

**Workshop
Tierfotografie**

im

Zoo Vivarium Darmstadt

Tierfotografie im Zoo und ihre Tücken

Tierfotografie im Zoo ist eine der schwierigsten Aufgaben, die ein Fotograf haben kann – zumindest dann, wenn man die Tiere so fotografieren möchte, dass kein Gehegezaun auf dem Foto zu sehen sein soll.

Hinzu kommt, dass Tiere immer anders agieren oder reagieren als der Fotograf es sich wünscht. Einem Tier kann man halt nicht sagen, dass es eine bestimmte Position einnehmen soll und in dieser bitte auch verharren soll, bis man alle Einstellungen an der Kamera wie z.B. den Focus, Belichtungszeit und Blende eingestellt hat, um dann endlich den Auslöser der Kamera zu betätigen. Ein Tier bewegt sich ständig und fühlt sich gerade in einem Gehege - wenn ein Mensch es betritt - immer in einer gewissen Verteidigungs- bzw. Fluchthaltung. Eigentlich möchte es flüchten, kann es aber nicht, da der Gehegezaun dies nicht zulässt oder vielleicht auch der Fotograf sich im Fluchtweg aufhält bzw. diesen versperrt. Was natürlich erheblichen Stress für das Tier bedeutet.

Wie schafft man es also, dass man trotzdem ein gutes Bild bekommt ohne das Tier zu bedrängen? Ganz einfach, die Zauberformel heisst „Geduld und Beobachtungsgabe“.

Als erstes muss man als Tierfotograf lernen sich in Geduld zu üben, zweitens muss man wissen, welches Artverhalten (Körpersprache) unser Motiv (Tier) hat und wie man es für sich nutzen kann. Was damit gemeint ist, weiss jeder der schon mal seinen eigenen Hund fotografieren wollte. Immer liegt der Hund brav in der Ecke und man könnte ein so schönes lustiges Bild machen, aber kaum hält man sich die Kamera vor das Gesicht steht der Hund auf und ist entweder verunsichert oder er ist neugierig was Herrchen oder Frauchen mit diesem komischen Ding vorm Gesicht eigentlich von ihm will. Auf jeden Fall wird das nichts mit dem tollen Bild - ganz einfach weil Hund nicht mitspielen will.

Wie bekommt man also ein gutes Bild von seinem Hund? Nun ja, wahrscheinlich nie oder man hat das Glück für einen gelungenen Schnappschuss oder man nutzt die Vertrautheit oder die Neugierde des Hundes. Und genau da setzen wir an Vertrauen, Neugierde und Geduld sind die besten Freunde des Tierfotografen.

Ist ein Tier von Natur aus Neugierig kann man dies mit Geduld ausnutzen, indem man sich einfach irgendwo hinsetzt und das Tier auf sich zukommen lässt. Es begibt sich also zum Fotografen und nicht umgekehrt!!! Nimmt das Tier den Kontakt zum Fotografen auf - sei es über eine Berührung, das beschnuppern oder einfach nur über eine Annäherung - so ist auch bereits der zweite Schritt nämlich das „Vertrauen erlangen“ getan. Gerade in dieser Phase darf man auf keinen Fall den Auslöser der Kamera betätigen - sei die Versuchung auch noch so gross - denn das Auslösegeräusch der Kamera würde das Tier verschrecken und das gerade aufgebaute „Vertrauen“ wäre wieder dahin und das Tier wieder weg. Nun ist der Zeitpunkt gekommen, wo der Tierfotograf die Körpersprache des Tieres lesen muss. Nimmt das Tier eine entspannte Haltung an (z.B. beim Hund hängt die Rute entspannt runter) dann löst man die Kamera ein paar mal hinter dem Rücken oder Seitlich vom Körper aus, damit das Tier das Geräusch hören und als gefahrlos einstufen kann. Dabei ist es wichtig, dass der Fotograf Fingerspitzengefühl zeigt und nach jedem Auslösen das Tier beobachtet und solange mit dem nächsten Auslösen wartet bis das Tier wieder eine entspannte Haltung eingenommen hat. Zeigt das Tier nach ein paar Auslösungen keine angespannte Haltung mehr kann man anfangen das Tier zu fotografieren.

Zusammenfassung:

Geduld, Beobachtungsgabe, Artverhalten (Körpersprache lesen) und Vertrauen schaffen sind die wichtigsten Punkte für die Kommunikation mit unserem Motiv.

Wie fotografiert man eigentlich Tiere?

Das ist eine gute Frage. Auf jeden Fall von einem tiefen Standpunkt aus. Das heißt das Kameraobjektiv befindet sich auf Augenhöhe des Tieres oder sogar am besten noch darunter. So schaut das Tier auf dem Foto immer den Betrachter an und nicht umgekehrt. Ein Tierfotograf liegt also meist im Dreck oder in noch etwas unangenehmeren, wenn Sie verstehen was ich meine. Wichtig ist auch noch das Besondere am Tier zu kennen, also seine Erkennungsmerkmale. Als Beispiel soll uns ein Luchs dienen, den man an seinen Pinseln an den Ohren und seinem besonders schön ausgeprägten Backenbart erkennen kann. Dies sollten dann auch die „muss“ Merkmale auf dem Bild sein. Natürlich ist es jedem Fotografen freigestellt was und wie er ein Tier fotografiert, dennoch erleichtert es dem Betrachter - wenn die typischen Merkmale eines Tieres auf dem Bild zu sehen sind - das Motiv zu erkennen und es schafft dem Betrachter ausserdem ein vertrautes Bild, was dann wiederum als besonders schön empfunden wird.

Im Zoo wird das Fotografieren von Tieren erheblich erschwert, weil das Gehege meist von einem Zaun, einer Mauer oder von vielen Menschen umringt ist. Man hat also im ungünstigsten Falle immer etwas unschönes im Hintergrund, was man ja eigentlich nicht haben möchte, denn man möchte ja das Tier in einer natürlichen Umgebung auf dem Bild ablichten und nicht vor oder hinter einem Zaun. Als Fotograf muss man dann nach einem geeigneten Standort im Gehege suchen und sich die Wahl des Objektivs, die Technik von Blende und Verschlusszeit zu Nutze machen oder ein Meister in Photoshop oder einer ähnlichen Bildbearbeitungssoftware sein. Die Kombination von Allem wäre allerdings wohl die beste Lösung.

Zusammenfassung:

Geduld, Beobachtungsgabe, Körpersprache lesen, Vertrauen schaffen, tiefer Standpunkt, Wahl des richtigen Objektivs oder der Zoomstufe, richtige Blende einstellen, die beste Verschluss- bzw. Belichtungszeit nutzen.

Blende, Verschlusszeit und ISO

Die drei wichtigsten Einstellungen beim Fotografieren sind Blende, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit. Mit diesen Einstellungen nehmen Sie grundlegenden Einfluss auf die Helligkeit und Wirkung eines Fotos.

Die meisten Digitalkameras nehmen dem Fotograf mit verschiedenen Programmen die Arbeit ab manuelle Einstellungen vornehmen zu müssen, aber genau das Wissen und die

Erfahrung über diese Einstellungen machen Bilder besonders.

Die Blende besagt, wieviel Licht durch das an der Kamera befindliche Objektiv auf den Sensor fällt. Die Blende wird mit 1:Blendenöffnung angegeben. Bei einer Blende von 1:1 würde das gesamte Licht durchgelassen. In der Praxis beginnt die Lichtstärke hochwertiger sogenannter „lichtstarke Objektive“ je nach Hersteller bei 1:1.2 oder 1:1.4. In die andere Richtung gilt, je höher die Blendenzahl, desto weniger Licht erreicht den Sensor. Man benötigt also mehr Licht zum fotografieren. Das heisst jetzt aber nicht, das Objektive mit einer Blende von 1:4.0–1:5.6 schlechte Objektive sind. Man benötigt eben nur mehr Licht zum fotografieren.

Ausserdem beeinflusst die Blende auch die Tiefenschärfe (auch Schärfentiefe genannt) eines Fotos. Je offener die Blende, desto geringer ist der Bereich, der scharf abgebildet wird. Dieser Effekt ist mitunter durchaus gewollt, wenn man z.B. die Aufmerksamkeit gezielt auf ein Detail – in unserem Fall ein Tier - des Bildes lenken möchte oder eben auch den Hintergrund (Gehegezaun) ausblenden möchte.

Es gilt die folgende Blendenreihe: **1 | 1.4 | 2 | 2.8 | 4 | 5.6 | 8 | 11 | 16 | 22 | 32**

Von einer Blendenstufe zur nächsten halbiert sich jeweils die Lichtmenge, die auf den Sensor trifft. Wenn Sie die Blende an Ihrer Kamera einstellen, werden Sie feststellen, dass es noch Blenden dazwischen gibt. Das liegt daran, dass Sie die Blende in der Regel in 1/3 Stufen einstellen können, manchmal auch in 1/2 Stufen. Zwischen Blende 8 und 11 liegen dann beispielsweise noch Blende 9 und Blende 10.

Blendenzahlen können wie folgt berechnet werden:

n Stufen sind der Faktor 2 hoch n/2:

- Jede **ganze Stufe** ist eine Blendenzahl mal oder durch $2^{1/2} = \sqrt{2}$ ($n = 1 \rightarrow 2^{1/2} \approx 1,41$).
Beispiel: Blende 2 * 1,41 \approx Blende 2,8. Blende 2,8 ist eine Stufe kleiner als 2.
- Jede **halbe Stufe** ist eine Blendenzahl mal oder durch $2^{1/4}$ ($n = 1/2 \rightarrow 2^{1/4} \approx 1,19$).
Beispiel: 8 * 1,19 \approx Blende 9,5. Blende 9,5 ist eine halbe Stufe kleiner als Blende 8.
- Jede **drittel Stufe** ist eine Blendenzahl mal oder durch $2^{1/6}$ ($n = 1/3 \rightarrow 2^{1/6} \approx 1,12$).
Beispiel: 11 * 1,12 \approx Blende 12,3. Blende 12,3 ist eine drittel Stufe kleiner als 11.

Unter Abblenden versteht man das Erhöhen der Blendenzahl. Die besten Ergebnisse erzielt man, wenn man Objektive nicht bei "Offenblende" nutzt, sondern 1-2 Blendenstufen abblendet. Genau so verhält es sich beim Aufblenden, man sollte also die kleinste Blende vermeiden, weil jeweils in den Extremen die Gesamtabbildungsleistung (Schärfe) des Objektivs schwächer ist, als im mittleren Bereich. Wer also ein Objektiv mit Lichtstärke 2.8 bis 22 hat, sollte es vorzugsweise nur im Bereich 4 bis 16 nutzen, wenn die Abbildungsqualität möglichst gut sein soll.

- Je *grösser* die Blendenzahl, desto *grösser* ist die Schärfentiefe (und desto *mehr* Licht wird benötigt)
- Je *kleiner* die Blendenzahl, desto *kleiner* ist die Schärfentiefe (und desto *weniger* Licht ist nötig)

Neben der Blende spielt die Belichtungszeit in der Fotografie eine wesentliche Rolle. Je kürzer die Zeit, desto weniger Licht fällt auf den Sensor und desto dunkler wird das Bild (bei ansonsten gleichen Lichtverhältnissen und Parametern). Mit einer kurzen Verschlusszeit kann eine Bewegung gut "eingefroren" werden. Mit einer langen Verschlusszeit kann eine Bewegung Dynamik ins Bild bringen.

Ein dritter Parameter, der bei der Belichtung eine Rolle spielt, ist die Empfindlichkeit (ISO / ASA) des Sensors. Diese ist bei den gängigen Kameramodellen in etwa zwischen 100 und 1600 wählbar. Höhere ISO-Zahlen ermöglichen kürzere Verschlusszeiten und somit verwacklungsfreie Aufnahmen aus der Hand auch bei weniger Licht. Bei ISO 200 wird z.B. nur halb so viel Licht benötigt wie bei ISO 100. Das Erhöhen des ISO-Wertes hat aber auch einen Nachteil: Je höher die eingestellte Empfindlichkeit, desto mehr Bildrauschen produziert der Sensor in der Kamera, was sich durch mitunter störende, farbige Punkte im Bild negativ bemerkbar macht. Moderne Kameras wie die Nikon D800 können z.B. auf ISO-Werte bis zu 25.600 eingestellt werden.

Die Lichtmenge, die auf den Sensor trifft, kann durch Veränderung von Blende, Verschlusszeit und ISO nach Vorgabe des Fotografen beeinflusst werden. Im folgenden noch einige Beispiele für Bilder, die im Ergebnis alle dieselbe Lichtmenge erhalten und somit selbe Helligkeit haben aber eine unterschiedliche Tiefenschärfe:

- Blende 8, Zeit 1/250s, ISO 100
- Blende 11, Zeit 1/125s, ISO 100
- Blende 11, Zeit 1/250s, ISO 200
- Blende 8, Zeit 1/500s, ISO 200

Objektive

Objektive werden nach ihrem Charakter bezeichnet z.B. Festbrennweite, Zoom, Standardzoom, Normalobjektiv, Weitwinkel, Fischauge, Tele, Makro und Superzoom Objektiv.

Festbrennweiten haben einen festen Bildwinkel und lassen sich nicht "zoomen". Das Objekt bleibt also immer in gleicher Entfernung zur Kamera. Im Gegensatz zu Zoomobjektiven brauchen Festbrennweiten keine beweglichen Linsenelemente, was lichtstärkere und hochwertigere Konstruktionen ermöglicht. Festbrennweiten kommen vor allem bei Spezialanwendungen zum Einsatz, wie Makro- Portrait- oder Architekturfotografie.

Zoomobjektive verfügen über eine aufwendige Konstruktion beweglicher Linsenelemente, die ein lückenloses wechseln ("zoomen") zwischen verschiedenen Brennweiten ermöglicht. Das erspart dem Fotografen häufige Objektivwechsel und kann auf Reisen eine Menge Gewicht sparen. Zoomobjektive sind besonders bei Hobbyfotografen sehr beliebt, werden wegen Ihrer Flexibilität aber auch gern von Profis auf Hochzeiten, Reisen oder Shootings mit wechselnden Standorten verwendet.

Zoomobjektive mit einer Anfangsbrennweite unter 35mm und Endbrennweite unter 135mm gelten allgemein als Standardzoom wie z.B. das Canon 18-55mm, Nikon 24-70mm.

Das Normalobjektiv ähnelt dem Bildwinkel des menschlichen Auges und hat eine Brennweite von 50mm.

Weitwinkelobjektive nehmen einen sehr weiten Bildwinkel auf und liegen unter 35mm Brennweite. Sie kommen vor allem bei Landschaft-, Architektur- und Panoramaaufnahmen zum Einsatz. Wir benutzen diese auch vorwiegend in der Zootierfotografie.

Fischaugenobjektive sind Weitwinkelobjektive mit einer extremen tonnenförmigen Verzeichnung ausserhalb der Bildmitte. Das ermöglicht aussergewöhnliche Aufnahmen, in denen alle Linien zur Bildmitte hin verlaufen.

Das Teleobjektiv lichtet einen sehr kleinen Bildwinkel ab und eignet sich für Aufnahmen weit entfernter Objekte. Die Bezeichnung Teleobjektiv wird bei allen Objektiven ab 60mm Brennweite verwendet. Zum Einsatz kommen Teleobjektive vor allem bei Tier und Sportaufnahmen, aber auch für Portraits gibt es einige Spezialisten wie das 85mm oder das 135mm Objektiv.

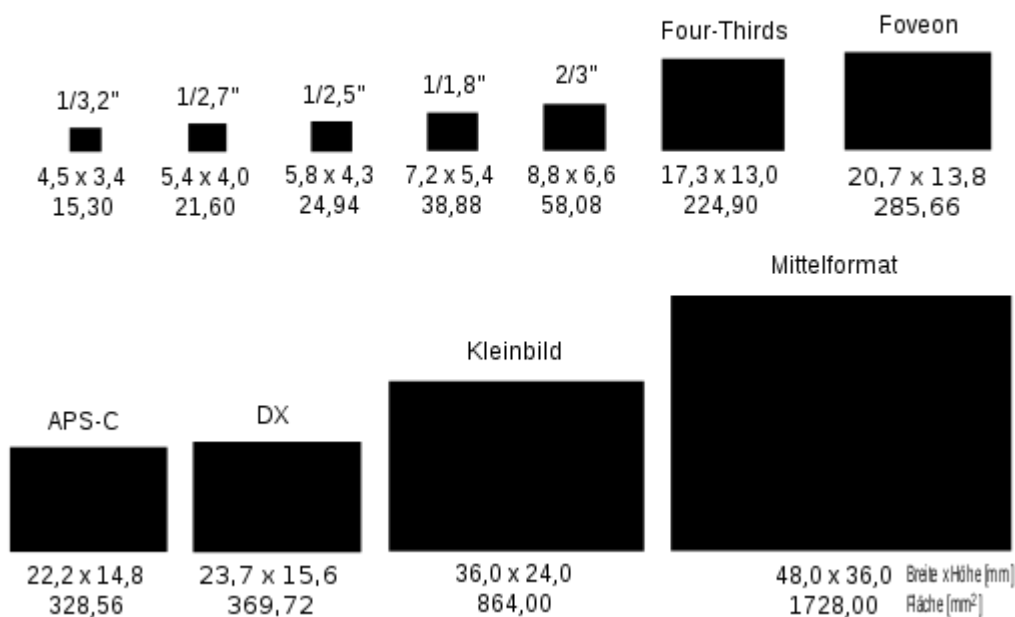
Makroobjektive werden verwendet um kleine Objekte möglichst gross abzubilden. Ermöglicht wird dies durch eine geringe Naheinstellgrenze, die je nach Brennweite eine formatfüllende Aufnahme ermöglicht. Richtige Makroobjektive zeichnen sich nur einen Abbildungsmaßstab von 1:1 aus. Der Zusatz "Makro" auf vielen Zoomobjektiven ist irreführend, da Sie meist einen deutlich geringeren Abbildungsmaßstab aufweisen.

Superzoomobjektive bieten dem Fotografen durch Ihren enormen Brennweitenbereich eine grosse Flexibilität auf Reisen, beim Videodreh oder auf Bergtouren. Der häufig geschimpfte Begriff "Suppenzoom" leitet sich aus der konstruktionsbedingten schlechten Bildqualität dieser Objektive ab. Ein solches Superzoom Objektiv wäre z.B. das Sigma 18-250mm F3.5-6.3 DC Macro OS HSM.

Der Cropfaktor

Vermutlich ist Ihnen bei den Beschreibungen und Eigenschaften von digitalen Spiegelreflex-Kameras und Objektiven schon mal der Begriff "Cropfaktor" aufgefallen. Dieser kommt immer dann zum tragen, wenn ein Objektiv ein Vollformatobjektiv ist (bei Nikon heissen diese z.B. FX und bei Canon EF Objektive) und sie an keiner Vollformatkamera genutzt werden. Der Cropfaktor ist also abhängig von der jeweiligen Sensorgrösse Ihrer Kamera.

Gängige Formate von Kamerasensoren



Quelle: www.wikipedia.de

Crop stammt aus dem englischen "to crop" und bedeutet übersetzt so viel wie "abschneiden" bzw. "beschneiden". Bei Objektiven wird die Brennweite in Millimetern angegeben. Diese bezieht sich immer auf das aus analogen Zeiten bekannte Kleinbildformat (36mm x 24mm, heute auch Vollformat genannt). Beim Cropfaktor handelt es sich um eine Angabe, um wieviel das Bild gegenüber dem Kleinbildformat beschnitten wird, sprich um wieviel kleiner der Sensor Ihrer Kamera gegenüber dem Vollformatchip ist. Dabei wird das Längenverhältnis der Bilddiagonalen zugrunde gelegt. Fotografieren Sie z.B. mit einem 50mm Festbrennweitenobjektiv an einer DSLR mit einem Cropfaktor von 1.5 (z.B. Nikon D300) gegenüber einer Vollformatkamera (Nikon D700), wird das aufgenommene Bild um den Faktor 1.5 beschnitten, also nur ein innerer Bildausschnitt aufgenommen. Auch wenn man dies oft liest, die Brennweite des Objektivs ändert sich durch den Cropfaktor nicht. Man kann allerdings sagen, dass ein Cropfaktor von 1.5 bei einem 50mm Objektiv einem Bildausschnitt und Bildwinkel eines 75mm Objektivs nahe kommt.

Der Vorteil ist, dass durch den kleineren Bildausschnitt bei gleicher Pixelzahl ein Vergrößerungs- bzw. Zoomeffekt eintritt und man so mit geringerem Tele das Motiv grösser auf das Bild bekommt. Daraus ergibt sich aber auch ein Nachteil, nämlich dass Weitwinkelfotografen nicht den vollen Bereich ihres Weitwinkelobjektivs ausschöpfen können und weniger aufs Bild bekommen.

Wichtig:

Ein klassisches Objektiv, das für eine Vollformat-Kamera gebaut wurde, kann ohne Probleme an einer DSLR-Kamera mit Crop-Faktor betrieben werden. Umgekehrt gilt das nicht. Ein Objektiv, das für eine Kamera mit Crop-Faktor ausgelegt ist (bei Nikon heisst das DX-Format), kann nicht ohne Abbildungsverluste an einer Vollformat-Kamera betrieben werden. Der Bildkreis wäre kleiner und somit käme es zu schwarzen Ecken auf dem Bild.

Der Blitz

Es gibt unterschiedliche Blitzgeräte z.B. den in der Kamera verbauten Blitz (integriertes Blitzgerät), den externen Aufsteckblitz und Studioblitze. Der grösste Unterschied ist die Stärke die in Wattsekunden angegeben wird und natürlich die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Blitzgeräte.

Viel Möglichkeiten hat man beim eingebauten Kamerablitz leider nicht. Das Licht kommt immer frontal und diese "voll drauf"-Beleuchtung sorgt für einen eher platten Bildeindruck, als für eine schöne Lichtgestaltung. Befindet sich das Motiv vor einer Wand wird dazu noch ein harter Schatten ganz knapp neben dem Motiv erzeugt, da der Blitz eben nur fast auf der Höhe der Linse sitzt. Dieser minimale Richtungsunterschied erzeugt den minimalen Schlagschatten, der ästhetisch gesehen alles andere als toll ist. Grundsätzlich könnte man den internen Kamerablitz sinnvoll einsetzen, z.B. zur dezenten Aufhellung im Gegenlicht. Meist ist es jedoch sinnvoller, auf den integrierten Blitz komplett zu verzichten. Zumal auch das Licht sehr hart ist. Es gibt für viele Kamerablitze mittlerweile auch Diffuser die man auf den Kamerablitz aufsetzen kann. Dadurch wird das Licht etwas weicher und gefälliger.

Als Zootierfotografen verwenden wir primär Aufsteckblitze. Wie der Name schon sagt, werden diese auf die Kamera aufgesteckt. Sie teilen dadurch zunächst den Positionsnachteil der integrierten Kamerablitze, haben aber eine Reihe an Vorteilen. Aufsteckblitze können in der Regel in eine oder mehrere Richtungen geschwenkt werden. Dadurch kann man indirektes Licht nutzen, indem man beispielsweise gegen eine Wand blitzt, durch deren Reflektion dann das eigentliche Motiv belichtet wird. Das Licht kommt dann nicht mehr direkt von der Kamera, sondern aus der Richtung der angeleuchteten Wand und ist aufgrund der grösseren Reflektionsfläche deutlich weicher. Aufsteckblitzgeräte können ausserdem auch losgelöst von der Kamera betrieben werden. Sie werden entweder drahtlos per Funk oder Infrarot von der Kamera ausgelöst oder mit einem speziellem Kabel mit der Kamera verbunden und können so frei positioniert werden. Es gibt mittlerweile auch Stative und Lichtformer für die auch sogenannten "entfesselten Blitze". Diese Systemblitze haben sogar den Vorteil, dass sie mit den Belichtungsautomatiken der Kameras zusammen arbeiten und man damit Synchronzeiten bis zu 1/8000 Sekunde nutzen kann. Dies ist sehr hilfreich wenn man innerhalb eines Geheges fotografiert, da man auf diese Art den Hintergrund wegblitzen kann.

Studioblitze sind vor allem in der Studiofotografie das Beleuchtungsmittel der ersten Wahl. Eine Blitzanlage besteht für gewöhnlich aus einem Blitzgenerator, mehreren Blitzköpfen und den zugehörigen Lichtformern. Der Generator stellt dabei lediglich die Energie zur Verfügung. Das eigentliche Licht kommt aus den Lichtköpfen. Da diese frei im Raum verteilt werden können, kann der Lichteinfall beliebig beeinflusst werden. Da die

einzelnen Blitzköpfe auf Stativen stehen, brauchen sie mit einem Lichtformer viel Platz und sind ausserdem mit Kabeln an den Generator gebunden. Der grösste Nachteil an Blitzanlagen ist somit ihre Sperrigkeit und damit sind sie für den Einsatz in der Zootierfotografie nicht geeignet.

www.rmink.net

creativgut@rmink.net

Workshop Tierfotografie im Zoo Vivarium Darmstadt

Die 10 Regeln für den Umgang mit Zootieren

1. Das Tier hat immer Vorrang und wir lassen das Tier auf uns zukommen, nicht umgekehrt. Das Tier erlaubt uns oder auch nicht, mit ihm zu arbeiten. Ist unser Fotomodell abgeneigt, haben wir das zu respektieren.
2. Informieren Sie sich ausführlich über das Tier, welches Sie fotografieren möchten. Besonders die Verhaltensweisen sind wichtig für ein erfolgreiches Foto.
3. Bewegen Sie sich ruhig und behutsam in den Gehegen, vermeiden Sie hektische Bewegungen.
4. Seien Sie leise, vermeiden Sie laute Geräusche.
5. Bereiten Sie sich vor dem Gehege vor. Die Ausrüstung sollte, bevor sie das Gehege betreten, schussbereit sein.
6. Gehen Sie, aus Sicherheitsgründen, niemals alleine in ein Gehege.
7. Beachten Sie immer die Anweisungen und Empfehlungen der Tierpfleger. Tierpfleger sind immer der Schlüssel für gute Fotos, da sie uns die wertvollsten Informationen liefern, die wir brauchen um gute Fotos zu schiessen.
8. Haben Sie Ihre Augen überall. Selten sind Sie mit einem Tier alleine im Gehege, oftmals haben weitere Artgenossen auch Interesse an Ihnen.
9. Bedrängen Sie die Tiere nicht und lassen Sie für das Tier immer einen Fluchtweg frei, damit es sich, wenn es das möchte, zurück ziehen kann.
10. Halten Sie sich einen Fluchtweg frei. Manchmal müssen wir ein Gehege sehr schnell verlassen.

Wenn Sie diese Regeln beachten, wird das Arbeiten in den Gehegen viel Spass machen, Sie werden unvergessliche Momente erleben und mit sehr guten Bildern nach Hause kommen. Und Sie werden im Zoo ein gern gesehener Gast sein.

www.rmink.net creativgut@rmink.net

Workshop Tierfotografie im Zoo Vivarium Darmstadt