



EDITION
PROFIFOTO
MAGAZIN FÜR FOTOKULTUR UND -TECHNIK



HUNDEFOTOGRAFIE

ANNE GEIER

AUSDRUCKSSTARKE PORTRÄTS UND ACTIONREICHE AUFNAHMEN

EINFÜHRUNG	8
------------------	---

Kapitel 1

GRUNDLAGEN IN DER HUNDEFOTOGRAFIE	11
---	----

1.1 Die richtige Kameraausrüstung für die Hundefotografie.	12
1.2 Das richtige Bildformat	18
1.3 Fotografieren im manuellen Modus	20
1.4 Belichtungsautomatik und Messverfahren.	24
1.5 Der Weißabgleich	24

Kapitel 2

DER WEG ZUM GELUNGENEN HUNDEPORTRÄT.	27
---	----

Kapitel 3

HUNDE IN BEWEGUNG.	63
-------------------------	----

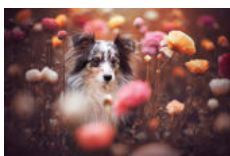
3.1 Die richtigen Einstellungen und der richtige Moment.	64
3.2 Laufphasen des Hundes.	68
3.3 Bildkomposition bei Bewegungsaufnahmen	74
3.4 Praxisbeispiele zum besseren Verständnis	77

Kapitel 4

BILDKOMPOSITION.	81
-----------------------	----

4.1 Einführung	82
4.2 Der Bildaufbau	83





Inhalt

Kapitel 5

DIE BILDWIRKUNG DER UNTERSCHIEDLICHEN BRENNWEITEN . . . 107

- 5.1 Überblick 108
- 5.2 Die Praxis: Festbrennweite vs. Zoomobjektiv 115
- 5.3 Die richtige Objektivwahl 116

Kapitel 6

LOCATIONS 121

Kapitel 7

DER RICHTIGE UMGANG MIT LICHT 151

Kapitel 8

HUNDE UND DAS WUNDER NATUR 177

Kapitel 9

FARBEN IN DER HUNDEFOTOGRAFIE 199

Kapitel 10

FOTOGRAFISCHE HERAUSFORDERUNGEN 215

- 10.1 Fotografieren von schwarzen Hunden und Bildbearbeitung 216
- 10.2 Fotografieren von starken Kontrasten 219

Kapitel 11

BILDBEARBEITUNG 227

11.1 Meine Gedanken zur Fotografie und Bildbearbeitung 228

11.2 Grundlagen in Photoshop 236

11.3 Tipps und Tricks bei der Bearbeitung 244

INDEX 261



Einführung

WILLKOMMEN IN MEINER WELT DER HUNDEFOTOGRAFIE

Die Arbeit mit Tieren erfordert vor allem eines: Geduld. Dabei haben wir es als Hundefotografen definitiv noch leichter als so manch andere Tierfotografen. Denn Hunde kann man bis zu einem gewissen Grad positionieren. Die meisten Hunde sind leicht zu motivieren und mit dem Lieblingsleckerchen oder dem Lieblingsspielzeug klappt es eigentlich immer, dass sie in die Kamera blicken. Auch wenn die meisten Hunde einen hervorragenden Grundgehorsam haben und man somit eigentlich alle Motive umsetzen kann, möchte ich dir mit diesem Buch vor allem eines mit auf deinen Weg geben: einen guten Mittelweg zwischen gezieltem Positionieren und einem Festhalten der Augenblicke zu finden, die der Hund von sich aus anbietet. Gerade diese freien Posen ohne jeglichen Druck und Kommandos führen zu sehr natürlichen, berührenden und charakteristischen Fotos. In der Hundefotografie ist neben viel Geduld auch viel Einfühlungsvermögen gefragt. Du musst dich voll und ganz auf den Hund einlassen, ihn beobachten, ihn lesen lernen und dann im richtigen Moment abdrücken.

Ein sicherer Umgang mit der Technik wie Blende, Belichtungszeit und ISO ist unumgänglich, wenn man schöne Momente nicht verpassen möchte. Die Gestaltungsrichtlinien sollen so in deinem Kopf verankert sein, dass du sie, ohne nachdenken zu müssen, anwenden kannst. Das soll aber noch lange nicht heißen, dass es ein Muss ist, sich immer daran zu halten und man davon nicht abweichen darf.

»Fotografieren auf Augenhöhe und am besten noch mit dem 70–200 mm f/2.8«, galt lange Zeit als der ultimative Tipp, um schöne Hundeaufnahmen zu machen. Ich möchte dir vor allem zeigen, warum gerade andere Perspektiven und kürzere Brennweiten für die Hundefotografie eine so große Bereicherung sind.

»Fotografieren ist wie Malen mit Licht.« Genau diesen Spruch solltest du dir besonders zu Herzen nehmen. Denn das entscheidende Kriterium, um herausragende Fotos zu erstellen, ist das Fotografieren bei optimalen Lichtverhältnissen. Natürlich kann man

auch bei Mittagssonne fotografieren, aber es lohnt sich einfach nicht, genauso wenig wie ein Leben ohne Hund.

Dieses Buch soll dir zeigen, wie wichtig es ist, auf Details zu achten, alle Elemente des Fotos aufeinander abzustimmen, welche große Rolle Farben in der Fotografie spielen und wie du es schaffst, den Betrachter mit deinen Bildern zu fesseln. Mit vielen Beispielen und Erfahrungen aus meinen letzten neun Jahren der Hundefotografie möchte ich dich mit dem wichtigsten Grundwissen ausstatten. Mit diesem Buch möchte ich dir einen Einblick in meine Art der Hundefotografie geben. Ich möchte dich inspirieren, an deine Grenzen zu gehen, unterschiedliche Licht- und Wetterstimmungen zu nutzen, verschiedene Locations aufzusuchen und, wenn nötig, auch großen Aufwand auf dich zu nehmen, um deine Traumotive umsetzen zu können.

Für mich geht es in der Hundefotografie um viel mehr, als nur schöne Hundeaufnahmen zu erstellen. Ich möchte mit meinen Aufnahmen Geschichten erzählen, den Betrachter in meine Welt mitnehmen und jedem zeigen, welche großartigen Charakterköpfe Hunde sind.

Es geht mir darum, die Aufnahmesituation auf den Bildern so wiederzugeben, wie ich sie in diesem Moment empfunden habe. Ich möchte Wärme, Kälte, Düfte und das schöne Gefühl, wenn dich erwartungsvolle Hundeaugen ansehen, vermitteln.

Die Bildbearbeitung gehört für mich definitiv zur Fotografie dazu, denn sie ermöglicht durch ein paar kleine Anpassungen, dem Bild noch mehr Leben zu geben. Deshalb erwartet dich am Ende des Buches noch ein Kapitel über die Bildbearbeitung. Mit der Bildbearbeitung möchte ich die Aufnahme nicht verfälschen. Ich möchte das Foto nur in einem solchen Ausmaß anpassen, dass der Moment so, wie ich ihn wahrgenommen habe, im Foto vermittelt wird. Ich möchte leuchtende Hundeaugen zeigen, denn genau die haben mich in diesem Moment auch angesehen.

Ich wünsche dir viel Spaß beim Lesen dieses Buches und hoffe, du hast einige »Aha«-Effekte.



KAPITEL 1

Grundlagen in der Hundefotografie

1.1	Die richtige Kameraausrüstung für die Hundefotografie	12
1.2	Das richtige Bildformat	18
1.3	Fotografieren im manuellen Modus	20
1.4	Belichtungsautomatik und Messverfahren	24
1.5	Der Weißabgleich	24

1.1 DIE RICHTIGE KAMERA-AUSRÜSTUNG FÜR DIE HUNDEFOTOGRAFIE

Natürlich gibt es in der Hundefotografie nicht die eine richtige Ausrüstung, denn jeder hat andere Bedürfnisse, die abgedeckt werden sollen. Trotzdem möchte ich dir ein paar Tipps für den Kauf der Kameraausrüstung geben und zudem meine eigene Kameraausrüstung kurz vorstellen, denn ich denke, das könnte für dich sicher interessant sein.



Abbildung 1.1

Zwei spielende Samoieden. Das Bild zählt nach wie vor zu meinen Lieblingsbildern. Aufgenommen mit der Nikon d90 und dem Kit-Objektiv 18–105 mm.

Viele sind der Meinung, eine teure Ausrüstung biete die Garantie, außergewöhnliche Bilder zu machen. Aber das ist definitiv nicht die Realität. Natürlich ist eine entsprechende Ausrüstung, wie ein lichtstarkes Objektiv oder eine Kamera, die viele Bilder pro Sekunde macht, ein wichtiges Hilfsmittel, um schöne Fotos zu erhalten. Das Ausschlaggebendste jedoch ist, dass der Fotograf seine Kamera beherrscht, die Technik dahinter versteht und vor allem das Auge dafür hat. Die Zusammenhänge ISO, Blende und Belichtungszeit kann jeder erlernen, aber den Blick für schöne Momente, passende Locations, Farbharmonien etc. – das hat

man oder eben nicht. Um in der Fotografie wirklich gut zu sein und sich auch von anderen Fotografen abzuheben, braucht man sehr viel Kreativität.

Allgemeine Gedanken zur Kameraausrüstung

Für welchen Kameratyp du dich entscheidest, hängt von deinen Ansprüchen ab. Es gibt Kompaktkameras, Bridgekameras, spiegellose Systemkameras und digitale Spiegelreflexkameras. Hast du dich hier erst mal für ein Modell entschieden, kannst du noch zwischen zahlreichen Herstellern wählen: Nikon, Canon, Fujifilm, Sony und so weiter.

Ich bin ganz ehrlich zu dir. Ich habe damals vor 10 Jahren mit einer Nikon gestartet und bin einfach dabei geblieben. Würde ich mir jedoch heute eine Kameraausrüstung neu kaufen, würde ich mich vorab gründlich informieren und die Kamera vor allem auch testen. Zu meinem Glück zählt Nikon zu den führenden Herstellern und heute, da ich mehr über Kameras und ihre Leistung weiß, würde ich mich definitiv immer wieder für Nikon entscheiden. Generell kannst du dir folgende Parameter beim Kamera-kauf näher anschauen: Sensor, Bildqualität, Megapixel, Sensortechnik, Geschwindigkeit, Bedienung, Akkulaufzeit, Videoqualität, Preise und mehr. Hast du diese Komponenten verglichen, kannst du schauen, was die jeweiligen Hersteller auf deinem Niveau und für deine Preisvorstellungen bieten. Eine weitere sehr wichtige Frage, die du dir stellen solltest, ist, mit welchen Objektiven du gerne arbeiten möchtest. Da geht zum Beispiel für mich definitiv ein Punkt an Canon, da sie eine Festbrennweite mit 200 mm f/2.8 haben. Diese fehlt bei Nikon leider und es gibt nur eine Festbrennweite mit 200 mm f/2.0, die fast kaum erschwänglich ist.

Ganz wichtig bei der Kamerawahl ist, ob sie gut in deinen Händen liegt und angenehm und schnell bedient werden kann. Was du auf keinen Fall vergessen solltest, die Objektive sind um einiges wichtiger als die Kamera selbst. Viele investieren schnell viel Geld in eine sehr gute Kamera und vergessen dabei die Objektive. Jedoch spielen diese gerade, was den Bildlook betrifft, die entscheidende Rolle.

Mittlerweile könnte ich mir gut vorstellen, in eine Systemkamera zu investieren. Hinsichtlich des ISO-Verhaltens oder des Autofokus können die mit den ganz teuren Spiegelreflexkameras mithalten. Ich konnte selbst schon mal eine testen und war mega-begeistert.

Im Moment kann ich mich jedoch noch nicht mit der sehr kleinen Größe, die natürlich auch viele Vorteile mit sich bringt, anfreunden.

Wichtig bei der Objektivwahl ist auf jeden Fall die Lichtstärke. In der Hundefotografie spielt eine ordentliche Freistellung einfach eine wichtige Rolle. Das für die Hundefotografie sehr beliebte Zoomobjektiv 70–200 mm f/2.8 kostet jedoch relativ viel. Es gibt diese Variante allerdings auch mit einer durchgängigen Blende von f/4.0. Ich würde dir beim Kauf auf jeden Fall immer zu einer fixen Blende raten und nicht ein Zoomobjektiv kaufen, wo sich die größtmögliche Blende mit der zunehmenden Brennweite verändert.

Meine Kameraausrüstung

Wie du schon weißt, gehöre ich zum Team Nikon. Ich arbeite mit einer Nikon d850 und d750 und habe einige Objektive, auf die ich später noch näher eingehen werde.

Meine erste Kamera war die Nikon d90.

Im Jahr 2013, als das mit dem Fotografieren so richtig gestartet ist, habe ich mir die Nikon d300s gekauft. Diese Kamera war wirklich unglaublich hinsichtlich der Bewegungsfotografie aber mega-mies, was das Rauschverhalten anging. Zwei Jahre später bin ich auf meine erste Vollformat, die Nikon d750, umgestiegen. Die Bildqualität einer Vollformat-Kamera ist wirklich noch einmal ganz etwas anderes. Da ich unbedingt eine zweite Kamera haben wollte, habe ich mir 2018 noch die Nikon d850 gegönnt. Für mich hat die Nikon d850 einen entscheidenden Vorteil und auch einen Nachteil gegenüber der d750. Ich liebe den Touchscreen der Nikon d850 am Klappdisplay. Ein Klappdisplay hat die Nikon d750 zwar auch, jedoch muss man den Fokuspunkt noch ganz normal über das Fadenkreuz versetzen, was leider im Liveview sehr lange dauert. Gerade in der Hundefotografie muss man jedoch auf Zack sein beim Fokus versetzen, damit man die schönen Momente nicht verpasst. Ich fotografiere sehr viel über das Schwenkdisplay mit Liveview und die Nikon d850 liefert mir dazu die perfekten Bedingungen, da ich nur mit dem Finger auf den Bildschirm tippen muss, sofort der Fokus dorthin gesetzt wird und die Kamera automatisch auslöst.



Abbildung 1.2

Dieses Foto zeigt meinen Fuchs Stritzi, den ich im Jahr 2012 aufgezogen habe. Aufgenommen mit meiner alten Nikon d90.



Abbildung 1.3

Aufnahme mit Klappdisplay und Liveview



Abbildung 1.4

Das Klappdisplay mit Touchscreen der Nikon d850 ist definitiv mein Lieblingsfeature.

Um die Spiegelung und auch die Wasseroberfläche so toll einzufangen, nutze ich das Klappdisplay und Liveview. Dadurch kann ich die Kamera direkt an der Wasseroberfläche positionieren.

Ein Nachteil der Kamera ist jedoch die immense Auflösung von 46,89 Megapixeln. Neben dem enormen Speicherplatz, den die Fotos fressen, braucht man natürlich einen entsprechenden Computer, der so große Daten verarbeiten kann. Viele Fotografen sehen natürlich einen Vorteil darin, da man die Bilder ohne Weiteres ein ganzes Stück zuschneiden kann, ohne einen Qualitätsverlust zu erhalten. Ich verzichte jedoch auf das Croppen.

Nun zu meinen Objektiven. Meine allerliebsten Objektive sind das Nikkor 85 mm f/1.4 und das Sigma Art 24 mm f/1.4. Könnte ich jedoch aus irgendeinem Grund nur noch ein Objektiv nutzen, würde ich mich für ein 35 mm entscheiden, weil es ein toller Allrounder ist. 85 % aller meiner typischen verträumten Porträts entstehen bei mir mit dem 85 mm f/1.4. Das Objektiv hat so ein überzeugendes Bokeh und ich kann es gut mit einer Hand halten und somit den Hund noch mit der anderen Hand etwas motivieren oder lenken. Was ich jedoch am meisten liebe, ist die Flexibilität hinsichtlich der Perspektive, ich kann sowohl den Hund etwas von unten oder auch etwas von oben fotografieren.

Das Sigma Art 24 mm f/1.4 ist einfach großartig für weitwinkeligere Aufnahmen, sowohl in tollen Landschaften als auch in der Stadt. Es hat einen wunderschönen Look und man kann damit sehr kreative Fotos aufnehmen.



Abbildung 1.5

Ein weiches und verträumtes Porträt gelingt mit dem Nikkor 85 mm f/1.4 auf jeden Fall.



Abbildung 1.6

Der größte Vorteil des 24 mm f/1.4 besteht darin, den Hund groß im Bild abzulichten und dennoch viel Landschaft einzufangen.

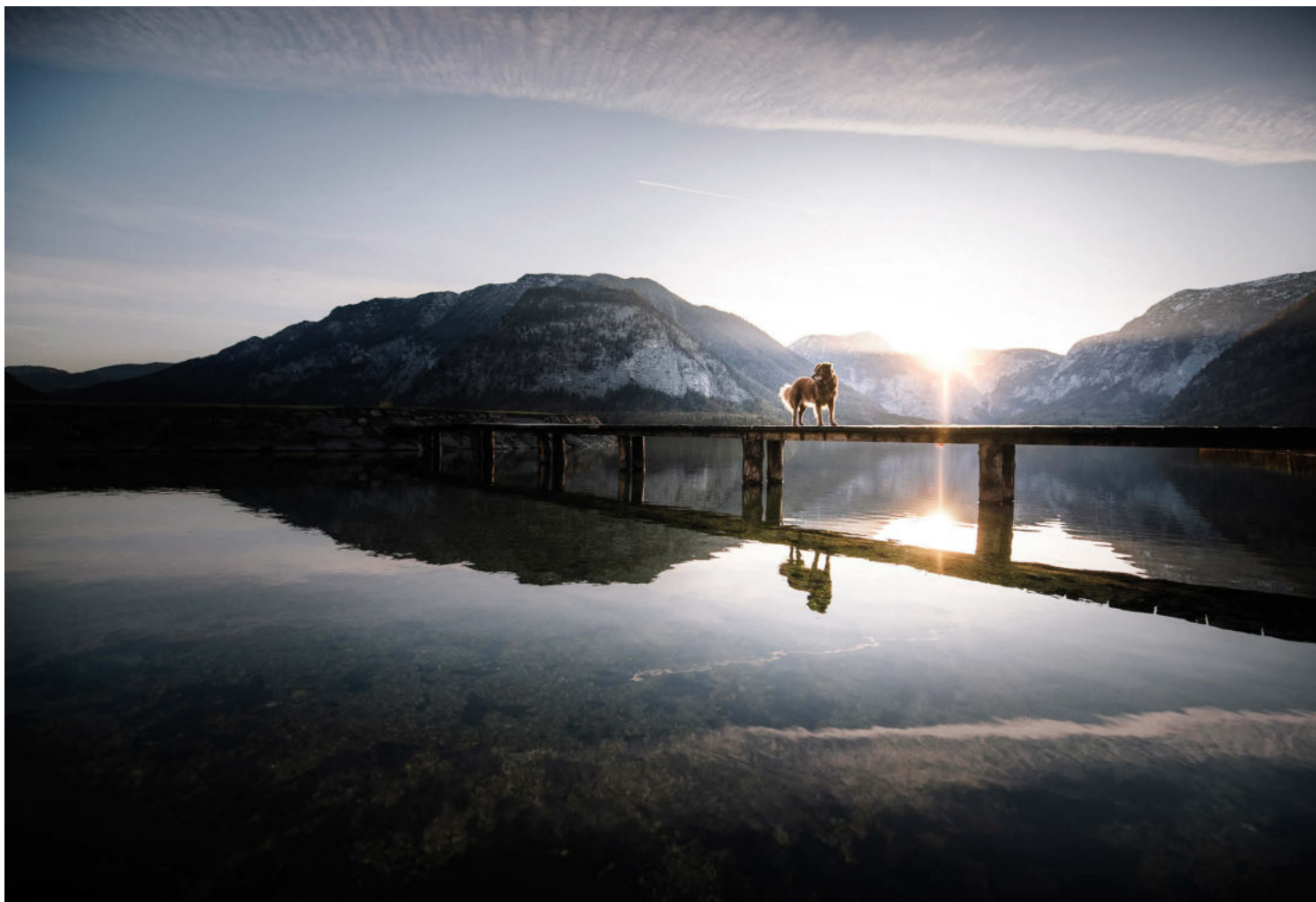


Abbildung 1.7

Das Sigma Art 14–24 mm f/2.8 ist definitiv ein Muss, wenn man einen Hund mit viel Landschaft perfekt in Szene setzen möchte. Das Bild entstand bei einer Brennweite von 14 mm.

Zudem habe ich noch das Sigma Art 14–24mm f/2.8. Dieses Objektiv nutze ich vor allem für Wanderungen und Reisen. Wobei ich ehrlich sagen muss, dass ich die 14 mm sehr selten nutze, da es oft gar nicht so leicht ist, den Hund und die Landschaft in einem so weiten Winkel aufzunehmen, wie man gerne möchte. Aber gerade bei unserer Norwegenreise war es Gold wert, und

da habe ich vor allem die Brennweiten unter 24 mm genutzt. Des Weiteren besitze ich mein altes und noch immer sehr geliebtes Nikkor 50 mm f/1.8. Es war mein erstes lichtstarkes Objektiv und es begleitet mich jetzt schon seit unglaublichen acht Jahren. Ich mag den Look, wie es die Hunde darstellt, sehr gerne.



Abbildung 1.8

Regenstimmung an einem See im schönen Oberösterreich. Aufgenommen mit dem Nikkor 50 mm f/1.8.

Mein Nikkor 35 mm f/1.8 ist mein großartiger Allrounder. Man kann damit tolle Porträts, echte natürliche Momente sowohl vom Hund allein als auch gemeinsam vom Hund mit seinem Besitzer aufnehmen und man kann damit sehr gut den Hund in tollen Landschaften in Szene setzen.

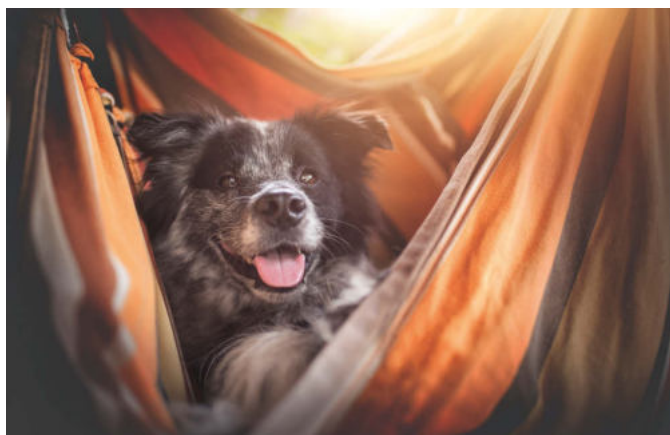


Abbildung 1.9

Echte und natürliche Momente kann man wunderbar mit dem Nikkor 35 mm f/1.8 einfangen.

Voriges Jahr habe ich meine Ausrüstung noch mit dem Sigma Art 135 mm f/1.8 erweitert. Weil ich einfach der totale Festbrennweiten-Fan bin, mir manchmal trotzdem eine längere Brennweite als die 85 mm gewünscht habe und ich mein 70–200 mm f/2.8 nicht gerne für Porträts nutze.

Und nun zum wohl beliebtesten Objektiv in der Tierfotografie, dem 70–200 mm f/2.8. Alle hatten es, jeder, der es nicht hatte, wollte es und so habe ich mir das Objektiv damals natürlich auch gekauft. Ich habe früher sehr viel damit fotografiert, heute nutze ich es kaum noch. Lediglich für Bewegungsaufnahmen. Meine eigenen Hunde kann ich damit gar nicht fotografieren, denn um eine tolle Freistellung zu bekommen, muss ich die 200 mm und f/2.8 nutzen. Diese Distanz zum Hund ist einfach zu weit und ich kann sie nicht mehr richtig motivieren. Zudem ist man hinsichtlich der Perspektive sehr eingeschränkt, man kann eigentlich nur die Perspektive auf Augenhöhe nutzen. Für Bewegungsaufnahmen ist es jedoch wirklich toll, der Autofokus ist sehr schnell und präzise.

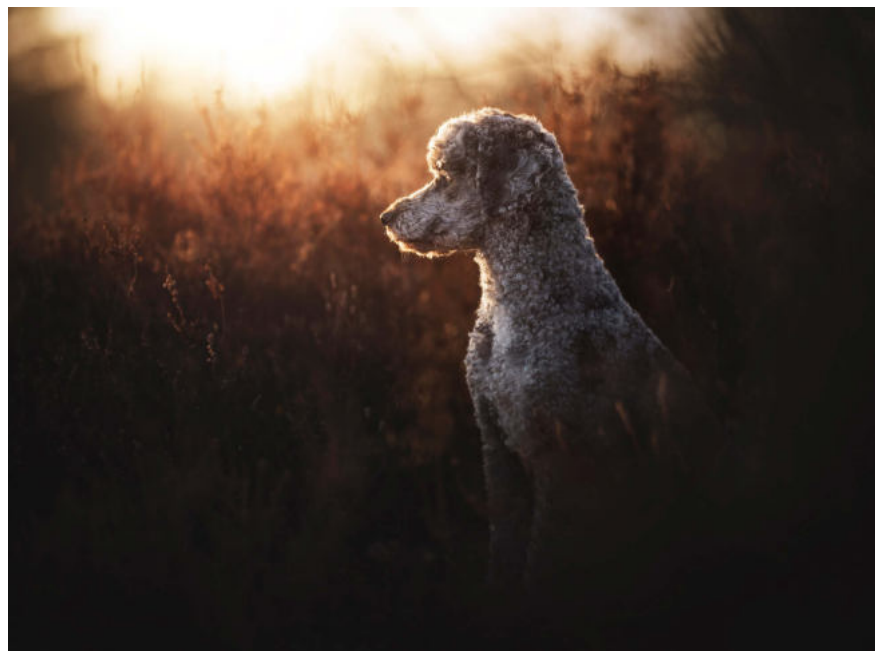


Abbildung 1.10

Dieses Foto entstand bei meiner Fotoreise nach Berlin im Februar 2019 mit dem Sigma Art 135 mm f/1.8.



Abbildung 1.11

Das Foto entstand mit dem Nikkor 70–200 mm f/2.8. Für Actionaufnahmen ist es definitiv meine erste Wahl.

Ein kleines Highlight meiner Ausrüstung ist mein Unterwassergehäuse von Ikelite. Man kann damit wirklich unglaubliche Aufnahmen machen und wortwörtlich in ganz neue Welten eintauchen, jedoch ergeben sich durch den Einsatz einige Schwierigkeiten, die ich vor dem Kauf nicht bedacht habe. Ich habe mir das Fotografieren damit wesentlich leichter vorgestellt. Man muss viele Dinge beachten. Das Gehäuse samt Kamera und Objektiv ist richtig schwer. Man muss eigentlich selbst komplett ins Wasser gehen, was natürlich zeitlich sehr einschränkt. Somit kann man das Gehäuse eigentlich nur in den beiden Sommermonaten nutzen. In der Gegend, in der ich lebe, sind die Gewässer wirklich mehr als klar, jedoch eignet sich noch lange nicht jeder See dafür. Nur ein wenig Schlamm macht das Wasser sofort trüb. Das Ärgertlichste jedoch ist, man kann nicht wirklich offenblendig fotografieren. Man muss die Blende relativ weit schließen, um auch die Unterwasserwelt zu zeigen. Meine verträumten Unterwasserfotos, wie ich sie mir vor dem Kauf ausgemalt habe, fallen somit ins Wasser.



Abbildung 1.12

Unterwasseraufnahme mit dem Ikelite-Unterwassergehäuse. Damit solche Aufnahmen klappen, müssen viele Bedingungen erfüllt werden.

1.2 DAS RICHTIGE BILDFORMAT

Gleich zu Beginn möchte ich dir das Fotografieren im RAW-Bildformat ans Herz legen. Das RAW-Format ist ein Rohdatenformat in der Fotografie. Die RAW-Datei umfasst alle Informationen, die der Bildsensor aufgenommen hat. Sie ist sozusagen das digitale Negativ, das innerhalb des RAW-Converters noch entwickelt werden muss. Es schenkt dir eine Vielzahl an Möglichkeiten, dein Bild am Computer so zu entwickeln, wie du es gerne möchtest. Erst innerhalb der RAW-Entwicklung legt man im Bild die Tiefen, die Lichter, die Kontraste und auch die Farbgebung fest und dies, ohne einen Qualitätsverlust zu erhalten. Gerade bei den Tiefen und Lichtern können größere Veränderungen vorgenommen werden, damit im Bild keine ausgefressenen oder abgesoffenen Bereiche entstehen. Dieses Hunde-Porträt enthält große Kontraste. Um die Struktur, die Details und die Farbe des Himmels zu erhalten, musste ich den Hund unterbelichten. Dadurch ist der Hund nun relativ dunkel. Wäre das ein JPEG, könnte man hier nicht mehr viel verändern. Sämtliche Bildinformationen, wie zum Beispiel die Fellstruktur des Hundes, wären weg.



Abbildung 1.13

RAW-Datei: Gerade bei Gegenlichtaufnahmen ist es von großer Bedeutung unterzubelichten, um auch die Strukturen des Himmels zu erhalten.

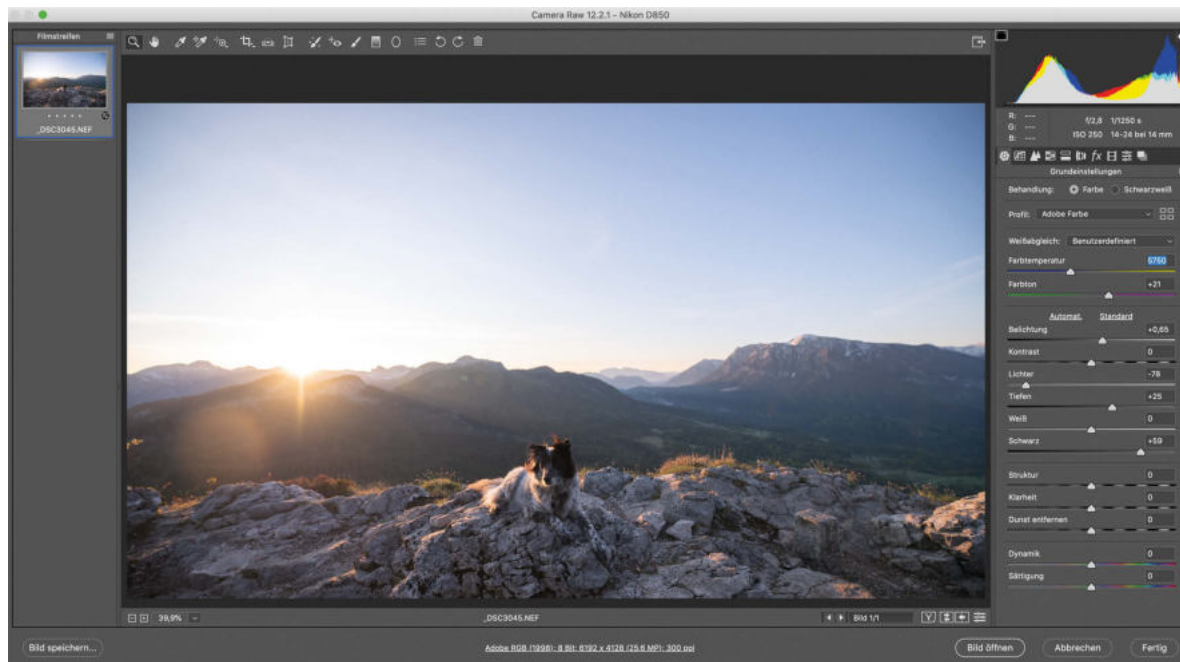


Abbildung 1.14

Der RAW-Converter: Die RAW-Datei ermöglicht die Korrektur der Tiefen und Lichter, damit sowohl der Hintergrund als auch der Hund korrekt belichtet sind.



Abbildung 1.15

Das fertige Foto: In Photoshop wurden noch weitere Anpassungen des Bildes vorgenommen. Zum Beispiel wurden der Hund und das Licht noch mehr herausgearbeitet.

Innerhalb der RAW-Entwicklung kannst du mit wenigen Klicks jedoch die Bildinformationen zurückgewinnen. Und wie du sehen kannst, konnte ich dank des RAW-Formats sowohl den Himmel als auch den Hund korrekt belichtet darstellen.

Was ist der Unterschied zwischen RAW und JPEG?

Die Datenmengen im JPEG-Format sind wesentlich geringer. Beim Fotografieren im JPEG-Format werden bestimmte Parameter von der Kamera bei der Speicherung des Bildes festgelegt und können somit nur schwer ohne Verlust korrigiert werden. Natürlich können helle Bereiche etwas abgedunkelt werden, jedoch werden immer Bereiche im Bild bleiben, in denen keine Strukturen mehr zu sehen sind, da keine Bildinformationen vorhanden sind. Das JPEG hat nur einen großen Vorteil, man muss das Bild nicht unbedingt bearbeiten. Hingegen muss das Foto im RAW-Format bearbeitet werden, da es sonst grau und kontrastlos ist. Viele Fotografen sagen, JPEG ist das Fertiggericht. Das Ergebnis ist okay, aber niemals perfekt. Gerade bei schwierigen Lichtverhältnissen wie Gegenlichtaufnahmen oder starken Kontrasten wie dem Fotografieren eines schwarz-weißen Hundes kann man mit JPEG kein

optimales Ergebnis erreichen. RAW hingegen liefert die besten Zutaten. Der Fotograf muss selbst kochen und wissen, was zu tun ist. RAW bietet dir einfach alle Möglichkeiten, das Bild so zu gestalten, wie du es möchtest, und somit kannst du etwas Großartiges schaffen und auch schwierige Lichtsituationen meistern.

Hinweis

Für die Verwendung des RAW-Formats braucht man einen speziellen RAW-Converter, wie ihn die Programme Adobe Photoshop oder Lightroom bieten. Zudem darfst du nicht enttäuscht sein, wenn du das Foto am Computer öffnest. Die Ergebnisse sind ja noch nicht entwickelt und sehen daher ganz anders aus als auf der Kamera. Das hat folgenden Grund: Auf dem Kameradisplay wird als Bildvorschau ein JPEG angezeigt.

Du solltest dir nur im Klaren sein, dass Fotografieren im RAW-Format eine Bildbearbeitung nach sich zieht. Wenn du also keine Lust hast, nach dem Fotografieren Zeit am Computer zu verbringen, solltest du lieber das JPEG-Format nutzen.

Des Weiteren darf auch der Speicher von RAW-Dateien nicht unterschätzt werden. Achte darauf bei Speicherkarte, Arbeitsspeicher und Festplatten. Wenn im RAW-Format fotografiert wird, ist eine Speicherkarte mit hoher Schreibgeschwindigkeit notwendig. Dies ist gerade bei Bewegungsaufnahmen entscheidend, da sonst die Kamera nicht die angegebene Serienbildanzahl schaffen kann, da die Speicherkarte zu langsam ist.

Zusammenfassend ist zu sagen: Klar hat JPEG mit den kleineren Datenmengen und der nicht erforderlichen Bearbeitung auch zwei Vorteile gegenüber dem RAW-Format.

Dennoch hat für mich das RAW-Format den einen, und zwar sehr entscheidenden Vorteil gegenüber JPEG: Das Endergebnis ist einfach besser. Das RAW-Format bietet dem Fotografen, das Bestmögliche aus dem Foto zu machen, weil es so viele Bildinformationen abgespeichert hat und das Foto verlustfrei bearbeitet werden kann. Im RAW-Converter kann man bis zu zwei Blendenstufen der Belichtung verlustfrei anpassen und somit das Bild heller oder dunkler machen. Es können Objektivkorrekturen vorgenommen werden. Objektive haben auch Schwächen, wie Verzeichnungen, Vignettierung oder chromatische Aberrationen, die innerhalb des RAW-Converters mit einem einzigen Klick entfernt werden können. Natürlich gibt es aber auch Grenzen. Wo zum Beispiel die Kontraste zwischen Tiefen und Lichtern einfach

zu groß sind, kann es auch im RAW-Format passieren, dass gewisse Bereiche ohne Struktur sind und nicht alle Details zurückgewonnen werden können. RAW kann viel retten, aber nicht alles. Bilder, die unscharf sind, bleiben unscharf. Ein gutes Foto entsteht bereits bei den richtigen Einstellungen und somit vor dem Abdrücken des Auslösers. RAW bietet die Möglichkeit, aus einem technisch guten Foto ein großartiges Foto zu machen.

Begriffserklärung

Vignettierung, Verzeichnung und chromatische Aberrationen sind unterschiedliche Bildfehler. Unter Vignettierung versteht man die Abschattung zum Bildrand hin. Preisgünstige Objektive neigen teilweise bei großen Blendenöffnungen dazu. Mit Verzeichnung beschreibt man Bildfehler, die von der Bildmitte zum Rand hin zunehmen. Weitwinkelobjektive neigen zum Beispiel zu tonnenförmigen Verzeichnungen. Chromatische Aberrationen entstehen, weil das Licht unterschiedlich stark gebrochen wird. Das führt zum Beispiel zu lila oder grünen Farbsäumen am Rand des Hundes.

Ein paar technische Zahlen zum Vergleich

JPEG 8 Bit Farbtiefe, 256 Helligkeitsabstufungen pro Farbkanal und insgesamt 16,7 Millionen Farbtöne

RAW 12 Bit, 3096 Helligkeitsabstufungen pro Farbkanal und insgesamt 68,7 Milliarden Farbtöne.

1.3 FOTOGRAFIEREN IM MANUELLEN MODUS

Das Belichtungsdreieck – Blende, Belichtungszeit und ISO

Zu Beginn ist es von großer Bedeutung, die drei Komponenten Blende, Belichtungszeit und ISO zu verstehen.

Generell sind alle 3 Komponenten für die Belichtung zuständig. Blende und Belichtungszeit haben jedoch noch eine weitere entscheidende Aufgabe.

Die Blende

Die Blende steuert die Lichtmenge, die durch das Objektiv auf den Sensor einfällt. Je kleiner der Blendenwert, desto größer die Blen-

denöffnung, desto mehr Licht fällt ein. Zudem regelt die Blende auch noch den Schärfebereich im Foto. Dies ist gerade für die Hundefotografie ein sehr entscheidendes Kriterium, da man durch eine große Blende einen kleinen Schärfebereich erzielt und das Wesentliche des Fotos hervorheben kann.



Abbildung 1.16

Die Blende und die Auswirkungen der unterschiedlichen Blendenstufen auf den Schärfebereich

Wie du an den Bildern oben deutlich erkennen kannst, verändert sich der Schärfebereich durch das Schließen der Blende. Bei dem Porträt des Border Collies mit Blende f1.4 lenkt nichts vom Hund ab, der Hintergrund ist schön weich und der Blick des Betrachters wird durch nichts vom Hund abgewendet. Ab Blende f5.0 sind schon deutlich mehr Strukturen zu erkennen, bei Blende f/14.0 kannst du jedes Detail des Waldbodens, der Sträucher und Bäume erkennen. Das Bild wird dadurch viel zu unruhig.

Die Verschlusszeit/Belichtungszeit

Die Verschlusszeit legt das Zeitintervall fest, in dem Licht durch das Objektiv auf den Sensor fällt. Das bedeutet bei einer kurzen Verschlusszeit (z.B. 1/1000) fällt nur für kurze Zeit Licht auf den Sensor und bei einer langen Verschlusszeit (1/100) fällt lange Licht auf den Sensor. Zudem ist die Verschlusszeit für die Bewegungsschärfe oder Unschärfe verantwortlich. Um die Bewegung des Hundes einzufrieren, benötigt man daher eine sehr kurze Verschlusszeit.

Damit verwacklungsfreie Fotos entstehen, solltest du immer eine Mindest-Verschlusszeit einhalten. Diese kann von Fotograf zu

Belichtungszeit

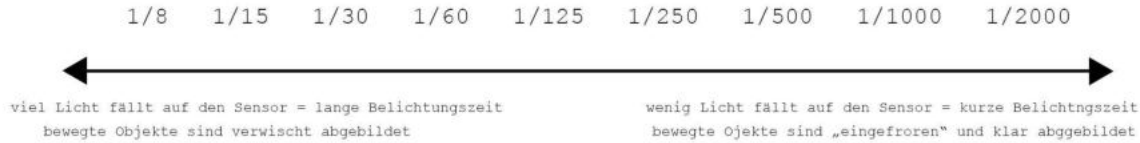


Foto: Claudio Piccoli



Abbildung 1.17

Die Belichtungszeit und ihr Einfluss auf das Licht und Bewegungsunschärfe bzw. Bewegungsschärfe

Fotograf stark variieren, da es auch entscheidend ist, wie ruhig die eigene Hand ist. Es gibt jedoch einen Richtwert. Dieser besagt, dass die Verschlusszeit immer kürzer sein soll als die Brennweite, die verwendet wird. Wird mit einer 50-mm-Festbrennweite fotografiert, reicht bei einer ruhigen Hand wahrscheinlich eine Verschlusszeit von 1/100.

Hier ist es aber auch wichtig, darauf zu achten, dass die Hunde immer eine leichte Bewegung haben, wenn sie sitzen oder liegen. Bei einem 70–200-mm-f/2.8-Teleobjektiv darf das Gewicht des Objektivs nicht unterschätzt werden. Es sollte unbedingt eine Verschlusszeit von 1/320 oder kürzer verwendet werden.

Die ISO

Die ISO gibt die Lichtempfindlichkeit des Aufnahmesensors an. Eine große ISO-Zahl bedeutet mehr Licht und eine kleine ISO-Zahl wenig Licht. Je weniger Licht zur Verfügung steht, desto höher muss die ISO-Zahl sein. Generell wird der ISO-Wert so niedrig wie möglich eingestellt (ISO 100, 200). Ein hoher ISO-Wert bringt nicht nur mehr Licht in das Foto, sondern auch mehr Rauschen. Aus diesem Grund ist es wichtig, zu wissen, ab welchem ISO-Wert die Kamera Rauschen in das Foto bringt. Dafür kann kein Pauschalwert festgelegt werden, da unterschiedliche Kameramodelle ein unterschiedliches Rauschverhalten zeigen.

Der Iso-Wert und das Rauschverhalten



Abbildung 1.18

Vergleich zweier Ausschnitte von Aufnahmen mit niedrigem und hohem ISO-Wert

Diese beiden Ausschnitte zeigen zwei Fotos aufgenommen mit der Nikon d850 und dem Nikkor 70–200 mm f/2.8. Bei einem

niedrigen ISO Wert ist kein Rauschen zu erkennen, jedoch bei einem zu hohem Wert leidet die Bildqualität erheblich.

Merke

Wenn du mit einem hohen ISO-Wert arbeiten musst, bei dem deine Kamera schon ein starkes Rauschverhalten zeigt, ist es in den meisten Fällen besser, das Bild heller zu belichten, auch wenn das bedeutet, eine noch höhere ISO-Zahl zu nutzen, da man in einem helleren Bild das Rauschen nicht ganz so stark sieht wie in einem dunklen.

Wie setze ich nun die Komponenten passend ein?

Im Prinzip ist es immer das Gleiche. Es werden alle drei Komponenten so angepasst, dass das Bild korrekt belichtet ist.

Das Belichtungs-dreieck



Abbildung 1.19

Das Belichtungs-dreieck

Den ISO-Wert stellst du zu Beginn am besten ganz niedrig, auf 100 oder 200, und erhöhst ihn erst nach der Einstellung der Blende und Verschlusszeit, wenn das Foto trotzdem noch zu dunkel ist. Im nächsten Schritt ist es wichtig sich zu entscheiden, ob eine Porträt- oder Bewegungsaufnahme entstehen soll, da bei einer Bewegungsaufnahme die Verschlusszeit die entscheidende Rolle spielt, um die Bewegung einzufrieren.

Generell ist in der Hundefotografie immer eine große Blende gefragt, um eine gute Freistellung zu erzielen. Somit stellst du eine große Blende ein und passt die Verschlusszeit passend dazu an. Bei Bewegung sollte diese jedoch mindestens 1/800 oder kürzer sein. Hast du die beiden Komponenten Blende und Verschlusszeit passend für dein Motiv eingestellt und das Foto ist trotzdem zu dunkel, erhöhst du den ISO-Wert.

Wie erkenne ich, ob mein Bild korrekt belichtet ist?

Die Belichtungsskala deiner Kamera zeigt dir, ob das Foto korrekt belichtet ist oder nicht. Dazu drückt man den Auslöser halb durch, die Kamera fokussiert und misst durch die Linse die Belichtung. Wenn du die Belichtungszeit oder die Blende veränderst, wirst du sehen, dass sich der Balken der Belichtungsskala nach links oder rechts bewegt. Bewegt sich der Balken nach rechts, wird das Foto wahrscheinlich überbelichtet sein, und bewegt er sich nach links, unterbelichtet. Der Balken sollte sich daher in der Mitte befinden, damit das Bild korrekt belichtet ist.

Am besten machst du ein Testfoto, um das Bild noch einmal zu prüfen. Du kannst am Display eigentlich sehr gut erkennen, ob das Foto korrekt belichtet ist. Zusätzlich kannst du dir immer

noch das Histogramm zum jeweiligen Bild ansehen, um zu prüfen, ob es Ausreißer in den Tiefen oder Lichtern gibt.



Abbildung 1.20

Die Belichtungsskala zeigt dir, ob dein Foto korrekt belichtet ist oder nicht.

Tip

Es besteht auch die Möglichkeit, sich eine Überbelichtungswarnung einblenden zu lassen. Die überbelichteten Bereiche des Bildes werden sofort in rot blinkender Farbe angezeigt. Ich empfinde es jedoch eher als störend und werfe dazu lieber einen Blick auf das Histogramm.

Das Histogramm

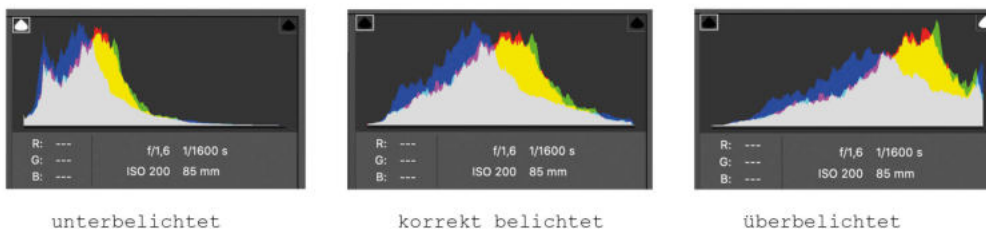


Abbildung 1.21

Das Histogramm und seine Lichtverteilung

Mithilfe des Histogramms kann die Lichtverteilung geprüft werden. Dabei kommt es aber nicht auf die ausgewogene Verteilung der Tonwerte an. Entscheidend sind die Ausschläge an den Rändern. Ein Ausschlag auf der linken Seite kann bedeuten, dass dunkle Bereiche im Bild bereits absaufen, sowie ein Ausschlag ganz rechts bedeutet, dass Bereiche überstrahlen.

Natürlich ist es jedoch immer Geschmackssache, ob man eher hell oder dunkel fotografiert. Ich persönlich fotografiere gerne etwas dunkler.

1.4 BELICHTUNGSAUTOMATIK UND MESSVERFAHREN

Mithilfe der AE Belichtungsautomatik (Automatic Exposure) kann der Fotograf je nach Situation ein entsprechendes Messverfahren auswählen. Denn eines sollte dir bewusst sein, nicht jede Messmethode ist für jede Situation geeignet. Man unterscheidet die Matrix- oder auch Mehrfeldmessung, die Selektivmessung, die Spotmessung und die Mittelbetonte Integralmessung. Generell kann man die Belichtungsmessung in allen Programmen P, S, A und M selbst einstellen, bei den Motivprogrammen hingegen wird die Messmethode meist vorgegeben.

Die Matrixmessung

Bei der Matrixmessung wird fast die gesamte Motivfläche erfasst und die Kamera ermittelt aus den einzelnen Messwerten einen Mittelwert. In mehreren Fachzeitschriften habe ich schon gelesen, dass die Matrixmessung in einigen Fällen dem Autofokus die Arbeit erleichtert, da durch die Zusammenarbeit von AE- und AF-Messung schnelle Motive besser verfolgt werden können. Der »Nachteil« dieser Messung ist, dass du den Schwerpunkt der Belichtungsmessung nicht selbst bestimmen kannst.

Die Selektivmessung

Bei dieser Art der Belichtungsmessung wird ein kleiner Bereich in der Mitte des Suchers für die Messung herangezogen. Man spricht in etwa von 10 % des Sucherfelds. Der restliche Bereich des Suchers bleibt dabei unberücksichtigt. Diese Methode eignet sich vor allem bei hohen Kontrastunterschieden sehr gut. Zudem ist sie sehr gut für die Hundefotografie geeignet, da sie sich nur auf den Hund bezieht.

Die Spotmessung

Die Spotmessung nutzt einen noch kleineren Teil des Sucherfelds als die Selektivmessung für die Belichtungsmessung. Man schätzt die Fläche auf ca. zwei bis vier Prozent. Der Vorteil dieses Messverfahrens ist die noch präzisere Bemessung eines Punkts. Die Spotmessung eignet sich zum Beispiel sehr gut in schwierigen Lichtsituationen mit hohen Kontrasten, wo es darum geht, ein bestimmtes Detail korrekt zu belichten.

Mittenbetonte Integralmessung

Diese Art der Belichtungsmessung geht davon aus, dass sich das Hauptmotiv in der Mitte des Suchers befindet. Schwerpunkt wird hierbei auf einen relativ großen Bereich in der Mitte des Suchers gelegt, der restliche Sucherbereich wird aber auch für die Belichtungsmessung mit einbezogen.

1.5 DER WEISSABGLEICH

Der Weißabgleich steuert die Farbgebung deines Sensors. Denn im Gegensatz zum menschlichen Auge weiß die Kamera nicht, wie die Farben bei den aktuellen Lichtverhältnissen aussehen sollen. Deshalb musst du als Fotograf die Farbanpassung durchführen. Tageslicht besteht aus den Farben Rot, Grün und Blau. Unterschiedliche Tageszeiten und unterschiedliche Situationen führen zu unterschiedlichen Farben des Lichts. Neben der Helligkeit verändert das Licht ja auch seine Farbtemperatur. Fotografiert man bei Sonnenuntergang im Gegenlicht, dominieren wunderschöne warme Farben. Hingegen werden beim Fotografieren am frühen Morgen an einem See im Schatten kühle Farben vorherrschen. Auch wenn die Kameras von heute schon über gefühlt unendliche Funktionen verfügen, eines können sie nicht, und zwar erkennen, welches Licht gerade dominiert. Deine Kamera weiß nicht, dass das weiße Abzeichen deines Hundemodells weder rötlich noch bläulich ist. Und aus diesem Grund müssen wir der Kamera sagen, bei welcher Farbtemperatur fotografiert wird. Die Farbtemperaturen werden dabei in Kelvin angegeben. Das normale Tageslicht hat 5500 Kelvin und ist neutral, die Dämmerung hingegen hat ca. 3500K und der Schatten ca. 7500K. So sehr schwankt die Farbtemperatur bei unterschiedlichen Lichtbedingungen. Um Farbstiche zu vermeiden, hast du nun unterschiedliche Möglichkeiten, den Weißabgleich einzustellen. Die wohl aufwendigste Möglichkeit bietet der manuelle Weißabgleich.

Dabei wird bei der aktuellen Lichtsituation ein weißes Blatt Papier fotografiert und die Kamera stellt sich auf die Farbtemperatur ein. Ein optimaler Weißabgleich kann jedoch nur mit dem Einsatz einer sogenannten Graukarte erzielt werden.

Eine weitere Möglichkeit bietet der halbautomatische Weißabgleich. Dies ist meine bevorzugte Methode. Dabei nutzt du einfach die Voreinstellungen im Weißabgleich-Menü und wählst die passende Lichtsituation aus Schatten, Wolkig, Tageslicht, Kunstlicht etc. aus.

Die letzte Variante ist der vollautomatische Weißabgleich. Natürlich ist das die einfachste Lösung, doch gibt es hier natürlich auch viele Fehler durch die Kamera. Ich würde dir auf jeden Fall raten einfach den halbautomatischen Weißabgleich zu nutzen.

Der Weißabgleich		
Lichtverhältnis	Farbtemperatur in Kelvin	Farbe
Goldene Stunde	2500 K	
Glühbirne	2800 K	
Abenddämmerung	3500 K	
Tageslicht	5500 K	
Bewölkter Himmel	6500 K	
Schatten	7500 K	
Blaue Stunde	12000 K	

Abbildung 1.22

Die Farbtemperatur und die Lichtfarbe

Index

A

Aberrationen
 chromatische 20
ADOBE RGB 236
AE Belichtungsautomatik 24
Aktion 247
Anordnung
 Linien 190, 192
Anpassung
 Bildschnitt 252
Anweisungen 184
Arbeitsbereich
 in Photoshop 237
Arbeitsfläche 237
Aufmerksamkeit 53, 55
Aufnahme
 großräumige 185
Aufnahmewinkel 98
Augen
 Ausleuchtung 51
 hervorheben 247
Ausbessern-Werkzeug 239
Ausdruck 28, 46, 53, 182
 Bildaussage 53
 Charakter des Hundes 53
Ausleuchtung
 der Augen 51
Ausmaskieren 244
Ausschnitt 190
Autofokus 38

B

Bearbeitung
 Tipps 217
Bearbeitungstipps 225
Belichtung 220
Belichtungsautomatik
 AE 24
 und Messverfahren 24
Belichtungsdreieck 20, 22
Belichtungskonflikt 170
Belichtungsskala 23
Belichtungszeit 20
Bereichsreparaturpinsel 239
Berg 178
 Gestaltungsmöglichkeiten 178
Bergpanorama 178

Beschwichtigungssignale 39
Bewegungsaufnahmen 64
 Bildkomposition 74
 Praxisbeispiele 77
Bewegungsfotografie 66
Bild
 ausdrucksstark 188
Bildaufbau 28, 33, 83, 187
Bildaufteilung
 Drittel-Regelung 87
Bildaussage 48, 49, 52
 Ausdruck 53
 Charakter des Hundes 53
Bildausschnitt 190
Bildbearbeitung 228, 236
 Ausrichtung 252
 Kontrast und Glanz hinzufügen 250
 Weiches Licht 248
Bildbearbeitungsprogramme 236
Bildformat 18
Bildgestaltung 187
Bildkomposition 82
 Bewegungsaufnahmen 74
Bildschnitt 93
Bildtiefe 89, 104
Bildwirkung 85, 191
Blätterregen 254
Blende 20
Blendenflecke 164
Blickrichtung 86
Bokeh 93
Brennweite 108
 Festbrennweite 115

C

Camera RAW 243
Charakter
 des Hundes 40, 51

D

Dämmerung 172, 195
Diagonale Linie 90
Dodge and Burn 251
Dreidimensionale Wirkung 90
Drittel-Regelung 83
 Bildaufteilung 87
Dynamikumfang 164

E

Ebenen 241
Effekt
 räumlich 89
Einstellungen 29
 richtige 192
Einstellungen Hund in Action 64
Emotion 46
 vs. Technik 56
Erfahrung 28, 39
Erfolgsfaktor 41
Exportieren 259

F

Farbakzente 204
Farben
 Blau 208
 Grün 205
 in der Praxis 210
 kühle 210
 Rot, Orange und Gelb 209
 und ihre Bedeutung 204
 warme 210
Farbfotografie 200
Farbgebung 212
Farbgestaltung 210, 212
Farbharmonien 201
Farbkontraste 202
Farbkorrektur 211
Farbkreis 201
Farbraum 236
Farbstich 217
 im Fell entfernen 248
Farbwiedergabe 236
Festbrennweite 115
 vs. Zoomobjektiv 115
Fokus 30, 38
 Autofokus 38
 Porträtaufnahmen 38
 Unschärfe 38
Fokussieren 165
Formatwahl 100
Foto
 lebendiges 52
 unscharfes 37
Fotografieren
 auf Augenhöhe 188

Fotoshootingerfahrungen 39
Fotoshootingsituation
 Grundgehorsam 44
Freistellen 252
Freistellung 92
 durch große Brennweite 92
 durch Nähe zum Objekt 93
Freistellungswerkzeug 238, 252
Froschperspektive 98
Füllung, inhaltsbasierte 252

G

Gegenlicht 155
 direktes 155
 hartes 155
 indirektes 165
 normales 156
 Tipps 161
 zauberhaftes 156
Gestaltungsmerkmal 201
Gewitterwolken 197
Goldener Schnitt 83
Grundgehorsam 44
 Fotoshootingsituation 44

H

Hecheln 46, 53, 54
Himmel
 bewölkt 169
Hintergrund 89
Histogramm 23
Hochformat 100
Hundeblick 60
Hundefotografie
 emotionale 56
Hundegrimassen 60

I

Integralmessung
 mittenbetonte 24
ISO 21
Itten, Johannes 201

J

Jagdtrieb 45
 Grundgehorsam 45
Jahreszeit
 Location 126
JPEG 19

K

Kameraausrüstung 12
Klappdisplay 13
Kommando 184
Komplementärfarbe 202
Kompression 109
Kontrast
 starker 219
Kopfporträtaufnahme 93
Kopierstempel 240
Körperhaltung 47
Körpersprache 39
Kriterium 57
Kundenfotoshooting 41

L

Landschaft 178
Laufphasen 68
Lensflares 164
Licht 195
 diffuses 168
 direktes 152
 direktes Gegenlicht 155
 Location 125
 Mittagslicht 152
 Tipps 170
 Wetter 195
Lichtbedingung 220
Lichtbrechung 165
Lichteinfall 51, 153
Licht-Schatten-Spiel 154
Lichtverhältnis 153
Linie
 diagonale 192
 horizontale 191
 schiefe 192
 vertikale 192
Linien
 diagonale 90
 horizontale 87
 schiefe 89
 vertikale 89
 waagrechte 90
Linienführung 90, 190
Liveview 13
Location 122
 attraktive 127
 Jahreszeit 126
 Licht 125
 optimal nutzen 142
 ruhige 127

Stadt 127
 unscheinbare 138
Wahl 122
Wald 134
Locationsuche 148

M

Masken 241
Matrixmessung 24
Messverfahren 24
Mittagslicht 152
Mittagssonne 195
Modus
 manueller 20
Moment
 natürlicher 184
Monitorkalibrierung 236
Motivebene 89
Motivkontrast 168

N

Natur 178
Nebel 197
Normalobjektiv 112
Normalperspektive 98

O

Objektiv 112, 180
 richtige Wahl 178
 Weitwinkelobjektiv 180
Objektivwahl 116
Ohrenstellung 48
Optionsleiste 240, 241
Overlays 225
 Schneeflocken 225

P

Perspektive 97, 98, 188
Perspektivenwahl 189
Photoshop 236
 Werkzeugeleiste 238
Pinselwerkzeug 240
Pipettenwerkzeug 240
Porträtaufnahme 30, 31
 Fokus 38
 Zeitpunkt 54
Porträtlinse 109
Pose 28, 47, 50
Positionierung
 des Hundes 41, 46

Praxisbeispiele 34
Bewegungsaufnahmen 77
Protokoll 241

Q

Querformat 100

R

Radialfilter 248
Raum
 negativer 105
Räumliche Effekte 89
Rauschverhalten 22
RAW 19, 29, 32, 37, 39
RAW-Converter 243
RAW-Format 219
RAW-Konvertierungsprogramm 243
Reflektor 159
Regen 197
Reparaturpinsel 239
Retuschieren 255
Rimlight 165

S

Schärfebereich 93
Schärfeebene 90
Scharfzeichnen 245
Scharfzeichnerwerkzeug 240
Schatten 153
Schiefe Linie 89
Schnee 220
Schneeflocken-Overlays 225
Schnellauswahlwerkzeug 240
Schwarzer Hund 216
Schwarz-weißer Hund 219
Schwarz-Weiß-Fotografie 200
Seitenlicht 167
Selektivmessung 24

Silhouette 159
Sonne
 Winter 221
Sonnenaufgang 153, 161, 195
Sonnenuntergang 153, 161, 195
Speichern 256
Spiegelung 186
Spielen 73
Spotlight-Effekt 154
Spotmessung 24
SRGB 236
Stadt 127
Stil 28
 eigener 28, 40
Streiflicht 167

T

Technik 39
Teleobjektiv 109
Tiefenschärfe 92
Tiefenstaffelung 89
Tipps
 Fotografieren vom Schatten ins Licht
 170
 Gegenlichtaufnahmen 161

U

Überbelichtung 34
Überbelichtungswarnung 23
Umrahmung 102
 natürliche 103
Unschärfe 30, 35, 37
 durch große Blende 38
 Fokus 38
Unterbelichtung 35

V

Verschlusszeit 20

Vertikale Linie 89
Verzeichnung 20
Verzerrung 114
Vignettierung 20
Vogelperspektive 100
Vordergrund 89
Vorher-Nachher-Vergleich 230
vs. Technik
 Emotion 56

W

Wald 134
Wasser 72
 Bewegungsaufnahmen 72
 Bildkomposition 74
Wasserfall 185
Weißabgleich 24
 halbautomatisch 25
 vollautomatisch 25
Weitwinkelobjektiv 114
Welpenfotoshooting 42, 56
Wetter
 Licht 195
Wetterstimmung 197
Wildnis 190
Winter 221
 Sonnenlicht 221
Wirkung
 dreidimensionale 90
 perspektivische 108
Wissen 28, 39
Workflow 230

Z

Zoomobjektiv
 vs. Festbrennweite 115