



*Laubfrosch | La Brenne (F) | Paul van Hoof | Nikon D800
mit AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm 1:2,8 G IF-ED, 1/320 s, Blende 16, ISO 100*

4 Freigestellte Bilder aus dem Freilandstudio

Joris van Alphen

Ein eigenes Studio im Freien – das ist möglich! Dazu braucht man nicht viel, hat aber unzählige Möglichkeiten. Sie können Ihre Motive beispielsweise vor einem weißen Hintergrund ins Bild setzen. Auf diese Weise treten subtile Oberflächenzeichnungen, Fellfarben und eindrucksvolle Strukturen zutage, die dem Auge ansonsten entgehen. Gerade bei Motiven, die man meist nicht so beachtet, ist dieser Effekt am größten. Vor einem weißen Hintergrund fotografiert, ist der grüne Frosch aus dem Dorfteich genauso eindrucksvoll gefärbt wie der tropische Giffrosch, und die Kreuzspinne aus dem heimischen Garten hat eine Zeichnung auf dem Körper, die es mit der von bunten Schmetterlingen aufnehmen kann. Es ist also eine hervorragende Methode, um ansonsten unterbewertete Arten auf neue Weise in Szene zu setzen. Darüber hinaus ist es eine wunderbare Technik für Fotografen, deren Zeit und Budget begrenzt sind, was das Bereisen unberührter Natur betrifft. Selbst der heimische Garten steckt voller Möglichkeiten.

4.1 Was brauchen Sie?

Für diese Technik brauchen Sie folgende Hilfsmittel:

- weißer Hintergrund
- zwei Blitzgeräte: eines für die Beleuchtung von hinten, eines für die von vorne
- Möglichkeit zur Fernauslösung der Blitze
- Diffusor für das Licht von vorne
- Halterungen

Mit teurer Ausrüstung lässt sich zwar meist bequemer arbeiten, doch auch mit günstigen Lösungen kann man hervorragende Ergebnisse erzielen. Wenn Sie Ihre Ausrüstung mit auf Reisen nehmen wollen, ist ein modulares System wichtig, damit Sie die Dinge vielfältig einsetzen können. Arbeiten Sie vor allem im heimischen Garten, können Sie speziell für Ihre Bedürfnisse Einrichtungen bauen. Der Schwerpunkt dieses Kapitels liegt daher auch mehr auf den zugrunde liegenden Prinzipien, sodass Sie auf deren Grundlage selbst abwägen können, welche Gegenstände gebraucht werden. Um konkrete Möglichkeiten aufzuzeigen, werden Ihnen einige Lösungen präsentiert, die Sie aber in keiner Weise einschränken sollen! Seien Sie mit den Mitteln kreativ, die Ihnen zur Verfügung stehen.

4.1.1 Weißer Hintergrund

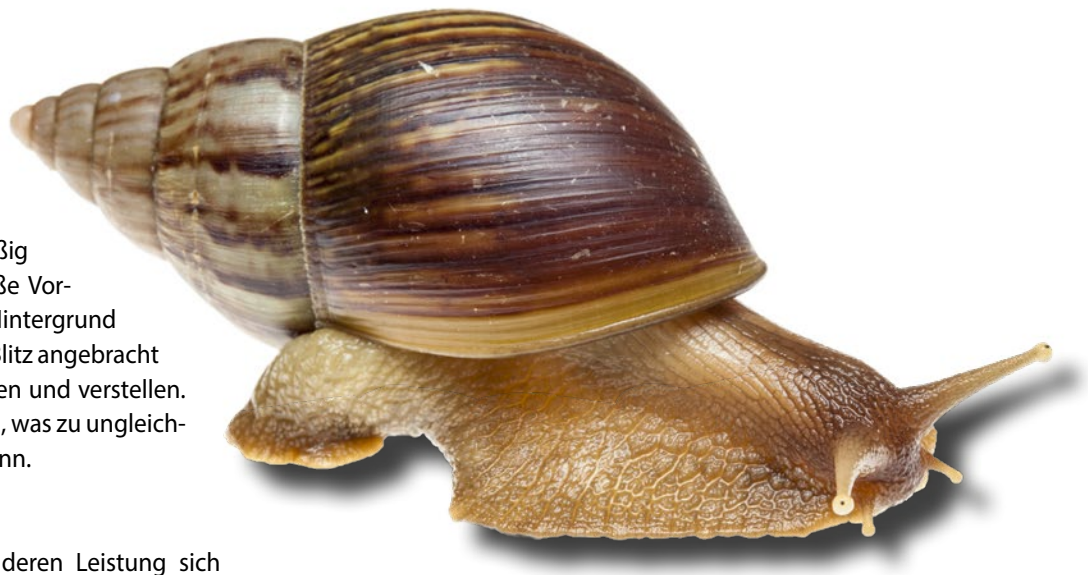
Das wichtigste Utensil für das Studio im Freien ist der weiße Hintergrund. Dieser weiße Hintergrund wird mit einem Blitzgerät von hinten beleuchtet, weshalb er lichtdurchlässig sein muss. Auf diese Weise vermeiden Sie vor allem Schlagschatten auf dem Hintergrund. Dabei werden durch die Beleuchtung von hinten auch (halb-)transparente Teile des Motivs sichtbar, was den Bildern eine besondere Tiefe verleiht.

Eine einfache und preiswerte Lösung besteht in einer Acrylglasplatte (auch unter dem Handelsnamen Plexiglas bekannt). Man kennt dieses Material auch von Leuchtreklameboxen. Die Lichtdurchlässigkeit beträgt etwa 30%. Eine Dicke von 3 mm bietet einen guten Kompromiss zwischen Steifigkeit und Gewicht. Sie können dieses Material im Kunststoffhandel auf Maß bestellen. Für die meisten Anwendungen sind 30×45 cm ausreichend. Diese Platte ist immer noch klein genug, um sie auf Reisen mitzunehmen. Mit 40×60 cm haben Sie mehr Arbeitsfläche zur Verfügung, was bei sich bewegenden Motiven durchaus kein Luxus ist. Entscheiden Sie sich für eine Acrylglasplatte als Hintergrund, sollten Sie diese unabhängig vom Blitzgerät befestigen können. Machen Sie sich keine Sorgen wegen irgendwelcher Kratzer auf ihrer Oberfläche – diese sind durch die Überbelichtung im Foto nicht mehr sichtbar.

Eine gute Alternative ist der Einsatz einer Softbox. Achten Sie dabei auf einen ausreichenden Abstand zwischen der Blitzröhre und dem lichtstreuenden Material und darauf, dass dieses groß genug ist, um für einen gleichmäßig ausgeleuchteten Hintergrund zu sorgen. Der große Vorteil dieser Lösung besteht darin, dass man diesen Hintergrund nicht gesondert befestigen muss, da er bereits am Blitz angebracht ist. Eine Softbox lässt sich daher einfacher platzieren und verstellen. Der Stoff einer Softbox verrutscht aber gelegentlich, was zu ungleichmäßiger Ausleuchtung des Hintergrunds führen kann.

4.1.2 Blitze und deren Fernauslösung

Zum Freistellen benötigen Sie zwei Blitzgeräte, deren Leistung sich manuell einstellen lässt. Darüber hinaus brauchen Sie ein System, mit dem Sie die nicht direkt an der Kamera befestigten Blitze mit auslösen. Die einfachste und billigste Lösung besteht in sogenannten Synchronisationskabeln, die allerdings Probleme mit sich bringen. Ein Problem ist die große Stolpergefahr, ein anderes die Unzuverlässigkeit der Steckkontakte. In einige Kameras und Blitzgeräte sind Vorrichtungen zum kabellosen Auslösen der Blitzgeräte in Form von Infrarot- oder Funksignalen bereits eingebaut.



In einem Freilandstudio porträtiert, kommen die wunderbaren Strukturen dieser Großen Achatschnecke zum Vorschein, die einem sonst verborgen bleiben. | Joris van Alphen

Die vielseitigste Lösung besteht in Funkfernauflösern. Solch ein System wird von einem Funksender vom Blitzschuh der Kamera aus gesteuert und sendet sein Signal an die Empfänger, die am jeweiligen Fuß des Blitzgerätes oder mit einem Kabel dort angeschlossen sind. Zuverlässige Funkauslöser kosten zwar ein wenig, doch der große Vorteil im Gegensatz zu den von den Herstellern vorgesehenen eingebauten Systemen ist die Unabhängigkeit in der Wahl der manuell bedienbaren Blitzgeräte. Auf diese Weise lässt sich bei der Anschaffung der Blitzgeräte viel Geld sparen. Sie können so beispielsweise einen gebrauchten Nikon-Blitz mit einer Kamera von Canon ansteuern. Außerdem gibt es zahllose preiswerte Blitzgeräte zu kaufen, die deutlich günstiger sind als die der namhaften Kamerahersteller. Hier bietet zum Beispiel die Firma LumoPro interessante Produkte.

Als preisgünstige Zwischenlösung bietet es sich an, eventuell einen der beiden Blitze durch dessen Fotozelle auslösen zu lassen. Das Licht des einen Blitzes erreicht dann die Fotozelle des anderen, wodurch dieser ebenfalls ausgelöst wird. Fast alle Aufsteckblitze sind mittlerweile mit dieser Funktion versehen. Falls nicht, gibt es zum Nachrüsten auch am Fuß des Blitzes ansteckbare Fotozellen. Diese optische Synchronisation ist zwar nicht ganz so verlässlich, doch kommen Sie dann mit nur einem Funkempfänger aus. Sie müssen dann nur eventuell mit der Platzierung der Blitze etwas experimentieren, damit die Fotozelle



Übersicht aller benötigten Gegenstände für das Freilandstudio | Joris van Alphen

des einen Blitzgeräts auch den Blitz des anderen erkennt. Sie können sich ja später noch einen zweiten Funkempfänger gönnen.

4.1.3 Diffusor für das frontale Licht

Starke Schlagschatten würden auf dem weißen Hintergrund des Freilandstudios stark auffallen. Auch um die Oberflächenzeichnung vieler Motive gut zur Geltung zu bringen, braucht man weiches Licht.

Sie können sich beim Licht eine einfache Regel merken: Je größer die Lichtquelle im Verhältnis zum Motiv ist, desto weicher wird das Licht. Das Licht wird also umso weicher, je größer die Lichtquelle wird, aber auch je dichter sie am Motiv ist. Denken Sie dabei einmal an die Sonne bei bewölktem Himmel: Die Sonne ist zwar sehr groß, aber auch sehr weit von der Erde entfernt. Deswegen wirkt sie als quasi punktförmige Lichtquelle an einem Tag ohne Wolken deutliche Schatten. Durch die Bewölkung wird das Licht weicher, weil sich die Leuchtfläche durch die Wolken vergrößert. Die Lichtquelle ist also nicht mehr punktförmig, das Licht wird gestreut und erreicht das Motiv von mehreren Seiten.

Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass die Streuung an sich das Licht noch nicht viel weicher macht. Stecken Sie beispielsweise eine einfache Streuscheibe auf die Blitzröhre Ihres Blitzgeräts, wird die Leuchtfläche keineswegs vergrößert, sodass das Licht das Motiv immer noch vor allem aus einer Richtung erreicht. Sobald das Licht durch eine Oberfläche gestreut wird, die um einiges größer als das Motiv ist, wird es nicht deutlich weicher.

Auch hierfür ist eine milchige Acrylglasscheibe sehr geeignet. Dennoch ist es einfacher und nicht teurer, eine Mini-Softbox zu verwenden. Hier gibt es diverse Modelle, die man direkt auf den Kopf des Blitzgeräts aufsetzt. Mit einer Kantenlänge von etwa 20 bis 30cm sind die faltbaren Modelle ideal für die Reise. Mit ihnen wird die effektive Leuchtfläche des Blitzes ungefähr um den Faktor 40 vergrößert. In vielen Fällen reicht auch das nicht aus, vor allem wenn man mit der Softbox nicht nahe genug ans Motiv herankommt. Haben Sie mehr Stauraum und auch Geld zur Verfügung, lohnt es sich, eine größere Softbox anzuschaffen. Dadurch, dass Sie die Softbox nun weiter weg vom Motiv platzieren können, erhalten Sie deutlich mehr Bewegungsfreiheit. Außerdem kommt Ihre Investition der Lichtqualität zugute. Mit einer Mini-Softbox wird das Licht nicht so gleichmäßig verteilt, sodass es zu einem helleren Bereich in der Mitte kommen kann.

Durch die richtige Balance zwischen Hintergrundbeleuchtung und Licht von vorn lassen sich sogar Details innerhalb der weißen Blüten einer Orchidee darstellen. | Joris van Alphen





Der Schlüssel zum Erfolg besteht im richtigen Abstand von Hintergrund und Motiv: 1. Hintergrund auf 50 cm, Licht nur von hinten; 2. Hintergrund auf 20 cm, Licht nur von hinten; 3. Hintergrund bei 50 cm, Licht von vorne und von hinten; 4. Hintergrund auf 20 cm, Licht von vorne und von hinten. | Niall Benvie | Nikon D3 mit AF Micro-Nikkor 200 mm 1:4 D, 1/200 s, Blende 18, ISO 200

Um die feinen Strukturen dieser Gelbrandkäferlarve im Foto darzustellen, wurde der Hintergrund 2 m hinter dem Motiv platziert. | Niall Benvie | Nikon D3 mit Sigma 150 mm 1:2,8 Macro, 1/200 s, Blende 16, ISO 400



4.2 Wie funktioniert das Ganze?

Letztlich beruht diese Methode darauf, dass der Hintergrund völlig weiß werden soll und die Beleuchtung so abgestimmt wird, dass sowohl die Zeichnung als auch die Transparenz des Motivs erkennbar werden. Beleuchtet man zu stark von vorne, geht das Durchscheinen des Objekts durch das Licht von hinten verloren. Ist das Licht von vorne zu schwach, kommen die Details der Oberflächenzeichnung des Objekts nicht ausreichend zur Geltung.

Der Schlüssel zum Erfolg liegt hierbei im richtigen Abstand des Hintergrunds zum Objekt. Damit der Hintergrund vollständig weiß wird, muss er überbelichtet werden. Der Trick besteht darin, dass dieser Abstand keinen nennenswerten Einfluss auf die Helligkeit des Hintergrunds selbst hat: Überbelichtet ist schließlich überbelichtet, ganz gleich, ob der Abstand nun 2 cm oder 2 m beträgt. Auf die Beleuchtung des Objekts hat der Abstand des weißen Hintergrunds

allerdings sehr wohl einen Einfluss. Aus diesem Grund steuert man die Helligkeit des Hintergrunds durch die Blitzleistung, während die Beleuchtung des Objekts von hinten durch den Abstand des Hintergrunds geregelt wird. Je kleiner und feiner das Objekt ist, desto mehr Abstand wird benötigt. Von weiter weg ist das Hintergrundlicht allerdings schwächer, wodurch es auch nicht mehr so gut durchscheinende Strukturen durchdringt. Kommt man dem Objekt jedoch mit dem durchleuchteten Hintergrund zu nahe, können feine Strukturen, wie zum Beispiel Antennen, überstrahlt werden. Bei einer großen Blume kann der optimale Abstand etwa bei 20 cm liegen, wohingegen er bei kleinen, durchscheinenden Insekten gerne 2 m betragen kann.

Der optimalen Anordnung von Motiv und Hintergrund müssen Sie demnach viel Aufmerksamkeit schenken. Bei Motiven wie einer



Aufgereichte Frösche | Paul van Hoof | Nikon D800 mit 105 mm, 1/320 s, Blende 16, ISO 100

► Orchideenfotos: Paul van Hoof

Pflanze oder einem Insekt auf einem Ast ist die Frage, wie man Kamera und Diffusor richtig platziert. Bei anderen Motiven, wie etwa krabbelnden Insekten, muss man überlegen, wie man sein Motiv in einigem Abstand vor dem Hintergrund platzieren kann. Dafür eignet sich beispielsweise eine biegsame, transparente Platte. Auf dem Foto selbst wird diese nicht sichtbar, sie lässt Sie aber das Objekt in jede Position relativ zu Kamera und Hintergrund bringen.

4.3 Schritt für Schritt

1. Stellen Sie als Erstes sowohl an Kamera als auch am Blitzgerät den manuellen Modus ein. Wählen Sie eine Verschlusszeit, die nicht unter der kürzesten Blitzsynchronisationszeit Ihrer Kamera liegt. Stellen Sie eine niedrige ISO-Zahl ein (100–200) und wählen Sie die Blende entsprechend der benötigten Schärfentiefe.
2. Legen Sie nun die Position des Hintergrunds fest. Bei Verwendung einer Acrylglasplatte achten Sie darauf, dass der Blitz hinter ihr weit genug weg ist, damit sich sein Licht gleichmäßig verteilt.

3. Finden Sie nun die richtige Beleuchtung des Hintergrunds heraus. Stellen Sie dazu die Blitzleistung so ein, dass der Hintergrund gerade überbelichtet wird. Mit der Überbelichtungsanzeige im Wiedergabemenü auf dem Display der Kamera (Spitzlichter) überzeugen Sie sich anschließend davon, dass alle Bereiche des Hintergrunds überbelichtet werden.
4. Bringen Sie nun den frontalen Blitz in Position und wählen Sie dessen Leistung so, dass das Motiv gut ausgeleuchtet wird. Falls Sie die eingestellte Blende hinterher noch ändern, denken Sie bitte daran, auch die Intensität der Hintergrundbeleuchtung anzupassen.



Katzengecko | Joris van Alphen | Canon EOS 5D Mk II mit Canon EF 100 mm 1:2,8 Macro USM, 1/60s, Blende 16, ISO 100

Tipps für die Nachbearbeitung in Lightroom ...

Bei der Nachbearbeitung solcher Fotos ist es wichtig, dass der Hintergrund vollständig weiß ist. Alle drei RGB-Kanäle weisen dann einen Wert von 255 auf. Bei welchen Teilen des Hintergrunds dies tatsächlich der Fall ist, lässt sich im Entwicklungsmodul über das Hauptmenü unter *Ansicht* mit der Funktion *Beschnitt anzeigen* (Tastaturkürzel: J) überprüfen. Dadurch werden die überbelichteten Bildteile rot angezeigt.

Seit der Version 4 sind die Algorithmen von Adobe Lightroom darauf ausgerichtet, so viele Details in den Lichtern zu erhalten wie möglich, sodass es nicht mehr so einfach ist, einen vollständig weißen Hintergrund zu erhalten. Sie können zwar mit dem Regler *Tonwert/Weiß* etwas probieren, doch dadurch werden mehr Tonwerte als nötig mit aufgehellt, obwohl Sie lediglich den Hintergrund vollständig weiß bekommen möchten. Dadurch können in den hellen

Bildbereichen des Motivs Details verloren gehen. Es gibt aber zwei Tricks, mit denen es leichter geht:

1. Verwenden Sie die Algorithmen der Version 3 von Lightroom: Dazu gehen Sie im Entwicklungsmodul ins Bedienfeld *Kamerakalibrierung* und wählen unter *Prozess* die Option *Version 2 (2010)*. Nun lässt sich im Bedienfeld *Grundeinstellungen* die Belichtung so einstellen, dass der gesamte Hintergrund rot angezeigt wird.
2. Möchten Sie doch lieber mit den aktuellen Algorithmen arbeiten? Dann gehen Sie im Entwicklungsmodul in das Bedienfeld *Gradationskurve*, vergewissern sich, dass diese im Modus *Punktkurve* arbeitet, und schieben den rechten oberen Punkt auf der

