



EDITION
FOTOHITS



Makrofotografie

Alexander Dacos

Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Der Verlag räumt Ihnen mit dem Kauf des ebooks das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Verlag schützt seine ebooks vor Missbrauch des Urheberrechts durch ein digitales Rechtemanagement. Bei Kauf im Webshop des Verlages werden die ebooks mit einem nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichen individuell pro Nutzer signiert.

Bei Kauf in anderen ebook-Webshops erfolgt die Signatur durch die Shopbetreiber. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Alexander Dacos

Makrofotografie

 **EDITION**
FOTOHITS

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-8266-3164-1

1. Auflage 2013

www.mitp.de

E-Mail: kundenservice@hjr-verlag.de

Telefon: +49 6221 / 489 -555

Telefax: +49 6221 / 489 -410

© 2013 mitp, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH
Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Monika Kruse-Köhn, Sabine Janatschek
Sprachkorrektur: Petra Heubach-Erdmann
Covergestaltung: Christian Kalkert, www.kalkert.de
Satz: Ill-satz, Husby, www.drei-satz.de



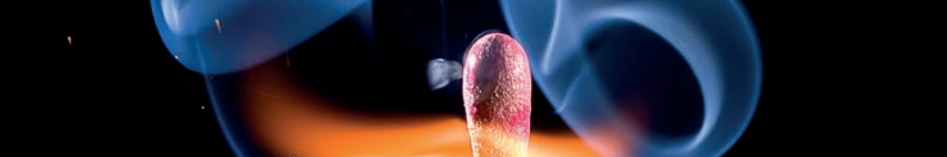
Kapitel 1

Die Ausrüstung	13
1.1 Digitalkamera – Spiegelreflex/Bridge/Kompakt/Handy	14
1.2 Objektive/Nahlinse/Umkehrring/Balgen	18
1.3 Rund ums Stativ	32
1.4 Das Zubehör	34
1.5 Der Schutz	45



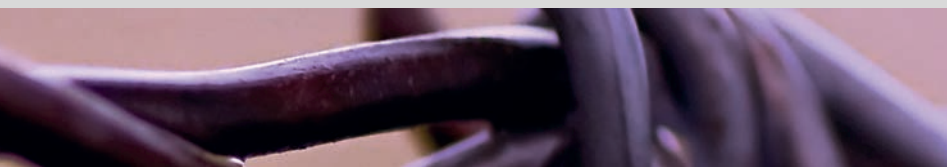
Kapitel 2

Location & Planung	49
2.1 In den eigenen vier Wänden	52
2.2 In der Natur	58
2.3 Wetter	64
2.4 Gebietsplanung	66
2.5 Aufnahmezeit	68
2.6 Beobachtung	72



Kapitel 3

Das Licht	77
3.1 Available Light – das vorhandene Licht	78
3.2 Blitzlicht	83
3.3 Dauerlicht	87
3.4 Reflektor	90
3.5 Das kombinierte Licht	93



Kapitel 4

Das Motiv	97
4.1 Tiere	99
4.2 Pflanzen	106
4.3 Strukturen	111
4.4 Alltagsgegenstände	118



Kapitel 5

Die Bildkomposition	123
5.1 Die richtige Brennweite	125
5.2 Wahl der Perspektive	127
5.3 Das passende Format	129
5.4 Die Position des Motivs	131
5.5 Hintergrundgestaltung	136
5.6 Die Ausrichtung	138
5.7 Ausleuchtung	139
5.8 Weißabgleich	141
5.9 Farbharmonie	143
5.10 Farbkontraste	144



Kapitel 6

Die Bildbearbeitung	149
6.1 RAW- oder JPEG-Format	150
6.2 RAW-Entwicklung	151
6.3 Sensorflecken entfernen	155
6.4 Farbstich entfernen	158
6.5 Luminanz erhöhen	160
6.6 Kontraste herausarbeiten	163
6.7 Malen mit Licht	166
6.8 Die Schwarz-Weiß-Umwandlung	171
6.9 Persönliche Note	175



Kapitel 7

Zusammenfassung	181
7.1 Workshop 1 – Libelle in der Natur	182
7.2 Workshop 2 – Blume im Garten	187
7.3 Workshop 3 – Schach in den eigenen vier Wänden	191



Kapitel 8

Schlusswort & Danksagung	197
-------------------------------------	------------

Vorwort	9
Index	211

Vorwort

FOTOGRAFIE

ist nicht nur die bloße
Abbildung eines Motivs ...
es **IST VIEL MEHR** ...
es ist der Moment, der zählt ...
der Augenblick ...
das Composing ...
die akribische Vorbereitung ...
die Gedanken im Kopf ...
all das, was **DER** Fotograf
im **MOMENT** der Aufnahme
fühlt und spürt ...

... **das ist Fotografie**



Seit der Zunahme des Interesses an der Fotografie im Jahre 1999 begann ich mit dem Zeitalter der Digitalfotografie im Jahre 2005, mich für die Makrofotografie zu interessieren. Als Autodidakt beschäftigte ich mich täglich mit der Fotografie und konnte somit mein Hobby zum Beruf machen. Eines meiner großen Interessen gilt den Libellen, die mich von Beginn an faszinierten. Auf meiner Seite <http://www.dacos-libellen.de> können Sie in meine Welt der Makrofotografie eintauchen. Sie werden dort unter anderem Bilder von herausragenden Naturfotografen finden, die mich mit fantastischen Bildern unterstützen.

Als professioneller Fotograf mit Schwerpunkt Bühnen-, People-, Action- und Interieurfotografie biete ich Workshops im Bereich Fotografie und Bildbearbeitung mit Photoshop in und um München an. Näheres finden Sie auf meiner Internetseite <http://www.alexanderdacos.de>.

Mein Ziel ist es, mit diesem Buch Einsteigern und ambitionierten Amateurfotografen einen Leitfaden für die Makrofotografie zu geben und Ihnen die Faszination der Makrofotografie nahezubringen.

Sie erhalten kompaktes Wissen in geballter Form und einer Schritt-für-Schritt-Anleitung, wie Sie Ihr Makro gestalten können. Zudem erfahren Sie Tipps und Tricks, die in der Makrofotografie verwendet werden, um hochwertige Makros zu gestalten.



Kapitel 1

Die Ausrüstung

1.1	Digitalkamera – Spiegelreflex/Bridge/ Kompakt/Handy	14
1.2	Objektive/Nahlinse/Umkehrring/Balgen	18
1.3	Rund ums Stativ	32
1.4	Das Zubehör	34
1.5	Der Schutz	45

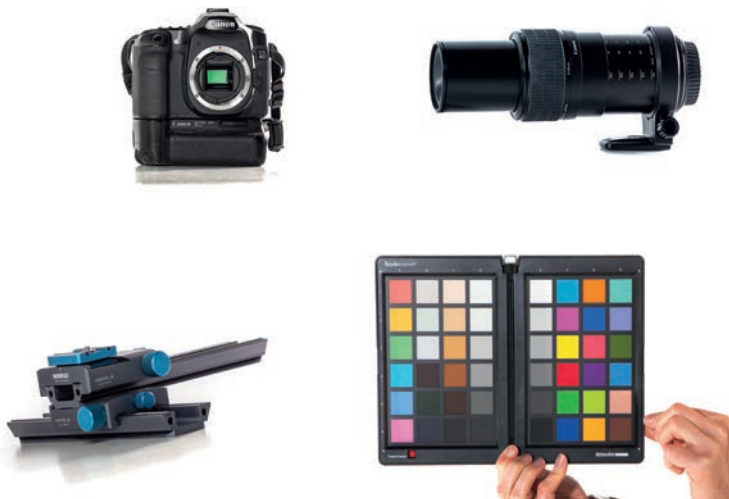


Abb. 1.1 Die Ausrüstung

Bevor wir in die Tiefen der Makrofotografie einsteigen, möchte ich Ihnen zunächst die Ausrüstung vorstellen, die Sie in Zukunft brauchen werden, um Makros zu machen. Das bedeutet nicht, dass Sie das ganze Equipment haben müssen, um erfolgreiche Makroaufnahmen zu machen. Mittlerweile kann man bereits mit einfachen Mitteln wie z.B. einem Handy Makros machen. Persönlich bevorzuge ich eine Spiegelreflexkamera mit Makroobjektiv, um meine Makroaufnahmen anzufertigen. Diese Ausrüstung bietet mir die größtmögliche Flexibilität und ermöglicht mir, meine Ideen zu verwirklichen.

1.1 Digitalkamera – Spiegelreflex/ Bridge/Kompakt/Handy

Spiegelreflexkamera

Die Spiegelreflexkamera bietet für die Makrofotografie die größtmögliche Vielfalt an. Der Benutzer kann durch die Wahl der entsprechenden Objektive seine Art der Makrofotografie bestmöglichst steuern. Je nach Objektiv kann

mit der Spiegelreflexkamera sogar ein Abbildungsmaßstab von weit über 10:1 erreicht werden, sodass man dann von der Mikrofotografie spricht. Im Gegensatz zur Bridge- oder Kompaktkamera bietet das Kameragehäuse der Spiegelreflex dem Fotografen den Anschluss von verschiedenen Objektiven mit unterschiedlichen Brennweiten an, sodass der kreativen Makrofotografie keine Grenzen mehr gesetzt sind.



Abb. 1.2 Spiegelreflexkameragehäuse Canon 40D mit Batteriegriff

Bridgekamera

Die Bridgekamera ist eine Mischung zwischen Spiegelreflexkamera und Kompaktkamera. Im Grunde handelt es sich um eine Spiegelreflexkamera mit festem Objektiv, jedoch mit elektronischem Sucher, wie er bei einer Kompaktkamera vorhanden ist. Der Einsatz einer Bridgekamera in der Makrofotografie lohnt sich nur in Verbindung mit einer Nahlinse. Durch den kleineren Sensor im Vergleich zur Spiegelreflexkamera ist eine größere Schärfentiefe bei geringerer Blende möglich. Dies bedeutet, dass ich z. B. bereits bei Blende 3.5 eine ausreichende Schärfentiefe für mein Makro erhalte.



Abb. 1.3 Bridgekamera Sony F717

Kompaktkamera

Die Kompaktkamera ist die kleinste Kamera, deshalb denken viele Menschen, man könne damit keine vernünftigen Makros machen. Das stimmt jedoch nicht. Mit der richtigen Wahl der Kompaktkamera ist man in der Lage, hervorragende Makros zu erzielen. Die Kamera sollte folgende Funktionen enthalten:

- ▶ manuelle Fokussierbarkeit
- ▶ kurze Naheinstellgrenze 1 bis 5 cm
- ▶ Blendenprioritätsmodus, bei der man die Blende bestimmen kann
- ▶ optischer Sucher
- ▶ ausklappbares Display

Insgesamt ist festzuhalten, dass alle Kameras für den Einsatz in der Makrofotografie geeignet sind, jedoch die Spiegelreflexkamera den größtmöglichen Nutzungsumfang bietet und somit den anderen beiden Kameras vorzuziehen ist.



Abb. 1.4 Fuji Finepix X100

Handykameras

Der neueste Trend geht in Richtung Handykameras. Sicherlich nichts für jemanden, der sich ernsthaft mit der Fotografie beschäftigt, aber für unterwegs wohl eine praktische Sache. Das Interessante dabei ist, dass die angebotenen Objektive ein doch relativ gutes Ergebnis liefern. Sicherlich steht hier der Spaßfaktor im Vordergrund und das Ergebnis kann derzeit noch nicht mit dem anderer Kameras konkurrieren, aber der Fortschritt wird nicht auf sich warten lassen und wer weiß, vielleicht wird man in der Zukunft atemberaubende Makros mit dem Handy machen können.



Abb. 1.5 iPhone 4S



Abb. 1.6 iPad – Mittlerweile gibt es Makrolinsen als Aufsatz für das iPhone und das iPad von OLLOCLIP mit erstaunlich guten Ergebnissen.

1.2 Objektive/Nahlinse/ Umkehrring/Balgen

Nachdem Sie nun die passende Kamera für Ihr Makrovorhaben gewählt haben, müssen Sie je nach Typ noch einiges an Zubehör kaufen – welche dies sind und was Sie zwingend brauchen, erfahren Sie in den nachstehenden Abschnitten.

Objektive

Falls Sie stolzer Besitzer einer Spiegelreflexkamera sind, werden Sie früher oder später nicht an einem Makroobjektiv vorbeikommen. Welches Makroobjektiv Sie wählen, hängt ganz von Ihren Vorlieben und Ihrem Geldbeutel ab. Ich werde Ihnen Kamera-unabhängig die Vorzüge der jeweiligen Objektive aufzeigen, sodass Sie sich frei entscheiden können, wie Sie in Zukunft Ihre Makros gestalten.



Abb. 1.7 Tamron-180-mm-Macro

Im Prinzip können Sie mit jedem Makroobjektiv tolle Makros machen, egal ob Sie ein 50-mm-, ein 90-mm- oder ein 180-mm-Makroobjektiv nehmen. Sie sollten lediglich beim Kauf darauf achten, dass das Makroobjektiv mit der Bezeichnung 1:1 gekennzeichnet ist, was den Abbildungsmaßstab darstellt. Der wesentliche Unterschied in den Brennweiten liegt zum einen im Arbeitsabstand und zum anderen in der Tiefenschärfe bzw. Unschärfe. Je länger die Brennweite ist, umso mehr lösen Sie den Hintergrund vom Motiv; zudem ist der Arbeitsabstand bei langen Brennweiten größer als bei kurzen Brennweiten. Dies ist insbesondere in der Naturmakrofotografie von wesentlichem Vorteil, dazu aber später mehr. Bei einer kurzen Brennweite können Sie im Vergleich zur langen Brennweite bei geringerer Blendenzahl eine höhere Tiefenschärfe erreichen.



Abb. 1.8 Canon-MP-65-Lupenobjektiv – Darstellung im Auszug Vergrößerung 5:1

Das hört sich alles ziemlich verwirrend an, deshalb möchte ich Ihnen das an einem Beispiel aus der Personenfotografie erklären, denn jeder hat sicherlich schon einmal eine Person fotografiert – wenn nicht, dann sollten Sie das schleunigst tun.

Anhand der folgenden Beispielfotos werden Sie den Unterschied erkennen. Bei der 200-mm-Aufnahme löst sich der Hintergrund der Person völlig auf und man kann die Umgebung nur noch erahnen, jedoch nicht erkennen. Dagegen verhält es sich bei der 50-mm-Aufnahme völlig anders. Hier erkennt man den Hintergrund sehr deutlich. Selbst wenn man bei der 50-mm-Aufnahme in das Bild hineinzoomen würde und denselben Ausschnitt wählen würde wie bei der 200-mm-Aufnahme, wäre der Hintergrund deutlich schärfer abgebildet. Deshalb wurden zur Veranschaulichung die Aufnahmen vom selben Standpunkt aus gemacht.



Abb. 1.9 Der Hintergrund löst sich bei der 200-mm-Aufnahme vollkommen auf.
Model: Jennice Sehmby;
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II); Objektiv: Canon 200 mm 2.0; Blendenzahl: 2.5; Belichtungszeit: 1/1000 Sek.; ISO: 200; Brennweite: 200 mm;
Aufnahme: Available Light + Blitzlicht »Beauty Dish« + Reflektor



Abb. 1.10 Der Hintergrund ist bei der 50-mm-Aufnahme deutlich zu erkennen.
Model: Jennice Sehmby;
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II);
Objektiv: Canon 50 mm 1.2; Blendenzahl: 2.5; Belichtungszeit: 1/1000 Sek.;
ISO: 200; Brennweite: 50 mm; Aufnahme: Available Light + Blitzlicht »Beauty Dish« + Reflektor

Egal, in welcher Art der Fotografie Sie sich bewegen, die Wirkungsweise der Objektive ist die gleiche, deshalb ist die richtige Wahl des Objektivs sehr wichtig, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Sie sollten sich mit den Grundsätzen der Fotografie befassen – insbesondere der Technik –, denn ein guter Fotograf beherrscht seine Technik im Schlaf und kann deshalb auch mit »schlechtem Equipment« gute Bilder machen. Es ist ein Trugschluss, zu glauben, dass man mit einem Top-Equipment auch Top-Bilder machen kann.

Was nützt Ihnen eine teure Kamera, wenn Sie im Modus »P« fotografieren!

Beginnen Sie besser mit einer kleinen Kamera und investieren Sie Ihr hart verdientes Geld lieber in Objektive; diese können Sie jederzeit ohne starken Verlust wieder verkaufen. Dagegen wird die teure Kamera sehr schnell an Wert verlieren.

- ▶ Lernen Sie Ihre Kamera kennen!
- ▶ Lesen Sie die Bedienungsanleitung!
- ▶ Kaufen Sie sich ein Fachbuch über Ihre Kamera!
- ▶ Probieren Sie alles aus, um die Funktionsweise Ihrer Kamera zu verstehen!

Wenn Sie diese Ratschläge beherrschen, werden Sie viel Freude am Fotografieren haben.

In der Makrofotografie spielt der Arbeitsabstand immer eine große Rolle, das heißt, je näher Sie an ein Motiv herangehen, umso geringer wird der Schärfebereich. Ganz logisch, werden Sie jetzt sagen – falls nicht – dann strecken Sie das Buch so weit von sich entfernt, dass sie es gerade noch lesen können und im nächsten Moment ziehen Sie das Buch so nah wie möglich an sich ran – merken Sie den Unterschied? Achten Sie auf Ihre Umgebung! Sie sehen, je näher Sie an das Buch rangehen, umso unschärfer wird Ihre Umgebung – und genauso verhält es sich in der Fotografie, insbesondere in der Makrofotografie.

Nahlinzen

Eine gute und kostengünstige Lösung sind Nahlinzen. Gerade wenn Sie sich für eine Bridgekamera entschieden haben, werden Sie an einer Nahlinse nicht vorbeikommen. Sollten Sie bereits eine Spiegelreflexkamera besitzen, stellt die Nahlinse eine Alternative zum Makroobjektiv dar. Die Nahlinse wird über das Normalobjektiv geschraubt und dient wie eine Lupe zur Vergrößerung des Motivs. Der Nachteil der Nahlinzen liegt im Lichtverlust, denn um eine gute Abbildungsqualität zu erhalten, müssen Sie in der Regel mindestens um zwei Blendenstufen abblenden. Dies wiederum bedeutet, dass Sie mehr Licht benötigen. Von einer Kombination zwischen Nahlinse und Makroobjektiv ist abzuraten, da es durch die Konstruktion der Nahlinzen zu einer massiven Bildwölbung kommt. Um Nahlinzen sinnvoll einzusetzen, sollten Sie nur Objektive benutzen, die auf unendlich korrigiert sind. Die Bildqualität von Nahlinzen in Verbindung mit einem Normalobjektiv ist bei geschlossener Blende vergleichbar zur Bildqualität einer Aufnahme mit einem Makroobjektiv. Somit stellt die Nahlinse eine gute kostengünstige Alternative zum Makroobjektiv dar.



Abb. 1.11 Zörk Macroscope Nahlinse



- ◀ **Abb. 1.12** Kameragehäuse: Bridgekamera (Sony Cybershot F717); Nahlinse: Zörk Macrosope; Blendenzahl: 5.6; Belichtungszeit: 1/60 Sek.; ISO: 100; Brennweite: 24 mm; Aufnahme: Available Light + Diffusor + Reflektor

Zwischenringe

Der Einsatz von Zwischenringen in der Makrofotografie ist für die meisten Makrofotografen unverzichtbar. Zwischenringe haben die Eigenschaft, dass sie den Abstand zwischen dem Objektiv und der Bildebene ohne optische Linsen verlängern. Dadurch kann der Fotograf zum einen einen größeren Abbildungsmaßstab erhalten (Abbildung 1.14) und zum anderen hat er die Möglichkeit, mit längeren Brennweiten (Normalobjektiven) ein Makro zu machen und somit die Fluchtdistanz bei den Tieren zu wahren (Abbildung 1.15). Wie das Ganze aussieht, zeige ich Ihnen anhand der nachstehenden Abbildungen:



Abb. 1.13 Canon-Zwischenring

Bei der Aufnahme in Abbildung 1.14 einer schlüpfenden Libelle (Falkenlibelle – *Cordulia aenea*) habe ich, um einen möglichst großen Abbildungsmaßstab zu erhalten, einen Zwischenring in Kombination mit dem Tamron-180-mm-Objektiv verwendet. Dadurch konnte ich mehr Details im Bild festhalten und eine gewisse Fluchtdistanz wahren, ohne dabei die Libelle bei ihrem Schlupf zu stören. Wohl eines der faszinierendsten Ereignisse für einen Makrofotografen.



Abb. 1.14 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon 5D Mark II);
Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 11; Belichtungszeit: 1/125 Sek.;
ISO: 400, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light +
Reflektor + Diffusor

Bei der Aufnahme der Libelle (Feuerlibelle weiblich – *Crocothemis erythraea*) in Abbildung 1.15 habe ich aufgrund der Fluchtdistanz einen Zwischenring in Kombination mit dem Canon-300-mm-Objektiv verwendet. Ich konnte sehr schön durch die Gräser hindurchfotografieren, um diese scheue Libellenart zu dokumentieren. Ohne den Zwischenring wäre es unmöglich gewesen ein Makro dieser Art zu machen.



Abb. 1.15 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon 40D);
 Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 4; Belichtungszeit: 1/250 Sek.;
 ISO: 400, Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light

Umkehrring

Der Umkehrring ist wohl eines der interessantesten Hilfsmittel, das in der Makrofotografie verwendet wird. Es ist nichts anderes als ein Adapter, der es ermöglicht, das Normalobjektiv umgedreht auf das Kameragehäuse zu schrauben. Man spricht vom sogenannten Retroadapter. Das Erstaunliche dabei ist, dass man damit einen Abbildungsmaßstab von 4:1 erreichen kann und das mit einem einfachen Kitobjektiv. Angesichts dieser Möglichkeit kann man mit einem bisschen technischen Geschick einen solchen Retroring selber bauen. Eine Anleitung dazu findet man kostenlos im Internet. Alternativ hierzu kann man sich auch einen Retroadapter von Novoflex kaufen, der über ein Kabel alle Steuerfunktionen an die Kamera überträgt. Dadurch kann der Fotograf das Objektiv in der Retrostellung genauso bedienen wie in der Normalstellung, was einen erheblichen Bedienkomfort darstellt.



Abb. 1.16 Novoflex-Umkehrring



Abb. 1.17 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon 5D Mark II); Objektiv: Canon 18–55 mm 3.5–5.6; Blendenzahl: 13; Belichtungszeit: 1/125 Sek.; ISO: 200; Brennweite: 55 mm; Umkehrring Novoflex; Aufnahme: Blitzlicht



Abb. 1.18 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon 5D Mark II); Objektiv: Canon 18–55 mm 3.5–5.6; Blendenzahl: 22; Belichtungszeit: 1/125 Sek.; ISO: 200; Brennweite: 18 mm; Umkehrring Novoflex; Aufnahme: Blitzlicht

Balgen

Ein Relikt aus der Anfangszeit der Makrofotografie ist der sogenannte Balgen.

Das Balgengerät dient als Auszugsverlängerung zwischen Objektiv und Kameragehäuse und kann somit mit unterschiedlichen Objektiven bestückt werden. Das Arbeiten mit dem Balgengerät bedarf jedoch ein wenig Übung und ist ohne Stativ nicht möglich. Die Abbildungsmaßstäbe, die dabei erzielt werden können, hängen mit den jeweiligen Objektiven zusammen. Letztendlich kann man mit einem Balgen von der Makrofotografie in die Mikrofotografie vordringen, was für viele Profis einen Anreiz gibt, sich ein Balgengerät zu kaufen.



Abb. 1.19 Balgengerät mit der Nikon D 700 auf Gitzo-Stativ

Abb. 1.20 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Nikon D 700);
Objektiv: Nikkor ; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/30 Sek.;
ISO: 200, Brennweite; Balgengerät Novoflex; Aufnahme: Blitzlicht. ►



1.3 Rund ums Stativ

Das Stativ gehört für den Makrofotografen wohl zum wichtigsten Instrument neben seiner Kameraausrüstung. Viele Hobbyfotografen scheuen sich vor dem Kauf eines guten Stativs und glauben, darauf verzichten zu können. Natürlich kann man darauf verzichten – man kann auf alles im Leben verzichten –, aber um gute Makros zu machen, wird man nicht um den Kauf eines guten Stativs herumkommen. Der Grund dafür ist das Verhältnis zwischen Blende, Zeit und ISO.

In der Makrofotografie geht es in der Regel darum, das abzubildende Motiv möglichst scharf und losgelöst vom Hintergrund zu fotografieren – dazu aber später mehr.

Wozu brauchen wir nun ein Stativ?

Sie brauchen das Stativ, um zum einen die Komponente Zeit in den Griff zu bekommen und um zum anderen das Motiv möglichst scharf und ohne starkem digitalen Rauschen abbilden zu können.

Mit dem Stativ fängt die eigentliche Makrofotografie an.

Der Vorteil des Fotografierens mit dem Stativ liegt darin, dass Sie das Bild von Anfang an in Ruhe komponieren und sich mit dem Makro beschäftigen können. Der gute Makrofotograf lässt sich Zeit und macht sich Gedanken, wie er das Motiv ablichten will.

Mittlerweile gibt es unzählig viele Hersteller von Stativen und die Auswahl fällt den meisten Menschen schwer, sodass es auch mir schwerfällt, eine Empfehlung auszusprechen. Ich werde Ihnen aber ein paar Tipps geben, worauf Sie achten sollten.

Anforderungen an ein Stativ:

- ▶ Achten Sie beim Kauf auf das zulässige Kameragewicht inkl. Objektiv.
- ▶ Das Stativ sollte möglichst stabil stehen, sodass die Kamera auch bei Wind nicht samt dem Objektiv gleich umfällt. Die guten Stative haben eine Stabilisierungsmöglichkeit, die aus einem Haken mit einem Federzug besteht.
- ▶ Die Auszüge der Stativbeine sollten gut arretierbar sein.
- ▶ Je leichter das Stativ ist, umso angenehmer wird es für Sie zu tragen sein.

- ▶ Wenn Sie gerne in der Natur Makros machen wollen, sollten Sie ein Stativ nehmen, das Sie bis auf den Boden ausklappen können, um möglichst tief fotografieren zu können.
- ▶ Es sollte einen soliden Stativkopf haben, der gut arretierbar ist.



Abb. 1.21 Stativ Induro mit Stativkopf

Der richtige Stativkopf:

Im Grunde kann man für die Makrofotografie jeden Stativkopf benutzen. Wichtig ist lediglich, dass der Kopf gut arretierbar ist. Wenn Sie Makros machen, werden Sie schnell feststellen, dass jede kleinste Erschütterung oder Bewegung bei der Aufnahme verheerende Folgen hat. Ihr Makro wird zu größter Wahrscheinlichkeit unscharf und somit ein Fall für die Tonne werden. Deshalb sollten Sie stets darauf achten, dass Sie alle Schrauben des Stativkopfes richtig festziehen, damit sich Ihre Kamera mit dem Objektiv nicht bewegt.

Die Wahl des Stativkopfes liegt ganz allein bei Ihnen. Ich habe zu meiner Anfangszeit in der Makrofotografie mit einem Dreiwegeneiger-Kopf begonnen und benutze ihn teilweise noch heute.

Makroschlitten

Der Makroschlitten gehört sicherlich zu den Lieblingswerkzeugen eines jeden Makroprofis. Natürlich können Sie Makros auch ohne diesen Makroschlitten machen, jedoch können Sie mithilfe des Makroschlittens zum einen viel genauer und leichter arbeiten und zum anderen können Sie noch viel tiefer in die Makrofotografie einsteigen. Sogenannte Stacking-Aufnahmen sind mit diesem Werkzeug ein Kinderspiel. Eine Stacking-Aufnahme besteht aus mehreren Aufnahmen, die unterschiedliche Schärferebenen beinhalten und anschließend über ein spezielles Programm zu einer Aufnahme zusammengeführt werden.



Abb. 1.22 Makroschlitten von Novoflex (Castell-Cross-Q)

1.4 Das Zubehör

Dieser Abschnitt ist der sogenannte Spickzettel für Makrofotografen.

Sie werden schnell feststellen, dass Sie vieles davon gar nicht zwingend benötigen, aber einige Sachen davon sind unabkömmlich.

Akku, Zusatzakku

Der Akku sollte stets zu 100% geladen sein. Es gibt nichts Schlimmeres, wenn Sie gerade dabei sind, Ihr Makro zu machen, und plötzlich ist der Akku leer. Deshalb mein Tipp an Sie, nehmen Sie einen Zusatzakku oder ein paar Batterien mit – für alle Fälle.



Abb. 1.23 Akku, Zusatzakku

Speicherkarten

Ohne Speicherkarten keine Bilder – das ist wie zu Analogzeiten – ohne Film kein Bild. Deshalb sollten Sie immer genügend Speicherkarten mit möglichst großer Kapazität besitzen. Die Speicherkarte sollte mindestens 4 GB groß sein. Persönlich finde ich 16 GB optimal, damit können Sie eine Menge Bilder im RAW- und im JPEG-Format machen, ohne Angst zu haben, dass die Speicherkarte gleich voll ist.



Abb. 1.24 Speicherkarte SanDisk Extreme IV

Graukarte

Verzichten Sie bitte nicht auf die Graukarte!

Gerade bei den Hobby- und Amateurfotografen wird oft auf die Graukarte verzichtet. Schließlich kann man ja den Weißabgleich mit Photoshop (oder anderen Bildbearbeitungsprogrammen) nachträglich durchführen. Sicherlich kann man das – aber woher wissen Sie zu Hause noch, wie die Farbtemperatur vor Ort war? In Wirklichkeit können Sie dies nur schätzen

und den Weißabgleich nach Gefühl setzen. Dies kann man sich bei Schnappschüssen oder Urlaubsfotos erlauben, bei denen man nicht jedes Mal einen manuellen Weißabgleich vornehmen kann und will, jedoch in der Makrofotografie sollten Sie sich die Zeit nehmen und anhand einer Graukarte einen manuellen Weißabgleich machen.

Wie geht der Weißabgleich und warum ist dieser so wichtig?

In meinen Augen ist der richtige Weißabgleich das A und O für gute Fotos mit angenehmen Farben und klarer Farbtrennung. Jedes Licht hat eine andere Charakteristik, somit eine andere Farbtemperatur und diese gilt es, zu neutralisieren. Das Licht einer Kerze hat eine Farbtemperatur von ca. 1.500 Kelvin – es ist ein sehr »warmes« Licht und wirkt für den Betrachter gelblich. Im Gegensatz hierzu hat eine Xenon-Lampe eine Farbtemperatur von ca. 4.700 Kelvin – es ist ein sehr »kaltes« Licht und wirkt für den Betrachter stark weiß. Um ein farbneutrales Bild zu erhalten, muss die Kamera diese Temperaturschwankungen ausgleichen und dies erzielt man mit einer Graukarte, die ca. 18% des auftreffenden Lichts reflektiert. Man spricht vom sogenannten 18%-Grau. Die Durchführung des Weißabgleiches ist sehr einfach. Sie fotografieren die Graukarte und wählen dieses Bild in der Kamera als Referenzbild aus. Die Kamera wird nun auf manuellen Weißabgleich gestellt. Sie haben auch die Möglichkeit, den Weißabgleich mit Photoshop (oder anderen Bildbearbeitungsprogrammen) anhand dieses Referenzbildes durchzuführen. Ich persönlich bevorzuge die Kameravariante, da ich bereits in der Kamera schon das richtige Bild erhalte – die Entscheidung liegt jedoch bei Ihnen.



Abb. 1.25 Graukarte

Colorchecker

Mit dem Colorchecker geht man einen Schritt weiter als mit der Graukarte. Der Vorteil besteht darin, dass die Farben mit der Software exakt kalibriert werden und somit Kamera-unabhängig eingestellt werden. Die Funktionsweise ist ähnlich der Graukarte nur mit der Erweiterung auf die Farben. In der Produktfotografie sicherlich unabkömmlich – in der Makrofotografie ein schönes Nice-to-have ... es eignet sich hervorragend als Weihnachtsgeschenk.



Abb. 1.26 Colorchecker

Reflektor

Sicherlich eines der wichtigsten Utensilien ist der Reflektor. Mit einem Reflektor können Sie das Licht dirigieren. Wenn Sie in der Natur fotografieren, ist eine Seite des Objekts dem Sonnenlicht zugewandt und die andere Seite befindet sich im Dunkeln. Um hier Licht ins Dunkel zu bringen, verwendet man einen Reflektor, der das Sonnenlicht reflektiert. Je nach Reflektorbefestigung erhält man unterschiedliche Ergebnisse. Mit einer Silberbefestigung erhalten Sie hartes Sonnenlicht. Durch eine Goldbefestigung erhalten Sie ein sehr warmes goldschimmerndes Licht. Die weiße Befestigung liefert ein relativ neutrales Licht. Besonders in der Makrofotografie wird oft eine Gold-Silber-Befestigung gewählt. Man nennt es auch Zebra-Befestigung.



Abb. 1.27 Reflektor

Diffusor

Um in der Makrofotografie ein sehr weiches Licht zu erhalten, verwendet man einen Diffusor. Dieser Diffusor besteht aus einem halb-lichtdurchlässigen Material. Meistens handelt es sich um einen Nylonstoff. Der Diffusor wandelt im Prinzip das harte Licht (z.B. Sonnenlicht) in ein weiches Licht um. Man hält den Diffusor zwischen das harte Licht (z.B. Sonnenlicht) und das Motiv (z.B. Libelle). Somit erhält man ein sehr weiches Licht mit sehr weichen Schatten. Ich arbeite bei meinen Naturmakros fast ausschließlich mit einem Diffusor, um harte Schlagschatten zu vermeiden und eine gewisse Sanftheit im Bild zu erlangen.

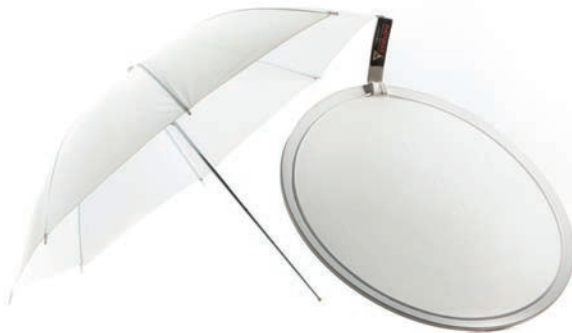


Abb. 1.28 Diffusor

Spiegel

Jeder von Ihnen hat sicherlich einen kleinen Handspiegel zu Hause. Ein sehr nützliches Utensil für die Makrofotografie, wenn Sie harte Lichtreflexe erzeugen wollen. Gerade bei wolkenbedecktem Himmel können Sie Ihrem Objekt mehr Licht geben als mit einem Reflektor. Dieses kleine Hilfsmittel sollte in keinem Rucksack fehlen.



Abb. 1.29 Spiegel

Pflanzenklemme

Für die Naturmakrofotografen unter Ihnen ein unverzichtbares Werkzeug. Gerade in der Natur macht der Wind dem Makrofotografen besondere Schwierigkeiten. Da hat man das passende Insekt gefunden und der Halm, auf dem das Tier sitzt, wackelt durch den leichten Wind hin und her. Um diesen Halm nun starr werden zu lassen, bedient man sich der Pflanzenklemme. Wie bereits schon der Name sagt, wird sie zum Klemmen von Pflanzen benötigt. Im Prinzip können Sie diese Pflanzenklemme selber basteln. Mit einer Wäscheklammer und einem Stock haben Sie bereits eine Pflanzenklemme. Die etwas komfortablere Variante ist die Pflanzenklemme von Novoflex.



Abb. 1.30 Pflanzenklemme

Ich verwende diese mit einem kleinen Manfrotto-Stativ.



Abb. 1.31 Pflanzenklemme mit Manfrotto-Stativ

Bohnensack

Der Bohnensack wird meistens von Naturfotografen benutzt, um die Kamera darauf aufzustützen. Aufgrund seiner geringen Höhe kann man somit bodennahe Aufnahmen machen. Wenn Sie handwerklich geschickt sind, können Sie diesen Sack mit ein paar Bohnen und einem Kunstleder-sack selber basteln. Die bequemere Variante ist sicherlich der Kauf eines fertigen Bohnensacks. Man kann den Bohnensack entweder mit Bohnen, Kirschkernen, Reis oder sogar Sand befüllen.



Abb. 1.32 Bohnensack »Doppel-Bean«

Taschenlampe

Eine Taschenlampe hat mehrere Einsatzmöglichkeiten. Zum einen, wenn Sie in der Früh nach Insekten suchen, somit vor Sonnenaufgang unterwegs sind, und zum anderen, wenn Sie das Objekt ausleuchten möchten. Sie haben somit eine weitere Lichtquelle, die Sie für Ihre Makrofotografie einsetzen können.



Abb. 1.33 Taschenlampe »LED-Lenser«

Taschenmesser oder Schere

Sie sollten immer ein Taschenmesser oder eine Schere dabeihaben. Gerade in der Naturfotografie ist die Schere sehr beliebt, um den ein oder anderen Grashalm abzuschneiden, der störend im Bild ist. Die Entfernung eines Grashalms ist in meinen Augen legitim, aber bitte schneiden Sie keine Blumen ab – bewahren Sie unsere Natur – und achten Sie auf den Naturschutz. Gerade in der Naturfotografie ist es sinnvoll, den Halm mit dem darauf befindlichen Insekt abzuschneiden und auf die Pflanzklemme umzusetzen, als den ganzen Hintergrund zu entfernen.



Abb. 1.34 Taschenmesser »Herbetz« + Nagelschere »Zwilling«

Blitz

Der Blitz ist ein sehr umstrittenes Hilfsmittel in der Makrofotografie. Falls Sie im Studio oder in den eigenen vier Wänden Makros machen wollen, werden Sie früher oder später nicht um einen Blitz herumkommen. Mit dem Blitz können Sie wunderbare Lichtszenarien basteln und Ihr Objekt perfekt fotografieren. Von der schattenfreien Ausleuchtung bis hin zur schattendominierenden Ausleuchtung. Ihrer Kreativität ist kein Ende gesetzt. In der Naturfotografie sehe ich persönlich keine Notwendigkeit, gerade bei der Aufnahme von Insekten. Die Tiere werden durch das Blitzlicht erschreckt und somit in ihrem natürlichen Lebensraum gestört. Selbst Flugaufnahmen müssen nicht mit dem Blitz gemacht werden – man braucht nur Geduld.

Es gibt unterschiedliche Arten von Blitzgeräten. Sie können vom Aufsteckblitz bis hin zum Studioblitz alles einsetzen, um Ihre Makros zu machen.



Abb. 1.35 Blitz mit Aufsatz Gary Fong

Hintergrundgestaltung

Eine gute Hintergrundgestaltung eröffnet unbegrenzte Möglichkeiten in der Makrofotografie. Dazu kann man Gräser und Blumen verwenden, oder man greift zu speziellen Hintergründen mit unterschiedlichen Farbverläufen. In der richtigen Entfernung eingesetzt kann man somit wunderbare kreative Makros erzeugen. Anhand des nachstehenden Bildbeispiels können Sie dies erkennen. Die elektronische Bildbearbeitung (im Folgenden

EBV abgekürzt) wurde hier nur zur Entfernung der Gräser benutzt. Die farbliche Gestaltung sowie die Lichtreflexe wurden anhand spezieller Hintergrundfolien gemacht. Das Bild mit der Libelle zeigt eine Hintergrundgestaltung mit einer Blume.

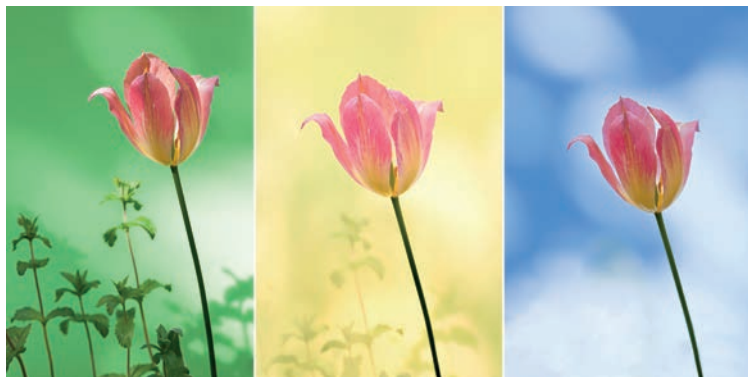


Abb. 1.36 Hintergrundgestaltung mit Folien



Abb. 1.37 Libelle »Großer Blaupfeil« mit Blume im Hintergrund

Sprühflasche mit Wasser

Ein guter Makrofotograf ist erfinderisch und kreativ veranlagt und gerade in der Naturfotografie findet man immer wieder sehr faszinierende Fotos, die mit einfachen Hilfsmitteln manipuliert wurden. Darunter fällt der Trick mit der Sprühflasche, die mit kaltem Wasser gefüllt ist. Wichtig ist die Sprühdüse, diese sollte das Wasser sehr weich und fein sprühen lassen. Damit kann man gerade bei Insekten die sogenannten Tautropfenbilder simulieren. Persönlich finde ich es spannender, die Insekten im Tau zu finden und zu fotografieren. Doch manche Makrofotografen gehen auf Nummer sicher und sprühen die Insekten ein, damit sie konstante schöne Tropfen im Bild haben. Aber auch in der Makrofotografie in den eigenen vier Wänden oder im Studio können schöne Tropfen als Zugabe ein interessantes und spannendes Bild ergeben.

Decke

Falls Sie gerne Naturmakros machen, sollten Sie unbedingt immer eine kleine Decke dabeihaben, wenn möglich etwas wasserabweisend. Dies ist sehr nützlich, da man seine Ausrüstung ganz einfach darauflegen kann und in Ruhe in seinem Makrogebiet nach den Insekten suchen kann.

Rucksack

Als letztes Hilfsmittel benötigen Sie einen Rucksack, in den Sie alles für Ihre Makrofotografie unterbringen. Sie sollten beim Kauf darauf achten, dass Sie einen möglichst leichten, stabilen und wasserabweisenden Rucksack kaufen. Jedoch das Wichtigste ist, dass Sie wirklich alles in Ihrem Rucksack unterbringen können. Falls Ihnen das Gewicht des Rucksacks zu schwer wird, kaufen Sie sich einen Trolley, auf den Sie bequem Ihren Rucksack legen können und damit spazieren können. Besonders bei Naturfotografen ist der Eckla-Beach-Trolley beliebt, weil man damit auch in unwegsamem Gelände hervorragend unterwegs ist.

1.5 Der Schutz

Dieser Abschnitt ist für Naturmakrofotografen oder diejenigen, die es werden möchten. Falls Sie Makros in den eigenen vier Wänden oder im Studio machen, sind die folgenden Hinweise für Sie weniger relevant.

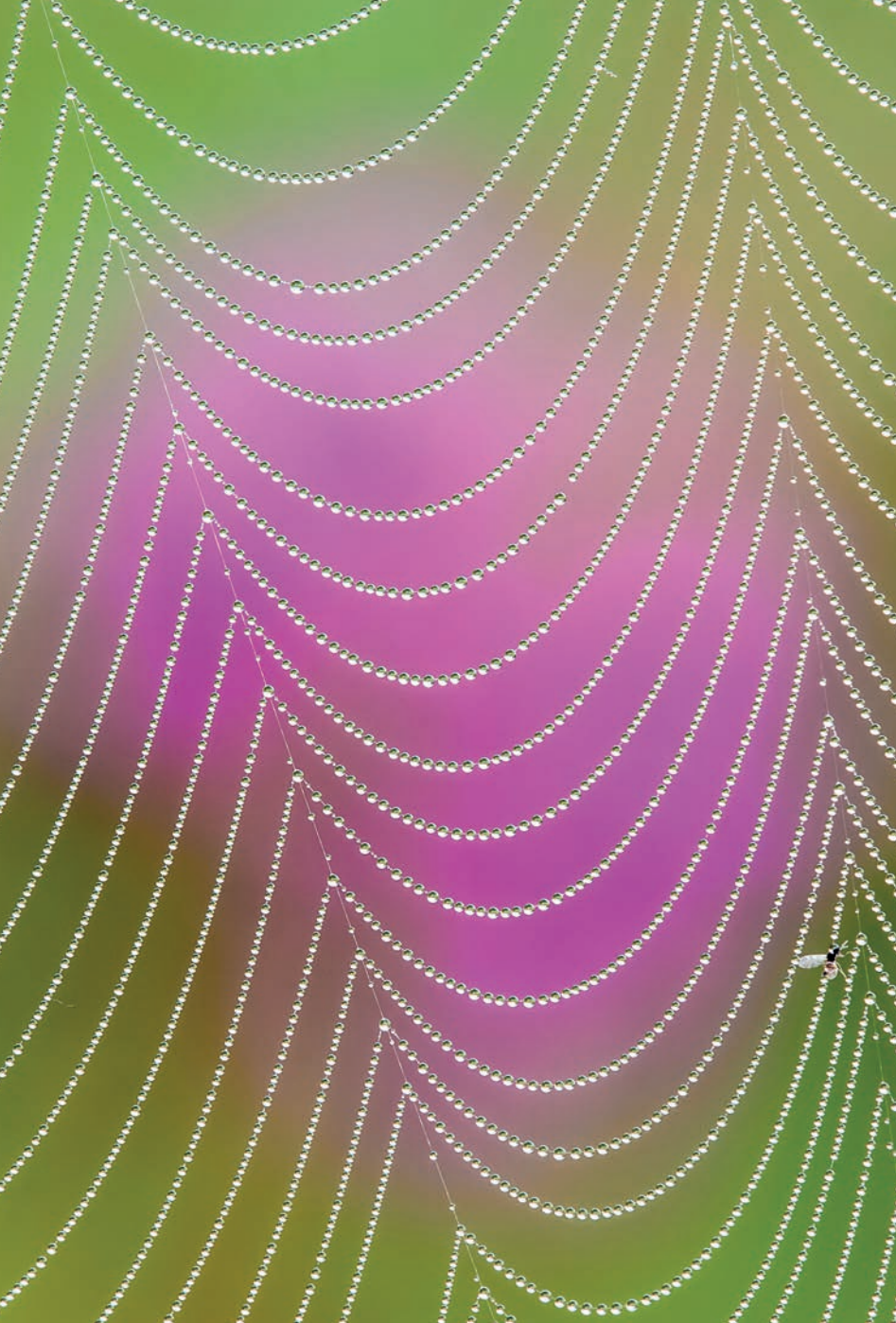
Unterschätzen Sie niemals die Natur – schützen Sie sich:

Sonnencreme

Sie wären nicht der Erste, der die Sonnencreme zu Hause im Schrank hat stehen lassen. Da geht man in der Früh im Morgengrauen los und denkt nicht darüber nach, dass man eigentlich den ganzen Tag während der Makrofotografie der Sonne ausgesetzt ist. Am Abend wundert man sich über den Sonnenbrand im Nacken, im Gesicht und meistens auch noch an den Armen. Also denken Sie immer in der Früh daran, sich schön einzucremen, Ihre Haut wird es Ihnen danken.

Mückenspray

Über diesen Tipp werden Sie mir spätestens dann danken, wenn Sie ohne oder mit wenigen Mückenstichen nach der Makrotour nach Hause kommen. Diese Biester können richtig lästig und unangenehm sein. Ich erinnere mich an ein Gebiet in der Nähe eines Speichersees. Dummerweise hatte weder meine Fotokollegin noch ich ein Mückenspray dabei. Als wir nach Hause kamen, hatten wir so viele Mückenstiche, dass man glauben konnte, wir hätten uns freiwillig nackt in Brennesseln gebadet. Für die Mücken waren wir wohl an diesem Tag ein Festessen, für mich jedoch gehört seit diesem Tag ein Mückenspray zum festen Bestand bei meiner Naturmakrofotografie.



Kapitel 2

Location & Planung

2.1	In den eigenen vier Wänden	52
2.2	In der Natur	58
2.3	Wetter	64
2.4	Gebietsplanung	66
2.5	Aufnahmezeit	68
2.6	Beobachtung	72



Abb. 2.1 Location & Planung

Im Grunde genommen können Sie jederzeit und überall »Makros« machen, denn die Makrofotografie ist nichts anderes als die fotografische Abbildung von Objekten bis zu einem **Abbildungsmaßstab von ca. 1:1**. Dabei ist es völlig unerheblich, **wo** und **was** sie fotografieren. In der Makrofotografie geht es lediglich darum, »kleine Dinge« **GROSS** darzustellen. Die meisten von Ihnen kennen die Makrofotografie aus der Natur, bei der ambitionierte Makrofotografen Insekten, wie z.B. Libellen, Schmetterlinge, Marienkäfer usw. in einer faszinierenden Art und Weise darstellen, dass man als Betrachter oft mit offenem Munde die Bilder betrachtet und sich an der Schönheit der Natur erfreut.

Oft fragt man sich auch: Wie macht man solche Bilder? Wie geht das?

Spätestens, wenn Sie dieses Buch zu Ende gelesen haben, werden Sie wissen, wie das geht und – noch besser – Sie werden in der Lage sein, ebenfalls faszinierende Makros zu machen.

Aber nicht nur in der Natur, sondern auch in den eigenen vier Wänden kann man unglaubliche Makros machen, z.B. von zündenden Streichhölzern, explodierenden Glühbirnen, und dabei benötigt man kein eigenes Fotostudio.

In diesem Kapitel zeige ich Ihnen, worauf Sie achten sollten und wie Sie sich optimal vorbereiten. Dabei geht es um den Ort der Aufnahme und die jeweilige dazugehörige Planung. Natürlich kann man auch auf gut Glück Makros machen, ohne Plan – einfach darauflos. Jedoch spätestens, wenn Sie in der Natur Makros machen und ohne Plan losgehen und am Ende des Tages frustriert nach Hause fahren, weil Sie kein Makro gemacht haben, werden Sie sich dieses Kapitel zu Herzen nehmen. Sicherlich hat man auch mal einen Glückstreffer, aber die Erfolgchancen bei einer optimalen Vorbereitung sind wesentlich höher als ohne.

Wir beginnen mit den eigenen vier Wänden, hier können Sie all Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Mit ein bisschen handwerklichem Geschick können Sie unglaubliche Makros machen, bei denen so manch einem der Atem stockt.



Abb. 2.2 Glühbirne mit Rauch

2.1 In den eigenen vier Wänden

Die Makrofotografie in den eigenen vier Wänden ist die wohl vielfältigste Art der Makrofotografie. Sie sind von nichts abhängig. Egal ob es draußen stürmt oder schneit, es regnet oder die Sonne scheint, ob es dunkel oder hell ist – Sie alleine bestimmen, wie Sie das Makro machen.

Sicherlich sind Sie von der Motivwahl etwas eingeschränkt, schließlich können Sie ja schlecht die Libelle bitten, zu Ihnen nach Hause zu kommen – jedoch können Sie z.B. Tiere, die in einem Terrarium leben, zu Hause bequem fotografieren. Sie sehen also, die Location der eigenen vier Wände wird oft unterschätzt. Viele Hobbyfotografen denken, man benötigt für die Makrofotografie im Studio oder zu Hause einen Leuchttisch oder ein Leuchtzelt, dem ist aber nicht so. Bereits mit einfachen Grundmitteln, sogar ganz ohne Zusatzleuchten kann man interessante Makrobilder schaffen.

Hier ist Ihre Kreativität gefragt. Vielleicht denkt sich der Eine oder Andere von Ihnen jetzt: Ich bin aber gar nicht kreativ! Vielleicht fehlt es hier oder da an den eigenen Ideen! Dann machen Sie es wie in der Schule: Schreiben Sie ab! Schauen Sie sich die Bilder von anderen Fotografen an und versuchen Sie, die Sachen zu kopieren, aber versuchen Sie, Ihre eigene Sichtweise ins Bild mit einzubringen, und verleihen Sie dem Bild Ihre eigene Note. Wenn Sie dann das Bild in einem der unzähligen Foren veröffentlichen, schreiben Sie ruhig dazu, wer Ihnen die Anregung zu dem Bild gegeben hat – verheimlichen Sie es nicht. Sie werden sehr schnell Ihre eigene Kreativität entdecken, denn diese schlummert in jedem von uns. Man muss sie nur wecken.

Zunächst müssen Sie sich Gedanken machen, **was** Sie überhaupt fotografieren wollen, und im nächsten Schritt, **wie** Sie es fotografieren wollen. Damit beginnt die ganze Vorbereitung. Oftmals benötigen Sie in den eigenen vier Wänden einen Tisch, eine Unterlage, eine Lichtquelle und die Kamera mit Stativ.

Ich zeige Ihnen nun ein paar Bildbeispiele, die ich gemacht habe, und anhand der Erklärungen werden Sie lernen, wie man in den eigenen vier Wänden interessante, spannende sowie lustige Makros machen kann. Diese Bildbeispiele sollen Ihnen die Möglichkeiten und die Vielfältigkeit der Makrofotografie aufzeigen und wie Sie mit einfachen Mitteln Alltagsgegen-

stände ins rechte Licht rücken. Lassen Sie sich entführen und tauchen Sie in meine Welt ein – lernen Sie, **kleine**, manchmal auch unbedeutende **Dinge GROSS** zu machen, und sehen Sie, wie man unbedeutende Gegenstände wie z.B. Streichhölzer effektiv erscheinen lassen kann, wie man die Aktfotografie mit der Makrofotografie verbindet und vieles mehr ... lassen Sie sich überraschen.

Der Maler



Abb. 2.3 Malerschlumpf auf dem Bauch einer Schwangeren

Viele von Ihnen werden bei dem Anblick des Bildes denken, dass es sich hierbei um eine Studioaufnahme handelt. Sie werden überrascht sein, wenn ich Ihnen sage, es handelt sich um eine Wohnzimmernaufnahme. In der Tat hätte man das Foto auch in einem Studio aufnehmen können,

jedoch wäre der Aufwand viel größer und warum sollte man nicht das Hei-mische ausnutzen, wenn die Möglichkeiten da sind.

Equipment:

1x braune Ledercouch (Hintergrund)

1x Sofa (Liegefläche)

1x Softbox (Lichtquelle)

1x Porty (Blitzgerät)

1x Spiegelreflexkamera mit Objektiv

Ausführung:

Die Aufnahme erfolgt mit einem portablen Blitzgerät und einer Softbox als Lichtquelle. Als Hintergrund diente eine braune Ledercouch. Das schwangere Model lag auf dem Sofa. Die Softbox war kurz hinter dem Model von oben positioniert, sodass sich am Bein eine Lichtkante ergab. Die gelbe Farbe des Pinsels und der Narbe wurde nachträglich per EBV gemacht. Grundsätzlich werden in der Makrofotografie die Bilder immer farblich über die EBV optimiert.

Das Streichholz

Manchmal sind die spontansten Ideen die besten. Mein befreundeter Fotokollege Carlos Methfessel und ich hatten mal wieder Lust, ein paar effektvolle Streichholzbilder zu kreieren. Während der Aufnahmen wollte ich ein Effektlicht ins Bild zaubern und schließlich landeten wir beim Laserpointer. Die Schwierigkeit bestand darin, den Laserpointer sichtbar ins Bild zu zaubern. Es war eine wirklich große Herausforderung, bis wir den richtigen Winkel und den richtigen Moment erwischten hatten – das Ergebnis war dieses Bild.

Abb. 2.4 Ein Streichholz beim Erlöschen mit einem zusätzlichen Effektlicht (Laserpointer) ►



Equipment:

1x schwarzer Molton (Hintergrund)

1x Tisch (Untergrund)

1x selbst gebastelte Vorrichtung zur Halterung des Streichholzes (Befestigung)

2x Systemblitze (Lichtquelle)

1x Laserpointer (Effektlicht)

1x Spiegelreflexkamera mit Objektiv

1x Fernauslösekabel

1x Stativ

Ausführung:

Die Aufnahme erfolgte mit zwei Systemblitzen als Lichtquelle. Als Hintergrund diente ein schwarzer Molton. Das Streichholz wurde auf die Vorrichtung gesteckt, die auf dem Tisch stand. Die Kamera wurde auf dem Stativ befestigt und mithilfe eines Fernauslösekabels ausgelöst. Um eine Überstrahlung möglichst zu vermeiden und eine maximale Tiefenschärfe zu erreichen, wurde bis auf Blende 16 abgeblendet. Die Aufnahmezeit betrug 1 Sekunde. Diese war nötig, um den angeblitzten Rauch und das Laserpointerlicht einzufangen. Hier muss man etwas experimentieren, bis das gewünschte Ergebnis passt. Im Anschluss habe ich die Spitze der selbst gebastelten Vorrichtung mithilfe der EBV entfernt und die Farben und den Kontrast optimiert.

Das Schachspiel

Das natürlichste Licht ist das schönste Licht – man muss es nur richtig in Szene setzen. Bei dieser Aufnahme wollte ich das natürliche Licht ausnutzen, das durch das Wohnzimmerfenster schien. Mein Schachbrett mit den Schachfiguren bot dafür das ideale Motiv und ich musste es nur noch in Szene setzen.



Abb. 2.5 Ein Schachspiel mit Available Light und einem Reflektor

Equipment:

- 1x Wohnzimmerfenster (Hintergrund & Lichtquelle)
- 1x Reflektor (Aufhellung von vorne)
- 2x Stühle (Untergrund)
- 1x Spiegelreflexkamera mit Objektiv
- 1x Stativ

Ausführung:

Die Aufnahme erfolgte gegen das Wohnzimmerfenster als Lichtquelle und einem Reflektor von schräg vorne, der zur Aufhellung diente. Das Schachbrett wurde auf einen Stuhl gelegt und der zweite Stuhl diente als Untergrund für mein Ministativ und die Kamera mit dem Objektiv. Um eine für den Betrachter interessante Aufnahme zu gestalten, habe ich den Schärfebereich nur auf den Läufer gelegt und diesen auf einen der goldenen Schnittpunktachsen gesetzt. Mit Blende 8 und einer Belichtungszeit von 1/2 Sekunde war das Bild im Kasten.

2.2 In der Natur

Die wohl am meisten verbreitete Art der Makrofotografie ist die der Naturmakrofotografie. Die Natur fasziniert mit ihren Farben und Facetten und bietet durch ihre Vielfalt ein wahres Mekka an Motiven. Egal ob Sie Blumen, Insekten, Steine oder Strukturen fotografieren, Sie werden zu jeder Zeit und bei jedem Wetter Makros machen können. Der Unterschied zur Makrofotografie in den eigenen Wänden ist die Begrenzung auf das natürliche Umfeld und die sorgfältige Gebiets- und Wetterplanung.

Anhand der nachstehenden Bildbeispiele werden Sie sehen, dass weder die Jahreszeit noch die Tageszeit eine Rolle spielt, um Makroaufnahmen zu machen. Es liegt ganz alleine an der Vorbereitung. Je besser Sie sich vorbereiten, umso besser werden die Makros sein. In den nachstehenden Abschnitten werden Sie einiges über die Vorbereitungen erfahren und vor allem, worauf es ankommt. Wichtig ist, nehmen Sie sich Zeit, Makroaufnahmen zu machen – genießen Sie es – machen Sie sich Gedanken, was Sie fotografieren sollen – seien Sie ruhig offen für Neues.

Wie Sie leicht feststellen werden, bin ich ein großer Liebhaber der Libellenfotografie. Libellen haben mich von Anfang an fasziniert. Eines meiner größten Erlebnisse war der erste Schlupf einer Libelle. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte ich noch nie eine Libelle schlüpfen sehen. Ich kannte Bilder von anderen Fotografen und war von diesem Ereignis so überwältigt, dass ich dies auch unbedingt einmal fotografieren wollte. Es dauerte eine ganze Weile, bis ich einen Libellenschlupf zu Gesicht bekam. An diesem Tag war für mich Weihnachten, Ostern und Geburtstag zugleich. Ich war überglücklich, vor allem weil ich den Schlupf fotografisch festhalten konnte. Mittlerweile versuche ich fast jedes Jahr, einen Schlupf zu dokumentieren, und es ist immer wieder eine Freude, dieses Erlebnis zu sehen, deshalb möchte ich dieses Erlebnis mit Ihnen teilen und Ihnen die Faszination der Naturfotografie in ihrer spannendsten und schönsten Form zeigen.

Lassen Sie sich in die Welt der Naturmakrofotografie entführen und entdecken Sie die Möglichkeiten, die Ihnen zu jeder Jahreszeit geboten werden. Egal ob es Frühling, Sommer, Herbst oder Winter ist, Sie können jederzeit Motive finden und tolle Makroaufnahmen machen. Selbst der Regen sollte Sie nicht abhalten, Makroaufnahmen zu machen – im Gegenteil – Sie werden erstaunt sein, wie schön die Farben leuchten, wenn es frisch geregnet hat.

Der Libellenschlupf



Abb. 2.6 Libellenschlupf mit Available Light und Reflektor

Bei dieser Aufnahme sehen Sie eine Libelle mitten im Schlupfvorgang. Die Libelle presst sich hängend aus ihrer ursprünglichen Körperhülle (Exuvie) und verwandelt sich in eine wundervolle Libelle. Um komplett aus der

Hülle schlüpfen zu können, springt die Libelle um (siehe Abbildung 1.13 im vorigen Kapitel). In der Natur sollte man immer einen ausreichend großen Arbeitsabstand haben, damit man die Tiere nicht stört und somit auch nicht gefährdet. Ich habe die Libelle ca. 20 Minuten lang beobachtet, bis sie schließlich auf diese Grashalme kletterte und sich zum Schlüpfen festmachte. Man hat in der Regel genügend Zeit, sein Stativ aufzubauen. Der eigentliche Schlupfvorgang dauert ca. 20 bis 60 Minuten, je nach Witterung und Lichtverhältnis.

Equipment:

1x Diffusor (Schattenbildung – weiches Licht)

1x Reflektor (Aufhellung von der Seite)

1x Spiegelreflexkamera mit Objektiv

1x Stativ

Ausführung:

Die Aufnahme erfolgt an einem nahegelegenen Teich in der Nähe meines Wohnortes. Um sicherzugehen, dass die Libellen schlüpfen, wartete ich auf die ersten warmen Tage im April und fuhr relativ früh zum Schlupfgebiet. Nach ca. einer Stunde Suchen sah ich die ersten Larven aus dem Wasser krabbeln. Ich beobachtete eine Larve und wartete, bis sie sich endlich an einem der herumliegenden Gräser festmachte. Danach baute ich mein Stativ auf und achtete dabei darauf, dass sich die Sonne in meinem Rücken befand. Um das starke Sonnenlicht abzumildern und um ein möglichst weiches Licht zu erhalten, habe ich einen Diffusor zwischen die Sonne und die Libelle positioniert. Damit die dunklen Schatten des Libellenkörpers ausgeleuchtet werden, benutzte ich einen Reflektor mit Zebra-bspannung (Sunbouncer). Bei der Aufnahme war es wichtig, eine möglichst hohe Tiefenschärfe zu erhalten, ohne dabei den Hintergrund zu scharf im Bild abzubilden. Deshalb entschied ich mich für Blende 8 bei einer Belichtungszeit von 1/20 Sekunde.

Das Spinnennetz

Sollten Sie zu den Frühaufstehern gehören, werden Sie sich in der Naturmakrofotografie wohlfühlen. Meines Erachtens nach erhält man die besten Ergebnisse bei Sonnenaufgang und bei Sonnenuntergang. Gerade in der

Zeit, wenn der Tau über den Feldern liegt, findet man bei Sonnenaufgang besonders schöne Motive.

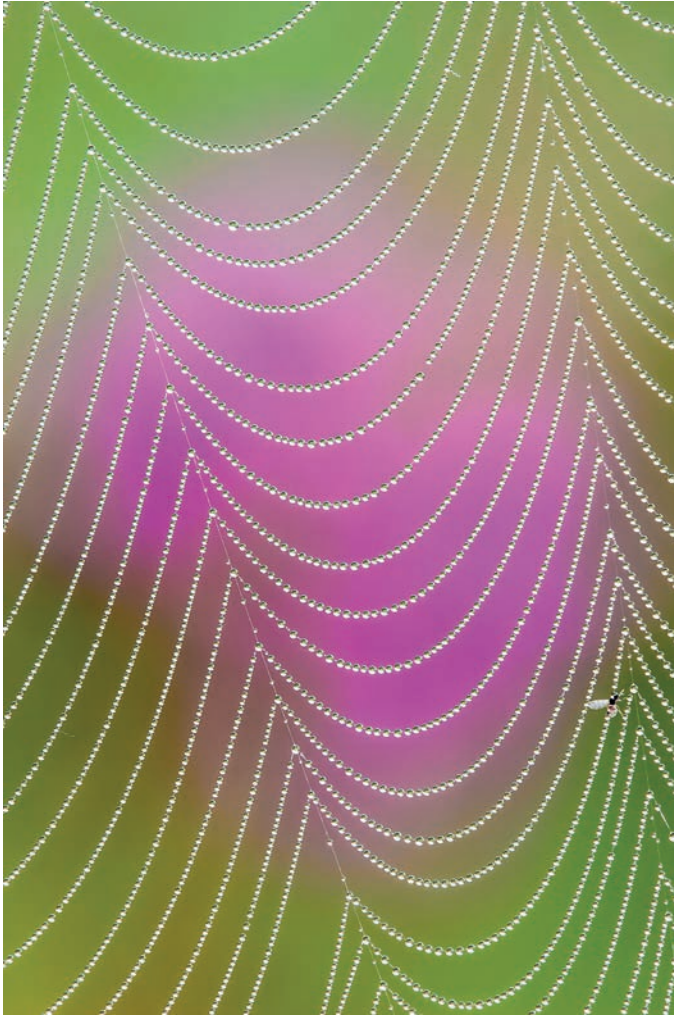


Abb. 2.7 Spinnennetz nach dem Regen bei Sonnenaufgang

Equipment:

1x Reflektor

1x Spiegelreflexkamera mit Objektiv

1x Stativ

Ausführung:

In der Nähe eines kleinen Waldstückes fand ich in meinem Urlaub ein Feld, das mit Spinnennetzen übersät war. Um dem Bild einen harmonischen Farbtupfer zu geben und eine angenehme Hintergrundgestaltung zu realisieren, suchte ich mir ein Spinnennetz aus, das vor ein paar lila-farbenen Blumen hing. Durch die aufgehende Sonne im Rücken erhielt das Spinnennetz einen wunderschönen Glanz und die Wassertropfen wirkten wie Perlen. Es dauerte eine ganze Weile, bis ich den für mich passenden Bildschnitt hatte. Mit dem Reflektor habe ich noch etwas mehr Licht auf die Blumen und das Spinnennetz gebracht und dem Bild somit den gewissen Touch gegeben. Sie sollten insbesondere in der Naturmakrofotografie niemals ohne Reflektor aus dem Haus gehen. Ein Reflektor ist die einfachste Methode, um Ihrem Bild einen Zauber zu verleihen.

Gefangen im Eis

Es gibt auch Zufälle in der Naturmakrofotografie. Bei einer morgendlichen Fototour, um Landschaftsaufnahmen zu machen, entdeckten wir Eintagsfliegen, die vom Schnee überrascht wurden und eingefroren waren. Deshalb sollte man stets seine Makroutensilien dabei haben, um eine Makroaufnahme machen zu können. Es gibt nichts Ärgerlicheres, wenn man den Moment, der einem geschenkt wird, nicht festhalten kann. Sie sollten immer die Augen nach Ungewöhnlichem offen halten. Gewisse Momente gibt es nicht oft im Leben und diese gilt es, festzuhalten.

Equipment:

1x Reflektor

1x Spiegelreflexkamera mit Objektiv

1x Stativ



Abb. 2.8 Eintagsfliege vom Schnee überrascht

Ausführung:

Um eine möglichst spannende Perspektive zu erhalten, habe ich die Kamera auf Bodenhöhe positioniert und parallel zum Motiv ausgerichtet. Mithilfe des Reflektors konnte dann die Eintagsfliege in einem angenehmen Licht fotografiert werden.

2.3 Wetter

Das Einzige, was Sie bei der Makrofotografie nicht beeinflussen können, ist das Wetter, aber mit einer guten Planung und einer guten Vorbereitung können Sie sich darauf einstellen. Die Profis unter den Makrofotografen überlassen nichts dem Zufall. Sie bereiten sich gründlich vor und nutzen alle Witterungen optimal aus. Es ist nicht immer der Sonnenschein, der einen Makrofotografen aus dem Haus lockt. Selbst bei Regen kann man fantastische Makrobilder machen.



Abb. 2.9 Libelle an einer Blume – Aufnahme bei Regen

Um sich auf seine Makrotour vorzubereiten, muss man das Wetter beobachten. Dieser Punkt wird in der Makrofotografie gerade von Anfängern und vielen Hobbyfotografen unterschätzt. Um gute Makrobilder zu schaffen, muss man gewisse Faktoren in den Griff bekommen. Den Wind zu bändigen, gehört dabei wohl zu den schwierigsten Aufgaben. Natürlich könnten Sie ein ganzes Zelt um ihr Motiv aufbauen, damit es windstill ist, aber spätestens, wenn die Untere Naturschutzbehörde Ihnen auf die Schulter tippt und fragt, ob Sie wissen, dass hier Campieren verboten ist, werden Sie das Zelt zu Hause lassen und beim nächsten Mal lieber die

Wetterprognose beachten. Es gibt zahlreiche Internetseiten, auf denen Sie das Wetter beobachten können. Achten Sie hierbei auf die Windböengeschwindigkeit, Sonnenstunden und das Regenrisiko.



Abb. 2.10 Raubfliege und Moskito verstecken sich vor dem Regen.

2.4 Gebietsplanung

Für den professionellen Naturmakrofotografen gehört eine gute Gebietsplanung genauso wie die Beobachtung des Wetters zum A und O in der Makrofotografie. Je besser Sie ein Gebiet kennen, umso leichter wird es Ihnen fallen, Ihre Ideen zu verwirklichen.

Nehmen wir einmal an, Sie möchten gerne Libellen fotografieren, was nutzt es Ihnen, wenn Sie auf gut Glück in die Natur fahren, stundenlang einen Teich suchen und am Ende des Tages frustriert nach Hause fahren, weil Sie keine einzige Libelle fotografieren, geschweige denn sichten konnten? Wir wollen lieber intelligent vorgehen und mit einer fotografischen Trefferwahrscheinlichkeit von 99% in die Natur fahren. Natürlich gibt es in der Makrofotografie Zufälle, die keine spezielle Gebietsplanung benötigen, aber wollen Sie alles dem Zufall überlassen? Deshalb planen Sie Ihr Vorhaben. Machen Sie sich Gedanken, was Sie fotografieren wollen, und recherchieren Sie im Internet, wo Sie die entsprechenden Insekten finden können. Je mehr Sie über die zu fotografierenden Lebewesen wissen, umso einfacher wird es sein, sie zu finden und sie entsprechend zu fotografieren.



Abb. 2.11 Kleinlibelle am Holzzaun – die Wolken und der Himmel wurden per EBV montiert.

Egal was Sie fotografieren, ob Insekten, Blumen, Mineralien oder andere Motive, nutzen Sie die Welt der Medien. Sie finden in zahlreichen Büchern oder im Internet Gebiete, die Ihnen zeigen, wo Sie Ihre Motive finden können. Zu Beginn Ihrer Makrofotografie sollten Sie erst einmal Ihr Können im heimischen Garten oder in den nahegelegenen Park- und Zooanlagen ausprobieren. Sie werden erstaunt sein, wie viele Motive Sie in Ihrer nahen Umgebung finden werden. Experimentieren Sie, seien Sie kreativ, versuchen Sie, die unterschiedlichen Motive fotografisch festzuhalten, um zu sehen, was Ihnen gefällt und womit Sie sich identifizieren können.

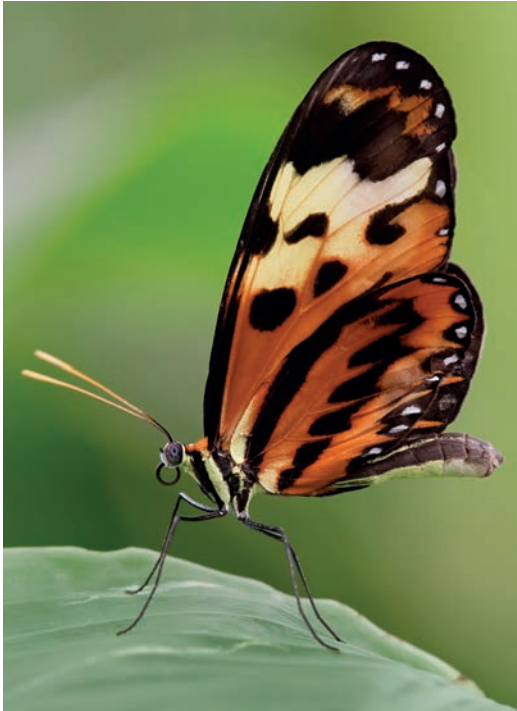


Abb. 2.12 Schmetterling bei einer Ausstellung im Botanischen Garten in München

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 8; Belichtungszeit: 1/2 Sek.; ISO: 200; Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

2.5 Aufnahmezeit

Entgegen der Meinung vieler Fachliteratur bin ich so frei und behaupte, man kann zu jeder Tageszeit gute Makroaufnahmen machen. Es bedarf nur der sorgfältigen Planung und dem entsprechenden Equipment.

Sonnenaufgang

Diese Zeit ist meine persönliche Lieblingszeit, die Insekten befinden sich noch im Tiefschlaf und können somit perfekt fotografiert werden. In den Monaten, an denen in der Früh der Tau auf der Wiese liegt, kann man selbst einfache Motive wie z.B. ein Spinnennetz fantastisch in Szene setzen und fotografisch festhalten. Der Vorteil an dieser Tageszeit ist die Unbeweglichkeit der Insekten und das weiche warme Licht der aufgehenden Sonne. Wichtig ist nur, dass man ca. eine Stunde vor der aufgehenden Sonne sein Motiv gefunden hat, um es dann perfekt zu fotografieren.



Abb. 2.13 Kleinlibelle (Großes Granatauge) bei Sonnenaufgang im Morgentau
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 11; Belichtungszeit: 1/20 Sek.; ISO: 200; Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

Vormittag

Nachdem die Sonne nun aufgegangen ist, hat man in der Regel genügend Zeit, das weiche Licht für die Makrofotografie auszunutzen. Je höher die Sonne steht, umso schwieriger wird es, Makros zu machen, zudem werden die Insekten auch noch aktiver.



Abb. 2.14 Großlibelle (Falkenlibelle) im Flug
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 8; Belichtungszeit: 1/400 Sek.; ISO: 640; Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light

Mittagszeit

Das ist eigentlich die Zeit, in der die meisten Makrofotografen pausieren, denn das weiche Licht ist nun weg. Mit dem passenden Equipment kann man jedoch auch diese Zeit sinnvoll für die Makrofotografie nutzen. Das Einzige, was man zwingend benötigt, ist ein Diffusor (siehe Abbildung 1.28).

Mit diesem können Sie das harte Sonnenlicht in ein weiches Licht umwandeln und somit hervorragende Makros machen. Sie sehen, selbst die so unbeliebte Mittagszeit eignet sich hervorragend zur Makrofotografie.



Abb. 2.15 Schlupf einer Libelle – Aufnahme zur Mittagszeit mithilfe eines Diffusors

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 8; Belichtungszeit: 1/200 Sek.; ISO: 200; Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor + Diffusor

Nachmittag

Diese Zeit ist ähnlich wie der Vormittag, jedoch ist das Licht noch relativ hart. Die Insekten sind noch sehr aktiv, somit lohnt sich meistens nur Motive wie z.B. Pflanzen, Mineralien etc. Den Diffusor sollten Sie auf jeden Fall noch benutzen, um das Licht zu bändigen.

Sonnenuntergang

Die wohl spannendste Zeit für die Makrofotografie. Das Licht wird relativ weich und transportiert eine warme angenehme Stimmung. Die Insekten kommen zur Ruhe und lassen sich aus entsprechendem Arbeitsabstand wunderbar fotografieren. Mithilfe des Reflektors kann man hier wahre Meisterwerke zaubern.



Abb. 2.16 Großlibelle (Blaugrüne Mosaikjungfer) nachmittags am Waldrand
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 4; Belichtungszeit: 1/100 Sek.; ISO: 1600; Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light



Abb. 2.17 Kleinlibelle (Gebänderte Prachtflügellibelle) bei Sonnenuntergang
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 5.6; Belichtungszeit: 1/500 Sek.; ISO: 800; Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

2.6 Beobachtung

Dieser Punkt ist speziell für Naturmakrofotografen gedacht, die sich insbesondere mit Insekten befassen. Tiere haben in der Makrofotografie eine besondere Stellung, da sie sich zum einen durch ihre Beweglichkeit viel schwieriger fotografieren lassen als z.B. Blumen und weil sie zum anderen viel Geduld des Makrofotografen fordern. Immer wieder stellen mir Workshopteilnehmer oder auch andere Fotografen die Frage: »Wie machst du das, dass du die Libellen findest und sie nicht wegfliegen?« Diese Frage ist sehr leicht zu beantworten, durch Beobachtung und Geduld. Das ist alles. Um gewisse Libellenarten zu finden und gut zu fotografieren, muss man zunächst gut recherchieren und danach die Libellen beobachten. Die Beobachtung sollte man am späten Nachmittag angehen. Die Libellen haben spezielle Schlafplätze und diese muss man finden, dann kann man die Libelle auch wunderbar in der Früh entdecken, um sie dann z.B. im Tau zu fotografieren. Es erfordert zunehmend Geduld, die jeweiligen Insekten zu beobachten. Manchmal muss man öfter in das Gebiet fahren, um den Schlafplatz zu finden. Je geduldiger Sie sind, umso mehr Chancen haben Sie.



Abb. 2.18 Großlibelle (Gemeine Keiljungfer) als Bombenwerfer – EBV-technisch nachgeholfen

Dies ist die eine Art der Beobachtung, es gibt aber auch noch die Wetter- und Lichtbeobachtung. Wie auch in allen anderen Bereichen der Fotografie ist die Lichtführung entscheidend für ein gutes Bild. Je besser Sie mit dem Licht umgehen können, umso mehr Gestaltungsmöglichkeit haben Sie und umso interessanter wird Ihr Bild werden. Sie sollten sich angewöhnen, das Licht zu beobachten. Je öfter Sie in ein und dasselbe Gebiet fahren, umso leichter wird es Ihnen fallen, das Licht zu kontrollieren. Sie werden die vorhandene Lichtstimmung bereits kennen und können somit Ihr Makro kreativ gestalten.

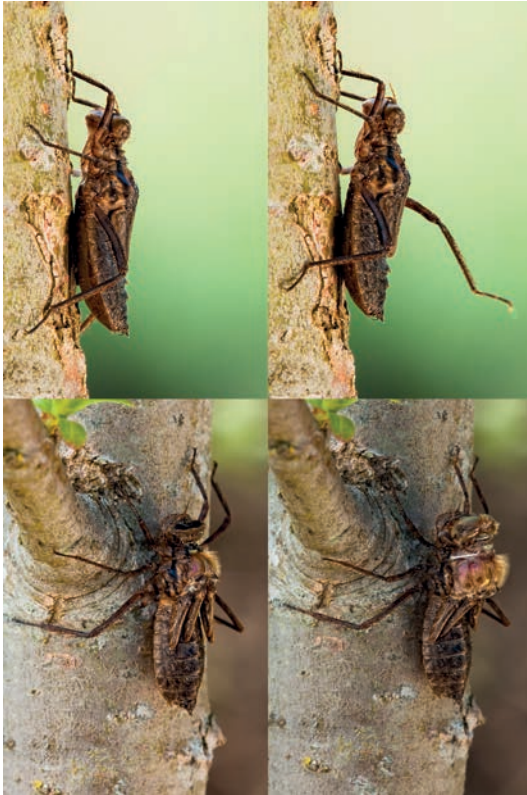


Abb. 2.19 Schlupf einer Großlibelle im Anfangsstadium



- ◀ **Abb. 2.20** Schlupf einer Großlibelle beim Umspringen und Beginn der Entwicklung



Abb. 2.21 Schlupf einer Großlibelle im Endstadium

Durch gezielte Beobachtungen in der Natur kann man selbst so einen Schlupfvorgang fotografisch festhalten. Mit Ruhe und Geduld und einer guten Vorbereitung kommen Sie zu Ihrem Ziel. Je besser Sie Ihr Makrogebiet kennen, umso einfacher wird es für Sie sein, gute Makrobilder zu machen. Ich habe einige Jahre gebraucht, um einen solchen Schlupfvorgang in dieser Form zu fotografieren. Persönlich hätte ich es gerne gesehen, wenn die Libelle zum Schluss noch am Stamm geblieben wäre, jedoch entschied sie sich für einen kurzen Jungferflug zu dem kleinen Ast. Dort presste die Libelle noch das Wasser aus ihrem Körper und flog dann los, um ihr Libellendasein zu genießen. Vielleicht gelingt es mir ja in naher Zukunft, einen weiteren Schlupfvorgang fotografisch festzuhalten, bei der die Libelle den kompletten Schlupfvorgang bis zum Jungferflug an Ort und Stelle beendet.



Kapitel 3

Das Licht

3.1	Available Light – das vorhandene Licht	78
3.2	Blitzlicht.	83
3.3	Dauerlicht	87
3.4	Reflektor	90
3.5	Das kombinierte Licht	93



Abb. 3.1 Licht

Nun kommen wir zum Herzstück der Fotografie, dem Licht. Egal was Sie fotografieren, Sie benötigen Licht. Dabei ist die Art des Lichtes völlig unerheblich. Sie können mit dem natürlichen Licht (Available Light), künstlichem Licht oder Blitzlicht fantastische Bilder machen. Sie müssen nur wissen, wie Sie damit umgehen müssen, und das ist wohl das Schwierigste in der Fotografie. Ich werde Ihnen zeigen, welche Möglichkeiten Sie in der Makrofotografie haben und wie Sie damit umgehen sollten, um tolle Makros zu machen.

Dieses Kapitel sollten Sie als Basisgrundlage und Leitfaden für Ihre Makrofotografie nehmen, denn mit diesem Hintergrundwissen können Sie Ihre Makros in Zukunft perfekt ins richtige Licht rücken.

3.1 Available Light – das vorhandene Licht

Es gibt eine Menge unterschiedlicher Meinungen zum Licht in der Fotografie und doch kehren die meisten Fotografen immer wieder zum Available Light zurück, da es wohl das schönste Licht in der Fotografie ist. Die

alten Maler hatten ihre Ateliers in Richtung Norden ausgerichtet, da das Licht, das durch das Fenster schien, ein wunderbares angenehmes Licht war. Viele Porträtkünstler arbeiten mit diesem Licht und schaffen mit einfachen Mitteln außergewöhnliche Porträts. In der Makrofotografie verhält es sich nicht anders. Gerade das natürliche Licht in den frühen Morgenstunden und in den späten Abendstunden hat eine besondere Charakteristik und wird von den meisten Makrofotografen geschätzt. Dabei benötigt man oftmals nicht einmal einen Diffusor, um das Licht weich erscheinen zu lassen. Bei Wolkenstimmung erhält man ein noch sanfteres diffuses Licht, das dem Motiv besonders schmeichelt. Sie sollten bei der Aufnahme darauf achten, dass Sie das Licht möglichst im Rücken haben oder – wie ich es bevorzuge – leicht seitlich von hinten.



Abb. 3.2 Die Launen der Natur

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 4.5, Belichtungszeit: 1/250 Sek.; ISO: 400; Brennweite: 300 mm; Aufnahme: Available Light

Das Schöne an der Available-Light-Fotografie ist, dass Sie die vorhandene Lichtstimmung einfangen können. Gerade in der Naturmakrofotografie möchte man dem Betrachter die Aufnahmestimmung zeigen, die im Moment der Aufnahme präsent war. Bei der Arbeit mit dem vorhande-

nen Licht sollten Sie unbedingt die Aufnahmezeiten beachten, die Sie bereits im Abschnitt 2.6 kennengelernt haben.

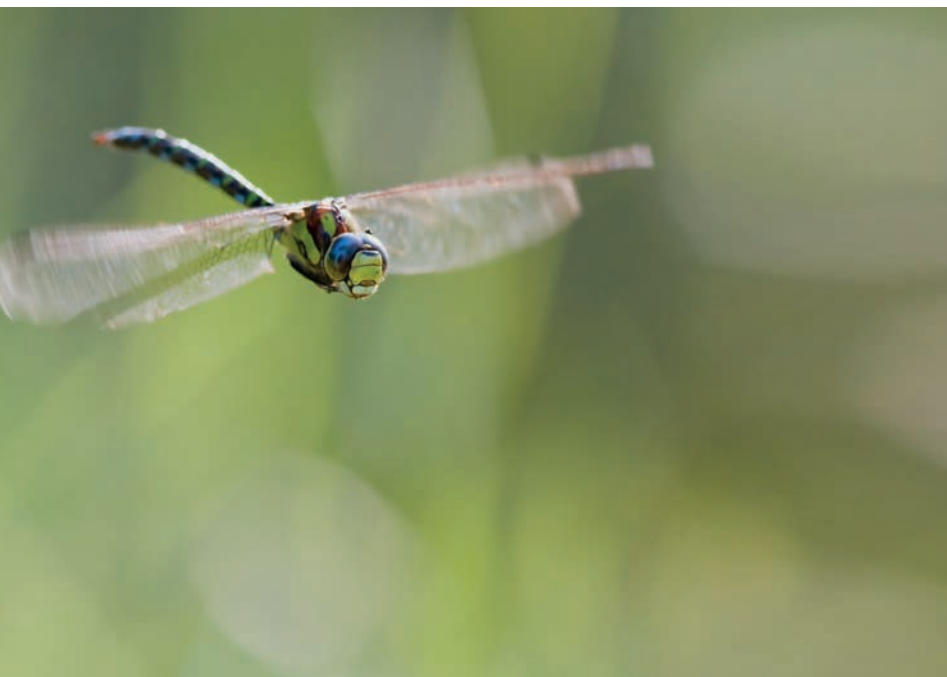


Abb. 3.3 Flug einer Mosaikjungfer

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 5.6, Belichtungszeit: 1/640 Sek.; ISO: 800; Brennweite: 300 mm; Aufnahme: Available Light

Abb. 3.4 Großlibelle (Große Heidelibelle) im Tau

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D);
Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 11, Belichtungszeit: 1/10 Sek.;
ISO: 100; Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light ►



Nicht immer haben Sie die Möglichkeit, die Dinge zu beeinflussen. Gerade die Available-Light-Fotografie lebt vom Moment. Es gilt, das Beste daraus zu machen.



Abb. 3.5 Die Paarung zweier Großlibellen
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 7.1, Belichtungszeit: 1/320 Sek.; ISO: 200; Brennweite: 300 mm; Aufnahme: Available Light

3.2 Blitzlicht

Das Blitzlicht in der Makrofotografie ist bis auf wenige Ausnahmen sinnvoll, wenn man den Blitz gekonnt einsetzt. In der Naturmakrofotografie, insbesondere in der Insektenmakrofotografie sehe ich den Einsatz des Blitzlichtes als sinnlos an. Wir sollten die Natur mit Respekt behandeln und die Tiere nicht in ihrem natürlichen Lebensraum stören. Leider verwenden viele Fotografen in der Naturmakrofotografie ein Blitzlicht, um das Insekt komplett auszuleuchten. Dabei machen sie sich keine Gedanken darüber, ob sie der Natur schaden oder nicht.

Stellen Sie sich einmal vor, Sie würden ständig mit häusergroßen Blitzen tagtäglich fotografiert werden, glauben Sie, das ist angenehm? Vermutlich würden Sie jedes Mal zusammenzucken, wenn ein Blitz ausgelöst wird, und genauso fühlen sich die Insekten. Für wissenschaftliche Studien mag das Blitzen wohl legitim sein, aber in der Fotografie sehe ich es als unnötig an, vor allem werden Sie auch keine besseren Bilder erhalten – im Gegenteil – eher schlechtere Bilder.

Falls Sie jedoch unbedingt blitzen möchten, verwenden Sie bitte wenigstens eine Softbox oder blitzen Sie über einen Reflektor, die Natur wird es Ihnen danken. Das Argument der Ausleuchtung in den Schatten ist für mich nur ein Zeichen dafür, dass der Fotograf es nicht versteht, die Schatten mithilfe eines Reflektors gut auszuleuchten. Das Blitzlicht ist in erster Linie für die Fotografie zu Hause in den eigenen vier Wänden oder im Studio gedacht. Hier kann man teilweise unglaubliche Makros machen, die ohne den Einsatz eines Blitzlichts nicht möglich sind.

Es gibt mehrere Arten von Blitzlichtern, doch im Prinzip funktionieren diese alle gleich. Sie unterscheiden sich jedoch in Größe und Funktionsweise. Dies ist für bestimmte fotografische Vorhaben ganz entscheidend. Eine komplette Ausführung über die verschiedenen Funktionsweisen der einzelnen Blitzgeräte würde jedoch den Umfang dieses Buches sprengen, deshalb stelle ich Ihnen für die Makrofotografie ein paar Arten vor, mit denen Sie sich in der Zukunft ja intensiv befassen können.



Abb. 3.6 Entflammtes Streichholz

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D);
Objektiv: Tamron 180 mm 3,5; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/250 Sek.;
ISO: 100, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Blitzlicht

Makroblitz

Wie bereits der Name sagt, handelt es sich um einen Blitz, der speziell für die Makrofotografie entwickelt worden ist. Der Makroblitz schafft eine gleichmäßige und schattenfreie Ausleuchtung des Motivs. Ein Vorteil des Makroblitzes ist es, dass immer genügend Licht vorhanden ist, und besonders bei sehr kleinen Motiven, bei denen man schon in die Mikrofotografie geht, lohnt sich die Anschaffung eines Makroblitzes.

Speedlight

Die am häufigsten eingesetzten Blitze in der Makrofotografie sind wohl die Speedlights. Fast jeder Fotograf besitzt einen Aufsteckblitz und setzt ihn regelmäßig ein. Der Vorteil der Speedlights ist die schnelle Abbrennzeit, mit der man sich bewegende Motive perfekt einfrieren kann. Mit zwei Speedlights und speziellen Aufsätzen schaffen Sie ebenfalls eine gleichmäßige und schattenfreie Ausleuchtung.

Studioblitze



Abb. 3.7 Explosion einer Glühbirne

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D);
 Objektiv: Tamron 90 mm 2.8; Blendenzahl: 13, Belichtungszeit: 1/125 Sek.;
 ISO: 100, Brennweite: 90 mm; Aufnahme: Blitzlicht

Für Makrofotografen, die gerne in den eigenen Wänden fotografieren und in Richtung Still-Life arbeiten, bieten sich Studioblitzleuchten an. Damit kann man nicht nur schattenfreie Ausleuchtungen realisieren, sondern auch sehr kreativ arbeiten. Ein Vorteil sind die vielen Lichtformer, die für spezielle Effekte eingesetzt werden können.

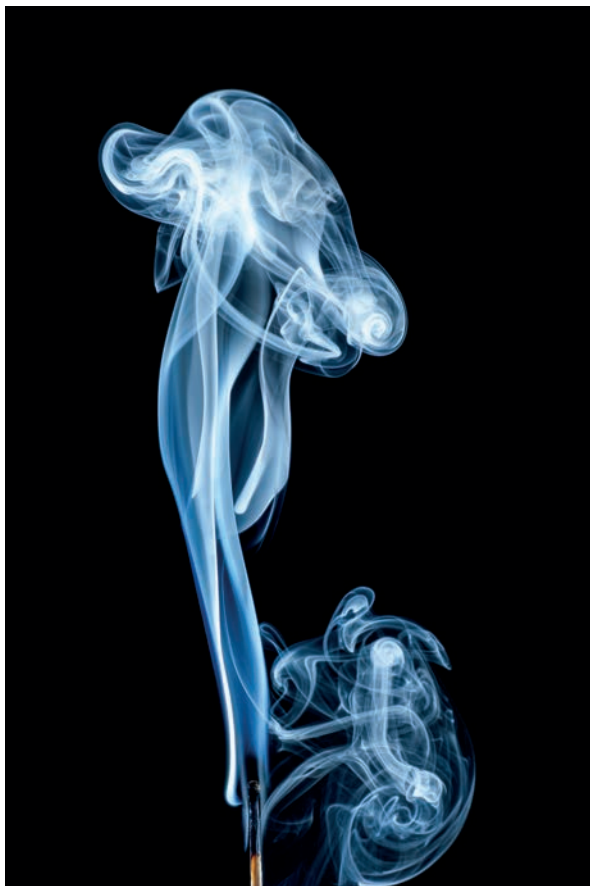


Abb. 3.8 Eben erloschenes Streichholz
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D);
Objektiv: Tamron 90 mm 2.8; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/250 Sek.;
ISO: 100, Brennweite: 90 mm; Aufnahme: Blitzlicht

3.3 Dauerlicht

Im Gegensatz zum Blitzlicht gibt es das Dauerlicht. Vom Grundprinzip her ist es nichts anderes als eine Lampe oder Leuchte, die dauernd brennt. Im Prinzip können Sie eine normale Stehleuchte als Dauerlicht einsetzen. Das Problem dabei ist jedoch die Farbtemperatur, die von dem Licht abgegeben wird. In der Regel werden Ihre Bilder einen starken Gelbstich aufweisen, außer Sie benutzen eine Kaltleuchte. Deshalb hat die Industrie spezielle Dauerlichtleuchten erfunden, die eine neutrale Farbtemperatur abgeben und zudem auf den ständigen Dauerbetrieb ausgelegt sind. In der Makrofotografie werden zunehmend LED-Leuchten verwendet, die das Motiv ausleuchten. Der Vorteil besteht darin, dass man im Gegensatz zum Blitz das Ergebnis bereits mit dem bloßen Auge erkennt und das Licht dementsprechend kreativ einsetzen kann.

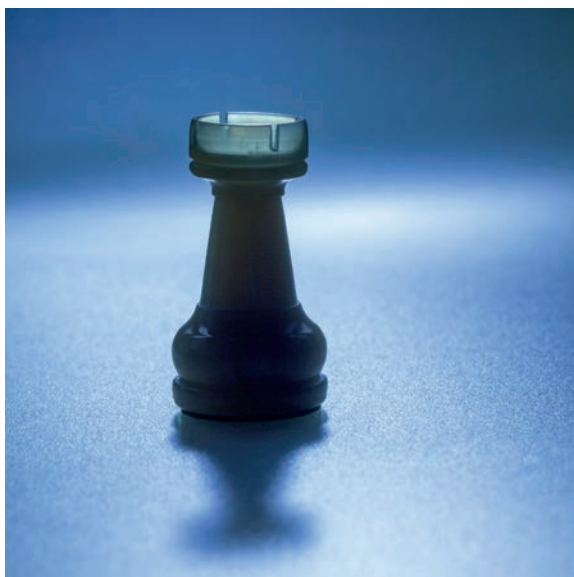


Abb. 3.9 Schachfigur Turm

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II);
Objektiv: Tamron 180 mm; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/4 Sek.;
ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Dauerlicht



- ◀ **Abb. 3.10** Schachfigur Pferd
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II);
Objektiv: Tamron 180 mm; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/4 Sek.;
ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Dauerlicht



- Abb. 3.11** Schachfigur König
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II);
Objektiv: Tamron 180 mm; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/4 Sek.;
ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Dauerlicht

3.4 Reflektor

Wohl eine der unverzichtbarsten Anschaffungen in der Makrofotografie ist der Reflektor. Mithilfe des Reflektors können Sie das Motiv in jeglicher Form ausleuchten und Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Ich persönlich gehe niemals ohne Reflektor außer Haus, um Makros zu machen. Die für mich idealste Lösung ist der 5-zu-1-Reflektor, der zudem auch noch einen Diffusor als Basis besitzt. Wie bereits der Name sagt, macht der Reflektor nichts anderes, als das Licht zu reflektieren. Sie können den Reflektor beim Available Light, Blitzlicht oder Dauerlicht einsetzen. Je mehr Reflektoren Sie einsetzen, umso kreativer können Sie Ihr Makro gestalten. In der Regel sind zwei Reflektoren mehr als genug.



Abb. 3.12 Großlibelle (Kleine Moosjungfer)
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II);
Objektiv: Tamron 180 mm; Blendenzahl: 8, Belichtungszeit: 1/15 Sek.;
ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

Als Reflektoren können folgende Dinge benutzt werden:

- ▶ Sunbouncer (Zebrabespannung oder Silber)
- ▶ 5-in-1-Reflektor (ein Muss für jeden Makrofotografen)
- ▶ Styroporplatten (Einsatz im Studiobereich oder in den eigenen vier Wänden)
- ▶ Spiegel (Handspiegel, perfekt für die Naturfotografie)
- ▶ Alufolie (kreatives Licht)
- ▶ Verpackungsmaterial mit glänzenden Flächen, z.B. Weihnachtsgebäcksteller (kreatives Licht)
- ▶ Plexiglas (Einsatz im Studiobereich oder in den eigenen vier Wänden)

Sie können als Reflektor alles einsetzen, was reflektierende Flächen besitzt. Probieren Sie einfach ein paar Dinge aus, es lohnt sich.



Abb. 3.13 Großlibelle (Falkenlibelle oder auch Gemeine Smaragdlibelle genannt)
 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/30 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor



Abb. 3.14 Spinne

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II);
Objektiv: Tamron 180 mm; Blendenzahl: 8, Belichtungszeit: 1/2 Sek.;
ISO: 400, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

3.5 Das kombinierte Licht

Im Leben kann man alles kombinieren, so auch Licht. Sie können das Blitzlicht mit dem Available-Light-Licht und dem Reflektor kombinieren und somit ein richtiges Fotoset aufbauen. Der Aufwand ist meistens recht groß und die Kombination für den Anfänger recht schwierig. Trotzdem sollten Sie diesen Schritt wagen, sobald Sie etwas mehr Erfahrung gesammelt haben. Sie wissen ja, wer nichts wagt, der nichts gewinnt. Tasten Sie sich Schritt für Schritt vorwärts und probieren Sie die Dinge aus. Sie werden sehen, eine Kombination aus Available Light und Reflektor wird auf Dauer die Ideallösung sein, falls Sie in der Natur unterwegs sind. Sollten Sie in den eigenen vier Wänden der Makrofotografie nachgehen, werden Sie vielleicht die Kombination aus Blitzlicht und Reflektor wählen. Je mehr Sie sich entwickeln, umso mehr können Sie sinnvoll kombinieren.



Abb. 3.15 Großlibelle (Falkenlibelle oder auch Gemeine Smaragdlibelle genannt)

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 9, Belichtungszeit: 1/250 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light + Blitzlicht



- ◀ **Abb. 3.16** Großlibelle (Falkenlibelle)
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 3.5, Belichtungszeit: 1/640 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor



Kapitel 4

Das Motiv

4.1	Tiere	99
4.2	Pflanzen	106
4.3	Strukturen	111
4.4	Alltagsgegenstände	118



Abb. 4.1 Motivarten

Die Wahl des Motivs hängt in erster Linie von Ihrem individuellen Geschmack ab. Fixieren Sie sich jedoch nicht nur auf ein Motiv. Seien Sie offen für Neues und entdecken Sie, was in Ihnen steckt, und vor allem, was Ihnen wirklich gefällt. Je mehr Sie das Motiv lieben, umso besser werden auch Ihre Bilder. Stecken Sie Ihr Gefühl in Ihre Bilder. Gehen Sie mit Leidenschaft an die Makrofotografie ran. Warum sollten Sie eine Spinne fotografieren, wenn Sie Spinnen nicht mögen und Sie sich vor diesen Tieren ekeln? Nur weil Ihr Partner oder Fotokollege gerne Spinnen fotografiert? NEIN! Machen Sie das, was IHNEN gefällt, nicht, was anderen gefällt. Nehmen Sie Kritik an Ihren Bildern an, jedoch nur objektive Kritik. Subjektive Kritik ist nur eine persönliche Einschätzung des jeweiligen Betrachters und spiegelt nur seine persönlichen Vorlieben wider. Diese Kritik können Sie sich anhören, aber bitte, nehmen Sie diese niemals an. Dadurch wird sich Ihre Bildqualität nicht verbessern. Nehmen Sie sich Kritik auch niemals zu Herzen, versuchen Sie, das Positive in der Kritik zu sehen, dann werden Sie sich auch verbessern.

In den nachfolgenden vier Motivbereichen erhalten Sie einen Einblick in meine Arbeit und vor allem erhalten Sie ein paar wertvolle Tipps, wie Sie die

Motive ins richtige Licht setzen und worauf es dabei ankommt. Natürlich gibt es noch unzählige Motivarten, jedoch wird sich die Vorgehensweise nicht wesentlich ändern und Sie können sie auf Ihre Motive anwenden.



Abb. 4.2 Schmetterlingsflügel
Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0;
Blendenzahl: 8, Belichtungszeit: 1/13 Sek.; ISO: 400, Brennweite: 300 mm;
Zwischenring; Aufnahme: Available Light

4.1 Tiere

Für mich gehören Tiere zu den faszinierendsten Motiven in der Makrowelt. Gerade Insekten sind durch ihre Farbvielfalt und ihren atemberaubenden Konstrukten immer wieder ein Erlebnis. Da die Tiere lebendig sind, ist es oft recht schwierig, sie gut zu fotografieren. Gerade als Anfänger ist es schwer, ein Tier zu fotografieren, da man nicht genügend Geduld mitbringt.

Ich nehme Sie in diesem Buch mit auf meine Makrotour und Sie werden danach sehr schnell gute Makroaufnahmen machen können, mit denen Sie Ihre Freunde und Verwandte verblüffen werden.

Zunächst einmal müssen Sie die Tiere finden. Sie sollten ca. eine Stunde vor Sonnenaufgang in Ihrem Makrogebiet sein und nach den Tieren suchen. Tiere verstecken sich meistens recht tief im Gras oder Schilf und hängen oft unter den Blättern. Scannen Sie das Gras mit Ihrem Auge langsam und systematisch ab und lassen Sie sich dabei Zeit. Manchmal setze ich mich für eine Weile mitten ins Gras und taste dabei mit meinen Augen Zentimeter für Zentimeter ab. In der Regel sollten Sie nach zehn Minuten ein Insekt entdeckt haben. Wenn Sie das Insekt gefunden haben, z.B. einen Bläuling, beobachten sie es zunächst einmal, ob es sich bereits bewegt oder nicht. In der Regel sollte es sich nicht bewegen. Sie haben nun zwei Möglichkeiten, wie Sie das Insekt fotografieren.



Abb. 4.3 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D);
 Objektiv: Tamron 90 mm 2.8; Blendenzahl: 11, Belichtungszeit: 4 Sek.;
 ISO: 200, Brennweite: 90 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

Der Bläuling in Abbildung 4.3 wurde auf das Blatt umgesetzt und das Blatt so gedreht, dass die im Hintergrund zu sehende Blume im Bild sichtbar war. Aufgrund der günstigen Licht- und Wetterverhältnisse konnte eine sehr lange Verschlusszeit gewählt werden.

Die erste Möglichkeit ist es, unseren Bläuling direkt an Ort und Stelle zu fotografieren und die zweite Möglichkeit ist es, ihn umzusetzen. Die meisten Profifotografen verwenden die Umsetzungsmethode, da sie zu besseren Ergebnissen führt. Beim Umsetzen unseres Bläulings habe ich einen Grashalm genommen und diesen von vorne vorsichtig unter seine Füßchen geschoben, damit er daraufklettern kann. Bitte berühren Sie NIEMALS das Tierchen. Mit etwas Geduld und Geschick klettert jedes Insekt auf den Grashalm – nehmen Sie bitte einen dickeren Grashalm, damit Ihnen das Tier nicht herunterfällt. Danach wird das Tier entweder auf meinen Ansitz (Näheres im Kapitel Workshop) gesetzt oder direkt mit dem Grashalm am Stativ mit der Pflanzenklemme fotografiert. So einfach geht das Umsetzen.



Abb. 4.4 Die Kleinlibelle (Adonislibelle) saß bereits auf diesem Zweig. Es erfolgte keine Umsetzung.
 Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 1/6 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

Jetzt wissen Sie, wie die meisten Fotografen wunderschön komponierte Makros machen, auf denen z. B. eine Libelle auf einer Blume sitzt, denn in der Regel wird die Libelle nicht auf der Blume sitzen und schon gar nicht im Morgentau.

Sie werden schnell feststellen, dass das Umsetzen sich nicht immer lohnt, weil die Libelle unter Umständen plötzlich wegfliht. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie man das Insekt an Ort und Stelle gut fotografiert. Um dies zu realisieren, müssen Sie Ihre Pflanzenklemme ganz vorsichtig an dem Halm anbringen, auf dem das Insekt sitzt. Lassen Sie sich Zeit bei diesem Vorhaben. Um das Tierchen optimal freizustellen, sollten Sie darauf achten, dass der Hintergrund nicht durch dunkle faule Gräser gestört wird. Diese kann man vorsichtig mit einer Nagelschere entfernen. Bitte entfernen Sie nur vereinzelt Gräser, die stören, und mähen Sie nicht gleich den Rasen. Die Natur wird es Ihnen danken.

Die Aufnahme

Bei der Aufnahme von Tieren in der Makrofotografie spielt die Ausrichtung eine große Rolle. Sie sollten unbedingt darauf achten, mit Ihrer Kamera parallel zum fotografierenden Insekt zu stehen. Dies erfordert etwas Übung und vor allem Geduld. Die Arbeit ohne Makroschlitten ist etwas mühsamer, aber mit etwas Geduld geht es. Mittlerweile arbeite ich mit einem Makroschlitten, da ich damit schneller und präziser arbeiten kann. Sobald Sie die Kamera parallel ausgerichtet haben, stellen Sie auf das Insekt scharf. Die meisten Kameras bieten mittlerweile einen Live-View-Modus mit Vergrößerungszoom an. Dies ist besonders in der Makrofotografie sehr komfortabel. Bitte stellen Sie die Schärfe immer manuell ein. Sie können natürlich zunächst einmal mit dem Autofokus vorfokussieren, jedoch sollten Sie danach auf den manuellen Modus umschalten. Dies hat zum einen den Vorteil, dass sich die Schärfefebene nicht mehr verändert, und zum anderen bestimmen Sie den Schärfepunkt, nicht der Autofokus.

Nachdem Sie die Schärfe eingestellt haben, sollten Sie die Blende wählen und somit die Schärfentiefe bestimmen. Achten Sie darauf, dass Sie nicht zu sehr abblenden, da zum einen der Hintergrund zu stark in die Aufnahme mit einbezogen wird und zum anderen kann es passieren, dass Sie in den Bereich der Beugungsunschärfe des Objektivs kommen. Deshalb sollten Sie die Aufnahme kontrollieren. Machen Sie ein Bild und bestimmen Sie selber, wie stark Sie abblenden möchten. Als Richtwert sollten Sie im Bereich von Blende 8 bis Blende 16 liegen. Je nach Entfernung und kreativer Gestaltung kann man Makros auch mit einer anderen Blende schaffen.



Abb. 4.5 Großlibelle (Heidelibelle)

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 11, Belichtungszeit: 1/8 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor + Diffusor

Sobald Sie die passende Blende gewählt haben, müssen Sie die passende Verschlusszeit dazu wählen. Je nach Licht- und Wetterstimmung kann diese variieren. Lassen Sie die Kamera diese Aufgabe für Sie erledigen, dies erleichtert Ihnen die Makrofotografie ungemein.

Halt, wir hätten beinahe eine Komponente vergessen. Genau, die Einstellung der ISO-Zahl. Der ISO-Wert ist für die Lichtempfindlichkeit auf dem Sensor zuständig. Bitte beachten Sie, dass eine hohe ISO-Zahl ein höheres Bildrauschen verursacht. In der Makrofotografie sollten Sie mit ISO 200 fotografieren. Der Grund dafür ist, dass Sie so gut wie kein Bildrauschen im Bild haben und einen deutlich höheren Tonwertumfang als bei ISO 100 oder ISO 50 haben.

Nachdem Sie nun alles eingestellt haben, können Sie Ihr Makrofoto machen. Um Verwacklungsunschärfen zu vermeiden, sollten Sie in der Makrofotografie immer mit der Spiegelvorauslösung fotografieren. Sollten Sie über einer Verschlusszeit von 1/125 Sekunden liegen, können Sie auch ohne Spiegelvorauslösung fotografieren.



Abb. 4.6 Großlibelle (Heidelibelle)

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 5.6, Belichtungszeit: 1/200 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light

Machen Sie ruhig mehrere Aufnahmen und korrigieren Sie immer wieder die Schärfe nach. Spätestens wenn Sie die Aufnahmen am Rechner betrachten, werden Sie mir für diesen Tipp danken. Manchmal sind es nur Nuancen, dass die Schärfe nicht richtig sitzt. Vor diesem Hintergrund sollten Sie die Schärfe alle drei bis vier Aufnahmen korrigieren, um möglichst gute Ergebnisse zu erlangen. Hier spielt der Makroschlitten seine Stärke aus, denn mit diesem kann man wunderbar die Schärfe nachregulieren. Lassen Sie sich Zeit bei der Aufnahme und beschäftigen Sie sich mit dem Insekt und vor allem mit der Bildgestaltung und Komposition. Je mehr und je länger Sie sich damit beschäftigen, umso spannender wird Ihre Makrofotografie und desto vielseitiger werden Ihre Bilder werden.

Abb. 4.7 Grüne Spinne

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 11, Belichtungszeit: 1/30 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light + Reflektor





4.2 Pflanzen

Im Gegensatz zu der Makrofotografie mit Tieren sind Pflanzen etwas leichter zu fotografieren. In der Regel bewegen sich die Pflanzen nicht. Somit müssen Sie die Pflanzen nur noch ins rechte Licht rücken, um gute Makros zu machen.



Abb. 4.8 Küchenschelle

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 4; Belichtungszeit: 1/250 Sek.; ISO: 100, Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light

Die Schwierigkeit bei Pflanzen besteht jedoch in der fotografischen kreativen Umsetzung. Eine Blume von oben herab fotografiert stellt mit Sicherheit keine spannende Makrofotografie dar – im Gegenteil – diese Art der Fotografie ist gähnend langweilig. Vergessen Sie gleich diese Perspektive, außer Sie haben eine wirklich kreative Idee, die dahintersteckt, aber ansonsten sollten Sie andere spannende Perspektiven suchen. Versuchen Sie, die Schönheit einer Blume oder sogar nur eines Blattes zu entdecken und ins Bild zu zaubern. Das ist gar nicht so leicht, wie es auf den ersten Blick aussieht. Eine fantastische Art, Pflanzen zu fotografieren, insbesondere Blumen, ist die malerische Darstellung. Hier wird in der Foto-

grafie rein fotografisch ein malerischer Effekt erzielt, um die Blumen hervorzuheben. Wie das geht, erfahren Sie nun – Sie werden begeistert sein!

Der malerische Effekt

Es gibt mehrere Arten in der Fotografie, um malerische Effekte zu erzielen. Einen davon werde ich Ihnen nun zeigen. Das Schöne daran ist, dass er fotografisch gelöst wird und nicht nachträglich per EBV montiert wird. Der Trick besteht darin, ein paar Gräser oder Blätter zwischen das Objektiv und das Motiv zu stellen. Sie fotografieren sozusagen durch das Gras oder das Blatt hindurch. Wichtig dabei ist es, dass Sie manuell fokussieren und Ihre Schärfe auf Ihre Pflanze setzen.

Je feiner die Gräser sind, umso malerischer wird der Effekt. Sie können z.B. ein Büschel Gräser nehmen und vor Ihrer Linse wedeln. Probieren Sie unterschiedliche Materialien aus, aber achten Sie dabei auf die Dichte, denn durch eine Mauer kann man bislang noch nicht fotografieren. Variieren Sie auch im Abstand – Sie dürfen nicht zu weit und auch nicht zu nah am Objektiv sein.



Abb. 4.9 Malerischer Effekt ohne EBV

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 4, Belichtungszeit: 1/1600 Sek.; ISO: 100, Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light

Die Aufnahme

Bei Pflanzen müssen Sie nicht eine Stunde vor Sonnenaufgang da sein, um sie zu suchen. Die Vorgehensweise der Aufnahme ähnelt der Vorgehensweise bei Tieren mit dem Unterschied, dass Sie die Pflanzenklemme immer an Ort und Stelle benutzen können, aber nicht müssen. Bitte schneiden Sie keine Pflanzen ab, fotografieren Sie sie immer in ihrer natürlichen Umgebung. Falls Sie detaillierte Makroaufnahmen von Pflanzen machen möchten, gehen Sie in den Laden und kaufen Sie sich Schnittblumen. Diese können Sie dann wunderbar im Studio oder in den eigenen vier Wänden fotografieren.

Um Verwacklungen zu vermeiden, sollten Sie wie auch bei der Aufnahme von Tieren mit der Spiegelvorauslösung arbeiten, und um eine möglichst konstante und gleichmäßige Ausleuchtung zu erhalten, empfehle ich immer den Einsatz eines Reflektors.



Abb. 4.10 Blumen im Dialog – das Gespräch – Schatz, hörst Du mir mal zu?
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II);
Objektiv: Canon 200 mm 2.0; Blendenzahl: 8, Belichtungszeit: 1/200 Sek.;
ISO: 200, Brennweite: 200 mm; Aufnahme: Blitzlicht

Abb. 4.11 Blumen im Feld
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron
180 mm 3.5; Blendenzahl: 4, Belichtungszeit: 1/400 Sek.; ISO: 200,
Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor ►



Durch das Aufkommen der LED-Lichter macht sich in letzter Zeit ein neuer Trend in der Makrofotografie breit. Pflanzen und Pilze werden mit einer LED-Lampe angeleuchtet. Hier gibt es mittlerweile richtige Experten, die wahre Meisterwerke mit den LED-Lichtern zaubern. Probieren Sie es aus, vielleicht gefällt Ihnen ja dieser kreative Trend.

In gewissen Monaten geht die Sonne als oranger Ball nieder. Hier können Sie ebenfalls kreativ werden und ein paar Scherenschnitte kreieren.



Abb. 4.12 Scherenschnitt

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 4.5, Belichtungszeit: 1/2000 Sek.; ISO: 100, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light

Pflanzen bieten eine sehr große Vielfalt an lohnenden Motiven. Gerade die extremen Nahaufnahmen sind geradezu prädestiniert, um fotografiert zu werden, man muss sie lediglich entdecken und ins rechte Licht rücken.



Abb. 4.13 Pustelblume

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 11, Belichtungszeit: 1/15 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light

4.3 Strukturen

Manchmal sind es die unscheinbaren Dinge, die durch den richtigen Bildschnitt und die Art der Fotografie ein Staunen beim Betrachter hervorrufen können. Gerade Strukturen sind ein interessanter Themenbereich in der Makrofotografie. Die Schwierigkeit, Strukturen richtig in Szene zu setzen, liegt meines Erachtens nach im Bildschnitt. Hierzu sollten Sie Kapitel 5 dieses Buches heranziehen, um spannende Makroaufnahmen von Strukturen zu erhalten. Bei Strukturen geht es nämlich in erster Linie um die Reduktion auf das Wesentliche, was sich vielleicht leicht anhört, jedoch relativ schwer ist. Wenn Sie mit offenen Augen durch die Natur gehen, werden Sie eine Menge Strukturen entdecken und die gilt es, in Szene zu setzen. Aber nicht nur in der Natur, sondern auch im Alltag werden Sie

eine Menge Strukturen finden, die auf den ersten Blick langweilig erscheinen, jedoch mit dem richtigen Betrachtungswinkel und der richtigen Ausleuchtung eine faszinierende Darstellung auf den Betrachter haben.



Abb. 4.14 Fäden im Wasser – durch die Positionierung des »Lochs« auf einen der Punkte des Goldenen Schnitts hat die Struktur erst ihre interessante Wirkung entfaltet.

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 5.6, Belichtungszeit: 1/125 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 300 mm; Aufnahme: Available Light

Abb. 4.15 Blattstrukturen sind ein beliebtes Motiv in der Natur.

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 40D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0; Blendenzahl: 4, Belichtungszeit: 1/320 Sek.; ISO: 500, Brennweite: 300 mm; Aufnahme: Available Light ►



Strukturen werden Sie überall finden, man muss sie nur wahrnehmen. Besonders in der Tierwelt wird man bei exotischen Tieren interessante Strukturen entdecken, da oftmals ihre Haut aus reinen Strukturen besteht.



Abb. 4.16 Echsen haben eine höchst interessante Hautstruktur. Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 3.5, Belichtungszeit: 1/200 Sek.; ISO: 800, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light

Diese dann noch richtig in Szene zu setzen, gestaltet sich jedoch zunehmend schwierig. Man benötigt viel Zeit und Geduld, um den richtigen Blickwinkel zu finden. Achten Sie bei der Strukturfotografie darauf, dass sich das Licht möglichst in Ihrem Rücken befindet. Somit kann die Struktur wunderbar ausgeleuchtet werden. Falls sich die Möglichkeit ergibt, einen Reflektor einzusetzen, benutzen Sie ihn. Je besser die Ausleuchtung, umso deutlicher wird die Struktur zur Geltung kommen. Denken Sie immer daran, es geht um die Reduktion auf das Wesentliche und um nichts anderes.



Abb. 4.17 Fuß einer Echse, reduziert auf das Wesentliche
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 7.1, Belichtungszeit: 1/640 Sek.; ISO: 100, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

Oftmals wirken Strukturen sehr abstrakt. Diese Art der abstrakten Fotografie ist nicht jedermanns Sache. Man muss sich eine gewisse Zeit damit beschäftigen, um die wahre Schönheit der Abstraktheit kennenzulernen. Das Schöne an abstrakten Bildern, insbesondere an Strukturen, ist ihre Zeitlosigkeit. Im Prinzip geht es nur noch um die Komposition von Farben, Kontrasten, der Linienführung und der geometrischen Formen. Gehen Sie auf Entdeckungstreise und suchen Sie nach Strukturen in Ihrer Nähe. Achten Sie insbesondere auf die kleinen unscheinbaren Dinge. Je unscheinbarer etwas wirkt, umso spannender kann es bei genauer Betrachtung sein.



Abb. 4.18 Farbige Blechstruktur einer plakatierten Wand
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II); Objektiv:
Canon 200 mm 2.0 Blendenzahl: 2.2, Belichtungszeit: 1/1250 Sek.; ISO: 800,
Brennweite: 200 mm; Aufnahme: Available Light

Die Aufnahme

Das Schöne an Strukturen ist, dass Sie diese zu jeder Uhrzeit fotografieren können, ohne dabei etwas beachten zu müssen. Das Wichtigste dabei ist lediglich die Ausleuchtung der Strukturen und die Bildgestaltung. Oftmals kann man Strukturen nur mit dem vorhandenen Licht (Available Light) fotografieren und der Einsatz eines Reflektors ist nicht immer zwingend notwendig. Sie müssen die Strukturen lediglich entdecken und in Szene setzen.

Anhand der Aufnahme in Abbildung 4.19 sehen Sie, wie ich einen einfachen Stacheldrahtzaun mit einem Tropfen fotografiert habe. Dabei habe ich weder ein Stativ noch einen Reflektor benutzt. Durch den diagonalen Bildlauf und die Positionierung des Tropfens auf die Kante des Goldenen Schnitts habe ich das Bild gestaltet. Die farbliche Gestaltung wurde nachträglich per EBV verfeinert.



Abb. 4.19 Stacheldrahtzaun mit Wassertropfen

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Canon 300 mm 4.0 Blendenzahl: 4, Belichtungszeit: 1/640 Sek.; ISO: 800, Brennweite: 300 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light

4.4 Alltagsgegenstände

Vermutlich der schwierigste Bereich in der Makrofotografie ist die Aufnahme von Alltagsgegenständen. Das liegt sicherlich nicht in der Art der Aufnahme, sondern an der Kreativität. Wie schafft man es, Alltagsgegenstände spannend in Szene zu setzen? Diese Herausforderung gilt es zu meistern.

Die wahren Spezialisten in dieser Art der Fotografie sind Still-Life-Fotografen. Die Abgrenzung zur Makrofotografie ist sehr eng. Lediglich der Maßstab ist hierbei entscheidend. Oftmals lohnt sich der Einsatz von Studiolichtern oder Dauerlicht, um interessante Aufnahmen zu machen, aber auch einfaches Licht kann genügen, um einen Alltagsgegenstand spannend darzustellen.



Abb. 4.20 Armbanduhr

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5 Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 4 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light + Reflektor



Abb. 4.21 Schachfigur Läufer

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5 Blendenzahl: 16, Belichtungszeit: 4 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light + Dauerlicht (LED-Lenser)

Die Aufnahme

Die Kunst, Alltagsgegenstände ins richtige Licht zu setzen, liegt in der kreativen Idee und Umsetzung. Dabei sind Ihrer Fantasie keine Grenzen gesetzt. Bei der Aufnahme in Abbildung 4.22 sehen Sie ein paar Nudeln, die eine menschliche Gestalt angenommen haben und einen kleinen Dialog widerspiegeln. Der passende Text unter dem Bild könnte wie folgt lauten: »Hallo Papa, das ist Paul, mein neuer Freund, ich weiß, er ist ein bisschen anders ... aber er ist sooooo nett.«

Na ja, was Papa jetzt denkt, wissen wir nicht ... aber zumindest lächelt er. Vielleicht vor dem Hintergrund – wir waren ja alle mal jung.

Sie sehen, so ein kurzer Dialog verschafft dem Bild noch mehr Atmosphäre und vor allem Witz. Die Aufnahme war relativ einfach und die Nachbearbeitung ein Kinderspiel.

Die Aufnahme erfolgte auf einer durchsichtigen dickeren Folie, die ich über einen Stuhl gegen das Balkonfenster in der klassischen Hohlkehle gelegt habe. Als Lichtquelle diente lediglich das Licht, das von außen nach innen schien. Um genügend Helligkeit in das Bild zu bringen, habe ich mit einem Reflektor das Gegenlicht auf die Nudeln reflektiert. Die unterschiedlichen Farbschattierungen ergaben sich durch den unterschiedlichen Hintergrund im Garten. Per EBV wurden lediglich die Haare des Jungen eingefärbt und die Gesichter aufgemalt.



Abb. 4.22 Nudeln im Dialog

Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 5D Mark II); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 8, Belichtungszeit: 1/2 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Zwischenring; Aufnahme: Available Light + Reflektor



Kapitel 5

Die Bildkomposition

5.1	Die richtige Brennweite	125
5.2	Wahl der Perspektive.	127
5.3	Das passende Format	129
5.4	Die Position des Motivs	131
5.5	Hintergrundgestaltung	136
5.6	Die Ausrichtung.	138
5.7	Ausleuchtung	139
5.8	Weißabgleich.	141
5.9	Farbharmonie	143
5.10	Farbkontraste	144



Abb. 5.1 Bildkomposition

Dieses Kapitel ist auch auf die allgemeine Fotografie anwendbar.

Eines der wichtigsten Elemente in der Fotografie ist die Bildkomposition. Ein Bild ohne Komposition ist von Fotografie so weit weg wie der Nordpol vom Südpol. Lernen Sie die Grundregeln, vertrauen Sie ihnen und lassen Sie sich dann von Ihrem Gefühl leiten. Nur wer die Regeln kennt, kann sie auch durchbrechen. Ein gutes Bild ist wie ein Zauber, der einen umgibt, wenn man es betrachtet. Manche Bilder haben eine magische Anziehungskraft und man sieht sie immer wieder und wieder gerne an. Wie die Malerei ist die Fotografie nicht nur ein Handwerk, sondern Kunst und deshalb werden Sie auch viele Parallelen zwischen der Malerei und der Fotografie entdecken – gerade was die Bildkomposition angeht. In diesem Kapitel werden Sie erfahren, wie Sie Ihre Makrobilder komponieren können und worauf Sie bereits bei der Aufnahme achten sollten. Werden Sie zum Künstler und entdecken Sie Ihre Kreativität.



Abb. 5.2 Zwei Wespenspinnen auf einem Feld
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon EOS 20D); Objektiv: Tamron 180 mm 3.5; Blendenzahl: 4.5; Belichtungszeit: 1/200 Sek.; ISO: 100, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor

5.1 Die richtige Brennweite

Wer die Wahl hat, hat die Qual. Wie so oft im Leben muss man die eine oder andere Entscheidung treffen. Die richtige Brennweite für Ihr Makrobild ist die erste Wahl, die Sie treffen müssen, um ein Bild zu gestalten. Wie Sie bereits erfahren haben, erleichtert Ihnen eine lange Brennweite das Auflösen des Hintergrunds und Sie haben einen größeren Arbeitsabstand zum Objekt. Bei einer kürzen Brennweite erreichen Sie bei gleicher Blendenzahl eine größere Tiefenschärfe. Je nachdem, was Sie nun fotografieren möchten, müssen Sie sich entscheiden. Sollten Sie nur ein Objektiv besitzen, ist Ihre Entscheidung bereits gefallen. Anhand der nachstehenden Aufnahmen werden Sie den deutlichen Unterschied zwischen der kurzen und der langen Brennweite erkennen. Die Auflösung des Hintergrunds bei der längeren Brennweite wirkt malerisch und bietet dadurch dem Fotografen eine kreativere Gestaltungsmöglichkeit und das bei gleichbleibender Schärfentiefe.



Abb. 5.3 Tulpe auf einer Blumenwiese mit kurzer Brennweite
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon 5D Mark II); Objektiv: Tamron 90 mm 2.8; Blendenzahl: 8, Belichtungszeit: 1/30 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 90 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor + Diffusor



Abb. 5.4 ... und mit langer Brennweite
Kameragehäuse: Spiegelreflexkamera (Canon 5D Mark II); Objektiv: Tamron 180 mm; Blendenzahl: 8, Belichtungszeit: 1/50 Sek.; ISO: 200, Brennweite: 180 mm; Aufnahme: Available Light + Reflektor + Diffusor

5.2 Wahl der Perspektive

Sicherlich eines der spannendsten Themen in der Fotografie – die Wahl der Perspektive. Zunächst möchte ich Ihnen die Grundregeln erklären, danach zeige ich Ihnen noch ein paar interessante Möglichkeiten, wie Sie durch Kreativität die Perspektive und Ihre Betrachtungsweise ändern können. Lassen Sie sich überraschen.

Froschperspektive

Die Froschperspektive bezeichnet die Sicht von unten. Stellen Sie sich vor, Sie wären so klein wie ein Frosch – dann würden Sie die Dinge von tief unten sehen. Alles würde für Sie sehr groß erscheinen. Sie merken schon, wenn Sie Dinge groß erscheinen lassen möchten, sollten Sie die Froschperspektive wählen. Die Kamera verzerrt das Objekt und lässt es riesig wirken, dadurch entsteht eine Spannung im Bild. In der Makrofotografie eine sehr interessante Perspektive.

Vogelperspektive

Unter der Vogelperspektive bezeichnet man die Sicht von oben. Dies entspricht genau dem Gegenteil der Froschperspektive. Man hat die Sichtweise eines Vogels, der hoch oben am Himmelszelt seine Kreise zieht und nach unten hinabsieht. Je höher der Vogel fliegt, umso kleiner werden die Dinge. Merken Sie etwas? Wenn Sie also die Dinge klein erscheinen lassen möchten, dann sollten Sie die Vogelperspektive wählen. Natürlich hängt dies sehr stark von der Nähe zum Objekt ab. Je näher Sie am Motiv sind, umso größer wird es. Dies ist sicherlich eine der gängigsten Perspektiven in der Makrofotografie. Gerade bei Schmetterlingen und Libellen, die ihre Flügel ausgebreitet haben, ist dies eine hervorragende Perspektive, um die Schönheit der Natur darzustellen.

Normalperspektive

Die Normalperspektive ist die Sicht auf Augenhöhe. Diese Perspektive zeigt das Motiv in seiner natürlichsten Wirkung. Eine Spannung kann nur durch Anschnitte und durch eine gute Bildgestaltung erzeugt werden. Diese Perspektive ist wohl die meistverbreitete Perspektive in der Personen- und Gegenstandsfotografie.

Ober- oder Untersichtperspektive

Eine Art Zwitterstellung haben die Ober- und die Untersichtperspektive, die zwischen den jeweiligen Perspektiven liegen. Demzufolge liegt die Ober-sichtperspektive zwischen der Vogelperspektive und der Normalperspektive und die Untersichtperspektive liegt zwischen der Froschperspektive und der Normalperspektive.

Kreativität in der Perspektive

Um seiner Kreativität freien Lauf zu lassen, müssen Sie umdenken, Ihre Betrachtungsweise ändern, Ihr Auge schulen und Ihre Sichtweise ändern. Fotografie ist wie Zauberei – Sie sind der Zauberer und die Leute, die Ihre Bilder ansehen, das Publikum. Verzaubern Sie die Leute mit Ihren Bildern – schaffen Sie Illusionen durch Ihre Art der Fotografie. Schwenken Sie in den jeweiligen Perspektiven Ihre Kamera – machen Sie schräge Bilder – drehen Sie die Bilder hinterher – verblüffen Sie die Leute – seien Sie kreativ.



Abb. 5.5 Um die Aufnahme der Tulpe aus Abbildung 5.3 und Abbildung 5.4 zu realisieren, habe ich mich für einen relativ tiefen Standpunkt entschieden. Hier sieht man mich bei der Aufnahme mit der langen Brennweite.

5.3 Das passende Format

In der Fotografie gibt es drei Arten von Formaten, mit denen Sie ein Bild präsentieren können. Das Querformat, das dem Blickfeld des Menschen entspricht und somit die natürlichste Darstellung ist. Das Hochformat, das das dynamische Format ist, da es eine Symbolwirkung auf Größe und Stärke hat und die vertikalen Motivlinien besonders betont. Und zu guter Letzt das quadratische Format, das Ruhe ins Bild bringt und neutral wirkt.

Ich zeige Ihnen ein paar Bildbeispiele, wie Sie diese Formate in der Makrofotografie anwenden können, und vor allem, warum ich mich für das jeweilige Format entschieden habe.



Abb. 5.6 Bei dieser Darstellung wählte ich das Querformat und gab dem Dickkopffalter genügend Platz für seine Blickrichtung. Der Kopf liegt ungefähr auf der Spirale (siehe Abbildung 5.13) gemäß der allgemeinen Bildgestaltung. Aufgrund der Positionierung im Bild links blickt der Falter in die Zukunft. Würde man das Bild spiegeln, würde er in die Vergangenheit schauen.



- ◀ **Abb. 5.7** Das Hochformat verwendet man sehr oft in der Porträtfotografie. Deshalb habe ich bei dieser Aufnahme dieses Format verwendet, um dieses Porträt der Libelle anzufertigen.



Abb. 5.8 Bei diesem Bild habe ich das quadratische Format gewählt. Dadurch erlangt die Aufnahme eine gewisse Ruhe und Stabilität. In der Regel wird bei einer quadratischen Darstellung das Motiv möglichst zentriert dargestellt. Bei dieser Aufnahme habe ich jedoch eine andere Bildgestaltung gewählt.

5.4 Die Position des Motivs

Das ist sicherlich eine der schwierigsten Aufgaben, das Motiv richtig zu positionieren. Ich habe jetzt für Sie eine gute und eine schlechte Nachricht. Die schlechte Nachricht ist, dass es kein Pauschalrezept für die Positionie-

rung des Motivs gibt, und die gute Nachricht, dass ich Ihnen die Grundregeln für die Motivpositionierung aufzeigen werde und Sie somit eine wesentliche Entscheidungshilfe für die Positionierung des Motivs erhalten.

Zunächst einmal müssen Sie unsere Sicht- und Leseweise in einem Bild kennenlernen.

In der Bilderfassung wandert der Blick stets von links nach rechts und von oben nach unten. Dies ist für die richtige Motivpositionierung sehr wichtig, um ein Bild richtig zu komponieren. Natürlich richtet sich der Blick stets auf das Hauptmotiv, jedoch erfolgt die Abtastung mit dem Auge beim Hauptmotiv und den Nebenmotiven immer von links nach rechts und von oben nach unten.

Eine weitere wichtige Sichtweise ist die Zeit, die in einem Bild widergespiegelt wird.

Die linke Bildhälfte stellt die Vergangenheit und die rechte Bildhälfte die Zukunft dar. Anhand der nachstehenden Bilder werden Sie die Sicht- und Leseweisen sehr leicht verstehen.

Drittelregelung und die Anlehnung an den Goldenen Schnitt und seine Schnittpunkte

Sie werden eine Menge Literatur über die Drittelregelung und den Goldenen Schnitt mit seinen Schnittpunkten finden, deshalb möchte ich Ihnen nur das Wesentliche aufzeigen. In den nachstehenden Abbildungen werden Sie sehen, wie ich bei meinen Makros die Bilder anhand dieser Regelungen aufgebaut habe. Nehmen Sie diese Bilder als Musterbeispiele und gestalten Sie zunächst Ihre Makrobilder auf diese Weise. Je mehr Sie sich mit dem Goldenen Schnitt auseinandersetzen werden, umso kreativer wird Ihre Bildgestaltung. Vermeiden Sie gerade als Anfänger in der Makrofotografie, die Regelungen zu brechen – nur wer die Regeln gut kennt, sollte sie brechen, um eine bewusste Bildkomposition zu erreichen.

Mit diesem Hintergrundwissen können Sie Ihre Motive perfekt in Szene setzen und Ihrer Fantasie freien Lauf lassen.

Ich zeige Ihnen nun ein paar Bilder, wie man ein Makrobild aufbauen kann. Mit der Zeit werden Sie ein Gefühl für den Bildaufbau bekommen und die Bilder automatisch bereits bei der Aufnahme sinnvoll komponieren.

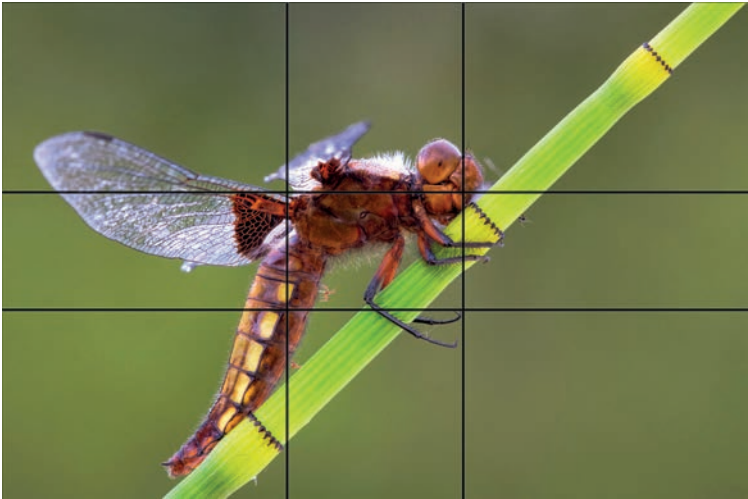


Abb. 5.9 Regelung Goldener Schnitt



Abb. 5.10 Drittelregelung



Abb. 5.11 Diagonale



Abb. 5.12 Triangel



Abb. 5.13 Spirale

5.5 Hintergrundgestaltung

Nun kommen wir zum kreativen Teil in der Makrofotografie. Hier kann man seiner Fantasie freien Lauf lassen. Ich werde Ihnen ein paar Tricks verraten, die in der Makrofotografie von Profis angewendet werden. Einer davon ist die Positionierung einer Blume hinter dem Motiv. Je nach Entfernung der Blume wird diese aufgrund der Tiefenschärfe mehr oder weniger im Bild sichtbar werden. Verwenden Sie ruhig Seidenblumen und lassen Sie die Natur ganz, sie wird es Ihnen danken.

Eine weitere Möglichkeit ist die Positionierung von Makrohintergründen, diese können entweder ein farbiger Karton oder eine Farbfolie sein. Je nach Beschaffenheit können hier spannende Effekte erzeugt werden.

Probieren Sie ruhig andere Materialien aus und lernen Sie die Bildwirkung der Tiefenschärfe in der Makrofotografie kennen. Je kreativer Sie sind, umso ausgefallener und interessanter werden Ihre Ergebnisse werden. Lassen Sie Ihren Gedanken freien Lauf.

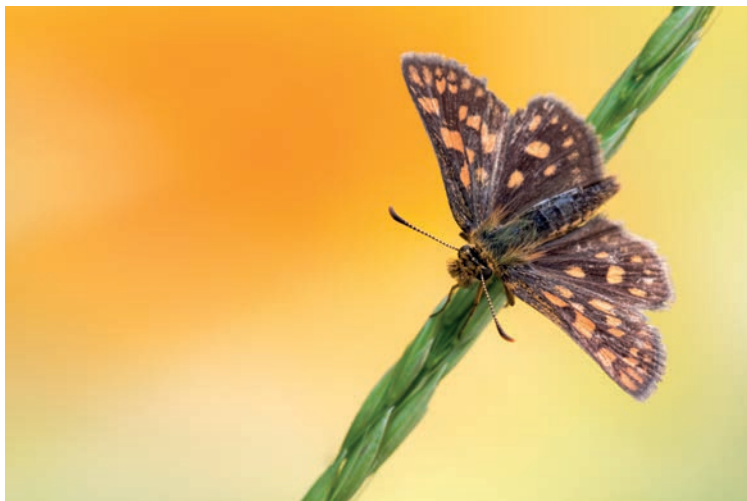


Abb. 5.14 Dickkopffalter – im Hintergrund wurde eine Seidenblume positioniert.



Abb. 5.15 Libellenschlupf – im Hintergrund wurde ein ausgedrucktes Farbbild positioniert.

5.6 Die Ausrichtung

Es gibt zwei Ausrichtungsarten in der Fotografie. Zum einen die Ausrichtung der Kamera zum Motiv und zum anderen die Ausrichtung der Kamera zu den vertikalen und horizontalen Ebenen.

Ausrichtung der Kamera zum Motiv

In der Makrofotografie ist die Kameraausrichtung das A und O. Dies ist auch mitunter das Schwierigste in der Makrofotografie, die Kamera exakt parallel zum Motiv auszurichten. Gerade bei der Insektenfotografie ist es besonders schwierig und kann selbst einen erfahrenen Makrofotografen zur Verzweiflung bringen. Vor allem, wenn die Faktoren Wind und Bewegung des Insekts hinzukommen. Achten Sie bei der Ausrichtung darauf, dass Ihre Kamera stabil auf dem Stativ steht, und richten Sie diese parallel zum Motiv aus.

Die beste Kontrolle erhalten Sie zum Scharfstellen über den Live-View-Modus Ihrer Kamera. Sollte Ihre Kamera diesen Modus nicht besitzen, müssen Sie sich auf Ihr Auge verlassen. Gehen Sie das Motiv komplett ab und kontrollieren Sie die Schärfe. Je genauer Sie kontrollieren, umso besser wird Ihr Ergebnis werden.

Vertikale und horizontale Ausrichtung

Im Grunde beginnt die vertikale und horizontale Ausrichtung bereits bei der Aufnahme und nicht, wie es viele Fotografen machen, per EBV. Warum sollten Sie auch wertvolle Pixel verschenken, nur weil Sie zu faul waren, die Kamera auszurichten? Um bestmögliche Qualität zu erlangen, sollten Sie auch so gut wie möglich fotografieren.

Fotografie ist keine Ausschnittsfotografie

Wenn dem so wäre, könnten Sie sich ein 10-mm-Objektiv kaufen und damit alles fotografieren. Sie müssten dann nur noch den passenden Bildausschnitt per EBV wählen. Damit würden Sie jedoch sehr schnell auf die Nase fallen, spätestens dann, wenn jemand Ihr Bild kaufen und es in DIN A0 printen möchte. Den Pixelsalat will dann wirklich niemand mehr kaufen. Also nehmen Sie sich das zu Herzen und versuchen Sie, so gut wie möglich zu fotografieren, und schneiden Sie an Ihren Bildern höchstens 10%.

Richten Sie zunächst das Bild horizontal (waagrecht) aus. Danach richten Sie die Kamera vertikal (senkrecht) aus. Achten Sie dabei aber weiterhin auf die horizontale Ausrichtung. Lassen Sie sich Zeit dabei. Mit etwas Übung werden Sie diese Ausrichtung sehr schnell bewältigen können.

5.7 Ausleuchtung

Die Ausleuchtung des Motivs hängt stark vom Geschmack des Fotografen ab. Manche Fotografen bevorzugen die weiche Ausleuchtung, manche die harte Ausleuchtung. In der Fotografie kann jeder selbst seine Vorlieben ausleben und gerade das macht die Fotografie so spannend. In Kapitel 3 dieses Buches wurden Ihnen bereits die unterschiedlichen Möglichkeiten der Ausleuchtungsarten gezeigt und Sie können nun selbst entscheiden, wie Sie Ihr Makro gestalten möchten.

Die Ausleuchtung in der Bildkomposition spielt eine entscheidende Rolle. Je nach Lichtquelle und Ausrichtung können Sie die Stimmung im Bild verändern. Von der Romantik bis hin zur Dramatik im Bild ist hier alles möglich.



Abb. 5.16 Libelle kurz nach dem Schlupf, gerade beim Flüssigkeit-Auspressen. Die Ausleuchtung ist hier relativ hart.



Abb. 5.17 Libelle hält sich an einer Blume fest. Die Ausleuchtung ist sehr weich.

Beide Aufnahmen haben ihren Charme. Die Aufnahme in Abbildung 5.16 wirkt wesentlich kraftvoller als die Aufnahme in Abbildung 5.17. Jedoch wirkt die Aufnahme mit der weicheren Ausleuchtung sehr zart, ja sogar schon romantisch.



Abb. 5.18 Libelle auf einem Grashalm – Die Ausleuchtung ist eine Mischung aus weichem und hartem Licht.

5.8 Weißabgleich

Für Profifotografen ist der richtige Weißabgleich unverzichtbar. Leider denken viele Hobby- und Amateurfotografen, dass sie keinen echten Weißabgleich machen müssen. Oder ihn über den Daumen gepeilt mit ihrem Augenmaß über die EBV machen können. Natürlich geht das und so manch einer erzielt damit auch gute Ergebnisse, aber warum soll man stundenlang Zeit damit verbringen, die Farben per EBV zu korrigieren, wenn man bereits bei der Aufnahme alles richtig machen kann? Als Fotograf sollte man möglichst alles fotografisch lösen und die EBV nur als digitale Dunkelkammer betrachten. Um gute Bilder zu machen, müssen Sie kein Bildbearbeiter sein – im Gegenteil – je besser Sie fotografieren, umso besser wird auch Ihr Ergebnis.

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Weißabgleich durchzuführen

Die erste Möglichkeit ist der Weißabgleich mithilfe einer Graukarte, die Sie einfach abfotografieren und als Referenzbild in der Kamera hinterlegen (lesen Sie hierzu bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera).

Die zweite Möglichkeit ist es, die abfotografierte Graukarte als Einstellungsbild in der EBV zu verwenden.

Falls Sie großen Wert auf Farbtreue legen, sollten Sie sich den Color Checker (Abbildung 1.26) zulegen. Damit können Sie die Farben exakt kalibrieren – etwas, was ich für meine Fotografie nicht mehr missen will.

Aber was tun, wenn keine Graukarte vorhanden ist?

Hier gibt es ein paar Möglichkeiten, die sich in der Vergangenheit bewährt haben. Falls Sie eine weiße Fläche sehen, z.B. ein Taschentuch, eine weiße Wand etc., können Sie diese abfotografieren. Falls keine weiße Fläche vorhanden ist, nehmen Sie eine schwarze oder dunkle Fläche. Je farbneutraler die Fläche ist, umso besser klappt das mit dem Weißabgleich.



Abb. 5.19 Raubfliege mit falschem Weißabgleich – dadurch erhält die Aufnahme einen kreativen Charme und hebt sich von der normalen Naturmakrofotografie ab.



Abb. 5.20 Raubfliege mit richtigem Weißabgleich

Sie sehen, ein falscher Weißabgleich kann eine Erweiterung Ihrer kreativen Bildgestaltung sein, deshalb sollte man damit etwas experimentieren.

5.9 Farbharmonie

Bilder, die Sie sehr lange betrachten können, fallen meistens durch ihre Farbharmonie auf. Sicherlich haben Sie schon einmal etwas von einem Farbkreis gehört, der die Spektralfarben aufzeigt, und sich gefragt, was es denn damit auf sich hat. Dieser Farbkreis unterteilt die Farben und dient als ihre Beschreibung. Sie werden speziell zu diesem Thema eine Menge Literatur finden. In der Fotografie wird dieser Kreis dazu benutzt, einen schnellen Überblick über die Stellung der Farben zueinander zu gewinnen. Wenn Sie sich etwas intensiver mit der Farbenlehre beschäftigen, werden Sie ein gutes Gefühl für die Harmonie der Farben entwickeln.

Es gibt ein paar Grundregeln, die ich Ihnen ans Herz legen möchte.

Sie können ein Bild harmonisch gestalten, wenn Sie nicht mehr als drei Farben benutzen und wenn möglich sollten die Farben zudem noch im Farbkreis nebeneinander liegen. Eine Kombination aus nur warmen Farben (z. B. Rot, Orange etc.) oder kalten Farben (z. B. Blau, Grün etc.) wäre eine gute Möglichkeit, das Bild harmonisch darzustellen.



Abb. 5.21 Libelle in natürlicher Umgebung – Ton in Ton

Sie können in der EBV einen einfachen Trick verwenden, um eine Gesamtharmonie im Bild zu erreichen, indem Sie einen Farbfotofilter über das Bild legen und somit das Bild wärmer oder kälter gestalten.

5.10 Farbkontraste

Ein recht schwieriges Thema in der Fotografie sind die Farbkontraste. Diese können einem Bild verschiedene Charaktere verleihen. Von Spannung, Dramatik, Kühle, Wärme bis hin zur Tristheit können Sie allein durch die Farbgestaltung Stimmungen vermitteln. Die Farbkontraste sind eines der mächtigsten Werkzeuge in der Fotografie und eröffnen somit dem Fotografen eine Palette voller Gestaltungsmöglichkeiten. Um Ihnen den Einstieg in das große Thema Farbkontraste zu ermöglichen, möchte ich Ihnen die Farbkontraste kurz vorstellen.

Komplementärkontrast

Der Komplementärkontrast spiegelt den Kontrast zweier Farben, die sich im Farbkreis gegenüberliegen. Die Farben stehen im vollkommenen Gleichgewicht und in wohl dosierter Form wird der Betrachter in den Bann des Bildes gezogen. Besonders Maler des Expressionismus (z.B. Franz Marc) haben diese Art der Farbkombination gewählt.

Quantitätskontrast (Mengenkontrast)

Der Mengenkontrast oder auch Quantitätskontrast genannt, stellt zwei Farben in unterschiedlichen Flächenverhältnissen gegenüber. Dabei stehen die Farben in einem harmonischen Verhältnis zueinander. Goethe hat in seiner Farbenlehre einfache Zahlenverhältnisse aufgestellt, die eine Harmonisierung der Farben aufzeigen, z.B. Verhältnis Rot/Grün 1:1; Orange/Blau 1:2; Gelb/Violett 1:3.

Qualitätskontrast

Der Qualitätskontrast oder Intensitätskontrast stellt den Kontrast zwischen stumpfen und leuchtenden Farben dar. Sie können diesen Kontrast durch die Abdunkelung oder Aufhellung der Farbe in der EBV erzeugen. Im Prinzip ist es nichts anderes als die partielle Kontrastanhebung im Bild.

Hell-Dunkel-Kontrast

Der Hell-Dunkel-Kontrast entsteht durch die differenzierte Helligkeit zweier Farben. Das beste Beispiel hierzu ist die Low-Light- und die High-Key-Technik in der Fotografie. Während die Low-Light-Fotografie eine geheimnisvolle, düstere und meist dramatische Art der Fotografie ist, empfindet

man bei der High-Key-Fotografie die Bilder als zart, gefühlvoll und zerbrechlich.



Abb. 5.22 Kreativer Rauch – Farbkontraste können auch nachträglich per EBV ein Bild positiv beeinflussen – wie in diesem Beispiel der eingefärbte Rauch.

Kalt-Warm-Kontrast

In der Fotografie werden gewisse Farben als kalt (z. B. Blau, Grün etc.) und manche als warm (z. B. Rot, Orange etc.) empfunden. Um beim Betrachter bestimmte Gefühle auszulösen, wird der Kalt-Warm-Kontrast sehr oft benutzt. Das beste Beispiel ist ein Sonnenuntergang, der beim Betrachter ein einladendes und wohliges Gefühl hinterlässt. Dagegen wirkt eine Landschaftsaufnahme im Blauton eiskalt und kalt.

Farbe-an-sich-Kontrast

Der Farbe-an-sich-Kontrast oder auch Farbton-Kontrast genannt entsteht beim Zusammentreffen von mindestens zwei Grundfarben. Je mehr Grundfarben aufeinandertreffen, umso bunter und kontrastreicher wird das Bild. Dieser Kontrast hat auf den Betrachter eine starke Wirkung. Durch seine Signalwirkung wird dieser Kontrast häufig bei Schildern, Flaggen und Logos verwendet.

Simultankontrast

Wohl einer der interessantesten Effekte der Kontrastierung ist der Simultankontrast, der einem kleinen Phänomen gleicht. Ein und dieselbe Farbe wird von unserem Auge in ihrer Helligkeit unterschiedlich wahrgenommen. Je nachdem vor welchem Hintergrund die Farbe liegt, ändert sich ihre Helligkeit, obwohl der Farbton identisch ist. Sicherlich haben Sie schon einmal Bilder mit einem weißen und einem schwarzen Rahmen gesehen. Der schwarze Rahmen wird die Farben des Bildes viel intensiver darstellen als das Bild mit dem weißen Rahmen. Probieren Sie es aus – gehen Sie in ein Fachgeschäft und setzen Sie um Ihr Bild einmal einen weißen Rahmen und danach einen schwarzen Rahmen – Sie werden verblüfft sein, wie gravierend doch der Unterschied ist.

Sukzessivkontrast

Der Vollständigkeit halber möchte ich den Sukzessivkontrast aufnehmen, wobei ich bislang noch kein Bild gesehen habe, insbesondere in der Makrofotografie, bei der dieser Effekt eingesetzt werden konnte. Der Sukzessivkontrast stellt wie der Simultankontrast auf unsere Sehgewohnheiten ab und nützt unsere Sehreize aus. Wenn Sie z. B. auf einen roten Kreis ca. 30 Sekunden lang schauen und anschließend auf eine weiße Fläche bli-

cken, werden Sie einen schwachen grünen Kreis sehen. Ein interessantes Phänomen, wie ich finde.

Inhaltlicher Kontrast

Der inhaltliche Kontrast wird durch die Gegensätze im Bild erzeugt. Gerade in der Streetfotografie kann er bewusst eingesetzt werden (z.B. arm/reich). Aber auch in anderen Bereichen der Fotografie werden Sie diesen Kontrast wiederfinden, z.B. in der Makrofotografie (groß/klein); Personenfotografie (hässlich/schön) usw.



Kapitel 6

Die Bildbearbeitung

6.1	RAW- oder JPEG-Format	150
6.2	RAW-Entwicklung	151
6.3	Sensorflecken entfernen	155
6.4	Farbstich entfernen	158
6.5	Luminanz erhöhen	160
6.6	Kontraste herausarbeiten	163
6.7	Malen mit Licht	166
6.8	Die Schwarz-Weiß-Umwandlung	171
6.9	Persönliche Note	175

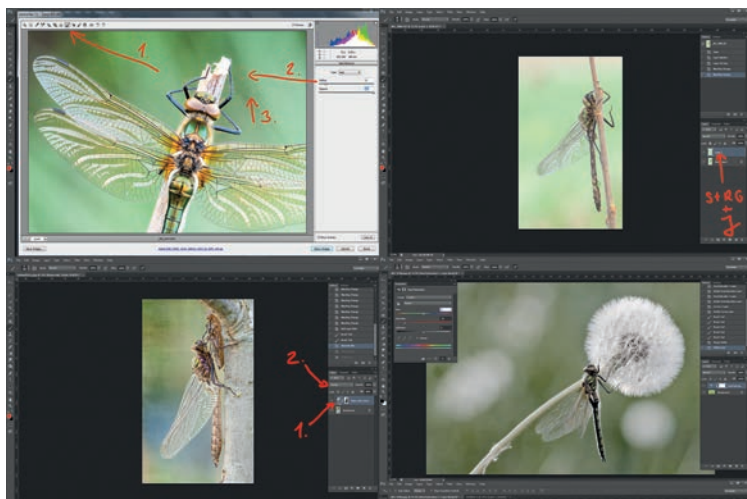


Abb. 6.1 Bildbearbeitung

6.1 RAW- oder JPEG-Format

Welches Format Sie wählen, hängt davon ab, welches Ergebnis Sie gerne erzielen möchten und wie viel Zeit Sie in die Nachbearbeitung stecken wollen. Das RAW-Format ist das digitale Negativ und enthält somit alle Informationen der Aufnahme. Im Gegensatz zum JPEG ist das RAW-Format verlustfrei und wurde von der Kamera weder modifiziert noch komprimiert. Die Korrekturmöglichkeit des RAW ist deutlich umfangreicher als die des JPEG, jedoch reicht in vielen Fällen ein JPEG völlig aus. Die Profis in der Makrofotografie arbeiten nur mit RAW-Dateien und stecken viel Zeit in die Nachbearbeitung, um das Bestmögliche aus ihren Aufnahmen herauszuholen.

Sollten Sie sich nicht zu den Nachbearbeitungskünstlern zählen, fotografieren Sie ruhig im JPEG-Format. Wenn Sie bereits bei der Aufnahme sorgfältig arbeiten, werden Sie hervorragende JPEGs erzielen, die kaum eine Nachbearbeitung nötig haben. Sie sehen, die Wahl des Formats liegt ganz bei Ihnen. Probieren Sie einfach beide Formate aus und entdecken Sie die Möglichkeiten.

6.2 RAW-Entwicklung

Um Ihnen den Einstieg in die Bildbearbeitung zu ermöglichen, möchte ich Ihnen einen kurzen Einblick in die RAW-Entwicklung geben. Ich zeige Ihnen die Bearbeitung mit Camera RAW von Photoshop, die jedoch analog für andere RAW-Konverter angewendet werden kann. Im Prinzip funktionieren die Konverter alle gleich, lediglich die Anordnung und die Qualität des Ausgabergebnisses differiert etwas.

Sobald Sie das Bild in Camera RAW geöffnet haben, sehen Sie diverse Regler, die unterschiedliche Funktionen ausweisen. Sie können von der Belichtung bis hin zum Kontrast Ihr Bild exakt einstellen. Eine komplette Beschreibung aller Regler würde den Rahmen des Buches sprengen. Jedoch möchte ich Ihnen ein paar Grundeinstellungen zeigen, die Ihnen die RAW-Entwicklung etwas näher bringen, und Ihnen ein paar Regler erklären.

Bevor Sie jedoch mit der Regulierung Ihres Bildes beginnen, sollten Sie zunächst das Ausgabeformat festlegen. Dieses können Sie mit einem Klick auf die blaue Zeile unter dem Bild bestimmen.

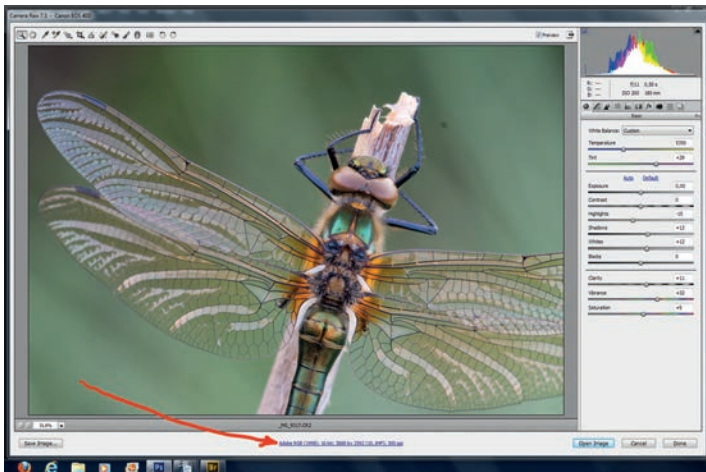


Abb. 6.2 Ausgabeformat bestimmen – meine Empfehlung liegt beim 16-Bit-Modus mit 300 ppi im Adobe-RGB-Farbraum.

Sobald Sie das Ausgabeformat bestimmt haben, können Sie mit der Einstellung der vorhandenen Regler starten. Sie müssen diese Einstellungen nur einmal vornehmen, denn Photoshop speichert diesen Wert und beim nächsten Öffnen wird Ihnen der zuletzt eingestellte Wert angezeigt.

Beginnen Sie grundsätzlich mit der Regelung des Weißabgleichs. Sollten Sie wie in Abschnitt 5.8 meinem Rat gefolgt sein und den Weißabgleich manuell in der Kamera vorgenommen haben, ist in Camera RAW bereits der exakte Weißabgleich vorhanden. Das spart nicht nur Zeit, sondern Sie haben den korrekten Weißabgleich, der zum Zeitpunkt der Aufnahme vorlag. Natürlich können Sie noch einmal nachjustieren – je nach Gusto.

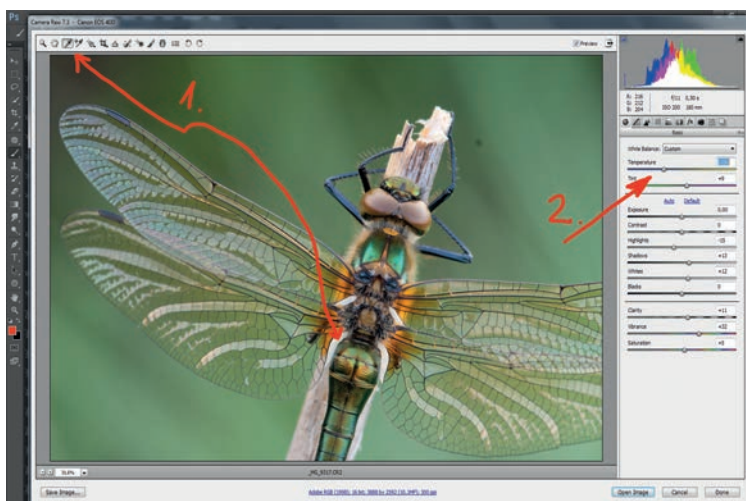


Abb. 6.3 Weißabgleich mit der Pipette, danach kommt die Feinjustierung anhand der Regler.

Beim Weißabgleich benötigen Sie die Pipette, dies ist das dritte Werkzeugsymbol in der oberen Leiste. Sobald Sie die Pipette ausgewählt haben, klicken Sie wenn möglich in einen grauen oder weißen Bereich im Bild. Sollten Sie kein Weiß oder Grau im Bild haben, können Sie auch auf einen schwarzen Bereich klicken. Versuchen Sie einfach mehrere Stellen und betrachten Sie dabei das Bild. Sie werden schnell den annähernden Weißabgleich finden.

Sobald Sie Punkt 1 erledigt haben, können Sie unter Punkt 2 die Regler für die Feinjustierung des Weißabgleiches benutzen. Beginnen Sie dabei immer mit dem ersten Regler. Dieser reguliert die »Wärme« im Bild. Sobald Sie den Regler nach links ziehen, wird das Bild kühler und nach rechts wärmer. Der zweite Regler ist für den Ausgleich der Farben im Bereich Grün und Rot zuständig. Das perfekte Zusammenspiel der Regler liefert Ihnen den optimalen Weißabgleich. Diese Justierung bedarf etwas Übung und Erfahrung.

Die Basis-Regler

Um Ihnen einen kurzen Einblick über die Bearbeitung in Camera RAW zu geben, möchte ich Ihnen kurz die Basis-Regler vorstellen, damit Sie wissen, welcher Regler was bewirkt.

Belichtung (Exposure)

Dieser Regler regelt Ihre Belichtung im Bild. Dabei können Sie mittlerweile das Bild um bis zu 5 Stufen abdunkeln und 5 Stufen aufhellen. Aber was bedeutet dies? Nehmen wir an, Sie hätten bei der Aufnahme einen Fehler begangen und hätten das Bild viel zu dunkel fotografiert. Mit diesem Regler können Sie Ihren Fehler korrigieren. Sie werden erstaunt sein, wie groß der Spielraum für die Korrekturmöglichkeiten ist.

Kontrast (Contrast)

Wie bereits der Name des Reglers sagt, steuert dieser Regler den Kontrast im gesamten Bild. Wie hoch man nun den Kontrast im Bild erhöht, hängt vom persönlichen Geschmack ab. Sie sollten meines Erachtens das Bild in Camera RAW nicht zu stark kontrastieren, denn Sie haben später noch die Möglichkeit, den Kontrast in Photoshop partiell zu ändern.

Lichter (Highlights)

Um in einem Bild Überstrahlungen zu retten bzw. zu reparieren, haben Sie mit diesem Regler alles im Griff. Sie werden erstaunt sein, wie viel Zeichnung Sie aus einer überstrahlten Fläche noch zurückholen, wenn Sie diesen Regler nach links ziehen. Passen Sie hierbei nur auf, dass Sie es nicht übertreiben, bei weißen Flächen wird dann die Fläche grau.

Tiefen (Shadows)

Was der Lichter-(Highlights-)Regler mit Überstrahlungen meistert, schafft der Tiefen-(Shadows-)Regler mit den »abgesoffenen« Stellen. Mit diesem Regler können Sie in so mancher schwarzen Stelle im Bild noch Zeichnung herausholen, indem Sie den Regler nach rechts ziehen.

Weiß (Whites)

In den alten Photoshop-Versionen gab es diesen Regler noch nicht. Damit kann man jetzt den Weißanteil im Bild steuern. Vom Grundprinzip ist dieser Regler wie ein Helligkeitsregler zu sehen, jedoch wirkt er sich lediglich auf die hellen Bildpunkte aus.

Schwarz (Blacks)

Das Gegenstück zum Weiß-(Whites-)Regler ist der Schwarz-(Blacks-)Regler, der sich lediglich auf den Schwarzanteil im Bild bezieht und die dunklen Bildpunkte behandelt.

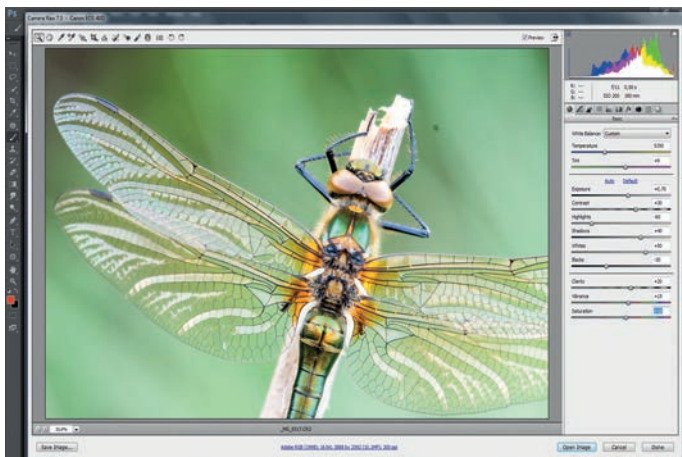


Abb. 6.4 RAW-Bild fertig eingestellt

Klarheit (Clarity)

Für mich einer meiner Lieblingsregler, da er, wie der Name schon sagt, die Klarheit im Bild regelt. Die Klarheit wird durch die harte Trennung zwischen

hell und dunkel erreicht. Gerade Strukturen und feine Details kann man über diesen Regler aus dem Bild herausholen.

Dynamik (Vibrance)

Mit diesem Regler erhöhen Sie den Farbanteil im Bild, ohne eine Sättigung der Farben zu erhalten. Sie erreichen damit eine gewisse Brillanz im Bild und die Farben wirken nicht übersättigt.

Sättigung (Saturation)

Falls Sie die Farben im Bild insgesamt kräftiger darstellen möchten, können Sie mit diesem Regler Ihre Farben sättigen oder auch entsättigen. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, bereits in Camera RAW ein Schwarz-Weiß-Bild zu erstellen.

Jetzt kennen Sie die wichtigsten Regler zur Bearbeitung in Camera RAW und können somit Ihre Makrobilder optimal einstellen. Sie sollten alle Regler langsam und behutsam verstellen und nicht übertreiben. Je feiner Sie die Regler einstellen, umso besser wird Ihr Ergebnis werden.

6.3 Sensorflecken entfernen

Sollten Sie mit einer Spiegelreflexkamera fotografieren, werden Sie früher oder später Bekanntschaft mit den Sensorflecken machen. Es handelt sich dabei um Staub, der auf dem Sensor gelandet ist. Das hängt damit zusammen, dass die Systeme nicht in sich geschlossen sind und somit bereits bei einem Objektivwechsel Staub auf den Sensor gelangen kann. Manche Zoomobjektive pumpen durch das ständige Hin- und Herzoomen ebenfalls Staub auf den Sensor, man spricht vom sogenannten Luftpumpeneffekt. Um diese lästigen Flecken zu entfernen, haben Sie bereits in Camera RAW eine Möglichkeit. Dazu müssen Sie lediglich auf das achte Symbol (Nr. 1) in der oberen Leiste klicken und schon sind Sie in dem richtigen Menü.

Mit dem Regler »Radius« können Sie die Größe des Pinsels (Nr. 2) wählen. Wählen Sie bitte einen Pinsel aus, der größer als Ihr Sensorfleck ist. Sobald Sie den Pinsel über Ihren Sensorfleck aufgezogen haben, erscheint ein zweiter Kreis (Nr. 3), der die dazugehörige Verrechnung anzeigt, und schon ist Ihr Sensorfleck verschwunden.

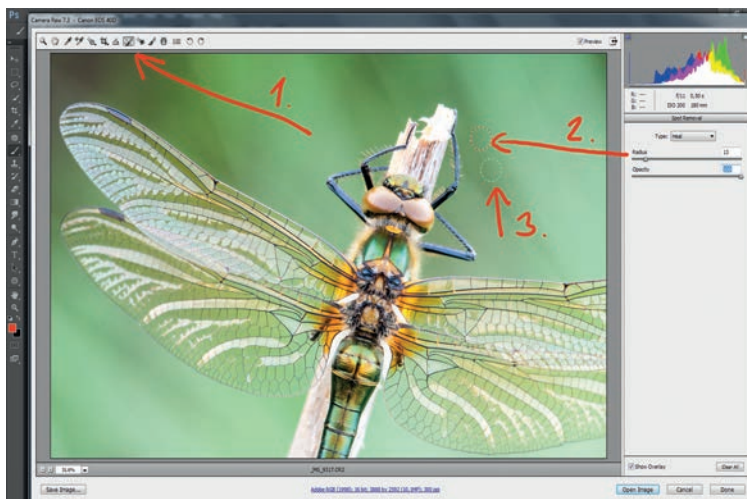


Abb. 6.5 Sensorfleckentfernung im RAW-Bild

Diese Methode der Sensorfleckentfernung bietet sich bei vereinzelten Sensorflecken an. Sobald Sie jedoch mehrere Sensorflecken im Bild haben, sollten Sie die Bearbeitung in Photoshop vorziehen. Photoshop bietet Ihnen hier eine Menge von Möglichkeiten an.

Die wohl einfachste Möglichkeit ist die Entfernung der Flecken mit dem Bereichsreparaturpinsel (Spot Healing Brush Tool). Man wählt hierzu einen Pinsel, der etwas größer als der Sensorfleck ist, und klickt einfach auf den vorhandenen Fleck und schon wird dieser entfernt.

Da es in den älteren Versionen von Photoshop noch keinen derartigen Pinsel gab, hat man für diesen Zweck das Ausbesserungswerkzeug (Patch Tool) benutzt. Die Funktionsweise ist eine andere und das Ergebnis ist in meinen Augen noch besser, da die feinen Strukturen und Körnungen mit übernommen werden, denn der Bereichsreparaturpinsel (Spot Healing Brush Tool) zeichnet die entfernte Stelle leicht weich. Beim Ausbesserungswerkzeug (Patch Tool) muss man den Sensorfleck umfahren und ihn auf eine angrenzende Stelle ohne Fleck schieben und siehe da, der Fleck verschwindet wie durch Zauberhand.

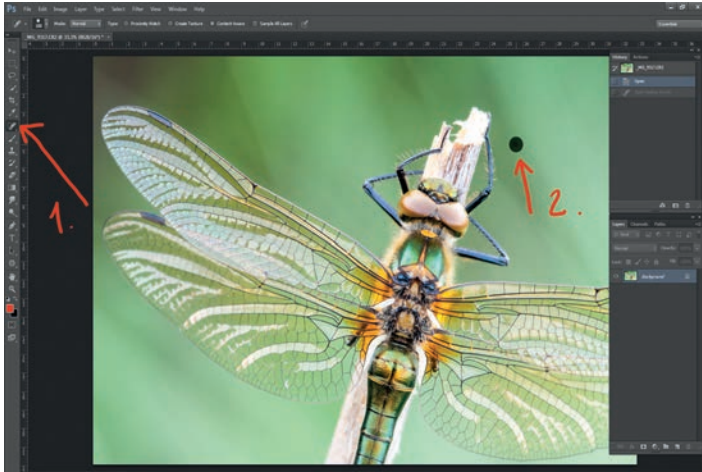


Abb. 6.6 Sensorfleckentfernung mit dem Bereichsreparaturpinsel (Spot Healing Brush Tool) in Photoshop ist oftmals die schnellste Methode, um Sensorflecken zu entfernen.

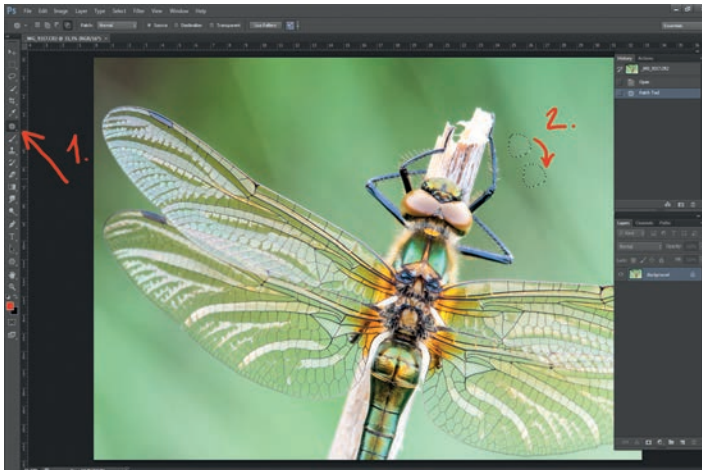


Abb. 6.7 Sensorfleckentfernung mit dem Ausbesserungswerkzeug in Photoshop. Aufgrund der Strukturübernahme die beste Methode zur Sensorfleckentfernung.

6.4 Farbstich entfernen

Der einfachste und zugleich faszinierendste Weg, einen Farbstich zu entfernen, erfolgt mittels zweier Farbsättigungsebenen (Hue/Saturation). Zunächst entsättigen Sie das Bild mithilfe einer Farbsättigungsebene (Hue/Saturation) so weit, bis nur noch ein ganz kleiner Farbanteil im Bild zu sehen ist. In unserem Fall liegt der Sättigungswert bei -70. Im nächsten Schritt legen Sie eine neue Farbsättigungsebene (Hue/Saturation) an und erhöhen wieder die Farbsättigung um ca. 7% weniger als der entsättigte Wert. In unserem Fall liegt der Wert bei +65.

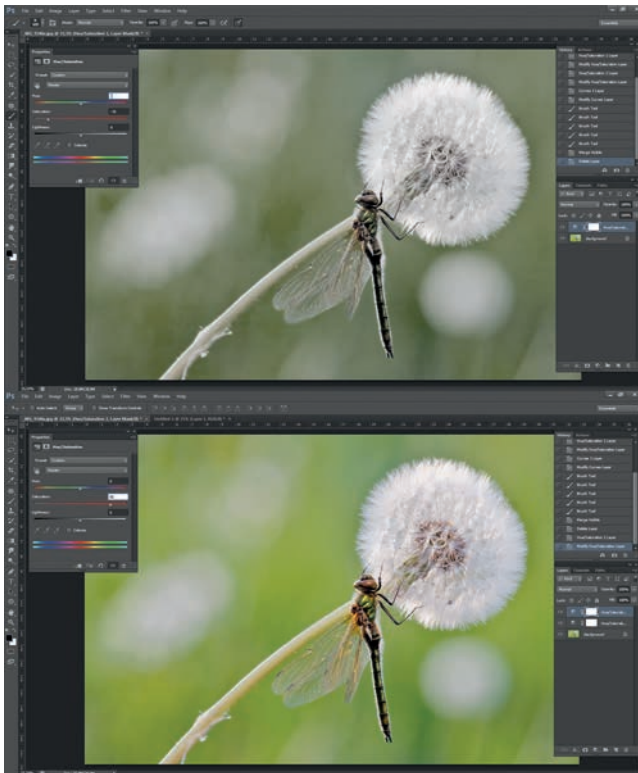


Abb. 6.8 Farbstichentfernung im Bild

Wie Sie sehen, ist der Farbstich verschwunden. Sollten Sie nun auf die Idee kommen, das Ganze über nur eine Farbsättigungsebene lösen zu wollen, werden Sie sehr schnell feststellen, dass dies nicht funktioniert. Der Grund dafür liegt in der Programmierung von Photoshop. Das Programm baut bei der oben beschriebenen Methode die Farben neu auf und entfernt somit unbewusst den vorhandenen Farbstich. Ein sehr einfacher Trick, um schnell einen Farbstich zu entfernen.



Abb. 6.9 Fertiges Bild nach der Farb- und Kontrasteinstellung in Camera RAW inkl. Sensorfleckenentfernung. Anschließend um minus 90 Grad gedreht.

6.5 Luminanz erhöhen

Sicherlich haben Sie schon Bilder bewundert, die von einer unglaublichen Brillanz geprägt waren. Das tolle Licht und die Klarheit bestimmten das Bild.

Doch wie bekommt man diese Klarheit in das Bild?

Eine simple Methode ist es, die Luminanz im Bild zu erhöhen. Einige unter Ihnen werden sich fragen, was Luminanz ist? Wenn Sie in einer Enzyklopädie nachschlagen, werden Sie die Definition finden, dass die Luminanz die Helligkeitskomponente einer Farbe ist. Im Prinzip ist es nichts anderes als die Leuchtkraft einer Farbe und die gilt es zu erhöhen, damit wir eine schöne Klarheit im Bild erhalten.

Um die Luminanz im Bild zu erhöhen, müssen Sie zunächst in die Kanalpalette wechseln, um dort den Rotkanal zu laden (**STRG**-Taste drücken + Mausklick auf den Kanal). Nun wechseln Sie wieder in die Ebenenpalette und drücken **STRG** + **J** (»Ebene durch Kopie«). Jetzt haben Sie die Luminanz des Rotkanals über Ihrem Bild.

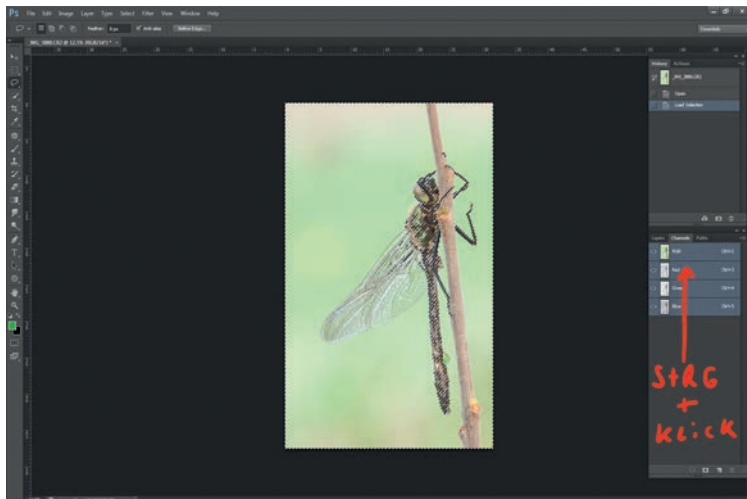


Abb. 6.10 Luminanz laden

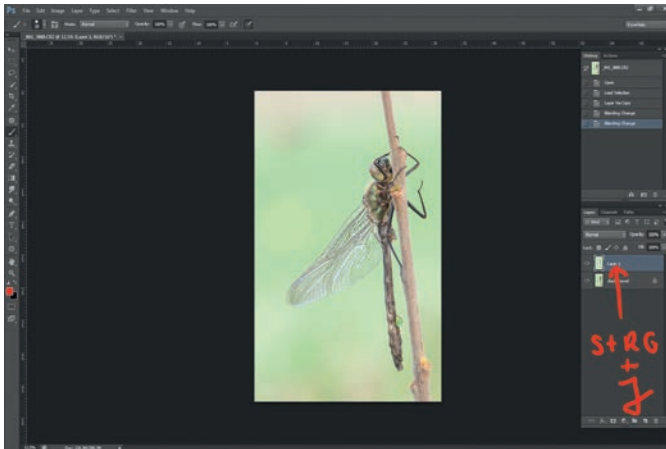


Abb. 6.11 Ebene durch Kopie (Taste **STRG** + **J**), um die Luminanz des Rotkanals als eigene Ebene zu laden

Um nun die Brillanz in Ihrem Bild zu erhöhen, müssen Sie lediglich noch den Modus dieser Ebene auf weiches Licht (Soft Light) setzen und die Deckkraft regeln.

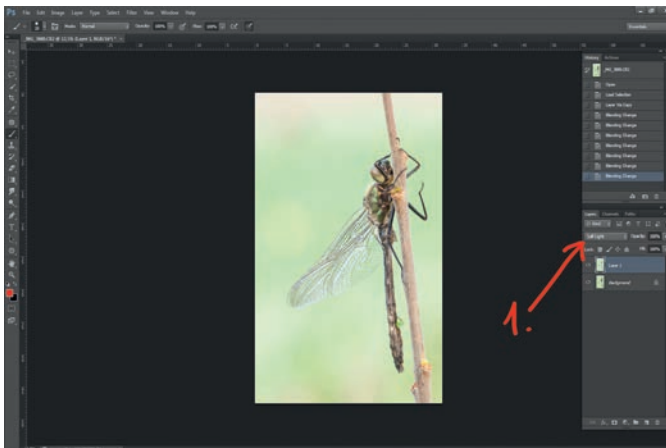


Abb. 6.12 Modus der Ebene auf »Weiches Licht« (Soft Light) (Nr. 1) umstellen

Fertig ist der Zauber; das Geheimnis ist gelüftet.



Abb. 6.13 Fertiges Bild nach Luminanzerhöhung.

6.6 Kontraste herausarbeiten

Das Wesentliche in einem Makro liegt im Detail. Der Betrachter möchte in einem Makro möglichst viele Feinheiten sehen, die er mit dem bloßen Auge in dieser Form niemals zu Gesicht bekäme. Deshalb ist es wichtig, die Kontraste herauszuarbeiten.

In Photoshop gibt es eine Menge Möglichkeiten, die Kontraste zu verändern. Es gibt eine Menge Plug-ins, die Kontraste in einem Bild auf unterschiedliche Weise erhöhen, z.B. Tonal Contrast (Nik-Filter), Lucis Art, Topaz Labs usw., um nur einige zu nennen. Man kann aber auch die Kontraste wunderbar ohne Plug-ins in Photoshop verändern.

Eine Möglichkeit ist die Kontrastierung mithilfe des Hochpassfilters (High Pass). Erstellen Sie eine Ebenenkopie (Nr. 1) und wenden Sie auf diese Ebene den Hochpassfilter (High Pass) mit einem Radius von 11,0 an. Nun stellen Sie diese Ebene auf den Modus »Weiches Licht« (Soft Light) (Nr. 2). Jetzt können Sie noch über die Deckkraft die Stärke der Kontrastierung festlegen.

Probieren Sie in diesem Zusammenhang ruhig auch mal den Modus »Hartes Licht« (Hard Light) oder den Modus »Überlagern« (Overlay) aus und entdecken Sie die Möglichkeiten, die Ihnen Photoshop bietet.

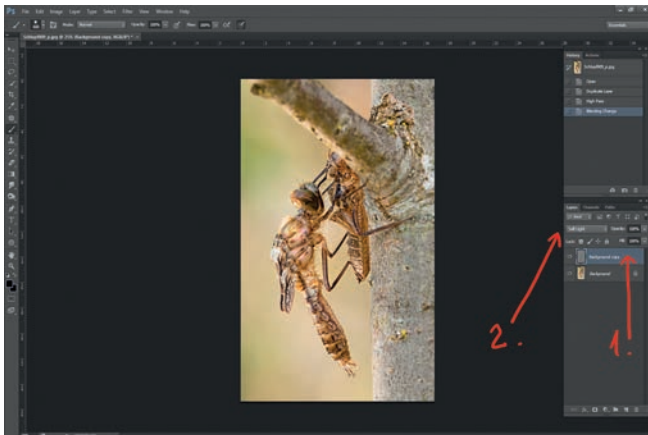


Abb. 6.14 Kontrastierung in Photoshop mit dem Hochpassfilter

Vorher



Abb. 6.15 Bild vor der Kontrastierung mit dem Hochpassfilter

Nachher

Abb. 6.16 Bild nach der Kontrastierung mit dem Hochpassfilter. Zur besseren Darstellung wurde die Deckkraft nicht verändert und der Modus auf »Hartes Licht« (Hard Light) gesetzt.

6.7 Malen mit Licht

Es gibt viele Möglichkeiten, seine Makrobilder zu verbessern. Zum einen können Sie bereits bei der Aufnahme kreativ tätig werden und zum anderen haben Sie noch die Möglichkeiten, mit ein paar Handgriffen Ihr Bild in der heutigen Dunkelkammer »Photoshop« nicht nur zu optimieren, sondern auch außergewöhnlich zu gestalten.

Eines dieser Gestaltungsmittel ist das Malen mit Licht. Der Begriff »Malen mit Licht« ist eigentlich ein fotografischer Begriff, der von dem Belichten bei der Aufnahme herrührt. Die Person oder der Gegenstand sitzt in einem völlig dunklen Raum und der Fotograf belichtet sein Motiv mit einer Taschenlampe mit unterschiedlicher Leuchtdauer. Dadurch werden bei der Aufnahme unterschiedliche Helligkeiten erzielt und das Bild wird sozusagen mit dem Licht der Taschenlampe gemalt. Dies ist ein sehr interessanter Effekt und es gehört viel Übung mit sehr viel Feingefühl dazu, das Bild richtig zu belichten.

Dies wäre auch eine Möglichkeit, in der Makrofotografie ein Bild zu kreieren, jedoch wollen wir uns mit dem Malen mit Licht in der Bildbearbeitung beschäftigen.

Sie werden kaum glauben, wie einfach diese Technik ist, und vor allem die Wirkung wird Sie überzeugen. Manchmal sind die Aufnahmeumstände nicht so optimal und man wünscht sich nichts sehnlicher als einen kreativen Hintergrund. Doch es ist nicht immer möglich, einen spektakulären Hintergrund vor Ort zu zaubern. Sicherlich kann man mit sehr viel Geduld eine Menge erreichen, aber sehr oft kommt es in der Fotografie nur auf den Moment an und da spielt der Hintergrund eine sekundäre Rolle. Aber ab heute können Sie dank dieser Technik Ihren Hintergrund in Photoshop gestalten und Ihre gedanklichen Vorlieben ausleben.

Um die Technik anzuwenden, sollten Sie über Ihrem Bild eine leere Ebene erstellen. Dazu gehen Sie entweder im Menü auf »Ebene/Neu/Ebene« und klicken auf OK, oder Sie klicken in der Ebenenpalette auf das zweite Symbol von rechts neben dem Abfalleimer.



Abb. 6.17 Großlibelle (Keiljungfer) vor dem Originalhintergrund

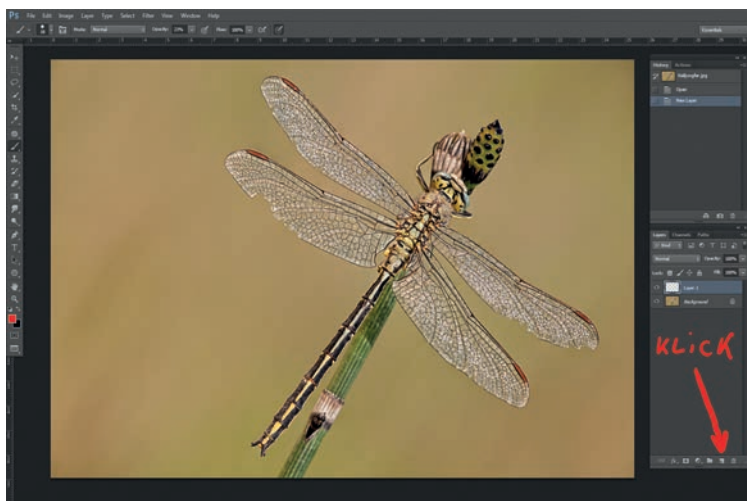


Abb. 6.18 Neue Ebene in der Ebenenpalette erstellen mit einem Klick auf das Symbol

Auf dieser neuen Ebene werden wir nun mit Licht malen. Dabei haben Sie die Möglichkeit, mit allen Farben, die Ihnen die Farbpalette bietet, zu malen. Es geht dabei nicht um Malkunst im herkömmlichen Sinne, sondern um Farbsetzungen, die den Hintergrund in eine Märchenwelt versetzen. Sie können beliebig viele leere Ebenen setzen und mit unterschiedlichen Farben darin malen. Durch die Umsetzung des Ebenenmodus erreichen Sie je nach Modus unterschiedliche Wirkungen für Ihr Bild.

Zeichnen Sie nun in Ihrer leeren Ebene mit einer Farbe (z.B. Rot) ein paar Punkte. Die Pinselhärte spielt dabei keine Rolle. Sie können den Ebenenmodus noch auf z.B. »Überlagern« (Overlay) setzen.

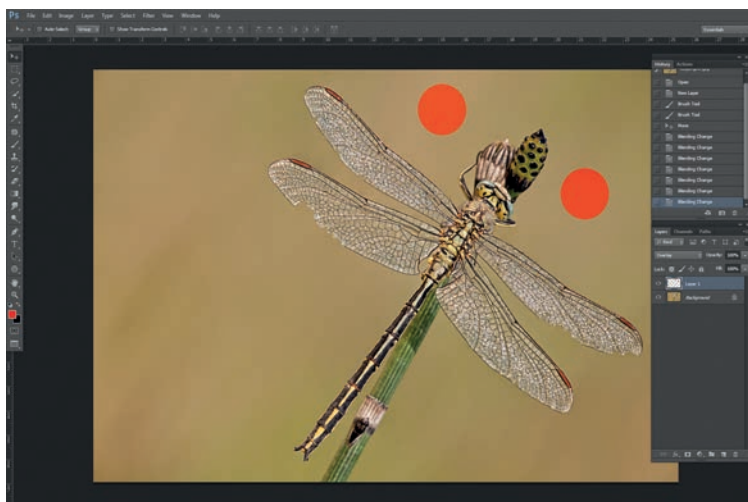


Abb. 6.19 Rote Punkte gemalt und den Ebenenmodus auf »Überlagern« gestellt

Jetzt kommt das eigentliche Geheimnis. Um nun ein harmonisches und möglichst natürliches Bild zu bekommen, müssen Sie Ihre leere Ebene mit den zwei roten Punkten weichzeichnen. Dazu sollten Sie den Gauß'schen Weichzeichner benutzen. Gebrauchen Sie Ihr Augenmaß dazu, wie stark die Weichzeichnung sein soll. Diese ist von Bild zu Bild unterschiedlich und hängt von der Größe Ihres Bildes ab.

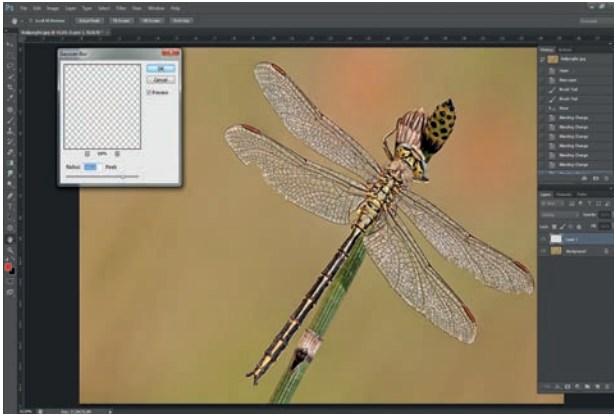


Abb. 6.20 Rote Punkte mit dem Gauß'schen Weichzeichner weichgezeichnet

So können Sie mit unterschiedlichen Farben in Ihrem Bild malen. Ändern Sie ruhig die Pinselgröße. Je unterschiedlicher die Pinselgröße ist, umso natürlicher wird es wirken. Natürlich können Sie auch Striche machen oder andere Formen. Bei Naturaufnahmen ist die Kreisform sicherlich die angenehmste Form zur Hintergrundgestaltung, aber Sie können sich auch hier kreativ entfalten.

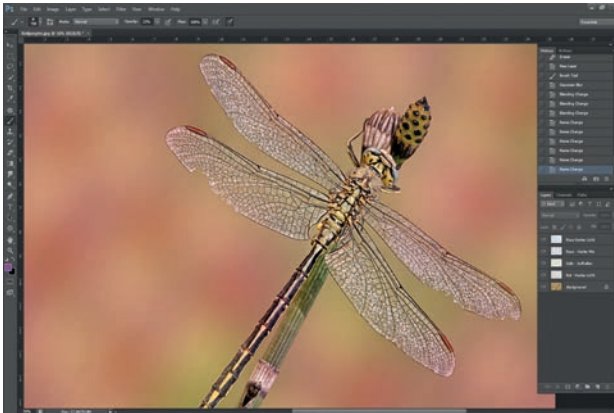


Abb. 6.21 Auf mehreren Ebenen mit unterschiedlichen Farben gemalt

In Abbildung 6.22 noch einmal das Vorher- und das Nachher-Bild auf einem Blick.



Abb. 6.22 Vorher-Nachher-Vergleich

Welches Bild Ihnen nun besser gefällt, hängt von Ihrem persönlichen Geschmack ab. Ich finde, beide Bilder haben ihren Charme – fürs Wohnzimmer wohl das Nachher-Bild und für das Naturmagazin das Vorher-Bild.

6.8 Die Schwarz-Weiß-Umwandlung

Die Schwarz-Weiß-Fotografie findet auch in der Makrofotografie immer mehr Zuwachs. Der Trend nennt sich *Fine-Art monochrom* und zielt auf eine feine Schwarz-Weiß-Umwandlung ab. Es gibt eine unzählige Art von Schwarz-Weiß-Umwandlungen, die Sie per Photoshop erzielen können, die meisten davon können Sie jedoch in die Tonne treten. Ein gutes Schwarz-Weiß-Bild bedarf einer Menge Zeit, um alle Tonwerte zu perfektionieren. Dies wird leider von vielen Fotografen unterschätzt und es entsteht der übliche Einheitsbrei. Ich zeige Ihnen eine sehr angenehme Art der Schwarz-Weiß-Umwandlung, die sich von diesem Einheitsbrei deutlich abhebt.

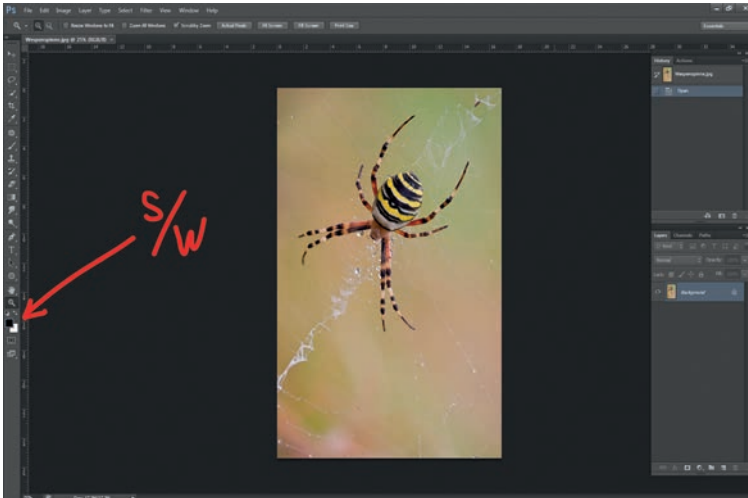


Abb. 6.23 Bild öffnen – schwarze Farbe als Vordergrund und weiße Farbe als Hintergrund

Um eine Schwarz-Weiß-Umwandlung durchzuführen, müssen Sie als Vordergrundfarbe »Schwarz« und als Hintergrundfarbe »Weiß« eingestellt haben. Sollte dies nicht der Fall sein, drücken Sie den Buchstaben »X« so lange, bis dies der Fall ist.

Im nächsten Schritt wählen Sie in der Ebenenpalette die Verlaufsumsetzung aus und schon erhalten Sie auf den ersten Blick eine angenehme Schwarz-Weiß-Umwandlung.

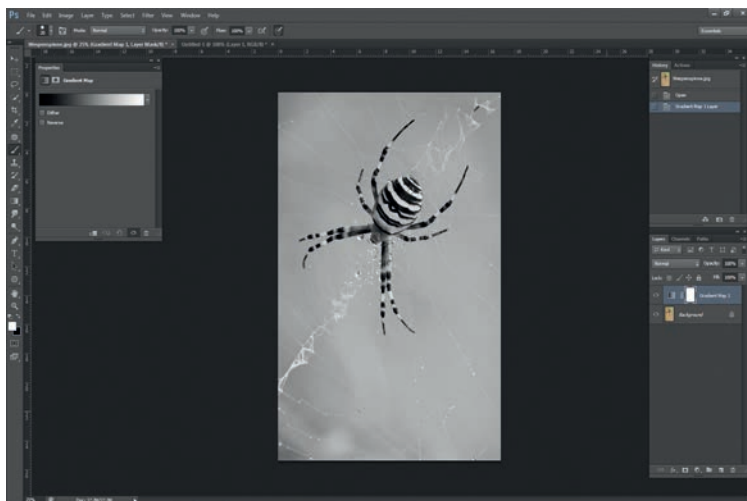


Abb. 6.24 Verlaufsumsetzung in der Ebenenpalette auswählen

Um mehr Zeichnung in den Details zu erhalten, müssen Sie jetzt lediglich den Modus dieser Ebene von »normal« auf »Farbe« umsetzen.

An dieser Stelle können Sie Ihre Ausarbeitung beenden, falls Ihnen das Ergebnis gefällt. Falls Sie jedoch gerne noch etwas Glanz in Ihre Aufnahme bringen möchten, können Sie dies mit der *selektiven Farbkorrektur* machen. Klicken Sie hierzu einfach in der Ebenenpalette auf »Selektive Farbkorrektur« und ändern Sie den Schwarzregler im Weiß. Alternativ hierzu können Sie auch den Schwarzregler im Schwarz ändern. Probieren Sie es einfach und beobachten Sie im Bild, was passiert.

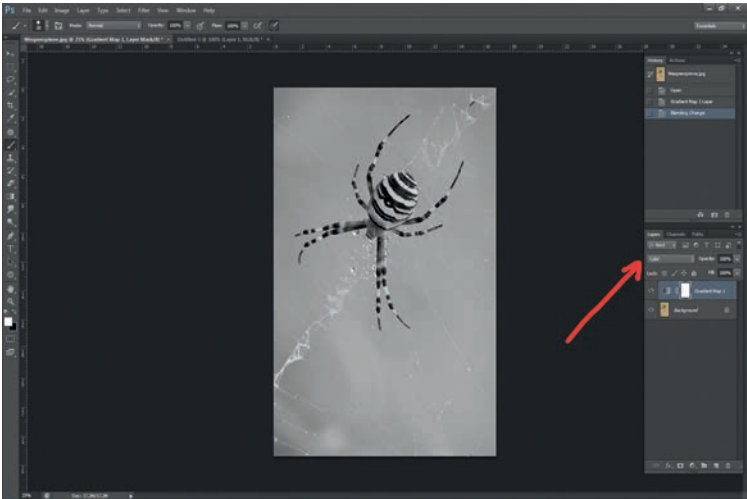


Abb. 6.25 Umsetzung auf den Modus »Farbe«

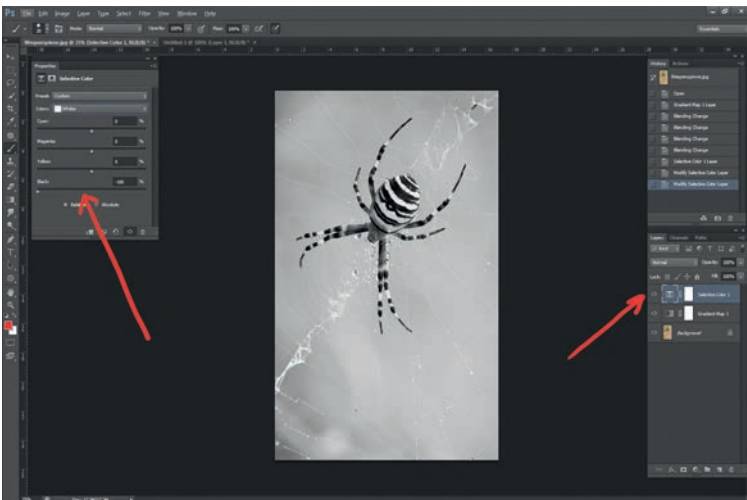


Abb. 6.26 Umsetzung auf den Modus »Farbe«

Bei allen Änderungen, die Sie in der »selektiven Farbkorrektur« vornehmen, sollten Sie immer zuerst den Schwarzregler ändern, bevor Sie die anderen Regler benutzen.



Abb. 6.27 Das fertige Ergebnis

6.9 Persönliche Note

Jetzt liegt es ganz alleine an Ihnen, was Sie aus Ihrer Makrofotografie machen. Suchen Sie nicht krampfhaft nach dem eigenen Stil. Er wird Sie finden, nicht Sie ihn. Je mehr Sie sich mit der Fotografie beschäftigen, umso eher werden Sie Ihren eigenen Stil entwickeln. Vielleicht ist es die Tonung, die Ihre Bilder ausmachen wird, vielleicht aber auch die Schärfesetzung und der für Sie typische Bildaufbau. Das größte Kompliment, das Sie von Freunden und Bekannten oder sogar von Außenstehenden erhalten können, ist der Ausspruch: »Das ist ein typischer ...« Sobald sich Ihre Bilder von den anderen Bildern abheben, haben Sie bereits eine persönliche Note in Ihrem Bild. Man muss nicht zwangsläufig einen eigenen Stil besitzen, um gute Makrobilder zu machen. Die persönliche Note ist im Prinzip das i-Tüpfelchen in Ihrer Fotografie.



Abb. 6.28 Der persönliche Stil kann z.B. wie hier eine quadratische Darstellung in Schwarz-Weiß mit schwarzem Rahmen sein. Wenn alle Ihre Bilder dieselben Formen und Farben aufweisen, kann dies zu Ihrer persönlichen Note führen.

Herangehensweise

Der Weg zur persönlichen Note beginnt mit Ihrer Kreativität und dem Wagnis, etwas auszuprobieren. Beginnen Sie damit, dass Sie Ihre Bilder immer nach demselben Muster bearbeiten. Verfeinern Sie Ihre Bearbeitung im Laufe der Zeit, aber bleiben Sie auf demselben Weg. Sie können z.B. den Weg der Farbtonung gehen, indem Sie alle Ihre Bilder mit derselben Tönung versehen. Egal, was Sie fotografieren, setzen Sie jeweils dieselbe Tönung ein.

Ein anderer Weg wäre z.B. die Überlagerung von Texturen. Diese können von unterschiedlicher Art sein. Strukturen von schmutzigen Fenstern eignen sich hervorragend für solche Überlagerungen. Im Internet gibt es mittlerweile eine Menge Strukturen, die zur freien Verwendung kostenlos angeboten werden. Ich persönlich ziehe jedoch die eigens fotografierten Strukturen vor. Bei der Strukturüberlagerung entstehen Bilder, die teilweise schon wie Gemälde wirken. Dies erreicht man in Photoshop auf ganz einfachem Wege. Ziehen Sie Ihre Struktur (Nr. 1) über Ihr Bild und setzen Sie den Modus auf »Überlagern« (Overlay) (Nr. 2).

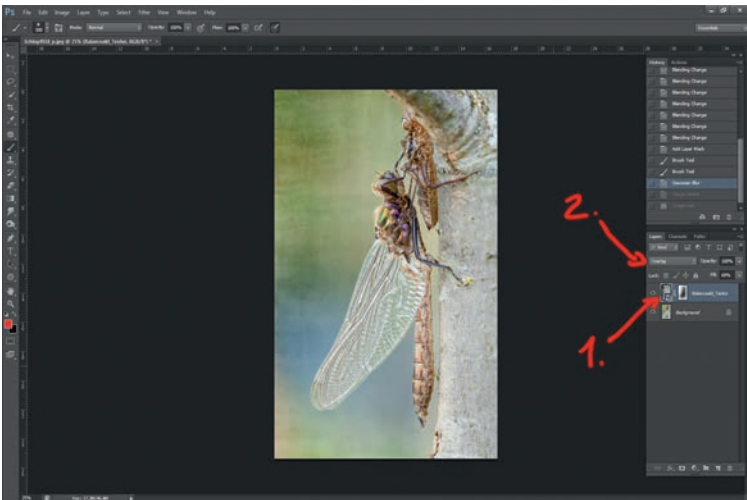


Abb. 6.29 Texturüberlagerung in Photoshop



Abb. 6.30 Wie ein Gemälde wirkt dieses Bild jetzt nach der Strukturüberlagerung.



Abb. 6.31 Auch die Darstellung vor einem einheitlichen Hintergrund kann als Stilmittel gelten.



Kapitel 7

Zusammenfassung

7.1	Workshop 1 – Libelle in der Natur	182
7.2	Workshop 2 – Blume im Garten.	187
7.3	Workshop 3 – Schach in den eigenen vier Wänden	191

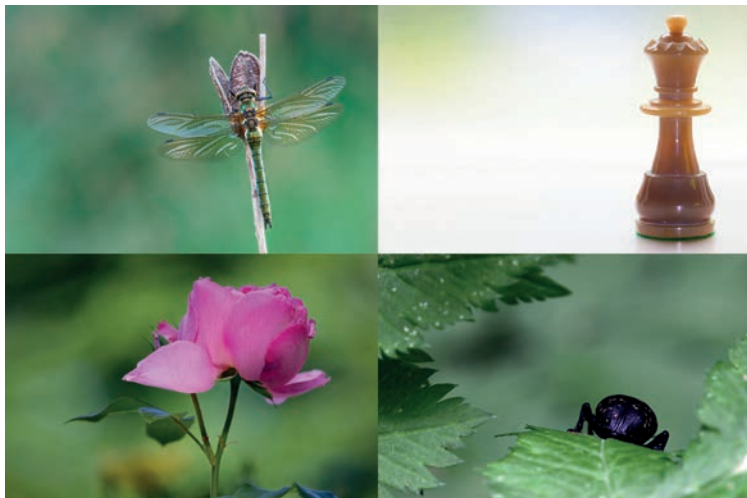


Abb. 7.1 Zusammenfassung – Workshop

Nachdem Sie nun hoffentlich alle Kapitel durchgelesen haben, möchte ich das Gelernte zusammenfassen und Ihnen anhand der nachstehenden Workshops einen Leitfaden mit auf den Weg geben. Mithilfe des Leitfadens können Sie die einzelnen Schritte abarbeiten und bei der Erstellung Ihrer zukünftigen Makros haben Sie immer einen Spickzettel parat. Gerade wenn Sie am Anfang der Makrofotografie stehen, sollten Sie alle Punkte beherzigen, um einen möglichst großen Erfolg in Ihrer Makrofotografie zu erlangen.

7.1 Workshop 1 – Libelle in der Natur

Bei unserem ersten Workshop geht es um die Tiermakrofotografie. In unserem Fall zeige ich Ihnen, wie ich diese wunderschöne Falkenlibelle fotografiert habe.



Abb. 7.2 Libelle in der Natur

Die Aufnahme erfolgte im Mai 2008 bei Sonnenaufgang. Am Abend zuvor hatte mein Fotokollege diese Libelle bereits fotografiert und mir per Telefon den genauen Standort mitgeteilt, an dem sich die Libelle schlafen gelegt hat. Da das Wetter und auch die Witterungsbedingungen positiv waren, entschloss ich mich, die Libelle zu suchen und zu fotografieren. Das Gebiet war mir gut bekannt, da ich dort bereits des Öfteren Libellen fotografiert hatte. Es vergingen nur ein paar Minuten, bis ich die Libelle fand. Sie saß exakt an dem Ort, den mir mein Fotokollege beschrieben hatte.

Nachdem ich die Libelle gefunden hatte, begann ich, mein Mini-Stativ mit der Pflanzenklemme vor einem schönen natürlichen Hintergrund aufzubauen. Der Hintergrund sollte für mich nicht zu steril wirken, deshalb wählte ich eine entsprechende Entfernung, bis ich den für die Aufnahme optimalen Hintergrund hatte. Als das Stativ und die Kamera aufgebaut waren, suchte ich mir einen Halm, auf dem ich die Libelle fotografieren wollte. Ich fand diesen dünnen Zweig und setzte die Libelle mithilfe der Umsetzmethode (siehe Abschnitt 4.1) um. Nachdem ich die Libelle umgesetzt hatte, klemmte ich den Zweig in die Pflanzenklemme und hatte somit einen festen Ansitz für die Libelle. Aufgrund der günstigen Lichtverhält-

nisse an diesem Morgen reichte mir ein Reflektor aus, um die Libelle wunderbar auszuleuchten.

Bevor ich jedoch mit den Aufnahmen begann, machte ich noch einen Weißabgleich mithilfe meiner Graukarte (siehe Abschnitt 5.8). Ich richtete nun die Kamera aus und stellte die Blende sowie die ISO-Zahl ein. Da ich im Modus AV fotografierte, gab mir die Kamera die Zeit für die Aufnahme automatisch vor und ich musste diese lediglich um plus 1/3 korrigieren, damit ich eine optimale Belichtung erhielt. Jetzt machte ich mir Gedanken über die Bildgestaltung und wählte die klassische Variante des Goldenen Schnitts und entschied mich für die Positionierung der Libelle auf der rechten Bildhälfte.

Ich machte mehrere Aufnahmen und stellte immer wieder die Schärfe manuell nach, um das Optimum aus dieser Aufnahmesituation herauszuholen. Die Aufnahmen erfolgten alle im RAW-Format; da ich eine möglichst hohe Kontrolle über meine Aufnahmen haben möchte und die Entscheidung über die Bildqualität nicht meiner Kamera überlassen möchte, war dies die richtige Wahl. In der Nachbearbeitung habe ich danach die Luminanz erhöht und die Kontraste herausgearbeitet.

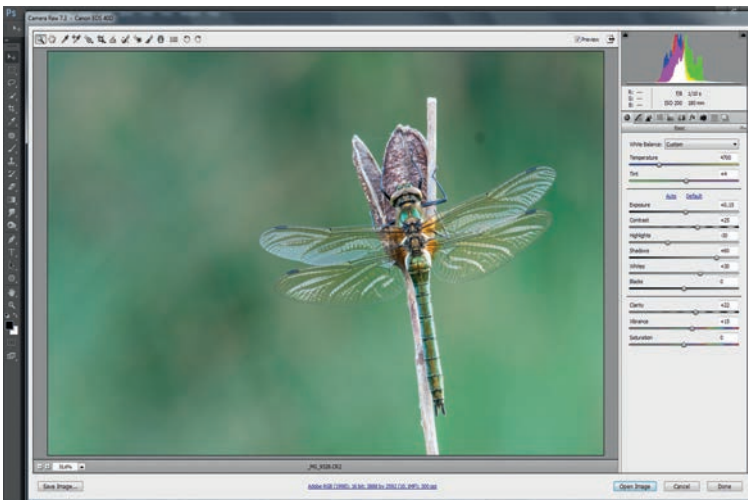


Abb. 7.3 RAW-Bearbeitung – Libelle in der Natur

Checkliste – Libelle in der Natur

- ▶ Wetterbeobachtung anhand des Wetterberichtes
- ▶ Schlafplätze am Vorabend erkunden
- ▶ Eine Stunde vor Sonnenaufgang die Libelle suchen
- ▶ Pflanzenklemme mit Stativ aufstellen – Hintergrundgestaltung überlegen
- ▶ Ansitz für die Libelle anfertigen (Halm, Zweig etc.)
- ▶ Bei Bedarf Libelle umsetzen nach der Umsetzungsmethode
- ▶ Kamera parallel zur Libelle ausrichten
- ▶ Sonne im Rücken oder seitlich
- ▶ Bei bereits hartem Licht – Diffusor verwenden
- ▶ Ausleuchtung mithilfe eines Reflektors
- ▶ Hintergrundgestaltung
- ▶ Vordergrundgestaltung durch Gräser zwischen Motiv und Kamera, malerischer Effekt nach Abschnitt 4.2
- ▶ Bildkomposition nach Kapitel 5
- ▶ Weißabgleich vor Ort durchführen
- ▶ Aufnahme im RAW-Format
- ▶ Ausarbeitung der Aufnahme mit Photoshop

Dies sind die wichtigsten Punkte, die Sie bei der Aufnahme beachten sollten. Wenn Sie alles richtig vorgenommen haben, werden Sie in kurzer Zeit vergleichbare Makroaufnahmen machen können.

Das Wichtigste bei den Aufnahmen ist es, dass Sie sich Zeit lassen. Nur mit Gelassenheit und Ruhe werden Sie an Ihr Ziel kommen. In der Regel haben Sie ungefähr eine Stunde Zeit, um die Libelle zu fotografieren. Sie haben die Möglichkeit, die Libelle aus allen Blickwinkeln aufzunehmen, und oftmals können Sie die Libelle auch mehrmals umsetzen. Was Sie niemals machen sollten, ist, die Libelle mit Ihren Fingern zu berühren. Dadurch greifen Sie in die Natur ein und schädigen sie. Wir sollten die Natur in ihrer Schönheit fotografieren und das erreichen wir mit Liebe und Geduld.



◀ **Abb. 7.4** Die Falkenlibelle aus einer anderen Position

7.2 Workshop 2 – Blume im Garten



Abb. 7.5 Blume im Garten

Der zweite Workshop widmet sich der Pflanzenfotografie – Ihrer Blume im Garten. Sollten Sie keinen Garten haben, gehen Sie raus in die Natur und fotografieren Sie dort ein paar Blumen.

Diese wunderschöne Rose habe ich z. B. auf einer Rosenausstellung fotografiert. Die meisten unter Ihnen werden vermutlich bei einer Ausstellung aus Angst oder Scham ihr Werkzeug zu Hause lassen, um nicht aufzufallen. Nehmen Sie ruhig Ihr Werkzeug mit – trauen Sie sich – Sie werden sehen, die Menschen um Sie herum werden eher neidvoll beobachten, was Sie da machen. In den meisten Fällen wird es sogar so sein, dass Ihnen die Menschen bei Ihrer Aufnahme helfen wollen. Nutzen Sie diese Hilfeleistung aus – geben Sie z. B. einem der Zuschauer den Reflektor – Sie werden dann eine Hand frei haben und können sich intensiver mit dem Bildaufbau und der Lichtführung auseinandersetzen.

In der Makrofotografie geht es nicht immer darum, eine möglichst hohe Tiefenschärfe zu erlangen. Sie können sehr oft durch Offenblende kreative Makroaufnahme schaffen und den Betrachter in eine andere Welt entführen. Gerade die Makrofotografie in der Pflanzenwelt lebt durch die Kreativität und die Gestaltung.

Bei der Aufnahme der Rose war das Ziel, die Rose möglichst freigestellt in ihrer schönen Pracht darzustellen. Es war bereits Nachmittag und das Sonnenlicht war noch etwas zu hart, um die Rose direkt im Sonnenlicht zu fotografieren. Deshalb entschloss ich mich, die Rose mit einem Diffusor und einem Reflektor zu fotografieren. Mit meinem faltbaren MultiDisc-5-in-1-Reflektor von Photoflex hatte ich alles dabei, um mein Vorhaben zu verwirklichen. Ich bat die Rosenbesitzerin, den Diffusor, und ihre Mitarbeiterin, den Reflektor zu halten, und konnte mich so in Ruhe der Aufnahme widmen.

Da die Rose relativ nah vor einem etwas unruhigen Hintergrund stand, entschied ich mich dafür, sie mit einer Offenblende von 3.5 zu fotografieren. Das absolut Wichtigste bei einer Aufnahme im Offenblendenbereich ist die exakte Parallelität zum Motiv. Hier sollten Sie nach Möglichkeit immer mit Stativ arbeiten. Generell empfehle ich immer bei der Makrofotografie die Arbeit mit dem Stativ.



Abb. 7.6 Blume im Garten – weitere Aufnahme der Rose

Diese Aufnahme erfolgte jedoch entgegen meinen Grundsätzen aus der Hand. Dies war in diesem Fall sehr gut möglich, da ich zum einen offensichtlich fotografiert habe und da zum anderen dadurch die Verschlusszeit bei 1/2000 Sekunden lag. Falls Sie zu den Menschen gehören, die gerne ohne Stativ fotografieren, sollten Sie zumindest die Verschlusszeit nie aus den Augen verlieren, um scharfe Makroaufnahmen zu erhalten. Die Schwierigkeit beim Arbeiten aus der Hand liegt nur in der Verwacklung, deshalb benutzen sämtliche Profifotografen bei ihren Makroaufnahmen ein Stativ. Die einzige Ausnahme sind bodennahe Aufnahmen, hierbei wird ein Bohnensack verwendet, der die Funktionsweise eines Stativs ersetzt.

Checkliste – Blume im Garten

- ▶ Licht- und Wetterbedingungen bei der Aufnahme beachten
- ▶ Wenn möglich Pflanzenklemme mit Stativ aufstellen
- ▶ Bei Freihand-Aufnahmen Verschlusszeit beachten
- ▶ Wenn möglich mit Stativ fotografieren
- ▶ Kamera parallel zur Blume ausrichten
- ▶ Mehr Kreativität durch Offenblendenfotografie
- ▶ Sonne im Rücken oder seitlich
- ▶ Bei Gegenlichtaufnahmen Reflektor benutzen
- ▶ Bei bereits hartem Licht – Diffusor verwenden
- ▶ Ausleuchtung mithilfe eines Reflektors
- ▶ Für mehr Kreativität LED-Lampen einsetzen
- ▶ Hintergrundgestaltung
- ▶ Vordergrundgestaltung durch Gräser zwischen Motiv und Kamera, malerischer Effekt nach Abschnitt 4.2
- ▶ Bildkomposition nach Kapitel 5
- ▶ Weißabgleich vor Ort durchführen
- ▶ Aufnahme im RAW- oder JPEG-Format
- ▶ Ausarbeitung der Aufnahme in Photoshop

Mit dieser Checkliste haben Sie die wichtigsten Punkte zur Hand, wie Sie erfolgreich Blumen fotografieren können. Spielen Sie ruhig mit dem Licht. Gerade in der Pflanzenmakrofotografie kann man mit gezielten Lichteffekten erstaunliche Bilder machen. Beachten Sie z.B. die Durchsichtigkeit

von manchen Blättern oder Blüten oder den interessanten Stempel einer Blume. Je mehr Sie sich mit den Pflanzen beschäftigen, umso mehr Schönheit werden Sie entdecken.

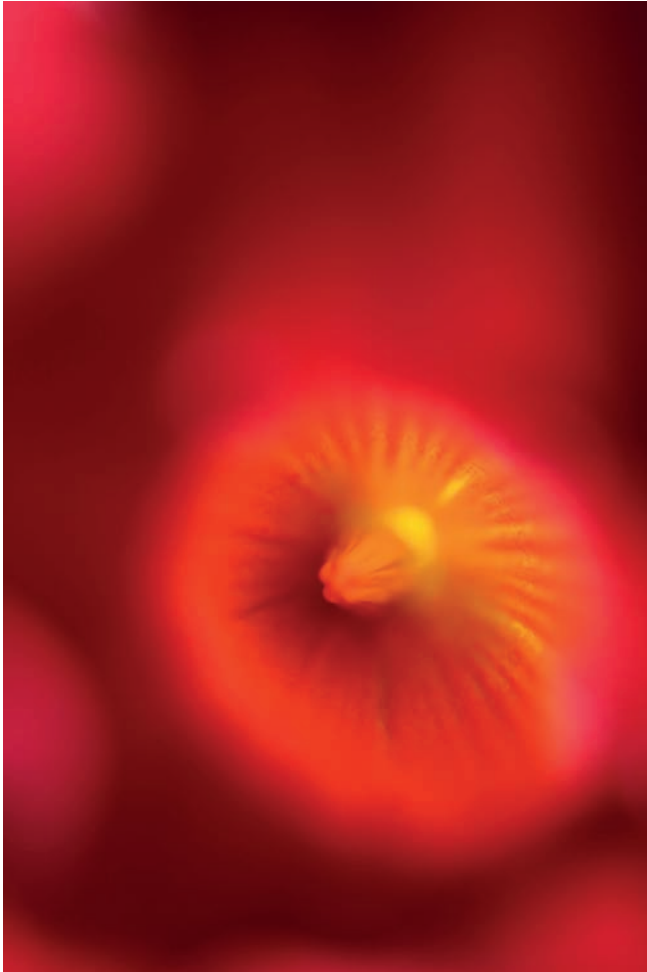


Abb. 7.7 Stempel einer Blume im Garten

7.3 Workshop 3 – Schach in den eigenen vier Wänden



Abb. 7.8 Schach in den eigenen vier Wänden

Es gibt Tage, an denen man sein Heim nicht verlassen möchte. Entweder regnet es in Strömen oder es stürmt und schneit, sodass sich die Balken biegen. An diesen Tagen können Sie sich dem Workshop Nr. 3 widmen. An dem Beispiel eines Schachspiels erkläre ich Ihnen zum einen meine Vorgehensweise und zum anderen erhalten Sie wieder eine Checkliste als Leitfaden für Ihre Makroaufnahmen. Es geht nicht darum, ein Schachspiel zu fotografieren, Sie können auch eine Glühbirne, ein Streichholz oder ein paar Nudeln wie in Abschnitt 4.4 in den eigenen vier Wänden fotografieren.

Wichtig dabei ist die Grundidee und die kreative Entwicklung, einen Gegenstand ansprechend zu fotografieren. Diese Art der Makrofotografie geht in Richtung Still-Life-Fotografie, nur mit dem Hintergrund, kleine Dinge groß darzustellen. Bei der Still-Life-Fotografie geht es um die Komposition von Objekten, dabei ist das Größenverhältnis zweitrangig. Die Kunst dabei ist das Arrangement, das Zielobjekt herausragend und spannend zu fotografieren. Diese Kunst können Sie in Ihre Makrofotografie mit einbauen. Suchen Sie sich kleine Dinge und versuchen Sie, diese interessant zu fotografieren.

Anhand eines Schachspiels möchte ich Ihnen zeigen, worauf Sie achten sollten und wie Sie an die Aufnahme herantreten sollten. Der Gedanke bei meiner Aufnahme war, wie kann ich ein paar Schachfiguren interessant und spannend fotografieren. Viele Menschen denken, Schach wäre ein langweiliges Gehirn zermarterndes Spiel, ohne dabei das Spiel richtig zu kennen. Auch diesen Gedanken wollte ich aus meiner Aufnahme verbannen. Die Aufnahme sollte vielmehr durch eine interessante Perspektive den Betrachter mit auf das Spielfeld ziehen und vielleicht in ihm sogar das Interesse an Schach wecken. Ob mir das gelungen ist, können Sie selber entscheiden.

Der Weg dahin war nicht einfach, denn das Schachbrett und die Schachfiguren alleine machen noch lange nicht das Foto aus. Das Wichtigste bei dieser Aufnahme war die Lichtsetzung. Hier hatte ich mehrere Möglichkeiten. Von der Aufnahme mit dem Blitzlicht bis hin zur Available-Light-Aufnahme war alles möglich, ich entschied mich dann zur Letzteren und baute mein Lichtset im Wohnzimmer auf. Bei solchen Aufnahmen beziehe ich meistens mein ganzes Umfeld mit ein – wie auch in diesem Fall.

Ich legte das Schachbrett auf einen Stuhl und zog diesen vor das Wohnzimmerfenster. Ein weiterer Stuhl diente als Auflagefläche für meine Kamera, die ich auf ein Mini-Stativ gesetzt hatte. Das durchscheinende Licht vom Wohnzimmerfenster brachte mir die Lichtstimmung, die ich für diese Aufnahme benötigte. Um genügend Licht auf die Schachfiguren zu bringen, benutzte ich einen Reflektor, den ich von schräg vorne gegen das Licht hielt. Somit erzielte ich genügend Aufhellung für das Schachspiel und die Schachfiguren, ohne dabei die Lichtstimmung zu zerstören. Die verschiedenen Farbschattierungen ergaben sich durch den Hintergrund

hinter dem Fenster. In der Nachbearbeitung habe ich lediglich die am Rand störende Schachfigur entfernt, um mehr Harmonie zu erreichen.



Abb. 7.9 Schach in den eigenen vier Wänden – Endprodukt

Checkliste – Schach in den eigenen vier Wänden

- ▶ Gedankenfindung, was fotografiert werden soll – welches Motiv
- ▶ Komposition und Arrangement des Objekts
- ▶ Mit Stativ fotografieren
- ▶ Kamera parallel zum Objekt ausrichten
- ▶ Mehr Kreativität durch Offenblendenfotografie
- ▶ Lichtsetzung mithilfe von Blitzlicht, Dauerlicht oder Available Light
- ▶ Einsatz von Reflektoren

- ▶ Für mehr Kreativität LED-Lampen einsetzen
- ▶ Vorder- und Hintergrundgestaltung
- ▶ Bildkomposition nach Kapitel 5
- ▶ Weißabgleich durchführen
- ▶ Aufnahme im RAW- oder JPEG-Format
- ▶ Ausarbeitung der Aufnahme in Photoshop

Dieser Leitfaden wird Sie in Zukunft durch die Makrofotografie in Ihren eigenen vier Wänden führen. Halten Sie sich diesen immer vor Augen, dann können Sie im Prinzip nichts mehr falsch machen. Wie Sie bereits festgestellt haben, liegt bei dieser Art der Makrofotografie der Kernpunkt in der Kreativität. Je ausgefallener Ihre Ideen sind, umso spektakulärer werden Ihre Makroaufnahmen sein. Denken Sie einmal zurück an die Aufnahmen in Abschnitt 3.2 der explodierenden Glühbirne oder das abbrennende Streichholz. Hätten Sie jemals gedacht, solche Aufnahmen zu machen? Trauen Sie sich ran – fangen Sie mit den einfachen Dingen an und entwickeln Sie sich – schon bald werden auch Sie Glühbirnen zum Explodieren bringen.

Abb. 7.10 Die Dame – weiteres Bild aus den Aufnahmen
»Schach in den eigenen vier Wänden«







Kapitel 8

Schlusswort & Danksagung



Abb. 8.1 Sag zum Abschied leise servus!

Mit der Makrofotografie sind wir noch längst nicht am Ende – aber leider mit diesem Buch. Ich hoffe, Sie haben eine Menge über Makrofotografie gelernt und werden das Gelernte in Zukunft anwenden. Die Makrofotografie lebt von der Kreativität und der Experimentierfreudigkeit.

Falls Sie sich intensiv mit der Naturmakrofotografie befassen, bitte ich lediglich um eins – achten Sie auf die Natur, zerstören Sie nicht für ein Foto den Lebensraum der Tiere oder töten die Tiere sogar – das Foto ist es nicht wert. Der gute Naturmakrofotograf schützt die Natur und behandelt die Natur als wertvollstes Gut der Erde.

Zum Abschluss möchte ich Ihnen noch ein paar interessante Aufnahmen zeigen und Ihnen somit ein paar Anregungen für Ihre Art der Makrofotografie auf den Weg mitgeben.



Abb. 8.2 Für Dich, mein Schatz, steckt in jeder Träne eine Blume.

Die Makrofotografie steckt voller Überraschungen und Zufälle. Oft ist gerade ein regnerischer Tag der beste Tag, um Makroaufnahmen zu machen.



Abb. 8.3 Der Murmelspieler

Auch ein windiger Tag kann von Erfolg gekrönt sein.



Abb. 8.4 Vom Winde verweht

Manchmal hilft man der Natur auf die Sprünge.



Abb. 8.5 Auch Heuschrecken gehen ins Fitnessstudio, wie man an dem Waschbrettbauch sehen kann.

Das Licht ist das A und O in der Makrofotografie.



Abb. 8.6 Zur blauen Stunde

Fotografie ist kein Hexenwerk, auch wenn es manchmal so scheint.

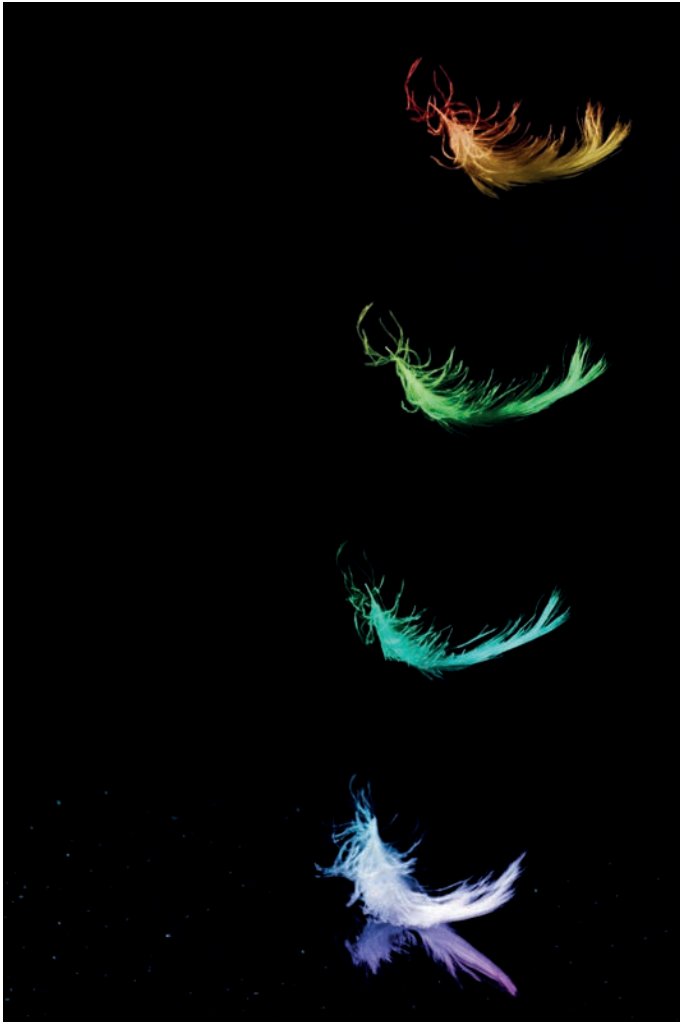


Abb. 8.7 Aufnahme einer fallenden Feder mit dem Stroboskop – es werden während der Aufnahme mehrere Blitze abgefeuert.

Die Makrofotografie ist nicht immer harmoniebedürftig.



Abb. 8.8 Das Ritual

Sie kann auch grausam sein.



Abb. 8.9 Der Tod

Manchmal aber sind die gegebenen Umstände einzigartig.



Abb. 8.10 Der Imperator



Abb. 8.11 Das Gespräch



Abb. 8.12 Gefangen im Eis



Abb. 8.13 Auf dem Weg zum Ziel

Danksagung

Ich möchte mich bei allen bedanken, die mich bei diesem Buch unterstützt haben. Ein großer Dank geht an den mitp Verlag, der sein Vertrauen in meine Fotografie und mich gesetzt hat und dieses Makrobuch im Rahmen der Reihe Edition FOTOHITS herausgebracht hat. Ein weiterer Dank geht an alle diejenigen, die mich bei diesem Buch unterstützt haben – sei es durch die Leihgabe des Equipments, der Zusammenarbeit bei den einzelnen Fotos oder der zur Verfügung gestellten Räume. Mein Dank geht insbesondere an Carlos Methfessel, Engelbert & Ingrid Jost, Klaus Kreuzer, Horst Engler, Jennice Sehmy & La Casa Sports München.



Abb. 8.14 Danke Schatz, für Deine Geduld und Dein Verständnis

Zum Schluss möchte ich mich noch bei meiner Mutter und meinem Vater für meine Gene bedanken, meiner Frau für Ihre Geduld in der Zeit, als ich das Buch geschrieben habe, und meinen beiden Kindern für ihr Verständnis und ihre Mitwirkung bei einigen Fotos.

Alexander Dacos

Index

A

Akku 34
Alltagsgegenstände
 fotografieren 117
Aufnahmezeit 67
Ausesserungswerkzeug 156
Ausgabeformat
 Camera RAW 152
Ausleuchtung 139
Ausrichtung 138
Ausrüstung 14
Available Light 78

B

Balgengerät 30
Belichtung
 Camera RAW 153
Beobachtung 71
Bereichsreparaturpinsel 156
Bildbearbeitung 149
Bildkomposition 123
Blendenbereich 102
Blitz 42
 Makroblitz 85
 Speedlight 85
 Studioblitz 85
Blitzlicht 82
Bohnensack 40
Brennweite 125
Bridgekamera 15

C

Camera RAW 151
 Basis-Regler 153
Colorchecker 37

D

Danksagung 208
Dauerlicht 86
Decke 45
Diagonale 134
Diffusor 38
Drittelregelung 133

E

Effekt
 malerischer 107
Eigene vier Wände 52

F

Farbe-an-sich-Kontrast 146
Farbharmonie 142
Farbkontrast 143
Farbkorrektur
 selektive 172
Farbstich
 entfernen 157
Farbton-Kontrast 146
Fine-Art monochrom 171
Format 129
 quadratisches 131
Froschperspektive 127

G

Gebietsplanung 65
Goldener Schnitt 133
Graukarte 35

H

Handykamera 17
Hell-Dunkel-Kontrast 144
Hintergrundgestaltung 43, 135
Hochformat 131

I

Inhaltlicher Kontrast 147
Insekt
 umsetzen 101
Insektenfotografie 99
ISO-Wert 103

J

JPEG-Format 150

K

Kalt-Warm-Kontrast 145
Kamera
 Bridgekamera 15
 Handykamera 17
 Kompaktkamera 16
 Spiegelreflexkamera 14
Kombiniertes Licht 93
Kompaktkamera 16
Komplementärkontrast 144
Kontrast
 Camera RAW 153
 herausarbeiten 162
 inhaltlicher 147

L

LED-Leuchte 87
Licht 77
 kombiniertes 93
Location & Planung 49
Luminanz
 Definition 160

erhöhen 159

M

Makroblitz 85
Makroschlitten 34
Malen mit Licht 165
Malerischer Effekt 107
Mengenkontrast 144
Mittagszeit 69
Motiv 97
 ausleuchten 139
 positionieren 131

N

Nachmittag 70
Nahlinse 23
Natur 58
Normalperspektive 127
Note
 persönliche 175

O

Obersichtperspektive 127
Objektiv 18

P

Persönliche Note 174
Perspektive 127
Pflanzenfotografie 104
Pflanzenklemme 39
Positionierung
 Motiv 132

Q

Quadratisches Format 131
Qualitätskontrast 144
Quantitätskontrast 144
Querformat 129

R

RAW-Entwicklung 150
 RAW-Format 150
 Reflektor 37, 89
 Rucksack 45

S

Schärfentiefe
 bestimmen 102
 Schärfepunkt
 einstellen 102
 Schere 41
 Schlusswort 197
 Schutz 45
 Schwarz-Weiß-Umwandlung 171
 Selektive Farbkorrektur 172
 Sensorflecken
 entfernen 155
 Simultankontrast 146
 Sonnenaufgang 68
 Sonnenuntergang 71
 Speedlight 85
 Speicherkarte 35
 Spiegel 38
 Spiegelreflexkamera 14
 Spirale 135
 Sprühflasche mit Wasser 44
 Stacking-Aufnahme 34
 Stativ 32
 Stativkopf 33
 Strukturfotografie 111
 Studioblitz 85
 Sukzessivkontrast 146

T

Taschenlampe 41
 Taschenmesser 41
 Tierfotografie 99
 Triangel 134

U

Umkehrring 27
 Umsetzmethode 101
 Untersichtperspektive 128

V

Verschlusszeit 103
 Vogelperspektive 127
 Vormittag 68

W

Weißabgleich 140
 Camera RAW 152
 Wetter 64
 Workshop 1 – Libelle in der Natur 182
 Workshop 2 – Blume im Garten 187
 Workshop 3 – Schach in den eigenen
 vier Wänden 190

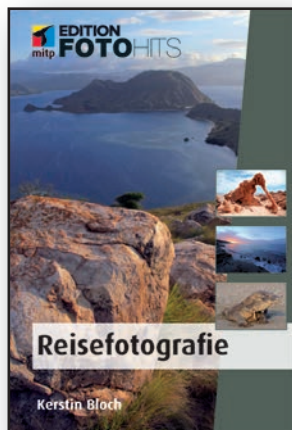
Z

Zebrabespannung 37
 Zubehör 34
 Zuhause 52
 Zwischenring 25

Kerstin Bloch

Reisefotografie

- **Durchdachte Reiseplanung vorab: Ausrüstung, Jahreszeit und Sicherheit**
- **Mit vielen konkreten Tipps zur Motivwahl am Urlaubsort, zur Bildgestaltung und der richtigen Belichtung**
- **Kleines Fotolexikon zum schnellen Nachschlagen als Download**



Die oft lange herbei gesehnte Reise zur späteren Erinnerung in Bildern festzuhalten, die auch die Daheimgebliebenen beeindrucken, ist großer Wunsch vieler Reisender.

Wie Sie mit einer einfachen Kamera mit schönen Reisefotos erfolgreich sein können, zeigt Ihnen die erfahrene Fotografin Kerstin Bloch in diesem Buch. Zunächst hilft sie Ihnen bei der Reiseplanung mit Informationen rund um die passende Ausrüstung wie Kamera, Objektiv sowie weiterem Zubehör, dem Reiseklima, kulturellen Besonderheiten am Urlaubsort und der Diebstahlsicherung.

Sie erfahren, wie Sie die besten Motive finden, um Landschaftsbilder, Porträts oder ganze Reportagen ins beste Licht zu rücken. Mit welchen Einstellungen belichte ich Gesichter? Kann ich den Sonnenuntergang naturgetreu fotografieren? Und wie kann ich Sehenswürdigkeiten auf besondere Art im Bild festhalten? Auf diese Fragen gibt Ihnen Kerstin Bloch ganz praktische Antworten. Ein kleines Fotolexikon bildet den Schlussteil dieses handlichen Buches, das in jeden Koffer passt und auf keiner Reise fehlen sollte.

Probekapitel und Infos erhalten Sie unter:
www.mitp.de/3198

ISBN 978-3-8266-3198-6

Uwe Statz

Richtig blitzen mit dem Systemblitz

Grundlagen und Praxis

- Grundlagen und Einstellungen der Kamera und Blitzgeräte
- Ein Überblick über die Einsatzmöglichkeiten von Blitzern
- Viele Praxisworkshops für einen leichten Umgang mit dem Systemblitz



»Rote Augen« und »totgeblitze« Bilder gehören ab sofort der Vergangenheit an. Dieses Buch führt Sie langsam an die Blitzsysteme heran und zeigt, welche Möglichkeiten Sie schon mit einfachen Mitteln haben.

Der Autor Uwe Statz erklärt, wie der Blitz effektiv eingesetzt werden kann und verrät Ihnen, worauf Sie bei den vorhandenen Lichtsituationen achten müssen. Dabei geht er auf die verschiedenen Blitzarten und Einstellungen sowie auf die Belichtungsmessung, Lichtarten und nützliches Zubehör ein.

Im großen Praxisteil zeigt der Autor anhand vieler Beispiele, wie man mit verschiedenen Blitzern Akzente setzt. Egal ob Porträt, Action oder im Studio - Uwe Statz hilft Ihnen zu einem sicheren Umgang mit dem Systemblitz.

Probekapitel und Infos erhalten Sie unter:
www.mitp.de/3196

ISBN 978-3-8266-3196-2

FOTOGRAFIEREN UND FILMEN

FOTOHITS

DAS MAGAZIN ZUM BUCH: TESTS, TECHNIK
UND TIPPS FÜR NOCH BESSERE FOTOS!



**MINI-ABO
ÜBER 50%
RABATT**



**DAS
MINI-ABO:**
Testen Sie uns: Drei
Ausgaben **FOTOHITS**
Magazin statt 10,50
Euro für nur
4,80 Euro – frei Haus!

JETZT BESTELLEN!

Per Telefon: 0 55 21 – 85 54 66

Im Internet: www.fotohits.de/miniabo