

 **EDITION**  
**FOTO**HITS



# Mit Licht gestalten

Von der Sonne bis zur LED

**Anselm F. Wunderer**

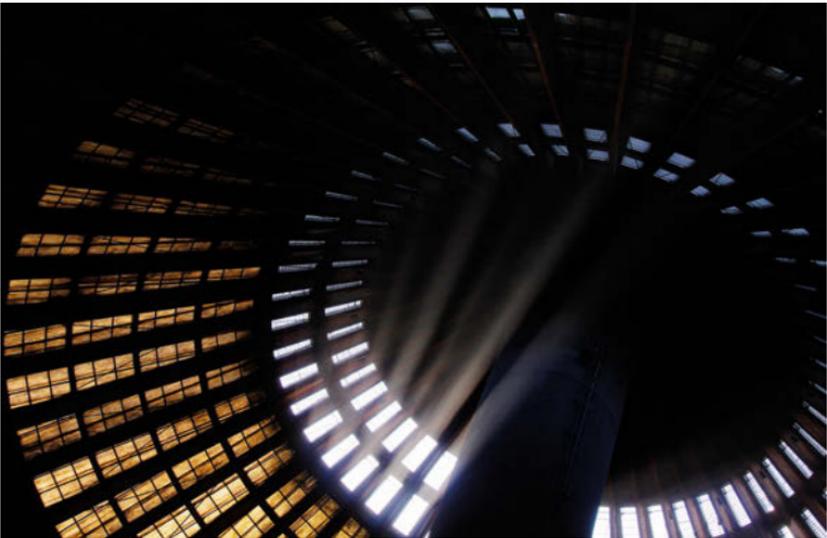
---

# Reflektiertes Licht

Schnee und Wasser . . . . .	3
Häuser, Straßen und mehr . . . . .	6
Ärger mit dem Grün. . . . .	11
Der große Reflektor Mond . . . . .	13
Aufhellschirme, die mobilen Wände . . . . .	15
Drinnen, weiße Wände – bunte Wände . . . . .	19

Vor Kurzem fuhr ich am Vormittag auf einer Schnellstraße Richtung Westen. Immer wieder machte sich die Sonne im Rückspiegel bemerkbar. Doch plötzlich blendete sie von rechts vorne. Die Sonne? Ja und nein, im Grunde war sie es, doch sie benutzte die Glasfassade eines 57-stöckigen Hochhauses dazu. So ist das mit dem Licht, es macht gerne Umwege. Mal wirken sich diese Umwege recht positiv auf unsere Motive aus, mal werden sie zum Problem. Licht kann von einer Quelle, aber auch von deren Reflexion kommen. Dabei verändert sich nicht nur seine Charakteristik (aus hartem kann weiches Licht werden), auch seine Farbe kann sich verwandeln. Was das betrifft, sind Schnee, weiße Häuser und Wasser die Ausnahme. Hartes Sonnenlicht kann, von einer weißen Wand reflektiert, zum genialen Porträtlicht werden. Von einer roten hingegen ...

Licht ist nicht so leicht zu »durchschauen«. Schon deshalb nicht, weil es – so verrückt es klingen mag – unsichtbar ist. Wir sehen immer nur seine Wirkung, also Reflexionen. Selbst dann, wenn wir überzeugt sind, die Strahlen der Sonne ganz deutlich zu sehen, sind es Reflexionen, hervorgerufen von Dunst – also von Wassermolekülen – oder von Staubpartikeln.



**Abb. 1** Selbst wenn wir fest davon überzeugt sind, Licht zu sehen, sind es wie in diesem Fall Staubpartikel, die es reflektieren. Brennweite 28 mm, 100 ISO, Blende 13, 1/8 Sek.

# Schnee und Wasser

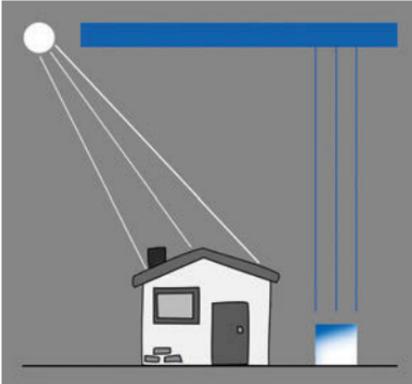
Schnee ist der beste Reflektor, den wir in der Natur vorfinden. Leider sind mit ihm nicht gerade angenehme Außentemperaturen verbunden und im Zeitalter der Klimaerwärmung ist er immer seltener. Davon abgesehen sorgt er nicht nur für tolle Motive, sondern auch für erlesene Lichtsituationen. Selbst bei Gegenlichtaufnahmen schickt er ausreichend Licht zurück und vermindert die üblichen Abdunkelungen in den Schattenpartien.



**Abb. 2** Der Schnee reflektiert das Licht von allen Seiten. So fallen auch die Schatten auf der Stirnseite des Containers recht schwach aus. Brennweite 95 mm, 100 ISO, Blende 10, 1/400 Sek.

Schnee und Schatten, das ist ein Stichwort, denn nur dann, wenn weite Landstriche unter einer weißen Decke liegen, zeigen uns die Schatten, woher sie ihr Licht bekommen. Da die markanten Schatten nur bei strahlen-

dem Sonnenschein vorzufinden sind, gibt es mehr oder weniger tiefblauen Himmel. Dementsprechend zeigen sich die Schattenbilder deutlich blau.



**Abb. 3** Alles, was im Schatten des Hauses liegt, wird nur von der Reflexion des Himmels beleuchtet.



**Abb. 4** Blauer Himmel, blauer Schatten, auf schneebedeckten Flächen wird dies deutlich. Brennweite 180 mm, 100 ISO, Blende 11, 1/100 Sek.

Doch zurück zur Reflexion, die gleiche Wirkung wie Schnee haben natürlich auch weiße Sandstrände. Doch die sind eher selten. Meist ist der Sand gelblich und reflektiert entsprechend gelbliches Licht.

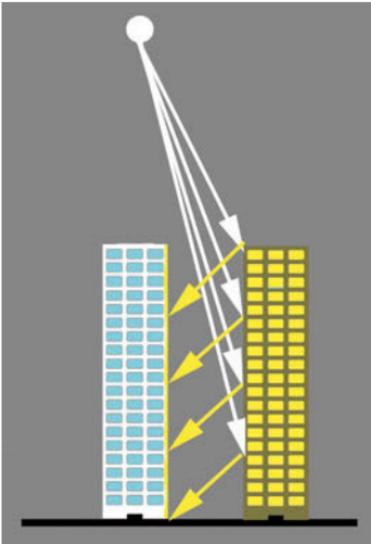
Ziemlich neutral verhält sich, was Reflexionen betrifft, Wasser. Es übernimmt die Rolle eines Spiegels, und da sich grundsätzlich der Himmel darin spiegelt, verbinden wir Flüsse, Seen, aber auch das Meer mit der Farbe Blau. Klar, es reflektiert auch das Licht der Sonne und so kann es schon vorkommen, dass Kapitäne gegen die Blendung ankämpfen müssen. Je nachdem in welchem Winkel das Licht einfällt, reflektiert es und so zeigen sich zum Beispiel die nicht vom direkten Sonnenlicht beleuchteten Partien eines Schiffsrumpfs relativ hell. Der Aufheller Wasser macht's möglich.



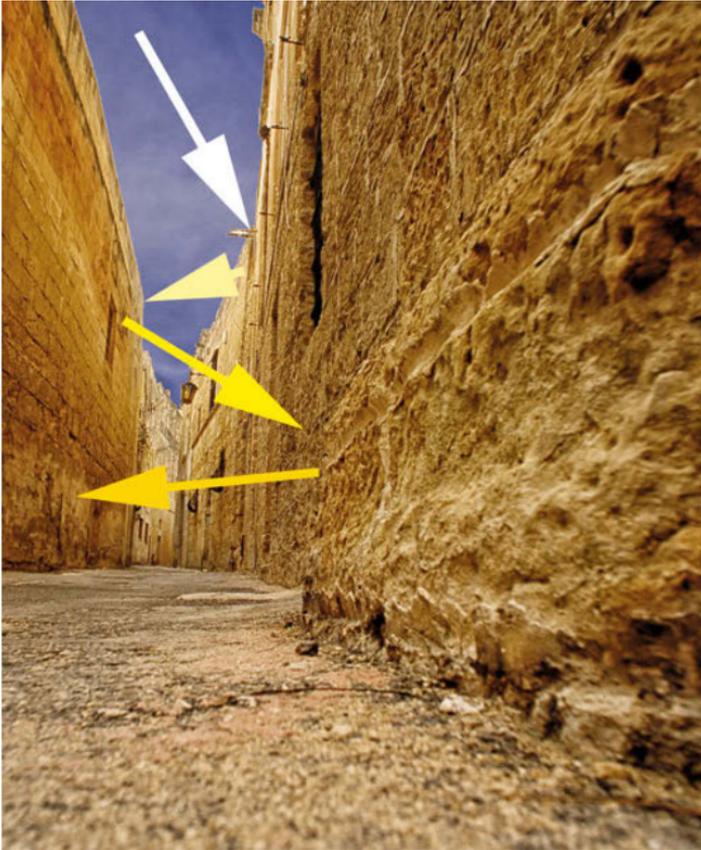
**Abb. 5** In der Oberfläche des Meeres spiegelt sich der Himmel, aber auch die Sonne, und deren Reflexion hellt das Schiff von unten auf. Brennweite 250 mm, 200 ISO, Blende 9, 1/320 Sek.

## Häuser, Straßen und mehr

Je dichter die Bebauung in den Städten, umso mehr Faktoren können Licht beeinflussen, das der Sonne genauso wie das der öffentlichen Lichter. Doch zurück zum Tageslicht. In den Schluchten zwischen den Hochhäusern gibt es Gebäudefassaden, die das Sonnenlicht so gut wie nie erreicht. Sie bekommen überwiegend reflektiertes Licht vom gegenüberliegenden Gebäude. Verglaste Fassaden verändern die Lichtfarbe kaum. Ganz anders sieht es allerdings aus, sobald sich Häuserfassaden bunt zeigen. So kann sich eine nahezu weiße Fassade, die ihr Licht vom gelben Haus gegenüber bezieht, in einem Foto ziemlich gelblich zeigen. Vor allem in Städten mit historischen Häusern macht sich ein solches Spiel der Farben recht gut. Wollen Sie diese Charakteristik in Ihren Aufnahmen erhalten, so sollten Sie den Weißabgleich auf »Tageslicht«  und nicht auf »Automatik« stellen.



**Abb. 6** Das linke Haus liegt beim aktuellen Sonnenstand im Schatten. Es bezieht sein Licht von der Reflexion des gelben Hauses und nimmt so auch dessen Farbe an.



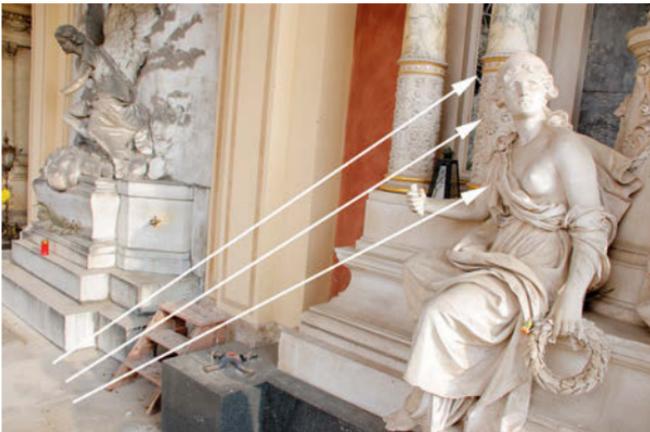
**Abb. 7** Im Zickzack-Kurs wird das Licht zwischen den Sandsteinfassaden hin und her geworfen, wodurch die Gelbfärbung nach unten deutlich zunimmt. Brennweite 18 mm, 200 ISO, Blende 8, 1/60 Sek.

Durch Reflexion kann sich die Farbe der Gebäude sogar aufschaukeln. Ich bleibe noch mal beim Beispiel Gelb. Sind beide Häuser gelb, so verstärkt sich die Reflexion von Gelb zu Gelb zunehmend und die unteren Stockwerke der beiden Häuser zeigen sich weitaus farbintensiver als die oberen. Diese farblichen Reflexionen wirken sich aber nicht nur auf die Gebäude, sondern auch auf alles aus, was zwischen den Häusern zu finden ist.



**Abb. 8** Da der breite Hut das Sonnenlicht abschirmt, bekommt das Gesicht nur die Reflexion des gelben Oldtimers ab. Brennweite 80 mm, 100 ISO, Blende 5.6, 1/60 Sek.

Menschen, die im Schatten sitzen und deren Gesicht reflektiertes Licht erhellt, können ihre Hautfarbe ganz schnell ändern. Blasse Typen können so zur Rothaut werden.



**Abb. 9** Der helle Steinboden reflektiert das Licht und hellt so die linke Seite der Statue auf.



**Abb. 10** Leicht diffuses Sonnenlicht von rechts, vom Boden reflektiertes Licht von links. Brennweite 66 mm, 200 ISO, Blende 6.3, 1/80 Sek.

Für Reflexionen sorgen in Dörfern und Städten aber nicht nur Wände, auch der Boden kann zum Reflektor werden. Frische Asphaltstraßen sind wenig hilfreich, ein sauberer, betonierter Bürgersteig hingegen kann da schon recht hilfreich sein. Hauptlicht von oben, Aufhelllicht von unten. Nicht so positiv wirken sich hingegen bunt gestrichene Fahrradwege oder Parkplätze aus, denn ihre Farben werden sich in den unteren Partien unserer Motive zeigen.



**Abb. 11** Bei einer Präsentation stand der Wagen vor dem Schauraum auf einem roten Teppich. Brennweite 400 mm, 400 ISO, Blende 10, 1/400 Sek.

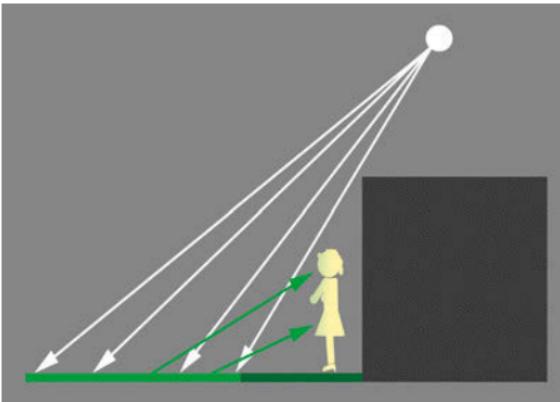
Und dann gibt es noch jede Menge anderer toller Aufheller. Schaufenster helfen uns vertikal, möglichst farbneutrale Kaffeehaustische horizontal. Ich verspreche Ihnen, je mehr Sie darauf achten, umso mehr solcher »natürlicher« und besonders hilfreicher Aufheller werden Sie entdecken.



**Abb. 12** Selbst ein Tisch kann zum Aufheller werden. Brennweite 10 mm, 100 ISO, Blende 11, 1/00 Sek.

## Ärger mit dem Grün

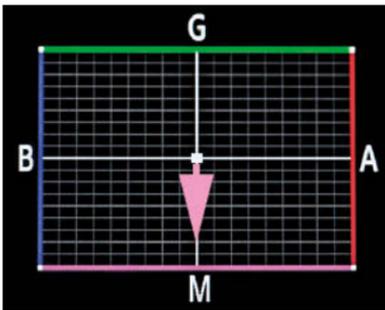
Es ist immer wieder schön, wenn sich ab April und Mai unsere Wiesen kräftig grün zeigen. Sie werden zu beliebten Landschaftsmotiven in Verbindung mit blauem Himmel, blühenden Bäumen, ein paar bunten Blumen und vielem mehr. Bei Personenaufnahmen, vor allem im Bereich Porträt, kann eine grüne Wiese durchaus zur Problemzone werden. Sie reflektiert, wie könnte es anders sein, grünes Licht und das macht sich in einem Gesicht nicht gerade gut. Besonders deutlich zeigt sich so ein Grünstich, wenn unsere Models auf der Wiese sitzen und der Abstand zum »grünen Reflektor« relativ gering ist. So richtig krass zeigt wird der Grünstich allerdings, wenn eine Person im Schatten steht und daher überwiegend von der Wiese beleuchtet wird. Der automatische Weißabgleich kann unter Umständen das Schlimmste verhindern, besser ist es allerdings, wenn Sie auf die Weißabgleich-Feineinstellung Ihrer Kamera zurückgreifen. Die ist mit einem Diagramm verbunden, das von vier verschiedenen Farben eingerahmt wird. Verschieben Sie den Mittelpunkt mittels Cursor in Richtung M (Magenta) und der Grünstich ist Geschichte. Bitte vergessen Sie nicht, die Weißabgleich-Feineinstellung anschließend wieder auf den Mittelpunkt zurückzusetzen. Ähnlich wie grüne Wiesen können sich auch Hecken oder die Blätter eines Laubwaldes auf unsere Aufnahmen auswirken.



**Abb. 13** Die Person steht im Schatten, somit kommt grünes Licht von der Wiese.



**Abb. 14** Links: Das viele Grün der Blätter und einer Wiese hinterlassen Spuren im Gesicht. Rechts: Eine Korrektur in Richtung Magenta in der Weißabgleich-Feineinstellung sorgte für Abhilfe. Brennweite 150 mm, 200 ISO, Blende 11, 1/125 Sek.



**Abb. 15** Zeigt sich in einem Bild ein Grünstich, so lässt es sich durch Verschieben des Cursors der Weißabgleich-Feineinstellung in Richtung Magenta beseitigen.

In der Natur gibt es auch noch viele andere Flächen, die Licht reflektieren. Die grauen Stämme von Buchen zum Beispiel, sie verhalten sich ziemlich farbenneutral. Andere Stämme oder der vom Herbstlaub bedeckte Boden sorgen für bräunliche Reflexionen, doch die stören uns im Gegensatz zu

grünen meist nicht. Warme Farben haben im Sehzentrum unseres Gehirns nun einmal die besseren Karten.



**Abb. 16** Extremes Gegenlicht bei einem Porträt im Wald. Das braune Herbstlaub am Boden und die Stämme von Eiche & Co. fungierten als Aufheller. Brennweite 120 mm, 400 ISO, Blende 5.6, 1/100 Sek.

## Der große Reflektor Mond

Da die Menschheit lange Zeit geglaubt hat, dass der Mond der blasse Bruder der Sonne ist, haben sich Begriffe wie Mondlicht, Mondschein usw. eingepägt. In Wahrheit ist er nur ein ziemlich großer Reflektor, der das Licht der Sonne auch dann zu uns schickt, wenn sie längst »untergegangen« ist. Aus der Perspektive unserer mit dem gelblichen Licht von Glühlampen und deren Nachfolger beleuchteten Räume erscheint uns das vom Mond kommende Licht relativ kühl. Unsere Kameras sehen das, sofern der Weißabgleich auf »Tageslicht« eingestellt ist, ein wenig anders. Die gelbliche Oberfläche unseres Erdtrabanten verändert die Lichtfarbe der Sonne ein bisschen. Wollen Sie den Mond farbneutral abbilden oder

bei seinem (reflektierten) Licht fotografieren, so stellen Sie den Weißabgleich auf 4300 K – sofern Ihre Kamera dies zulässt. Wenn nicht, haben Sie die Wahl, mit dem Weißabgleich »Kunstlicht«  zu kühlen und mit Weißabgleich »Tageslicht«  zu leicht gelblichen Aufnahmen zu kommen.



**Abb. 17** Der große Reflektor am nächtlichen Himmel ist heller, als man denkt. Brennweite 560 mm, leichter Ausschnitt, 100 ISO, Blende 8, 1/400 Sek., Weißabgleich 4300 K.

Ein kleiner Tipp für Mondporträts: Wenn das freundliche Gesicht in seiner vollen Größe und bei klaren Sichtverhältnissen zu uns blickt, zeigt sich, dass er weitaus heller ist, als es uns unsere Kameras glauben lassen. Der schwarze Himmel rundum irritiert das Belichtungsmesser-System und setzt auf viel zu lange Verschlusszeiten. Als Faustregel gelten, 100 ISO, Blende 8 und 1/400 Sekunde. Bei Landschaftsaufnahmen, bei denen Sie nur das vom Mond kommende Licht zur Verfügung haben, fallen die Belichtungszeiten ziemlich lang aus. Ohne Stativ geht da gar nichts. Berücksichtigen Sie bitte auch, dass Sie die Belichtung im Bereich von -2 Lichtwerten (LW) korrigieren, damit die nächtliche Stimmung auch als solche auf Ihre Bilder kommt.



**Abb. 18** Mondlandschaft im Winter. Brennweite 20 mm, 200 ISO, Blende 8, 30 Sek., Weißabgleich 4300 K.

## Aufhellsschirme, die mobilen Wände

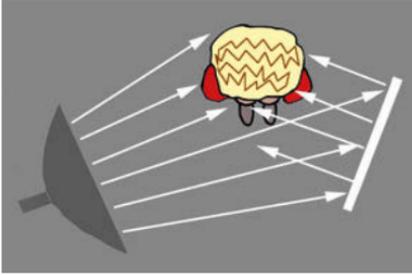
Gleich ob draußen oder drinnen, manchmal brauchen wir ein Aufhelllicht und es findet sich partout kein Gegenstand, der uns dabei behilflich sein kann. Da kommen uns die Aufhellsschirme, die es in allen möglichen Größen gibt, zur Hilfe. Natürlich können wir auch große weiße Papierbögen oder Styroporplatten einsetzen, aber die sind eher sperrig und eignen sich so gar nicht zum Mitnehmen nach draußen. Viel besser sind da die faltbaren Schirme, deren Durchmesser sich – zusammengelegt – auf etwa ein Drittel reduziert. Farbneutral verhalten sich Schirme mit einer weißen oder silbernen Beschichtung. Nach wie vor gibt es auch goldbeschichtete

Schirme, doch Vorsicht: Das reflektierte Licht fällt gelblich aus und unterscheidet sich daher vom Hauptlicht, was nicht immer wünschenswert ist. Was die Größe betrifft, so gibt es diese faltbaren Aufhellerschirme im Kleinformat für den Makrobereich und darüber hinaus im Bereich von 60 bis 120 cm Durchmesser. Am Markt sind auch noch weit größere vor allem für Ganzkörper-Aufnahmen zu haben, die gerade bei windigem Wetter schon ganz schön schwierig zu halten sind. Übrigens: Bei den Dreharbeiten für Fernsehserien oder Kinofilme kommen XXL-Schirme zum Einsatz, die dann allerdings von mehreren Personen gehalten werden.



**Abb. 19** Die gängigsten, faltbaren Aufhellerschirme sind weiß- oder silberbeschichtet.

Der Haupteinsatzbereich der Aufhellerschirme sind Personenaufnahmen, dabei helfen sie uns vielfach, mit nur einer einzigen Lichtquelle zu perfekten Porträts zu kommen: von der einen Seite eine Softbox und von der anderen der Aufhellerschirm. Wie stark das Aufhelllicht ausfällt, hängt ein wenig von der Beschichtung ab. Die Wirkung von silbernen Aufhellern ist stärker als die von weißen. Primär geht es jedoch um die Entfernung. Je geringer der Abstand des Reflektors zur Person, umso geringer wird der Helligkeitsunterschied zwischen dem direkten und dem reflektierten Licht ausfallen.

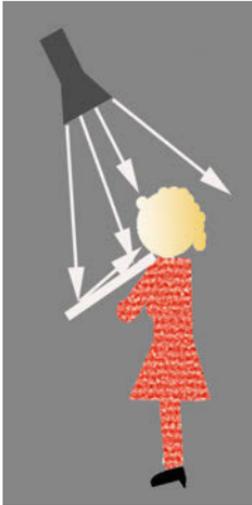


**Abb. 20** Das Hauptlicht kommt links von einer Softbox. Der Aufheller sorgt von rechts für ausgewogene Lichtverhältnisse.



**Abb. 21** Ein Halogen-Studiolicht in Verbindung mit einer Softbox und ein weißer Aufheller waren im Einsatz. Brennweite 10 mm, 400 ISO, Blende 6.3, 1/13 Sek., Weißabgleich »Kunstlicht«.

Nun gibt es aber auch Situationen, wo die Lichtquelle von ziemlich weit oben kommt. Das kann drinnen eine entsprechend positionierte Leuchte, aber auch das Tageslicht im Freien sein. Gehen wir einmal davon aus, dass in einer solchen Situation vom Boden kaum Licht reflektiert wird, so zeigen sich in den Augenhöhlen, unter der Nase und dem Halsbereich mehr oder weniger dunkle Schatten. In solchen Fällen hilft ein Schirm, der das Licht von unten zurückwirft. Auch hier gilt: Je dichter der Schirm ans Gesicht heranrückt, umso stärker wirkt er. Übrigens, ein so positionierter Aufhellschirm hilft Ihnen auch, mit dem zuvor beschriebenen Problem der grünen Wiese fertigzuwerden: einfach die grüne Reflexion aussperren und einen silbernen oder weißen Schirm einsetzen.



**Abb. 22** Kommt das Licht von oben, so vermeidet ein Aufheller störende Schatten in den Augenhöhlen, unter der Nase und am Hals.

Was im Großen passt, gilt auch für kleine Dinge. Das können ein paar Blüten in der Natur, aber auch irgendein Gegenstand sein, den Sie vor passendem Hintergrund zu Hause aufnehmen wollen. Mit einer einzigen Lichtquelle wird die Helligkeit auf der vom Licht abgewandten Seite ziemlich abfallen. Ein weißer Karton kann da genauso hilfreich sein wie ein Spiegel. Der weiße Karton arbeitet dezenter, der Spiegel hingegen ist bestrebt, mit der Lichtquelle gleichzuziehen.



**Abb. 24** Ein LED-Flächen-Licht war bei dieser Aufnahme im Einsatz. Bei der mittleren Abbildung diente ein weißer Karton als Aufheller, bei der unteren ein Spiegel. Brennweite 80 mm, 100 ISO, Blende 11, 1/20 Sek., Weißabgleich »Tageslicht«.

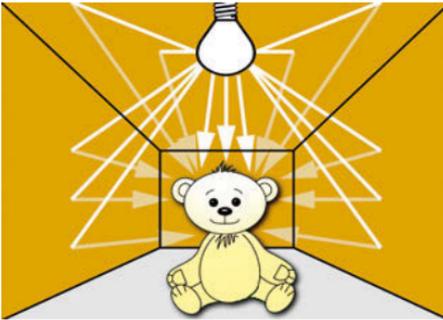


**Abb. 23** Der Aufhellschirm wirft das beim Porträt-Shooting von oben kommende Licht zurück zum Model.

## Drinnen, weiße Wände – bunte Wände

Weißer Wände, weiße Decken, helle Möbel. Das sind geradezu ideale Studiobedingungen im Wohnzimmer. Doch mal ehrlich, so richtig gemütlich ist es nicht, in einem Studio zu wohnen, und so gibt es auch rote, grüne und gelbe Wände, holzgetäfelte Decken und vielleicht sogar einen blauen Teppich. Fürs Auge schön, aber nicht gerade hilfreich, wenn es darum geht, Fotos mit perfekter Farbwiedergabe zu schießen. Vom Blitzlicht, das direkt auf der Kamera sitzt und direkt – und nicht besonders vorteilhaft – unser Motiv erreicht, einmal abgesehen werden bei den meisten anderen

Lichtquellen die mehr oder weniger bunten Flächen gehörig mitmischen. Zweifelsohne hilfreich ist dabei der automatische Weißabgleich **AWB**, der aber nicht nur den störenden Farbstich vermindert, sondern auch die anderen Farben beeinflusst bzw. verändert. Hilft der Weißabgleich nicht, dann sollten Sie versuchen, die Lichtquelle so weit abzuschirmen, dass möglichst wenig Licht die farbigen Flächen des Raums erreicht.



**Abb. 25** Nur am Kopf bekommt der Teddy das Licht von der Lampe. Ansonsten nimmt er zunehmend die Farbe der Wände an.



**Abb. 26** Links: Der auf die Lichtquelle abgestimmte Weißabgleich passte bei dieser Aufnahme nicht, denn er konnte das von den gelben Wänden reflektierte Licht nicht berücksichtigen. Rechts: automatischer Weißabgleich. Brennweite 100 mm, 200 ISO, Blende 5.6, 1/100 Sek.

So wie bunte Hausfassaden und die schon mehrmals zitierten grünen Wiesen die Farbwiedergabe unserer Aufnahmen im Freien negativ beeinflussen können, sind es Wände, Möbel, ja selbst ein Tischtuch und im Bereich der Makro- und Produktfotografie die Hemden und Blusen, die wir tragen. Wohl ein Grund, warum sich viele Fotografen überwiegend schwarz kleiden.



**Abb. 27** Das rote Tischtuch macht sich auf der Wand bemerkbar, was in diesem Fall nicht besonders stört. Brennweite 22 mm, 1600 ISO, Blende 6.3, 1/4 Sek., Weißabgleich »Tageslicht«.

Wie schon in Kapitel 14 erwähnt, erfordert indirektes Blitzen eine weiße Decke. Ist die vorhanden, so funktioniert das in Wohnräumen genauso gut

wie in größeren Räumen, dort allerdings in Verbindung mit einem entsprechend starken Studio-Blitz.



**Abb. 28** Ein Studio-Blitz (1500 WS) mit Standard-Reflektor war bei dieser Aufnahme auf die weiße Kirchendecke gerichtet und sorgte so für eine optimale Ausleuchtung. Brennweite 18 mm, 400 ISO, Blende 10, 1/60 Sek., Weißabgleich »Tageslicht«.

Was für die Decke gilt, gilt auch für den Boden. Bunte Böden können, sofern es nicht um ganz besondere Farbeffekte geht, nicht als Reflektor erhalten. Anders hingegen sieht es mit hellgrauen Steinböden oder einem Betonboden aus, auf den wir im Keller oder auf dem Dachboden treffen. Bei entsprechendem Lichteinfall von einem Fenster kann eine Bodenfläche zu einer recht optimalen »Lichtquelle« werden.



**Abb. 29** Über ein Dachfenster gelangte das Licht auf den Boden und seine Reflexion wurde zum weicheren Hauptlicht. Brennweite 20 mm, 1600 ISO, Blende 7.1, 1/100 Sek.

Behalten Sie das Licht, das nicht direkt von Sonne, Lampe oder Blitz kommt, im Auge und machen Sie es zu Ihrem Verbündeten. In den meisten Fällen ist es ein guter Assistent, der halt hin und wieder seinen eigenen Kopf durchsetzen will.

### Merksatz

Im Idealfall helfen weiße und graue Flächen, die Seiten eines Motivs aufzuhellen, die nicht direkt vom Licht getroffen werden. Sobald bunte Flächen – sei es eine Wiese oder eine Wand – im Spiel sind, sollten Sie mit unterschiedlichen Weißabgleich-Einstellungen ein paar Probeaufnahmen machen, um sicherzugehen, dass die Farbwiedergabe den Gegebenheiten vor Ort entspricht.