Sensorgrafie
digitale Foto
© Jörg Knörchen

# Tipps Tierfotografie
## Handout zum Workshop

Sensorgrafie · digitale Fotografie · Jörg Knörchen

# ZUM HANDOUT

**Dieses Handout ist eine Zugabe und dient als Merkzettel zum Sensorgrafie-Foto-Workshop Tierfotografie.**
**Es erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.**

© 2019 Sensorgrafie · 1. Auflage

Sensorgrafie · digitale Fotografie Jörg Knörchen
Telefon 02406 979 135 · 01577 373 1284
E-Mail info@sensorgrafie.de
Web: https://www.sensorgrafie.de · https://joerg.knoerchen.photography

Mit freundlicher Genehmigung und Unterstützung von
Reinhard Mink · Web: www.rmink.net · E-Mail: creativgut@rmink.net

ACHTUNG DIESES HANDOUT IST LEDIGLICH FÜR DEINE PERSÖNLICHEN UNTERLAGEN UND DEINEN PRIVATEN GEBRAUCH BESTIMMT! VERVIELFÄLTIGUNG, VERÖFFENTLICHUNG UND WEITERGABE WERDEN HIERMIT UNTERSAGT.

BITTE RESPEKTIERE DIE ARBEIT, DIE DER AUTOR IN DAS HANDOUT INVESTIERT HAT.

*Wichtige Hinweise:*

*Alle Angaben wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet und zusammengestellt. Trotzdem sind Fehler nicht auszuschließen. Der Autor weist ausdrücklich darauf hin, dass er weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen übernehmen kann, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen. Für die Mitteilung etwaiger Fehler ist der Autor jederzeit dankbar.*

*Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. auf diesen Seiten berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.*

Besuche die Sensorgrafie Teilnehmerseite:

https://www.sensorgrafie.de/teilnehmer

FÜR MEINE
ELCHFLÜSTERIN

1

# TIERFOTOGRAFIE IM ZOO UND IHRE TÜCKEN

*„Tierfotografie im Zoo ist eine der schwierigsten Aufgaben, die ein Fotograf haben kann.“*

# 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 Verteidungs- 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.

2

# WIE FOTOGRAFIERT MAN EIGENTLICH TIERE?

*„Am besten auf Augenhöhe“*

## 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 Du verstehst 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 Objektives, 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 Objektives oder der Zoomstufe, richtige Blende einstellen, die beste Verschluss- bzw. Belichtungszeit nutzen.

3

# TIPPS & TRICKS

*„So gelingen tolle Tierporträts“*

# TIPPS & TRICKS

• Serienbildfunktion nutzen und später die beste Geste/Action/Position heraussuchen.

• Actionreiche Szenen, kurze Belichtungszeiten und Nachführautofokus nutzen

• Offene Blenden nutzen und nah an den Zaun/die Scheibe ran gehen um den Zaun/die Scheibe verschwinden zu lassen. *

• Gegenlicht/Streulichtblende nutzen und ggfs. auf die Scheibe setzen um Spiegelungen zu vermeiden
(generelle Nutzung zusätzliche Kontraststeigerung) *

• Beim Bildaufbau auf Bildausschnitt, Linienführung, Lichteinfall (Bsp. Augenreflexe), Perspektive, Geometrie und Posen achten.

• Drittel-Regel und deren Linien/Schnittpunkte verwenden.
(Schnittpunkt unten rechts hat mehr 'Gewicht' als die anderen)

• Eventuelle Spiegelungen z.Bsp. im Wasser nutzen.

• Auf geraden Horizont achten, wenn Schieflage, dann bitte richtig, 30-45°

• Fokus auf das Tier/die Augen/Merkmale und ausreichende Schärfentiefe für das Tier

• Fütterungszeiten erfragen und nutzen (Action!)

* Tipp: In der Bildnachbearbeitung zusätzlich den Dunst entfernen Filter anwenden.

4

# DIE 10 REGELN FÜR DEN UMGANG MIT ZOOTIEREN

*(mit und ohne Zugang ins Gehege)*

# 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. Informiere Dich ausführlich über das Tier, welches Du fotografieren möchtest. Besonders die Verhaltensweisen sind wichtig für ein erfolgreiches Foto.

3. Bewege Dich ruhig und behutsam in den Gehegen, vermeide hektische Bewegungen.

4. Sei leise, vermeide laute Geräusche.

5. Bereite Dich vor dem Gehege vor. Die Ausrüstung sollte, bevor Du das Gehege betrittst, schussbereit sein.

6. Gehe, aus Sicherheitsgründen, niemals alleine in ein Gehege.

7. Beachte 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. Hab Deine Augen überall. Selten bist Du mit einem Tier alleine im Gehege, oftmals haben weitere Artgenossen auch Interesse an Dir.

9. Bedränge die Tiere nicht und lass für das Tier immer einen Fluchtweg frei, damit es sich, wenn es das möchte, zurück ziehen kann.

10. Halte Dir einen Fluchtweg frei. Manchmal musst Du ein Gehege sehr schnell verlassen.

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

5

# ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

„Basiswissen der Fotografie“

# BLENDE, VERSCHLUSSZEIT UND ISO

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

Die meisten Digitalkameras nehmen dem Fotograf mit verschieden 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 von1:4.0–1:5.6 schlechte Objektive sind. Man benötigt eben nur mehr Licht zum fotografieren.

Außerdem beeinflusst die Blende auch die Schärfentiefe 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 oder eben auch den Hintergrund (Gehegezaun) ausblenden möchte.

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

Von einer Blendenstufe zur nächsten halbiert sich jeweils die Lichtmenge, die auf den Sensor trifft. Wenn Du die Blende an Deiner Kamera einstellst, wirst Du feststellen, dass es noch Blenden dazwischen gibt. Das liegt daran, dass Du die Blende in der Regel in 1/3 Stufen einstellen kannst, 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 ≈ 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 ≈ 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 ≈ 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)

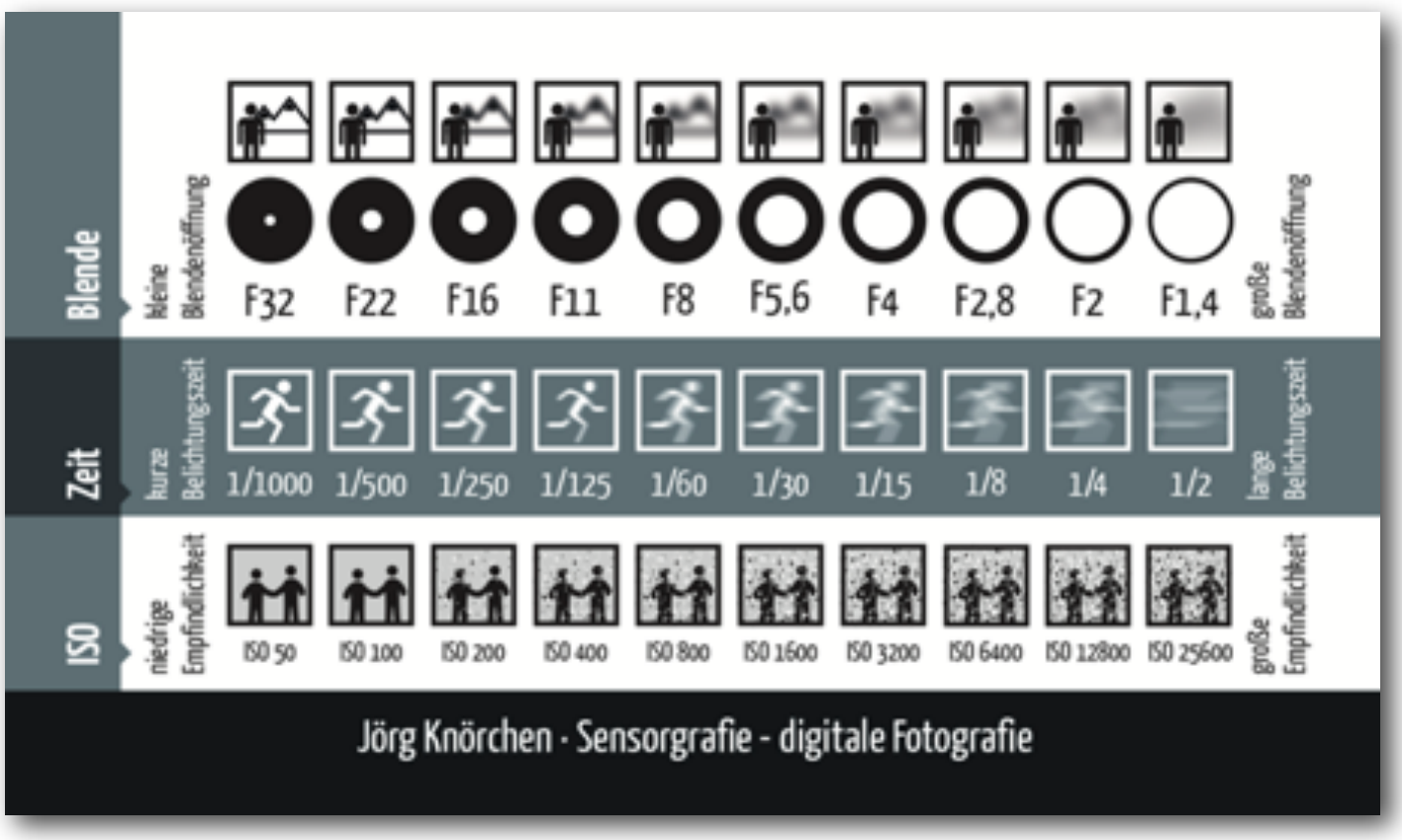
- Je **kleiner** die Blendenzahl,
  desto **kleiner** ist die Schärfentiefe
  (und desto weniger Licht ist nötig)

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 Schärfentiefe:

- 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




CHEATCARD LIZENSIERT ÜBER HAMBURGER-FOTOSPOTS.DE

# 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, falls wir nah genug an unser Modell kommen (ins Gehege dürfen).

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 diese 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 Dir 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 Deiner Kamera.

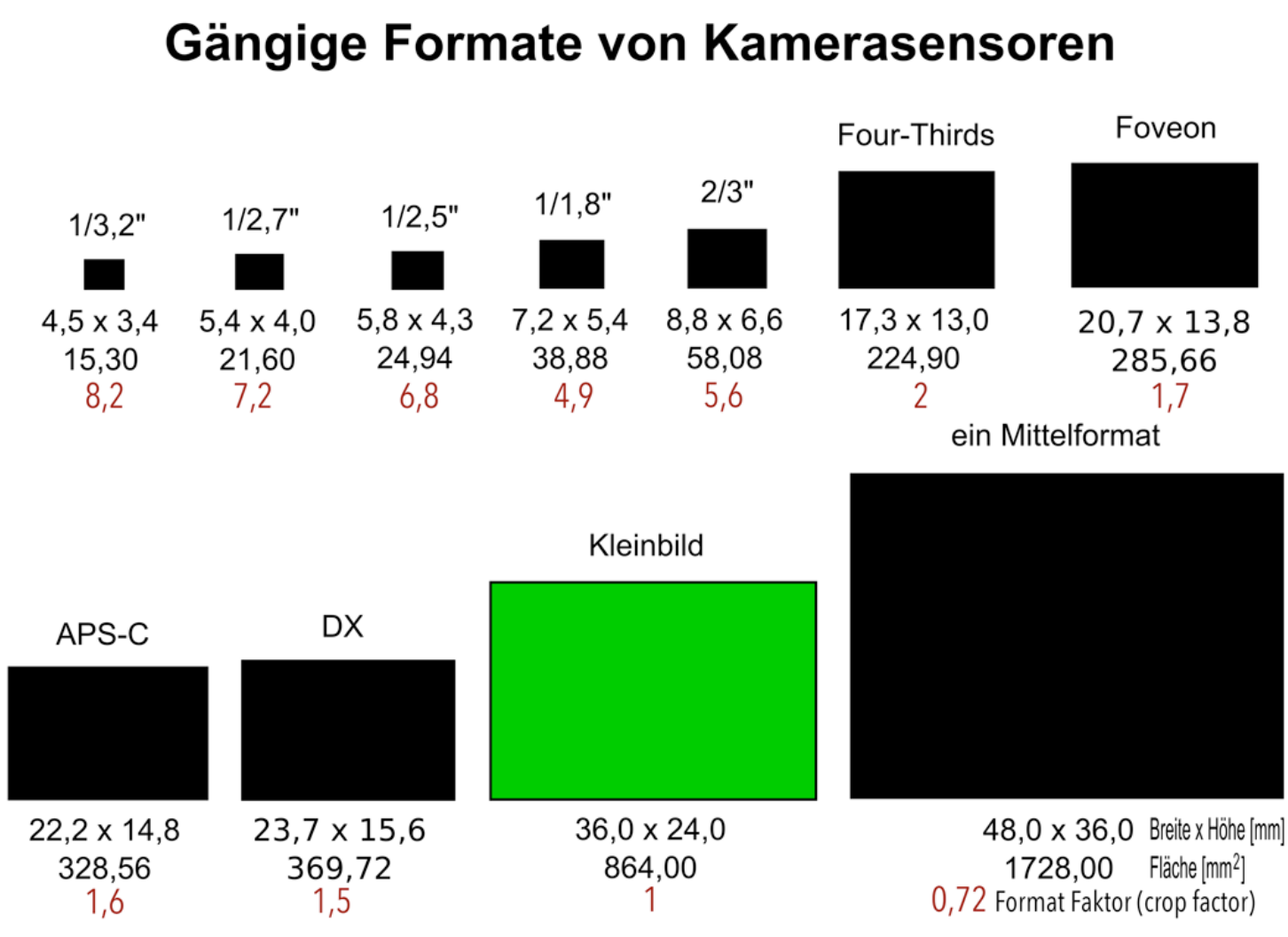
Quelle: www.wikipedia.de

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 umgangssprachlich 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.

Fotografierst Du 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 verschieden 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 auf-

setzen kann. Dadurch wird das Licht etwas weicher und gefälliger.

Als Zoo-Tierfotografen 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.

6

# BILDBEARBEITUNG

In der Bildbearbeitung führt oftmals der Einsatz mehrerer Programme zu dem gewünschten Ergebnis. Diese haben in verschiedenen Bereichen verschiedene Stärken. Die nachfolgenden Tipps beinhalten lediglich die einfachen Grundschritte/Anpassungen für eine reine Bilddatei. Die angegebenen Werte für den ein oder anderen Regler sind Ansatzpunkte, die du nach persönlichem Geschmack anpassen kannst und solltest. Sie betreffen ein Bild (Natur/Tieraufnahme), dass von seiner Belichtungssituation einen gewissen „Durchschnitt“ repräsentiert.

# GRUNDLEGENDE TIPPS FÜR DIE BILDBEARBEITUNG

Grundsätzlich empfehle ich mit Rohformaten (RAW) zu arbeiten. Denn hier bleibt immer die „Urversion“ deines Bildes erhalten.

Unerlässlich ist ein RAW-Converter, mit dem bereits die wichtigsten Einstellungen in der Bildbearbeitung vorgenommen werden können. Für die reine Bildbearbeitung reicht das oftmals schon aus! Der RAW-Converter erzielt mit Dateien im Rohformat die besten Ergebnisse. Man kann mit ihm aber auch andere Formate wie JPG oder TIF bearbeiten.

**Adobe Bridge** und **Adobe Lightroom** beinhalten eine Archivierungs/Bibliotheken Funktion, die beim Verwalten der Bilddateien sehr hilfreich sein kann. Skylum hat für **Luminar** ebenfalls eine Verwaltungsfunktion angekündigt, die Ende 2018 erscheinen soll.

Ergänzend nehme ich oftmals noch weitere Bearbeitungsschritte in speziellen Anwendungen vor. Das kann über das Professionelle Photoshop CS aber ebenso gut auch über das wesentlich günstigere Photoshop Elements, Luminar, Aurora HDR oder Photomatix etc. erfolgen.

**Die wichtigsten Bearbeitungsschritte**

Bei der Bildbearbeitung ist es wichtig auf eine gewisse Reihenfolge zu achten. Das verhindert unnötige Bildstörungen wie Rauschen, Farbrauschen oder „Grieseln“. Die folgenden Empfehlungen gelten für Dateien im Rohformat und die angegebenen Werte sind nur eine persönliche Empfehlung, die eher „defensive“ Werte beinhalten.

Letzten Endes ist alles eine Sache des persönlichen Geschmacks und Stils. Achte beim Einsatz des „Korrekturpinsel“ unbedingt auf die Einstellung der „weichen Kante“!

Im folgenden grundlegende Arbeitsschritte in der von mir empfohlenen Reihenfolge:

**Grundeinstellungen über einen RAW-Converter**
(Photoshop Camera Raw, Adobe Lightroom, Skylum Luminar etc.)

1. Globale Belichtungskorrektur (über das gesamte Bild) nach Bedarf

2. Lokale Belichtungskorrektur wie zum Beispiel das Aufhellen von Augen (z.B. mit dem Korrekturpinsel oder dem Verlaufswerkzeug) nach Bedarf.

   Punkt 1 und 2 können mit den Reglern „Belichtung" und/oder mit den Reglern "Tiefen" und „Lichter" vorgenommen werden.

3. Globale Anpassung der Werte für:
   (nach Bedarf und Belieben, Dunst entfernen Filter anwenden)

   Kontrast: +8 · Sättigung: +5 · Klarheit: +12 · Dynamik: +10

4. Selektive Anpassung der Werte von Punkt3 nach Bedarf mit dem „Korrekturpinsel".

5. Schärfen. Auch hier kann es sinnvoll sein nur Teilbereiche nachzuschärfen und nicht unbedingt über das gesamte Bild nachzuschärfen.

   Gängiger Wert: 70-120 bei Radius: 0,8-1,0 und Details: 35-45

   Ich nutze häufig für die Schärfe - Betrag: 80, Radius: 0,8, Details: 40

6. Zuschneiden (gängiges Format: 6:4 bzw. 3:2)

7. (optional) Leichte Vignette setzen um den Blick auf das Hauptmotiv zu lenken und Farbsättigung leicht anheben.

8. Speichern
   (bei Weitergabe an andere Programme zur weiteren Bearbeitung am besten im TIF-Format. Vorteil: es wird nicht komprimiert. Nachteil: Große Datei.)

9. Optionaler Export für Web-Bilder (JPG,sRGB):
   96dpi, max. 2048px lange Kante, Qualität 100%

Falls Dir das Handout gefallen hat würde ich mich über Dein Feedback und eine Bewertung freuen. Falls Du Wünsche oder Verbesserungsvorschläge hast, kontaktiere mich doch einfach...

© 2019 Sensorgrafie · 1. Auflage

Mit freundlicher Genehmigung und Unterstützung von
Reinhard Mink · Web: www.rmink.net · E-Mail: creativgut@rmink.net

Sensorgrafie · digitale Fotografie Jörg Knörchen
Am Heidberg 4 · 52134 Herzogenrath
Telefon 02406 979 135 · 01577 373 1284
E-Mail info@sensorgrafie.de
Web: https://www.sensorgrafie.de ·
https://joerg.knoerchen.photography