekt „arrangieren“ können, wie z.B. bei Stillleben oder Atelieraufnahmen.

Die Erfahrung aber zeigt, dass es sich meistens lohnt, etwas mehr Zeit zu investieren und weiter zu suchen. Ob und inwieweit wir das Motiv erkunden können, ist stark von unseren Bewegungsmöglichkeiten um das Motiv herum abhängig.



Schwieriger wird es, wenn wir den Standort nur sehr begrenzt verändern können wie bei diesem Bild: der Bewegungsraum beschränkt sich bei diesem Motiv auf wenige Schritte seitwärts und rückwärts.

Aber auch das kann schon dazu beitragen, eine gute Einrahmung zu finden oder den störenden Vordergrund verschwinden zu lassen.



Von manchen Standorten aus hat man ein schönes Motiv vor sich, aber die quer durch das Bild laufenden Stromleitungen lassen sich beim besten Willen nicht durch eine Standortänderung ausblenden.

Hier hilft dann nur noch die Retusche per Bildbearbeitung oder ein unscharfer Vordergrund durch eine geringere Schärfentiefe.



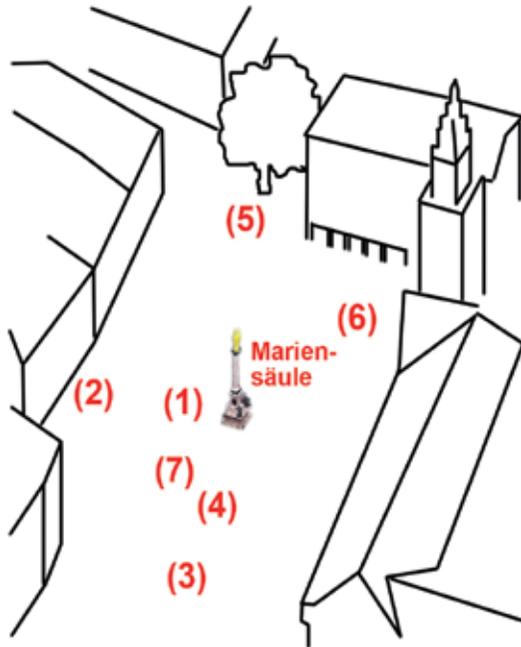
Unten: Das linke Bild wurde frontal aufgenommen. Ein Wechsel in die seitliche Forschperspektive mit einem veränderten Ausschnitt führt zu einer intensiveren Bildaussage (rechts).



Theoretisch gibt es sehr viele Sichten eines Motivs – aus verschiedenen Entfernungen und Blickwinkeln. Wer jede dieser Möglichkeiten ausprobieren möchte, wird sehr viel Zeit dafür brauchen. Wir sind aber ziemlich sicher, dass längst nicht alle Hobbyfotografen die hierfür nötige Geduld aufwenden werden.

Wenn Zeit und Geduld beschränkt sind, empfiehlt sich eine pragmatische Vorgehensweise: Wir analysieren dann drei, vier oder auch fünf unterschiedliche Standorte und wählen den besten aus.

Ein Beispiel für die Wahl alternativer Kamerapositionen



Dieses Bild zeigt den Marienplatz in München: in der Mitte unser Motiv - die Mariensäule. Um unterschiedliche Perspektiven zu testen, wurden die Kamerapositionen (1) bis (7) ausprobiert.





Die Position 7 erwies sich als die beste Wahl. Weil aber tagsüber der Marienplatz von vielen Menschen besucht wird, wurde als Aufnahmezeitpunkt der spätere Abend gewählt



Der Motivrahmen

Um zu prüfen, ob der gerade eingenommene Standort ein gutes Bild zulässt, kann der sogenannte Motivrahmen hilfreich sein. Der Blick durch den Rahmen hat den Vorteil, dass wir dazu gezwungen werden, uns **vor** dem Klick intensiv mit dem Motiv zu beschäftigen.



Der Motivrahmen zeigt uns unterschiedliche Bildausschnitte, je nachdem wie der Rahmen seitwärts bzw. vor- oder zurück bewegt wird.

Denn wenn wir von vornherein das Motiv ausschließlich durch den Sucher oder auf dem Display ansehen, dann entfällt sehr oft diese kreative Betrachtungspause vor dem Klick, weil die Versuchung groß ist, einen Schnellschuss zu machen.



Wer keinen Motivrahmen mitnehmen will, kann sich auch mit Bordmitteln behelfen, wie das Bild rechts zeigt.

4.5. Was soll auf das Foto?

Unser Motiv kann wenige bis sehr viele Bildelemente enthalten. Für ein gutes Foto ist es wichtig, diese Elemente zu ordnen und nicht einfach chaotisch wirken

zu lassen. Ein solches Chaos entsteht u.a. durch Überschneidungen, durch zu viele konkurrierende oder ablenkende Details,

1. Intensive Wahrnehmung

Nicht alles, was wir vom Motiv und seiner Umgebung sehen, hat die gleiche Wirkung. Eine Wiese kann ziemlich eintönig wirken; ein gelber Löwenzahn im Gras, ein rotes Segel, ein knall-gelbes Boot, die dunkle Silhouette von Bäumen oder eine prägnante Diagonale stechen dagegen stark hervor und beleben das Bild.

Diese ins Auge fallenden Bildelemente sind wichtig, weil sie (im übertragenen Sinne) Gewichte darstellen, die

nach den Vorstellungen des Fotografen geordnet werden, um die Bildaussage zu verstärken.

Um diese markanten Elemente leichter identifizieren zu können, wenden wir einen Trick an, dessen sich auch Maler gerne bedienen: wir kneifen die Augen leicht zusammen – blinzeln also - und die prägnanten Elemente treten deutlicher hervor.



*Durch intensive Wahrnehmung lassen wir das Motiv auf uns wirken.
Die Kamera bleibt in der Tasche.*



Durch das leichte Zusammenkneifen der Augen zeigen sich die markanten optischen Schwerpunkte (Farbkleckse, Konturen).

2. Reduktion auf das Wesentliche

Ein beliebter Anfängerfehler ist, möglichst viel ins Bild zu packen. Der Knipser sieht die schöne Landschaft, ist begeistert, drückt auf den Auslöser – und kann später auf dem Foto kaum etwas erkennen. Hier wird zu viel des Guten getan. Die Bilder werden überladen, unübersichtlich, nichts scheint wirklich wichtig zu sein.

Gute Fotos entstehen anders: durch Erkennen der we-

sentlichen Elemente des Motivs, durch Konzentration auf das wirklich Wichtige, auf das Charakteristische. Hierdurch wird die Bildwirkung und Bildaussage kraftvoller.

Alles, was nicht ins Bild hinein passt, was seine Aussage undeutlich macht oder was den Betrachter herumrätselfen lässt, sollte ausgeblendet werden.



„Näher ran“ bzw. „kleinerer Bildausschnitt“ ist immer eine gute Alternative.

Der Bildausschnitt rechts wirkt eindrucksvoller als das Gesamtbild links. Trotz des Ausschnitts ist klar zu erkennen, dass es sich um ein Riesenrad handelt.



An diesem Tor fällt kaum etwas auf.



Der Ausschnitt zeigt die feine Ausarbeitung eines bemerkenswerten Details.

3. Störendes vermeiden

Falls Vorder- bzw. Hintergrund in das Bild einbezogen werden, dann sollten sie zum Motiv passen und die Aussage ergänzen.

Auf keinen Fall aber dürfen sie ablenken oder stören. Der manchmal gehörte Spruch: „Vordergrund macht Bild ge-

und“ stimmt also nur bedingt. Zu den Störfaktoren gehören alle Objekte, die nicht zum Motivthema gehören.



Wenn Vorder- bzw. Hintergrund stören oder wenn ein ganz bestimmtes Objekt hervorzuheben ist, dann können Vorder- und/oder Hintergrund durch eine Verringerung der Schärfentiefe „unscharf“ gemacht werden (Bild rechts).

Auf dem Foto ist dann nur das Hauptobjekt selbst klar zu sehen. Alles andere wird unscharf und fällt dadurch weniger ins Auge.



Das Motiv sollte sich deutlich genug vom Hintergrund abheben. Das ist im linken Bild nicht der Fall. Der tauchende Schwan (rechts) dagegen ist ganz deutlich zu erkennen; er hat eine gute Prägnanz.



Auch auffallende Punkte können stören wie hier die gelbe Mülltonne

Zu den vermeidbaren Störungen gehören auch kritische Licht- bzw. Schattensituationen.

Solche Lichtsituationen können insbesondere auftreten bei:

- Frontlicht: hier befindet sich die Lichtquelle hinter dem Fotografen und sorgt für eine flache Ausleuchtung mit geringen Kontrasten und sehr wenig Schatten.
- Licht direkt von oben: In dieser Situation, hervorgerufen durch die Mittagssonne, haben wir kleinere, härtere Schatten und wenig Tiefe bzw. Konturen
- Gegenlicht: diese Lichtart ist zwar gut für stimmungs-

volle Bilder und räumlicher Tiefe. Probleme kann es aber bei der Bewältigung von zu hohen Kontrastunterschieden geben.

Bei zu großem Kontrastumfang zwischen der hellsten und der dunkelsten Stelle werden Teile des Bildes über- bzw. unterbelichtet.

Einen Ausweg bieten sog. Belichtungsreihen an. Hier werden mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungswerten gemacht: z.B. mit -1 Blende, Normalbelichtung und + 1 Blende. Alle drei Bilder lassen sich mit einer Spezialsoftware zusammenfügen.



Beim linken Bild wurde die Belichtung auf den Himmel gemessen. Die Schattenpartien weisen deshalb zu wenig Zeichnung auf.

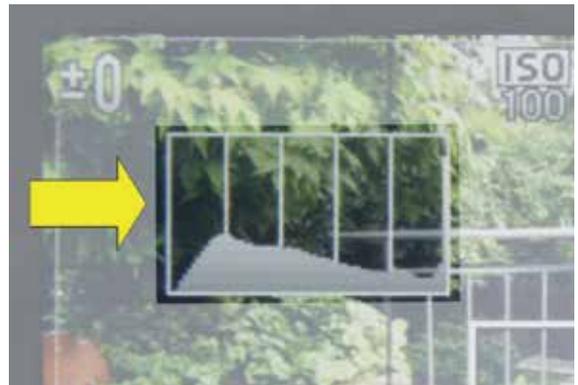
Für die Belichtung des mittleren Bildes wurde direkt die Statue angemessen. Diese wird jetzt zwar richtig belichtet, der Himmel jedoch erscheint (fast) ganz weiß.

Das rechte Bild wurde mit HDR-Technik (High Dynamic Range) erzeugt. Hier wurden die beiden Bilder mit unterschiedlicher Belichtung per Software zusammengeführt.

Bestehen Zweifel, ob die Kamera den bestehende Kontrastumfang bewältigen kann, sollten wir das durch ein Live-Histogramm prüfen. Nahezu alle neuen Kameramodelle verfügen über diese Funktion.

Ein Histogramm (rechts neben dem gelben Pfeil) zeigt von links nach rechts die Verteilung der dunklen bis hellen Töne in Form eines weißen Berges.

Berührt die Kurve weder die linke noch die rechte Seite, dann ist die Belichtung in Ordnung. Mehr zu diesem Thema unter Punkt 5.7.



Vorsicht ist auch geboten bei starken Spitzlichtern durch Reflexionen.

Kleinere Spitzlichter können ein Bild beleben; sobald sie aber überhand nehmen, stören sie.



Auch zu kräftige Farben können stören.

Die gelbrote Farbe der Sitzbank lenkt vom Hundepor­trät ab.



Wenn wir mit der Sonne im Rücken fotografieren, dann müssen wir darauf achten, dass unser Schatten nicht ins Bild fällt.



4. Welches Bildformat?

Wenn wir das Motiv gedanklich auf das Wesentliche reduziert und Unwichtiges und Störungen eliminiert haben, dann bekommen wir eine (zunächst noch) vage Vorstellung vom Bildausschnitt.

Meistens bestimmt das Motiv auch das Bildformat. Trotzdem ist es eine Überlegung wert, auch einmal vom Quer- zum Hochformat oder umgekehrt zu wechseln. Ein kurzer

Blick durch den Sucher zeigt uns, ob das eine lohnende Alternative sein könnte, denn durch eine unkonventionelle Formatwahl lässt sich oft die Bildwirkung steigern.

Viele Fotografen wählen hier den Weg des geringsten Widerstandes – sie fotografieren in beiden Formaten und wählen später am Bildschirm die beste Variante aus.

Bildausschnitt per Computer verändern?

Wer mit Bildbearbeitungsprogrammen auf dem PC umgehen kann, hat eine gute Möglichkeit, den von der Kamera gelieferten Bildausschnitt noch weiter zu optimieren.

Das ist insbesondere auch dann hilfreich, wenn trotz aller Vorsicht, der Horizont etwas schief geraten ist oder wegen eines fehlenden Teleobjektivs eine Ausschnittsvergrößerung das Bild verbessert.

Diese Möglichkeit der Korrektur per PC ist aber ein Notbehelf, wenn einmal aus Zeitnot heraus etwas nicht geklappt hat. Dieser Ausweg sollte aber nicht überstrapaziert werden.

Wenn wir nach dem Motto handeln würden „Jetzt einfach mal ein schnelles Foto machen – und später am Computer den Rest erledigen“, dann sind wir schnell wieder bei den Fehlern der Knipserei.

Als engagierter Hobbyfotograf macht man nämlich die Erfahrung, dass die intensive Beschäftigung mit dem Motiv, die Suche nach dem besten Standort und dem besten Bildausschnitt viel reizvoller sind und bessere Bilder ergeben, als ein unbedachter „schneller Schuß“.

Rechtes Bild : Ausschnittsvergrößerung per PC aus dem oberen Bild.



4.6. Wie soll der Inhalt gestaltet werden?

1. Platzierung und Bildgestaltung

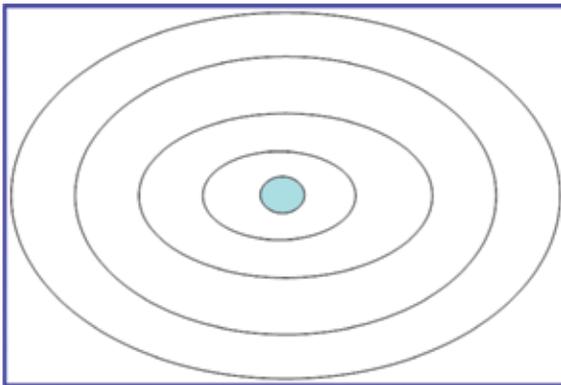
Wir haben in unseren Überlegungen jetzt einen Stand erreicht, der inhaltlich (fast) das zeigt, was wir im Bild haben wollen. Jetzt geht es an die Frage, wie wir durch einen guten grafischen Aufbau mit den Mitteln der Platzierung, Balance, Schärfe oder Unschärfe die Bildwirkung verbessern können. Es geht also um die eigentliche Komposition, die Inhalt und Gestaltung zusammenführt.

Bei den meisten Fotosituationen können wir – anders als im Studio – die einzelnen Bildelemente nicht solange umplatzieren bis die Komposition stimmt. Wir können die Position der Bildelemente (im Sucher) nur dadurch verändern, indem wir den Kamerablickwinkel verändern: etwas nach rechts oder links, nach oben oder unten, näher ran oder weiter weg.

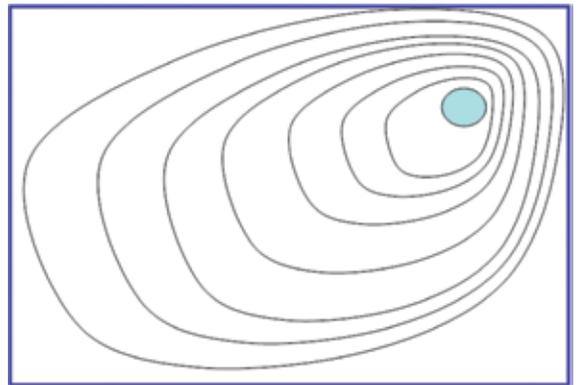
Unterschiedliche Platzierungsmöglichkeiten

Die Position von Bildelementen im Bildrahmen bestimmt die Bildproportionen. Verschieben wir Bildelemente im Rahmen, dann ändern sich auch die Proportionen des Bildes. Es ist also keineswegs egal, ob z.B. das Motiv

eines Bildes in der Mitte, ganz links oben oder unten oder sonst wo platziert ist. Die Auswirkungen unterschiedlicher Platzierungen werden in den folgenden Bildern verdeutlicht.



Die Position dieses Punktes in der Bildmitte ist absolut ruhig. Zu den Bildbegrenzungen treten kaum Spannungen auf.



Die Lage des Punktes in der rechten, oberen Ecke erzeugt Spannung und Dynamik. Die Linien in den Bildern oben erinnern stark an Isobaren eines Sturmtiefs im Wetterberichts.

Einflussfaktoren für die Platzierung:

Die Platzierungsoptionen für einen guten Bildaufbau werden durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Da ist zunächst die Art des Motivs und der Charakter seiner Bildelemente. Statische Wirkung haben horizontale Linien, Rechtecke – deren Kanten parallel zur Bildachse stehen und alles, was wohlgeordnet erscheint. Dynamisch wirken dagegen Diagonalen, Kurven, Zick-Zack-Linien, starke Kontraste und unterschiedliche Ausrichtung von Elementen. Der Bildaufbau sollte also dem Motivcharakter Rechnung tragen.

Wichtig ist auch das Verhältnis zwischen Motiv und Umfeld. Hier geht es darum, ob das Motiv den gesamten Bildrahmen ausfüllt oder ob es Nebenmotive in Vorder-, Mittel- oder Hintergrund gibt, deren optisches Gewicht zu berücksichtigen ist. Je mehr vom Umfeld im Bild sein soll, desto wichtiger wird die Platzierung.

Eine besondere Rolle hat die gewünschte Bildspannung. Wenig Bildspannung finden wir in symmetrisch aufgebauten Bildern, bei mittiger Platzierung des Hauptmotivs oder bei statisch gleichgewichtig arrangierten Motiven.

Je weiter wir uns von Symmetrie und statischem Gleichgewicht im Bild entfernen, desto stärker die Bildspannung. Die Skala reicht von „noch harmonisch, aber doch schon etwas belebter“ bei einer Platzierung in einem Punkte des Goldenen Schnitts über die ausbalancierte Positionierung eines dynamischen Gleichgewichts bzw. einer leichten Asymmetrie bis hin einem kompletten Ungleichgewicht.

2. Bildbalance und Bildspannung

Weil die Bildwirkung stark durch Gleichgewicht, Balance und Spannung beeinflusst wird, lohnt sich ein kurzer Blick auf den Wirkungsmechanismus. Die Kompositionsprinzi-

pien der Bildbalance werden sowohl in der klassischen und abstrakten Malerei (Mondrian, Kandinski, etc.), als auch in der Fotografie angewendet.



Statisches Gleichgewicht in einer Darstellung des Tadj Mahal.



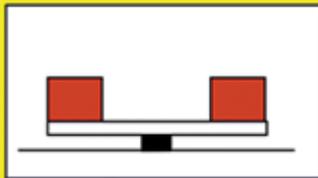
Dynamisches Gleichgewicht in van Goghs „Brücke nahe Arles“.

Wie entstehen Gleichgewichte oder Ungleichgewichte?

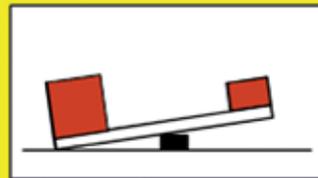
Den einzelnen Bildelementen eines Motivs (Punkte, Linien, Flächen, Farben, Kontraste etc.) können sog. Ge-

wichte zugeordnet werden. Bildelemente, die stärker ins Auge springen, haben ein größeres Gewicht.

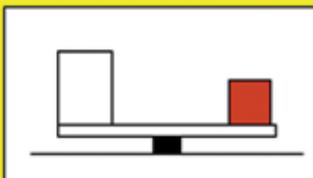
Gleiche Größe, gleiche Farbe,
gleiches Gewicht



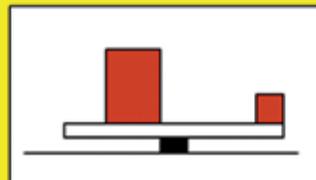
Große Körper haben (bei gleicher Farbe)
ein größeres Gewicht als kleinere Körper



Die Farbfläche bestimmt das Gewicht.
Dunklere Farben haben auf hellerem
Hintergrund ein größeres Gewicht als
hellere Farben (vice versa)



Die Position im Raum bestimmt
das Gewicht.

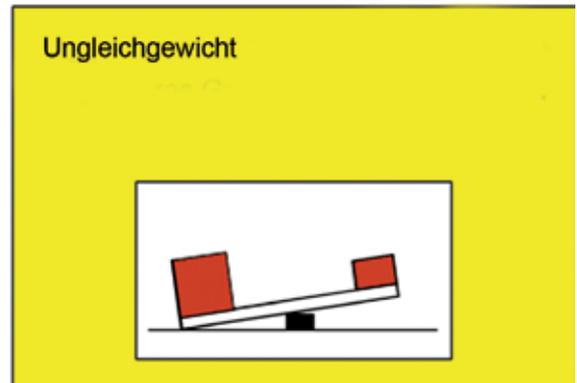
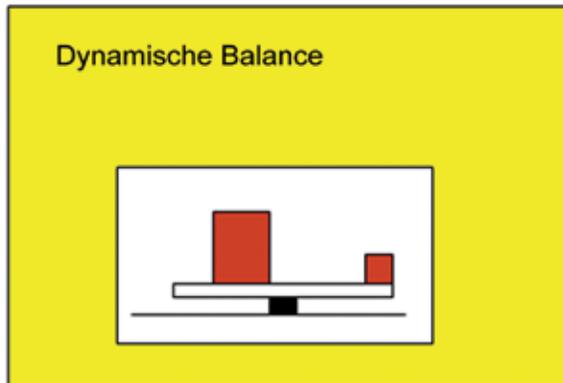
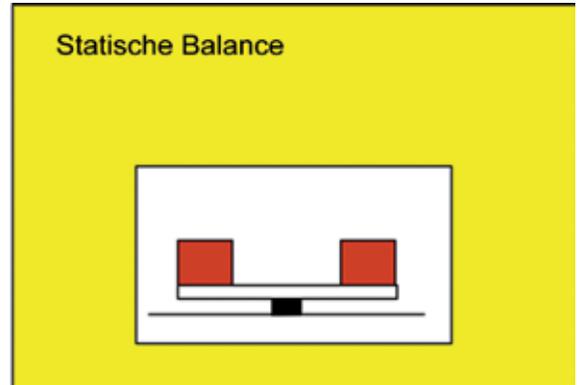
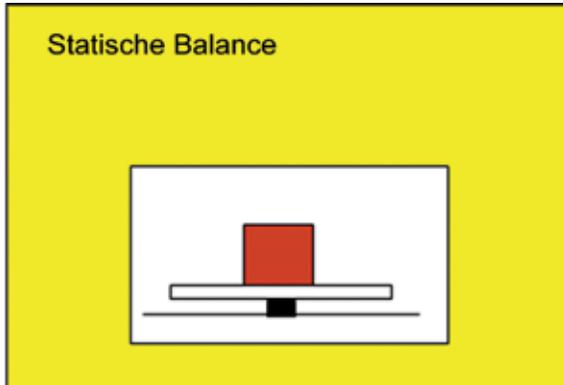


Die Bildbalance hat zwei Extreme:

- die statische Balance mit der Symmetrie als Idealform und
- eine komplett fehlende Balance, die zwar die Spannung im Bild stark steigern, aber auch zu völligem Misslingen führen kann.

Als guter Mittelweg kann man die dynamische Balance bezeichnen. Sie wirkt nach dem Motto „Sieht aus wie ein Ungleichgewicht – ist es aber nicht“.

Wie beim Goldenen Schnitt und anderen Empfehlungen gilt auch hier: ob und wie der Fotograf die Balance in seinen Bildern gestaltet, ist ganz von seinem persönlichen Geschmack abhängig. Oft führt gerade das Brechen der Balance-Empfehlungen zu interessanten Bildern.



3. Die statische Balance: mittig, meistens symmetrisch

Bei der statischen Balance wird das Hauptobjekt meistens in der Bildmitte positioniert. Es wird symmetrisch oder (ganz) leicht asymmetrisch und ausbalanciert angeordnet.

Das menschliche Auge liebt nicht das Chaos, sondern mag eine gewisse Ordnung in der Vielfalt der Bildelemente. Und diese Ordnung bieten symmetrisch aufgebaute Bilder. Sie sind „in Balance“ und wirken sehr harmonisch.

Die symmetrische Positionierung ist dann angebracht, wenn wir ein Gefühl von besonderer Ruhe und Stabilität vermitteln oder die strenge Symmetrie des Objekts zeigen wollen.

Allerdings besteht die Gefahr, dass die Positionierung in der Bildmitte langweilig wirken kann, weil der Blick des Betrachters kaum dazu verführt wird, über das Bild zu wandern, sondern direkt in die Bildmitte gelenkt wird und dort haften bleibt.



4. Platzierung – leicht versetzt von der Mitte

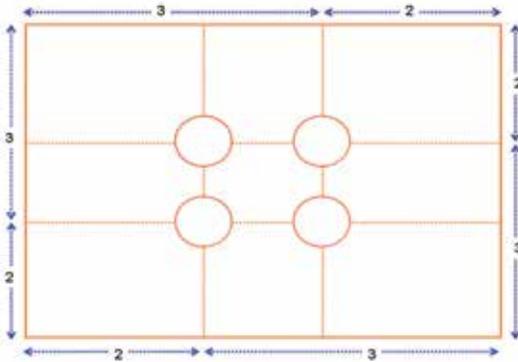
Der Goldene Schnitt

Schon die Künstler der Antike haben ebenso wie die der Renaissance die Bedeutung des Goldenen Schnittes für die Harmonie erkannt. Den Goldenen Schnitt finden wir auch häufig in der Natur z.B. bei den Proportionen des menschlichen Körpers, bei Blättern oder Blüten.

Wir wollen die Leser hier nicht mit der mathematischen Ableitung des Goldenen Schnitts langweilen, sondern nur soviel: der Goldene Schnitt teilt die Proportionen im

Verhältnis von drei zu zwei (genauer im Verhältnis 63 : 38) auf.

Wenn wir das Querformat in den möglichen 3:2 – Proportionen aufteilen, dann erhalten wir vier Schnittpunkte (Hot Spots), die sich gut für die Positionierung eines Hauptmotivs eignen. Diese Aussage gilt für das Hochformat analog.



Die Hot Spots im Goldenen Schnitt.



Das Hauptmotiv wird im Goldenen Schnitt platziert.



Links ist die Kirche mittig positioniert – rechts nach dem Goldenen Schnitt

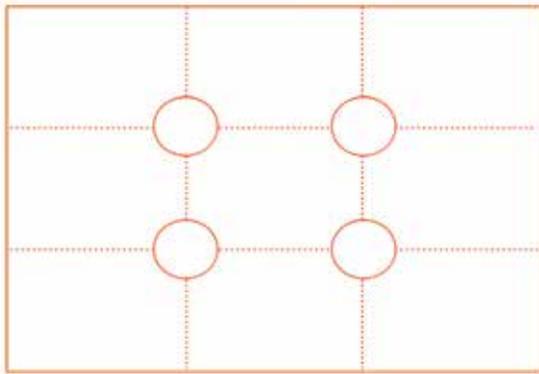
Die Drittel-Aufteilung

Nun kann und sollte nicht jedes Motiv nach dem Goldenen Schnitt im Bildrahmen positioniert werden. Einerseits wäre es ziemlich langweilig, exakt diese Proportionen überall wiederzufinden. Auch ist es kaum möglich, beim Fotografieren im Sucher das Motiv jeweils genau auf einen der Schnittpunkte zu setzen.

Deshalb wird häufig als Alternative die sog. Drittel-Auf-

teilung genutzt. Hier wird der Bildrahmen in drei gleich große horizontale und vertikale Felder unterteilt. Gleiches gilt analog für das Hochformat.

Diese Art der Einteilung lässt sich besser merken und anwenden. Bei vielen Kameras lässt sich das Drittel-Raster in den Display einblenden und erleichtert so die Positionierung des Hauptmotivs.



Hotspots bei der Drittel-Aufteilung



Platzierung in der Drittel-Aufteilung

Viele Kameras bieten heute die Möglichkeit, auf dem Display die Linien der Drittel-Aufteilung einzublenden.

Hierdurch wird die Platzierung deutlich erleichtert.

Im Bild rechts wurden die Linien zur besseren Erkennbarkeit leicht nachgezeichnet.



Kein Dogma

Die Platzierung im Goldene Schnitt oder in der Drittel-Aufteilung sind keineswegs ein Dogma für die Platzierung. Bei vielen interessanten Bildaufteilungen liegen die

Schwerpunkte der Aufmerksamkeit noch weiter in den Ecken bzw. an den Rändern.



5. Die dynamische Balance

Die Kriterien Ordnung und Komplexität spielen für die Wahrnehmung eines Bildes eine wesentliche Rolle.

Ist der Bildinhalt zu sehr geordnet, dann wirkt es schnell langweilig. Ist der Bildinhalt dagegen zu komplex, dann verwirrt es den Betrachter. In beiden Fällen wird es kaum zu einer längeren Betrachtung des Bildes kommen.

Bilder mit einer dynamischen Balance sind zwar asymmetrisch aufgebaut, befinden sich aber trotzdem in einer

Art Gleichgewicht. Diese Bilder liegen also irgendwo zwischen reiner Ordnung und reiner Komplexität: Einerseits fehlt die Harmonie einer Symmetrie; irgendetwas scheint gestört zu sein; andererseits ist ein gewisses Maß an Gleichgewicht (sprich Ordnung) vorhanden.

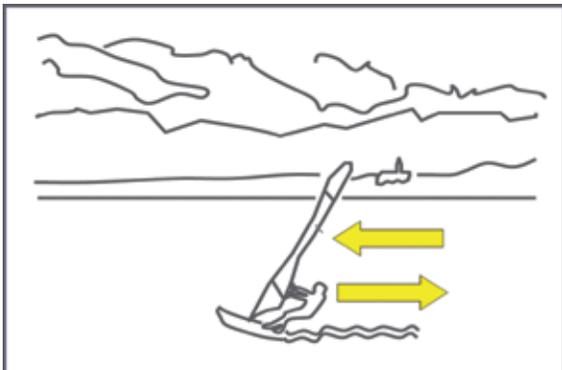
Dieser Gegensatz stimuliert Auge und Gehirn, sich intensiver mit dem Bild zu beschäftigen und macht das Bild für den Betrachter spannender und dynamischer wirkend.



Das Gleichgewicht ist dynamisch.



Auch dieses Bild hat Dynamik, ist aber ungleichgewichtig.



Auch gegensätzlich verlaufende Bewegungen (Wind und Lage des Surfers) können ein dynamisches Gleichgewicht erzeugen.



Ein kleines Gewicht am äußersten rechten Rand ist das Gegengewicht zum Gebäude.

6. Weitere Positionierungsoptionen



Unten oder oben? Das linke Bild wirkt stabiler, weil der Schwerpunkt im unteren Bildteil liegt.

Horizontlinie in der Bildmitte?

Eine sehr auffällige Bildteilungslinie ist der Horizont. Weil er häufig einen starken Kontrast darstellt, verdient die Horizontlinie eine besondere Beachtung.

Vorsicht ist geboten bei einer in der Bildmitte laufenden Horizontlinie. Diese Positionierung teilt das Bild in zwei gleiche Hälften und kann leicht langweilig wirken.

Eine Aufteilung nach dem Goldenen Schnitt - also 1/3 oben und 2/3 unten oder umgekehrt wirkt besser.



Hoher Horizont

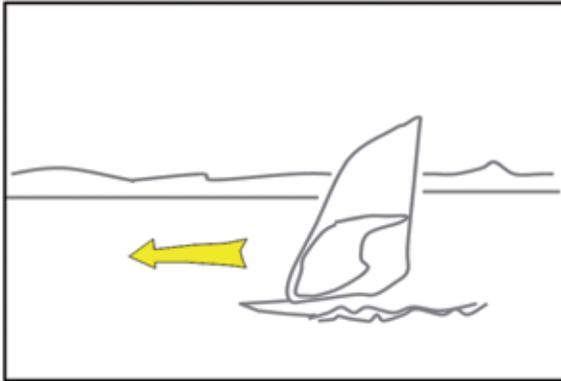


Niedriger Horizont

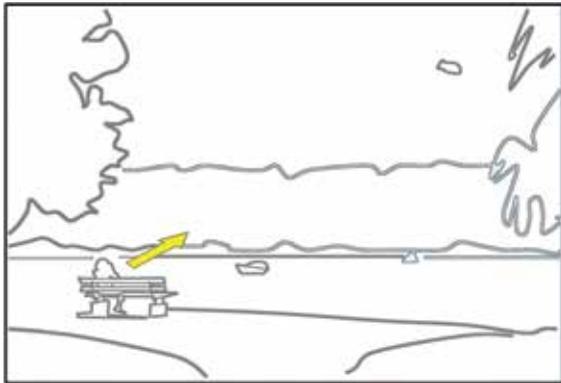
Der Horizont sollte im unteren Drittel des Bildes liegen, wenn das Hauptmotiv Wolken, Gewitter etc. sind oder wenn der Vordergrund nichtssagend ist. Ein niedriger Horizont wirkt stabil und erzeugt den Eindruck von Weite.

Ein schiefer Horizont sieht nicht schön aus. Er zeigt, dass das Foto hastig und ohne Kontrolle aufgenommen wurde.





Bei Objekten in Bewegung sollte in der Bewegungsrichtung Raum gelassen werden.



Der Blick des Betrachters folgt der Blickrichtung der Person auf der Bank. Deshalb sollte die Bildfläche in Blickrichtung frei gehalten werden.

Platzierung und Motivgröße

Für die Platzierung spielt die Motivgröße eine wesentliche Rolle. Wichtig ist die Frage, inwieweit das Motiv die Bildfläche ausfüllt bzw. ob es lediglich ein Hauptmotiv gibt oder noch weitere Nebenthemen.

Das heißt, wir müssen bei einer Landschaftsaufnahme anders vorgehen, als bei einem großen, fast das ganze Bild ausfüllenden Porträt.



Es gibt Motive, die den Bildausschnitt komplett ausfüllen. In diesen Fällen ist die Platzierung relativ einfach. Vorder- und Hintergrund sind hier weniger entscheidend.



Je kleiner das Hauptmotiv im Verhältnis zu Vorder- bzw. Hintergrund wird, eine desto größere Rollen spielt die Motivplatzierung.



Bei diesem Foto gibt es neben dem Hauptmotiv mehrere Nebenmotive. Das erschwert eine gute Platzierung zusätzlich.

Freistellen

In Punkt 4.5. haben wir über störende Bildelemente gesprochen. Das können Objekte, Farben oder Lichteinflüsse sein, die ablenken oder die Bildaussage verwässern. Diese sollten wir vermeiden.

Aber auch dann, wenn die im Sucher zu sehenden Bildelemente zur Bildaussage beitragen und nicht stören,

besteht immer noch die Möglichkeit, durch eine unbedachte Anordnung die Bildwirkung abzuschwächen.

Möglichst zu vermeiden sind: die ungewollte Nähe von wichtigen Bildelementen, Überschneidungen, Verschwimmen von Linien oder eine fehlende Isolation vom Hintergrund.



In zwei Punkten ist dieses Bild verbesserungsfähig: Die Strasse sollte das Motiv nicht tangieren und der Horizont das Motiv nicht überschneiden.



Durch eine kleine Veränderung der Kameraposition wird das Motiv freigestellt.





*Ein freigestelltes
Rettungsboot*



4.7. Blickfang und Blickführung

Den Blick fangen

Oft schweift der Blick über ein Bild, ohne einen Ankerpunkt zu finden, vom dem aus das Bild erkundet werden kann. Solche Anker sind markante Teile oder Merkmale,

die als Blickfang dienen. Es lohnt sich also, bei der Gestaltung die Frage zu stellen, ob bzw. wie ein Blickfang in Szene gesetzt werden könnte.



Beide Löwen unterscheiden sich nur durch das Auge; es wurde im linken Bild per Software manipuliert. Vergleicht man beide Bilder, dann wird schnell klar, welchen Unterschied ein Blickfang ausmacht.



Punkte als Blickfang



Den Blick führen

Für die Blickführung gibt es kein Patentrezept. Aber wir können die Blickführung in gewissem Umfang unterstützen.

Als Blick lenkende Leitlinien können reale und virtuelle Linien dienen:

- Reale Linien sind Waagerechte, Senkrechte, Diagonalen oder Kurven.
- Virtuelle (gedachte) Linien entstehen, wenn Objekte an einer Linie ausgerichtet sind und auf diese Weise eine Gerade oder Kurve bilden. Auch durch die Blickrichtung eines Menschen oder durch die Richtung, in die sich ein Objekt bewegt, gehören hierzu.

Die Wirkung der Bildführungslinien wird sehr unterschiedlich beurteilt. Altmeister A. Feininger stellt sie sogar komplett in Frage: „Das Auge schweift in einer völlig unvorhersehbaren Weise über das ganze Foto und geht dabei direkt zu dem, was im Augenblick für den Beschauer interessant ist, schweift von da zu anderen anziehenden Bildteilen und kümmert sich nicht im Geringsten um die so sorgfältig vorbereiteten Leitlinien“. (Kompositionskurs der Fotografie)



Hier führt der diagonal verlaufende Trampelpfad als Leitlinie auf den Kirchturm im Hintergrund zu.



Bild rechts: Der Blick geht zu den Booten im Hintergrund. Der Betrachter folgt diesem Blick.



Blickführung durch Umrahmung



... und Perspektive

4.8. Ein Praxisbeispiel:

Von der Motiverkundung zum optimalen Bildausschnitt

Das Motiv ist eine Kirche in der Nähe des Starnberger Sees.

Von der Strasse her bietet die Kirche ein recht gutes Motiv.

Zu prüfen ist aber, ob es nicht einen geeigneteren Standort gibt.



Rechts: Auf der Westseite zeigt sich nur der Turm der Kirche.

Aus dieser Sicht ließe sich ein hochformatiges Bild machen. Wegen des Blickwinkels (von unten nach oben) besteht allerdings die Gefahr stark stützender Linien.



Auch der Eingangsbereich der Kirche bietet wenig Interessantes.



Als Fazit stellen wir fest, dass die Ansicht von der Strasse her die beste ist.

Aus dem sich bietenden Gesamtblickfeld von der Strasse aus wollen wir jetzt den Teil „herausschneiden“, der nach

unserer Ansicht einen gut gestalteten Bildausschnitt ermöglicht. Hierbei lassen wir uns von den Anforderungen an einen guten Bildausschnitt leiten, die wir schon in Punkt 4.3. kennengelernt haben.

Eigenschaften eines gut gestalteten Bildausschnitts

- Das Motiv ist auf die wesentlichen Bildelemente reduziert.
- Die Abbildungsgröße des Motivs ist in Ordnung.
- Ablenkungen und Störungen im Vorder- bzw. Hintergrund oder bei Licht- und Schattensituationen existieren nicht oder sind vernachlässigbar.
- Die Bildelemente haben die gewünschte Platzierung und Balance.



Durch die intensive Wahrnehmung des Motivs lassen wir den Eindruck auf uns wirken. Die Kamera bleibt noch in der Tasche.



Um die markanten optischen Schwerpunkte (Farbkleckse, Konturen) festzustellen, kneifen wir die Augen leicht zusammen.

Ins Auge fallen die Kirche, die Baumgruppe, sowie der Löwenzahn.



Ausprobieren verschiedener Kamerapositionen und Entscheidung für die beste Position.



Der Blick durch den Sucher zeigt dieses Gesamtbild.



Durch leichte Veränderungen des Kamerawinkels (und ggfs. der Brennweite) erhalten wir unterschiedliche Ausschnitte unseres Motivs.

Bei jeder Alternative prüfen wir die folgende kleine Checkliste:

- Wird das Motiv auf das Wesentliche reduziert?



Bildausschnitt Alternative 1:
Hier ist die Balance in Ordnung, jedoch stört der unbelaubte Strauch rechts im Bild.



Bildausschnitt Alternative 2:
Jetzt überprüfen wir, ob das Hochformat in Frage kommen könnte oder ob es noch eine bessere Möglichkeit gibt.

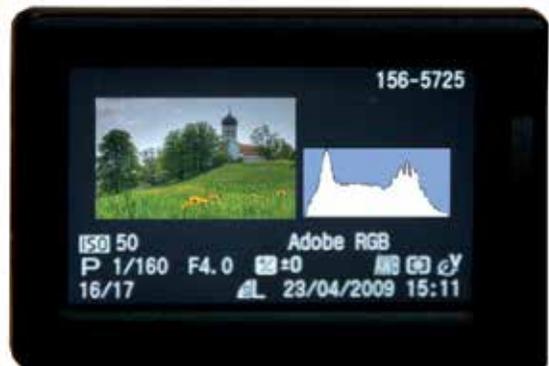


Bildausschnitt Alternative 3:
Der links gezeigte Bildausschnitt ist weitgehend in Ordnung. Er kann durch kleine Variationen von Brennweite und Kamerablickwinkel (etwas mehr rechts/links oder oben/unten) solange verändert werden, bis wir zufrieden sind.

Der Ausschnitt erscheint jetzt ausbalanciert zu sein. Er zeigt Tiefe im Bild durch den Löwenzahn im Vordergrund.

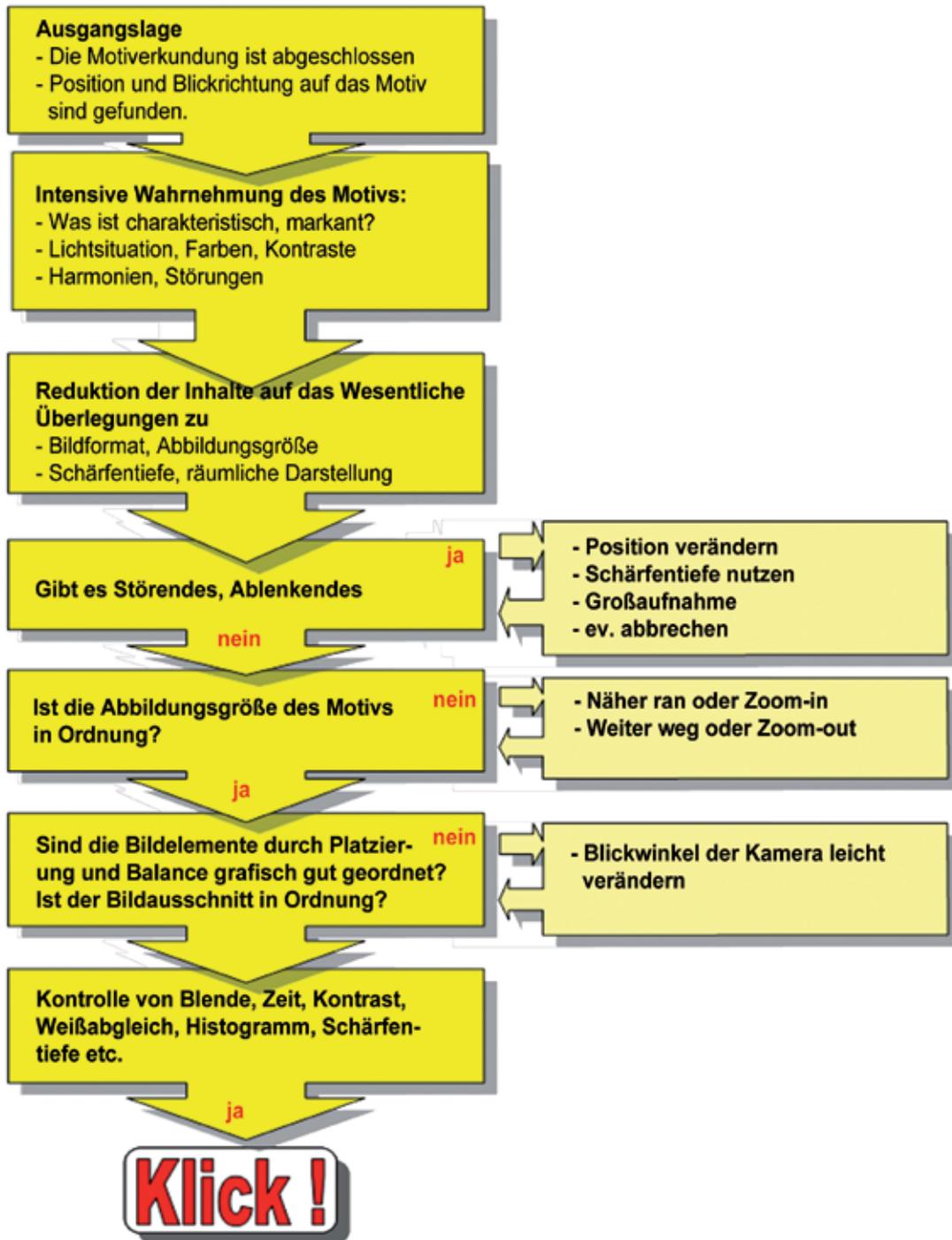


Das Ergebnis



Nach dem Klick wird die Aufnahme kontrolliert. Das Histogramm (im rechten Feld) zeigt, dass die Belichtung in Ordnung ist.

Das Vorgehen im Überblick



4.9. Der richtige Moment

Allein die intensive Suche und das Finden des besten Standorts für eine Aufnahme reichen nicht immer aus, um ein gutes Resultat zu erzielen.

Denn nicht nur der Ort, die Kameraperspektive und die Komposition, sondern auch der Augenblick, in dem wir auf den Auslöser drücken, kann entscheiden, ob unser Foto wirklich etwas aussagt. Es kommt also auf das richtige Timing an, wenn wir die Aussage eines Fotos „auf den Punkt“ bringen wollen.

Hierbei müssen viele Faktoren stimmen: das sind nicht nur Licht und Schatten, die Farben, die Kontraste, Schärfe und Unschärfe oder die Anordnung der einzelnen Bildelemente, sondern auch die Gestik von Personen oder der Augenblick, in dem Entscheidendes geschieht.

Wird dieser Moment exakt getroffen, dann hat unser Bild wahrscheinlich eine sehr starke Wirkung. Sekundenbruchteile können also darüber entscheiden, ob ein Bild gut oder langweilig wird.



Der „Augen“- Blick



Floßbrutsche

Warten auf den richtigen Moment



Warum ist es so schwierig, den richtigen Augenblick zu erwischen?

Fast alles ist in Bewegung; bei den meisten Motiven ist kaum etwas statisch: Menschen laufen durch das Bild, vorbeifahrende Autos verdecken wichtige Bildelemente. Hinzu kommt noch die Schwierigkeit, die einzelnen sich bewegendes Bildelemente so einzufangen, dass sie eine akzeptable Komposition ergeben.

Der Fotograf muss bereit und aufmerksam sein: gute Fotos entstehen oft dann, wenn der Fotograf intuitiv ahnt, dass in sehr naher Zukunft „irgend etwas Entscheidendes“ passieren wird; und dieses Ereignis sekundengenau auf den Film oder Kamerachip bannt.

Das kann eine berührende Geste, der frenetische Applaus nach einem erfolgreichen Torschuß, das erschöpfte, aber glückliche Gesicht des Siegers eines Biathlon-Wettbe-

werbs oder der Liebe ausstrahlende Blick einer Mutter zu ihrem Baby sein.

Für solche Situationen muss der Fotograf ein Gespür entwickeln. Und er muss sich in Geduld üben und mit voreingestellter Kamera abwarten können. Unterstützung hierbei erhält er durch eine Kamera mit Serienbild-Funktion, die über mehrere Sekunden hinweg eine ganz Bildreihe schießt.

Geduldig sein und warten können gilt selbst bei Landschaftsaufnahmen. Auch wenn wir schon den geeigneten Standort und Blickwinkel gefunden haben, müssen wir oft noch darauf warten, bis z.B. das Licht stimmt, die Wolken aufreißen oder unser Motiv langsam im Nebel eingehüllt wird.

4.10. Darstellung von Bewegung

Die Darstellung von Bewegung kann durch ein Foto nicht per se dargestellt werden. Um den Bewegungseindruck trotzdem erzeugen zu können, werden Symbole für Bewegung eingesetzt.

Wir alle kennen aus Comiczeichnungen die Attribute, die Geschwindigkeit verdeutlichen sollen: Schraffuren hinter schnell laufenden Personen oder Autos, die den entste-

henden Luftzug symbolisieren oder die Wolken, die aus dem Auspuffrohr eines Autos kommen.

Durch diese Symbolik wird der Eindruck von Bewegung erzeugt. In der Fotografie nutzen wir eine andere Symbolik: die Bewegungsunschärfe, den Wischeffekt oder einen Zoom-Effekt.



Durch eine längere Belichtungszeit wird die Bewegung des Wassers und der Gondeln unscharf abgebildet. Hierdurch wird Bewegung deutlich.



Die leuchtenden Spuren der Rücklichter bzw. des Karrussells zeigen die Bewegung.



Der Wischeffekt entsteht durch Mitziehen der Kamera.



Bewegung durch Zoom-Nutzung.

4.11. Darstellung des Raums

Unsere Augen sehen dreidimensional, deshalb sind wir in der Lage nah und fern klar voneinander zu unterscheiden und Entfernungen abzuschätzen.

Die Kamera kann das nicht. Was wir dreidimensional sehen, zeichnet die Kamera als ein flaches, zweidimensionales Bild auf.

Wie schaffen wir es nun, die im Foto fehlende räumliche Tiefe zu kompensieren? Unsere Erfahrung hilft dabei. Wenn wir Eisenbahnschienen sehen, wie sie in der Ferne zusammenlaufen, dann wissen wir, dass dieser Eindruck nicht der Realität entspricht. Unser Gehirn sagt uns, dass dieses Zusammentreffen der Schienen ein Symbol für die räumliche Tiefe ist.

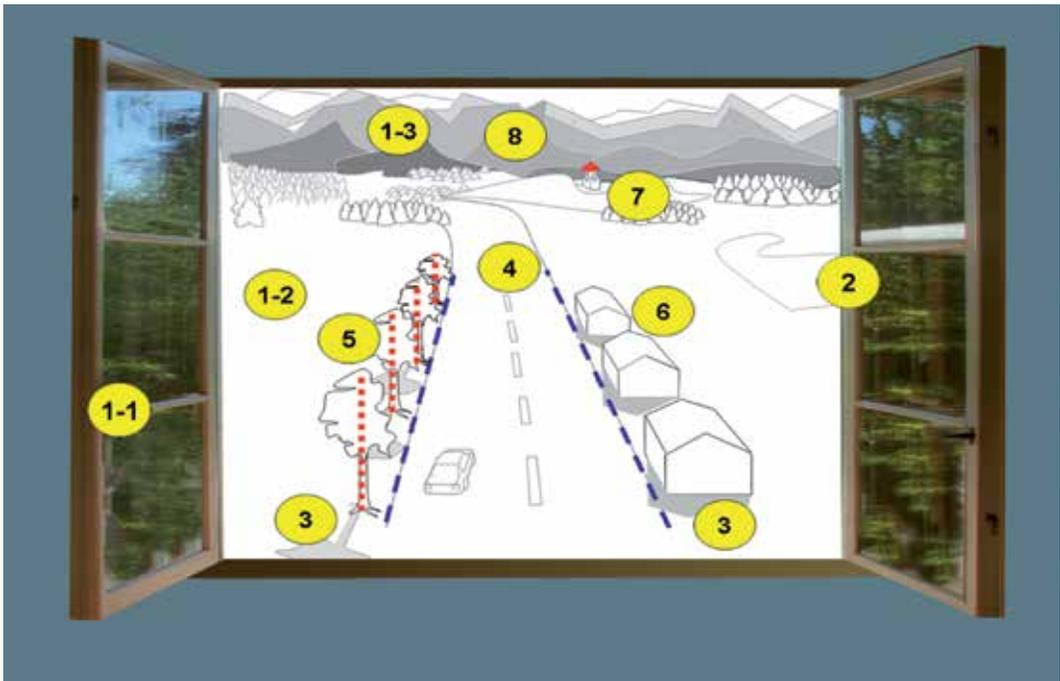
Einige dieser Raumsymbole zeigt das Bild auf der nächsten Seite. Siehe die Zahlen in den gelben Kreisen):

1. Unterschiedliche Bildebenen: Vorder-, Mittel- und Hintergrund (1-1; 1-2; 1-3)
2. Umrahmungen: Fenster, Torbögen, Äste

3. Schattenwurf
4. Linearperspektive: Parallele Linien laufen in der Tiefe des Bildes zusammen
5. Perspektivische Verkürzung: Gleichgroße Objekte werden in der Entfernung kleiner
6. Kulisseneffekt: Überschneidung von Objekten
7. Bestimmte Farbkontraste: wie z.B. Rot erzeugen eine Art Stereoeffekt
8. Luftperspektive: hier erscheinen weiter entfernte Gebirgszüge heller als die näher gelegenen.

Weitere Indikatoren für räumliche Tiefe sind

9. In das Bild hineinführende Linien (Diagonalen, Kurven)
10. Blickfang im Vordergrund
11. Selektive Schärfe



1. Vorder-, Mittel- und Hintergrund als Bildebenen

Wenn Vorder-, Mittel- und Hintergrund eines Bildes nicht ineinander fließen, sondern gegeneinander abgegrenzt sind, dann wirken sie als Bildebenen. Der Blick kann dann vom Motiv der ersten Ebene zu einem Teilmotiv in der nächsten Ebene und von dort aus in den Hintergrund ge-

hen. Auf diese Weise entsteht ein räumlicher Eindruck. Im Bild oben stellt der Fensterrahmen den Vordergrund, Strasse und Häuser den Mittelgrund und die Bergkette den Hintergrund dar.

Hier fällt der Blick zunächst auf den Schwan im Vordergrund, danach auf die Personengruppe in der Bildmitte und schließlich auf die Gebäude im Hintergrund.

Die Zweidimensionalität des Bildes wird aufgelöst.





Der Eindruck von räumlicher Tiefe ist durch den prägnanten Vordergrund beim rechten Bild deutlich stärker ausgeprägt.

2. Umrahmungen



Umrahmungen im Vordergrund sorgen für eine klare Abgrenzung zum Hauptmotiv im Hintergrund. Erzeugt werden Umrahmung durch Objekte wie Äste, Säulen, Fenster, Tore etc.

3. Schatten



Schatten, die auf den Betrachter zu- oder in das Bild hineinlaufen, zeigen Tiefe.



4. Linearperspektive



Die Linearperspektive zeigt die räumliche Tiefe durch ein Zusammenlaufen von parallelen Linien. Diese Linienart heißt „Fluchtlinien“.

Fluchtlinien finden wir überall: Strassen, Alleen, Gebäudekonturen, Zäune, Reifenspuren etc.



5. Perspektivische Verkürzung



Die perspektivische Verkürzung bildet gleich große, in einer Reihe angeordnete Objekte, die mit zunehmender Entfernung kleiner werden.

6. Überschneidungen



Wenn sich Objekte überschneiden, ist die Raumsituation sofort klar.

7. Farbkontraste

Warme und helle Töne drängen sich in den Vordergrund und treten aus dem Bild hervor. Hier haben wir eine Art Stereoeffekt.

Dunkle und kühle Töne im Vordergrund bewirken das Gegenteil.



8. Luftperspektive

Bei der Luftperspektive nehmen die Kontraste - wie hier bei den Bergketten - mit zunehmender Entfernung ab, gleichzeitig werden die Farben immer heller. Hierdurch entsteht in unserer Vorstellung der Eindruck von Raumtiefe.



9. Blickfang im Vordergrund



Wenn wir im Vordergrund einen Blickfang positionieren können, dann wird der Blick zunächst auf diesen gelenkt. Danach kann das Auge weiter in das Bild hinein wandern.

10. Selektive Schärfe

Um gut zu sehen, stellen sich unsere Augen auf einen bestimmten Punkt „scharf“.

Bereiche, die vor oder hinter diesem Punkt liegen, werden zwar auch wahrgenommen – aber undeutlich.

Unser Gehirn interpretiert diese Tatsache dahingehend, dass die unscharfen Bereich vor bzw. hintern dem anvisierten Objekt liegen, also als räumliche Tiefe.



11. Diagonale, Wege, S-Kurven etc



4.12. Bildanalyse

Was ist eine Bildanalyse?

Etwas zu analysieren bedeutet im allgemeinen Verständnis, dass ein Objekt systematisch aufgegliedert, nach bestimmten Kriterien untersucht und bewertet wird. Diese Definition trifft auch auf die Bildanalyse zu. Analysiert wird hierbei ein Bild und dessen Bildsprache, die sich durch die einzelnen Bildelemente und deren Kombination ausdrückt.

Die Bildsprache vergleicht A. Feininger mit der uns geläufigen Sprache: „Doch so wie das gesprochene oder geschriebene Wort eingesetzt werden kann, um Wissen zu vermitteln, Ideen auszutauschen oder den Geist zu stimulieren oder aber dafür, als Geplapper verschwendet zu werden, so kann die Fotografie dem Betrachter etwas Wertvolles geben oder seine Zeit mit visuellem Blabla vergeuden.“ (A. Feininger: Eine Philosophie der Fotografie)

Nutzen der Bildanalyse

Durch die Bildanalyse kann der Fotograf sein Verständnis bei eigenen und fremden Fotos dafür verbessern:

- wie die im Bild verwendeten Elemente wirken.
- wie die Elemente im Rahmen der Bildkomposition zusammenspielen.
- welcher Einfluss auf die Aussagekraft des Bildes genommen wird.
- wo mögliche Verbesserungspotentiale liegen.

Kriterien

- Bildformat
- Komplexitätsgrad: Ordnung, Übersichtlichkeit, Chaos
- Reduktion auf das Wesentliche: Bildausschnitt, Störendes, Unwichtiges
- Prägnanz, Erkennbarkeit
- Optische(r) Schwerpunkt(e)
- Wesentliche (prägende) Bildelemente und Kompositionslinien
- Motivart: Einzelmotiv, Haupt- und Nebenmotive, Aufmerksamkeitserreger
- Balance, Positionierung, Proportionen

Die Auswahl der Kriterien kann von Motiv zu Motiv variieren. Ein Porträt ist nach anderen Gesichtspunkten zu betrachten als ein Landschaftsbild oder ein Reportagefoto.

Es ist anzunehmen, dass die eigenen Bilder bei der Analyse den Schwerpunkt bilden werden, weil man am

Der Schwerpunkt der Bildanalyse liegt auf der kognitiven und nicht auf der emotionalen Seite. Denn bei der Beurteilung von emotionalen, kommunikativen Merkmalen eines Fotos ist die Auswahl der Kriterien u.E. zu schwierig.

Sie kann wohl nur auf der ganz individuellen Basis erfolgen nach dem Motto: „Dieses Foto spricht mich an; jenes dort ist nichtssagend!“. Ein zweiter Betrachter kann allerdings zu einem genau entgegen gesetzten Urteil kommen.

Trotzdem ist es immer ratsam, auch die Meinung von Dritten zu seinen Bildern einholen. Wenn die Mehrzahl ein Bild als „aussagekräftig“ oder „nichts sagend“ einstuft, dann wird an diesen Aussagen schon etwas dran sein.

Durch die Beschäftigung mit seinen eigenen und fremden Bildern wird sich der Blick des Fotografen schärfen. Gleichzeitig wird er beim Auskundschaften des Motivs und dem späteren Blick durch den Sucher schneller und sicherer zu erkennen, welche Bildelemente wie wirksam werden und wie sie sich auf die Komposition auswirken.

- Ordnungsprinzipien: Rhythmen, Harmonien
- Kontraste: Farbkontraste, Thematische Kontraste
- Räumliche Tiefe: Perspektive, Ebenen, Schatten, Umrahmung, Perspektivische Verzerrung, Luftperspektive, andere
- Blickführung: Linien, Perspektive, Selektive Schärfe, Blickrichtung einer Person
- Licht: Lichtart, Lichtintensität, Lichtrichtung, Stimmung
- Farben: Hell, dunkel, knallig, gebrochen,

besten aus den eigenen Fehlern lernen kann. Aber es ist ratsam, dass auch Fotos von renommierten Fotografen unter die Lupe zu nehmen. Denn bei denen können wir nach einiger Übung erkennen, warum diese Fotos stärker wirken und als besser empfunden werden als andere.

Bildanalyse Spaziergänger im Schloßpark



Das Bild wirkt geordnet, aufgeräumt, übersichtlich.

Der Bildausschnitt könnte auch etwas kleiner angelegt werden, weil dann die Reduktion auf das Wesentliche besser zum Tragen kommt

Der Weg und die Bäume führen den Blick in das Bild hinein. Bäume und Weg bilden einen Richtungskontrast. Die Bäume stellen einen Rhythmus dar. Der Blick schrittweise in der Hintergrund. Die Figur in der Nische scheint



Die prägenden Bildelemente sind der Weg, die Bäume und der Spaziergänger.

dem Spaziergänger hinterher zu blicken.

Durch die perspektivische Verkürzung der Baumreihen und durch den ins Bild führenden Weg entsteht ein guter Eindruck von Raumtiefe. Durch die leichte Asymmetrie erhält das Bild etwas Dynamik. Es wirkt aber ruhig.

Bildanalyse Kirche im Alpenvorland



**Das Querformat erlaubt ein weites Blickfeld
Der Bildaufbau ist übersichtlich**



Optischer Schwerpunkt ist die Kirche mit ihrem roten Dach und dem weißen Turm. Er ist nach dem Goldenen Schnitt platziert.

Im Vordergrund fällt das Gelb der Löwenzahnwiese ins Auge, im Hintergrund einige Schneeflecken im Gebirge.

Die Baumgruppen rechts und links im Vordergrund wirken wie eine Umrahmung und unterstützen die Blickführung.

Eine klare Aufteilung zwischen Vorder-, Mittel- und Hintergrund, sowie die Luftperspektive sorgen für eine gute Raumdarstellung.

Die Kombination von Rot, Gelb und Blau wirkt harmonisch.

4.13. Fehlerquellen erkennen

Wir haben jetzt in einer etwas ausführlicheren Form kennengelernt, worauf man beim Fotografieren achten sollte. Es gibt aber sicherlich Leser, die diese Erkenntnisse gern

in kurzer, zusammengefasster Form lesen würden. Hier sind sie!

Fehlerquelle

Zuwenig Zeit für die Motivauswahl

Wir sehen ein vermeintlich gutes Motiv, sind begeistert und wollen es sofort fotografieren.

Verbesserungsmöglichkeit

Besser ist:

- Geduld und Disziplin: bevor die Kamera ausgepackt wird, soll das Motiv auf uns wirken. Ein Zählen bis 30 (oder weiter) lässt uns hierfür genügend Zeit.
- Wir sollten prüfen, ob das Motiv wirklich fotogen ist. Fotogene Eigenschaften haben wir in Punkt 2.3. kennengelernt.
- Falls das Motiv sich als ungeeignet erweist, sollten Sie den Mut haben, das Foto NICHT zu machen.

Wenig Zeit für Motiverkundung

Oft genug glauben wir, recht schnell den besten Standort für die Aufnahme gefunden zu haben. Sehr oft aber gibt es eine bessere Alternative.

Besser ist:

- Wir müssen uns von vorneherein klarmachen, dass eine intensive Erkundung ein Muss ist, wenn wir eine gute Aufnahme machen wollen.
- Soweit es die räumlichen Umstände zulassen, sollten ganz unterschiedliche Blickwinkel auf das Motiv ausprobiert werden – u.a. auch die Froschperspektive.

Kaum Bildgestaltung

Es gibt die verschiedensten Möglichkeiten, ein Motiv abzubilden. Unser Ziel ist jedoch, ein aussagekräftiges Bild zu machen. Vermeiden sollten wir deshalb eine x-beliebige Anordnung der einzelnen Bildelemente.

Besser ist:

- Feiningers Rat des Formgeben durch Anordnung befolgen: Klärung, Betonung, Isolation des Hauptobjekts, Störungen beseitigen.
- Überlegen, wie das Motiv wiedergegeben werden soll: lebendig wirkend, dynamisch oder ruhig, statisch – und dementsprechend die Bildbalance gestalten.
- Das geeignete Bildformat wählen.
- Platzierungsüberlegungen anstellen (z.B. Goldener Schnitt).
- Störungen ausschalten.
- Falls erforderlich: die geeignete Symbolik für räumliche Tiefenwirkung verwenden.
- Darauf achten, ob und wie die Blickführung beeinflusst werden kann.

Fehlerquelle

Keine Reduktion auf das Wesentliche

Die Versuchung ist groß, möglichst viel mit einem Foto mitzuteilen. Hierdurch kommt dann nicht mehr klar heraus, was uns wirklich wichtig war und was nicht.

Der Hintergrund wird nicht beachtet

Sofern das Motiv nicht Bild füllend aufgenommen wird, ist immer ein Hintergrund vorhanden. Dieser muss zum Bild passen und darf nicht stören.

Störungen können sein:

- Nebensächliche Objekte, die als Blickfang wirken und so ablenken: Farbleckse, Lichter, Reflexe.
- Objekte, die sich mit dem Hauptobjekt überlappen - wie der viel zitierte Laternenpfahl hinter dem Kopf einer Person.
- Ein Hintergrund, der mit seiner Aussage nicht zum Hauptmotiv passt oder ein unruhiger Hintergrund.

Der Vordergrund wird nicht beachtet

Vordergrund ist wichtig, weil er meistens als erstes ins Auge fällt. Beachten wir dieses nicht, kann es vorkommen, dass sich dort Elemente einschleichen, die stören oder nicht zum Motiv passen.

Fehlende Prägnanz des Hauptmotivs

Oft zeichnet sich Hauptobjekt des Motivs nur wenig vom Hintergrund ab. Der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund ist zu niedrig.

Kontraste

Aus zu hohen Kontrastunterschieden zwischen hellen und dunklen Stellen resultiert ein Absaufen der dunklen Stellen (d.h. keine Zeichnung mehr in den dunklen Partien) oder Überbelichtung der hellen Stellen.

Verbesserungsmöglichkeit

Besser ist:

- Überlegen, wer oder was der Hauptdarsteller des Motivs sein soll. Dieser muss herausgehoben werden.
- Was reizt uns am Motiv? Was ist wichtig und was kann oder muss weggelassen werden? Unwichtig ist alles, was nicht zur Bildaussage beiträgt oder was stört. Näher ran gehen oder Teleobjektiv verwenden.

Besser ist:

- Nicht nur das Hauptmotiv im Sucher beachten, sondern auch den Hintergrund.
- Vermeidung durch: Wechsel der Kameraposition, Freistellen des Hauptmotivs, selektive Schärfe für unscharfen Hintergrund.
- Einen schiefen Horizont vermeiden: Die Horizontlinie in das obere oder untere Bilddrittel verlegen, d.h. möglichst die Bildmitte meiden.

Besser ist:

- Prüfen, ob der Vordergrund die Bildaussage unterstützt. Z.B. durch Blickfang oder durch zusätzliche Informationen zum Hauptmotiv.
- Alles weglassen, was ablenkt, was stört, was nicht zum Motiv passt oder nichtssagend ist.
- Ein geeigneter Vordergrund kann räumliche Tiefenwirkung erzeugen.

Besser ist:

- Überprüfung des Kontrastes durch Blick durch den Sucher bzw. Display.
- Wechsel des Aufnahmestandortes.

Besser ist:

- Messung des Kontrastunterschieds zwischen hellster und dunkelster Stelle im abzubildenden Motiv.
- Gfs. Positionswechsel, anderen Bildausschnitt wählen oder einen Grauverlaufsfilter einsetzen, der die hellen Teile leicht abdunkelt.

Fehlerquelle

Keine Schlusskontrolle

Nach dem Klick sollten wir nicht einfach den Fotoapparat wieder einpacken. Es könnte ja sein, dass das gerade gemachte Foto doch nicht unseren Vorstellungen (technisch und kompositorisch) entspricht.

Kamerabedienung wird nicht beherrscht

Wenn wir die Funktionen unserer Kamera nicht gut kennen, dann sind wir versucht, immer per Automatik zu fotografieren.

Hierdurch können wir viele Möglichkeiten der Bildgestaltung bei Belichtung, Schärfentiefe, Bewegungsschärfe nicht ausnutzen.

Verbesserungsmöglichkeit

Besser ist:

- Das Foto auf dem Display ansehen und den Bildausschnitt prüfen auf Reduktion, fehlende Störungen, gute Platzierung.
- Die technischen Aspekte der Aufnahme prüfen: Bewegungsschärfe, Schärfentiefe und Histogramm bez. Belichtung und Kontrast.

Besser ist:

- Die Kamerafunktionen einstudieren, ausprobieren und in regelmäßigen Abständen wieder üben.

4.14. Gibt es Regeln für die Bildgestaltung?

In der Fotografie gibt es kein „richtig oder falsch“. Es stimmt sicherlich, dass Diagonalen eine bestimmte Wirkung haben oder dass in vielen Bildern eine Anordnung nach dem Goldenen Schnitt eine sehr positive Wirkung hat. Genauso aber kann gerade die Nichtbeachtung solcher Gestaltungsempfehlungen zu starken Bildern führen. Es wird von vielen Fachleuten empfohlen, ab und zu die sog. Regeln einfach zu brechen, um die eigene Kreativität zu testen.

Fotos sollen vielfach ja nicht die Realität eins zu eins wiedergeben, sondern sie sind eine Interpretation dessen, was der Fotograf in seinem Motiv gesehen und gefühlt

hat. Das hat sehr viel mit Kreativität und sehr wenig mit Regeln oder Gesetzmäßigkeiten zu tun.

Der Münchner Fotograf Detlev Motz bringt den Umgang mit den sog. Gestaltungsregeln auf den Punkt: „Wer als Anfänger die Gestaltungsregeln der Fotografie ignoriert, hat keinen Verstand. Wer sich aber fotolebenslang daran klammert, hat keine Fantasie“.

Ob ein Foto gefällt, ist immer von Geschmack und den Empfindungen des Betrachters abhängig. Das ist die einzige Regel, die man gelten lassen sollte.

Es gibt keine Regeln für die Bildgestaltung

- **Es gibt kein „richtig oder falsch“ in der Fotografie. Die sogenannten Regeln werden stark durch Trends und den Zeitgeist bestimmt.**
- **Es ist Geschmackssache, ob ein Foto gefällt oder nicht. Daraus folgt, dass es keine zwingenden Regeln geben kann, sondern nur Empfehlungen.**
- **Betrachtet man gute Fotos, dann findet man sehr häufig eine Bestätigung für diese Empfehlungen.**
- **Aber gerade das Nichtbeachten der Empfehlungen führt oft zu sehr guten Fotos.**
- **Persönlicher Stil und Geschmack sind gefragt.**

5. Etwas Fototechnik



Im letzten Kapitel sollen noch einige wichtige fototechnischen Fragen angeschnitten werden, die sich schwerpunktweise um die Belichtung drehen. Dieses Thema

bietet so viele kreative Möglichkeiten für wirkungsvolle Fotos, dass eine kurze Zusammenfassung lesenswert ist.

5.1. Was bedeutet Belichtung?

Das Wort Fotografieren kommt aus dem Griechischen und bedeutet „mit Licht malen“. Die Definition zeigt deutlich die Rolle des Lichts und damit auch die der Belichtung für die Fotografie.

Über die Belichtung wird die Lichtmenge gesteuert, die auf den Kamerasensor der Digitalkamera (bzw. auf den Film einer Analogkamera) fällt. Bei strahlender Sonne reicht eine kleinere Lichtmenge zur Belichtung aus als bei wolkeigem Himmel oder in der Dämmerung.

Die Menge des einfallenden Lichts ist von drei Faktoren abhängig: von der Blendenöffnung, der Belichtungszeit und der Empfindlichkeit des Kamerasensors. Alle drei Faktoren werden wir gleich näher kennenlernen.

Zunächst wäre kurz die Frage zu erörtern, ob es überhaupt eine richtige Belichtung gibt – in der Art einer Definition, einer Formel oder sonst irgendwie konkret Fassbarem, bei deren Anwendung wir eindeutig sagen könnten, ob das Bild richtig oder falsch belichtet ist.

Über diese Frage haben sich schon Generationen von Fotografen die Köpfe heiß geredet – und sind doch zu keiner eindeutigen Antwort gekommen.

Aus technischer Sicht heraus werden häufig zwei Kriterien für eine richtige Belichtung genannt:

- die Ausschöpfung des gesamten Tonwertumfangs, d.h. möglichst alle Töne von ganz dunkel bis ganz hell sollten im Bild zu finden sein und
- die Erkennbarkeit von Details in den ganz dunklen Schattenpartien und in den hellsten Bildbereichen.

Aber selbst wenn diese Kriterien erfüllt werden, bedeutet das nicht, dass es sich auch wirklich um ein gutes Foto handelt.

Denn wenn wir ein Foto machen, dann haben wir weniger die technischen Regeln in Kopf („bloß keine Über- oder Unterbelichtung und auf jeden Fall sauber abgestufte Mitteltöne!!“), sondern wir wollen eine bestimmte Szene so wiedergeben, wie wir diese im Augenblick empfinden und fotografisch umsetzen möchten. Und wenn dabei in den Schatten keine Zeichnung mehr zu finden ist, dann kann das gewollt (siehe Bild unten) und damit in Ordnung sein.

Also: es kommt immer auf die Absicht des Fotografen an und nicht auf eine mehr oder weniger technische Definition.



5.2. Unterschiedliche Belichtungen

Für jede der eben genannten Aufgaben gibt es unterschiedliche Rezepte der Belichtung.

Die Faktoren, die wir variieren können, um das gewünschte Ergebnis zu erhalten, haben wir bereits kurz kennengelernt. Es sind dies

1. die Blende,
2. die Belichtungszeit und
3. die Lichtempfindlichkeit des Kamerasensors (bzw. des Films) – gemessen in ISO.



Verschwimmender Hintergrund durch große Blendenöffnung und kürzere Belichtungszeit.



Eine kleine Blendenöffnung sorgt für hohe Tiefenschärfe.



Ein Bachlauf, dessen Wasser wie ein Schleier aussehen soll – durch lange Belichtungszeit.



Kurze Belichtungszeit führt zu einem Einfrieren der Bewegung.

5.3. Die Blende

Arbeitsweise

Als Blende bezeichnet man die Öffnung des Objektivs, durch die das Licht in die Kamera auf den Bildsensor fällt. Je größer diese Öffnung ist, desto mehr Licht kann je Zeiteinheit einfallen

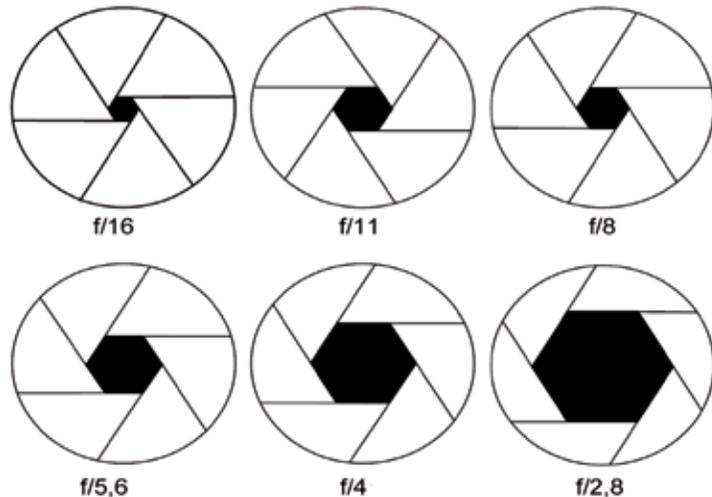
Mit steigender Blendenzahl (d.h. kleiner werdender Blendenöffnung) wird jeweils die durchgelassene Lichtmenge verringert. Und umgekehrt wird mit sinkender Blendenzahl (d.h. größer werdender Öffnung) mehr Licht durchgelassen.

Das Bild zeigt unterschiedliche Blendenöffnungen.

Diese wird in Zahlen der Blendenreihe angegeben:

1 – 1,4 – 2 – 2,8 – 4 – 5,6 – 8 – 11 – 16 – 22

Die Blende kann durch Drehen am Objektivring oder einem kleinem Rädchen an der Kamera verändert werden. Dieses Drehen bewegt im Objektiv kleine Lamellen, die sich je nach Drehrichtung weiter schließen oder öffnen.



Das heißt:

- Jeder Blendenschritt nach oben (also z.B. von f/2,8 auf f/4,0) halbiert die durchgelassene Lichtmenge. Wird weiter von f/4 auf f/5,6 abgeblendet, wird die Lichtmenge wiederum halbiert.
- Jeder Blendenschritt nach unten (also z.B. von f/5,6 auf f/4,0) verdoppelt die durchgelassene Lichtmenge. Blenden wir dann von f/4 auf f/2,8 auf, wird die Lichtmenge wiederum verdoppelt.

Vorsicht: wenn der Begriff „kleine Blende“ fällt, sollten wir nachfragen, ob damit eine kleine Blendenzahl (d.h. eine

große Blendenöffnung) oder eine kleine Blendenöffnung (d.h. hohe Blendenzahl) gemeint ist.

Blende und Schärfentiefe

Mit Schärfentiefe bezeichnet man den Bereich vor und hinter einem fotografierten Objekt, der als scharf wahrgenommen wird. Vor und hinter diesen scharfen Bereichen liegen die entsprechenden Unschärfbereiche. Der Übergang zwischen Schärfbereich und Unschärfbereich erfolgt nicht abrupt, sondern ist fließend.

Die Schärfentiefe ist ein sehr gutes Mittel der Bildgestaltung. Man kann mit ihr gezielt Vorder- und/oder Hintergrund unscharf erscheinen lassen und so das Hauptmotiv klar und deutlich abheben.

Die Schärfentiefe hängt ab von drei Faktoren:

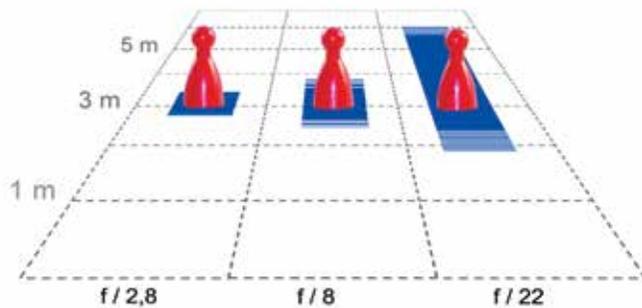
- der Blendenöffnung
- der Objektentfernung
- der Brennweite des Objektivs

Eine weitere Rolle spielt noch die Sensorgröße der Digitalkamera, auf die wir aber hier nicht eingehen.

Bei Spiegelreflexkameras ist die aktuelle Schärfentiefe sichtbar, weil diese Kameras einen sog. Abblendknopf haben. Wenn wir normalerweise durch den Sucher auf das Motiv schauen, ist die Kamerablende ganz weit geöffnet – von Schärfentiefe keine Spur.

Stellen wir jetzt auf das Motiv scharf und drücken den Abblendknopf, dann schließen sich die Lamellen im Objektiv auf die eingestellte Blendengröße (z.B. Blende 22). Jetzt wird es im Sucher wegen der kleineren Blendenöffnung dunkler, aber wir können nun die Schärfentiefe klar erkennen.

Blende und Schärfentiefe



Mit kleiner werdender Blendenöffnung – hier von $f/2,8$ bis zu $f/22$ – nimmt die Tiefenschärfe zu – erkennbar an der Länge des blauen Feldes.

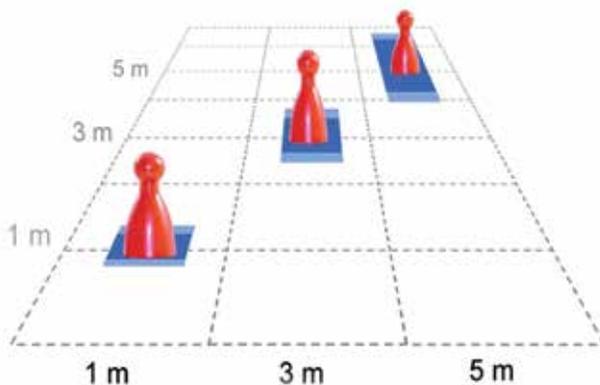


Geringere Schärfentiefe



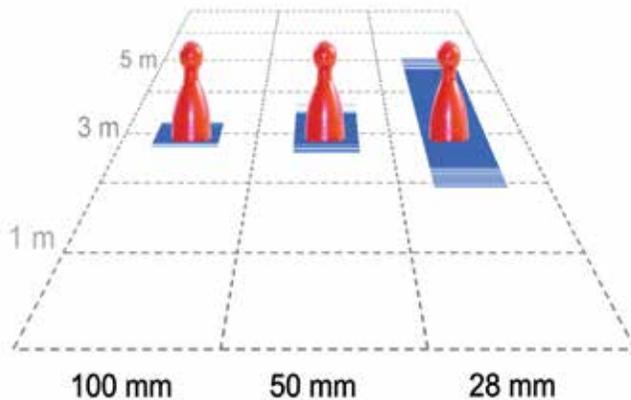
Höhere Schärfentiefe

Entfernung und Schärfentiefe



Mit steigender Entfernung des Objekts steigt bei gleicher Brennweite die Tiefenschärfe

Brennweite und Schärfentiefe



Unterschiedliche Brennweiten bringen ebenfalls unterschiedliche Schärfentiefe. Je größer die Brennweite, desto kleiner wird die Schärfentiefe. Hier im Vergleich: Tele-, Normal- und Weitwinkelobjektiv.

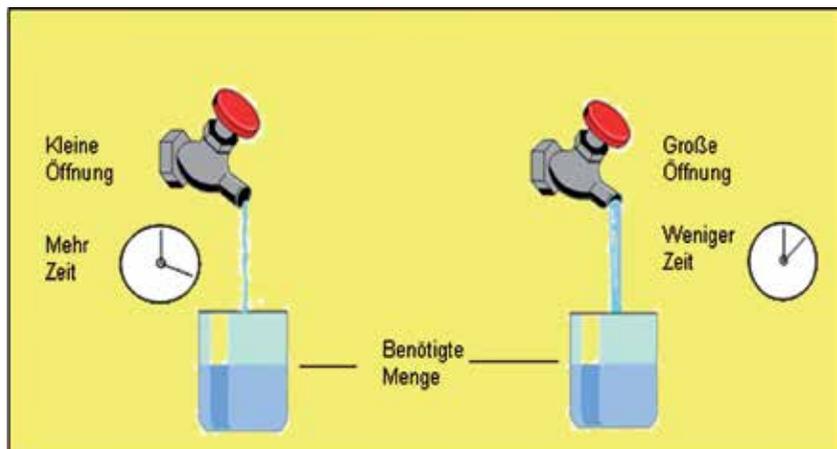
5.4. Die Belichtungszeit

Die Belichtungszeit ist die zweite Größe, die die durchzulassende Lichtmenge auf den Kamerasensor bzw. Film beeinflusst. Das ist vergleichbar mit der Öffnungsdauer eines Wasserhahns: je kürzer die Öffnungsdauer ist, desto weniger Wasser kann durchströmen und desto länger

dauert es, bis eine bestimmte Menge durchgeflossen ist. Gemessen wird die Belichtungszeit in Sekunden bzw. Sekundenbruchteilen.

Der Kamerasensor benötigt eine bestimmte Lichtmenge.

Um auf diese benötigte Menge (d.h. die benötigten Lichtmenge für die gewünschte Belichtung) zu kommen, muss der Hahn bei kleiner Öffnung (d.h. kleine Blendenöffnung) länger geöffnet (d.h. belichtet) werden als bei einer größeren Öffnung (d.h. größere Blende).



So ist z.B. bei einer relativ großen Blendenöffnung mit Blende 4 der Lichtstrom durch das Objektiv mit 1/2000 sec genau so groß, wie bei einer kleinen Blendenöffnung mit Blende 22 und 1/30 sec. Beide Zeit-Blenden-Kombinationen lassen die gleiche Lichtmenge durch.

Solche Kombinationen von Zeit und Blende, die die gleiche Lichtmenge durchlassen, werden Lichtwerte genannt und in sog. Lichtwert-Tabellen aufgelistet.

Ausschnitte aus der Lichtwerttabelle

	1/30	1/60	1/125	1/500	1/1000	1/2000
f/22	14	15	16	17	18	19
f/16	13	14	15	16	17	18
f/11	12	13	14	15	16	17
f/8	11	12	13	14	15	16
f/5,6	10	11	12	13	14	15
f/4	9	10	11	12	13	14

Bewegung im Bild

Je kürzer die Belichtungszeit ist, desto schärfer werden auch schnellere Bewegungen wiedergegeben und desto geringer ist die Gefahr, dass verwackelte Fotos entstehen, falls die Hand des Fotografen etwas gezittert haben sollte.

Andererseits kommt der Belichtungszeit große Bedeutung zu, weil sie es ermöglicht, „Bewegung“ überhaupt in einem Foto darzustellen. Man spricht hier von Bewegungsschärfe bzw. Bewegungsunschärfe.

Belichtungszeit, Brennweite und Verwacklungsgefahr

Die Gefahr der Verwacklung steigt mit längerer Belichtungszeit und mit zunehmender Brennweite des Objektivs.

- Aus der freien Hand sollten wir mit einem 50 mm-Objektiv höchstens mit 1/60 sec belichten. Besser sind noch kürzere Belichtungszeiten wie z.B. 1/125 sec oder 1/500 sec.
- Mit steigender Brennweite eines Objektivs steigt die Verwacklungsgefahr ebenfalls. Wenn bei einem Normalobjektiv mit 50 mm Brennweite noch 1/60 sec ausreichen, sollte bei 100 mm Brennweite mit 1/100 sec oder kürzer belichtet werden.

Eine Faustregel für eine ausreichende Belichtungszeit lautet: $1 / \text{Brennweite}$ (sprich: 1 geteilt durch Brennweite). Ist also die Brennweite unseres Teleobjektivs 200 mm, dann sollten 1/200 sec ausreichen, um verwacklungsfreie Bilder zu machen.

Um Verwacklungen zu reduzieren, werden höherwertige Objektive mit einem sog. Bildstabilisator ausgestattet.

Dieser ist in der Lage, zwei Blendenstufen oder mehr zu gewinnen.

Was heißt das? Wenn der Belichtungsmesser in einer bestimmten Lichtsituation eine Belichtungszeit von 1/30 sec fordert, dann würde diese relativ lange Verschlusszeit bei vielen Motiven zu einem verwackelten Foto führen.

Wenn wir dagegen durch den Stabilisator zwei Blenden gewinnen, dann bedeutet das:

- Wir können die Belichtungseinstellung bei 1/30 sec lassen.
- Der Stabilisator gleicht ein eventuelles leichtes Zittern der Hände aus. Die Kamera verhält sich dadurch so, als ob wir mit 1/125 sec fotografieren würden.

Der Grund hierfür liegt im bereits erwähnten Gewinn von zwei Blendenstufen durch den Stabilisator. Diese gewonnenen zwei Blenden entsprechen dem Unterschied zwischen 1/30 sec und 1/125 sec

Bewegung im Bild

Je kürzer die Belichtungszeit ist, desto schärfer werden auch schnellere Bewegungen wiedergegeben und desto geringer ist die Gefahr, dass verwackelte Fotos entstehen, falls die Hand des Fotografen etwas gezittert haben sollte.

Belichtungszeit, Brennweite und Verwacklungsgefahr

Die Gefahr der Verwacklung steigt mit längerer Belichtungszeit und mit zunehmender Brennweite des Objektivs.

- Aus der freien Hand sollten wir mit einem 50 mm-Objektiv höchstens mit 1/60 sec belichten. Besser sind noch kürzere Belichtungszeiten wie z.B. 1/125 sec oder 1/500 sec.
- Mit steigender Brennweite eines Objektivs steigt die Verwacklungsgefahr ebenfalls. Wenn bei einem Normalobjektiv mit 50 mm Brennweite noch 1/60 sec ausreichen, sollte bei 100 mm Brennweite mit 1/100 sec oder kürzer belichtet werden.

Eine Faustregel für eine ausreichende Belichtungszeit lautet: $1 / \text{Brennweite}$ (sprich: 1 geteilt durch Brennweite). Ist also die Brennweite unseres Teleobjektivs 200 mm, dann sollten 1/200 sec ausreichen, um verwacklungsfreie Bilder zu machen.

Um Verwacklungen zu reduzieren, werden höherwertige Objektive mit einem sog. Bildstabilisator ausgestattet.

Andererseits kommt der Belichtungszeit große Bedeutung zu, weil sie es ermöglicht, „Bewegung“ überhaupt in einem Foto darzustellen. Man spricht hier von Bewegungsschärfe bzw. Bewegungsunschärfe.

Dieser ist in der Lage, zwei Blendenstufen oder mehr zu gewinnen.

Was heißt das? Wenn der Belichtungsmesser in einer bestimmten Lichtsituation eine Belichtungszeit von 1/30 sec fordert, dann würde diese relativ lange Verschlusszeit bei vielen Motiven zu einem verwackelten Foto führen.

Wenn wir dagegen durch den Stabilisator zwei Blenden gewinnen, dann bedeutet das:

- Wir können die Belichtungseinstellung bei 1/30 sec lassen.
- Der Stabilisator gleicht ein eventuelles leichtes Zittern der Hände aus. Die Kamera verhält sich dadurch so, als ob wir mit 1/125 sec fotografieren würden.

Der Grund hierfür liegt im bereits erwähnten Gewinn von zwei Blendenstufen durch den Stabilisator. Diese gewonnenen zwei Blenden entsprechen dem Unterschied zwischen 1/30 sec und 1/125 sec

5.5. Die Lichtempfindlichkeit – gemessen in ISO

Mit dem Begriff ISO wird in der Fototechnik die Lichtempfindlichkeit des Kamerachips bzw. des Films gekennzeichnet. ISO ist abgeleitet aus dem Namen der „International Organization for Standardization“

Die gebräuchlichen ISO-Werte sind ISO 100 – 200 – 400 – 800 – 1600.

Jede Verdopplung des ISO-Wertes hat eine Halbierung der nötigen Lichtmenge zur Folge.

Stellen wir an der Digitalkamera eine höhere Lichtempfindlichkeit ein, dann benötigen wir für eine bestimmte Lichtsituation (z.B. in der Dämmerung) eine kleinere Lichtmenge und damit eine kürzere Belichtungszeit.

Schauen Sie bitte zu dem Bild mit den Wasserhähnen zurück. Die dort eingezeichnete Wassermenge soll ISO 100 entsprechen. Erhöhen wir jetzt die Lichtempfindlichkeit von 100 ISO auf 200 ISO, dann benötigen wir nur noch die halbe Wasser- bzw. Lichtmenge – eben weil wir die Empfindlichkeit verdoppelt haben.

Die Verdopplung der Lichtempfindlichkeit führt also zu einer Halbierung der nötigen Lichtmenge. Das hat zur Folge, dass wir z.B.

- nicht mehr mit 1/30 sec belichten müssen, sondern nur noch mit 1/60 sec (Verringerung der Verwacklungsgefahr) oder
- statt mit Blende 5,6 jetzt mit Blende 8 fotografieren könnten.

Ein Beispiel: Wenn also der Belichtungsmesser bei ISO 100 bei schwierigen Lichtverhältnissen Blende 3,5 und 1/30 sec fordert, dann besteht das erwähnte Verwacklungsrisiko.

Dieses lässt sich deutlich mindern, indem wir ISO 200 einstellen. Hier ist dann nur eine Belichtungszeit von 1/60 nötig - also eine wohl ausreichende Belichtungszeit. Bei einer Einstellung von ISO 400 würde sogar 1/125 sec reichen. Damit liegen wir auf der sicheren Seite für verwacklungsfreie Fotos.

Höhere ISO-Zahlen ermöglichen es uns also, auch bei etwas schwierigeren Lichtverhältnissen noch aus der Hand zu fotografieren.

Der Nachteil höherer ISO-Werte bei den Digitalkameras ist das sog. Bildrauschen. Dieses äußert sich in störenden Bildpunkten (Pixel), die in Farbe und Helligkeit vom normalen Bild abweichen.

Weil hohe ISO-Werte häufig bei Aufnahmen in der Dämmerung oder abends benutzt werden, finden wir diese

5.6. Der Belichtungsmesser

Der in der Kamera eingebaute Belichtungsmesser misst das vom Motiv reflektierte Licht. Dieses fällt durch das Objektiv ein und wird durch ein oder mehrere Messfelder analysiert. Aus den Messergebnissen wird dann eine geeignete Zeit/Blendenkombination ausgerechnet.

Der Belichtungsmesser arbeitet nach dem „Grau“-Prinzip. Alles, was der Belichtungsmesser „sieht“, wird als ein mittlerer Grauton von 18% interpretiert. Dieser Grauton liegt genau zwischen tiefstem Schwarz und reinem Weiß. Es werden also keine Farben erkannt, sondern nur Grautöne.

Diese Art der Helligkeitsinterpretation hat folgenreiche Konsequenzen: wenn wir mit Kamera eine weiße Hauswand anvisieren und den Belichtungsmesser aktivieren, dann wird das Weiß der Mauer als Grau interpretiert und auch als Grau im Foto wiedergegeben.

Richten wir Kamera mit Belichtungsmesser auf eine komplett schwarze Fläche, denkt der Belichtungsmesser ebenfalls: „Das ist grau!“ und erzeugt eine graue Fläche.

Diese Aussagen können wir in der Praxis überprüfen:

Wir messen ein weißes Blatt Papier mit dem Spot-Belichtungsmesser an, fotografieren und drucken es aus. Das Ergebnis ist eine graue Fläche; den gleichen grauen Ausdruck würden wir erhalten, wenn wir ein schwarzes oder ein graues Blatt abfotografieren würden. Voraussetzung bei diesem Experiment ist, dass wir die Blätter bildfüllend fotografieren, d.h. es darf nichts anderes als das Blatt Papier für den Belichtungsmesser sichtbar gewesen sein.

Weil der Belichtungsmesser auf Grau kalibriert ist, muss in bestimmten Fällen die Belichtung korrigiert werden – und zwar bei allen angemessenen Motiven, die heller oder dunkler als das Grau des Belichtungsmessers sind.

Das gilt insbesondere für sehr helle oder sehr dunkle Motive.

- Fotografieren wir einen Skifahrer im Schnee, dann sieht – bei normaler Belichtungsmessung – auf dem Foto der Schnee aus wie grauer Gips, der Skifahrer stellt sich als dunkelgraue bis schwarze Fläche dar. Das Bild ist unterbelichtet. Geben wir 1 – 2 Blenden mehr Licht, dann erhalten wir weißen Schnee und einen erkennbaren Skifahrer.

Rausch-Pixel vor allem in den dunkleren Bildbereichen.

Der Grund für das Rauschen liegt im Aufbau des Kameraschips. Je dichter die einzelnen lichtempfindlichen Dioden des Kamerasensors beieinander liegen, desto stärker stören sie sich gegeneinander.

Kompakte Kameras haben in der Regel kleinere Sensoren mit einer höheren Packungsdichte. Deshalb ist hier die Gefahr des Rauschens viel größer als bei Spiegelreflexkameras.

- Wenn wir einen Schornsteinfeger (möglichst noch vor einem schwarzen Hintergrund) fotografieren und die Blende nicht korrigieren, dann wird er keine schwarze Kleidung, sondern ein dunkleres Grau tragen. In diesem Fall müssten wir 1 – 2 Blenden weniger Licht geben. Die Faustregel lautet: bei hellen Objekten aufblenden, bei dunklen Objekten abblenden.



Bei normaler Belichtung wird der Schnee grau wiedergegeben. Wird um 1,5 bis 2 Blenden überbelichtet, erhält der Schnee die richtige Farbe (Bild unten).



Arten der Belichtungsmessung

Mittenbetonte Messung

Hier wird schwerpunktmäßig die Motivmitte gemessen; aber auch das Umfeld wird einbezogen – allerdings mit geringerem Gewicht

Die mittenbetonte Messung ist gut geeignet für Motive, die sich in der Bildmitte befinden wie z.B. Porträts.

Liegt das Hauptmotiv nicht in der Mitte, kann es zu Fehlbelichtungen kommen.



Spotmessung

Bei der Spotmessung wird ein sehr kleiner Bereich im Bildfeld angepeilt.

Kritisch ist die Auswahl der Stelle, wo gemessen wird.



Spotmessung auf den hellen Außenbereich.



Spotmessung auf den dunkleren Innenbereich.



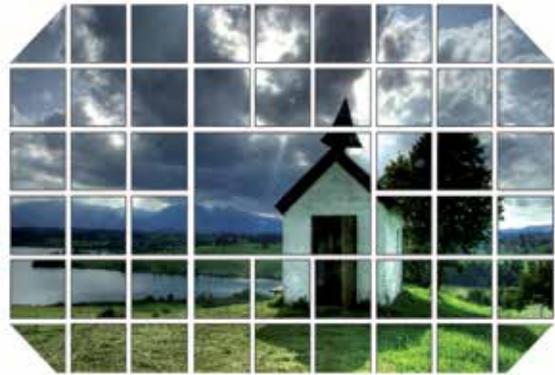
Mehrfeldmessung

Dieses Verfahren misst mehrere Felder einzeln und stellt den Kontrast zwischen den Einzelwerten fest.

Aus den Kontrasten ergibt sich ein bestimmtes Muster von Helligkeitsverteilungen.

Diese können mit Referenzmustern aus verschiedenen Belichtungssituationen verglichen werden, die in der Kamerasoftware abgespeichert sind.

So kann z.B. eine Situation „Objekt im Gegenlicht“ erkannt werden und die geeignete Belichtung automatisch eingestellt werden.



Wo sollte die Belichtung gemessen werden?

Für eine richtige Belichtung wird im Motiv eine Fläche gesucht, die einen mittleren Tonwert repräsentiert, also in etwa dem 18%-Grau entspricht.

Hierbei ist darauf zu achten, dass dieses ausgewählte Messobjekt sich in den gleichen Lichtverhältnissen befindet, wie das Hauptobjekt unseres Motivs. Liegen Objekt und Messfläche beide in der Sonne oder beide im Schatten, dann ist das in Ordnung.

Sehr oft liegt das Messobjekt mit seinen 18%-Grau aber nicht in der Bildmitte, sondern irgendwo am Rand, wie z.B. ein grauer Straßenbelag. In diesem Fall hilft die Kamerafunktion „Belichtungsspeicherung“.

Wir messen also den grauen Straßenbelag an, speichern durch einen Knopfdruck diesen Wert und schwenken die Kamera zurück in die Position für einen idealen Bildausschnitt.

Belichtungsreihe als pragmatischer Ausweg

Sehr viel einfacher als die Messungen mit der Graukarte oder die Schätzung der zu korrigierenden Blendenstufen ist der Einsatz einer Belichtungsreihe. Hier werden in rascher Folge drei Aufnahmen mit jeweils unterschiedlichen Belichtungswerten gemacht.

Ein Beispiel: Wir wählen in der Kamera die Funktion Belichtungsreihe und stellen dann ein, um wie viel Blendenstufen über- bzw. unterbelichtet werden soll – z.B. um 1 Blendenstufe.

Dann machen wir drei Bilder. Das erste wird normal belichtet – also ohne Korrektur nach oben oder unten. Dann nochmals den Auslöser drücken – jetzt wird das zweite Bild mit 1 Blende Überbelichtung gemacht. Beim dritten

Auslösen folgt das um 1 Blende unterbelichtete Bild. Eine der drei Aufnahmen wird dann hoffentlich die richtige Belichtung sein.

Anzumerken ist, dass bei den Belichtungsreihen der Blendeunterschied zwischen den Aufnahmen individuell eingestellt werden kann – und zwar bis zu 2 Blendenstufen.

Wenn wir zusätzlich in der Kamera die Funktion Reihenaufnahme einstellen, dann geht der gesamte Prozess der Aufnahme automatisch. Wir müssen dann nur einmal den Auslöser für die drei Aufnahmen drücken.



Eine Belichtungsreihe mit folgenden Blenden: + 1,5 -- +/- 0 und - 1,5 Blenden

Belichtungsautomatiken

Wem die Belichtungsmessung zu umständlich erscheint, der kann auf Belichtungsautomatiken zurückgreifen, die aber bei schwierigen Lichtverhältnissen nicht immer gute Resultate liefert.

An vielen Kameras können per Einstellung die Belichtungsautomatiken ausgewählt werden.

Vollautomatik: „grünes Programm“ oder P

Blendenautomatik: Tv

Zeitautomatik: Av

Manuell: M



Vollautomatik

- hier läuft fast alles automatisch. Die Kamera bestimmt sowohl Blende als auch Belichtungszeit.
- Die Vollautomatik bietet Vorteile bei Situationen, in denen ad hoc fotografiert werden soll (oder der Fotograf keine Lust auf irgendwelche Einstellung hat).

Zeitautomatik

- Vorwahl der Blende. Die Kamera stellt die passende Verschlusszeit ein.
- Beeinflussung der Schärfentiefe. Bevorzugte Einsatzgebiete sind Produktaufnahmen, Landschafts-, Architektur und Porträtfotografie.

Blendenautomatik

- hier wird die Verschlusszeit vorgewählt, die zugehörige Blende wird automatisch eingestellt.
- Gut geeignet für das Fotografieren schnellerer Bewegungen und Straßenfotografie

Motivautomatik

- Sport mit einer Voreinstellung für „kurze Verschlusszeit“.
- Porträt mit größerer Blendenöffnung für geringe Schärfentiefe.
- Landschaft mit kleiner Blendenöffnung für hohe Schärfentiefe.

5.7. Das Histogramm – der Freund und Helfer

Ein Histogramm zeigt die Verteilung der Helligkeitswerte eines Fotos in grafischer Form.

Das Wort Histogramm wirkt auf Anhieb kaum sympathisch. Hat man aber einmal verstanden, welche Möglichkeiten es zur Bildbeurteilung bietet, wird man es nicht mehr vermissen wollen.

Fotos können ja die ganze Bandbreite von sehr hellen bis zu sehr dunklen Flächen enthalten; die Bandbreite kann von tiefstem Schwarz bis hin zu einem strahlenden Weiß reichen.

Bei Motiven, die sehr helle und sehr dunkle Stellen haben, kann es vorkommen, dass im Foto entweder die dunklen Töne zu vollkommenem Schwarz oder die sehr

hellen Töne zu reinem Weiß werden. Hier sind dann Teile des Bildes unter- bzw. überbelichtet.

Um diese Situationen schon gleich nach der Aufnahme kontrollieren zu können, bietet das Histogramm die beste Hilfe. Man kann sofort diese Über- und Unterbelichtungen erkennen und das Foto unter veränderten Einstellungen bzw. Bildausschnitt noch einmal machen.

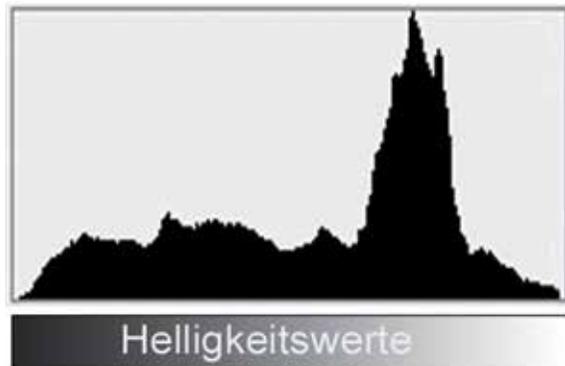
Auf der horizontalen Achse des Histogramms wird die Verteilung der Helligkeitswerte dargestellt.

Links liegt reines Schwarz, rechts reines Weiß. Insgesamt gibt es 255 unterschiedliche Helligkeitswerte.

Die verschiedenen Helligkeitswerte sind im Balken unterhalb des Histogramms dargestellt.

Die Kurve der Helligkeitswerte erinnert an eine Berglandschaft. Sie zeigt in Balkenform an, wie häufig ein bestimmter Helligkeitswert vorkommt. Je höher der Balken ist, desto häufiger ist eine bestimmte Helligkeit vorhanden.

Lücken zeigen, dass es keine Bildpunkte mit dem entsprechenden Helligkeitswert gibt.



Die Problemzonen des Histogramms sind die rechte und linke Seite mit den schwarzen und weißen Tönen.

Die rechts und links mit roten Pfeilen gekennzeichneten Stellen deuten auf eine Unter- und/oder Überbelichtung hin.



Das Histogramm (rechts unten im Bild) ist ausgewogen.

Sowohl in den hellen als auch in den dunklen Flächen ist eine gute Zeichnung



Das Histogramm dieses Bildes enthält keine dunklen, sondern nur mittlere und helle Töne.

Das Helligkeitsgebirge reicht über die rechte Seite hinaus. Das ist ein Zeichen für starke Überbelichtung.

Hier geht das Helligkeitsgebirge über die linke Seite hinaus. Es wird also eine Unterbelichtung angezeigt.



Das Histogramm zeigt ein flaches Bild, welches kaum Kontraste aufweist.

Es gibt keine sehr hellen oder sehr dunklen Töne.



Clipping-Anzeige

Das englische Wort „to clip“ bedeutet ausschneiden oder abschneiden. Im Zusammenhang mit der Belichtung werden mit Clipping die über- oder unterbelichteten Bereiche eines Fotos bezeichnet.

Bei vielen Kameras ist es möglich, zusätzlich zum Histogramm, eine Über- oder Unterbelichtung auch durch die

Clipping-Anzeige darzustellen. Wenn wir uns also ein gerade geschossenes Foto ansehen und die Clipping-Anzeige zuschalten, dann werden überbelichtete Bereiche durch Blinken angezeigt.

Das Foto wurde im Gegenlicht aufgenommen. Das Clipping zeigt die überbelichteten Stellen. Aus Gründen einer besseren Darstellung wird die Clipping-Anzeige hier rot-weiß und nicht wie bei der Kamera in schwarz-weiß blinkend dargestellt.



5.8. Kontrast des Motivs und Dynamikumfang der Kamera

Als Kontrastumfang wird der Helligkeitsunterschied zwischen der hellsten und der dunkelsten Stelle des Motivs bezeichnet. Wünschenswert ist ja, dass das Foto beides gut darstellt: sowohl in den Schatten- als auch die Lichterbereichen sollten Details noch erkennbar sein.

Die entscheidende Frage ist, ob der von der Kamera be-

herrschte Kontrastumfang – Dynamikumfang genannt – ausreicht, um sowohl die dunkelsten als auch die hellsten Stellen des Motivs gut abzubilden.

Neuere Modelle der Digitalkameras können einen Kontrastumfang von 8 - 10 Blenden bewältigen.



Der Kontrastumfang des Motivs ist in der obersten Zeile dargestellt.

Ist der Dynamikumfang der Kamera größer oder gleich dem Kontrastumfang des Motivs, gibt es keine Belichtungsprobleme (1).

Ist der Motivkontrast jedoch größer als der Dynamikumfang der Kamera, dann gibt es Probleme.

- Belichten wir auf den dunkleren Bildteil, dann werden die hellsten Töne als reines Weiß dargestellt.

Diese Fläche hat keine Zeichnung mehr - wie Abb. (2) zeigt.

- Wird auf den Himmel belichtet, dann werden die dunkelsten Teile zu reinem Schwarz (3).
- Es kann aber auch sein, dass sowohl die hellsten als auch die dunkelsten Teile des Bildes über- bzw. unterbelichtet sind und keine Zeichnung mehr aufweisen. (4).

Hilfe bei zu großem Kontrastunterschied:

1. Belichtungsreihen und spätere Bearbeitung am PC mit einer Spezialsoftware
2. Einsatz eines Grauverlaufsfilters. Dieser ist durchsichtig, ist aber in der oberen Hälfte leicht oder stärker abgedunkelt. Der Filter wird so vor der Kamera angebracht, dass der dunklere Teil den Himmel abdeckt, der untere Teil ist völlig durchsichtig. Auf diese Weise erreicht man, dass der zu helle Himmel abgeblendet wird
3. Durch einen Aufhellblitz kann ein dunkler, schattiger Vordergrund aufgehellt werden. Eine beliebte Variante sind Porträtaufnahmen, bei den das im Schatten liegende Gesicht gegen einen hellen Hintergrund fotografiert wird. Der Nachteil dieser Lösung liegt in der oft unnatürlichen Wirkung des Aufhellblitzes.
4. In einigen Fällen helfen auch Reflektoren, mit denen das Sonnenlicht auf die dunklen Partien gelenkt wird.

5.9. Weißabgleich gegen Farbstiche

Es gibt viele unterschiedliche Lichtquellen: das Licht von Sonne, Glühlampe, Neonröhre, Halogenlampe oder Kerze. Diese Lichtquellen strahlen alle ein unterschiedliches Licht aus.

Selbst das Sonnenlicht variiert je nach Tageszeit. Früh morgens hat es einen sehr hohen Rotanteil, der sich im Laufe des Vormittags verringert und über Orange und Gelb zur Mittagszeit zu einem kalten Blau wechselt. S. hierzu auch Punkt 3.6..

Das menschliche Auge – besser gesagt das Gehirn – kann diese Unterschiede weitgehend kompensieren, so dass eine Buchseite immer als weiß erscheint – egal ob wir sie in der Sonne (morgens, mittags, abends) oder bei Lampenlicht vor Augen haben.

Der Sensor dagegen reagiert schon auf kleine Änderungen in der Lichtzusammensetzung. Um Farbstiche zu vermeiden, muss der Sensor auf die entsprechende Lichtart eingestellt werden.

In den meisten Fällen macht die Kamera das automatisch, sofern wir die Funktion AWB, d.h. Automatischer Weißabgleich eingestellt haben. In schwierigeren Fällen kann an der Kamera ein halbautomatischer Weißabgleich vorgenommen werden. Die Einstellmöglichkeiten sind: Sonne, Schatten, bewölkter Himmel, Glühlampe, Leuchtstoffröhre und Blitzlicht.

Die Krönung der Einstellungen ist der manuelle Weißabgleich, bei dem ein weißes oder auch graues Blatt als Referenzfarbe dient. Näheres finden Sie in der Beschreibung ihrer Kamera.

Quellen Literatur

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Ang, Tom: Digitale Fotografie und Bildbearbeitung | 27 | Kandinski: Punkt und Linie zur Fläche |
| 2 | Brixius, Hendrik: Hand-out Komposition und Stil | 28 | Krahm, Rudolf: Fotografieren statt Knipsen |
| 3 | Bock, Hanna: Bild- und Szenenaufbau | 29 | Kiefer, Roland: Nikon Fotoschule |
| 4 | Cartier-Bresson: Meisterwerke | 30 | Malpas, Phil: Farbe |
| 5 | duChemin, David: Auf der Suche nach dem Motiv | 31 | Mante, Harald: Das Foto |
| 6 | Duden: Kunst – Basiswissen Schule | 32 | Mante, Harald: Motive kreativ nutzen |
| 7 | Eiblhäuser, Eib: Fotografische Landschaften | 33 | Masanetz, Peter: VHS-Kurs Was ist ein gutes Bild |
| 8 | Esen, Jacqueline: Der große Fotokurs | 34 | Merz, Reinhard: Licht und Belichtung in der Fotografie |
| 9 | Feininger, Andreas: Die hohe Schule d. Fotografie | 35 | Motz, Detlev: Kreative Bildgestaltung |
| 10 | Feininger, Andreas: Grosse Fotolehre | 36 | N.N. Licht und Film – Time Life |
| 11 | Feininger, Andreas: Kompositionskurs der Fotografie | 37 | N.N. Die Kamera – Time Life |
| 12 | Feininger, Andreas: Richtig sehen, besser fotografieren | 38 | N.N. Grundlagen der Fotopraxis |
| 13 | Freeman, Michael: Alles über Digitalfotografie | 39 | Ostertag, Karen: Die Fotokomposition |
| 14 | Freeman, Michael: Der fotografische Blick | 40 | Petersen, Klaus: Bildgestaltung |
| 15 | Freeman, Michael: Die fotografische Idee | 41 | Prette, Maria Carla, De Giorgis, Alfonso: Was ist Kunst? |
| 16 | Freeman, Michael: Digitalfotografie - Farbe | 42 | Präkel, David: Bildkomposition |
| 17 | Freeman, Michael: Digitalfotografie - Licht und Beleuchtung | 43 | Richter, Günther: Fotografieren: Der Einstieg |
| 18 | Freeman, Michael: Kunst der perfekten Belichtung | 44 | Sigrist, Martin / Stolt, Matthias: Diafotografie |
| 19 | Freeman, Michael: 101 Top-Tipps für Digitalfotografieren | 45 | Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden |
| 20 | Freier, Felix: Fotografieren lernen – Sehen lernen | 46 | Schuster, Martin: Wodurch Bilder wirken |
| 21 | Fürst, Wolfgang: Sehen – Nicht nur schauen | 47 | Striewisch, Tom: Mein perfektes Foto |
| 22 | Haas, Christian: Fotoschule | 48 | Schnelle-Schneyder, Marlene: Sehen und Fotografieren |
| 23 | Hauke, Jörg: Perfekte Bildkomposition in Fotopraxis 5.09 | 49 | Walther, Pan: Sehen, Empfinden, Gestalten |
| 24 | Hoffmann, T.A.: Workshop kreative Schwarzweiß-Fotografie | 50 | Weber, Ernst, A.: Sehen, Gestalten und Fotografieren |
| 25 | Itten, Johannes: Bildanalysen | 51 | Weston, Chris: Belichtung |
| 26 | Küppers, Harald: Farbenlehre | 52 | Zerback, Rainer: Bildidee und -aussage |
| | | 53 | Zimmert, Gerhard u. Stipantis, Beate: Bildkomposition und Bildwirkung in der Fotografie |

Quellen Fotos

Legende: Zahl = Seitenzahl, L = links, R = rechts,
O = oben, M = Mitte, U = unten

Das Copyright für alle Bilder und Grafiken liegen bei den
Autoren mit Ausnahme der folgenden Bilder:

© Dorothee Bode: 13 UL, 18 ML, 22 ML, 24 OL u. UL, 27
L 3 v. O., 28 MR, 37 UL

© Karl-Friedrich Hunke: 5 UR, 12 MR, 18 OL, 19 ML, 21
OR, 26 M, 35 ML, 68 O, 85 ML

© Horst Kren: 5 MR

© BMW: 5 UL

© Bruno Frangi: 49 UL, 70 U

© Julia Velder: 12 UL

© Joerk Henkel: 82 U

Einzelnachweise

1. Was ist ein gutes Foto?

1.2. Versuch einer Definition „Gutes Foto“: (10) S.19, 435 f., 443 ff., 452 ff. / (40) S. 4 / (31) S. 7 ff. / (38) S. 9 / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/gutes_bild/index.html / www.lulu.com/items/volume_62/971000/971392/1/preview/sehen_leseprobe.pdf / (42) S. 8

1.3. Gute Fotos kommunizieren intensiv: (45) S. 25 ff. / (40) S. 6 / (41) S. 18 ff. / (31) S. 9 / (35) S. 118 ff. / (52) aktive fotografie 6/93

1.4. Knipsen oder Fotografieren? (10) S. 20 / (8) S. 398 ff. / (28) S. 10 f. /

2. Das Motiv

2.1. Motivation für den Fotografen: (10) S. 18 ff., 435 / www.andreashurni.ch/zeichen/motiv.htm / (49) S. 72 ff.2.2.

Motive sollen reizen und Interesse wecken: (10) S. 445 f. / (22) S. 16ff. / (28) S. 13 / (50) S. 28 ff.

2.2.1. Reize durch Informationen, Neuigkeiten: (14) S. 60 ff. / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/gutes_bild/information.htm

2.2.2. Emotionale Reize: (5) S. 111 ff. / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/gutes_bild/emotion.htm / (10) S. 449 ff. / (32) S. 13 f. / (40) S. 7, S. 14

2.2.3. Ästhetische Reize: (15) S. 32 ff. / (46) S. 106 ff. / de.wikipedia.org/wiki/%C3%84sthetik

2.2.4. Motive, die per se Aufmerksamkeit erregen: (14) S. 58 ff. / (10) S. 445 ff. / (12) S. 55 f.

2.2.5. Auch Alltägliches in ungewöhnlicher Sichtweise kann reizen: (40) S. 7 / (24) S. 70 / (52) aktive fotografie 6/93

2.3. Fotogene Motivelement: (6) S. 180 ff. / (10) S. 251 ff., S. 270 / (12) S. 51 ff. / (14) S. 38 f. / (33) / (32) S. 18 ff. / (38) S. 78 ff. / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/gutes_bild/gestalt.htm / (40) S. 12 f. / (41) S. 22 ff. / (48) S. 12,65 ff. / (49) S. 26 ff. / (50) S. 12, 16 ff.

2.4. Motivauswahl: www.literaturknoten.de/foto/fotokurs/4motivauft/2wahl.html / (43) S. 117 ff.

2.5. Harmonien als Motiv: (9) S. 431 ff. / (11) S. 114 ff. / (14) S. 48 / (15) S. 100 ff. / (19) S. 108 / (24) S. 114 f. / (38) S. 98 ff. / (39) S. 48 f. / (41) S. 70 ff., 82 ff. / (42) S. 114 ff. / (49) S. 52 ff. / (50) S. 84 f. / (53) S. 84 ff.

2.6. Kontraste als Motiv: (6) S. 224 ff. / (14) S. 34 f. / (19) S. 94 f.

3. Bildelemente

3.1. Was sind Bildelemente und warum sind sie wichtig?: (6) S. 183 ff. / www.unterricht.kunstbrowser.de/bildnerischemittel/03c198991c1048409/index.html / (40) S. 17 ff.

3.2. Bildrahmen und -format: (14) S. 9 ff. / (19) S. 107 / www.unterricht.kunstbrowser.de/bildnerischemittel/komposition/kompositionelemente/index.html / (32) S. 36 ff. / (38) S. 10 ff. / (39) S. 54 / (42) S. 102 ff. / (50) S. 94 ff. / (53) S. 66 ff., 93 ff.

3.3. Punkt, Linien, Flächen: (14) S. 66 ff. / (19) S. 104 ff. / (24) S. 118 f. / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/geometrie/linie.htm / (27) S. 21 ff. / (31) S. 14 ff, S. 40 ff., S. 72 ff. / (32) S. 24 ff. / (38) S. 101 f, 105 ff. / (42) S. 36 ff. / (50) S. 70 ff. / (53) S. 20 ff. / www.fotolehrgang.de/5_6.htm

3.4.2. Farbe des Lichts: (10) S. 280 ff. / www.fotografie-guide.de/licht.htm / (17) S. 10 ff., 38 ff. / (34) S. 5 ff., 42 ff. / (30) S. 50 ff. / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/licht/index.html / (39) S. 20 f. / (50) S. 102 ff. / (51) S.12 ff.

3.4.3. Lichtrichtung: (11) S. 30 f. / (13) S. 32 ff. / (28) S. 88ff. / (38) S. 119 ff. / (49) S. 62 / (50) S. 46 ff.

3.4.4. Licht und Bildgestaltung: (18) S. 115 ff. / (24) S. 34 ff. / (32) S. 96 ff. / (39) S. 24 / (41) S. 154 ff. / (36) S. 26 ff.

3.5. Farbe: www.elmarbaumann.de/fotografie/bgtutorial/farbe-02-04.html / (6) S. 216 ff. / (10) S. 317 ff. / www.ipsi.fraunhofer.de/~crueger/farbe/farb-grund.html / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/farbe/index.html / (41) S. 128 ff.

- 3.5.1. Was ist Farbe und wie entsteht sie?: (6) S. 214 ff. / (14) S. 114 ff., 121 / (16) S.12 ff. / (30) S. 12 ff. / (42) S. 80 ff. / de.wikipedia.org/wiki/Farbkreis
- 3.5.2. Farbkontraste: (50) S. 118 ff. / (53) S. 174 ff., 186 ff.
- 3.5.3. Farbharmonien: (10) S. 353 ff. / (30) S. 18 f. / (29) S. 30 f. / (39) S. 40
- 3.5.4 Farben wirken auf die Befindlichkeit: (10) S. 355 ff. / (30) S. 24 ff. / (44) S. 79

4. Bildgestaltung und Umsetzung

- 4.1. Fotograf und Kamera sehen unterschiedlich: (11) S. 22 ff. / (10) S. 248 ff., 260 f. / (12) S. 87 ff. / (24) S. 112 / (40) S. 4, 12 / (48) S. 22 ff.
- 4.2 . Warum Bildgestaltung – was ist Bildgestaltung?: (1) S. 68 ff. / www.oih.rwth-aachen.de/~hendrik/.../kurs-04.doc / (6) S. 192 ff. / (11) S.12 ff.,18 ff. / (10) S. 423 ff. / (14) S. 109 / (24) S. 16 ff., 94 ff. / (23) Fotopraxis 5/09 S. 54 / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/index.html / www.unterricht.kunstbrowser.de/bildnerischemittel/komposition/03c198991c1022105.html / (42) S. 12 ff. / (41) S. 120 ff. / (49) S. 9 / <http://thomas-stoelting.de/bildgestaltung.html>
- 4.3. Wie funktioniert Bildgestaltung?: (10) S. 425
- 4.4. Intensive Erkundung des Motivs: <http://elmar-baumann.de/fotografie/bgtutorial/standort-0.html> / (5) S. 154 f. / (11) S. 58 ff. / (10) S. 21 / (9) S. 118 f. / (14) S. 168 ff. / (19) S. 24 / (35) S. 40 ff. / (39) S. 30 / (42) S. 156 / (50) S. 134 ff.
- 4.5.1. Intensive Wahrnehmung: (11) S. 29 ff. / (15) S. 140 ff. / (49) S. 13
- 4.5.2. Reduktion auf das Wesentliche: (5) S. 18 f. / (7) S. 41 / (11) S. 38 ff. / (12) S. 27 f. / (19) S. 100 / (24) S. 100 f. / (40) S. 6 / (42) S. 20
- 4.5.3. Störendes vermeiden: <http://elmar-baumann.de/fotografie/bgtutorial/stoerendes.html> / (10) S. 270 f. / (38) S. 26 f. / (28) S. 76 f. / (33) / <http://olypedia.de/Spitzlichter>
- 4.6.1. Platzierung und Bildgestaltung: (14) S. 24 / (38) S. 13 ff. / (42) S. 97f.
- 4.6.2. Bildbalance und Bildspannung: (6) S. 224 ff. / (14) S. 33, 40 ff., 58 / (24) S. 125 ff. / (32) S. 44 ff. / <http://de.wikipedia.org/wiki/Bildgestaltung>
- 4.6.3. Die statische Balance: mittig – meistens symmetrisch: (11) S. 110 ff. / (10) S. 428 f., 431 ff. / (40) S. 13
- 4.6.4. Platzierung – leicht versetzt von der Mitte: (11) S. 82 ff. / (14) S. 26 f. / (22) S. 19 ff. / (24) S. 110 f. / (50) S. 86 / (53) S. 73 ff.
- 4.6.5. Die dynamische Balance: (11) S. 120 ff. / (10) S. 428 ff. / (19) S. 96 ff. / (14) S. 42 f.
- 4.6.6. Weitere Platzierungsoptionen: (10) S. 431 / (38) S. 40 ff. / (24) S. 50 f
- 4.7. Blickfang und Blickführung: <http://animalrace.uni-ulm.de/lehre/courses/ss02/ModellingAndRendering/13-bildaufbau.pdf> / (5) S. 90 ff. / (24) S. 102 ff. / (14) S. 60 / (15) S. 108 ff. / (28) S. 145 ff. / (38) S. 55 ff., 103
- 4.9. Der richtige Moment: (4) / (5) S. 20 f. / (10) S. 417 ff. / (9) S. S. 83 f., 350 ff. / (14) S. 98 ff. / (24) S. 78 ff. / (28) S. 13 ff. / (42) S. 128 ff.
- 4.10. Darstellung von Bewegung: (9) S. 84 ff., 328 ff. / (14) S. 96 / (19) S. 109 / (22) S. 176 ff. / (24) S. 81 / (28) S. 178 ff. / (39) S. 72f. / (49) S. 42 ff. / (53) S. 154 ff.
- 4.11. Darstellung des Raums: <http://animalrace.uni-ulm.de/lehre/courses/ss02/ModellingAndRendering/13-bildaufbau.pdf> / (9) S. 276 ff. / (14) S. 52 ff. / (15) S. 10ff. / (24) S. 58 f., 68 ff. / www.andreashurni.ch/bildgestaltung/perspektive/perspektive.htm / (28) 142 ff., 158 ff. / (38) S. 23 ff, 33 ff., 48 f.,61 ff. / (41) S. 84 ff., 142 ff. / (49) S. 38 ff.
- 4.12. Bildanalyse: <http://elmar-baumann.de/fotografie/bgtutorial/bewerten-01.html> / (7) S. 102 f. / (10) S. 461 f. / (25) S. 94 ff. / (35) S. 118 ff. / (50) S. 36 ff. / (53) S. 222 ff.
- 4.13. Fehlerquellen erkennen: <http://elmar-baumann.de/fotografie/bgtutorial/fehler-01.html> / (10) S. 433 f. / (8) S. 298 ff.
- 4.14. Gibt es Regeln für die Bildgestaltung?: (10) S. 434 f. / (11) S. 29 / (42) S. 19, 134 / <http://thomas-stoelting.de/bildgestaltung.html>

5. Etwas Fototechnik

- 5.1. Was bedeutet Belichtung: (13) S. 22 f.
- 5.3. Blende: (1) S. 74 f. / (29) S. 307 f. / (13) S. 338 f. / http://www.striewisch-fotodesign.de/lehrgang/anmerk/ts_kb.htm / (37) S. 78 ff. u. S. 80ff. / (51) S. 72 f. u. S. 76 ff.
- 5.4. Belichtungszeit: (37) S. 74
- 5.4.1. Lichtwerttabelle: <http://www.bildergalerie-hamburg.de/foto-info/lichtwert.php>
- 5.5. Die Lichtempfindlichkeit – gemessen in ISO: (8) S. 96 ff. / (43) S. 31 f.
- 5.6. Der Belichtungsmesser: (8) S. 158 ff. / (29) S. 311 f. / (51) S. 52 ff. / (13) S. 12 ff. / (17) S. 22 ff. / (34) S. 19 ff. / (51) S. 58 ff. / (18) S. 54 f. / (19) S. 130 ff. / (8) S. 111 ff. / (28) S. 64 ff.
- 5.7. Das Histogramm – der Freund und Helfer: (17) S. 24 ff. / (28) S. 80 ff.
- 5.8. Die Clippinganzeige: (47) S. 152 ff.
- 5.9. Kontrast des Motivs und Dynamikumfang der Kamera: (18) S. 32 f. / (51) S. 66 ff.
- 5.10. Weißabgleich gegen Farbstiche: (8) S. 179 ff. / (17) S. 28 f.

