



# Mit Spaß besser fotografieren

Kompakte Rezepte für alle Motive

KARSTEN KETTERMANN



ALWAYS LEARNING

PEARSON

KARSTEN KETTERMANN

# Mit Spaß besser fotografieren

Kompakte Rezepte für alle Motive



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.

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ® Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

14 13 12

ISBN 978-3-8272-4732-2

© 2012 by Markt+Technik Verlag,

ein Imprint der Pearson Deutschland GmbH,

Martin-Kollar-Straße 10–12, D-81829 München/Germany

Alle Rechte vorbehalten

Lektorat: Kristine Kamm, [kkamm@pearson.de](mailto:kkamm@pearson.de); Dorothea Krist, [dkrist@pearson.de](mailto:dkrist@pearson.de)

Projektmanagement: Lothar Schlömer, [info@content-management.de](mailto:info@content-management.de)

Herstellung: Claudia Bäurle, [cbaeurle@pearson.de](mailto:cbaeurle@pearson.de)

Einbandgestaltung: Marco Lindenbeck, [mlindenbeck@webwo.de](mailto:mlindenbeck@webwo.de)

Satz: Cordula Winkler, mediaService, Siegen ([www.mediaservice.tv](http://www.mediaservice.tv))

Druck und Verarbeitung: Print Consult GmbH

Printed in Slovak Republic



# Makrofotos

Bei Makrofotos handelt es sich um einen sehr spannenden Bereich der Fotografie, in dem es darum geht, besonders kleine Motive zu fotografieren. Während Sie mit normalen Objektiven Abbildungsmaßstäbe im Bereich von ca. 1:5 bis 1:10 erreichen, fotografiert man in der Makrofotografie bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 und noch darüber hinaus. Das bedeutet, dass Ihr Motiv in genau der Größe, die es in Wirklichkeit hat, auch auf den Sensor Ihrer Kamera gelangt, oder noch vergrößert wird.

Sie haben in der Praxis wahrscheinlich schon öfter festgestellt, dass Sie mit einem Standard-Zoomobjektiv häufig einfach nicht nahe genug an ein kleines Krabbeltier oder eine winzige Blüte herankommen. Daher kommen in der Makrofotografie besondere Objektive und spezielles Zubehör zum Einsatz. Ich stelle Ihnen die wichtigsten Hilfsmittel vor und zeige Ihnen, wie Sie damit wunderbare Makrofotos machen können.

## 19

## Requisiten für die Makrowelt

## Nahlinen und Achromate

Nahlinen sind wohl der bequemste und kostengünstigste Einstieg in die Makrofotografie. Sie werden einfach in das Filtergewinde eines beliebigen Objektivs geschraubt und wirken wie eine Lupe. Nahlinen gibt es in verschiedenen Stärken, die in Dioptrien angegeben werden. Ein weiterer große Vorteil von Nahlinen ist deren geringer Preis. So kann jeder ab rund 20 Euro in der Makrofotografie erste Gehversuche unternehmen, ohne sich gleich teure Makroobjektive anschaffen zu müssen.



Nahlinsenset von hama.

Der Nachteil: Möchten Sie für verschiedene große Abbildungsmaßstäbe und Objektivdurchmesser gerüstet sein, benötigen Sie mehrere Nahlinen, was dann doch schon wieder ins Geld gehen kann.

Die Abbildungsleistung der sehr günstigen Varianten lässt auch schon mal zu wünschen übrig. Das gilt verstärkt, wenn mehrere Nahlinen kombiniert werden sollen, davon kann nur abgeraten werden.

Eher ein Sonderfall sind besonders hochwertige Nahlinen, die Achromate genannt werden. Sie besitzen eine erheblich verbesserte Abbildungsqualität, die Farbsäume verhindern soll. Solche Achromate sind dann aber auch erheblich teurer als einfache Nahlinen.

**Das Stativ ist (nahezu) Pflicht**

*Wann immer möglich, sollten Sie in der Makrofotografie ein Stativ einsetzen. Wie bereits erwähnt, nimmt die Schärfentiefe im Nahbereich rapide ab, weshalb selbst kleinste Änderungen des Abstandes zum Motiv sofort sichtbar werden. Und so präzise wie ein Stativ, kann ein Mensch gar nicht seine Position halten. Zu einem Stativ gehört möglichst immer auch ein Draht- oder Fernauslöser, mit dem Sie die Kamera veracklungsfrei auslösen können.*

## Zwischenringe

Zwischenringe werden zwischen Kamera und Objektiv montiert und vergrößern den Auszug des Objektivs. Dadurch sind größere Abbildungsmaßstäbe möglich, wenn man näher an das Motiv heran geht. Es gibt die Zwischenringe in unterschiedlichen Längen, die auch miteinander kombiniert werden können.

Über die durchgeführten elektronischen Kontakte und mechanischen Kupplungen werden meist alle Funktionen von der Kamera an das Objektiv übertragen. Da keine zusätzliche Linsen im Strahlengang sind, wird die Abbildungsleistung theoretisch nicht beeinträchtigt. In der Praxis werden allerdings schon Verschlechterungen wahrgenommen, in erster Linie kommt es zu etwas stärkeren Randunschärfen. Durch diese Auszugsverlängerung fällt weniger Licht in die

Kamera, da sollten Sie also die Belichtungszeit im Auge behalten und gegebenenfalls einen Blitz oder das Stativ einsetzen.

Preislich liegen Zwischenringe schon deutlich über den Nahlinsen, die Preise streuen auch recht stark. Von Kenko oder Soligor gibt es z. B. schon relativ preiswerte Sets von Zwischenringen, die auch kombiniert werden können.



*Ein Dreierset von Kenko-Zwischenringen.  
(Quelle: Kenko)*

### **Nicht zu weit Abblenden**

Wann immer ein Zubehör den Auszug des Objektivs verlängert, wird durch die Verlängerung des Abstandes zwischen Sensor und Objektiv tatsächlich weiter abgeblendet, als Sie es eingestellt haben. Deshalb sollten Sie bei der Verwendung solchen Zubehörs nicht zu weit abblenden, um Beugungsunschärfen zu vermeiden. Als Erfahrungswert gilt: Blenden Sie die Blende um 1 – 3 Werte geringer ab, als Sie es üblicherweise tun würden. Der genaue Wert ist von der Verlängerung des Auszugs abhängig.

## **Retro-Adapter**

Ein schon etwas anspruchsvollerer Weg, um in die Makrofotografie hineinschnuppern sind die Retro-Adapter. Mit einem Retro-Adapter können Sie Ihr vorhandenes Objektiv umgekehrt an die Kamera ansetzen und erreichen so deutlich größere Abbildungsmaßstäbe.

Leider müssen Sie beim Einsatz eines Retro-Adapters mit dem Verlust aller Automatikfunktionen rechnen. Am anderen Ende der Objektive befinden sich ja keinerlei Kontakte. In der Makrofotografie ist das allerdings zu verschmerzen, da sowieso häufig manuell gearbeitet wird.

Nur mit modernen, vollständig elektronisch gesteuerten Objektiven ist die Verwendung eines sehr teuren Adapter möglich, der alle Automatikfunktionen, vor allem die der Blendeneinstellung, steuert. Solch einen Adapter gibt es z. B. von Novoflex.



*Ein einfacher Retro-Adapter ...*



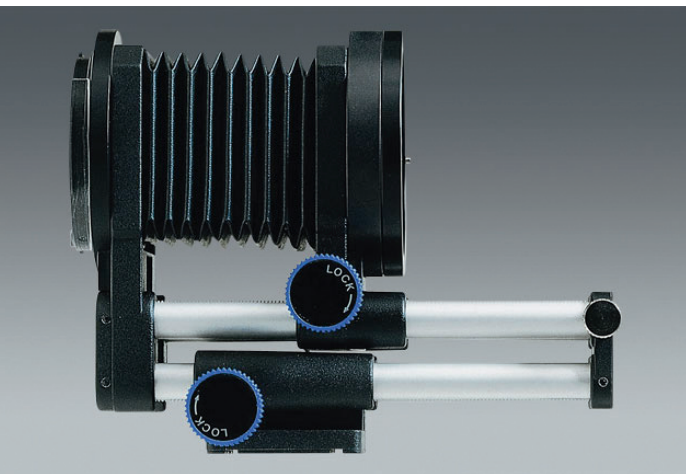
*... und sein Einsatz an der Kamera.  
(Quelle: [www.enjoy-yourcamera.com](http://www.enjoy-yourcamera.com))*

Mit einem Retroadapter muss man schon sehr dicht ans Motiv heran. Es gilt die Regel, je kleiner die Brennweite, umso größer der Abbildungsmaßstab und umso näher muss das Motiv an der Frontlinse positioniert sein. Gängige Entfernungen liegen zwischen 3 ½ cm bei etwa 18 mm und 10 cm bei etwa 55 bis 100 mm Brennweite. Viele Insekten ergreifen da schon die Flucht.

Die Abbildungsleistung der Objektive in Retrostellung ist aber überzeugend und kann einfache Makroobjektive sogar übertreffen.

## Balgengerät

Nur wenn Sie wirklich intensiv an die Makrofotografie herangehen möchten, empfehle ich Ihnen die Anschaffung eines Balgengeräts. Das Balgengerät wird zwischen Kamera und Objektiv montiert und bietet eine stufenlose Verlängerung des Auszugs. Meist werden Balgengeräte mit Vergrößerungsobjektiven verwendet, die speziell für den Nahbereich optimiert sind.



Ein gutes Balgengerät der Firma Novoflex. (Quelle: Novoflex)

Mit einer solchen Kombination sind Abbildungsmaßstäbe möglich, die weit über 1:1 hinausgehen und damit die Grenzen der Makrofotografie sprengen. Damit haben Sie sogar die Möglichkeit in die Mikrofotografie einzusteigen, bei der Abbildungsmaßstäbe bis zu 10:1 verwendet werden. Um bei dem Beispiel zu bleiben: Eine Ameise gelangt beim Abbildungsmaßstab 10:1 zehnfach vergrößert auf den Sensor der Kamera. Wenn Sie von einem solchen Bild einen Abzug im A4-Format erstellen, sehen Sie die Ameise darauf ca. 100-fach vergrößert – beeindruckend!

Es eignen sich aber nicht alle Objektive gleich gut für ein Balgengerät. Am besten eignen sich Objektive mit Festbrennweite, die stark abgeblendet werden können. Das ist notwendig, um die notwendige Schärfentiefe zu erlangen.

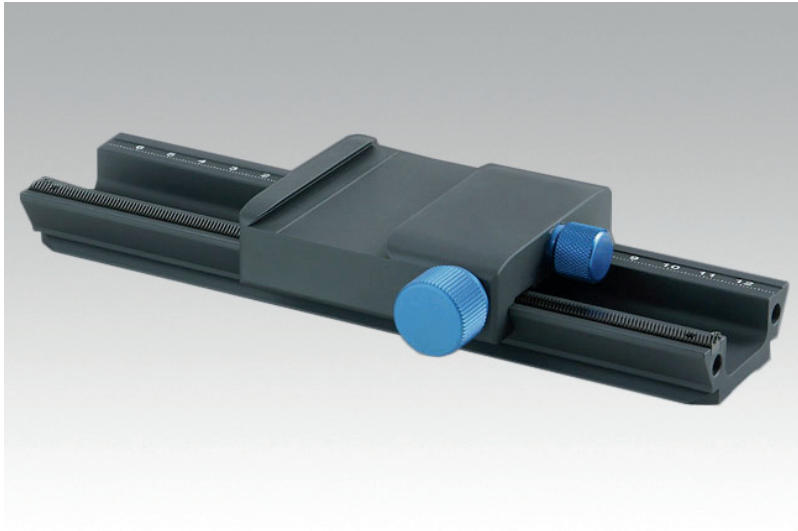
## Einstellschlitten

In der Makrofotografie schrumpft die nutzbare Schärfentiefe schnell in den Millimeterbereich. Da ist es natürlich ärgerlich wenn Sie wegen jedem Millimeter umständlich das Stativ umstellen müssen, damit die Schärfe wieder stimmt. In dieser Situation ist ein Einstellschlitten eine ganz besonders feine Sache, mit ihm können Sie die Position Ihrer Kamera auf den Millimeter genau festlegen. Befestigen Sie den Einstellschlitten auf Ihrem Stativ und die Kamera auf dem Einstellschlitten.

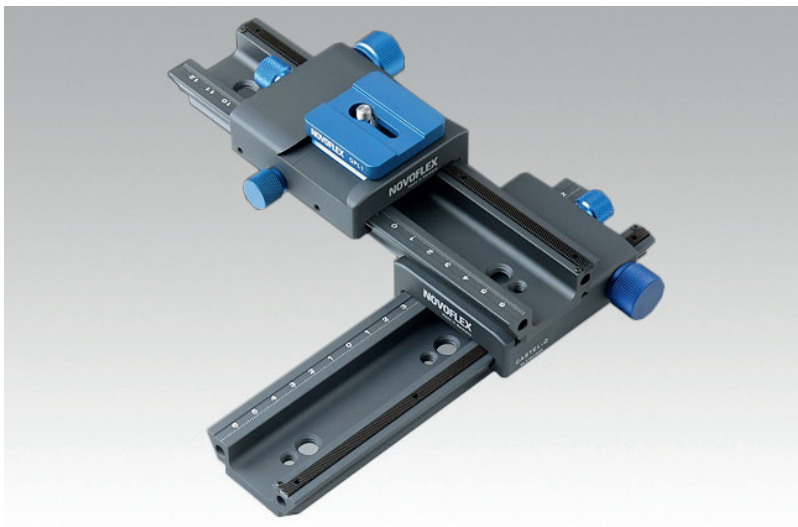
Nun können Sie Ihr Stativ vor dem Motiv aufbauen und es so gut wie möglich platzieren. Die Feineinstellung geschieht nun über den Einstellschlitten, das leidige Hin und Her mit dem gesamten Stativ entfällt. Mit Hilfe kleiner Rädchen stellen Sie die genaue Position der Kamera auf der Achse ein, genauer als Sie es von Hand könnten.

Wenn der Einstellschlitten zwei Achsen besitzt, spricht man von einem Kreuzschlitten. Mit ihm kann die Kamera entsprechend in zwei Dimensionen exakt positioniert werden. Damit ist der Einstellschlitten

ein universell einsetzbares Zubehör, nicht nur für die Makrofotografie, sondern z. B. auch für ein Close-Up in der Porträtfotografie.



Ein einfacher Einstellschlitten.  
(Foto: Novoflex)



Ein sehr guter Kreuzschlitten.  
(Foto: Novoflex)



## 20

## Makroobjektive

Wer die Makrowelt für sich entdeckt hat, wird aber sehr bald den Wunsch verspüren, sich ein ausgewiesenes Makroobjektiv zuzulegen. Viele gute Makroobjektive sind als Festbrennweite realisiert und aus diesem Grund bleiben selbst Spitzenobjektive erschwinglich.

Makroobjektive sind für den Nahbereich optimiert. Sie ermöglichen es so nah an ein Motiv heranzugehen, dass ein Abbildungs-Maßstab von 1:1 erreicht werden kann. Durch die Optimierung auf den Nahbereich bieten sie in der Regel auch eine besonders hohe Auflösung und eine hohe Lichtstärke mit großen Blendenöffnungen. Das sorgt für kurze Belichtungszeiten, aber auch für eine sehr geringe Schärfentiefe.



Ein typischer Vertreter eines Makroobjektivs, das AF-S Micro Nikkor 105mm F/2.8 G ED. (Quelle: Nikon)

Natürlich kann man mit Makroobjektiven nicht nur Insekten und andere Kleinlebewesen fotografieren. Vielmehr sind Makroobjektive auch für alle anderen Einsatzzwecke gut gerüstet. Sie werden z. B. recht häufig für Porträtaufnahmen eingesetzt.

Aber was macht nun ein besonders gutes Makroobjektiv aus? Worauf sollten Sie achten, wenn Sie sich entschieden haben, eine Investition von 400 und mehr Euro zu tätigen?

**Brennweite:** Da ist zum einen die Brennweite. Die meisten Makroobjektive bieten Brennweiten zwischen 50 oder 150 mm Brennweite. Ich kann Ihnen eindeutig die Empfehlung zu etwas längeren Brennweiten geben, denn bei diesem haben Sie in der Regel bei gleichem Abbildungsmaßstab einen größeren Abstand zum Motiv. Stellen Sie sich vor, Sie wären ein kleiner Krabbelkäfer und da kommt so ein Fotograf mit einer riesigen Kamera direkt auf Sie zu. Da würden Sie doch auch Reißaus nehmen, und zwar umso eher, je näher man Ihnen kommt, oder?

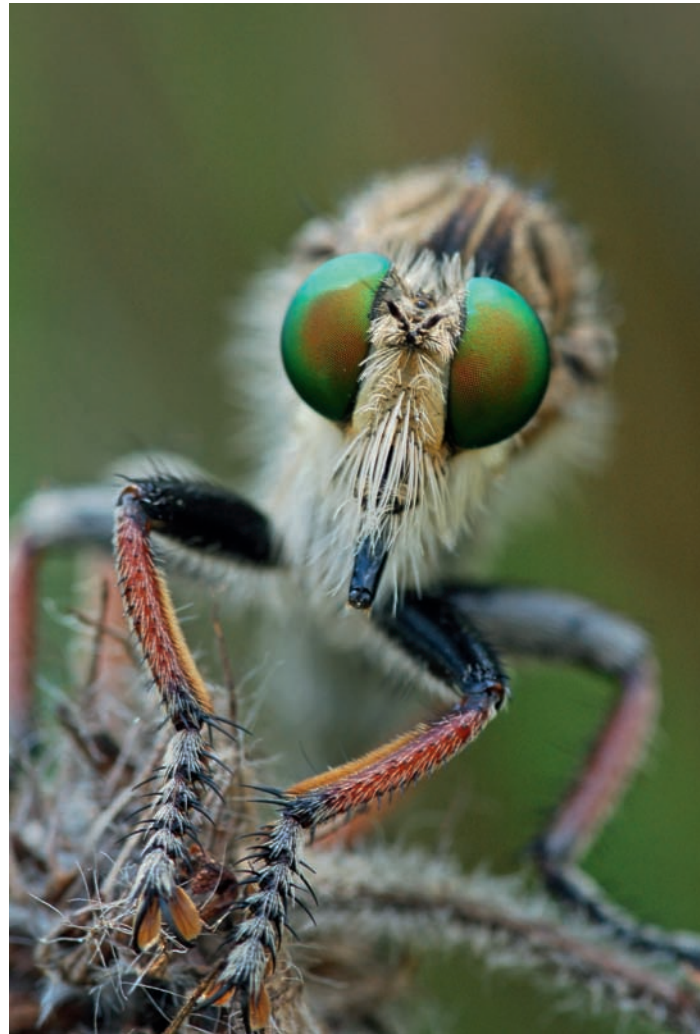
**Naheinstellgrenze:** Die Naheinstellgrenze bei Makroobjektiven ist eindeutig geringer, als bei anderen Objektiven. Nur so wird ein Abbildungsmaßstab von 1:1 erreicht. Und genau diese Naheinstellgrenze beim Maßstab 1:1 ist wichtig: Wie bereits gerade angesprochen, liegt diese Grenze bei längeren Brennweiten weiter vom Motiv entfernt, um vor allem den Motiven aus dem Bereich der Fauna nicht zu nahe zu kommen.

**Bildstabilisator:** Einige der Makroobjektive haben Bildstabilisatoren eingebaut. Mit diesen Bildstabilisatoren können Sie auch bei sehr geringer Schärfentiefe noch Fotos aus der Hand halten, wenn mal kein Stativ greifbar ist. Legen Sie darauf Wert, sollten Sie beim Kauf auf dieses Feature achten. Auf dem Stativ kann ein Stabilisator aber eher hinderlich sein, da er die Auslöseverzögerung leicht steigen läßt.

**Innenfokussierung:** Die Art und Weise, wie Objektive mit Hilfe des Autofokussystems scharfstellen, macht durchaus einen Unterschied für Makroobjektive. Es gibt Objektive mit Innenfokussierung, bei denen das Objektiv durch das Scharfstellen seine Baulänge nicht verändert. Das ist natürlich besonders geeignet im Nahbereich, denn das Objektiv kommt beim Scharfstellen kleinen Insekten nicht entgegen. Außerdem lassen sich solche Objektive meist schneller über das Autofokussystem scharfstellen. Ganz anders bei den Makroobjektiven, deren Tubus beim Scharfstellen ein- und ausfährt. Hier könnte, besonders bei geringen Naheinstellgrenzen, das Objektiv den Tierchen bedrohlich nahe kommen und sie so verscheuchen.

**Lichtstärke:** Eine möglichst große Lichtstärke kommt in der Fotografie ja jedem Fotografen entgegen. Das Bild im Sucher wird heller, Sie können mit kürzeren Belichtungszeiten arbeiten und der Einsatz eines Stativs ist eher ein Kann denn ein Muss. Wenn Sie mit besonders geringer Schärfentiefe arbeiten möchten, sind große Blenden von Vorteil. Bei der Lichtstärke liefern sich gute Makroobjektive meist keine Schwächen, werden doch fast alle mit Blenden zwischen 2 und 2,8 produziert. Ausschließlich besonders preisgünstige Modelle bieten hier nicht allzuviel Komfort und oft auch keine allzu hohe optische Leistung.

Puh, das waren eine Menge Informationen, die es beim Kauf eines Makroobjektivs zu bedenken gibt. Aber wenn es Ihnen um qualitativ hochwertige Makroaufnahmen geht, kommen Sie an solch einem Objektiv nicht wirklich vorbei. Dafür halten Sie aber ein Werkzeug in den Händen, mit denen Sie wirklich professionelle Makroaufnahmen erstellen können. Und genau das zeige ich Ihnen in den nächsten Abschnitten.



*Vor allem die (Facetten-) Augen sollen immer scharf abgebildet werden.*

## 21

## Schärfe im Fokus

**Wie Sie durch manuelle Scharfstellen besonders exakte Ergebnisse erzielen.**

In der Makrofotografie gibt es ganz besondere Motive. Allen gemeinsam ist aber, dass Sie ihnen besonders nahe kommen müssen und die Schärfentiefe sehr gering ist. Deshalb ist es besonders wichtig, dass dann die Schärfe genau auf die richtige Stelle des Motivs eingestellt ist. Diese Entscheidung können Sie nicht mehr allein der Automatik überlassen, sondern Sie müssen selbst eingreifen. Woher soll eine Kamera wissen, worauf genau sie scharfstellen soll?

Deshalb empfehle ich Ihnen bei Makroaufnahmen ganz gezielt das Autofokussystem abzuschalten und manuell scharf zu stellen. Stellen Sie dazu den Autofokus an Ihrer Kamera oder am Objektiv ab. Nun können Sie durch Drehen am Fokusring Ihres Objektivs auf das gewünschte Motiv scharfstellen.

Von großem Vorteil ist, dass Sie an modernen Kameras die eingestellte Schärfe sehr gut beurteilen können. In der Live-View-Ansicht können Sie meist auch eine starke Vergrößerungen der Ansicht zur besseren Beurteilung heranziehen. Auslösen können Sie jederzeit wie gewohnt. Beachten Sie aber, dass die Kamera auch wirklich jederzeit auslöst. Bei den meisten Autofokussystemen ist es so, dass diese Sie erst dann auslösen lassen, sobald das Motiv vollständig scharfgestellt wurde. Auf diesen Komfort müssen Sie beim manuellen Einstellen leider verzichten, werden aber mit besonders präziser und zielgerichteter Schärfe belohnt.

Wollen Sie auf den Autofokus nicht verzichten, ist es ratsam die Spotmessung zu aktivieren. Mit ihr kann der exakte Punkt für die Schärfenebene bestimmt werden.



*Der breite Fokusring am Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM.  
(Foto: Canon)*



*Durch manuelles Scharfstellen erhalten Sie optimale Fotos.*

# 22

## Hohe Schärfentiefe

### Wie Sie mit einer besonders großen Schärfentiefe arbeiten.

Sie möchten einmal ein kleines Motiv mit einer besonders großen Schärfentiefe fotografieren? Kein Problem.

Besonders bei flächigen Motiven haben Sie ja gar nicht die Möglichkeit, durch eine geringe Schärfentiefe das Motiv aus seiner Umgebung herauszuarbeiten. Also gehen Sie doch einfach den umgekehrten Weg: Durch eine kleine Blende erreichen Sie eine besonders große Schärfentiefe.

Stellen Sie dazu die Zeitautomatik an Ihrer Kamera ein (A oder Av), denn mit ihr können Sie gezielt eine Blende vorwählen. Stellen Sie nun die Blende auf 11 oder 16, um eine möglichst große Schärfentiefe zu erzielen.

Natürlich müssen Sie mit deutlich längeren Belichtungszeiten rechnen, weshalb Sie den Einsatz eines Stativs einplanen sollten. Verwenden Sie zusätzlich noch einen Draht- oder Fernauslöser und klappen den Spiegel Ihrer Kamera durch die Spiegelvorauslösung bereits vor der Belichtung hoch, sollten Unschärfen durch Erschütterungen nicht mehr Ihr Problem sein.



*Makro-Foto mit guter Schärfentiefe.*

## 23

## Noch mehr Schärfentiefe

### Wie Sie am Computer die Schärfentiefe noch weiter steigern können.

Selbst wenn Sie durch eine kleine Blende schon die maximale Schärfentiefe erhalten haben, gibt es Motive, die dann immer noch nicht komplett in der Schärfentiefe liegen. Das liegt an den extremen Vergrößerungsmaßstäben in der Makrofotografie, und selbst durch noch so teure Objektive lässt sich daran nichts ändern. Aber zum Glück haben findige Köpfe die digitale Mehrebenenfotografie entwickelt.

Das Prinzip ist ganz einfach: Da pro Foto nur einzelne Punkte scharf zu stellen sind, müssen Sie nur mehrere übereinander liegende Schärfenebenen, also Fotos, fotografieren und diese später am Computer zusammensetzen. Auf jedem Foto wird nur der jeweils schärfste Bereich genutzt und so wird die Schärfentiefe durch die Software deutlich erweitert.

Beim Fotografieren gibt es einiges zu beachten:

- ▶ Sie sollten unbedingt vom Stativ arbeiten, denn nur wenn alle Bilder exakt übereinanderliegen und auch den selben Bildausschnitt zeigen, ist die Arbeit für die Software relativ einfach.
- ▶ Arbeiten Sie mit Spiegelvorauslösung.
- ▶ Auch der Belichtung kommt eine besondere Bedeutung zu. Sie sollten natürlich alle Bilder absolut identisch belichten, um ein gleichmäßiges Ergebnis zu erhalten. Arbeiten Sie deshalb

im manuellen Modus, indem Sie Blende und Belichtungszeit fest einstellen. Wenn Sie unsicher sind messen Sie die Einstellungen in einem Automatikprogramm und übertragen die gemessenen Werte auf den manuellen Modus.

- ▶ Schalten Sie auch Ihren Autofokus ab und stellen Sie nacheinander auf die verschiedenen Bereiche manuell scharf.
- ▶ Bei der Blende können Sie problemlos im sicheren Bereich arbeiten und eine mittlere Blende (z. B. Blende 8) einstellen, selbst wenn diese nicht für eine maximale Schärfentiefe sorgt. Zum einen vermeiden Sie so Beugungsunschärfen, die bei extrem kleinen Blenden entstehen können. Zum anderen ist es der Software egal, ob sie ein paar Fotos mehr oder weniger verarbeiten muss.
- ▶ Die Anzahl der benötigten Aufnahmen lässt sich nur experimentell ermitteln. Sie hängt natürlich von der herzustellenden Schärfentiefe ab, aber auch stark vom Vergrößerungsmaßstab.

Es gibt verschiedene Software für diese digitale Mehrebenenfotografie, besonders herausheben möchte ich aber die kostenlose Software CombineZM und Helicon Fokus. Beide sind recht schnell und überzeugen durch einfache Handhabung, die aber vielleicht nicht ganz intuitiv ist. Ihre Arbeit in Photoshop zu simulieren ist schwierig bis unmöglich. Also testen Sie doch mal diese Software.

## 24

## Auf den richtigen Punkt scharfstellen

Als ich letztes mit einem befreundeten englischen Fotografen über die Makrofotografie diskutierte, benutzte er den Begriff Sweet Spot. Wie sich nach einer kurzen Begriffsklärung herausstellte, war mir zwar der Begriff selbst unbekannt, ich wusste aber, wovon er redete. Der Begriff kommt aus dem Sport und bezeichnet den Punkt, an dem zum Beispiel ein Ball an der optimalen Stelle getroffen wird und danach maximal weit fliegt, ohne dass der Spieler besonders viel Kraft eingesetzt hätte.

Der Sweet Spot ist der Punkt, an dem einfach alles richtig ist. Und auch in der Fotografie gibt es einen solchen Sweet Spot. Nämlich dann, wenn Sie genau

auf die Stelle scharfstellen, die für die Bildaussage besonders wichtig ist. Bei Insekten sind dies in der Regel die Facettenaugen, bei Blüten der Blütenstempel oder bei transparenten Mineralien kleine Einschlüsse.

Es ist deshalb sehr wichtig, dass Sie sich bereits im Vorfeld Gedanken darüber machen, welche Bildaussage das Foto haben soll. Für manche Einsteiger klingt das erstmal ungewohnt. Sie fotografieren meistens nach dem Zufallsprinzip, je nachdem was sich gerade anbietet. Bald werden Sie aber bemerken, dass wirklich gute Fotos nur zustande kommen, wenn ein Bild im Voraus gut geplant ist. Ein Punkt, den Sie dazu unbedingt bedenken sollten, ist es, worauf Sie Ihr Foto scharfstellen.



*In diesem Fall ist das linke Auge der Fixpunkt für die Bildaussage.*

## 25

## Insekten gekonnt in Szene setzen

„Ja, wo laufen sie denn?“ Dieser Satz aus der Feder von Lorient kommt mir immer wieder dann in den Sinn, wenn ich vergeblich einem Schmetterling von Blüte zu Blüte hinterher hechte. Dann ärgere ich mich immer wieder und denke mir dass das doch auch anders gehen muss. Und wirklich, es gibt eine Möglichkeit, Insekten gekonnt in Szene zu setzen.

Dafür braucht es ein wenig Geduld, Zeit und Vorbereitung. Und natürlich eine Blüte, auf der Sie den Schmetterling fotografieren möchten. Doch diese Blüte heißt es erst einmal zu finden, sollte sie doch von den Schmetterlingen so heiß begehrt sein, dass sich schon einige darauf niedergelassen haben.

Schmetterlinge benötigen vergleichsweise große Blüten, am besten in Röhrenform. Gut geeignet sind z. B. Bartnelken, Phlox oder Sommerflieder. Schmetterlinge sehen im roten Bereich besser, deshalb lieben sie purpurne bis orange Blüten. Ist so eine Blüte erst einmal gefunden, stellen Sie das Stativ auf und die Kamera schon einmal so weit ein, dass Sie dann im richtigen Augenblick nur noch kleine Änderungen zu erledigen haben.

So haben Sie die Möglichkeit, in Ruhe den Hintergrund auszuwählen, störende Elemente zu entfernen, für diffuses Licht zu sorgen und an der Kamera die gewünschte Blende einzustellen. Und dann heißt es warten. Lassen Sie einfach die Schmetterlinge zu Ihnen auf die Blüte kommen, anstatt hinterher zu rennen. Natürlich müssen Sie schon damit rechnen, einige Zeit zu warten. Aber mit etwas Glück und Übung erhöhen Sie so die Anzahl der gelungenen Aufnahmen.

*Wer weiß, wo er warten muss wird meistens für seine Geduld belohnt.*

Ich gebe offen zu: Auch ich benötige meist mehrere Anläufe, bis mir eine gute Aufnahme gelingt. Aber dafür werde ich belohnt mit Aufnahmen, die farblich passende Hintergründe in ansprechender Unschärfe aufweisen. Und das ist eine Menge wert und belohnt für die Wartezeit. Denn wenn Sie den Insekten hinterher rennen, haben Sie meist hinsichtlich der Farbe und Unschärfe des Hintergrundes nicht viele Möglichkeiten.







# Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: [info@pearson.de](mailto:info@pearson.de)

## Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

## Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

**<http://ebooks.pearson.de>**