

Fledermäuse in zoologischen Gärten

Eine andere Möglichkeit für Fotos bieten manche zoologische Gärten. Bei den dort lebenden Fledermäusen handelt es sich in der Regel aber nicht um einheimische Tiere, die wegen ihrer speziellen Insektennahrung und aus rechtlichen Gründen nicht in Gefangenschaft gehalten werden können, sondern um Pflanzenfresser aus überseeischen Gebieten. Ein Beispiel dafür ist die Kolonie der Brillenblattnasen in der »Villa Dracula«, dem Fledermaushaus des Tierparks Hellabrunn in München. Ihre ursprüngliche Heimat liegt im tropischen Mittelamerika, wo es kaum Jahreszeiten gibt. Anders als ihre hiesigen Artgenossen benötigen sie deshalb keinen Winterschlaf und fliegen das ganze Jahr über.

Der Grund für ihre Ausflüge in den Besucherraum ist ein Happen tropischer Früchte, den ihnen die Tierpfleger dort allabendlich bereitstellen. Um an diese Leckerbissen zu gelangen, müssen sie durch ein Loch in einer Tür fliegen – eine ideale Stelle für die Lichtschranke. Für eine Fotoausstellung zu diesem Thema, die im Tierpark gezeigt werden sollte, wurde die Technik hinter dieser Tür aufgebaut.

Schon in dieser Phase waren die fotografischen Geräte Objekte des tierischen Interesses, wurden von den Fledermäusen heftig umflattert und von allen Seiten beäugt. Hin und wieder kam der eine oder andere Flieger mit einem Kabel oder Stativ in Kontakt – ein ziemlicher Anfängerfehler, der eigentlich keiner Fledermaus unterlaufen sollte. Nach Auskunft der Tierpfleger lag der Grund darin, dass sich die Fledermäuse in bekannter Umgebung die anstrengende Ultraschallortung sparen. Steht plötzlich doch etwas im Weg, haben sie dann natürlich ein Problem.

Nach einiger Zeit hatte es aber auch die letzte Fledermaus mitbekommen und alle flogen nur noch mit modernster Sonarortung. Jedenfalls blieben weitere Berührungen mit den herumhängenden Kabeln aus, eine unglaubliche Leistung dieser kleinen Kunstflieger.

Damit die Fotoobjekte mit ihrer dunklen Färbung ausreichend durchgezeichnet werden, wird viel Licht benötigt. Deshalb kamen zwei Vierergruppen Nikon SB-28 als Hauptlicht und zwei Metz 40MZ-3i als Spot zum Einsatz, jeweils im Kurzzeitmodus P/16, was einer Leuchtzeit von etwa 1/6.000 s entspricht. Die einzelnen Gruppen wurden mit Slave-Auslösern von einem Masterblitz gezündet, der wiederum direkt



Aufbau in der »Villa Dracula« im Tierpark Hellabrunn München. Links eine Nikon D80 mit Rodagon 5,6/135 und PQS-Verschluss, rechts eine Nikon D300 mit dem Zeiss Makro-Planar 4/120 HFT PQS. Die D80 fungierte dabei als »Master«, die D300 als »Slave«. Vor dem Flugloch die senkrecht stehende Lichtschranke.



Der für die Fledermausfotos im Tierpark verwendete »Master«-Aufbau. Oben die Nikon D80 mit dem Rodagon 5,6/135, dazwischen der Zentralverschluss. Unten die Ansteuerelektronik, an die auch die Lichtschranke angeschlossen wird. Scharfgestellt wird mit einer Zörk Mini-Makro-Schnecke.



Rasante Kurvenlage – eine Brillenblattnase im Tierpark Hellabrunn München
Die Lichtschanke bestand aus zwei parallelen Einzellichtschanken mit Richtungserkennung, um die Zahl der Auslösungen zu beschränken (siehe die Abbildung in Kapitel 2, »Lichtschanke«, auf Seite 39 unten).
Nikon D80, Rodagon 5,6/135, PQS-Verschluss



Batman im Anflug
Nikon D80, Rodagon 5,6/135, PQS-Verschluss

vom Zentralverschluss der D80 ausgelöst wurde. Damit konnte der sonst erforderliche »Kabelverhau« stark reduziert werden, was sich in der dunklen Enge des Fledermaushauses als sehr nützlich erwies.

Zur Stromversorgung der D80 diente das externe Netzteil EH-5, die D300 bekam den Handgriff MB-D10 mit dem zusätzlichen Hochleistungsakku EN-EL4a spendiert. Die Lichtschanke und beide Zentralverschlüsse wurden von kleinen 12-Volt-Bleiakkus versorgt.

Nachdem der letzte Besucher die Villa Dracula verlassen hatte, wurden die Kameras und Blitzgeräte mit Plastiktüten gegen die ätzenden »Hinterlassenschaften« der Fledermäuse sorgfältig verhüllt. Der Tierpfleger stellte ein Kuchenbrett voller verführerischer Früchte, unter die auch ein paar schmackhafte Insekten als Eiweißlieferanten gemischt waren, auf einen Tisch im Ausflugsraum – für die Fledermäuse das Zeichen, dass die Mahlzeit begonnen hatte.

Am nächsten Morgen war der Teller leer, genauso wie die Akkus bei zwei Blitzgeräten. Die D300 funktionierte jedoch auch nach zwölf Stunden mit aktiviertem Sensor weiterhin, ein Zeichen für die Leistungsfähigkeit der verwendeten Akkus. Genützt hatte es aber nichts mehr, denn beide 16-GB-Speicherkarten waren »randvoll«. Über 1.000 Aufnahmen in einer Nacht, umgerechnet etwa ein bis zwei Durchflüge pro Minute. Bei 200 Fledermäusen ist demnach jede statistisch gesehen fünfmal unterwegs gewesen.

Anhand des Zeitstempels der Fotos konnte das Flugverhalten der Fledermäuse nachvollzogen werden. Nach einer kleinen Ruheperiode am frühen Abend nahm die Flugfrequenz stetig zu, bis sie nach Mitternacht ihren Höhepunkt erreicht hatte. Zu dieser Zeit kam es fast im Zehntelsekundentakt zu Durchflügen. Danach flaute die Aktivität bis zum Morgen wieder ab. Interessant war, dass nur wenige schwarze Bilder vorhanden waren – »Dummy-Auslösungen«, die der Mikrocontroller automatisch durchführt, wenn die Lichtschanke drei Minuten lang nicht unterbrochen wird. Durch das regelmäßige Auslesen des Sensors werden Bildfehler weitgehend vermieden.

Befürchtungen, dass sich die Fledermäuse von den Blitzgeräten hätten gestört fühlen können, erwiesen sich als unbegründet. Bei ihrer Flugfertigkeit wäre es ein Leichtes gewesen, die Lichtschanke zu umfliegen. Ganz im Gegenteil vermittelten die Fotos den Eindruck, dass es

den Fliegern geradezu Spaß gemacht hat, die Blitze zum Aufleuchten zu bringen. Die Sache war wohl zu neu und zu interessant, um sie ungenutzt zu lassen.



*Brillenblattnase beim abendlichen Ausflug
Nikon D80, Rodagon 5,6/135, PQS-Verschluss*



*Anstatt in sein Quartier zu fliegen und das Abendessen zu genießen, drehte dieser Flieger noch eine Ehrenrunde durch die Lichtschanke.
Nikon D80, Rodagon 5,6/135, PQS-Verschluss*