



EDITION
PROFIFOTO
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE FOTOGRAFIE

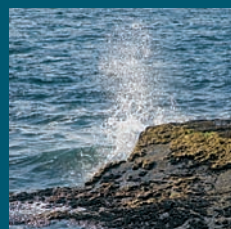
Professionelles
Wissen zur Licht-
gestaltung

Werkzeuge und
Techniken für
eine gezielte
Bildbearbeitung
der Beleuch-
tungssituation

Mit
faszinierenden
Profi-Work-
shops auch zu
3D-Lichtquellen

DIGITALES LICHT LICHT UND SCHATTEN MIT PHOTOSHOP BEARBEITEN

ULI STAIGER



TEIL 1





KAPITEL 1

Lichtführung

1.1 Natürliches Licht	14
1.2 Studiolicht	17
1.3 Farbtemperatur	22

1.1 NATÜRLICHES LICHT

Mit Sonne? Oder lieber ohne?

Licht ist nicht alles, aber ohne Licht ist alles nichts. Ein Satz wie in Stein gemeißelt, der recht genau beschreibt, worum es geht: Natürlich können Sie fotografieren, ohne sich große Gedanken über das Licht zu machen. Irgendwas wird schon auf dem Film, Verzeichnung, dem Chip sein. Und wenn man's genau betrachtet, dann stellt man fest, dass es viele Bilder gibt, die allein aufgrund ihres Inhalts, der Linienführung oder schlicht der abgebildeten Person wegen großartig sind. Aber: Licht ist eines der wichtigsten Gestaltungsmittel im Bereich der Fotografie. Lichtführung kann bewirken, dass ein eher langweiliges Panorama plötzlich geheimnisvoll wirkt, es kann ein banales Porträt zu einer Ikone machen und reicht, ähnlich wie die Form, tief ins Unterbewusstsein. Mit einer gekonnten Lichtführung oder einer zielgerichteten Nachbearbeitung geben Sie einem Bild seine Seele. Nicht mehr und nicht weniger.

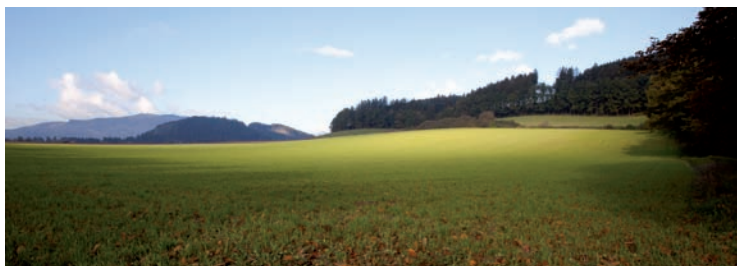
Bevor wir uns aber verschiedenen Lichtarten- und -eigenschaften zuwenden, betrachten wir doch erst einmal das große Vorbild: den Himmel und die Sonne. Wer verstanden hat, wie sich das Himmelslicht in Bezug auf das Ausleuchten von Objekten und Landschaften verhält, findet sich im Studio leichter zurecht und weiß, wann er welche Lichtart einsetzen muss. Auch bei der Nachbearbeitung ist die Kenntnis des Lichts essenziell wichtig, denn jedes Bild, welches Sie in Photoshop nachbearbeiten, trägt den Schlüssel zur Perfektionierung wie eine unsichtbare Matrix bereits in sich.

Betrachten wir folgendes einfache Beispiel: Im ersten Bild habe ich die Landschaft ohne Rücksicht auf die Position der Sonne fotografiert. Entsprechend dröge wirkt das Ergebnis: Es gibt weder ausgeprägte Lichter noch Schatten. Das zweite Bild dagegen zeigt den Einfluss der Sonne und lässt das ansonsten langweilige Bild aufleben. Mehr noch: Es formt die Landschaft regelrecht, beleuchtet den Horizont und betont den etwas knapp angeschnittenen Wald auf der rechten Bildseite durch den langen Schatten, den die Bäume nun werfen.

Abbildung 1.1
1/30s f 16 sorgt für genügend Schärfe im Vordergrund, doch die Bildstimmung ist eher kühl und verhalten.



Abbildung 1.2
Dieselbe Belichtungszeit:
Die Sonne gibt der Landschaft durch den Helligkeitsverlauf Tiefe und strukturiert den Vordergrund links durch die zarten Schatten.



Daraus nun abzuleiten, dass ein Bild mit Sonne immer besser aussieht und nie mit weichem, schattenlosem Licht fotografiert werden sollte, wäre natürlich verkehrt. Es geht darum, möglichst bewusst zu entscheiden, wann welche Beleuchtungsart das jeweilige Motiv am besten moduliert.



Abbildung 1.3

Gerade ohne Sonne wirkt dieses Motiv durch seine ruhigen, sanft ineinanderfließenden Flächen und zarten Linien. Auch gut erkennbar: Die Luftperspektive. Die Formen werden umso heller, je weiter sie vom Betrachter entfernt sind. Diese Tiefenstaffelung stellt eine der wichtigsten Möglichkeiten dar, ein Motiv in der Nachbearbeitung zu strukturieren.

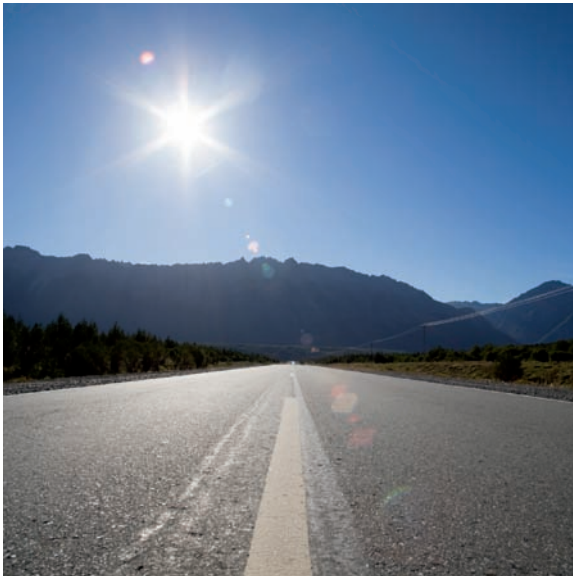


Abbildung 1.4

Die Aufnahme der Landstraße mit ihrer extremen Perspektive braucht die Sonne gleich in mehrerlei Hinsicht: Der Lichtstern ist die filigrane Gegenform zu den Flächen der Straße und des Himmels und sorgt für ein Gefühl der Einsamkeit und Verlassenheit.

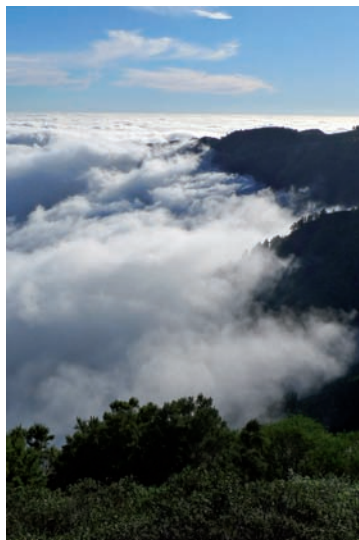
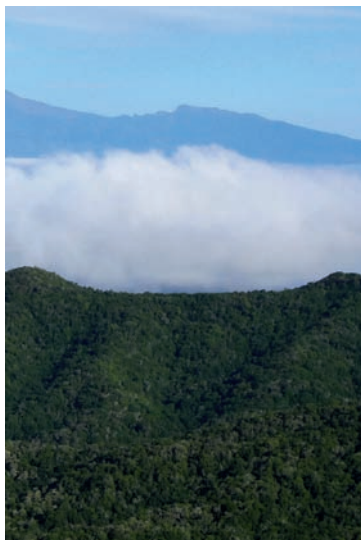
Lichtrichtung

Ist der Himmel bewölkt, spielt es naturgemäß eine eher untergeordnete Rolle, aus welcher Richtung das Licht kommt: Es kommt ohnehin von überall her mit fast gleicher Intensität. Besonders bei Nebel, wenn das Motiv quasi in Licht eingehüllt ist, heben sich Licht und Schatten gegenseitig auf und lassen der Form den Vortritt.

Anders sieht es bei Sonne aus. Zwar sollte man in punkto Lichtführung nie eine absolute Regel aufstellen, dennoch möchte ich Ihnen eins wirklich mit Nachdruck ans Herz legen: Vermeiden Sie Licht, das von hinten kommt! Es leuchtet Ihr Motiv platt aus, verursacht keine Schatten und kann deshalb Formen nur schlecht zur Geltung bringen. Es ist zwar leicht zu handhaben, aber sehr schlecht geeignet, die Bildstimmung zu beeinflussen. Machen Sie sich einfach zur Faustregel, dass das Hauptlicht, egal, ob Sonne oder eine künstliche Lichtquelle, stets von der Seite oder sogar von vorn kommen, also gegen die Fotografierrichtung scheinen muss. Sie handeln sich vielleicht ein paar Blendenflecke ein, die aber häufig das Motiv stärken und die Lichtquelle hervorheben. Nicht umsonst gibt es in Photoshop schon seit langer Zeit einen Filter, der künstliche Blendenflecke erzeugt.

Abbildung 1.5

Bei der linken Aufnahme kommt das Licht von hinten. Das wirkt flach und wenig spannend. Die rechte Aufnahme dagegen arbeitet mit Gegenlicht und formt die Landschaft auf sehr eindrucksvolle Weise.



Fazit

Von der technischen Seite betrachtet kann man sehr wohl ohne Sonne fotografieren. Das Motiv wird dann von allen Seiten gleichermaßen beleuchtet, etwa so, als befände es sich innerhalb einer großen lichtabstrahlenden Kugel. Die Kontraste sind eher gering, so dass Schatten gut durchgezeichnet sind und Lichter nicht ausfressen. Manchmal verträgt ein Bild diese zurückhaltende Stimmung oder wird sogar durch die Abwesenheit des direkten Sonnenlichts erst möglich. Aber: Direktes Sonnenlicht ergänzt diese weiche Beleuchtung auch häufig. Sie bleibt ja grundsätzlich erhalten, sonst würden von der Sonne nicht beleuchtete Motivteile und sämtliche Schatten rabenschwarz abgebildet.

Vermeiden Sie das Fotografieren mit sogenanntem »Auflicht«. Nichts wirkt langweiliger als Licht, das lediglich hell macht, ohne weitere Aufgaben wie die Erschaffung einer Bildstimmung oder das Modulieren von Formen zu übernehmen. Übrigens: Man mag es kaum glauben, aber diese Regeln gelten genauso bei Nacht. Wenn Sie mit einem Stativ arbeiten und bei Mondlicht lange genug belichten, kann man das Ergebnis kaum von einer Tageslichtaufnahme unterscheiden.



Abbildung 1.6

Kaum von einer Tageslichtaufnahme zu unterscheiden: eine Aufnahme bei Mondlicht. Lediglich die von den Sternen herrührenden hellen Striche am Himmel und die bewegten Wolken deuten die lange Belichtungszeit an.

1.2 STUDIOLICHT

Im Studio gelten prinzipiell dieselben Regeln wie draußen. Auch hier soll Licht das Bild formen, sollen Licht und Schatten zu einer Einheit zusammengeführt werden. Ziel einer guten Studiobeleuchtung ist es, ein möglichst natürliches Licht zu schaffen, dem keinerlei Künstlichkeit mehr anhaftet. Nun könnte man sich allerdings fragen, weshalb man denn überhaupt im Studio fotografieren sollte, wenn draußen ohnehin die natürlichsten Bedingungen herrschen. Die Antwort ist verblüffend einfach: Man muss nicht, aber das Studio bietet eine Reihe von Vorteilen. So ist man völlig unabhängig von der Tageszeit und kann fotografieren, wann man möchte. Außerdem bleibt eine Studiolichteinstellung so lange unverändert bestehen, wie das Shooting es erfordert. Ohne Regenschauer oder verändertem Sonnenstand. Auch die Reproduzierbarkeit einer Aufnahme kann ein großer Segen sein – beispielsweise wenn das Ergebnis nicht perfekt war oder sich die Rahmenbedingungen geändert haben.

Lichtformer

Es gibt eine fast unüberschaubare Zahl unterschiedlicher Reflektoren, Softboxen, Schirme und Strahler. Zusammengefasst bezeichnet man diese Aufsätze als »Lichtformer«, die im Zusammenspiel mit der eigentlichen Blitz-, Kunst- oder HMI-Lichtquelle eine ganz bestimmte Charakteristik entfalten. Lichtformer kann man grob in zwei unterschiedliche Gruppen einteilen, nämlich in gerichtete und diffuse Lichtquellen:

Gerichtete Lichtquellen

Gerichtete Lichtquellen strahlen ein direktes und deshalb prinzipiell hartes Licht ab. Die eigentliche Lichtquelle ist sehr klein und nahezu punktförmig.

Abbildung 1.7

Weitwinkelreflektor: Er leuchtet einen großen Winkel mit sehr hartem Licht aus. Der Lichtkegel besitzt einen Hotspot, also ein sehr helles Zentrum.

Weitwinkelreflektoren eignen sich hauptsächlich zum Ausleuchten ganzer Szenen oder zum Aufhellen von Studiohintergründen.



Abbildung 1.8

Wird ein sogenannter »Normalreflektor« verwendet, ändert sich an der Lichtcharakteristik nicht viel. Lediglich der Abstrahlwinkel ist kleiner. Damit ist die Reichweite des Lichts auch entsprechend größer.



Abbildung 1.9

Soll der Abstrahlwinkel noch enger sein, kann er mit einer »Wabe« eingeeengt werden. Dieser Aufsatz lässt nur Licht durch, welches nahezu senkrecht abgestrahlt wird und blendet die schrägen, seitlichen Strahlen aus.



Das sogenannte »Beauty-Dish« ist eine gerichtete Lichtquelle, die aufgrund ihrer Größe auch Eigenschaften einer Softbox besitzt: Das Licht ist kontrastreich wie bei einem punktförmigen Strahler und weich wie bei einer Softbox.



Abbildung 1.10

Das Beauty-Dish arbeitet mit einem kleinen Reflektor, also indirekt. Dennoch führt das Licht zu kontrastreicher Ausleuchtung.

Diffuse Lichtquellen

Diffuses Licht wird nicht ungefiltert direkt von der Lichtquelle abgestrahlt, sondern an einer Streufläche in alle Richtungen verteilt. Der Effekt kann im Freien an einem bewölkten Tag beobachtet werden, wenn die Sonne durch eine Wolkenschicht scheint und ein sehr weiches, schattenarmes Licht verbreitet. Setzt man anstelle eines Reflektors einen Diffusor, beispielsweise eine Softbox, auf die Lichtquelle, so wird das Licht durch eine weiße Stoffbespannung gebrochen und strahlt in alle Richtungen gleichermaßen ab.



Abbildung 1.11

Eine Softbox bricht das Licht und verteilt es diffus über die Szene. Die heute in der Porträtfotografie weit verbreitete, sehr schmale Variante einer Softbox bezeichnet man als »Striplight«.

Fazit

Soll eine sonnenartige, harte Ausleuchtung erreicht werden, eignet sich dazu eine harte, punktförmige Lichtquelle. Je nach Entfernung und Größe der Szene, die beleuchtet werden soll, verwendet man einen Weitwinkel- oder einen Normalreflektor. Bei Bedarf lässt

sich der Lichtkegel durch einen Wabenvorsatz noch weiter einengen. Diffuse Aufhellungen oder Szenen, die kein direktes Sonnenlicht erfordern, beleuchtet man am besten mit großflächigen diffusen Lichtquellen, wie beispielsweise einer Softbox.

Anwendungen

Beispiel 1

An diesen beiden Beispielen wird klar, welche Studioliichtquelle zu welcher Gesamtwirkung beiträgt.

Abbildung 1.12

Von links wird ein hartes, eine tiefstehende Sonne imitierendes Licht gesetzt.

Es verursacht harte Schatten im Gesicht und am Hals und würde, für sich allein betrachtet, eine eher unvorteilhafte Beleuchtung abgeben. Betrachtet man aber später die montierte Szene, so erscheint es durchaus passend. Von rechts wurde mit einer Softbox aufgehellt.



Der graue Hintergrund hat sehr wenig Licht abbekommen, denn er sollte möglichst homogen wirken. So fiel das Ineinandermontieren der Porträtaufnahmen in die neue Szene relativ leicht.



Abbildung 1.13
Gruppenporträt der
Schweizer Band Lunatica

Beispiel 2

Zu einer Zeit, als man noch auf großformatige Glasplatten belichtete und Licht fast ausschließlich aus Tageslicht bezogen wurde, gab es viel mehr Tageslichtstudios als heute. Dennoch kann man in einem hellen Raum auch das Tageslicht ausnutzen. Es besitzt einen ganz eigenen Charme und lässt sich sehr gut mit Blitzlicht kombinieren, da dieses auf die Farbtemperatur des Tageslichts abgestimmt ist. Das Porträt wurde vor blauem Hintergrund aufgenommen, um eine spätere Maskierung zu erleichtern.



Abbildung 1.14
Der helle Raum reflektiert
das Tageslicht, so dass das
Model auch von vorn
beleuchtet wird. Die
Blitzlichtquelle mit
Normalreflektor imitiert
perfekt die Sonne ...

Abbildung 1.15

... die von rechts oben auf die Szene herabstrahlt. Unbedingt erforderlich ist deshalb eine gute Planung der Lichtsituation, am besten vor Beginn der Aufnahmen.



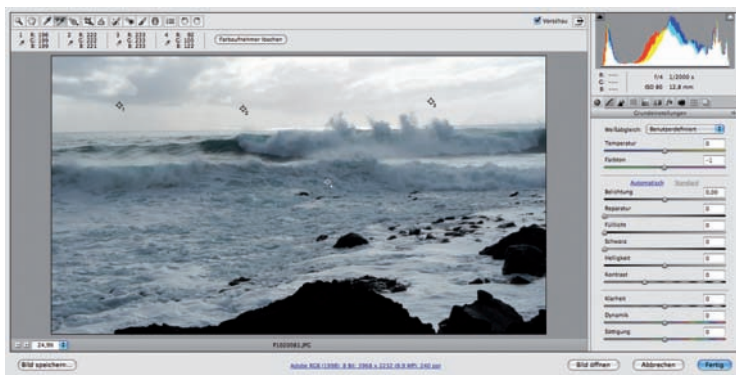
1.3 FARBTEMPERATUR

Die Farbtemperatur bestimmt die »Wärme« der Farbe einer Bilddatei. Wie beim Licht gibt es auch eine Analogie zur natürlichen Farbtemperatur: Kurz vor Sonnenaufgang erscheint alles wie in tiefblaues Licht getaucht. Diese sogenannte »blaue Stunde« besitzt eine extrem hohe Farbtemperatur von bis zu 20.000 K (Kelvin). Allerdings dauert sie keine ganze Stunde, sondern nur wenige Minuten, denn bereits kurz nach Sonnenaufgang ist die Farbtemperatur bei einem sehr geringen Wert von etwa 3.800 K. Die normale Farbtemperatur tagsüber liegt zwischen 5.500 und 6.500 K, weshalb auch die meisten Blitzgeräte auf diesen Bereich abgestimmt sind.

Nun ist die Farbtemperatur einer Bilddatei aber nicht zwangsläufig dasselbe wie die Farbtemperatur der Realität. Deswegen versucht man im Allgemeinen, ein Bild farbneutral darzustellen. Dazu verhilft die niedliche kleine Pipette aus dem Raw-Konverter von Photoshop, Bridge oder Lightroom.

Abbildung 1.16

Die drei Messpunkte im Himmel zeigen ein fast neutrales Grau, während der vierte Messpunkt erwartungsgemäß ein kühles Wasserblau zeigt: Die Aufnahme ist neutral abgestimmt.



Verschiebt man den Regler für die Temperatur nach links oder rechts, ist die Aufnahme nicht mehr neutral, sondern je nach Verschieberichtung morgendlich kühl oder nachmittäglich warm abgestimmt



Abbildung 1.17

Sehr kühl abgestimmtes Bild: Nicht nur der Messpunkt in der Bildmitte auf dem Wasser zeigt einen geringen Rotwert und damit einen kühlen Farbton, sondern auch die drei Messpunkte im Himmel.

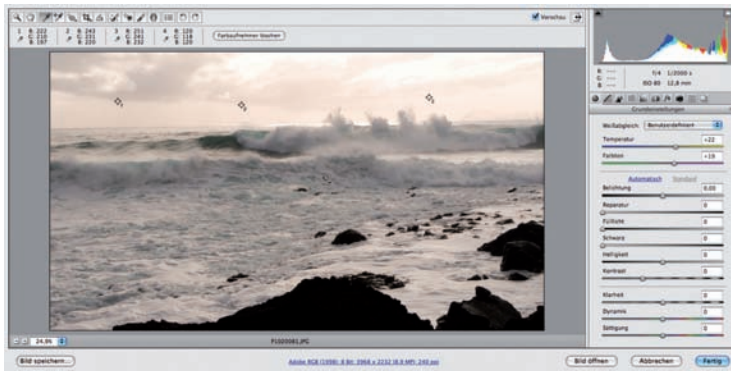


Abbildung 1.18

Werden die Temperatur und der Wert für den Farbton erhöht, erscheint die Aufnahme sehr viel wärmer.

Fazit

Die Farbtemperatur einer Bilddatei wird durch zwei Dinge bestimmt: Die tatsächliche Farbtemperatur der Aufnahme und die Abstimmung bei der Konvertierung. Bei Bildern für ein Composing achtet man im Allgemeinen auf eine möglichst neutrale Farbabstimmung, damit alle Bildteile zusammenpassen.