

Kapitel 8

Perspektive und Raum Die Illusion räumlicher Tiefe in einem zweidimensionalen Foto ist einer der wichtigsten Effekte, um den Blick des Betrachters in das Foto hineinzuziehen. Um den Anschein von drei Dimensionen in einem eigentlich flachen Bild

zu erzeugen, kann man sich verschiedener Tricks bedienen. Dass diese Tricks tatsächlich funktionieren, beruht auf unseren visuellen Erfahrungen mit der wirklichen Welt und nicht zuletzt auch auf kleinen optischen Täuschungen.

Darstellung des Raums

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, sind Fotomotive räumlich und dreidimensional. Durch den fotografischen Prozess werden die drei Raumdimensionen jedoch zwangsläufig auf eine ebene Fläche reduziert. Aber es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, dem Auge dennoch eine optische Tiefe im Bild zu suggerieren.

Eine der größten Herausforderungen in der Fotografie ist die Darstellung räumlicher Tiefe. Ein Foto ist, wie jedes andere zweidimensionale Bild auch, eine unvollständige Wiedergabe der dreidimensionalen Realität. Für eine echte räumliche Visualisierung einer Szene reichen die Druckerpunkte auf dem Papier oder die Pixel auf dem Computermonitor ganz einfach nicht aus. Um einem Foto optische Tiefe zu verleihen, müssen wir uns also einiger Hilfsmittel bedienen. Darum geht es auf den nächsten Seiten.

Faktoren für räumliche Wirkung Eine Reihe von Merkmalen kann die Tiefenwirkung eines Bildes maßgeblich bestimmen:

- selektive Schärfe oder durchgängige Schärfe
- Hell-Dunkel-Kontrast
- Überschneidungen
- die perspektivische Verjüngung
- die Aufteilung des Bildes in Vorder-, Mittel- und Hintergrund
- der sogenannte *Nah-Fern-Effekt*
- Größenrelationen zwischen den Objekten
- die sogenannte *Luftperspektive*

Sie werden sehen, dass die genannten Faktoren bei realen Motiven nur selten einzeln und in ihrer reinen Form auftreten. Fast immer sind es Kombinationen von zwei oder mehr Aspekten, die den räumlichen Eindruck für den Betrachter hervorrufen. Trotzdem ist es sinnvoll, sich der verschiedenen Faktoren bewusst zu sein und sie gezielt einzusetzen.



Unscharfer Hintergrund Selektive Schärfe kann zu einer deutlichen Tiefenwirkung führen. Dabei ist es aber wichtig, dass die in der Unschärfe liegenden Bildteile keine wichtige Funktion für die Bildwirkung haben. Ganz unbewusst nehmen wir die scharfen Teile des Motivs als wichtig wahr. Das Foto der Blumenkübel hat durch die selektive Schärfe eine erstaunliche Plastizität. Obwohl die im Hintergrund stehenden Blumenkübel völlig unscharf sind, werden sie dennoch problemlos richtig eingeordnet, da die Ähnlichkeit mit dem scharfen Hauptobjekt eindeutig ist.



Unscharfer Vordergrund Auch ein unscharfer Vordergrund kann dem Bild räumliche Tiefe verleihen. Achten Sie aber darauf, dass der Vordergrund wirklich sehr unscharf und weitgehend strukturlos ist. Andernfalls lenkt er vom eigentlichen Motiv ab und wirkt störend.



Hell-Dunkel-Kontrast Helle Motivteile drängen sich optisch unweigerlich in den Vordergrund, während dunkle Bereiche weniger wichtig erscheinen und eher dem Hintergrund zugeordnet werden. Auch das führt zu einer wahrgenommenen Dreidimensionalität des Bildes. Das Hauptobjekt sollte in der Regel der hellste Teil des Bildes sein. Das Foto des Greifvogels erfüllt diese Bedingung. Er hebt sich sehr schön von dem dunklen, im Schatten liegenden Hintergrund ab und wirkt dadurch sehr plastisch.

ÜBERSCHNEIDUNGEN

Wenn sich Objekte auf einem Foto teilweise überschneiden, ist das für unser Gehirn die klare Botschaft, dass sie unterschiedlich weit entfernt sind. Je weiter die Objekte im Hintergrund liegen, desto mehr werden sie von den anderen Teilen des Motivs überdeckt. Die Aufnahme der Biogasanlagen wurde mit einer Brennweite von 200 mm gemacht. Daher ist die Perspektive stark verdichtet. Normalerweise geht dadurch die Tiefenwirkung eines Motivs weitgehend verloren. In diesem Fall sind es daher im Wesentlichen die Überschneidungen der grünen Kuppeln, die dem Bild eine gewisse Tiefe verleihen. Diese subtile Tiefenwirkung nehmen wir allerdings nur wahr, weil wir es gewohnt sind, zweidimensionale Abbildungen zu interpretieren.

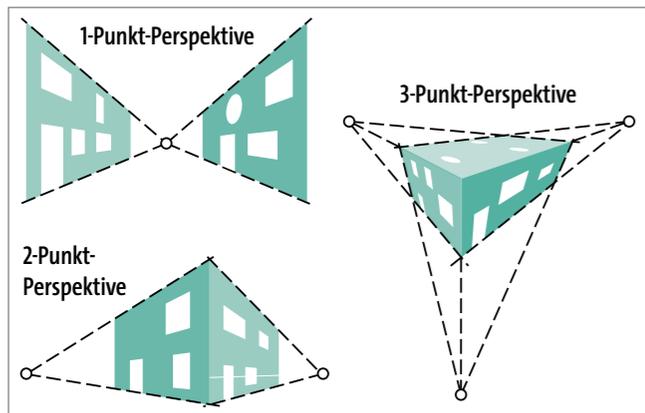


Perspektivische Verjüngung

Unterschiedlich weit von der Kamera entfernte Objekte werden unterschiedlich groß abgebildet. Je weiter weg sie sind, desto kleiner erscheinen sie auf dem Foto. Das ist die Folge der perspektivischen Verjüngung, die eine zentrale Bedeutung für die Tiefenwirkung eines Bildes hat.

Parallele Linien, die sich von der Kamera entfernen, scheinen irgendwo in der Ferne zusammenzulaufen. Diese perspektivische Verjüngung, auch *Linearperspektive* genannt, hat eine sehr viel deutlichere Tiefenwirkung zur Folge als alle anderen visuellen Elemente eines Fotos. Besonders offensichtlich wird sie bei regelmäßigen Objekten. Daher finden Sie als Beispiele zu diesem Thema nur Architekturfotos. Aber die Prinzipien gelten natürlich für beliebige Motive.

Fluchtpunkte Je nach Aufnahmestandpunkt und Ausrichtung der Kamera können parallele Linien in einem, in zwei oder in drei Punkten zusammenlaufen. Diese Punkte nennt man *Fluchtpunkte*. Die Grafik verdeutlicht das Prinzip.



Bei der 1-Punkt-Perspektive liegt der Fluchtpunkt immer innerhalb des Bildes. Bei der 2-Punkt- und der 3-Punkt-Perspektive können die Fluchtpunkte innerhalb oder außerhalb liegen. In

den meisten Fällen liegt jedoch mindestens einer der Punkte außerhalb. Lediglich bei Fotos, die mit sehr weitwinkligen Objektiven aufgenommen wurden, können sie bisweilen innerhalb der Bildfläche sein.

1-Punkt-Perspektive Wenn Sie beispielsweise die Häuserreihen entlang einer Straße mit genau horizontal ausgerichteter Kamera und in Richtung des Straßenverlaufs fotografieren, erhalten Sie ein Foto mit nur einem Fluchtpunkt, der genau auf dem Horizont liegt. Wichtig ist allerdings die genau horizontale Ausrichtung der Kamera. Sobald die Kamera gekippt wird, kommt durch stürzende Linien ein weiterer Fluchtpunkt hinzu.



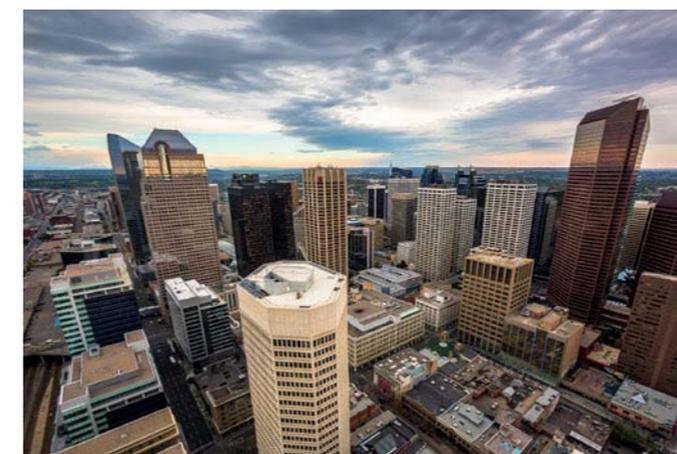
2-Punkt-Perspektive Auch die 2-Punkt-Perspektive erfordert eine genau horizontal ausgerichtete Kamera. Sie tritt

immer dann auf, wenn zwei Flächen eines Objekts, beispielsweise die Seitenwände eines Hauses, im Bild sichtbar sind und eine Kante direkt auf die Kamera ausgerichtet ist. Das Fachwerkhaus im Bild unten illustriert die Idee.



Da die Aufnahme mit einem 16-mm-Objektiv gemacht wurde, liegt der linke Fluchtpunkt in diesem Fall innerhalb des Bildes. Beide Fluchtpunkte liegen genau auf dem Horizont.

3-Punkt-Perspektive Bei beliebiger Ausrichtung der Kamera relativ zum fotografierten Objekt, insbesondere bei erhöhter Kameraposition, ergibt sich eine 3-Punkt-Perspektive. Sie führt praktisch immer zu stürzenden Linien. Auf dem Foto der Hochhäuser laufen die Senkrechten in einem weit unter dem Bild liegenden Fluchtpunkt zusammen. Die beiden übrigen Fluchtpunkte liegen wieder – Sie haben es sicherlich geahnt – genau auf der Horizontlinie.



STÜRZENDE LINIEN

Stürzende Linien entstehen immer dann, wenn die Kamera nicht genau waagrecht ausgerichtet ist. Sie sind die Folge der perspektivischen Verjüngung. Oft lassen sie sich bei der Aufnahme nicht vermeiden, weil etwa die Spitze eines Gebäudes mit auf das Bild soll. Stürzende Linien sind immer dann unbefriedigend, wenn sie ungewollt sind und wie ein Unfall aussehen. Sie können aber auch ganz bewusst für die Gestaltung eines Bildes eingesetzt werden. Die moderne Skulptur vor den Wolkenkratzern bot sich für eine solche Umsetzung geradezu an. Durch den Blick nach oben ließ sie sich recht gut vor dem Himmel freistellen. Bedingt durch die Ausrichtung der Kamera sind die stürzenden Linien so stark, dass sie auf keinen Fall als ungewollt angesehen werden. Wenn Sie die Kamera jedoch nur ein wenig neigen, entstehen nur ganz leicht stürzende Linien. Das wirkt normalerweise unnatürlich, da es unserer Wahrnehmung widerspricht. Vergleichen Sie das Bild der alten Häuser mit dem Foto der Skulptur, und Sie sehen den Unterschied. In diesen Fällen sollten Sie die unerwünschte perspektivische Verjüngung in der digitalen Nachbearbeitung entfernen.



BILDBEARBEITUNG

Stürzende Linien korrigieren

Leicht stürzende Linien wirken irritierend und sollten daher in der digitalen Nachbearbeitung korrigiert werden. Die Werkzeuge dazu finden Sie in praktisch jedem Bildbearbeitungsprogramm. Allerdings sollten Sie ein paar Dinge beachten, damit die Nachbearbeitung erfolgreich ist.

1 Aufnahmeposition

Versuchen Sie, den größtmöglichen Abstand zu dem Objekt einzuhalten. Je weiter Sie weg sind, desto weniger müssen Sie die Kamera nach oben kippen, und desto geringer sind die stürzenden Linien bereits bei der Aufnahme.

2 Objektivbrennweite

Wählen Sie die Brennweite so, dass Sie von Ihrer Aufnahmeposition das Objekt problemlos vollständig ins Bild setzen können. Sie benötigen um Ihr Motiv herum eine ganze Menge Platz, um die stürzenden Linien korrigieren zu können. Je stärker Sie die Kamera kippen müssen, desto mehr Raum sollten Sie um das Motiv lassen.

3 Korrekturwerkzeuge

Die Bildbearbeitungsprogramme bieten unterschiedliche Möglichkeiten für die Korrektur stürzender Linien. Sie reichen von mühsamer Handarbeit bis zur Vollautomatik. Aber das Prinzip ist immer gleich. Das Bild wird um die horizontale Mittellinie gekippt. Dabei werden die unteren Bildbereiche horizontal gestaucht und die oberen entsprechend gestreckt.

4 Nicht überkorrigieren

Als Faustregel sagt man, dass die Senkrechten im Bild noch eine kleine Neigung aufweisen dürfen. Andernfalls hat man leicht das Gefühl, das Objekt würde nach vorne aus dem Bild herauskippen.

ÜBERKORREKTUR DER STÜRZENDEN LINIEN

Allgemein wird geraten, stürzende Linien nicht vollständig zu korrigieren. Die Senkrechten außerhalb der Bildmitte sollten also noch ein klein wenig nach innen geneigt sein. Die Neigung sollte jedoch so gering sein, dass sie mit bloßem Auge praktisch nicht mehr wahrnehmbar ist. Das ist in dem nebenstehenden Bild der Fall. In der Abbildung rechts außen wurden die stürzenden Linien dagegen etwas überkorrigiert. Dadurch entsteht der Eindruck, als würde das Gebäude auf den Betrachter kippen. Das hinterlässt immer ein ungutes Gefühl und sollte daher vermieden werden. Erschwerend kommt noch hinzu, dass in diesem Fall durch die Überkorrektur auch noch die Turmspitzen abgeschnitten wurden.



Der Platz um das Motiv Die beiden Abbildungen oben zeigen, wie viel Platz um das Motiv herum benötigt wird, wenn man die stürzenden Linien nachträglich beseitigen muss. In diesem Fall war die Kamera bei der Aufnahme um etwa 30 Grad nach oben geneigt. Um genau diesen Wert muss das Bild daher im Bildbearbeitungsprogramm um eine gedachte horizontale Mittellinie gedreht werden, damit senkrechte Linien im Motiv auch im ferti-

gen Bild wieder senkrecht stehen. Der Screenshot rechts zeigt das Prinzip. Die dunkel eingefärbten Bereiche gehen dabei verloren und stehen nicht mehr für das korrigierte Bild zur Verfügung. Insbesondere, wenn das Seitenverhältnis des ursprünglichen Bildes beibehalten werden soll, müssen Sie mit einem erheblichen Flächenverlust rechnen. Das bedeutet natürlich auch, dass das Bild nicht mehr ganz so groß gedruckt werden kann wie das Original.

Die stürzenden Linien in diesem Bild konnten in der Nachbearbeitung vollständig kompensiert werden, da um das Gebäude herum genügend Platz war.



Vorder-, Mittel- und Hintergrund

Motivbestandteile, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind, ordnen wir unbewusst dem Vordergrund, dem Mittelgrund oder dem Hintergrund zu. Dies kann man wunderbar nutzen, um einem Foto räumliche Tiefe zu verleihen.

Bilder mit einem ausgeprägten Vordergrund, einem markanten Mittelgrund und einem ebenso deutlichen Hintergrund haben fast automatisch eine augenfällige Tiefe und Dreidimensionalität. Allerdings sollten die drei Bereiche optisch deutlich vonei-



ander abgegrenzt sein. Andernfalls ist die Wirkung zu wenig prägnant und kaum ersichtlich.

Tiefenstaffelung Wenn die wichtigen Bildelemente eine gut erkennbare Staffelung in der Tiefe des Bildes aufweisen, erhält auch ein zweidimensionales Foto eine dreidimensionale Qualität. In der nebenstehenden Aufnahme ist die Tiefenstaffelung völlig eindeutig:

- Die Kanus bilden den Vordergrund.
- Der See und die Nadelbäume sind der Mittelgrund.
- Die Berge im Hintergrund schließen das Bild ab.

Wegen ihrer intensiven Farben sind die Kanus ganz klar die Hauptobjekte im Bild. Der See und die Berge stellen aber den inhaltlichen Kontext her. Es ist offensichtlich, dass die bunten Boote ihr natürliches Revier auf dem See im Mittelgrund haben. Für solche Kompositionen ist eine durchgängige Schärfe sehr wichtig. Bei dieser Aufnahme reichte dank der kurzen Brennweite von 24 mm Blende 9 für eine ausreichende Schärfe von vorne bis zu den Bergen aus. Falls die Schärfentiefe auch bei sehr großen Blendenzahlen nicht ausreichend sein sollte, ist es besser, die Schärfe auf die Boote im Vordergrund zu legen und Mittel- und Hintergrund unscharf abzubilden. Die Kanus sind zu prägnant, als dass sie unscharf sein dürften. Durch die kräftigen Farben ziehen sie den Blick auf sich. Wären sie unscharf, würde das den Betrachter irritieren. Allerdings sollten Sie darauf achten, dass der Hintergrund deutlich unscharf ausfällt. Eine leichte Unschärfe ist immer unbefriedigend.

Weitwinkel- und Superweitwinkelobjektive eignen sich besonders gut für Fotos in diesem Stil. Sie übertreiben die Größenunterschiede zwischen Vorder- und Hintergrundobjekten und ermöglichen selbst bei moderaten Blendenzahlen eine durchgängige Schärfentiefe. Dadurch sind oftmals Aufnahmen aus der Hand möglich.

Das Foto des Zebras vor dem See mit den Flamingos entstand im Ngorongoro-Krater in Tansania. Bei der verwendeten Telebrennweite von 600 mm wäre selbst bei Blende 16 die Schärfe nicht durchgängig gewesen. Bei Blende 8 dagegen war die Schärfe ausreichend, um das Zebra und einen Teil des Geländes scharf abzubilden und gleichzeitig den Hintergrund deutlich unscharf werden zu lassen.

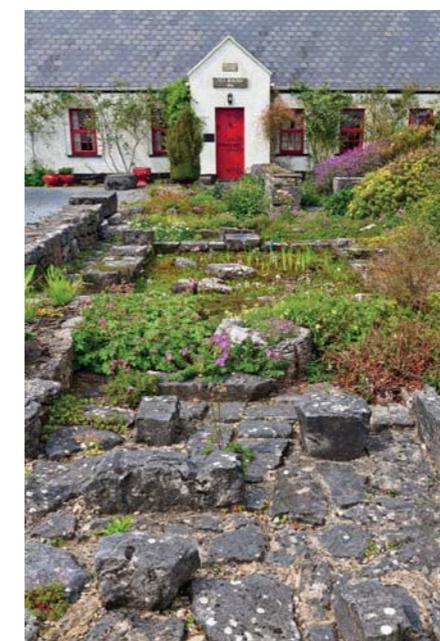
Die Tiefenwirkung ist nicht ganz so ausgeprägt wie bei dem Bild der Kanus. Das liegt zum einen an der langen Brennweite, die dazu tendiert, Vorder-, Mittel- und Hintergrund zu komprimieren. Zum anderen lässt die zunehmende Unschärfe Mittel- und Hintergrund ein wenig ineinander übergehen und verschlechtert so deren optische Trennung. Dennoch ist die Staffelung der Bildelemente immer noch erstaunlich gut.

Reduzierte Tiefenwirkung Formal ist auch das Foto des irischen Häuschens mit dem Steingarten in einen Vorder-, Mittel- und Hintergrund geteilt. Allerdings ist nur der Hintergrund, also das Gebäude selbst, klar vom Rest des Bildes abgelöst. Vorder- und Mittelgrund gehen dagegen ineinander über und bilden eine zusammenhängende Fläche. Die Tiefenwirkung ist daher etwas weniger ausgeprägt als bei dem Foto der Kanus, aber immer noch gut erkennbar.



Das Foto des Giebels mit dem Kreuz besteht dagegen praktisch nur noch aus dem Vordergrund. Natürlich gibt es noch den Himmel als Hintergrund. Da er aber nur als blaue Fläche erscheint, trägt er in keiner Weise zu einer Tiefenwirkung bei. Das

Bild ist daher flach und ohne erkennbare Tiefe. Das kann aber natürlich ein Stilmittel sein. Das Bild hat durchaus einen grafischen Charakter, und schließlich muss nicht jedes Foto eine ausgeprägte Dreidimensionalität aufweisen.



BILDANALYSE

Bunt, alt und neu

Gegensätze sind oft interessanter als zu große Gleichförmigkeit. Das gilt auch für die Architektur. Klassische und moderne Gebäude finden sich oft in unmittelbarer Nähe zueinander. Das ist immer ein Bild wert.



Das Rathaus der Stadt Calgary stammt aus dem frühen 20. Jahrhundert. Die Sandsteinfassade bildet einen schönen Kontrast zu den modernen Stahl- und Glastürmen der Stadt.

❶ Farbtupfer

Die Blumen sind ein schöner Farbtupfer. Vor allem füllen sie aber den ansonsten völlig uninspirierenden Vordergrund aus grauen Betonplatten mit einem optisch interessanten Element. Sie überdecken nur einen kleinen Teil der Fassade des Rathauses und behindern den Blick auf das klassische Gebäude nicht.

❷ Sandsteinfassade

Die fein strukturierte Fassade aus ockerfarbenem Sandstein ist das Hauptmotiv im Mittelgrund des Bildes. Die Farbe des Sandsteins kontrastiert schön mit den bläulichen Hochhäusern im Hintergrund und dem blauen Himmel. Durch die Aufnahmeposition ergibt sich eine perspektivische Verjüngung der Fassade nach links hin. Das unterstützt die Tiefenwirkung des Bildes ganz erheblich.

❸ Kühne Architektur

Moderne Wolkenkratzer aus Stahl und Glas bilden nicht nur den Hintergrund, sondern vor allem auch einen stilistischen Gegensatz zu dem klassischen Rathaus. Ihre blaue Farbe erhalten sie durch die Spiegelung des Himmels in den großen Glasflächen.

❹ Helligkeitskontrast

Ohne die weißen Wolken wäre der Helligkeitsunterschied zwischen dem blauen Himmel und den Fassaden der Hochhäuser

sehr gering ausgefallen. Sie hätten sich dann nur ungenügend vom Himmel abgehoben.

DURCHGÄNGIGE SCHÄRFE

Wenn Vorder- und Hintergrund im Motiv sehr weit voneinander entfernt sind, dann ist durchgängige Schärfe praktisch nur mit kurzen bis sehr kurzen Brennweiten erreichbar. Trotzdem werden Sie die Blende bis 11 oder möglicherweise sogar bis 16 schließen müssen, damit die Schärfentiefe ausreicht. Außerdem sollten Sie die Entfernung am Objektiv manuell auf die hyperfokale Distanz einstellen. Andernfalls kann es sein, dass trotz einer kleinen Blendenzahl der Vordergrund oder der Hintergrund nicht wirklich scharf ist.

Bei längeren Brennweiten ist es oftmals auch bei der maximalen Blendenzahl nicht möglich, das Motiv komplett scharf abzubilden. Dann sollten Sie sich lieber bewusst für selektive Schärfe entscheiden und eine eher kleine Blendenzahl wählen.



Canon EOS 5D Mark III | 16–35 mm 1:2,8 | 20 mm | f11 | 1/250 s | ISO 200

Nah-Fern-Effekt

Eine beliebte fotografische Technik, die einem Foto eine besonders eindrucksvolle Tiefenwirkung verleiht, ist der sogenannte Nah-Fern-Effekt. Damit der Effekt funktioniert, müssen Sie jedoch ein paar Dinge beachten. Und nicht jedes Motiv eignet sich für diese Technik.

Der Nah-Fern-Effekt zeichnet sich durch eine starke Überbetonung des Vordergrunds und eine vergleichsweise kleine Abbildung des Hintergrunds aus. Diese Technik wird sehr oft in



der Landschaftsfotografie eingesetzt. Aber auch bei anderen Motiven kann sie zu sehr sehenswerten Aufnahmen führen. Allerdings ist die Abgrenzung zum Thema Vorder-, Mittel- und Hintergrund nicht immer ganz eindeutig. Aber Sie wissen ja bereits, dass die verschiedenen Aspekte der Bildgestaltung in den seltensten Fällen in bestimmte Schubladen gesteckt werden können.

Kennzeichen des Nah-Fern-Effekts Am deutlichsten kommt der Nah-Fern-Effekt zum Tragen, wenn das Bild ein klar erkennbares Vordergrundobjekt hat, das mit deutlicher Sicht von oben aufgenommen wurde. Im Bild links ist das ganz klar die Gondel auf dem Kanal. Über die Pfähle hinweg kann der Blick ungehindert bis zu den Häusern im Hintergrund wandern. Es ist aber nicht unbedingt notwendig, dass der Himmel oder der Horizont im Bild ist. Das Foto unten betont das kleine

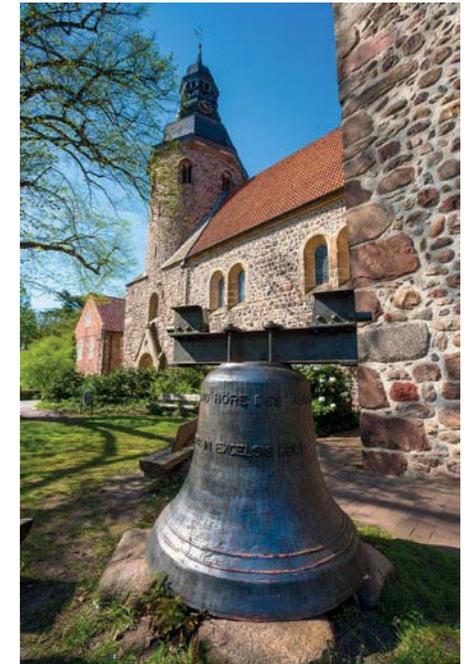


Blümchen in der kargen Karstlandschaft. Der Bildausschnitt reicht fast bis zum Horizont, zeigt aber keinen Himmel. Die Abgrenzung des Nah-Fern-Effekts zum Thema Vorder-, Mittel- und Hintergrund soll das Bild unten verdeutlichen. Die Per-



sonen und der Felsen im Vordergrund wirken in keiner Weise deutlich größer als die Wasserfläche oder die Landschaft im Hintergrund. Das liegt vor allem an der großen Entfernung zur Kamera. Man kann in diesem Fall nicht von einem Nah-Fern-Effekt sprechen. Der direkte Vergleich mit den beiden Fotos auf der linken Seite sollte den Unterschied verdeutlichen. Richtig eingesetzt, führt der Nah-Fern-Effekt zu Bildern mit einer schönen Tiefenwirkung und Räumlichkeit. Wichtig ist jedoch ein ansprechendes Vordergrundobjekt. Es muss Interesse beim Betrachter wecken. Dafür eignet sich leider nicht jeder beliebige Gegenstand.

Blockade des Blicks Die besondere Betonung des Vordergrunds durch eine gegenüber dem Hintergrund überproportional große Abbildung birgt auch Gefahren für die Bildgestaltung. Die Glocke im Bild rechts ist so groß und wuchtig, dass sie erfolgreich den Blick auf die Kirche behindert. In den meisten Fällen sollten Sie anstreben, dass die Vordergrundobjekte den Hintergrund gar nicht oder nur minimal verdecken. Andernfalls kommt der Nah-Fern-Effekt nicht optimal zur Geltung.



FAUSTREGEL FÜR DIE HYPERFOKALE DISTANZ

Wenn Sie den Nah-Fern-Effekt einsetzen, sollten Sie normalerweise die Entfernung auf die hyperfokale Distanz einstellen, damit die Schärfentiefe von vorne bis zum Horizont reicht. Dafür gibt es Tabellen oder Smartphone-Apps. Viel einfacher ist es aber, wenn Sie eine simple Faustregel anwenden.

- Für MFT-Sensoren teilen Sie die Brennweite durch 10. Bei 16 mm Brennweite ist die hyperfokale Distanz dann 1,6 m.
- Für Vollformatsensoren teilen Sie die Brennweite durch 10 und dann durch 2. Bei 16 mm Brennweite ergibt sich folglich 0,8 m.
- Das Ergebnis für APS-C-Sensoren ist der Mittelwert aus MFT und Vollformat, also etwa 1,2 m.

Wichtig: Die Faustregel gilt nur bei kurzen Brennweiten von 35 mm oder weniger bezogen auf das Vollformat und Blendenzahlen ab 11 aufwärts.



Den Nah-Fern-Effekt einsetzen

Wenn Sie den Nah-Fern-Effekt wirkungsvoll einsetzen wollen, sollten Sie ein paar gestalterische und technische Aspekte beachten. Sie werden mit spannenden Bildern belohnt.

1 Attraktiver Vordergrund

Suchen Sie auf jeden Fall einen optisch interessanten Vordergrund für Ihr Motiv. Auch die exotischste Landschaft wirkt nicht besonders aufregend, wenn der Vordergrund trostlos und öde ist.

2 Kurze Brennweite

Wählen Sie eine möglichst kurze Brennweite. Der Nah-Fern-Effekt ist umso stärker, je kürzer die Brennweite ist. Bezogen auf das Vollformat sollte sie 35 mm oder weniger betragen. Für APS-C-Kameras etwa 24 mm und für MFT-Kameras entsprechend 17 mm oder weniger.

3 Nah ran an den Vordergrund

Gehen Sie so nah wie möglich an den Vordergrund heran, und neigen Sie die Kamera gerade so weit nach unten, dass der Hintergrund nah am oberen Bildrand ist. Gegebenenfalls müssen Sie eine noch kürzere Brennweite nutzen oder den Abstand zum

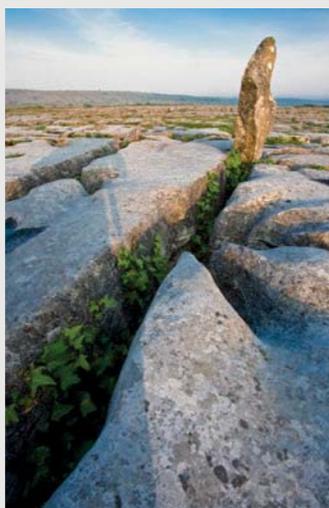
Motiv ein wenig vergrößern. Eventuell können Sie auch eine tiefere Aufnahmeposition wählen. Achten Sie aber darauf, dass dann das Vordergrundobjekt den Blick in die Tiefe des Raums nicht behindert.

4 Fokussierung und Blende

Wählen Sie Blende 11 oder 16 und stellen Sie die Entfernung manuell auf die hyperfokale Distanz ein, die Sie nach der Faustregel berechnen können. Gegebenenfalls machen Sie mehrere Aufnahmen mit leicht unterschiedlicher Entfernungseinstellung.

DIE TECHNIK

Der Nah-Fern-Effekt funktioniert am besten mit einem extremen Weitwinkelobjektiv und im Hochformat. Beachten Sie, wie nah der Fotograf an dem Felsblock kniet und wie stark die Kamera nach unten geneigt ist. Dadurch wirkt die schmale Felsspalte wie eine Schlucht, und der Felsblock scheint recht weit weg zu sein. Die Fokussierung sollte entsprechend der Regel für die hyperfokale Distanz erfolgen, um eine durchgängige Schärfentiefe zu erzielen. Die Aufnahme entstand mit einem 16-mm-Objektiv an einer Vollformatkamera bei Blende 11. Die Entfernung wurde auf etwa 0,8 m eingestellt.



Der trockene Wüstenboden zeigt zwar deutlich die klimatischen Verhältnisse, ist aber als Vordergrund bei weitem nicht prägnant genug.

Canon EOS 1Ds Mark II | 16–35 mm 1:2,8 | 33 mm | f16 | 1/500 s | ISO 200



Die Steine im Vordergrund und die erhöhte Kameraposition führen zu einem schönen Nah-Fern-Effekt entlang des Flusslaufs.

Canon EOS 5D Mark III | 24–105 mm 1:4 | 28 mm | f16 | 8 s | ISO 50

Maßstab und Größenrelationen

Tiefe und Räumlichkeit lassen sich auf einem Foto auch sehr gut über die Größenrelationen von Objekten, die unterschiedlich weit von der Kamera entfernt sind, darstellen. Durch Größenvergleiche kann unser Gehirn problemlos auch ungewohnte Größenordnungen abschätzen.

Gleich große Objekte werden bekanntlich als Folge der perspektivischen Verjüngung umso kleiner abgebildet, je weiter sie von der Kamera entfernt sind. Auch wenn das Foto ansonsten keine ausgeprägte Perspektive aufweist, ist die unterschiedliche Größenwiedergabe ein deutlicher Hinweis für unser Gehirn, dass Objekte nicht den gleichen Abstand von der Kamera haben. Das Foto der Strommasten ist ein gutes Beispiel dafür. Es hat, von den Kabeln abgesehen, keine sichtbaren Fluchtlinien. Dennoch zeigt es eine gute optische Tiefe.



Erfahrungswerte Auf dem Foto rechts wirkt der Elefant im afrikanischen Busch wegen der größeren Entfernung deutlich kleiner als die Person im Vordergrund. Dennoch kommen wir nicht auf die Idee, die Person könnte größer sein als der Elefant. Das sagt uns einfach unsere Erfahrung, auch wenn wir noch keinen Elefanten in freier Wildbahn gesehen haben.

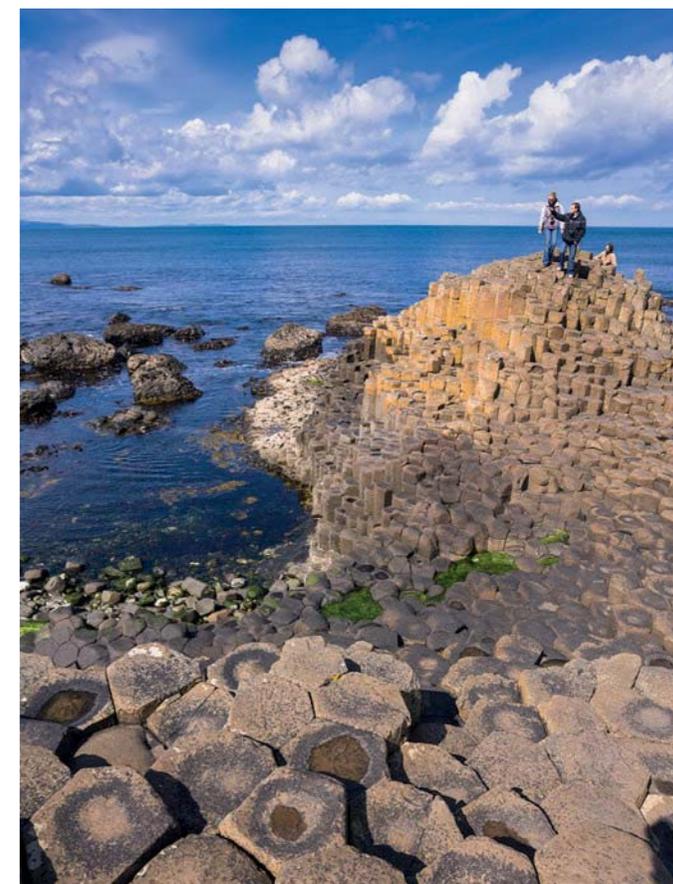
Unsere Erfahrung hilft uns auch, wenn es darum geht, die tatsächliche Größe von Objekten im Bild abzuschätzen, die wir nicht kennen. Durch den Vergleich mit bekannten Dingen, deren Größe wir sehr genau kennen, lassen sich Rückschlüsse auf



die Abmessungen anderer Motivbestandteile ziehen. Ohne das Auto im Bild unten wäre die Weite der Landschaft kaum erkennbar gewesen, da nicht einmal ein Baum zu sehen ist. Erst das kleine Pünktchen, das gerade noch als Fahrzeug ausgemacht werden kann, verdeutlicht die Dimensionen.

Im Bild rechts sind es die Menschen, die den Vergleichsmaßstab bilden. Die Größe der Basaltsäulen am Giant's Causeway in Nordirland wäre für den Betrachter des Fotos ansonsten nicht abschätzbar gewesen.

Als Größenvergleich können alle Gegenstände oder Lebewesen dienen, deren Größe wir aus Erfahrung sehr genau kennen.



FEHLENDER GRÖßENVergleich

Bei Objekten, die nicht unserer alltäglichen Erfahrung entsprechen, ist eine Abschätzung der Größe praktisch unmöglich, wenn es keine direkte Vergleichsmöglichkeit mit uns gut bekannten Dingen gibt. Das nebenstehende Foto wurde auf einem Jahrmarkt aufgenommen und zeigt einen Ausschnitt aus einem Fahrgeschäft. Anhand einiger Details, etwa den Schweißnähten, kann man erkennen, dass es sich nicht um ein feinmechanisches Gerät handelt. Eine genauere Beurteilung der Größe ist jedoch kaum möglich. Selbst die diversen Schraubenköpfe und Muttern geben keine deutlichen Hinweise auf die tatsächliche Größe der Maschine. Das Ergebnis ist ein eher abstraktes Foto, das durch die Wiederholung identischer Bildelemente und die klaren Grundfarben seine Wirkung erhält.



Ungewöhnliche Perspektiven

Andere Sichtweisen auf die alltäglichen Dinge sind immer eine willkommene Abwechslung für das Bildarchiv. Dabei ist alles erlaubt. Sie sollten allerdings nicht krampfhaft nach der ungewöhnlichen Perspektive suchen. Gehen Sie lieber spielerisch an die Sache heran, und akzeptieren Sie eine gewisse Ausschussquote.

Perspektivwechsel Die überwältigende Mehrheit aller Fotos entsteht ohne Frage mit mehr oder weniger horizontal ausgerichteter Kamera und aus Augenhöhe. Für die meisten Motive ist das sicherlich gut und richtig. Aber bisweilen ist eine andere Sicht auf die Dinge lohnenswert. Richten Sie den Blick einfach mal nach oben oder nach unten, und schauen Sie, wie sich die Welt verändert. Dabei dürfen Sie die Kamera gerne auch schräg halten oder beliebig im Raum drehen. Das kann überraschende Sichtweisen auf die Dinge eröffnen.

Die Abbildung des Flügels einer Windmühle im Bild unten entspricht überhaupt nicht unserer gewohnten Wahrnehmung. Sie erhält aber gerade dadurch ihren Reiz. Die aufsteigende Diagonale des Flügels führt den Blick zur Mühle, die man nicht so ohne weiteres am oberen Bildrand erwartet.

Das Gewölbe der Kathedrale zeichnet sich durch einen hohen Grad an Symmetrie aus. Durch die senkrecht nach oben ausge-

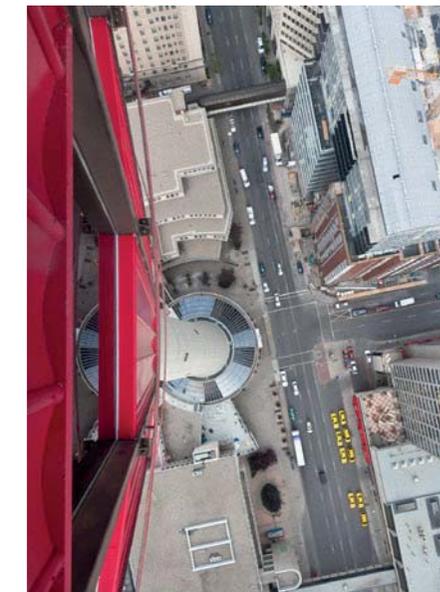
richtete Kamera wird diese Symmetrie betont. Dank des Hochformats verläuft die Hauptsymmetrieachse senkrecht. Die Linien der Säulen laufen in einem zentralen Punkt zusammen und geben dem Bild eine starke Tiefenwirkung.



Bergsteiger Bei diesem Bild ist die Perspektive nicht sofort klar. Es könnte durchaus sein, dass die Person auf einer fast ebenen Fläche geht. Lediglich der Himmel passt nicht zu dieser Vorstellung. Tatsächlich besteigt der Mann einen steilen Felsen und ist mit einem Seil gesichert.



Autofrachter Die großen Autofrachter sind beeindruckend, aber zumindest in der Gesamtansicht nicht unbedingt schön. Diese Detailansicht der Bordwand eines solchen Frachters entstand von einer Barkasse aus, die in geringem Abstand an dem Schiff vorbeifuhr. Die Kamera wurde fast senkrecht nach oben ausgerichtet. Das Ergebnis ist ein grafisches Bild, das im Wesentlichen aus zwei strukturierten Flächen besteht. Räumliche Tiefe ist nur dank der Schweißnähte erkennbar.



Senkrecht nach unten Dieser Blick hinunter in die Straßenschluchten von Calgary kann schon ein wenig Schwindel verursachen. Eine Aussichtsplattform mit gläsernem Boden auf dem Calgary Tower macht diese Ansicht möglich.

AUF AUGENHÖHE UND HÖHER

Vögel im Flug sieht man fast immer von unten. In der Gorges du Verdon in Südfrankreich ziehen die Gänsegeier ihre Bahnen aber teilweise weit unterhalb und oft auf Augenhöhe der Aussichtspunkte entlang der Straßen. Das ermöglicht Ansichten der großen Vögel, die man sonst nicht einmal bei einer Flugshow im Zoo geboten bekommt. Aber anders als im Zoo sind die Tiere sehr weit weg, und man benötigt sehr lange Brennweiten und gegebenenfalls ein Einbeinstativ. Die beiden nebenstehenden Aufnahmen entstanden mit einer Brennweite von 600 mm an einer Vollformatkamera. Beide Fotos sind zudem leicht beschnitten worden.

