

Daniel Eggert, Mark James Ford, Uwe Hasubek, Radomir  
Jakubowski, David Köster, Ines Mondon, Bernhard Schubert

# Fotografieren in der Natur



Daniel Eggert, Mark James Ford, Uwe  
Hasubek, Radomir Jakubowski, David  
Köster, Ines Mondon, Bernhard Schubert  
**Fotografieren in der Natur**

328 Seiten, gebunden, 39,90 Euro  
ISBN 978-3-8362-6812-7

[www.rheinwerk-verlag.de/4831](http://www.rheinwerk-verlag.de/4831)



**TIERE**



# Vögel im Garten

Bernhard Schubert

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



Bridge, DSLM/DSLR



A/Av, M



Telezoom,  
ca. 200–600 mm



f2,8–f10



Stativ, Fernauslöser,  
ggf. Polfilter



ca. 2 Stunden

Die Umgebung einzubeziehen, ist oft eine Herausforderung, birgt aber einzigartige Bilder. Seien Sie kreativ, und finden Sie Bildausschnitte mit interessanten Strukturen im Hinter- oder auch Vordergrund, die Sie in die Komposition einbinden können.

300 mm | f4,5 | 1/1600 s | ISO 200

Jeder, der schon einmal auf gut Glück versucht hat, im Garten, im Park oder vom Balkon aus Vögel zu fotografieren, wird die Erfahrung gemacht haben, dass es gar nicht so einfach ist, zu einem befriedigenden Ergebnis zu kommen. Mit einer entsprechenden Vorbereitung können Sie sich selbst und auch den Vögeln ein sehr viel einfacheres Leben machen.

Besonders in den kalten Wintermonaten, in denen die Tiere mit Futterknappheit und den eisigen Temperaturen zu kämpfen haben, ist es nicht verkehrt, ihnen mit zusätzlichem Futter ein wenig unter die Flügel zu greifen. Die Vögel erinnern sich, an welchen Orten sie Futter finden, was Sie sich als Fotograf zunutze machen können.

Direkt vor meinem Bürofenster habe ich eine kleine Futterstelle eingerichtet, sodass ich gemütlich im Warmen sitzen kann, während die Vögel ein- und ausfliegen und sich an dem Futter bedienen. Die Kamera steht auf einem Stativ vor dem Fenster und hat den richtigen Ausschnitt im Fokus. Wie ich mit dieser gemütlichen Methode zu eindrucksvollen Aufnahmen komme, verrate ich Ihnen in diesem Beitrag.

**Die Location** Um kleinere Vogelarten aufzunehmen, bietet sich natürlich in erster Linie der eigene Garten an. Nicht jeder hat aber die Möglichkeit dazu. Mit ein wenig Improvisation können Sie die Informationen in diesem Kapitel auch für das Fotografieren auf dem Balkon oder in einem Park nutzen.





Wer seinen Garten so gestaltet, dass genügend Nistmöglichkeiten vorhanden sind, kann mit Anblicken wie diesem rechnen: Ein Kohlmeisen-Junges wird von einem Elterntier gefüttert.

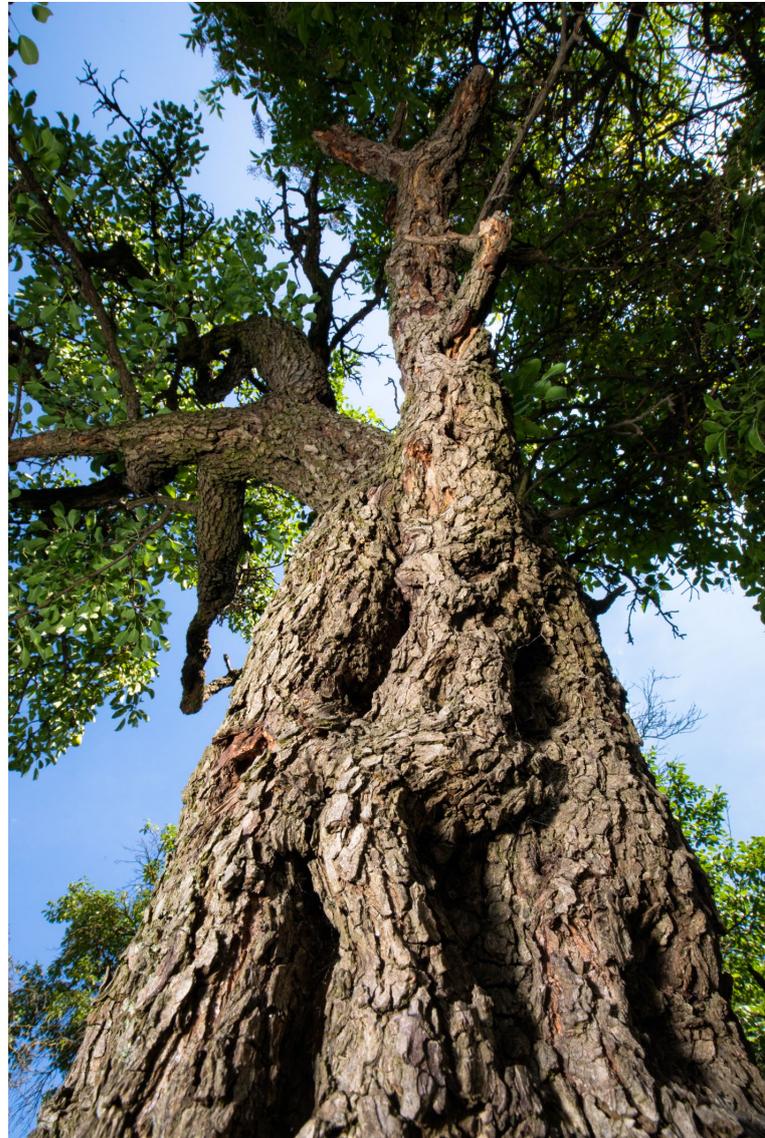
600 mm | f5,6 | 1/800 s | ISO 1000

**Vögel in den Garten locken** Wenn Sie wissen, welche Strukturen und Ressourcen ein typischer Gartenvogel in seiner Umgebung benötigt, können Sie gezielt auf diese Bedürfnisse eingehen. Nahrung, Wasser- und Staubbäder, Bruthöhlen, Deckung und Nistmaterial können eine deutliche Erhöhung der Habitatqualität bewirken. Damit erreichen Sie nicht nur, dass sich Vögel in Ihrem Garten wohlfühlen und ihn regelmäßig aufsuchen oder gar bewohnen, sondern tragen auch zu einer höheren Vogeldichte bei. Für Ihre Fotografie haben Sie dann beste Ausgangsbedingungen.

- Mit einem zusätzlichen Nahrungsangebot helfen Sie den Vögeln besonders im Winter. Stellen Sie Körner (Sonnenblumensamen sind besonders beliebt) oder Fettfutter (Rinder/Schweinetalg-Mischungen mit Körnern, wie etwa in Meisenknödeln) zur Verfügung. Mit mehreren Futterstellen locken Sie auch mehr Tiere in den Garten. Nebenbei reduziert dies den Stress zwischen Vögeln, die sich als Nahrungskonkurrenten sehen.
- Wasser- und Staubbäder brauchen die Tiere einerseits für ihren Wasserhaushalt und andererseits für die Gefiederpflege. Ein gesundes Gefieder ist essentiell für ihr Überleben und den Fortpflanzungserfolg.
- Viele der Vögel, die Ihren Garten besuchen, nutzen Bruthöhlen zum Nisten. Sie sind also angewiesen auf alte, vom Specht »vorbereitete« Bäume, Gebäudenischen oder künstliche Nistkästen.

Die grobe Rinde alter knorriger Bäume, wie Birnenbäume oder Eichen, wird einerseits gerne von kleinen Vögeln wie Meisen abgesehen, weil sie dort viele Insekten und Spinnen finden. Andererseits ist beispielsweise der Buntspecht auf genau solche Strukturen angewiesen, die er als sogenannte *Spechtschmiede* zum Öffnen von Nüssen nutzt.

- Für den Nestbau benötigen alle Gartenvögel geeignetes Nistmaterial wie etwa flauschige Tierhaare, unbehandelte Baumwolle und trockene Gräser. Auch diese Hilfe können Sie käuflich erwerben. So gibt es beispielsweise Tontöpfe, die mit Alpakahaaren gestopft sind und die Sie in einen Baum hängen können.
- Deckung in Form von Büschen und Sträuchern ist wichtig, damit sich die Vögel vor Räubern geschützt fühlen. Sehr oft schnappen sie sich auch nur ein Korn aus der Fütterung und fliegen in die Deckung, wo sie sich weniger nervös auf das Fressen konzentrieren können.



# Schritt für Schritt zum Bild

## Vorbereitung

---

Richten Sie die Futterstellen bereits im September ein. So haben die Vögel ausreichend Zeit, die Stellen zu finden, und wissen schon weit vor Winterbeginn, wo sie zu Futter kommen. Möchten Sie aus dem Innenraum fotografieren, haben aber keinen geeigneten Baum vor Ihrem Fenster, können Sie in passender Entfernung Ersatz aufbauen. Setzen Sie einen stabilen Holzpfehl in die Erde und befestigen ein Vogelhäuschen oder eine Schale mit Regenschutz darauf. Achten Sie dabei auf den Hintergrund. Dieser sollte möglichst weit weg und ruhig sein, also frei von Ästen oder Zweigen, die ungeplant in Ihr Bild ragen.

## Schritt 2

---

Fokussieren Sie auf den Ast. Deaktivieren Sie anschließend den Autofokus, damit sich die Schärfenebene, in die sich der Vogel ja setzen soll, nicht verschiebt. Schließen Sie möglichst einen Fernauslöser an. Wählen Sie im Modus A/Av eine offene Blende in Kombination mit Auto ISO. So stellt die Kamera automatisch die passende Belichtungszeit ein. Bei hektischen kleinen Vögeln oder einem größeren Abbildungsmaßstab fotografieren Sie im Modus M mit kurzer Belichtungszeit (~1/1000 Sekunde). Aktivieren Sie außerdem die Serienbildfunktion.

Suchen Sie sich eine Perspektive, aus der der Bildhintergrund besonders interessant aussieht oder möglichst gleichmäßig ist. Sind Sie durch das Fotografieren aus dem Innenraum in der Perspektive eingeschränkt, können Sie sich den Hintergrund selbst gestalten.

Suchen Sie sich als Nächstes schöne Äste (zum Beispiel aus dem Wald), und befestigen Sie sie mit Klemmen oder Schnüren an einem Baum oder an einem weiteren Pfahl. Auf diesen Ästen sollen unsere Vogelfreunde für ein Bild kurz zwischenlanden.

## Schritt 3

---

Lehnen Sie sich zurück, mit einer Tasse Kaffee oder Tee und dem Fernauslöser in der Hand. Setzt sich ein Vogel in den von Ihnen zuvor fokussierten Ausschnitt, lösen Sie aus, und machen Sie mehrere Aufnahmen in Reihe. Um einen dreidimensionalen Eindruck der Umgebung zu bekommen, bewegen Vögel fast ununterbrochen ihren Kopf. Sie erhalten dadurch häufig Bewegungsunschärfen in Ihren Aufnahmen oder halten eine unschöne Kopfstellung fest. Machen Sie daher, wie eigentlich immer in der Naturfotografie, lieber ein paar mehr Bilder als zu wenige.

## Schritt 1

---

Richten Sie Ihre Kamera auf dem Stativ auf die gewünschte Stelle aus. Um Spiegelungen entgegenzuwirken, die durch das Fotografieren durch die Fensterscheibe entstehen, dunkeln Sie den Raum so gut wie möglich ab, und bringen Sie die Kamera möglichst nah an die Scheibe. Sollten immer noch Spiegelungen zu sehen sein, können Sie einen Polfilter einsetzen. Befestigen Sie diesen auf Ihrem Objektiv. Drehen Sie ihn, während Sie das Bild durch den Sucher oder auf dem Display beobachten. Er ist in der richtigen Position, wenn die Spiegelungen verschwinden.

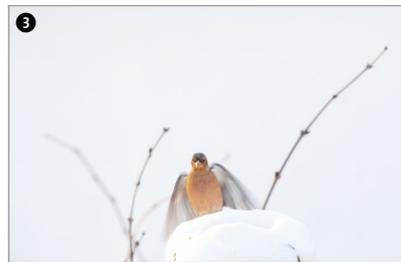
## Schritt 4

---

Auch wenn Sie mit den Ergebnissen bereits zufrieden sind und keine weiteren Fotos mehr machen möchten, ist es wichtig, dass Sie den Winter hindurch kontinuierlich weiterfüttern. Mit dem Beginn einer Fütterung kommt auch die Verantwortung, die Sie gegenüber den gelockten Vögeln haben. An den Futterstellen sollte daher immer ausreichend Nahrung vorhanden sein.

**Ein steiniger Weg bis zum Ergebnis** Bei der Vorbereitung der folgenden Aufnahmen habe ich Schnee auf einem Pfahl festgedrückt und eine Mulde gebildet, in der ich Sonnenblumensamen anbot. Ich entschied mich, die kleinen Zweige im Hintergrund nicht zu entfernen. Das erschwerte zwar deutlich die Aufnahmesituation, versprach aber ein interessanteres Bild. Da die mögliche Landefläche etwas größer und die genaue Position des

Vogels damit schlecht vorhersehbar war, wählte ich eine Blende von f10, damit sich der Vogel auf jeden Fall innerhalb der Schärfenebene befand. Das war hier unproblematisch, da ich keine weiteren Elemente im Hintergrund hatte. Um dennoch etwaige ablenkende Strukturen im Schneegebilde oder im Hintergrund zu verbergen, habe ich um drei Blendenstufen überbelichtet. Das Bild wirkt dadurch auch heller und freundlicher.



❶ Der Vogel hat Futter im Schnabel. ❷ Ein Ast ragt durch den Vogel. ❸ Sonntages Wetter bewirkt Schatten, der die Futtermulde offenbart. ❹ Der Vogel landet mit dem Rücken zur Kamera.

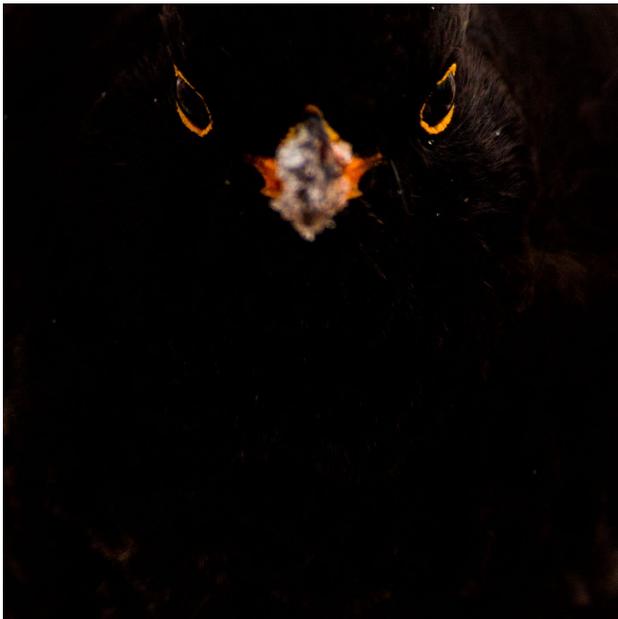


Das Ergebnis nach all den Fehlversuchen enttäuscht nicht. Die Position und Körperhaltung der Kohlmeise passen perfekt zur Gesamtkomposition.

350 mm | f10 | 1/100 |  
ISO 800 | +3 EV

**Eigene Ideen finden** Die häufigen und stetigen Besuche der gefiederten Kollegen laden zum Experimentieren ein. Probieren Sie mittels Funkfernauslöser und Weitwinkelobjektiv die Kamera näher an Ihr Motiv zu bringen, um aus neuen Perspektiven zu fotografieren. Installieren Sie die Futterquelle näher am Fenster: Die Nähe zu den Vögeln lässt interessante Ausschnitte zu. Oder nutzen Sie künstliche Lichtquellen wie Blitze – der Fantasie sind hier keine Grenzen gesetzt.

Sollten Ihnen die Ideen ausgehen, gebe ich Ihnen folgenden Rat: Vergessen Sie einmal die Kamera, und beobachten Sie die Vögel durch ein Fernglas. Von welcher Seite fliegen sie ein? Wo und wie landen sie? Ist dieses Verhalten bei jeder Art gleich? Was passiert, wenn zwei oder mehrere Tiere derselben oder unterschiedlicher Art gleichzeitig fressen möchten? Gibt es einen Baum oder Busch, von dem aus die Vögel immer einfliegen, um dann wieder dorthin zu verschwinden? Wenn Sie das Verhalten des Tieres und auch zwischen den Tieren kennen, haben Sie schneller eigene kreative Ideen. Sie



Das Amselmännchen bietet sich durch das dunkle Gefieder für eine Low-Key-Aufnahme an. Augenringe und Schnabel leuchten in kontrastreichem Orange.

1000 mm | f9 | 1/1000 s | ISO 1600

könnten beispielsweise versuchen, einen Vogel im Anflug zu fotografieren. Ein solches Vorhaben wird nicht oder nur mit sehr viel Glück gelingen, solange Sie nicht wissen, wann der Vogel wo abfliegt. Nur so können Sie sich auf den kurzen Moment des Landens vorbereiten.

## WISSEN

Scheint eine Ressource (Futter, Tränken, Brutplätze etc.) aus Sicht einer Art attraktiv, hat aber negative Auswirkungen auf das Individuum, so spricht man von einer »ökologischen Falle«. Stellen Sie bei Ihrer Fütterung sicher, dass keine solche Falle entsteht. Der Futterplatz darf nicht zu niedrig sein, damit Katzen die Vögel nicht abfangen können. Auch sollte er so geschützt sein, dass beispielsweise Sperber die Singvögel nicht so schnell schlagen können. Abgesehen von Räubern müssen auch die Hygiene und Futterlagerung passen.



Ein Blitz hinter dem Vogel, der die Schneeflocken aufhellt, macht die Aufnahme gleich viel interessanter.

600 mm | f5,6 | 1/160 s | ISO 250 | -2 EV

# Magie des Lichts – Die Tiersilhouette

Radomir Jakubowski

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



DSLM/DSLR



A/Av, S/Tv, M



Telezoom oder  
Telefestbrennweite,  
ca. 70–600 mm



f2,8–f22



ggf. Dreibein- oder  
Einbeinstativ



ca. 1/2 bis 1 Tag

Die Silhouette des Säbelschnäblers kann eindeutig identifiziert werden. Er eignet sich daher gut für einen Scherenschnitt.

800 mm | f5,6 | 1/8000 s | ISO 100 | –3 EV

Vor zehn Jahren war es noch schwierig, auch nur ein scharfes, korrekt belichtetes Tierfoto aufzunehmen. Moderne Kameras zaubern aber mit Leichtigkeit ein ordentliches Bildergebnis auf den Sensor. Doch diesen Bildern fehlt oft die Magie – die Magie des Lichts.

Das Licht ist normalerweise nur in den ersten und den letzten 30 Minuten des Tages wirklich schön und warm. Eine Möglichkeit, Tiere in der Magie dieses Lichts festzuhalten, ist der Scherenschnitt. Dabei ist das Motiv selbst komplett schwarz, wird also als Silhouette dargestellt. Besonders wichtig sind die Form und die Körperhaltung des Tieres, denn es soll allein an seiner Silhouette erkennbar sein. Ein Steinbock, eine Gämse, ein Hirsch und andere Tiere mit charakteristisch geformten Körperpartien sind dafür geradezu prädestiniert. Die Silhouetten anderer Arten lassen sich hingegen im schlimmsten Fall kaum von einem Stein unterscheiden. So ging es mir bei dem Versuch, einen Gecko als Silhouette abzubilden.

**Die Location** Bei der Wahl Ihrer Location kommt es nicht so sehr darauf an, wo Sie sich befinden. Viel entscheidender ist ein passender Hintergrund. Dieser muss wesentlich heller sein als Ihr Hauptmotiv. Besonders gut eignet sich der Himmel in der Dämmerung. Sie können aber auch ein Tier im Schatten gegen eine Felswand, eine Wasserfläche oder einen anderen Hintergrund fotografieren, wenn diese von der Sonne beschienen werden.





Der Tag war bedeckt, doch als die Sonne begann unterzugehen, trat sie plötzlich noch einmal zwischen den Wolken hervor und ermöglichte diese magische Aufnahme eines Steinbocks.

150 mm | f7,1 | 1/400 s | ISO 100 | -0,7 EV

# Schritt für Schritt zum Bild

## Schritt 1

Wählen Sie Ihre Brennweite so, dass Sie Ihr Motiv gemeinsam mit dem Hintergrund in eine schöne Bildkomposition einbetten können. Dies gelingt Ihnen gut in einem Bereich zwischen 70 mm und 600 mm. Die Einstellung der Blende im Modus A/Av hängt davon ab, ob Sie den Hintergrund scharf und strukturreich abbilden, ihn also stark gewichten möchten, oder ob Sie einen sehr weichen, unscharfen Hintergrund bevorzugen. Im ersten Fall wählen Sie eine Blende zwischen f11 und f22. Für einen unscharfen Hintergrund empfehle ich Ihnen, mit Offenblende zu arbeiten.

## Schritt 4

Damit das Bild eine gigantische Wirkung entfalten kann, achten Sie auf die Belichtung. Ziel ist es, den Hintergrund perfekt zu belichten und das Motiv beinahe schwarz abzubilden. Ist der Hintergrund deutlich heller als der Vordergrund, in dem sich Ihr Motiv befindet, erhalten Sie diesen Effekt, ohne eine Belichtungskorrektur vornehmen zu müssen. Haben Sie hingegen recht viele dunkle Bildanteile im Bild, also viel Vordergrund, hat Ihre Kamera die Tendenz, die Bilder hell zu belichten. In diesem Fall korrigieren Sie die Belichtung ins Negative, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

## Schritt 2

Achten Sie bei der Belichtungszeit darauf, dass diese kurz genug ist, damit keine Unschärfe durch die Bewegung des Motivs entsteht. Ich empfehle Ihnen eine Belichtungszeit von 1/400 Sekunde oder kürzer. Gibt Ihnen die Kamera im Modus A/Av eine längere Zeit vor, wechseln Sie in den manuellen Modus und stellen die Verschlusszeit manuell ein. Passen Sie den ISO-Wert entsprechend an. Falls Ihr Teleobjektiv sehr schwer ist und Sie es schlecht ruhig halten können, sollten Sie außerdem zum Stativ greifen. Damit vermeiden Sie Verwacklungsunschärfen.

## Schritt 3

Legen Sie den Fokus bei einer Silhouette und generell bei Aufnahmen von Tieren immer auf das Tier selbst. Da Ihr Modell während des Fotografierens in den seltensten Fällen stillhalten wird, sollten Sie den Autofokus nutzen. Im besten Fall schaffen Sie es, das Autofokusfeld direkt auf das Auge des Tieres einzustellen. Sollte sich das Tier viel oder schnell bewegen, kann es nützlich sein, im Modus S/Tv eine sehr kurze Belichtungszeit vorzugeben und den nachführenden Fokus zu aktivieren.



Eine tolle Bildwirkung erreichen Sie, wenn Sie die Tiersilhouette klein in der Landschaft darstellen. Fotografieren Sie dabei mit einer kürzeren Brennweite, wird der Hintergrund recht scharf abgebildet.

35 mm | f4,0 | 1/640 s | ISO 400 | -1 EV

**Scherenschnitt kreativ** In einer abgewandelten Form des Scherenschnitts können Sie die Silhouette Ihres Motivs durch einen leuchtenden Lichtsaum betonen. Diese Technik gelingt nur bei starkem Gegenlicht, welches das Gefieder oder Fell des Tieres von hinten anleuchtet. Nehmen Sie eine Position ein, in der das Tier genau zwischen der Lichtquelle (in der Regel die Sonne) und Ihrer Kamera steht. Nun gilt es mitzudenken: Die Kamera möchte das Umfeld und die im Schatten liegenden Partien des Tieres korrekt belichten. Für die Bildidee wird das Foto dann aber zu hell. Belichten Sie daher etwa zwei bis drei Blendenstufen unter, sodass der Lichtsaum um das Tier nicht ausfrisst. Je nachdem wie hart das Licht ist, müssen Sie das Bild so dunkel belichten, dass sich die Silhouette nur über den Lichtsaum vom Hintergrund abhebt. Bei weicherem Licht erhalten Sie hingegen noch eine gewisse Zeichnung in den Schatten des Tieres. Auch bei dieser Technik ist es wichtig, dass sich das Motiv anhand des Lichtsaums erkennen lässt.



Die Szene entstammt einer Serie herumtollender Polarfüchse. Aus der Serie herausgelöst, erwecken die Silhouetten den Anschein, die beiden Füchse würden sich küssen.

560 mm | f5,6 | 1/2000 s | ISO 100 | -3 EV

Der Lichtsaum des Morgenlichts umhüllt die Gämse. Das Licht ist weich, sodass das Gesicht des Tieres noch etwas Zeichnung aufweist.

800 mm | f11 | 1/200 s | ISO 100 | -2,7 EV



Mit einer langen Brennweite und einem fast formatfüllenden Tiermotiv wird der Hintergrund deutlich unschärfer. Das Gras im Maul der Gämse ist ein schöner Eyecatcher.

400 mm | f5,0 | 1/160 s | ISO 200 | -1 EV



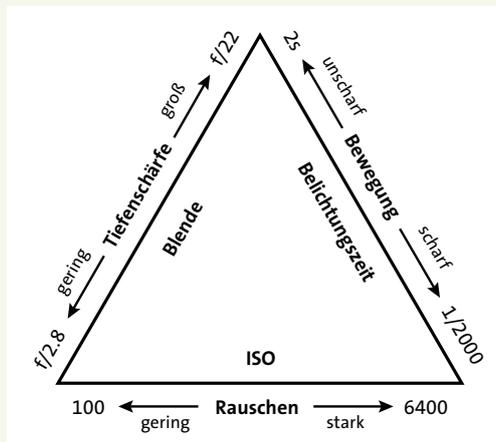
# EXKURS Blende, Belichtungszeit und ISO

Bernhard Schubert

Nur wem bekannt ist, welche Auswirkungen Blende, Belichtungszeit und ISO auf das Bild haben, kann diese wichtigen drei Parameter auch gezielt in Kombination miteinander einsetzen, um zu dem gewünschten Ergebnis zu kommen. Sie bestimmen die Gesamtbelichtung des Bildes gleichermaßen: Die Änderung eines Parameters geht also immer mit der Änderung eines anderen Parameters einher, wenn die Gesamtbelichtung der Aufnahme gleich ausfallen soll. So wird ein Bild bei einer Belichtung mit Blende f2,8, einer Belichtungszeit von 1/100 s und ISO 100 genauso stark belichtet wie bei der Kombination f4, 1/50 s und ISO 100 oder bei f4, 1/100 s und ISO 200.

Während die Blende und die Belichtungszeit aktiv zur Bildgestaltung in Abstimmung auf das Motiv ausgewählt werden, dient der ISO-Wert in der Naturfotografie eher zur Unterstützung dieser beiden Parameter.

**Die Blende** Die Blende entspricht der Öffnungsweite der Blendenlamellen des Objektivs und entscheidet



Die Gesamtbelichtung wird von den drei Parametern *Blende*, *Belichtungszeit* und *ISO-Wert* bestimmt. Eine Änderung eines Parameters geht bei gleich bleibender Belichtung immer mit der Änderung eines anderen Parameters einher.

über die Menge an Licht, die auf den Sensor fällt. Der eingestellte Wert bestimmt in Kombination mit dem Abbildungsmaßstab und der Brennweite, wie groß die Schärfentiefe in der Aufnahme ausfällt. Je weiter die Blende geöffnet ist, je geringer also der Blendenwert ist, umso mehr Licht fällt auf den Sensor und desto geringer ist die Schärfentiefe. Das bedeutet, dass das fokussierte Hauptmotiv stärker vom Hintergrund oder der unmittelbaren Umgebung freigestellt wird. Je weiter die Blende geschlossen ist, je höher also der Blendenwert ist, umso weiter reicht die Schärfentiefe im Bild. Die Blende ist damit ein wesentlicher Faktor für die Wirkung oder Aussage, die mit einem Bild getroffen werden soll.

Rechnerisch stellt die Blende das Verhältnis zwischen der Brennweite und der Eintrittspupille dar. Ein Objektiv mit einer Brennweite von 50 mm, das – vereinfacht ausgedrückt – eine Frontlinse von 25 mm aufweist, hat eine maximale Öffnung beziehungsweise Offenblende von  $50 \text{ mm} \div 25 \text{ mm} = 2$ . Die Abstufungen der Blendenwerte verhalten sich nicht linear zur Menge des einfallenden Lichts. Eine Verdopplung des Blendenwerts von f2,8 auf f5,6 führt dazu, dass nur noch  $\frac{1}{4}$  der vorherigen Lichtmenge durch das Objektiv fällt.

**Die Belichtungszeit** Die Belichtungszeit oder Verschlusszeit gibt an, wie lange der Sensor während der Aufnahme belichtet wird. Die einzelnen Pixel des Sensors registrieren über die Dauer der eingestellten Zeit jedes Photon, das auftrifft. Je länger Sie die Belichtungszeit einstellen, umso länger erlauben Sie dem Sensor, Photonen zu sammeln. Das führt zu einer helleren Belichtung, bei bewegten Motiven aber auch zu Bewegungsunschärfen. Auch wenn Sie aus der Hand fotografieren, können bei zu langen Belichtungszeiten unscharfe Bilder durch kleinste Bewegungen der Hände entstehen. Um bei Aufnahmen aus der Hand verwacklungsfrei zu fotografieren, orientieren Sie sich am Kehrwert der gewählten Brenn-



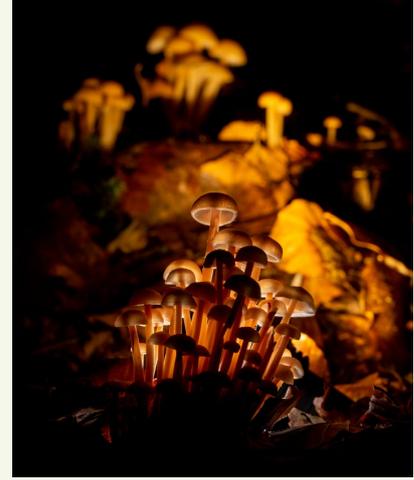
Durch die kleine Blendenöffnung lenken die vielen Details im Hintergrund vom Hauptmotiv ab.

100 mm | f32 | 15 s | ISO 200 | Blitz | Taschenlampe



Soll der Hintergrund unscharf, aber noch Teil der Bildaussage sein, ist eine weit geöffnete Blende nicht die richtige Lösung.

100 mm | f5,6 | 0,5 s | ISO 200 | Blitz | Taschenlampe



In dieser Aufnahme sind die Pilze im Hintergrund weiterhin erkennbar, ohne zu stark vom Hauptmotiv abzulenken.

100 mm | f16 | 4 s | ISO 200 | Blitz | Taschenlampe

weite. Bei Kameras mit modernen Bildstabilisatoren können Sie aber meist noch etwas länger aus der Hand belichten, ohne dass Sie Unschärfen im Bild bekommen.

Die Entscheidung darüber, welche Belichtungszeit Sie wählen, ist von Ihrem Motiv und von der Lichtsituation abhängig. Eine statische Landschaft beispielsweise können Sie mit längerer Belichtungszeit fotografieren. Dafür empfiehlt sich dann der Einsatz eines Stativs, um Verwacklungsunschärfen zu vermeiden. Bei Tieren dagegen treten durch die ständigen Bewegungen schnell Bewegungsunschärfen auf. Hier müssen Sie also eine kurze bis sehr kurze Belichtungszeit wählen.

**Der ISO-Wert** Der ISO-Wert gibt die Sensorempfindlichkeit der Kamera an. Je höher der ISO-Wert eingestellt ist, desto empfindlicher reagiert der Sensor auf das eintreffende Licht, was zu einer helleren Belichtung führt. Mit einer höheren Empfindlichkeit steigt aber auch die Anfälligkeit für Fehlregistrierungen, das heißt, der Sensor sammelt Informationen, die real nicht vorhanden sind. Das äußert sich im Bild in Grobkörnigkeit und Detailverlust. Aus diesem Grund gilt es, den ISO-Wert bei jeder Aufnahme so gering wie möglich zu halten.



Hier läuft der Bär in der Dämmerung über ein Feld, das an dieser Stelle sehr unruhig und unaufgeräumt aussieht. Dank einer kurzen Belichtungszeit ist das Tier aber in seiner Bewegung »eingefroren« und somit scharf.

300 mm | f2,8 | 1/40 s | ISO 6400 | Stativ



Ich habe daraufhin die Verschlusszeit verlängert und die Kamera während der Belichtungszeit mit dem Bären »mitgezogen«. Dadurch verwischt der Hintergrund und er wirkt weniger störend. Gleichzeitig konnte ich so den ISO-Wert von 6400 auf 1600 verringern.

300 mm | f3,2 | 1/6 s | ISO 1600 | Stativ

# Gut Mitgezogen – Tiere in Bewegung

Radomir Jakubowski

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



Bridge, DSLM/DSLR



S/Tv, A/Av



Telezoom,  
ca. 100–600 mm



f11–f22



–



ca. 3 Stunden

Tierbewegungen faszinierten mich schon immer. Wie kann es sein, dass Bergtiere im schwierigen Gelände problemlos eine Geschwindigkeit von 60 km/h erreichen oder die Jungtiere in unwegsamstem Gelände umherspringen und herumtollen ohne je vom Berg zu fallen? Grundsätzlich sind bewegte Bilder seit jeher dem Film und nicht der Fotografie vorbehalten. Es ist aber durchaus möglich, Bewegungen durch fotografische Mittel zu verdeutlichen. Eine kurze Verschlusszeit ist dafür weniger gut geeignet, denn damit lassen sich Bewegungen zwar einfrieren, häufig kann die Bewegung im Bild aber nur erahnt werden. Greifbar wird die Bewegungsgeschwindigkeit erst durch die Technik des Mitziehens.

**Die Location** Die Location an sich ist für einen Mitzieher von einer Tierbewegung weniger wichtig. Entscheidender sind zwei Dinge: Zum einen muss sich das Tier schnell bewegen; mit einem langsam trabenden Esel wird Ihnen keine gute Aufnahme gelingen. Idealerweise rennt oder fliegt das Tier an Ihnen vorbei. Der zweite wichtige Faktor ist der Hintergrund. Entgegen aller fotografischen Gewohnheit benötigen Sie hier einen strukturreichen Hintergrund, der durch die mitziehende Bewegung der Kamera verschwimmt beziehungsweise verwischt wird. Ein Mitzieher vor einem strukturfreien, blauen Himmel oder vor einer ebenen weißen Schneefläche ist wirkungslos.



Zeigt der Hintergrund nur wenige Strukturen, wie in diesem Fall der helle Sand, kommt die Bewegung nicht gut zur Geltung.

100 mm | 1/8 s | f18 | ISO 200



Tiere in Bewegung darzustellen kann durch eine lange Verschlusszeit zu sehr interessanten Ergebnissen führen. Hier eine rennende Gämse im Sprung.

400 mm | f9,0 | 1/13 s | ISO 400

# Schritt für Schritt zum Bild

## Schritt 1

Stellen Sie an Ihrer Kamera im Modus S/Tv eine Verschlusszeit zwischen 1/8 Sekunde und 1/20 Sekunde ein. Die genaue Verschlusszeit hängt davon ab, wie schnell sich Ihr Motiv bewegt. Je schneller es ist, umso kürzer darf die Verschlusszeit sein. Bei langsameren Motiven wählen Sie dagegen eine längere Verschlusszeit. Ich stelle in der Regel etwa 1/15 Sekunde ein. Damit Sie auf diesen Wert kommen, müssen Sie häufig stark abblenden. Das stört hier aber nicht, denn dadurch erhöht sich die Schärfentiefe und der Hintergrund bekommt mehr Zeichnung.

## Schritt 4

Machen Sie in einer solchen Situation viele Aufnahmen. Jedes dieser experimentellen Bilder ist aufgrund der Haltung des Tieres und seiner Bewegung völlig unterschiedlich. Das Frustrationspotenzial ist sehr groß, denn meistens ist das Tier derart unscharf, dass die Aufnahme überhaupt nicht wirkt. Achten Sie später bei der Auswahl am PC darauf, dass Ihr Tier möglichst scharf geworden ist. Beachten Sie dabei aber auch, dass ein Mitzieher nie zu 100 % scharf sein kann. Sie erhalten immer eine gewisse Unschärfe.

## Schritt 2

Aktivieren Sie die Serienbildfunktion Ihrer Kamera sowie den nachführenden Autofokus (AF-Servo/AF-Continuous), der Ihr Motiv die ganze Zeit verfolgt. Wählen Sie ein außermittiges Autofokusfeld oder eine außermittige Autofokusfeldgruppe, sodass Sie Ihr Tier nicht in der Bildmitte positionieren. Wichtig ist außerdem, dass Sie dem Tier in der Aufnahme ausreichend Platz in Blickrichtung lassen. Sonst sieht es so aus, als würde es gegen den Bildrand laufen.

## Schritt 3

Sobald sich Ihr Motiv in Bewegung setzt und ausreichend schnell wird, führen Sie die Kamera mit der Bewegung mit. Für eine erfolgreiche Aufnahme muss sich das Tier möglichst parallel zu Ihnen bewegen. Entfernt sich das Motiv oder kommt es direkt auf Sie zu, ist es für ein Mitzieherbild uninteressant. Die Herausforderung besteht darin, die Kamera gleichmäßig zu bewegen, sodass Sie Ihr Motiv permanent an der gleichen Stelle Ihres Bildausschnitts halten. Sobald Sie das Gefühl haben, Ihr Motiv im Fokus halten und gleichmäßig mitziehen zu können, lösen Sie aus.



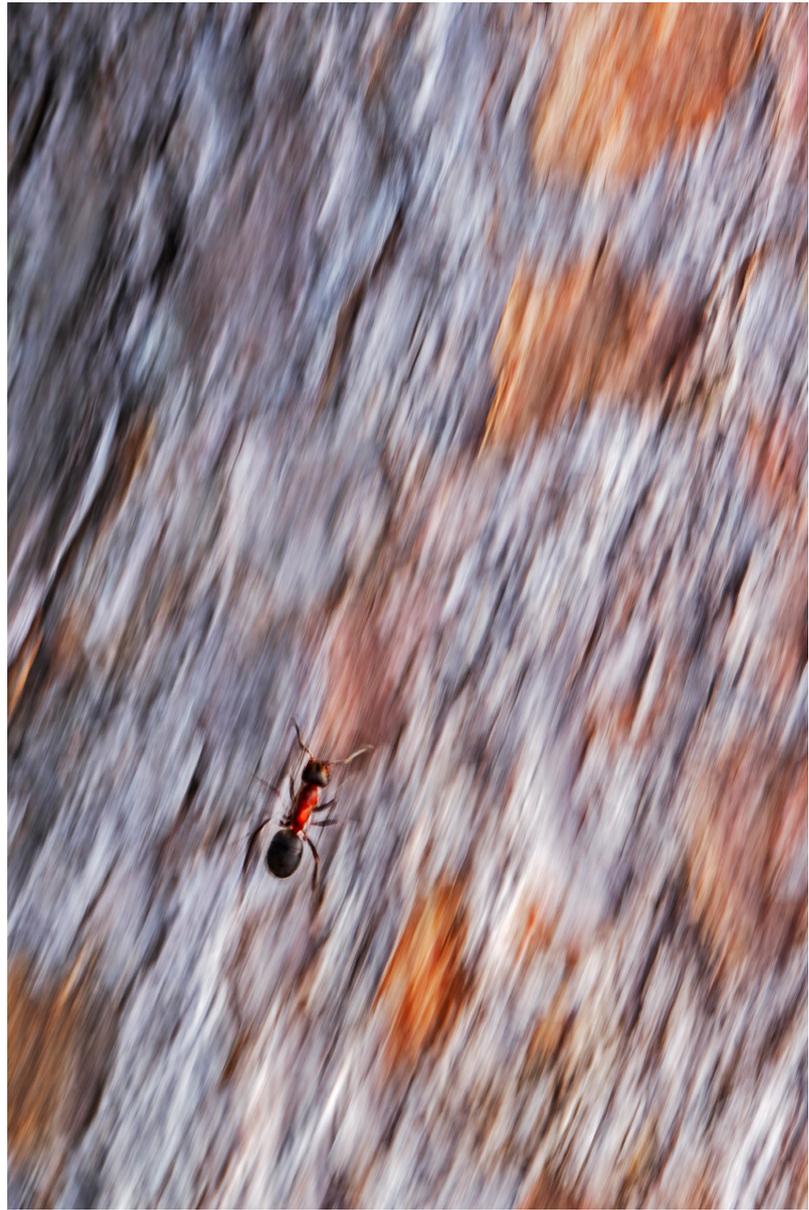
Durch das starke Abblenden auf Blende 20 bekommt der Hintergrund zusätzlich Struktur. Gerade bei Mitziehern ist das sehr gut, da diese Hintergrundstrukturen verwischen und die Bewegung des Tieres verdeutlichen.

400 mm | 1/15 s | f20 | ISO 100

**Mitzieher von Insekten** Versuchen Sie sich auch an einem Mitzieher mit Insekten. Vor allem Käfer und Spinnen, die auf einem halbwegs ebenen Untergrund laufen, eignen sich hervorragend. Während eines längeren Aufenthalts in den Bergen habe ich mit dieser Technik bei Ameisen experimentiert, die immer am gleichen Baum auf und ab liefen. Das Ergebnis waren äußerst spannende Ameisenfotos. Unterschätzen Sie dabei nicht die geringe Schärfentiefe im Nahbereich. Sie sollten versuchen, die Kamera möglichst parallel zur fotografierten Ebene mitzuziehen. Da Sie sowohl das Tempo als auch den Abstand zum Motiv möglichst gleich halten müssen, ist das Mitziehen im Nahbereich eine große Herausforderung.

#### TIPP

Wenn Sie überwiegend im A/Av-Modus arbeiten, also immer die Blende vorwählen, können Sie eine Art »Mitziehmodus« voreinstellen. Wählen Sie dafür im S/Tv-Modus Ihre gewünschte Verschlusszeit für den Mitzieher. So können Sie durch das Drehen des Moduswahlrads auf S/Tv aus jeder Situation heraus sofort die passenden Voreinstellungen abrufen. Alternativ können Sie den frei belegbaren »Custom«-Modus nutzen, über den viele Kameras verfügen. Richten Sie dann in diesem Modus die nötigen Parameter für das Mitziehen ein.



Eine rennende Ameise ist viel schneller, als man es wahrnimmt, vor allem wenn man sich an einem Mitzieher versucht. Durch den großen Abbildungsmaßstab und die daraus resultierende geringe Schärfentiefe braucht es sehr viele Versuche, um eine ansprechende Aufnahme zu erhalten.

100 mm | 1/8 s | f18 | ISO 200

# Störche im Schnee

Bernhard Schubert

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



Bridge, DSLM/DSLR



A/Av



Tele, ca. 300–600 mm



f2,8–f8



Stativ, Wetterschutz



ca. 3 Stunden

Eisig kalte, widerliche Bedingungen, rutschige Straßen, mühsame Schritte im tiefen Schnee: Das ist der Winter. Am liebsten würden Sie daheim bleiben und es sich mit einem guten Buch vor dem Kamin gemütlich machen. Schnell verschleiert die Bequemlichkeit, dass Schnee optimale Bedingungen für einzigartige Naturaufnahmen schafft. Zum einen wirkt die große Schneefläche wie ein riesiger Diffusor und macht unruhige störende Unter- oder Hintergründe homogen. Zum anderen verhalten sich auch die Tiere anders. Steigende Durchschnittstemperaturen, die sich unter anderem in milderen Wintern bemerkbar machen, ermöglichen es manchen Tierarten, im eigentlichen Sommerquartier auch den Winter zu überdauern. Sie sparen sich so den kräftezehrenden langen Zug und können früher in die Brutsaison starten. Immer mehr Störche in Europa ziehen das Risiko zu verhungern oder zu erfrieren dem gefährlichen Zug vor. Sie begeben sich damit in die Abhängigkeit vom Menschen, denn ohne eine Zufütterung würden viele den Winter nicht überleben. Aus dieser ökologisch eigentlich bedenklichen Entwicklung ergibt sich für den Fotografen manche tolle Motivsituation. Der Storch bietet sich dabei als besonderes Motiv an, da sein weißes Gefieder mit dem Schnee verschmilzt und die schwarzen Gefiederpartien und der rote Schnabel schöne Kontraste bilden.

**Die Location** Die hier gezeigten Aufnahmen sind rund um den wärmebegünstigten Neusiedlersee im Osten Österreichs entstanden. Dort siedeln die größten Storchkolonien des Landes. Durch das pannonische Klima ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass vereinzelt Störche am See überwintern. Es ist allerdings nicht garantiert, dass überhaupt Schnee liegen bleibt. Ich konnte nun aber schon über zwei Winter meine Ideen dort umsetzen. Auch in Teilen Deutschlands überwintern Störche; in Bayern sollen es sogar jährlich rund 100 Tiere sein. Wenn Sie die Möglichkeit haben, kontrollieren Sie beispielsweise Webcams an Ihrer geplanten Location. So können Sie feststellen, ob die Bedingungen gut sind.



Weißstörche klappern zur Begrüßung mit ihren Schnäbeln, während sie den Kopf nach hinten werfen. Daher werden sie auch Klapperstörche genannt.

600 mm | f5,6 | 1/800 s | ISO 100

# Schritt für Schritt zum Bild

## Vorbereitung

Zunächst ist ein wenig Detektivarbeit gefragt: Suchen Sie sich eine Storchkolonie, und erkunden Sie die Umgebung. Falls Sie eine weitere Anreise haben, planen Sie ausreichend Zeit dafür ein, das Gebiet kennenzulernen. Suchen Sie nach großen Horsten, die meist auf Schornsteinen, Stromleitungsmasten oder Straßenlaternen gebaut werden. Im Winter besuchen Sie die Location erneut und achten darauf, ob ein Horst besetzt geblieben ist. Dies erkennen Sie am besten nachts, wenn die Störche »zu Hause« sind. Versuchen Sie dann, dem Storch tagsüber zu folgen und herauszufinden, woher er seine Nahrung bezieht.

## Schritt 3

Sobald sich der Storch an der passenden Stelle für Ihre Aufnahme befindet, lösen Sie aus. Machen Sie möglichst viele Aufnahmen, um im Nachhinein eine Auswahl treffen zu können. Sind Sie dem Storch sehr nah gekommen, wird es vermutlich nötig, ein bis zwei Blendenstufen abzublenden, um das Tier mit einer durchgehenden Schärfentiefe abzubilden. Da der Hintergrund weiß und ohne jegliche Struktur ist, bleibt die Bildwirkung bei einer Aufnahme aus der Nähe dieselbe, ohne dass störende Details im Hintergrund sichtbar werden.

## Schritt 1

Suchen Sie sich am Futterplatz einen geeigneten Kamerastandpunkt. Bedenken Sie bei der Wahl der Perspektive Ihre Bildidee, die Regeln zur Bildgestaltung und vor allem den Bildhintergrund. Möchten Sie allein den Storch im Bild haben, oder möchten Sie ihn in einen landschaftlichen Kontext einbinden? Welche Elemente könnten stören, welche das Bild eher bereichern? Setzen Sie Ihre Kamera dann auf ein Stativ oder Monopod. Das hilft dabei, das meist schwere Teleobjektiv in der richtigen Stellung zu halten und so stets auf den richtigen Moment vorbereitet zu sein.

### ACHTUNG

Nähern Sie sich einem Wildtier nie direkt und schauen ihm dabei in die Augen. Lassen Sie sich stattdessen Zeit, und tun Sie beispielsweise so, als würden Sie etwas im Schnee suchen. Sollten Sie bemerken, dass sich der Storch unwohl oder bedroht fühlt und sich von Ihnen bewegt, bleiben Sie stehen. Versuchen Sie nicht, die verlorenen Meter wieder einzuholen. Fliegt der Storch weg, ist das Stress, der ihn viel Kraft kostet. Außerdem ist Ihre Gelegenheit, den Storch gut zu fotografieren, für diesen Tag dann vermutlich verstrichen.

## Schritt 2

Wählen Sie den Modus A/Av (Blendenpriorität) und zunächst die Offenblende. Da Storch und Schnee sehr hell sind, stellen Sie eine Belichtungskorrektur zwischen +1 und +2 EV ein, damit das Bild korrekt belichtet und das Weiß nicht zum Grau wird. Für die ISO-Einstellung können Sie auf die Automatik zurückgreifen. In Kombination mit der Blendenvorwahl passt die Kamera die Belichtungszeit dann an. Aktivieren Sie den nachführenden Fokus (AI-Servo) und die Serienaufnahmefunktion.



Der Storch wartet ungestört auf ein paar Happen.

500 mm | f4 | 1/500s | ISO 160 | Monopod



Zwei Störche waten über eine große, eigens für Störche geschützte eingezäunte Fläche, wo sie im Frühjahr und Sommer Amphibien, Echsen und Mäuse erbeuten.

600 mm | f7,1 | 1/1250 s | ISO 500 | +1,3 EV

**Facettenreiches Kopfporträt** Ohne dass ich meine Position ändern musste, posierte der Storch in den Bildern unten regelrecht vor mir und bescherte mir somit diese drei sehr unterschiedlichen Kopfporträts. Der weiße Hintergrund ist ein Schneefeld, das den sonst schlammigen braunen Boden bedeckt.

Um dem Storch so nahe zu kommen, dass ich mit dem 500-mm-Objektiv ein formatfüllendes Porträt umsetzen konnte, waren eine ausgiebige Recherche

und zahlreiche Anläufe nötig. Damit ich die Situation voll ausschöpfen und die bestmöglichen Bilderergebnisse erzielen konnte, ging ich wie folgt vor: Das schwere Teleobjektiv habe ich auf einem Monopod befestigt. Bei der Höhe habe ich mich an der Augenhöhe des Tieres orientiert und die Kamera etwas höher gesetzt, sodass ich die weiße Schneefläche als Bildhintergrund nutzen konnte. Ich näherte mich dem Tier schrittweise und nahm mir dafür viel Zeit. Während ich mich annäherte, schiesse ich Reihenaufnahmen und verweile häufig an einer Stelle, auch wenn ich noch nicht nah genug für eine formatfüllende Aufnahme bin. Der Storch könnte sich schließlich jederzeit dazu entschließen, das Shooting zu beenden. Habe ich mich bis auf eine optimale Distanz genähert, setze ich den nachführenden Autofokus mit einem einzelnen Fokuspunkt ein, den ich immer exakt auf das Auge des Vogels lege. Stets bereit auszulösen, wartete ich auf eine Kopfbewegung des Storches in eine andere Richtung oder darauf, dass der Wind die Federn anders ausrichtete. In jeder fotogenen Situation hielt ich den Auslöser für 10 bis 20 Bilder gedrückt, um sicherzustellen, dass zumindest eine scharfe Aufnahme dabei war, bei der alles passt. Von 500 Aufnahmen blieben etwa 10 unterschiedliche Posen. Die Bearbeitung der Bilder beschränkte sich auf ein Minimum. Ich habe lediglich den Kontrast und die Sättigung etwas erhöht.



500 mm | f5,6 | 1/500 s | ISO 160 | +1,6 EV | Monopod

# Vogelflug

Uwe Hasubek

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



DSLM/DSLR



A/Av, M



Weitwinkel bis Tele,  
ca. 14–500 mm



f2,8–f4



Stativ mit Tele-  
Schwenkbügel oder  
Fluidkopf



abhängig von An-  
spruch und Geduld

Das Fokussieren eines Vogels ist besonders schwer, wenn der Vogel direkt auf Sie zugefliegen kommt.

135 mm | f4,5 | 1/640 s | ISO 320

Vögel sind generell ein sehr vielseitiges Fotomotiv. Einige Arten begeistern mit einem wunderschönen Aussehen, andere durch ein interessantes Sozialverhalten. Einen Vogel im Flug zu fotografieren, gilt bei Tierfotografen als Königsdisziplin. Diese Art der Fotografie ist anspruchsvoll und bedarf viel Übung.

Für spektakuläre Flugaufnahmen von Vögeln brauchen Sie nicht nur die passende Location, gutes Licht und eine sehr gute Kameraausrüstung, sondern vor allem auch viel Geduld und zu guter Letzt ein wenig Glück. Hier gilt sicherlich der Leitsatz: »Gemütlich wird das Große nie vollbracht.« (Bert Hellinger)

**Die Location** Die beste Umgebung für Flugaufnahmen von Vögeln ist ein Ort, an dem die Tiere an Menschen gewöhnt sind. Ihre Fluchtdistanz ist dann sehr gering, das heißt, sie lassen potenziell bedrohliche Lebewesen näher an sich heran, bevor sie wegfliegen. Die Basstöpelkolonie auf Helgoland ist nur ein Beispiel für einen solchen Ort. Für erste Versuche eignen sich Stadtteiche, Parkanlagen oder Flugshows, wie sie in manchen Wildparks angeboten werden. Um seltenere Vogelarten zu fotografieren, können Sie organisierte Bootsfahrten buchen, bei denen die Vögel mit Fisch angefüttert werden. Besonders gute Flugaufnahmen können Sie machen, wenn die Boote so klein sind, dass Sie nur knapp über der Wasseroberfläche sitzen.





Vögel im Flug zu fotografieren, ist eine besondere Herausforderung der Vogelfotografie. Unter anderem ist die Lichtsituation relevant, wie hier bei dieser Gegenlichtaufnahme kurz vor Sonnenaufgang.

400 mm | f2,8 | 1/1600 s | ISO 1600

# Schritt für Schritt zum Bild

## Vorbereitung

Besorgen Sie sich schnelle Speicherkarten, und formatieren Sie diese. Bei Serienaufnahmen kommen Sie auf 1000 bis 2000 Bilder innerhalb von zwei Stunden, die innerhalb kürzester Zeit auf die Speicherkarte geschrieben werden müssen.

Entscheiden Sie sich in Abhängigkeit von Ihrer Kraft und dem Gewicht des Objektivs, ob Sie mit oder ohne Stativ arbeiten. Ohne Stativ sind Sie schneller und somit flexibler. Ein großes und schweres Teleobjektiv längere Zeit in der Hand zu halten, kann jedoch auch sehr kräftezehrend werden.

## Schritt 3

Vor allem bei weißem Gefieder müssen Sie darauf achten, dass dieses durch die Belichtung nicht »ausfrisst«, also die Zeichnung verliert. Das können Sie mithilfe des Histogramms kontrollieren. Verkürzen Sie gegebenenfalls die Belichtungszeit, oder verringern Sie den ISO-Wert.

Wenn Sie erste Erfolge erzielt haben, versuchen Sie es einmal mit einer längeren Brennweite. Bedenken Sie, dass es mit steigender Brennweite schwieriger wird, Ihre Motive im Sucher zu finden und sie zu fokussieren.

## Schritt 1

Wählen Sie den manuellen Modus M mit einer möglichst offenen Blende, damit allein der Vogel in der Schärfebene liegt. Die Belichtungszeit stellen Sie so ein, dass sie mindestens das Vierfache der Brennweite beträgt (bei 400 mm also mindestens 1/1600 Sekunde). Fotografieren Sie zunächst mit einer kürzeren Brennweite (70–200 mm), um den Vogel durch das Okular schneller zu finden. Aktivieren Sie die (High-speed-)Serienaufnahme. Damit halten Sie viele einzelne Bewegungsmomente in Ihren Aufnahmen fest und können sich im Nachhinein für das beste Bild entscheiden.

## Schritt 2

Kombinieren Sie den nachführenden Autofokus (AF-C) mit einer geringen Anzahl Fokusmessfelder (9–25), damit Ihr Autofokus so schnell wie möglich reagiert. Verschieben Sie das Autofokus-Messfeld aus der Bildmitte heraus auf die Seite, von der der Vogel in das Bild fliegen wird. Versuchen Sie, Ihr Motiv bereits aus größerer Distanz zu fokussieren, und halten Sie es dann im Sucher. Sollte der Autofokus den Vogel verlieren, fokussieren Sie erneut durch Drücken des Auslösers oder der AF-On-Taste. Wenn der Vogel dicht genug herangekommen ist, lösen Sie aus.



Wenn Vögel vom Boot aus mit Fisch angefüttert werden, lässt sich ihre Flugrichtung vorherbestimmen. So lassen Sie sich in Bereiche locken, in denen sowohl die Lichtverhältnisse als auch der Hintergrund für Ihre Aufnahme am besten sind.

190 mm | f4,5 | 1/2000 s | ISO 400



Die Interaktion zwischen extrem schnell fliegenden Kolibris festzuhalten, hat den höchsten Schwierigkeitsgrad. Hierbei sollten Sie auf die Blüte fokussieren und warten, bis die Kolibris in der Schärfebene der Blüte sind.

300 mm | f4,0 |  
1/1000 s | ISO 1250

**Grundregeln** Grundsätzlich sollten Sie sich immer an folgenden Grundregeln orientieren:

- Je kleiner der Vogel ist, den Sie im Flug fotografieren möchten, umso schneller fliegt er und umso schwieriger ist es, ihn formatfüllend und vor allem scharf einzufangen. Als Einsteiger versuchen Sie sich daher am besten zuerst an etwas größeren und damit langsamer fliegenden Vögeln.
- Je länger die Brennweite ist, mit der sie fotografieren, umso schwieriger ist es, einen Vogel überhaupt durch das Okular zu finden und folglich auch, ihn zu fokussieren.
- Vermeiden Sie die Situation, dass ein Vogel direkt auf Sie zugeflogen kommt. In diesem Fall muss die Kamera extrem schnell den Fokus nachführen, was häufig nicht gelingt. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera nach, welcher Autofokusmodus hierfür am besten geeignet ist.
- Positionieren Sie den Vogel möglichst nicht in der Mitte Ihres Bildausschnitts. Das erreichen Sie, indem

Sie Ihr Fokussmessfeld nach rechts oder links verlegen. Kommt der Vogel von rechts, legen Sie das Fokussmessfeld nach rechts und umgekehrt. Sie können den Bildausschnitt auch noch am Rechner verändern. Schöner ist es aber, wenn Ihnen gleich beim Fotografieren eine gute Bildgestaltung gelingt.

#### TIPP

Falls möglich, stellen Sie Ihre Kamera so ein, dass Sie den Autofokus über die AF-On-Taste aktivieren können und den Auslöser nur nutzen, um tatsächlich eine Aufnahme zu machen. Auch wenn es eine gewisse Zeit dauert, bis Sie sich an diese neue Vorgehensweise gewöhnt haben, werden Sie feststellen, dass Sie auf diesem Weg bei aller Art Aufnahmen sehr viel besser arbeiten können.

# Ein Rahmen aus Bokeh

Bernhard Schubert

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



DSLM/DSLR



A/Av, M



Telezoom,  
ca. 135–600 mm



f2–f8



Stativ, Fernauslöser



ca. 2 Stunden

Die Sonne fiel genau so, dass nur der Waldkauz und ein paar Blätter im Vordergrund angestrahlt wurden. Der Hintergrund ist zu dunkel und das Bild insgesamt zu unausgeglichen. Mir gefällt allerdings die an Wasserreflexionen erinnernde Struktur des Hintergrundbokeh sehr gut.

300 mm | f2,8 | 1/320 s | ISO 100

Die Zeiten, in denen Tiermotive ausschließlich feinsäuberlich im Bild freigestellt wurden, sind vorbei. Diese Aufnahmen mit einem homogenen Hintergrund, die sich perfekt für Bestimmungsbücher eignen, werden zwar immer noch gerne gemacht und haben auch eine Daseinsberechtigung. Aber jeder, der diese Phase der fotografischen Entwicklung hinter sich hat, sucht nach mehr Abwechslung im Bild und spektakulären Perspektiven. Eine Möglichkeit, diesen Wunsch umzusetzen, ist die Bildgestaltung mithilfe des Bokeh, der fokusbedingten Bildunschärfe.

**Die Location** Geeignete Motive finden Sie im Wald, im Stadtpark oder beispielsweise auch in Wildgehegen. Damit Sie sich auf die Bildgestaltung mit dem Bokeh konzentrieren können und es im Bild besonders gewichten, braucht es vermutlich ein paar Versuche. Hektische Tiere, die sich viel bewegen und ständig den Standort wechseln, sind als Motive daher ungeeignet. Am besten suchen Sie sich Pflanzen, immobile Insekten in der Früh, Kaninchen in Stadtparks oder Wildtiere in Gehegen, die an Menschen gewöhnt sind. Ich habe mich hier für einen Waldkauz in einer Eichenbaumhöhle entschieden. Zwar ist der Kauz nicht immer sichtbar, weil er sich in die Höhle zurückzieht, doch ich weiß, dass er irgendwann exakt an dieser Stelle erscheinen wird. Bis dahin bleibt ausreichend Zeit, um den passenden Standpunkt für die Aufnahme zu finden.





Mit einem lichtstarken 135-mm-Objektiv wurden aus den herbstverfärbten Blättern im Vordergrund bunte Farbkleckse. Der Waldkauz ist nur mehr bei genauer Betrachtung des Bildes erkennbar. Das Vordergrundbokeh bekommt so besonderes Gewicht.

135 mm | f2 | 1/200s | ISO 500

# Schritt für Schritt zum Bild

## Vorbereitung

---

Bevor Sie loslegen, machen Sie sich mit der Bokehqualität Ihrer Objektive vertraut. Setzen Sie dazu ein Objektiv an das Gehäuse an, und stellen Sie den manuellen Fokus (MF) ein. Kameraseitig wählen Sie den Modus A/Av (Blendenpriorität) und machen die erste Aufnahme mit der größtmöglichen Blende (zum Beispiel f2,8). Nun suchen Sie sich verschiedenste Hinter- und Vordergründe und machen weitere Testaufnahmen. Stellen Sie den Fokus dabei auf unterschiedliche Distanzen. Variieren Sie ebenso die Blendenwerte von Offenblende bis f8. Bei kleineren

Motiven oder Motiven in geringer Distanz zur Kamera müssen Sie oft abblenden, um eine strukturreiche Unschärfe im Bild zu bekommen. Ein interessantes Bokeh erreichen Sie, wenn der unscharfe Bereich sehr kontrastreich ist und sich diese Kontraste klar voneinander abgrenzen. Ihr Bokeh sollte allerdings nicht zu kleinteilig sein, da es sonst schnell unruhig wirkt. Blätter und Sträucher, durch die vereinzelt der Himmel hindurchscheint, eignen sich beispielsweise hervorragend. Gräser und Äste bringen dagegen in den seltensten Fällen gute und ruhige Resultate.

## Schritt 2

---

Die Kamera steht auf dem Stativ? Die Perspektive passt? Dann wählen Sie im Modus A/Av die Offenblende. Den ISO-Wert halten Sie gering (100–400). Da das Fokussieren durch Büsche und Blätter den Autofokus stark auf die Probe stellt, sich der Abstand zwischen Ihrer Kamera und dem Motiv aber nicht ändert, nutzen Sie am besten den manuellen Fokus. Zoomen Sie im Live View an Ihr Motiv heran, um korrekt scharfzustellen. Vermeiden Sie bei DSLRs Vibrationen durch den Spiegelschlag (Unschärfe), indem Sie die Spiegelvorauslösung einstellen oder im Live View auslösen.

## Schritt 3

---

Machen Sie zunächst einige Testaufnahmen. Das Bokeh sieht digital meist anders aus, als Sie es sich vorstellen, denn durch den großen Durchmesser des Objektivs erscheinen Lücken im Bild größer, als wir diese mit unserer verhältnismäßig kleinen Pupille wahrnehmen. Passen Sie die Aufnahmeeinstellungen so lange an, bis Ihr Bokeh so aussieht, wie Sie es sich vorstellen. Sind Sie mit Ihren Aufnahmen zufrieden, dann probieren Sie einen Standortwechsel. Ein paar Schritte nach hinten oder auf die Seite können einen großen Einfluss auf Ihr Bild haben.

## Schritt 1

---

Sehen Sie sich bewusst Ihre Umgebung an, und machen Sie sich Gedanken zur Bildgestaltung. Wenn auch unscharf, sind Vorder- und Hintergrund wesentliche Bestandteile Ihrer Aufnahme, die Ihr Bokeh formen. Haben Sie sich entschieden, befestigen Sie Ihre Kamera auf dem Stativ. Vergessen Sie nicht, gegebenenfalls den Bildstabilisator am Objektiv auszustellen. Dieser versucht, Bewegungen auszugleichen, die bei Nutzung des Stativs nicht vorhanden sind, was zu unscharfen Ergebnissen führen kann.

## Schritt 4

---

Auch mit Brennweiten und Bildausschnitten können Sie experimentieren. Versuchen Sie nicht immer, das Tier so groß wie möglich abzubilden, sondern versuchen Sie als Alternative, es nur ganz klein im Bild zu zeigen, dafür aber noch kritischer auf die Bokehgestaltung zu achten. Wenn vorhanden, können Sie auch versuchen, herumliegende Äste oder Blätter so vor die Linse zu halten, dass das Bokeh maßgeblich beeinflusst wird. Eine Technik, die nicht explizit nur in der Makro-Fotografie genutzt werden kann.



Zum Zeitpunkt dieser Aufnahme war die Sonne zur Gänze verschwunden, und die gesamte Szene wurde gleichermaßen diffus vom Himmel ausgeleuchtet. Das Bokeh der ersten Aufnahme, das wie Wasserreflexionen wirkte, konnte ich auf Höhe des Kauzes fotografieren, indem ich mich ein paar Schritte weiter von dem Motiv entfernte. Erneut fand ich eine Lücke im Laub, die den Kauz umrahmte und somit den uninteressanten Teil der Eiche, der sich im Fokus befand, verbarg.

600 mm | f5,6 | 1/6 s | ISO 640

## ACHTUNG

Verhalten Sie sich immer ruhig, wenn Sie Wildtiere fotografieren, erst recht, wenn Ihre Motive standortgebunden sind. Stressen Sie die Tiere nicht, indem Sie ihnen zu nahe kommen. Im schlechtesten Fall kann das dazu füh-

ren, dass eine Brut aufgegeben wird. Brüten die Vögel in Kolonien, kann es im Extremfall passieren, dass eine gesamte lokale Kolonie dadurch gefährdet wird.

## WISSEN

*Bokeh* ist ein Begriff, der aus dem Japanischen stammt und sich mit »unscharf« oder »verschwommen« übersetzen lässt. In der Fotografie gibt der Terminus *Bokeh* Aufschluss über die Qualität der fokusbedingt unscharfen Bereiche im Bild. Die Qualität dieser unscharfen Bereiche unterliegt dabei der subjektiven ästhetischen Wahrnehmung. Es ist wichtig hervorzuheben, dass das Bokeh nicht die Stärke der Unschärfe im Bild per se bezeichnet, sondern die objektivabhängige Abbildung des Vorder- und Hintergrunds. Während weitläufig angenommen wird, dass die Anzahl der Blendenlamellen im Objektiv den wichtigsten Beitrag zur Bokehqualität leistet, kommt der optischen Konstruktion eine deutlich höhere Bedeutung zu. Zwar entscheiden die Anzahl und Form der Blendenlamellen darüber, wie Spitzlichter als Bokehkreise ausgebildet werden, allerdings ist das nur einer von mehreren Aspekten, die über die Qualität des Bokeh bestimmen.



In einem anderen Moment wurden die Blätter im Vordergrund nicht mehr vom Licht angestrahlt, sondern nur mehr der Kauz. Ich habe die dunklen Blätter als eine Art natürliche Vignette genutzt.

600 mm | f5,6 | 1/50 s | ISO 200

# In der Kamerafalle

Bernhard Schubert

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



DSLR



A/Av, M



Weitwinkel,  
ca. 10–24 mm



f5,6–f8



siehe Tipp-Kasten  
auf Seite 129



einige Tage bis  
mehrere Wochen

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, mit einer Kamerafalle zu fotografieren? Sie bekommen damit Tiere vor die Linse, die Sie sonst vielleicht nicht einmal zu Gesicht bekommen würden. Eine Kamerafalle ermöglicht interessante Perspektiven und nimmt das Tier in seiner natürlichen Umgebung auf. Auch werden Störungen im Lebensraum gering gehalten. Dadurch zeigen die Tiere Verhaltensweisen, die nur zum Vorschein kommen, wenn sie sich unbeobachtet fühlen und in Sicherheit wiegen.

Die Herausforderung der Umsetzung schreckt Sie vielleicht etwas ab. Es gibt viel zu beachten, damit alles klappt wie geplant, und selbst dann sind Fehler aufgrund der vielen technischen Komponenten vorprogrammiert. Mit diesem Kapitel möchte ich Ihnen den Start erleichtern.

**Die Basisausrüstung** Am besten eignen sich digitale Spiegelreflexkameras, da Sie für das Arbeiten mit einer Kamerafalle auf lange Akkulaufzeiten angewiesen sind. Bei spiegellosen Systemkameras schaltet sich bei jedem Auslösen automatisch das stromfressende Display ein. Ein weiterer wichtiger Faktor ist, dass die Kamera einen Anschluss für einen Kabelfernauslöser hat. Setzen Sie am besten ein Weitwinkelobjektiv mit einer Brennweite von 10 bis 24 mm ein, um den Lebensraum mit in das Bild einbinden zu können. Entscheidend ist, dass der im Objektiv verbaute Autofokus kein Schrittmotor (Steppingmotor) ist. Bei einem Schrittmotor wird der Fokusbildmotor bei einer langen Standby-Zeit in eine Art Schutzstellung gebracht. Löst die Kamera aus diesem Modus heraus aus, erhalten Sie eine erste unscharfe Aufnahme. Bei Nikon erkennen Sie solche Objektive an der Bezeichnung *AF-P* und bei Canon an *STM*. Bei Canon können Sie sich mit einem kleinen Trick behelfen, indem Sie die Abblendertaste gedrückt halten, während Sie das Objektiv ein wenig von der eingerasteten Position lösen. Bei Nikon funktioniert das leider nicht.

In den meisten Fällen werden Sie die Kamerafalle mit einer Blitzbeleuchtung kombinieren, um die Chance auf eine ausreichend belichtete und scharfe Aufnahme zu steigern. Nikon-Blitze wie der SB-24, SB-26 und SB-28 sind aufgrund ihrer langen Standby-Zeiten und ihrem geringen Gebrauchtpreis sehr gut geeignet. Wenn Sie nicht auf die TTL-Funktion verzichten möchten, empfehle ich Ihnen den SB-600.



Obwohl entlang diesem Weg täglich Wild wechselt, vergingen zwei Wochen, bis ein Bild nach meinen Vorstellungen entstand. Bei Tierarten, die noch zurückgezogener leben, kann es deutlich länger dauern.

14 mm | CF 1,5 | f7,1 | 1/20 s | ISO 800 | -0,6 EV | Blitz

**Das Auslösesystem** Das beliebteste und einfachste Auslösesystem für eine Kamerafalle ist der PIR-Sensor (passives Infrarot). Der Sensor löst die Kamera aus, sobald er eine Veränderung in der Intensität der Infrarotstrahlung im Sensorausschnitt detektiert, wie bei dem Eintreten eines gleichwarmen Tieres (Vogel, Säuger). Da hier nicht aktiv Infrarotlicht von einem Sender zu einem Empfänger gestrahlt wird, wie bei einer Lichtschranke typisch, benötigt der PIR-Sensor nur sehr wenig Strom. Zwar lässt sich verglichen mit einer Lichtschranke nicht so präzise steuern, wann die Kamera auslöst. Mit einem externen PIR, der zum Beispiel über dem Bildausschnitt an einem Ast befestigt wird, sind Sie aber flexibler und erhalten mehr Auslösungen pro Ereignis.

Ich nutze momentan selbstgebaute PIR-Auslöser, die über einen Mikrocontroller angesteuert werden. Weiterempfehlen kann ich diese Methode allerdings nicht, genauso wenig wie günstige Auslöser von Walimex oder Hama, die aufgrund ihrer hohen Fehlerrate und geringen Laufzeit sehr frustrieren können. Die Investition in einen *Camtraptions Trigger* (PIR) oder *Trailmaster* (Infrarot-Lichtschranke) zahlt sich auf Dauer definitiv aus.



Einfach aber effizient: Der Frischhaltebeutel mit Gummiring schützt den Nikon SB-28 vor Regen.

**Schutz gegen Wetter und Diebstahl** Das Gehäuse einer Kamerafalle muss widrigen Bedingungen wie Regen, Schnee und Sturm standhalten können, um das empfindliche Innere, Kamera und Objektiv, zu schützen. Möchten Sie Fuchs oder Dachs im eigenen Garten fotografieren und kontrollieren die Falle täglich, reicht als Schutz für Kamera und Blitz womöglich schon ein Frischhaltebeutel. Soll die Kamera dagegen auf öffentlich zugänglichem Grund mehrere Wochen überdauern, benötigen Sie eine solidere Lösung. Dafür kommen fast ausschließlich *Peli-Cases* beziehungsweise das günstigere Äquivalent aus dem Baumarkt in Frage. In den



Die Kette verhindert einen Gelegenheitsdiebstahl, bietet aber nicht ausreichend Schutz, um einen Diebstahl vollständig ausschließen zu können.

Koffer bohren Sie ein Loch, das Sie mit einem UV-Filter verkleben. Auf die Unterseite schrauben Sie eine Stativ-Schnellwechsellplatte, um eine einfache Installation an einen Kugelkopf zu ermöglichen. Innen verbauen Sie eine Schnellwechseinrichtung, welche die Kamera sicher in Position hält. Um Kabel von innen nach außen zu führen, können Sie mit einer kleinen Rundfeile Ausparungen an der Seite schaffen.

Sollte jemand die Kamerafalle entdecken, halten eine Kette und zwei kleine Schlösser die Person vorerst davon ab, sie spontan mitzunehmen. Gegen einen Bolzenschneider oder eine Axt können diese allerdings nicht standhalten. Ein gewisses Risiko, dass die Kamerafalle verschwindet, besteht also immer. Ich empfehle Ihnen, mit dem Grundeigentümer oder Pächter in Kontakt zu treten und um Erlaubnis zu bitten. Damit ist der wichtigste Schritt zum Schutz Ihrer Ausrüstung getan.

**Die Location** Ein geeigneter Standort für Ihre Kamerafalle muss einige Ansprüche erfüllen:

- Es sollten möglichst keine Menschen vorbeikommen, die die Kamerafalle beschädigen oder stehlen könnten. Die meisten Forstwege sind damit ungeeignet,

auch wenn sie von einigen Tierarten gerne genutzt werden.

- Es sollten eindeutige Spuren erkennbar sein, dass sich an der Stelle regelmäßig Tiere aufhalten. Das können Trampelpfade sein, die eindeutig nicht von Wandernern genutzt werden, aber auch Suhlen und Flussquerungen, die sogar eine Artbestimmung durch den zurückgebliebenen Abdruck zulassen.
- Der geplante Kamerastandort sollte nicht nach Süden ausgerichtet sein. Dies kann bei Tagesaufnahmen zu schwierigen Lichtsituationen und damit unbefriedigenden Ergebnissen führen. Außerdem kann es beim PIR, sofern er in dem Gehäuse verbaut ist oder in dieselbe Richtung zeigt, zu sonnenbedingten Fehlauflösungen kommen.
- Um zu prüfen, ob ein Standort geeignet ist, installiere ich zuerst eine kleine Wildkamera. Nach zwei Wochen sehe ich mir an, wie häufig welche Tierart um welche Uhrzeit abgelichtet wurde. Ist ein Mensch im Bild zu sehen, ist der Standort nicht geeignet. Das gilt auch, wenn kaum Tiere oder nicht die gewünschte Zielart dabei waren.

## TIPP

In der folgenden Liste finden Sie alles, was Sie zum Aufbau und zur Wartung Ihrer Kamerafalle benötigen:

- das Wichtigste: Kamera, Objektiv, Akku, Speicherkarte, Schnellwechsellplatte
- Koffer und Montierung: Gehäuse zum Schutz der Technik, Stativ beziehungsweise Schwerlastkonsole, Kugelkopf, Silica-Gel gegen Feuchtigkeit im Koffer, Regenschutz-Dach, um Regen-Spritzer auf der Linse zu vermeiden
- Auslösesystem: passendes Auslösekabel, Batterien, Befestigung

- Blitze und Zubehör: Blitze, AA-Batterien, TTL-Kabel, Servo-Slave-Auslöser, PC-Kabel, Gefrierbeutel, Gummiringe, kleine Metallwinkel, Adapter von Blitzschuh auf ¼"-Innengewinde (Fotoschrauben-Standard), Diffusor
- Befestigung: Mini-Akku-Schrauber, Schrauben verschiedener Größe, ¼"-Fotoschrauben
- Praktisches: kleine Axt, Taschenmesser, Kette (2 Meter), zwei kleine Schlösser mit Schlüssel, Paracord, Gaffer Tape
- Überwachung: Wildkamera

# Schritt für Schritt zum Bild

## Schritt 1

Ihr Bildausschnitt sollte auf Augenhöhe der erwarteten Tierart liegen. Entfernen Sie lose Äste, Grashalme und anderes, was in der Aufnahme stören könnte. Bohren Sie mit der Erlaubnis eines Verantwortlichen eine Schwerlastkonsole in passender Höhe an einen Baum. Alternativ nutzen Sie ein Stativ, das Sie mit größeren Steinen sichern sollten. Den Kugelkopf befestigen Sie mittels  $\frac{1}{4}$ "-Schraube an der Schwerlastkonsole und installieren das Gehäuse über die Schnellwechseleinheit. Setzen Sie die Kamera in das Gehäuse, und kontrollieren Sie den Bildausschnitt.



Die Kamerafalle ist mittels Schwerlastkonsole und Kugelkopf an einen Baum geschraubt. Der Eigenbau PIR-Auslöser ist fix in das Gehäuse eingesetzt.

## Schritt 2

Zwei Blitze sollten das Tier beidseitig von schräg vorne ausleuchten. Setzen Sie einen kleinen Diffusor (10 x 15 cm) an den Hauptblitz (dem Tier am nächsten). Ein dritter Blitz leuchtet optional die Umgebung aus. Schrauben Sie kleine Metallwinkel an die Bäume. Mit einer  $\frac{1}{4}$ "-Fotoschraube befestigen Sie daran einen Adapter von Blitzschuh zu  $\frac{1}{4}$ ", der den Blitz trägt. Sie können auch Paracord einsetzen. Der Hauptblitz wird über ein TTL-Kabel angesteuert und erwacht somit als Erster aus dem Standby. Die zwei anderen Blitze können über einen Servo-Blitzauslöser oder die PC-Sync-Buchse mit einem passenden Kabel verbunden werden.

## Schritt 3

Wählen Sie im manuellen Modus M eine Blende zwischen  $f5,6$  und  $f8$ , eine Verschlusszeit zwischen  $\frac{1}{20}$  Sekunde und  $\frac{1}{100}$  Sekunde, und stellen Sie für Auto-ISO eine Begrenzung von 100–400 (bei Canon ist nur diese Option möglich) oder 100–800 ein. Nikon-Kameras bieten zusätzlich eine Belichtungskompensation an. Stellen Sie  $-1$  EV ein, um das Umgebungslicht abzdunkeln. Die Blitze leuchten das Motiv dann perfekt aus. Einige Canon-Modelle bieten diese Funktion nicht an. Fotografieren Sie dann im Modus A/Av und wählen bei den drei Optionen zur Blitzverschlusszeit  $\frac{1}{60}$ – $\frac{1}{200}$ .

## TIPP

Möchten Sie Langzeitbelichtungen in der Nacht machen, um beispielsweise Wildschweine unter dem Sternenhimmel zu fotografieren, ist es wichtig, dass alle Blitze bereits bei der ersten Auslösung aus dem Standby-Modus aufgewacht sind. Sofern Sie mit einem Lötkolben umgehen können, basteln Sie sich selbst eine Lösung. Einfacher ist es, sich Funktransmitter für die Blitze zuzulegen, die über eine Wake-up-Funktion verfügen. Die Yongnuo RF-603 II bieten diese Funktion, halten allerdings nicht sehr lange, da sie nur zwei AAA-Batterien nutzen. Entweder löten Sie sich also selbst eine Batterie-Erweiterung, oder Sie kaufen die Funktransmitter von *Camtraptions*. Dafür gibt es eine eigens dafür vorgesehene Erweiterung für größere Batterien.

Ein riesen Vorteil der Funktransmitter ist, dass Canon-Kameras mit den entsprechenden Canon-Transmittern die alten Nikon-Blitze SB-24, 26 und 28 aus dem Standby wecken können. Das funktioniert aber nicht bei modernen Blitzern wie dem SB-600.

## Schritt 4

Aktivieren Sie das Blitzen auf den 2. Verschlussvorhang. Das vermeidet im Zwielflicht einen bewegungsbedingten Schatten vor dem Tier. Die Intensität der Blitze sollte je nach Situation zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{8}$  Leistung liegen. Der Hauptblitz benötigt durch den Diffusor mehr Energie. Haben Sie eine sehr weite Szene gewählt, leuchten Sie sie mit den eingebauten Streulichtscheiben der verbleibenden Blitze aus. Vergessen Sie nicht, am Blitz den Standby-Modus zu aktivieren. Wie das funktioniert, erfahren Sie im Handbuch zu Ihrem Blitzgerät.

## Schritt 5

Bevor Sie das Gehäuse absperren, vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten funktionieren. Treten Sie selbst vor die Kamera, und spielen Sie Wildtier. Kontrollieren Sie dann die Aufnahmen. Passt der Winkel? Stimmt die Beleuchtung? Sind keine störenden Grashalme im Bild? Dann ist die Arbeit vorerst getan. Bringen Sie in unauffälliger Höhe noch eine Wildkamera an. Diese zeigt, ob die Kamerafalle zuverlässig auslöst, wenn ein Tier vorbeikommt, und hilft außerdem, eventuell gestohlene Kamerafallen wiederzufinden.

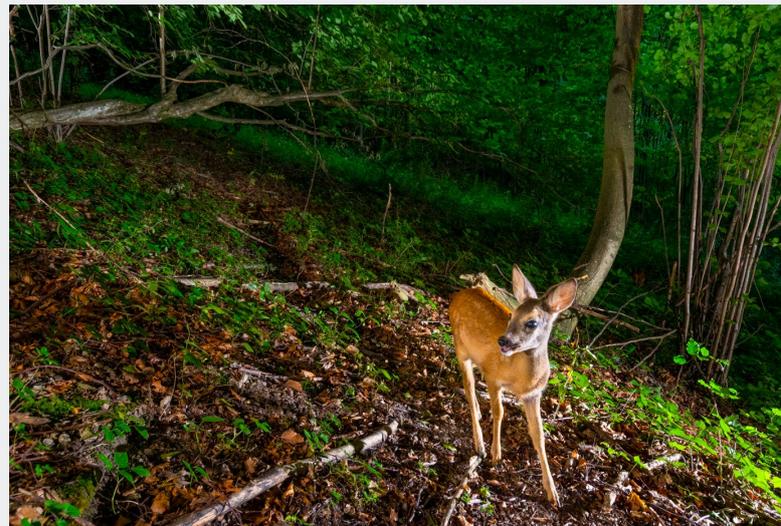
## Schritt 6

Je nachdem, wie gut sie die Falle erreichen und wie viel Zeit Sie haben, bietet es sich an, sie alle zwei bis drei Wochen zu kontrollieren und alle Batterien zu ersetzen, beziehungsweise deren Kapazität mittels Batterietester zu überprüfen. Nehmen Sie dazu alles mit, was Sie auch zum Aufbau dabei hatten, inklusive Ersatzteile. Das Wichtigste sind: Schlüssel, Kamera-Akku, AA-Batterien, SD-Karte, Batterien für den Auslöser, Ersatz-TTL-Kabel und Ersatz-Kameraauslöser-Kabel.



Bei der ersten Kontrolle nach einer Woche zeigte sich, dass die Kamerafalle zu hoch positioniert war. Es scheint, als hätte das Wildschwein keine Beine. Daher musste ich die Kamerafalle weiter nach unten setzen.

13 mm | CF 1,5 | f7,1 | 1/20 s | ISO 800 | -0,6 EV | Blitz



Bereits zwei Wochen später hatte das Rehkitz von Seite 127 kaum mehr erkennbare Flecken. Über insgesamt zwei Monate ließ ich die Kamera vor Ort, und es ist nur ein einziges Bild entstanden, das mich zufriedenstellte. Wer vor hat, mit Kamerafallen zu fotografieren, muss mit Frustration klarkommen.

14 mm | CF 1,5 | f7,1 | 1/20 s | ISO 800 | -0,6 EV | Blitz

# High Key in der Vogelfotografie

Uwe Hasubek

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



DSLM/DSLR



A/Av, M



Weitwinkel bis Tele,  
ca. 14–500 mm



f2,8–f4



Stativ, ggf. Regen-  
schutz, ggf. Reini-  
gungstuch



ca. 1 Stunde

Nur durch einen Zaun getrennt, können Sie auf Helgoland sehr dicht an die Basstölpel heran, ohne dass sich die Vögel gestört fühlen. So sind sowohl Weitwinkel- als auch Teleaufnahmen problemlos möglich.

High Keys sind immer wieder beliebte Hingucker. Dabei befinden sich überwiegend helle oder weiße Bereiche im Hintergrund und auch das kontrastreichere Hauptmotiv wirkt sehr hell. Um den Effekt zu erreichen, werden die Bilder je nach Situation sehr hell bis überbelichtet fotografiert.

Für ein High-Key-Vogelfoto benötigen Sie einen hellen Hintergrund, wie einen leicht bewölkten Himmel, und im Idealfall auch einen hellen Untergrund, zum Beispiel einen weißen Strand oder eine helle Wasserfläche. Vögel mit hellem Gefieder unterstreichen die zarte Bildwirkung zusätzlich. Förderlich ist weiches Licht, doch selbst bei einem wolkenlosen Himmel im ersten Sonnenlicht gelingen die Aufnahmen. Die Vögel sollten dann aber unbedingt im Schatten sitzen, damit sie keine harten Schlagschatten bekommen. Besonders schön ist es, wenn Sie andere Vögel unscharf im Hintergrund integrieren.

**Die Location** Ob Singschwäne in einer verschneiten Winterlandschaft oder Pinguine am weißen Sandstrand auf den Falklandinseln: High Keys können Sie an vielen Orten weltweit aufnehmen. Ein hervorragendes Übungsgebiet ist die deutsche Hochseeinsel Helgoland. Von April bis Oktober nistet dort eine große Basstölpelkolonie. Die Basstölpel sind nicht nur wunderschöne Vögel, sie sind auch sehr kooperativ und leicht zugänglich. Haben Sie schon etwas Übung, können Sie dort auch herrliche High Keys von fliegenden Vögeln machen. Die Basstölpel fliegen immer wieder aus der gleichen Richtung an, sodass Sie Ihr Foto in Ruhe optimieren können.





In der Früh machen sich die Kings auf zum Strand und schauen, wann und wo sie am besten ins Wasser gehen. An einem leicht bewölkten Morgen gelingen am weißen Sandstrand herrliche High Keys.

15 mm | f6,3 | 1/320 s | ISO 800



Durch die starke Belichtung dieses Basstölpel-Fotos erscheint auch das Meer in hellen Pastelltönen und es entsteht ein weicher Gesamteindruck.

70 mm | f3,5 | 1/1600 s | ISO 640

# Schritt für Schritt zum Bild

## Schritt 1

Für Ihre ersten High-Key-Aufnahmen sollten Sie sich sitzende Vögel als Motiv suchen. Dabei haben Sie mehr Zeit, verschiedene Kameraeinstellungen auszuprobieren und mit dem Effekt vertraut zu werden. Stellen Sie Ihre Kamera in den manuellen Modus M. Sollten Sie mit den manuellen Belichtungseinstellungen Ihrer Kamera aber noch nicht gut vertraut sein, arbeiten Sie zunächst in der Halbautomatik A/Av. Stellen Sie dann eine Belichtungskorrektur von +2 bis +3 Blenden über die Belichtungskorrekturtaste (Plus-Minus-Taste) Ihrer Kamera ein.

## Schritt 3

Über den ISO-Wert nehmen Sie die Feineinstellung vor. Kontrollieren Sie dazu das Histogramm Ihrer ersten Probefotos. Wenn das Bild zu dunkel und die Tonwertkurve entsprechend zu weit links liegt, müssen Sie den ISO-Wert Ihrer Kamera erhöhen. Dabei sollten Sie immer beachten, bis zu welchem ISO-Wert Ihre Kamera ohne allzu starkes Rauschen im Bild fotografiert.

Haben Sie die finalen Einstellungen gefunden, können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen und nach Herzenslust Ihr Bild gestalten.

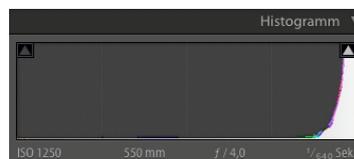
## Schritt 2

Für High Keys brauchen Sie sehr viel Licht. Daher sollten Sie die Blende so weit wie möglich öffnen (f2,8 bis f4,0). So erzeugen Sie gleichzeitig auch eine schöne Unschärfe im Hintergrund, die das Bild zusätzlich weich erscheinen lässt. Stellen Sie die Belichtungszeit entsprechend Ihrer Brennweite ein. Bei einer Brennweite von 200 mm sollten Sie nicht länger als 1/250 Sekunde belichten, um ein scharfes Bild zu erhalten. Sie können sich an der Kehrwertformel orientieren, nach der der Kehrwert

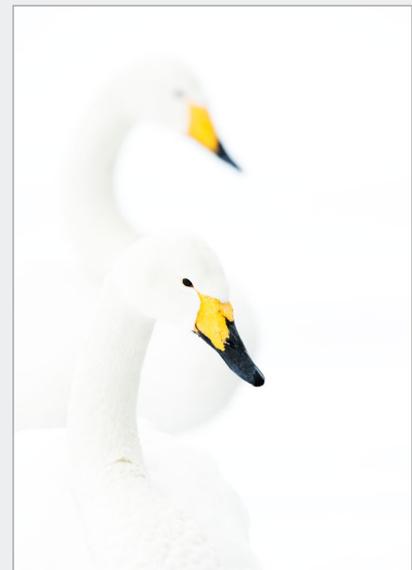
der Brennweite der Belichtungszeit entsprechen sollte (bei 50 mm also 1/50 Sekunde). Wenn Sie einen Vogel im Flug aufnehmen möchten, muss die Belichtungszeit selbstverständlich kürzer sein. Hier gilt die Faustregel: Je kleiner und je schneller der Vogel ist, umso kürzer muss die Belichtungszeit ausfallen. Als Richtwert sollten Sie für schnelle Vögel 1/4000 Sekunde und für große langsame Vögel mindestens 1/1250 Sekunde wählen.

### WISSEN

High Keys gestalten Sie am besten im manuellen Kameramodus. Sie stellen also Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert ein und bewerten Ihr Bild anhand des Histogramms. Die Tonwertkurve sollte weit nach rechts verschoben sein. Weiße, ausgefressene Bereiche sind durchaus gewünscht, solange die wichtigen Bereiche des Motivs noch genügend Zeichnung aufweisen.



Histogramm eines High Keys



Mithilfe langer Brennweiten können interessante Szenen mit einem unscharfen Hintergrund gestaltet werden.

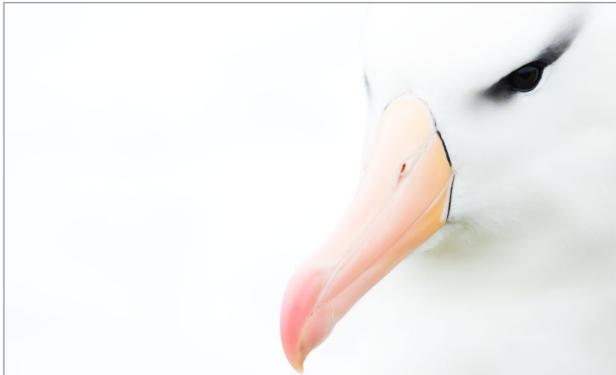
550 mm | f4,0 | 1/640 s | ISO 1250

**Die Bildbearbeitung** Auch wenn die Bearbeitung der High-Key-Bilder insgesamt nicht sehr aufwendig ist, so sollten Sie doch ein paar wichtige Schritte durchführen, um einen stimmigen Gesamteindruck im Bild zu erhalten. Öffnen Sie Ihre RAW-Aufnahmen in einem Bildbearbeitungsprogramm Ihrer Wahl. Ein High Key lebt von dem sehr hellen Gesamteindruck, aus dem einige wenige dunklere Bereiche hervortreten. Diesen Effekt können Sie durch die Anhebung des Kontrasts über den Kontrastregler verstärken. Zusätzlich sollten Sie die dunklen Bildbereiche über den Schwarzregler stärker betonen. So bekommen Sie ein beeindruckendes Bildergebnis.

Falls Sie Spaß an dem Fotografieren von High Keys gefunden haben, können Sie diese auch mit Wischer- oder Schwenkbildern kombinieren, schöne Vogelpor- träts gestalten oder Interaktionen zwischen Vögeln festhalten.

### TIPP

Für ein eindrucksvolles High Key im Freien nutzen Sie am besten Tage, an denen es leicht bewölkt oder neblig ist. An diesen Tagen kann schnell Feuchtigkeit in der Luft sein, und das Wetter ist möglicherweise etwas unbeständig. Daher sollten Sie stets einen Regenschutz für die Kamera und ein Tuch zum Putzen der Linse dabei haben.



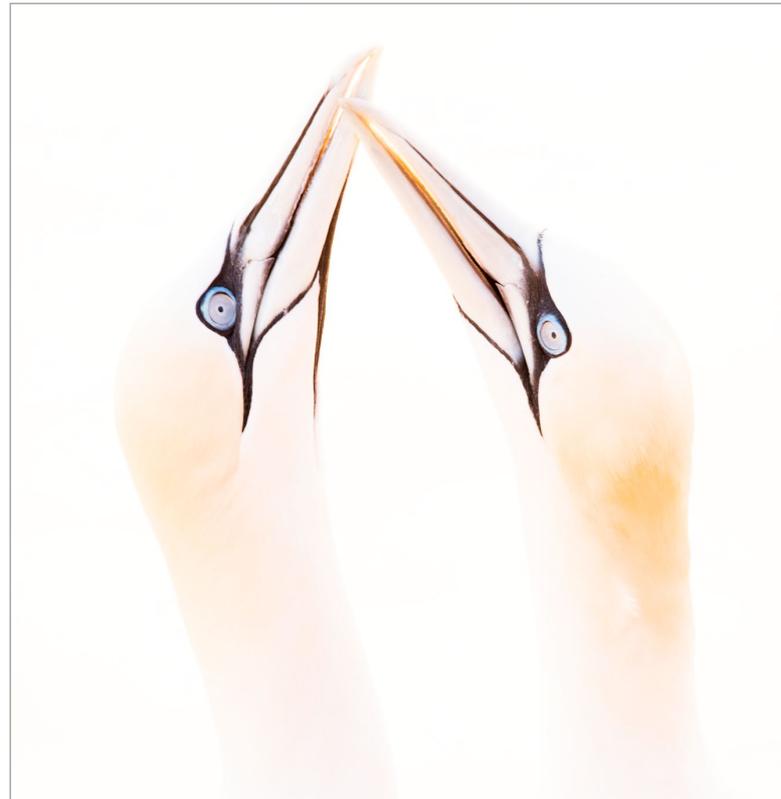
Porträts von weiß gefiederten Vögeln mit bunten Schnäbeln und schwarzen Augen, wie hier von den Basstölpeln und dem Schwarzbrauenalbatros, eignen sich besonders gut für eindrucksvolle High Keys.

400 mm | f5,6 | 1/250 s | ISO 320



Durch eine lange Belichtungszeit kann zusätzlich zu dem High-Key-Effekt auch die Bewegung herausgearbeitet werden. Dieses Foto entstand auf einer Salzlagune im Südwesten Boliviens.

500 mm | f13 | 1/40 s | ISO 100



# EXKURS Methoden der Belichtungsmessung

Uwe Hasubek

Die Belichtungsparameter der Kamera passend zur Lichtsituation und zum Motiv einzustellen, ist die Grundvoraussetzung für gelungene Fotos. Zum einen können Sie die entsprechenden Werte über die Belichtungsautomatiken (Programmautomatik, Zeitautomatik, Blendenautomatik) Ihrer Kamera beeinflussen. Zum anderen bieten moderne Kameras die Möglichkeit, zwischen mehreren Methoden der Belichtungsmessung zu wählen. Diese bestimmen darüber, an welchem Bereich im Bild sich die Kamera orientiert, wenn Sie die Helligkeit des Motivs misst. Das Ergebnis der Messung können Sie dann an der Belichtungsskala Ihrer Kamera ablesen und falls notwendig manuelle Korrekturen mit der Belichtungs-korrekturtaste (Plus-Minus-Taste) vornehmen.

Die verschiedenen Messmethoden können unterschiedliche Bildergebnisse für dasselbe Motiv liefern. Bei kontrastarmen Motiven kommen alle Belichtungsmessmethoden zu sehr ähnlichen Ergebnissen. Inte-

ressant wird es aber bei Bildern mit einem sehr hohen Kontrastumfang, denn je nach gewählter Messmethode erhalten Sie ein anders belichtetes Bild.

Moderne Kameras verfügen in der Regel über drei verschiedene Methoden zur Belichtungsmessung:

- die Matrix- oder Mehrfeldmessung
- die Mittenbetonte Messung
- die Spotmessung/Selektivmessung

**Matrixmessung | Mehrfeldmessung** Die Matrixmessung bei Nikon entspricht der Mehrfeldmessung bei Canon. Diese Option ist die Standardeinstellung der meisten Kameras. Dabei wird der gesamte Bildbereich zur Messung der Helligkeit herangezogen. Moderne Kameras verwenden dafür bis zu 1 000 verschiedene Messfelder. Eine komplexe Programmlogik, die in der Regel mit einer Datenbank im Kameraspeicher verknüpft ist, errechnet, um was für ein Motiv es sich handelt, und ermittelt eine möglichst ausgewogene Belichtung.

Die starken Kontrastunterschiede in diesem Motiv kann die Matrixmessung nicht bewältigen. Für eine ausgewogene Belichtung muss die Spotmessung gewählt oder eine manuelle Einstellung aller Belichtungsparameter vorgenommen werden.

400 mm | f3,5 | 1/3200 s |  
ISO 100



Die Matrix- oder Mehrfeldmessung empfiehlt sich in Situationen, in denen Ihr Motiv weitestgehend gleichmäßig beleuchtet ist, wie dies beispielsweise häufig bei Landschaftsaufnahmen der Fall ist oder bei Motiven, die keinen großen Kontrast zum Hintergrund aufweisen. Für Bilder mit harten Kontrastunterschieden oder auch Bilder in Gegenlichtsituationen ist sie eher ungeeignet.



Links das Symbol der Matrixmessung bei Nikon, rechts das Symbol für Canons Mehrfeldmessung

**Mittenbetonte Messung | Integralmessung** Die bei Nikon als *Mittenbetonte Messung* bezeichnete Methode ist bei Canon als *Integralmessung* bekannt. Es ist die älteste Form der Belichtungsmessung, die schon in der analogen Fotografie zum Einsatz kam. Bei dieser Methode ermittelt die Kamera eine durchschnittliche Helligkeit über das ganze Bild, wobei aber der mittlere Bildbereich deutlich stärker gewichtet wird als der Rest des Bildes. Wie groß der Bereich ist, auf dem die Priorität liegt, variiert von Hersteller zu Hersteller und teilweise sogar von Kamera zu Kamera.

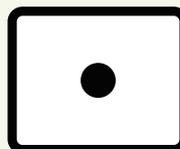
Während der Schwerpunkt bei den anderen Messmethoden auf dem ausgewählten AF-Messfeld liegt, liegt er bei dieser Methode immer in der Mitte des Bildfeldes. Daher setzen Sie die Mittenbetonte Messung am besten in Situationen ein, in denen das wichtigste Element des Bildes in der Mitte liegt.



Das Symbol für die *Mittenbetonte Messung* oder *Integralmessung*

**Spotmessung | Selektivmessung** Bei der Spotmessung misst die Kamera die Motivhelligkeit lediglich anhand eines sehr kleinen Bereichs des Bildes (zwischen 3 und 5 %) – der übrige Bereich wird ignoriert. Bei vielen professionellen Kameras ist die Spotmessung an das verwendete AF-Feld gekoppelt. So liegt die Messung genau auf dem Motiv, was meistens zu sehr guten Ergebnissen führt. Wenn aber bei einem Bild, bei dem der Helligkeitsunterschied zwischen Motiv und Hintergrund sehr groß ist, das AF-Messfeld nur minimal neben dem Motiv liegt, kann es zu starken Fehlbelichtungen kommen. Dieses kann beispielsweise bei weißen Vögeln vor einer im Schatten liegenden Wand passieren (siehe Bild links). In diesen und ähnlichen Fällen sollten Sie besser alle Belichtungsparameter manuell einstellen. Die Messmethoden sind dann »deaktiviert«.

Die Selektivmessung unterscheidet sich von der Spotmessung lediglich insoweit, als dass der gemessene Bereich etwas größer ist. Er liegt bei etwa 10 %. Nikon Kameras bieten diese Messmethode aber beispielsweise gar nicht an.



Das Symbol für die Spotmessung stimmt bei den Kameraherstellern überein.

### TIPP

Wenn das Bild nach der Kontrolle auf dem Display zu dunkel oder zu hell erscheint, können Sie mithilfe der Plus-Minus-Taste noch weitere feine Korrekturen von Hand vornehmen. Die Kamera legt dieser Korrektur die gemessenen Werte zugrunde und verändert diese um den eingestellten Korrekturwert. Bestimmt die Kamera eine Zeitautomatik von 1/250 Sekunden und Sie halten das Bild für zu dunkel, korrigieren Sie beispielsweise um +1. Die Kamera verlängert die Belichtungszeit dann auf 1/125 Sekunde. Sobald Sie alle Belichtungseinstellungen manuell vornehmen, hat diese Taste keinen Einfluss mehr auf Ihr Ergebnis.

# Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum

Radomir Jakubowski

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



DSLM/DSLR



A/Av, M



Telezoom,  
ca. 70–600 mm



f2,8–f5,6



Stativ oder Einbeinstativ, ggf. Funkfern-  
auslöser



ca. halber bis  
ganzer Tag

Tiere groß, scharf und möglichst detailreich darzustellen, ist faszinierend und für viele der Antrieb, in die Tierfotografie einzusteigen. Eher dokumentarische Fotos zeigen das Tier möglichst perfekt und formatfüllend. Bei einer ganz anderen Art der Tierfotografie binden Sie das Tier in seinen Lebensraum ein. Tatsächlich stellt dies eine der größten Herausforderungen dar. Doch mit der Schärfentiefe zu spielen, die Nähe zum Tier zu spüren und es in seiner natürlichen Umgebung zu fotografieren, ermöglicht es Ihnen, eine Geschichte zu erzählen. Der Betrachter kann sich dann in die Situation hineinversetzen, und wir als Fotografen haben die Chance, ihn an unserem Erlebnis teilhaben zu lassen.

**Die Location** Eine schöne, aufgeräumte und idyllische Umgebung, die vor allem zu der Tierart passt, ist für ein natürlich wirkendes Foto besonders wichtig. In der Regel möchten Sie das Reh nicht inmitten eines abgeernteten Feldes oder den Gartenvogel auf einem Zaun zeigen. Machen Sie sich mit der Tierart und ihrem natürlichen Lebensraum vertraut. Erkunden Sie eine mögliche Umgebung vorab. Prüfen Sie, ob und wann Sie das Tier dort antreffen. Halten Sie Ausschau nach besonderen Elementen, wie einem einzeln stehenden Baum, einer idyllischen Lichtung oder einem vorspringenden Fels. Es ist keinesfalls garantiert, dass Sie das Tier an diesem Spot fotografieren können, aber es ist dennoch gut, sich im Voraus einige Gedanken zur optimalen Bildgestaltung zu machen.





Dieses Bild vereint die Bergwelt als Lebensraum und die beiden Gämsten in einer wunderbaren Komposition. Nach vielen Tagen ohne Erfolg und mit viel Regen konnte ich dieses Foto schießen. Um die im Nebel liegenden Ebenen möglichst scharf abzubilden, habe ich recht weit abgeblendet.

220 mm | f11 | 1/20 s | ISO 100

Der junge Elch im Wald blickt direkt in die Kamera. Die Bäume verdichten sich durch die lange Brennweite und führen von der rechten Seite auf den Elch zu. Über dem Elch schließt sich das Nadeldach des Waldes und umrahmt das Tier. Das Bild vereint den typischen borealen Nadelwald mit einem Bewohner.

400 mm | f2,8 | 1/160 s | ISO 400

# Schritt für Schritt zum Bild

## Schritt 1

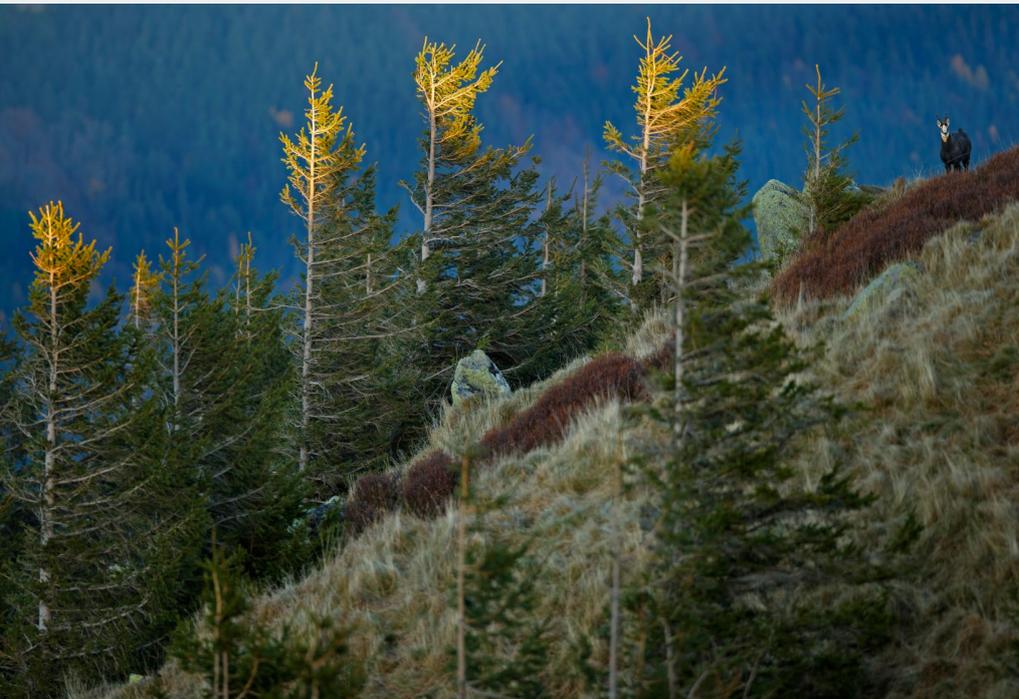
Das Tier und die Location sprechen mit Ihnen. Hören Sie darauf, dann gestaltet sich Ihr Bild fast von alleine. Denken Sie an die Drittelregel, bei der Sie Ihr Motiv auf einem der vier Schnittpunkte positionieren, damit die Bildaufteilung möglichst ästhetisch wirkt. Außerdem sollten Sie dem Tier in Blickrichtung Platz im Bild lassen. Je nachdem, in welche Richtung Ihr Motiv schaut, haben Sie also zwei Möglichkeiten, es im Bild zu positionieren. Entscheiden Sie sich nur noch, wo es Ihnen besser gefällt. Nutzen Sie ein Stativ für Ihre Aufnahmen.

## Schritt 2

Entscheiden Sie sich für eine Brennweite, bei der das Tier gut zu erkennen ist und das Umfeld eingebunden wird. Das werden meist zwischen 70 mm und 600 mm sein. Fotografieren Sie in der Halbautomatik A/Av. Um den Hintergrund stärker einzubeziehen, blenden Sie ab (f11–f22). Soll er eher in Unschärfe verschwimmen, nutzen Sie Ihre Offenblende. Oft werden Ihnen die Lichtbedingungen vorgeben, wie Sie zu arbeiten haben. In der Dämmerung müssen Sie in der Regel mit Offenblende arbeiten, und nur, wenn mehr Licht vorhanden ist, können Sie überhaupt stärker abblenden.

## Schritt 3

Achten Sie nun auf die Haltung des Tieres. Schauen Sie, dass es sich so vom Umfeld abhebt, dass der Betrachter es sofort wahrnimmt, gleichzeitig jedoch der typische Lebensraum erkennbar ist. Besonders schön wirkt es, wenn Sie Linien im Bild integrieren können, die direkt in Richtung des Tieres führen. So wird der Betrachter auf Ihr Hauptmotiv aufmerksam und kann den Blick fast nicht mehr davon lösen. Fokussieren Sie mithilfe des Autofokus auf das Auge beziehungsweise den Kopf des Tieres, und lösen Sie aus.



Von der Gämse haben viele die Vorstellung einer Bergziege, die sich auf der Bergspitze finden und auch dort am besten fotografieren lässt. Tatsächlich verbringen Gämsen sehr viel Zeit in den Wäldern, die an der Baumwuchsgrenze aber häufig sehr unfotogen sind. In diesem Bild konnte ich die Lebensräume Wald und Berg vereinen und noch dazu das letzte Licht in den Baumwipfeln einfangen.

400 mm | f2,8 | 1/160 s | ISO 400



Ein eher ungewöhnlicher Lebensraum: das Murmeltier im Wald. Daher wollte ich das Murmeltier gemeinsam mit dem Wald im Hintergrund abbilden. Hier hat sich ein Weitwinkelobjektiv gemeinsam mit einem Funkauslöser absolut bezahlt gemacht.

24 mm | f8 | 1/160 s | ISO 400 | Stativ | Funkauslöser

**Tiere mit der Remotekamera** Sollten die Tiere, die Sie fotografieren, immer die gleiche Umgebung aufsuchen und Sie die Möglichkeit haben, sich über einen längeren Zeitraum mit ihnen zu beschäftigen, arbeiten Sie doch einmal mit einer Remotekamera. Positionieren Sie Ihre Kamera hierzu mit einem Weitwinkelobjektiv bestückt an der Stelle, an der Ihr Motiv immer wieder auftaucht. Fokussieren Sie auf den entsprechenden Spot, und wechseln Sie dann gegebenenfalls zum manuellen Fokus, damit er sich nicht mehr verstellt.

Wählen Sie im manuellen Modus M eine Blende zwischen f8 und f16, eine Verschlusszeit zwischen 1/50 Sekunde und 1/500 Sekunde, und aktivieren Sie die ISO-Automatik. Nehmen Sie ein, zwei Testfotos auf, und prüfen Sie, ob die Bilder korrekt belichtet werden. Ist

dies der Fall, montieren Sie einen Funkauslöser auf der Kamera, und lösen Sie immer dann aus der Ferne aus, wenn Sie glauben, dass sich Ihr Motiv im eingerichteten Bildausschnitt befindet. Mit dieser Aufnahmetechnik werden Sie sehr viel Ausschuss erzeugen. Es werden jedoch auch immer wieder einige sehr spannende Bilder dabei sein.

Beachten Sie, dass es viele Tierarten gibt, die sich für Ihre Kamera interessieren und diese umstoßen, davontragen oder daran lecken. Dieses Risiko sollten Sie einkalkulieren. Sollten Sie regelmäßig abgeschiedene Orte besuchen, können Sie über längere Zeiträume mit Lichtschranken arbeiten, bei denen Ihre Kamera von alleine auslöst (siehe Kapitel »In der Kamerafalle« ab Seite 126).

# Vögel im Gegenlicht mit Flares

Uwe Hasubek

## Schwierigkeitsgrad



## Voraussetzungen



DSLR (Vollformat)



M



Tele, ca. 150–500 mm



f2,0–f4



–



wenige Minuten bis  
mehrere Stunden

Auf Helgoland entstehen bei Sonnenuntergang Flares auf der Wasseroberfläche, mit denen Sie Fotos schön gestalten können, was aber nicht ganz einfach ist.

400 mm | f2,8 | 1/4000 s | ISO 200

Unschärfe Lichtkreise, die ein Bild verträumt, künstlerisch, ja manchmal sogar wie ein Gemälde erscheinen lassen, werden als *lens flares* oder auch als eine bestimmte Form des Bokeh bezeichnet. Ihren Ursprung haben sie in unterschiedlichen Lichtphänomenen: So können Flares durch Gegenlicht entstehen, das durch eine Baumkrone oder einen Busch direkt in das Objektiv fällt, oder auch durch Reflexionen auf einer Wasseroberfläche. Um eine schöne Abbildung der Lichtkreise zu erhalten, ist ein lichtstarkes Objektiv wichtig, bei dem Sie die Blende weit öffnen können. So erhalten Sie einen unscharfen Bildhintergrund, und das Hauptmotiv hebt sich besser ab.

**Die Location** Eine passende Location für diese Art Aufnahmen zu finden, ist nicht ganz einfach. Zum einen müssen sich die Vögel kooperativ zeigen, also entweder mehr oder weniger ruhig sitzen bleiben, wenn Sie sich nähern, oder aufgrund der Windsituation immer wieder die gleiche Anflugroute wählen. So können Sie die Aufnahme planen und eine gute Perspektive für die Flares suchen.

Am besten eignen sich die Reflexionen der tiefstehenden Sonne auf einer Wasseroberfläche. Alternativ können Sie aber auch Bäume oder Büsche in den Hintergrund setzen, durch die der Himmel hindurchscheint. Eine sehr schöne Location dafür ist Helgoland. An der »Langen Anna« sitzen die Basstölpel weit oberhalb der Meeresoberfläche auf den Klippen oder fliegen direkt vor der Wasseroberfläche als schimmerndem Hintergrund.





Flares bringen immer eine gewisse Lebendigkeit in ein Bild und verleihen diesem häufig gar eine künstlerische Anmutung. Die auf diesem Foto zu sehenden Flares sind durch Wasserspritzer entstanden, die bei offener Blende und Gegenlicht kreisrund abgebildet werden.

140 mm | f4,5 | 1/2000 s | ISO 500

# Schritt für Schritt zum Bild

## Schritt 1

Üben Sie mit sitzenden Vögeln, bevor Sie sich an die fliegenden heranzuwagen. Für schöne Flares sind Ihre Brennweite, Ihr Abstand zum Motiv und die Distanz zwischen Motiv und dem Hintergrund entscheidend. Beginnen Sie am besten mit einer Brennweite von etwa 300 mm und Offenblende. Ein Objektiv mit einer Blende von f2,8 eignet sich besonders gut. Halten Sie den ISO-Wert so gering wie möglich, und orientieren Sie sich bei der Belichtungszeit an der Kehrwertformel, um das Bild nicht zu verwackeln. Bei 300 mm Brennweite bedeutet das eine Belichtungszeit von 1/400 Sekunde.

## Schritt 4

Nach ersten Erfolgen mit sitzenden Vögeln können Sie versuchen, fliegende Vögel im Gegenlicht mit Flares festzuhalten. Stellen Sie Ihre Belichtung dabei unbedingt entsprechend der Parameter in Schritt 1 manuell ein. Die Halbautomatiken liefern hier schnell über- oder unterbelichtete Bilder.

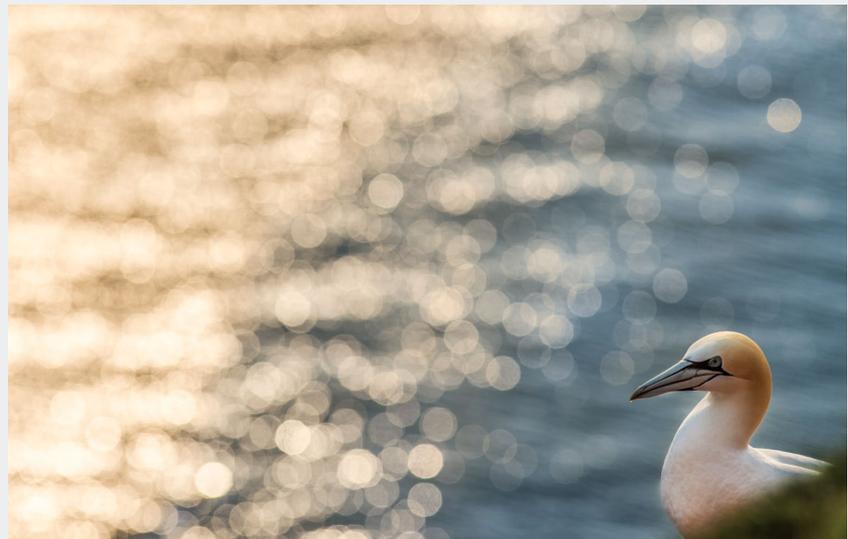
Fliegt der Vogel durch den hell reflektierenden Bereich in Ihrem Bildausschnitt, ist das Fokussieren häufig schwierig. Nutzen Sie den nachführenden Autofokus, und fokussieren Sie Ihr Hauptmotiv bereits einige Zeit, bevor es in den kritischen Bereich einfliegt.

## Schritt 2

Fokussieren Sie möglichst auf die Augen Ihres Hauptmotivs, und machen Sie einige Aufnahmen. Wenn Sie die ersten Ergebnisse auf dem Monitor gesehen haben, können Sie die Größe der Flares durch Auf- bzw. Abblenden verändern. Sind die Kreise sehr groß und unscharf, blenden Sie ab, um den Umfang der Kreise zu verringern. Sollten Ihnen die Kreise zu klein, Ihre Blende aber bereits vollständig geöffnet sein, können Sie den Abstand zum Motiv verändern. Je näher Sie dem Motiv sind, umso größer werden die Flares.

## Schritt 3

Sobald Sie mit den Belichtungseinstellungen zufrieden sind, können Sie sich mit der Bildgestaltung beschäftigen. Achten Sie darauf, dass das Motiv und die Lichtkreise eine schöne Komposition ergeben. Dafür können Sie den Vogel inmitten der Flares positionieren. Eine Alternative ist es, Ihr Hauptmotiv eher an den Rand zu setzen und einen Teil des Bildes mit einer Fläche aus Lichtkreisen zu füllen. Bewegen sich die Vögel viel, ist die Bildgestaltung nicht immer einfach. Mit ein wenig Geduld erhalten Sie aber sicher eine überzeugende Aufnahme.



Um ein Gefühl für den Effekt der Flares zu bekommen, sollten Sie zunächst mit einem sitzenden Vogel experimentieren.

300 mm | f7,1 | 1/3200 s | ISO 320



Reflexionen der Sonne auf dem Wasser kombiniert mit einer offenen Blende ergeben kreisrunde Flares.

300 mm | f3,2 | 1/1250 s | ISO 64

**Die Bildbearbeitung** Aufgrund der teilweise großen Kontrastunterschiede müssen Sie die Bilder nachträglich noch anpassen. Nutzen Sie eine Bildbearbeitungssoftware Ihrer Wahl, beispielweise Adobe Lightroom Classic CC, um Ihre RAW-Aufnahmen zu entwickeln. Dort können Sie die Tiefen über den Tiefenregler anheben, damit Sie auch in den etwas zu dunklen Bereichen Zeichnung bekommen.

### ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass die Kontrastunterschiede zwischen Ihrem Hauptmotiv und dem Hintergrund nicht allzu groß sind. Falls Sie sich eine reflektierende Wasseroberfläche als Hintergrund suchen, sollte die Sonne bereits sehr tief stehen. So erhalten Sie weiche Flares, ohne dass das Hauptmotiv in der Aufnahme viel zu dunkel erscheint.

Bei offener Blende werden Lichtlöcher in den Baumkronen, vor denen Sie Ihr Motiv fotografieren, zu runden Kreisen und können gestalterisch in das Foto integriert werden.

400 mm | f2,8 | 1/1600 s | ISO 2500



# Inhalt

So benutzen Sie dieses Buch ..... 6

## Wald und Wiese

---

Morgens am Teich ..... 10  
Nebel in der Heide ..... 14  
Blumenmeer ..... 18  
EXKURS Goldene und Blaue Stunde ..... 22  
Der Wald vor meiner Haustür ..... 24  
Der einsame Baum ..... 28

## Landschaften

---

Der Gipfel ruft nach Tele ..... 34  
Details aus der Luft – Klassisches Luftbild ..... 38  
Ein Mensch in der Landschaft ..... 42  
EXKURS Stative ..... 46  
Weite Horizonte – Panoramafotografie ..... 48  
Menschliche Spuren ..... 56  
EXKURS Schärfentiefe ..... 60  
Landschaften mit dem Weitwinkel ..... 62  
Sonnensterne ..... 68  
EXKURS Bildgestaltung ..... 74  
Tief verschneit ..... 76  
Belichtungsreihen (HDR) ..... 80  
Tilt/Shift: Alles wird gerade und scharf ..... 86  
Surreale Landschaften mit der Drohne ..... 90

## Tiere

---

Vögel im Garten ..... 98  
Magie des Lichts – Die Tiersilhouette ..... 104  
EXKURS Blende, Belichtungszeit und ISO ..... 108  
Gut Mitgezogen – Tiere in Bewegung ..... 110  
Störche im Schnee ..... 114  
Vogelflug ..... 118  
Ein Rahmen aus Bokeh ..... 122  
In der Kamerafalle ..... 126  
High Key in der Vogelfotografie ..... 132  
EXKURS Methoden der Belichtungs-  
messung ..... 136  
Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum ..... 138  
Vögel im Gegenlicht mit Flares ..... 142  
In Zoo und Wildpark ..... 146  
Reptilien und Amphibien bei Nacht ..... 150

## Makro

---

Porträt einer Pusteblume ..... 156  
Dem Schmetterling ganz nah ..... 160  
Weitwinklige Makrofotografie ..... 166  
Ein Spinnennetz im Morgentau ..... 170  
Schachbrettblumen ..... 174  
Pilzporträt ..... 178  
Pflanzen mehrfach belichten ..... 182

|  |     |
|--|-----|
| Aus dem Fokus .....                          | 188 |
| EXKURS Fokus .....                           | 192 |
| Gestochen scharfe Makros: Focus Stacking ... | 196 |
| Durchleuchtet .....                          | 202 |
| Reifkristalle .....                          | 206 |
| EXKURS Weißabgleich .....                    | 210 |
| Das Trioplan in der Makrofotografie .....    | 212 |

## Wasser

---

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Wasser trifft Fels .....             | 222 |
| Langzeitbelichtung am Meer .....     | 226 |
| EXKURS Optische Filter .....         | 230 |
| Gespiegelt .....                     | 234 |
| Lange Belichtung am Wasserfall ..... | 240 |

## Wind und Wetter

---

|  |     |
|--|-----|
| Nebel in den Alpen .....                                       | 248 |
| Faszination Polarlicht .....                                   | 254 |
| EXKURS Lichtqualität und Arbeit mit<br>natürlichem Licht ..... | 260 |
| Über dem Nebelmeer .....                                       | 264 |
| Gewitterwolken .....   | 268 |
| Blitze .....   | 274 |

## Natur kreativ

---

|  |     |
|--|-----|
| Wischerbilder .....                          | 282 |
| Wischer mit Struktur .....                   | 286 |
| Wasserfarben .....                           | 292 |
| Im Eis .....                                 | 298 |
| Rindenbilder .....                           | 302 |
| Strukturen im Eis .....                      | 306 |
| Pflanzen fotografieren mit dem Lensbaby .... | 312 |
| Die Autoren .....                            | 316 |
| Glossar .....                                | 320 |
| Index .....                                  | 325 |