Die stationäre Lichtschranke – eine angenehme Art des Fotografierens

Komplettaufbau für die stationäre Insektenfotografie mit der Reflexlichtschranke Jokie² sowie zwei Blitzgeräten. Die Kamera wird von der Lichtschranke am Fernsteuereingang ausgelöst. Foto: eltima electronic

Wer einige Stunden in der Hitze des Sommers hinter wegspringenden Heuschrecken hergejagt ist, wünscht sich nichts sehnlicher als einen Roboter, der das für ihn erledigt.

Mit der richtigen Technik im Grunde kein Problem: Man braucht nur ein Stativ, auf das die komplette Einheit montiert wird, und ein System, das vollautomatisch funktioniert. Das gilt für jede Kamera, die am Fernsteuereingang ausgelöst wird, oder auch für den PQS-Zentralverschluss.

Nachdem die Lichtschranke richtig positioniert worden ist, z.B. über einer Blüte, wird die Elektronik auf »Auto« geschaltet und der Computer übernimmt die Arbeit. Der Fotograf kann sich derweil eine Pause gönnen und im Schatten ein Buch lesen. Nur das »Plop« des Verschlusses erinnert hin und wieder daran, dass sich ein Flieger selbst porträtiert hat.

Hornissen sind normalerweise friedlich und als Fleischfresser nur wenig an Kuchen und Marmelade interessiert. Trotzdem halten viele Menschen sie immer noch für gefährlich und überschätzen ihren Giftstachel.

Die tragbare Lichtschrankeneinheit auf dem Stativ. Der Hintergrundkarton ist an einem Ausleger befestigt, der gleichzeitig die Pflanze festhält. So wird ein Schwanken bei Wind vermieden. Störend ist jedoch weniger die Bewegung selbst, sondern das eventuelle Auslösen der Lichtschranke durch Pflanzenteile. Um ein Aufheizen der Kamera und der Blitzgeräte in der Sonne zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Geräte mit weißem Stoff o.ä. abzudecken.

Hans-Christian Steeg, Highspeed, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-034-1

Gefährlich werden sie höchstens im unmittelbaren Nestbereich – oder für andere Insekten. Dank ihrer Größe können Hornissen gewöhnliche Wespen, Bienen, Libellen und auch Spinnen überwältigen. Sie sind streng geschützt und für eine funktionierende Umwelt unerlässlich.

Das Hornissennest auf der folgenden Seite befand sich in einer alten Scheune, leider zu weit oben, als dass die ein- und ausfliegenden Insekten auf einfache Weise hätten fotografiert werden können. Deshalb blieb dem Fotografen nichts anderes übrig, als Kamera, Lichtschranke und Blitzgeräte an ein Gerüst zu montieren, das vor dem Ausflugsloch aufgestellt wurde.

An der Holzkonstruktion sind Blitzgeräte, Kamera und Lichtschranke mithilfe von Zwingen und Schrauben angebracht. Das Hintergrundbild, das von einem weiteren Blitzgerät ausgeleuchtet und einem Regenschirm geschützt wird, offenbart, warum die Tiere auf den Fotos gestochen scharf, die Pflanzen im Hintergrund aber bis zur Unkenntlichkeit unscharf sind.

Etwas weniger beschwerlich wird es, wenn sich das Nest weiter unten befindet, wie bei dem Aufbau auf Seite 98. Insgesamt sieben Metz-Blitzgeräte im Kurzzeitmodus wurden hier zur Ausleuchtung eingesetzt. Gut sichtbar ist die »senkrecht« stehende Laserlichtschranke, deren Reflektor sich oberhalb des Ausflugloches befindet, und rechts der Hintergrundkarton.

Die Justierung der Kamera auf die Lichtschranke ist ausschlaggebend für die Bildschärfe des späteren Fotos. Weil auch ein roter Lichtstrahl von der Seite unsichtbar ist, wird ein passender »Testkörper« zum Unterbrechen und Scharfstellen verwendet. Das Fokussieren erfolgt bei offener Blende, weil dabei nicht nur das Sucherbild am hellsten ist, sondern auch die Schärfentiefe am geringsten.

Aufbau am Hornissennest
Rechts das Makro-Planar 4/120 HFT PQS samt Steuerelektronik und Akku, die Kamera ist abgenommen. Links und rechts vom Flugloch die Blitzgeräte in zwei Dreiergruppen. Ganz links der Hintergrundkarton mit Aufhellblitz. Als Lichtschranke dient die eltima Joker.

Hans-Christian Steeg, Highspeed, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-034-1

Begrüßung durch die Wache
Dieses gelungene Bild ist dem komplexen Aufbau auf der gegenüberliegenden Seite zu verdanken.
Nikon D200 mit Zeiss Makro-Planar 4/120 HFT PQS, ISO 100
Fotos: Rudolf Vornehm

Ein anderer Aufbau zum Fotografieren von Hornissen
Foto: Christoph Robiller

Das Ergebnis des Aufwandes – eine Dreierformation im Anflug auf das Nest
Canon EOS 5D Mark II, Zeiss Makro-Planar 4/120 HFT PQS, ISO 320
Foto: Christoph Robiller

Hans-Christian Steeg, Highspeed, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-034-1

Freund-Feind-Erkennung am Tor
Canon EOS 5D Mark II, Zeiss Makro-Planar 4/120 HFT PQS, ISO 320
Foto: Christoph Robiller

Arbeiterin beim Müllentsorgen
Direkt am Ausflugsloch eines Wespennestes zu fotografieren, kann unangenehm sein. Hier weiß der Fotograf die vollautomatische Arbeitsweise der Kamera besonders zu schätzen. Innerhalb einer Stunde wurden so mehrere Dutzend Fotos belichtet, während der Fotograf aus sicherer Entfernung zuschaute.
Nikon D7000, Apo-Rodagon N 4/80, PQS-Verschluss, Lichtschranke, zwei Metz 40MZ-3i, 1/27.000 s, Blende 11, ISO 100

Feldwespe bei der Rückkehr zu ihrem Nest
Das Nest dieser Feldwespe lag in der prallen Sonne, so dass die Wespe mit ihren Flügeln ständig für Kühlung sorgen musste. Hin und wieder flog sie weg, wobei sie die Lichtschranke auslöste. Innerhalb einer Stunde kamen etwa zehn Aufnahmen zustande, von denen aber nur zwei brauchbar waren.
Nikon D80, Componon-S 4/80, PQS-Verschluss, zwei Metz 40MZ-3i, 1/27.000 s, Blende 11/16, ISO 100

Der Aufbau zum vorhergehenden Bild
Im hellen Sonnenschein spielt der PQS-Verschluss eine seiner größten Stärken aus – seine extrem kurze Synchronzeit von 1/1.000 s. Verglichen mit üblichen Schlitzverschlüssen, deren Synchronzeit zwischen 1/250 s und 1/125 s liegt, bedeutet das eine Unterdrückung des Nebenlichts um zwei bis drei Blendenstufen. Unschöne Doppelkonturen und Geisterbilder, die vom Umgebungslicht hervorgerufen werden und denen auf andere Art und Weise nicht beizukommen ist, sind damit kaum noch sichtbar.

Hans-Christian Steeg, Highspeed, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-034-1