

Landschaftsfotografie

Die große Fotoschule

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DIE LESEPROBE



Farben des Lichts

Kurz zuvor war ein Gewitter niedergegangen, und als dann am Abend die Sonne für einige Minuten durch eine Wolkenlücke strahlte, offenbarte sich ein leuchtender Regenbogen, der uns fein abgestuft die Spektralfarben des für uns sichtbaren Lichts vorführt. Natürlich lässt sich das Phänomen ganz nüchtern physikalisch erklären, und dennoch steht man immer wieder staunend vor dieser Erscheinung. Anders als hier spielen in den meisten Landschaftsfotos nicht alle, sondern nur einige wenige Farben eine Rolle für die Wirkung und Stimmung. Wie Sie mit Farben bewusst gestalten können, darum geht es in diesem Kapitel.

121 mm | KB | 1/160 s | f/8 | ISO 500

KAPITEL 5

FARBSPIELE

Bunte Stimmungsmacher



FARBSPIELE

Bunte Stimmungsmacher

Farben sind allgegenwärtig; oft so allgegenwärtig, dass wir sie mitunter gar nicht bewusst wahrnehmen. In der Fotografie sind sie Fluch und Segen, können durch schrille Buntheit vom eigentlichen Bildinhalt ablenken oder aber die Aufmerksamkeit auf Motive lenken und Stimmungen prägen. Grund genug, sich etwas intensiver mit dem Thema Farbe in der Landschaftsfotografie auseinanderzusetzen.

5.1 Farbwahrnehmung und -empfindung

Farben sind ein essenzieller Teil der visuellen Kommunikation – sowohl für Menschen als auch für einen großen Teil der Tiere und Pflanzen, mit denen wir diesen Planeten gemeinsam bewohnen. Warnfarben beziehungsweise Warnfarbmuster weisen auf Gefahren hin, Farbsignale können Feinde abschrecken und Partner anlocken oder auf attraktive Nahrungsquellen hinweisen, um nur einige Beispiele zu nennen. Insgesamt herrscht ein breiter Konsens bezüglich der Bezeichnung von Farben; über die entsprechenden Wellenlängen des Lichts lassen sie sich mittels Spektroskop und Spektrometer auch objektiv in ihre Einzelteile zerlegen und genau analysieren. Aufgrund der bei allen Menschen weitgehend identischen Ausstattung mit Sehzellen und entsprechend gleich ablaufender neuronaler Prozesse kann man davon ausgehen, dass es – von Fehlsichtigkeiten abgesehen – bei der

Farbwahrnehmung auch keine erheblichen individuellen Unterschiede gibt.

Geht es allerdings um das individuelle, subjektive Farbempfinden, um das, was bestimmte Farben bei jedem Einzelnen auslösen – oder auch nicht –, stößt die Physik an ihre Grenzen. Hier zeigen sich zwischen Individuen mitunter klare Unterschiede, die auch mit dem jeweiligen kulturellen Umfeld und damit einhergehenden Traditionen zusammenhängen. Zudem spielt der Kontext, in dem die Farben stehen, eine nicht unbedeutende Rolle hinsichtlich ihrer Wirkung auf eine Person. All das ist im Grunde nicht präzise und vor allem nicht objektiv erfassbar; schließlich gibt es aktuell noch keine Möglichkeit, sich in das optische Wahrnehmungszentrum eines anderen Menschen »einzuklinken« und so die Welt buchstäblich mit anderen Augen zu sehen. Insofern ist vielleicht nicht alles, aber zumindest manches, was Sie in diesem Kapitel lesen und sehen können, nur bedingt auf Ihre Art zu sehen übertragbar. So sehr ich mich um Objektivität bemühen werde, es kann mir nicht wirklich gelingen.

Möglichkeiten der Einflussnahme

Farben sind zunächst einmal gegebene Tatsachen, wie auch das damit eng verbundene Licht. Man könnte daher davon ausgehen, dass unsere Möglichkeiten, die Farben in unseren Bildern zu beeinflussen, eher gering sind. Wald und Wiesen sind im Sommer grün, der Himmel an einem klaren Tag blau, und Schnee ist normalerweise weiß. Da wird vermutlich kaum jemand widersprechen. Aber wie

das auch beim Licht der Fall ist, haben Sie als Fotografin oder Fotograf durchaus Optionen, Farbstimmungen in die jeweils gewünschte Richtung zu lenken. Zwar werden dadurch weder Wald noch Wiese plötzlich rot oder violett, aber wie auch andere Farben umfasst Grün eine Vielzahl unterschiedlicher Töne vom Blau- bis zum Gelbgrün. Für das Blau des Himmels und alle anderen Farben gilt das Gleiche. So haben also sowohl die Tages- als auch die Jahreszeit, zu der Sie ein Motiv fotografieren, einen ganz entscheidenden Einfluss auf die Ausprägung der Farbtöne. Zum anderen steht Ihnen mit dem Weißabgleich (an der Kamera oder in der Nachbearbeitung) ein sehr effektives, von äußeren Bedingungen unabhängiges Werkzeug zur Verfügung, um ein Bild Ihren Vorstellungen entsprechend farblich zu beeinflussen.

Wie sich mit dem Licht auch die Farbstimmung in der Landschaft kontinuierlich ändert, habe ich in Kapitel 3, »Licht in der Landschaft«, ab Seite 78 schon erläutert. Hier möchte ich Ihnen nun ein paar Anregungen geben, wie Sie über den Weißabgleich gezielt Einfluss auf die Stimmung und damit Wirkung eines Bildes ausüben können, wie unterschiedlich gleiche Farben je nach Kontext wirken und wie sie sich gegenseitig beeinflussen können.

Um den Umgang mit Farben und den Einfluss der Parameter wie Tages- und Jahreszeit auf die Farbigekeit einer Landschaft zu verstehen, hat es mir sehr geholfen, bestimmte Gebiete immer wieder aufzusuchen und ihre Entwicklung über den Tag und über das Jahr zu verfolgen. Je öfter Sie an einem bestimmten Ort sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dort überraschende Farbspiele zu erleben. Sie werden sehr schnell feststellen, dass Farbe in der Landschaft niemals eine Konstante ist. Eine Wiese mag Ihnen heute, morgen und übermorgen grün erscheinen, und doch – wenn Sie Bilder vergleichen, die Sie an unterschiedlichen Tagen an derselben Stelle, vielleicht sogar zur selben Uhrzeit aufgenommen haben, stellen Sie fest, dass Grün nicht gleich Grün ist. Manchmal sind die Unterschiede subtil, ein anderes Mal gewaltig. Je mehr Sie sich diesen steten Wandel bewusst machen, umso besser wird es Ihnen gelingen, ihn für Ihre Zwecke, für Ihre Bildideen zu nutzen.



⤴ Herbstliche Farbnuancen

Grün-, gelb- und gelbbraun zeigen sich die herbstlich verfärbten Lärchen – darüber dürfte bei den meisten Menschen Einigkeit herrschen. Welche Empfindungen man jedoch mit einzelnen Farben verbindet, lässt sich nicht objektivieren. Hier spielen individuelle Eigenheiten eine ebenso große Rolle wie kulturelle Prägungen. Aufgrund ihrer emotionalen Wirkung werden Farben aber auch zu einer für die vermittelte Stimmung entscheidenden Bildkomponente.

135 mm | KB | 1/20 s | f/10 | ISO 250 | +0,3 LW | Stativ



« Frühlingsgrün

Das leuchtend helle Grün der Lärchen dominiert Anfang Juni die Berghänge im Tal des Morteratsch-Gletschers im schweizerischen Oberengadin.

180 mm | KB | 1/50 s | f/11 | ISO 100 | +0,3 LW | Stativ



» Herbstgelb

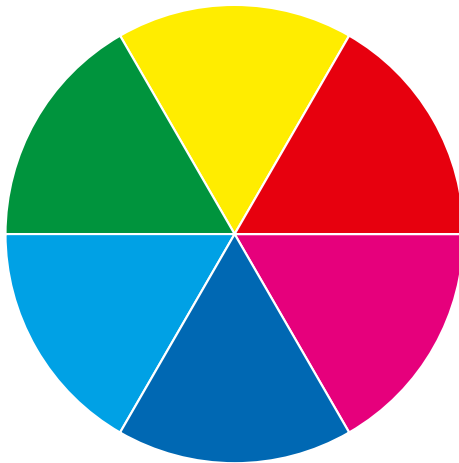
Deutlich anders präsentiert sich die Szenerie im Oktober. Das kräftige Gelb der Lärchen macht den Herbst in den Alpen zu einer für Fotografen besonders attraktiven Jahreszeit.

186 mm | KB | 1/30 s | f/11 | ISO 100 | +1 LW | Stativ

5.2 Komplementäre Farben

Es war Isaac Newton, der englische Physiker, der mit Hilfe eines Glasprismas feststellte, dass Tageslicht keineswegs einheitlich ist, sondern sich vielmehr aus verschiedenen Farben eines Spektrums zusammensetzt. 1704 veröffentlichte er erstmals einen Farbkreis basierend auf den physikalischen Eigenschaften des Lichts. Die Kreisdarstellung macht es einfach und anschaulich, komplementäre Farben einander gegenüberzustellen und so leicht zu identifizieren. Komplementäre Farben mischen sich je nach Mischungsart (additiv, subtraktiv oder optisch) und den ausgewählten Farben zu Weiß, Grau oder Schwarz.

Im RGB- und im CMY-Farbmodell, auf dem auch die Aufzeichnungsmethoden der digitalen Fotografie basieren, sind Rot – Cyan (Blaugrün), Grün – Magenta (Rotblau oder Purpur) sowie Blau – Gelb die wichtigen komplementären Farbpaaire. Der Komplementärkontrast entsteht, wenn zwei komplementäre Farben aneinandergrenzen. Komplementäre Farben können sich gegenseitig verstärken oder – bei Überlagerung – auch auslöschen. Intensive Komplementärkontraste leuchtender Farben können



⚡ *Der einfache Farbkreis nach Newton zeigt anschaulich, welche Farben sich komplementär gegenüberstehen und so maximale Kontraste bilden. Auf diesen Grundfarben, die sich auch im Regenbogen wiederfinden, basiert das im Zusammenhang mit digitaler Fotografie und der Bild Darstellung auf Displays relevante RGB- oder CMY-Farbmodell (Rot-Grün-Blau/Cyan-Magenta-Yellow).*

durchaus unangenehm wirken, scheinen sich zu »beißen«. Als angenehm oder gar harmonisch werden hingegen in der Regel Farbkombinationen empfunden, die auf Farben basieren, die im Farbkreis nebeneinanderliegen.



⚡ **Grün im Herbstwald**

Das satte Grün hebt sich sehr deutlich von den rotbraunen Tönen des Falllaubs ab – obwohl die Farben nicht komplementär sind, sondern im Farbkreis nur durch Gelb voneinander getrennt werden. Es muss also keineswegs immer der Komplementärkontrast sein, um attraktive Wirkungen zu erzielen – insbesondere, wenn die unterschiedlichen Farben, wie hier, direkt aneinandergrenzen. Bei dieser Aufnahme habe ich mit einem Polfilter einen großen Teil der Reflexionen auf dem Laub gelöscht, damit die Farben reiner und satter erscheinen.

17 mm | KB | 4 s | f/16 | ISO 100 | +1 LW | Polfilter | Stativ

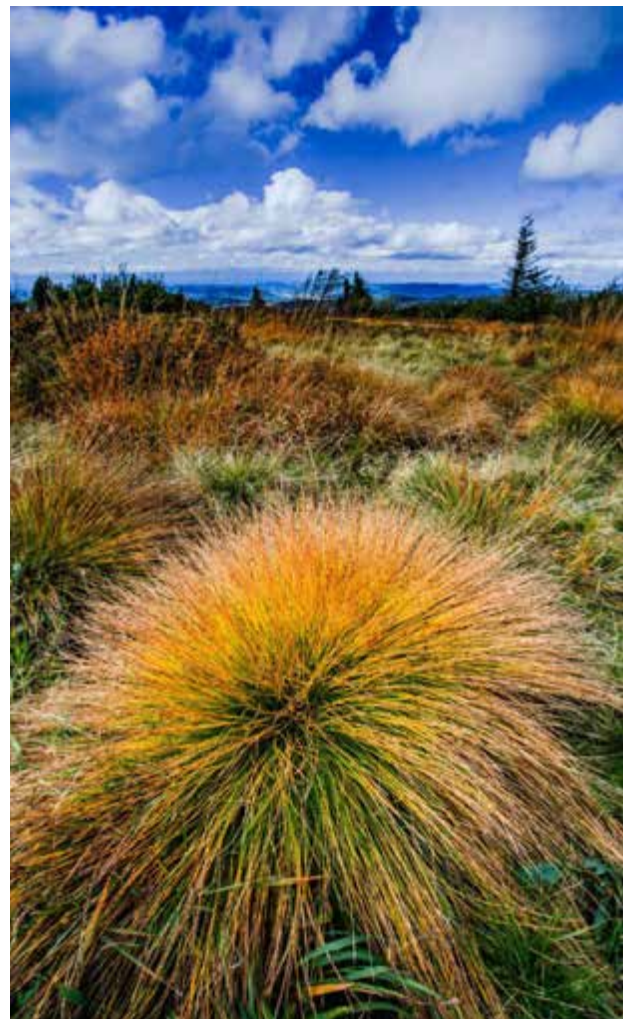
All das scheint für einen Landschaftsmaler, der auf seiner Palette jeweils die freie Wahl hat, oder eine Studiofotografin, die ihre Deko-Elemente passend arrangieren kann, von deutlich höherer Relevanz zu sein als für den »armen« Landschaftsfotografen, der mit dem Klarkommen muss, was ihm die Natur gerade bietet. Allerdings steht es Ihnen frei, über die Wahl des Bildausschnitts und der Aufnahmeposition zu entscheiden, welche Elemente mit einer bestimmten Farbe sich letztendlich im Bild wiederfinden beziehungsweise welchen Anteil welche Farben im Bild haben sollen. Das kann beispielsweise auch die Entscheidung betreffen, wie viel Himmel und damit (oft) Blau im Bild sichtbar sein soll.



⤴ **Zwei Drittel des Farbkreises in einem Bild**

Von Grün über Gelb, Dunkelrot bis zu Magenta enthält diese Aufnahme von links nach rechts zwei Drittel des Farbkreises. Obwohl also harte Kontraste zwischen aneinandergrenzenden Farben fehlen, entstehen Kontraste aufgrund der unterschiedlichen Helligkeiten – insbesondere der Gelb- und Rottöne. Farbe ist eben nur ein Faktor; die Qualität und Richtung des einstrahlenden Lichts und auch die Helligkeit (Luminanz) der Farbtöne spielen ebenfalls wichtige Rollen.

500 mm | KB | 1s | f/16 | ISO 100 | +0,7 LW | Stativ



⤴ **Gelb trifft Blau**

Die Orange- und Gelbtöne des herbstlich verfärbten Grases stehen in starkem Kontrast zu den unterschiedlich kräftigen Blautönen des Himmels. Allerdings stoßen die so unterschiedlichen Farben nicht direkt aneinander, sondern werden durch einen Streifen Vegetation getrennt, der gedeckte Farbtöne aufweist. So ergibt sich trotz des starken Farbkontrasts eine insgesamt harmonische Bildwirkung. Oft ist es sinnvoll, das direkte Aufeinandertreffen komplementärer Farben im Bild zu vermeiden. Hier gelang das sehr einfach durch die Wahl einer relativ hohen Aufnahmeposition.

**17 mm | KB | 0,4s | f/16 | ISO 100 | -0,3 LW |
Neutralgraufilter 0,9 ND | Stativ**

Zudem ist es selbstverständlich möglich, in Landschaften gezielt nach bestimmten Farbkombinationen zu suchen oder aber zu warten, bis sich diese bilden. Gerade in



⤴ Weinstöcke in Lava

Auf der Kanaren-Insel Lanzarote wird auf dem Lavaboden eine besondere Form von Weinanbau betrieben. Sehr gut lässt sich das mit einer Drohne von oben fotografisch darstellen. Zwischen den beiden – mit identischen Kameraeinstellungen fotografierten – Aufnahmen liegen exakt 35 Sekunden. Farblich aber unterscheiden sie sich beträchtlich. Aus dem warmen Braun des Untergrunds wird, nachdem sich eine Wolke vor die Sonne geschoben hat, ein kühles Grauschwarz, und auch das Grün wirkt im Schatten deutlich verändert. Insbesondere, wenn Wolken am Himmel stehen, lohnt es sich, zu warten und sowohl bei Sonne als auch dann zu fotografieren, wenn das Motiv im Schatten liegt. Häufig ergeben sich, wie auch hier, dramatisch unterschiedliche Bilder.

4,73 mm | 1/2,3 Zoll | 1/200 s | f/2,2 | ISO 100 | Fotodrohne

Landschaften, die Sie gut kennen, ist es allein eine Frage der Geduld, bis sich etwa die attraktive Baumgruppe an einer bestimmten Location vom sommerlichen Grün zum herbstlichen Gelb oder Orange verfärbt und dann beispielsweise vor einem bedeckten Mittagshimmel oder aber in kühlblauem Morgennebel eine jeweils komplett andere Wirkung entfalten kann.

Leuchtend oder düster

Unabhängig vom Farbton spielen auch die Sättigung und Helligkeit der Farben im Bild eine gewichtige Rolle für ihre Wirkung. Das beste Mittel, auf diese Parameter Einfluss zu nehmen, ist die Belichtung. Verlassen Sie sich dabei nicht immer auf die Vorschläge, die Ihnen der Belichtungsmesser der Kamera unterbreitet. Der will eigentlich immer alles mittelgut machen, weiß aber bestimmt nicht, wie es um Ihre Empfindungen angesichts der Landschaft steht, in der Sie sich gerade befinden: licht, hell, optimistisch und sommerlich oder doch eher bedrückt, düster und einsam. Durch eine gezielte Über- oder Unterbelichtung gelingt es, Farben zart und dennoch leuchtend oder matt und düster abzubilden. Sowohl eine starke Unter- als auch eine entsprechende Überbelichtung reduzieren zudem das Farbspektrum erheblich.

Im Fall einer Überbelichtung (*High Key*) bleiben im Extremfall nur die dunkelsten, kräftigsten Farben erhalten; bei Unterbelichtungen (*Low Key*) verschwinden hingegen die dunklen Farbtöne weitgehend im Schwarz, und nur die hellen Bereiche des Bildes bleiben erhalten. Probieren Sie bei Ihnen geeignet erscheinenden Motiven ein ganz breites Spektrum unterschiedlicher Belichtungen aus. Die meisten Kameras bieten über die Belichtungskorrektur einen Spielraum von ± 3 oder sogar ± 5 Lichtwerten. Reizen Sie das ruhig mal aus. Zudem können Sie den Spielraum durch manuelle Belichtungseinstellungen natürlich beliebig erweitern. Eine Unterbelichtung können Sie auch in der Nachbearbeitung einstellen. Bei der Überbelichtung sieht das anders aus: Wenn Sie die Bilder »normal« belichten und sie hinterher stark aufhellen, verstärkt sich auch bei modernen Sensoren das Bildrauschen mitunter beträchtlich.



⌘ Viel Licht, wenig Farben

Eine Überbelichtung um +3 LW reduziert das Farbspektrum im Bild erheblich. Während helle Bereiche »ausfressen«, bleiben nur dunkle Stellen sowie kräftige, satte Farben übrig, und auch die werden natürlich heller und buchstäblich »lichter« abgebildet. Bilder erhalten mit dieser extremen High-Key-Technik einen eher malerischen Charakter. Sie sollten, wenn Sie diesen Effekt einsetzen möchten, die Aufnahme tatsächlich direkt entsprechend überbelichten. Nachträgliches Aufhellen in der Bildbearbeitung sorgt für unschönes Bildrauschen.

24 mm | KB | 0,6s | f/16 | ISO 100 | +3 LW | Stativ



⌘ Automatisch belichtet

Die automatisch und ohne Korrektur belichtete Aufnahme hat eine völlig andere Anmutung. Auch zarte Farbtöne sind erkennbar, und alle Tonwerte sind fein nuanciert. Wenn Sie Motive ausgemacht haben, die sich für High Key eignen, machen Sie idealerweise eine ganze Reihe unterschiedlicher Belichtungen, um später am Computer das für Ihre Idee optimale Bild verfügbar zu haben.

24 mm| KB | 1/10s | f/16 | ISO 100 | Stativ



⚡ Ohne Licht – keine Farben

Dramatische Stimmung in den Hohen Tauern. Die Sonne erreicht den steilen Hang nur an wenigen Stellen. Diese leuchten dann umso heller in der ansonsten düsteren, nahezu monochrom erscheinenden Umgebung. Durch eine Unterbelichtung habe ich den Low-Key-Effekt hier noch verstärkt. So werden die dunklen Bereiche noch dunkler abgebildet, während die hellen Zonen im Grün und in den Wolken nicht »ausfressen«.

55 mm | KB | 1/2000 s | f/11 | ISO 200 | -1 LW | Polfilter



« Gedeckte Farben

An einem regnerischen Tag fiel durch eine Lücke in den Baumkronen diffuses Licht auf diesen kleinen Wasserfall im Südschwarzwald. Der umgebende Wald hingegen erscheint schattig und düster. Durch eine kräftige Unterbelichtung wird die etwas melancholische Stimmung betont. In den dunklen Bereichen des Bildes ist das eigentlich kräftige Grün nur noch zu erahnen.

**17 mm | KB | 30 s | f/16 | ISO 100 |
-1,7 LW | Neutralgraufilter 1,8 ND |
Stativ**

5.3 Farbcharaktere

Farben sind nicht einfach nur der sichtbare Ausdruck bestimmter Lichtwellenlängen. In vieler Hinsicht sind Sie symbolisch aufgeladen und lösen, abhängig vom jeweiligen Kulturkreis, in dem man sich befindet, unterschiedliche Reaktionen und Assoziationen aus. Die Farbe Rot beispielsweise gilt im westlich-europäischen Raum ebenso wie in Japan als Farbe der Liebe; Hindus hingegen verbinden dieses Gefühl mit der Farbe Grün, die wiederum in unserem Kulturraum auch für Neid stehen kann und im Islam die heilige Farbe ist. Letzteres ist gut mit den Ursprüngen dieser Religion in kargen Wüstengebieten erklärbar, in denen Grünes in Form von Pflanzen als Grundlage des Überlebens selten und damit umso wertvoller ist. Die Liste entsprechender Beispiele ließe sich nahezu endlos fortsetzen.

✂ Pures Grün

Spät an einem Herbstabend entstand dieses Bild in einem Wald in den Südvogesen. Die Sonne war bereits hinter den Bergen verschwunden. Das spärliche Restlicht warf praktisch keine Schatten. Dem Auge erschien die Szenerie mehr grau als grün, aber der Sensor der Kamera sieht auch unter solchen Bedingungen noch Farben. Das rotbraune Laub trennt die moosüberwachsenen Steine, und so ergibt sich ein interessantes Muster.

27 mm | KB | 25 s | f/14 | ISO 100 | Stativ

Auch wenn Landschaftsfotografen, anders als beispielsweise Produkt- beziehungsweise Werbefotografen, nicht unbedingt gezielt mit diesen Assoziationen spielen (können), ist es doch sinnvoll, sich mit dem Aspekt der Farbempfindung zu befassen. So lässt sich besser nachvollziehen, wie Bilder zuweilen auch völlig unabhängig von ihrem Inhalt (unterschiedlich) wirken können.

Obwohl die Vielfalt der Farben und Farbtöne, die in der Natur vorkommen, wohl ziemlich nah an unendlich grenzen dürfte, sind doch nicht alle von gleich hoher Relevanz für die Landschaftsfotografie. Zudem gibt es erhebliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Bedeutung von Farben in Landschaften. Während in heißen, trockenen Regionen Gelb-, Rot- und Brauntöne dominieren, sind Weiß und Blau in den Polargebieten und – zumindest manchmal – in mitteleuropäischen Wintern die Hauptfarben. Im Frühling und Sommer hingegen treffen Sie hierzulande und in den Tropen ganzjährig vielfältige Schattierungen von Grün am häufigsten an.

Grün

Die Farbe Grün wird – abgesehen von wenigen Ausnahmen (Grün vor Neid, Giftgrün) – in unserem Kulturkreis meist mit positiven Attributen in Zusammenhang gebracht:





Ruhe, Entspannung, Natur, Frühling, die grüne Ampel. Insbesondere warmes Grün wird von vielen als angenehm empfunden, wohingegen kühle Grüntöne eher unnatürlich wirken. Die Komplementärfarbe zu Grün ist Magenta (Purpur), doch bilden auch Rot- und Orangetöne einen sehr klaren Kontrast. Nicht von ungefähr gibt es viele Früchte und Blüten in diesen Farben: Sie erreichen es so auch bei geringer Größe, von Tieren in dichter Vegetation entdeckt zu werden, was für die Bestäubung beziehungsweise Verbreitung der Samen meist unerlässlich ist.

Wenn Sie an Ihrer Kamera den automatischen Weißabgleich wählen oder gar die Einstellung »Bewölkt« oder Schatten, werden Sie feststellen, dass sich die Grüntöne ins Gelbgrüne verschieben. Das wird, wie oben erwähnt, zwar von vielen als angenehm empfunden, sorgt aber gleichzeitig dafür, dass die Grüntöne »homogenisiert« und damit weniger klar differenziert werden. Wenn Ihnen das gefällt und Sie mit den Bildergebnissen zufrieden sind, ist das selbstverständlich gut; ich persönlich mag es allerdings gerne, wenn beispielsweise Bilder aus einem Wald möglichst viele Abstufungen von Grün zeigen.

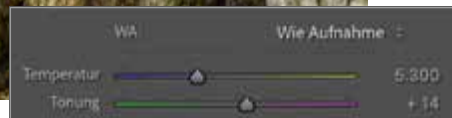
⚡ **Wandelbares Grün**

Kurz vor Sonnenuntergang entstand diese Aufnahme im Südwesten der Balearen-Insel Menorca. Kiefern sind die dominierende Baumart hier, aber obwohl sie objektiv alle die gleiche Farbe haben, zeigen sie sich in dieser Aufnahme, je nach Lichteinfall, in einer Vielzahl unterschiedlicher Grüntöne.

4,7 mm | 1/2,3 Zoll | 1/160 s | f/2,2 | ISO 100 |

Fotodrohne | Panorama aus 5 Hochformataufnahmen

Das Hilfsmittel der Wahl ist in diesem Fall der Weißabgleich. Schieben Sie den Regler für die Farbtemperatur, der für die Gewichtung der Blau- und Gelbtöne verantwortlich ist, ein kleines bisschen in Richtung Blau. Sie werden schnell feststellen, dass dann sowohl die Grün- als auch andere Farbtöne klarer und differenzierter in Erscheinung treten. Zuweilen wirkt es, als hätte man einen gelblichen Schleier vom Bild entfernt.



⚡ Automatischer Weißabgleich

Der automatische Weißabgleich führt bei dieser Aufnahme einer uralten Linde bei Speck im Müritz-Nationalpark zu einem gelbgrünen Farbstich. Insbesondere die Farbtöne der interessant strukturierten Borke werden kaum differenziert. Das Lightroom-Menü zeigt, welche Einstellungen sich durch den automatischen Weißabgleich der Kamera ergeben haben.

Wenn Sie in Laubwäldern fotografieren, werden Sie oft feststellen, dass die Bilder grünlich sind. Das ist unvermeidlich, denn schließlich wird das Licht durch das Grün der Blätter gefiltert. Auch dies können Sie über den Weißabgleich korrigieren und außerdem dafür sorgen, dass selbst bei solchen Aufnahmen die Farben gut differenziert dargestellt werden. Verschieben Sie dafür den Regler für die Tonung, der die Balance zwischen Grün und der Komplementärfarbe Magenta einstellt, behutsam in Richtung Magenta. Schnell verschwindet dann der Grünstich, und sowohl die Baumstämme als auch die Vegetation im Unterwuchs zeigen mitunter überraschende Farben.



⚡ Korrigierter Weißabgleich

Eine Reduzierung des Gelbanteils über den TEMPERATUR-Regler (Blau-Gelb-Balance) sowie ein leichtes Zurücknehmen des Grünanteils über den Regler für die TONUNG (Grün-Magenta-Balance) führt zu einer klareren, besser differenzierten Farbgebung.

14 mm | KB | 5 s | f/16 | ISO 100 | Stativ

Die Wirkung von Grün verändert sich mit dem Kontext und dem Ton. In Verbindung mit Licht wirken helle Grüntöne frisch, frühlingshaft und leicht. Ein dunkelgrüner Nadelwald, vielleicht noch an einem düster-trüben Tag fotografiert, wirkt bedrohlich, bedrückend und finster.

Rot

Die Farbe Rot gilt als Warnfarbe (Stoppschild, rote Ampel), steht in unserem Kulturkreis aber unter anderem für die Liebe und drängt sich wie sonst keine andere Farbe in den Vordergrund. Sie wird aber aufgrund der ihr zugrundeliegenden langen und daher relativ energiearmen



Wellenlänge durch die Atmosphäre auch als erste »verschluckt«. Je länger die Wellenlänge, umso stärker werden die entsprechenden Farben absorbiert. Auf Rot folgen nacheinander mit jeweils kürzer werdenden Wellenlängen Orange, Gelb, Grün und Blau. Rot kann auch in sehr geringer Dosis zu einem dominanten Element werden. Vor einem dunklen Hintergrund wirkt ein sattes Rot düster und schwer; in einer lichten Umgebung hingegen, beispielsweise einer sommerlichen Mohnwiese, erscheint Rot leichter und positiver.

⚡ **Leuchtendes Rot**

Bilder wie dieses von einem Tulpenbeet ziehen Blicke zwangsläufig an. Andere, weniger bunte Bilder verblassen daneben, was Sie bedenken sollten, wenn Sie solche Aufnahmen an die Wand hängen. Dass Rot stets nach vorn drängt, zeigt sich, wenn Sie die kleinen grünen Stellen im Bild beachten: Diese scheinen sich tatsächlich auf einer tieferen Ebene zu befinden.

135 mm | KB | 1/100 s | f/9 | ISO 500 | +1 LW



« Maximaler Kontrast

Purpur und Grün liegen auf dem Farbkreis gegenüber, so ergibt sich in dieser Aufnahme ein Komplementärkontrast. Die wenigen roten bzw. purpurroten Kleeblüten bestimmen die Wirkung des Bildes. Durch das starke Weitwinkelobjektiv erscheinen die Blüten im Vordergrund besonders groß.

1,54 mm | Smartphone | 1/50 s | f/2,4 | ISO 20

∩ Haldenzeichen

Auf den Halden der alten Bergwerke der westfälischen Stadt Hamm befinden sich jeweils leuchtend rote Metalltürme, die sogenannten Haldenzeichen. Sie sind – weil rot – von weitem zu sehen. Besonders deutlich erscheint das Zeichen hier im kühlen Licht vor Sonnenaufgang. Obwohl im Bild nur sehr klein, dominiert das rote Bauwerk und bildet den Blickfang.

**4,73 mm | 1/2,3 Zoll | 1/30 s | f/2,2 | ISO 100 |
Fotodrohne | Panorama aus 4 Hochformataufnahmen**





⤴ Dezentenes Rot

Obwohl die herbstlich verfärbten Blätter des Obstbaumes tiefrot sind, sticht der kleine Baum dennoch nicht so deutlich hervor wie das Haldenzeichen oder die Kleeblüten im Getreide. Das Umfeld ist ein anderes: Der rote Baum ist umgeben von gelben, braunen und gelbgrünen Elementen, benachbarten Farben im Farbkreis also. So ergibt sich ein deutlich geringerer Farbkontrast.

200 mm | KB | 1/800 s | f/3,2 | ISO 640 | +0,3 LW

Blau

Mit zunehmendem Abstand eines Landschaftselements werden zunächst die Farben Rot, dann Orange, Gelb und schließlich auch Grün unsichtbar, und einzig Blau bleibt erkennbar. Diesen Umstand haben sich Landschaftsmaler schon früh zunutze gemacht und weiten Landschaften durch die sogenannte *Luftperspektive* eine räumliche Tiefenwirkung verliehen. Das funktioniert natürlich auch in der Fotografie – ohne allzu viel Zutun der Fotografinnen und Fotografen. Weit entfernte Landschaftselemente wirken bläulich, erscheinen zuweilen sogar richtig blau, während im Vordergrund wärmere Töne dominieren. Unsere Sehgewohnheit lässt uns dann auch im zweidimensionalen Bild Tiefe erkennen. Sie können diesen Effekt durch den Einsatz eines Grauverlaufsfilters, der die Blautöne im oberen Bildbereich dunkler und dadurch kräftiger erscheinen lässt, verstärken. Das lässt sich freilich auch

durch einen nachträglich in der Bearbeitung überlagerten digitalen Verlauf oder eine gezielte Maskierung des Himmels erreichen.

Die Farbe Blau gilt mit ihrem eher zurückhaltenden Charakter als ideale Hintergrundfarbe. Blau wird oft mit Frische, Klarheit und Sauberkeit in Verbindung gebracht. Nicht von ungefähr sind viele Reinigungsmittel und Seifen blau eingefärbt.

Blaues Meer und blauer Himmel vermitteln einen positiven Bildeindruck, werden in unserem Kulturkreis in der Regel mit gutem Wetter und Urlaub in Verbindung gebracht. Aber auch hier spielen der genaue Farbton und der Kontext eine bedeutende Rolle für die Farbwirkung.

Wird Blau mit Weiß kombiniert (zum Beispiel weiße Wolken vor blauem Himmel und hellem Sand), steht das für Helligkeit, Frühling und Sommer; das Blau der Dämmerung hingegen, etwa in der Blauen Stunde, oder das tiefe Nachtblau können düster, melancholisch oder gar bedrohlich erscheinen.



⤴ Sommerblau

Sand, Meer, weiße Wolken, blauer Himmel – das Urlaubsklischee schlechthin. Blau wirkt in diesem Kontext kein bisschen kühl, sondern vermittelt zusammen mit den übrigen Bildkomponenten sommerliche Stimmung.

24 mm | KB | 1/125 s | f/14 | ISO 200 | +0,3 LW | Polfilter



⤴ Frostig

Raureif überzieht die Vegetation in diesem kleinen Sumpfgebiet. Der Tümpel ist tief durchgefroren. Vor Sonnenaufgang verstärkt das kühle Licht den Eindruck von Eiseskälte und sorgt für einen deutlichen Blaustich. Den könnte man natürlich über den Weißabgleich kompensieren, aber hier ist er für die Stimmung, die ich mit dem Bild vermitteln wollte, genau richtig.

4,73 mm | 1/2,3 Zoll | 1/30s | f/2,2 | ISO 100 | Fotodrohne | Panorama aus 3 Hochformataufnahmen



« Blaue Berge

Von vorn nach hinten erscheinen die Berge zunehmend blauer. Mit zunehmender Entfernung verblassen nach und nach Rot, Gelb und Grün. Unabhängig von ihrer eigentlichen Farbe erscheinen weit entfernte Bergrücken schließlich blau. Diesen Effekt, die Luftperspektive, haben sich Landschaftsmaler schon früh zunutze gemacht, um einen Eindruck von Tiefe zu erzeugen.

**113 mm | KB | 1/100s | f/13 |
ISO 200 | +0,3 LW**

Wo kühle blaue oder blaugrüne und warme Töne von Gelb bis Rot aufeinandertreffen, entsteht ein farblicher Kalt-Warm-Kontrast, der eine besonders starke emotionale Wirkung entfaltet. Wie im Zusammenhang mit der Luftperspektive erläutert, wirken kalte Farben (Eis, Wasser, Himmelsblau) eher fern, warme Farben hingegen (Feuer, Licht, Sonne, braune Erde) nah, und so ergibt sich die Möglichkeit, die Tiefe einer Landschaft im Bild darzustellen. Allerdings entfaltet der Kalt-Warm-Kontrast auch in Bildern seine spannungssteigernde Wirkung, in denen es nicht um die Erzielung einer Tiefenwirkung geht, etwa bei Luftaufnahmen mit senkrecht nach unten gerichteter Kamera oder eher grafischen Landschaftsdetails.

Gelb

Die Farbe Gelb gilt in den gemäßigten Breiten als die typische Sommerfarbe, symbolisiert das Sonnenlicht und ist daher überwiegend positiv besetzt. Gleichzeitig ist Gelb aber die Lieblingsfarbe nur weniger Mitteleuropäer. Gelb vermittelt Wärme und Geborgenheit, ist aber auch die dominierende Farbe bei Nachtaufnahmen im urbanen Kontext und sorgt dann oft für einen störenden Farbstich, den Sie mit einer Weißabgleichskorrektur beseitigen können.

Gelb kann sehr gut mit nahezu allen Farben kombiniert werden und wirkt – wie Rot – vor dunklen Hintergründen besonders intensiv.

Das zu den einzelnen Farben Gesagte gilt in mehr oder weniger abgeschwächter Form auch für die jeweils angrenzenden, verwandten Farbtöne. Und natürlich sind Ihre Optionen, in einer Landschaft mit Farben zu »spielen«, äußerst begrenzt. Aber allein über die Wahl der Tages- oder Jahreszeit sowie der Witterung, zu der Sie eine bestimmte Landschaft fotografieren, und außerdem sehr direkt über den Weißabgleich können Sie das Farbgefüge und damit auch die Wirkung von Landschaftsaufnahmen erheblich beeinflussen.

≈ Gelb ist nicht gleich Gelb

Dieser kleine Ausschnitt aus einem herbstlichen Bergwald macht deutlich, wie nuancenreich auch die Farbe Gelb sein kann. Vom zarten Gelbgrün bis zum satten Gelborange reicht das Spektrum gelber Töne. Ähnlich wie Rot drängt Gelb scheinbar nach vorne, »springt« ins Auge und wird so auch in geringer Menge zum Blickfang in einem Bild.

313 mm | KB | 1/30 s | f/11 | ISO 100 | +0,7 LW | Stativ





⌘ Blaue Stunde

Bei Aufnahmen zur Blauen Stunde oder auch noch etwas später ergeben sich insbesondere in urbanen Landschaften, wie hier im Hamburger Hafen, oft gute Gelegenheiten für attraktive Kalt-Warm-Kontraste. Künstliche Beleuchtung hat meist einen hohen Gelbanteil. Beziehen Sie Wasserflächen mit ins Bild ein, können Sie die Lichtquellen über die Spiegelungen effektiv vergrößern.

100 mm | KB | 30 s | f/14 | ISO 100 | -0,3 LW | Stativ



⌘ Blütenteppich

Obwohl Weiß ja eigentlich heller ist, dominiert hier dennoch Gelb eindeutig das Bild. Durch das verwendete Teleobjektiv wird die Szene stark gestaucht und wirkt beinahe zweidimensional.

220 mm | 1 Zoll | 1/1000 s | f/5,6 | ISO 100 | -0,3 LW



⌘ Goldruten in einer Brachwiese

Der mit attraktiven Wolken bedeckte, leicht bläuliche Abendhimmel liefert einen starken Kontrast zu den Goldruten. Trotz des eigentlich unruhigen Umfeldes aus unterschiedlichen Gräsern und anderen Pflanzen ziehen die leuchtend gelben Blumen den Blick unweigerlich an.

14 mm | KB | 0,4 s | f/16 | ISO 100 | -0,3 LW | Stativ

DER WEISSABGLEICH

Mit Einführung der digitalen Fotografie erlangte ein Begriff Bedeutung, den viele Fotografen allenfalls aus der Bedienungsanleitung ihrer Videokamera kannten: der *Weißabgleich*. Bei dieser Funktion handelt es sich um einen der wohl bedeutendsten und von vielen nach wie vor erheblich unterschätzten Unterschiede zwischen digitaler und analoger Fotografie.

Die Farbe des Lichts unterliegt bedeutenden Schwankungen. So unterscheiden sich Lichtquellen wie Glühlampen, Kerzen oder Blitzlicht deutlich in ihrer Farbgebung. Die Sonne strahlt zwar permanent mit hoher Konstanz, ihr Licht ändert jedoch seinen Charakter. Je nachdem, in welchem Winkel es auf die Erdatmosphäre trifft, wirkt es mittags blauer (kühler) und morgens und abends gelblicher bis rötlicher (wärmer). Auch der Gehalt an Wasserdampf oder feinen Partikeln wie etwa Sahara-Sand hat einen sichtbaren Einfluss auf die Farbe des Lichts.

KÜHL IST WARM – FARBTEMPERATUREN Die Farbtemperatur, gemessen in Kelvin, ist ein wichtiger, wenn nicht der wichtigste Parameter bei der objektiven Beurteilung der Lichtqualität. Die Zuordnung der Temperaturen ist freilich etwas verwirrend, denn warmes, also gelbliches oder rötliches Licht, hat eine niedrige Farbtemperatur, bläuliches und damit kühles Licht dagegen eine hohe. Farbempfinden und Farbtemperatur sind damit gegenläufig.

Am anschaulichsten lässt sich die Lichttemperatur am Verhalten eines zunehmend heißeren glühenden Drahtes erklären. Bei relativ niedriger Temperatur erscheint er zunächst rot, wird bei steigender Temperatur

orange, gelb und schließlich weiß bis hin zum Blau. Entsprechend kann die Farbtemperatur an einem klaren Sonnentag bei blauem Himmel um die Mittagszeit zum Beispiel 10 000 Kelvin betragen; das orangefarbene Licht bei einem Sonnenauf- oder -untergang hat dagegen eine Temperatur von lediglich rund 3 000 Kelvin.

Diesen kontinuierlichen Wechsel der Lichttemperatur im Tagesverlauf nehmen wir, wenn wir nicht gerade Landschaften fotografieren möchten, meist nicht bewusst wahr, denn unsere Augen führen permanent einen automatischen Weißabgleich durch. Sie passen sich problemlos an die erheblichen Unterschiede an. *Chromatische Adaption* heißt dieser Prozess, der es uns beispielsweise relativ mühelos erlaubt, ein weißes Blatt Papier in einer relativ weiten Bandbreite von Farbtemperaturen des Lichts weiß zu sehen, obwohl es objektiv gelb, blau oder – im Falle älterer Neonleuchten – sogar grünlich aussehen müsste.

WEISSABGLEICH EINSTELLEN Digitalkameras verfügen sowohl über einen automatischen Weißabgleich als auch über diverse Möglichkeiten, diesen über vorgegebene Werte spezifischen Lichtsituationen anzupassen oder aber einen exakten Kelvinwert einzugeben. Diese hohe Flexibilität rührt daher, dass die Farben in der Kamera aus den Grundfarben Rot, Grün und Blau erzeugt werden. Über die Einstellmöglichkeiten der Kamera lässt sich das jeweilige Farbgleichgewicht theoretisch beliebig feinstufig zwischen kühler und warmer Farbe verschieben, indem die Grundfarben Rot und Blau verstärkt oder abgeschwächt werden.



6 500 K



7 500 K



8 500 K



9 500 K

🔗 Morgenstimmung im italienischen Piemont

Sanft reihen sich die Hügelketten hintereinander, und im Hintergrund sind die Alpen zu erahnen. Der automatische Weißabgleich ergab 5 500 K. Dieselbe Aufnahme habe ich hier zum Vergleich mit Werten von 4 500 bis 9 500 K in Schritten von jeweils 1 000 K ausgegeben. Die Sprünge von Bild zu Bild sind nur gering. Dennoch aber ist die Wirkung auf die Stimmung des Bildes jeweils deutlich. Gleichzeitig wirken alle vier Beispiele plausibel, also nicht übertrieben oder unrealistisch.

135 mm | KB | 1/25 s | f/10 | ISO 100 | +1 LW | Grauverlaufsfilter 0,9 ND | Stativ

Im Falle des automatischen Weißabgleichs analysiert die Kamera die jeweiligen Farbmengen im Bild. Stellt sie fest, dass eine Farbe dominiert, versucht sie, entsprechend gegenzusteuern. So kommt es beispielsweise, dass glutrote Sonnenuntergänge zuweilen einiges von ihrer Dramatik verlieren, wenn Sie die Automatik einsetzen, andererseits aber ein Gelbstich durch Kunstlicht oder ein Blaustich im

Schatten oft recht gut erkannt und entsprechend korrigiert wird.

Häufig werden Sie feststellen, dass sich bei Aufnahmen einer Bildserie, die mit dem automatischen Weißabgleich (an der Kamera oft mit AWB für den englischen Begriff *Automatic White Balance*) entstanden sind, beträchtliche Farbsprünge ergeben. Bilder, die kurz hintereinander

aufgenommen wurden, zeigen beispielsweise einmal eine warme, im nächsten Bild eine kühlere Tendenz. Offenbar kommt der Kamerarechner bei der Bildanalyse nicht immer zum selben Resultat. Wer verlässliche und konstante Farbtendenzen im Bild haben möchte, tut daher gut daran, die jeweils passende oder gewünschte Voreinstellung zu wählen. Die Einstellung »Bewölkter Himmel« beispielsweise kompensiert die dann vorherrschende kühle Farbtendenz oder verleiht einem Motiv – analog zu einem Warmtonfilter in der analogen Fotografie – gezielt eine warme Farbstimmung.

Im Zusammenhang mit dem Weißabgleich wird deutlich, dass es bei der Wahl des Aufnahmeformats keine ernstzunehmende Alternative zum Raw-Format gibt. Nur so können Sie den Weißabgleich verlustfrei, punktgenau und bequem auch nachträglich am heimischen Computer einstellen. Allein schon diese Option spricht also dafür, wann immer möglich und erst recht, wenn Farbstimmungen für das Bild von Bedeutung sind – wann sind sie das nicht? –, dieses im Raw-Format zu speichern. Keine besonders gute Idee ist es dagegen, mit Hilfe einer Graukarte oder eines reinweißen Kartons vor jeder Aufnahme den perfekt neutralen Weißabgleich einzustellen. Sie würden das Bild so mit hoher Wahrscheinlichkeit seiner Stimmung berauben, die Sie dann nachträglich wieder »hineinkorrigieren« müssten.

Sie sollten sich immer der Tatsache bewusst sein, dass sowohl der Kontrastumfang als auch der Farbumfang, den unsere Augen erfassen können, den aktuell verbreiteten digitalen Aufnahmeverfahren noch weit überlegen sind. Das von uns wahrgenommene Bild entsteht durch eine dynamische Verrechnung und Überlagerung eines Mosaiks von Seheindrücken, ergänzt durch subjektives Empfinden. Die Fotografie hingegen erfasst einen bestimmten Moment in einem einzigen Schritt. Etwas »so wie es ist« zu fotografieren, ist daher eigentlich nicht möglich. Es fehlt die objektive Referenz. Damit sollten Sie sich also abfinden und sich beim Fotografieren darauf beschränken, Motive so zu zeigen, wie Sie sie empfinden, beziehungsweise wie Sie wollen, dass ein Betrachter sie sieht. Objektivität ist – nicht allein bezogen auf die Farben – in der Landschaftsfotografie eine unerreichbare und vielleicht auch gar nicht erstrebenswerte Illusion.



⤴ Nach dem Gewitter

Den Weißabgleich an der Kamera hatte ich, wie eigentlich immer, auf »Tageslicht« eingestellt (bei dieser Kamera waren das 5 250 K). Um den dunklen Himmel etwas kühler zu zeigen und so den Kontrast zum gelben Acker und zum Regenbogen zu erhöhen, habe ich das in der Bearbeitung dann auf 4 800 K korrigiert.

28 mm | APS-C | 1/60 s | f/13 | ISO 250 | -0,7 LW