



Corry DeLaan

Die Kunst der Wetter- fotografie

Stimmungsvolle Fotos
zu jeder Tages- und Jahreszeit



Corry DeLaan

ist Naturfotografin aus Leidenschaft. Sowohl in ihrer bayrischen Heimat als auch in Holland, ihrer zweiten Heimat, sind unverwechselbare Bilder entstanden, die eine besondere Bildsprache erkennen lassen und schon mehrfach ausgezeichnet wurden. Beim dpunkt.verlag ist 2009 ihr erfolgreiches Buch »Auf der Suche nach dem Licht« erschienen.

Corry DeLaan

Die Kunst der Wetterfotografie

Stimmungsvolle Fotos zu jeder Tages- und Jahreszeit



dpunkt.verlag

Corry DeLaan
corryla137@hotmail.com

Lektorat: Rudolf Krahm
Copy-Editing: Petra Kienle, Fürstenfeldbruck
Satz: Frank Heidt
Herstellung: Susanne Bröckelmann
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG,
39240 Calbe (Saale),
gedruckt in  ULTRA HD®
PRINT

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im
Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN:
Print 978-3-86490-457-8
PDF 978-3-96088-325-8

1. Auflage 2018
Copyright © 2018 dpunkt.verlag GmbH
Wieblinger Weg 17
69123 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

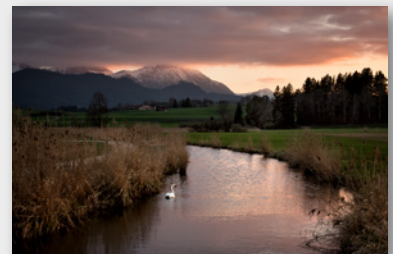
Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

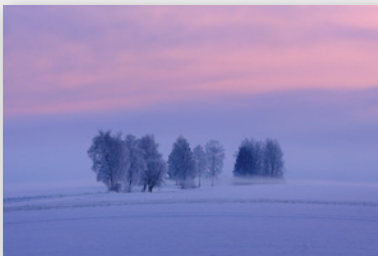
Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	1
Einleitung	1
Motto	1
Wetter ist immer und überall	2
Objektivität in der Wetterfotografie	4
Kapitel 2	7
Ein paar Worte zu Ausrüstung und Technik	7
Vision und Planung	7
Equipment	8
Schutz von Kamera und Fotograf	14
Exkurs über Filter	18
Exkurs über Belichtungsreihen	27
Kapitel 3	33
Wetterbeobachtung und Wettervorhersage	33
Einige allgemeine Informationen	34
Etwas Meteorologie	36
Planung mittels Webcams und Wetter-Apps	53
Exkurs: Planung mit der App PhotoPills	60





Kapitel 4

69

Unwetter

69

Vorbereitung und Schutz von Fotograf und Kamera

69

Die Vielfalt des schlechten Wetters

70

Gewitter

97

Exkurs: Gewitterfotografie

106

Faszinierende Lichtstimmungen und Regenbögen

114

Regen, Wind und Wetter hinterlassen Spuren

132

Kapitel 5

139

Nebel

139

Theorie und Praxis der Fotografie im Nebel

139

Nebel als Niederschlag

144

Nebelarten

146

Besondere Phänomene bei Nebel

151

Exkurs: Fototour ins Murnauer Moos

157

Andere Touren

164

Kapitel 6

181

Eis und Schnee

181

Der Umgang mit Kälte

181

Die richtige Belichtung einer Schneelandschaft

182

Exkurs: Beispiel für eine Belichtungsreihe

187

Der Morgen im Winter

190

Es schneit

216

Kreative Natur (Eisgebilde)

220

Kapitel 7

Sonniges Wetter

Die Schwierigkeiten der Schönwetterfotografie meistern	223
Langzeitbelichtung	235
Einige Wetterphänomene	244
Das Spiel mit dem Wind	250

Kapitel 8

Dämmerung – goldene und blaue Stunde

Die goldene und die blaue Stunde	263
Blaue Stunde am Morgen	267
Goldene Stunde am Morgen mit Sonnenaufgang	270
Goldene Stunde am Abend mit Sonnenuntergang	284
Blaue Stunde am Abend	297

Kapitel 9

Fotografieren in der Nacht

Equipment für die Nachtfotografie	302
Praxis der Nachtfotografie	303
In der Stadt	304
In der Landschaft	315
Feuerwerk	326
Exkurs: Aurora Borealis	330

Kapitel 10

Fotografie des Sternenhimmels

Der Mond	336
Der Sternenhimmel und die Milchstraße	342
Exkurs: Arbeiten mit der App PhotoPills	344

223



223

223

235

244

250

263



263

263

267

270

284

297

301



301

302

303

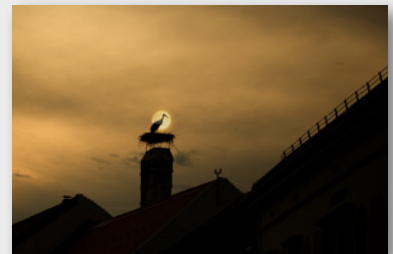
304

315

326

330

335



335

336

342

344



Tom D. Jones
(Canon EOS 50D, 0,4 s, Blende 20, ISO 100, 24 mm, Stativ)

Einleitung

Motto

Wenn es ein Motto gibt, das charakteristisch für meine Art der Fotografie des Wetters ist, dann lautet es:

»Don't wait for the perfect moment. Take the moment and make it perfect.«

Dies schrieb mir Tom D. Jones, Hasselblad Master 2012, in einem seiner Bildbände, als ich ihn um eine personalisierte Widmung bat. Ich war nicht wenig überrascht, genau diese Botschaft zu lesen, und dies von ihm, denn: War es nicht ausgerechnet er, der mir eines Abends breitbeinig im Weg stand, als ich die Vision hatte, eine kleine Statue im Wasser sitzend mit Blick in Richtung untergegangener Sonne und einem farbenprächtigen Wolkenhimmel fotografieren zu wollen? Doch, er war es und er hinderte mich daran, das zu fotografieren, was ich im Visier hatte! Ich wollte mich nicht einfach neben diesen fremden Mann stellen, der mir offenbar zuvorgekommen war und als Erster genau dort stand, wo ich stehen wollte. So blieb mir nichts anderes übrig, als meine ursprüngliche, mir perfekt erscheinende Idee aufzugeben. Ja, sie war perfekt: Das Licht, die »Location«, das heranrollende Meerwasser, die farbigen Wolken, die noch das Licht der untergegangenen Sonne in sich trugen – das alles hätte ich so gerne festgehalten! Aber da stand dieser Mann und bewegte sich nicht von der Stelle. Vielmehr sah das, was er da tat, sehr professionell aus: Mit Gummistiefeln im Wasser, Stativ, große Kamera mit Filter, ein Schirm, den er als Windschutz ab und zu aufspannte, bevor er auf den Auslöser drückte ...

Was konnte ich tun? Das schöne Licht würde in wenigen Minuten verschwunden sein. Schlimmer noch: Mit jeder weiteren Minute versank die kleine Statue durch die sie überrollende Flut tiefer in den Wellen. Handeln war angesagt. Also überlegte ich nicht länger und machte das Beste aus dieser Sache. Ich positionierte mich ein Stück weiter hinter dem Fotografen und machte nun ihn zu meinem Hauptmotiv.

Als er sein Shooting beendet hatte, grüßte ich ihn und begann das Gespräch, indem ich ihn fragte, ob er damit einverstanden sei, dass ich ihn fotografiert habe. Er schien nichts dagegen einzuwenden zu haben und erzählte mir voller Stolz, er sei Hasselblad-Winner und

würde auf der kommenden Photokina in Köln eine Ausstellung haben. Wir unterhielten uns noch eine Weile über die Fotografie an sich, wobei ich auch erfuhr, dass er in Knokke/Belgien zwei Galerien habe. Später war ich froh darüber, dass ich ihn kennengelernt hatte und ihn statt der Statue im Bild hatte.

Wozu erzähle ich das? Weil dies ein Beispiel meines Lebensmottos ist, welches ich auch in der Fotografie beherzige: immer das Beste aus einer Sache machen. Das heißt aber auch: mit offenen Augen durch die Welt gehen und die Möglichkeiten, die sich mir bieten, wahrnehmen und umsetzen. Gerade in der Wetterfotografie ist dies so wichtig, weil sich das Licht, die Wolken und die Stimmungen oft innerhalb weniger Sekunden ändern. Da gibt es nichts Perfektes. Perfekt ist das, was ich sehe, und das muss ich so gut ich kann zu einem Bild mit Inhalt und Ausdruck werden lassen.

Wetter ist immer und überall

Das Fotografieren bei jedem Wetter ist eine Fotografie voller Dynamik und Lebendigkeit und reich in ihren vielfältigen Facetten. Wetter gibt es überall und immerzu. Sie können das Haus nicht verlassen, ohne sich in einer Wettersituation zu befinden. Von daher ist es nicht verwunderlich, dass es wohl kaum etwas gibt, was ebenso häufig in aller Munde ist, wie das Wetter. Oft ist es nach der Begrüßung das Erste, was geäußert wird: »So ein Sauwetter!«, »Brrrr, ist das kalt!«, »Was für eine Hitze!« usw. Es scheint, dass das Wetter für unsere Befindlichkeit und für unser tägliches Leben von besonderer Bedeutung ist, und meistens wird gejammert – mal ist es zu kalt, mal zu heiß, mal zu windig zum Radfahren oder zu windstill zum Segeln und vieles mehr.

Vielleicht wird auch deswegen so viel über das Wetter geredet, weil es etwas ist, das alle Menschen betrifft. Es ist unverbindlich, sich über das Wetter zu unterhalten, und es ist selten verkehrt. Vielmehr ist es ein Kontakt- und Beziehungsangebot, welches bei einer Begrüßung gerne wahrgenommen wird. In dem Moment, wo man bei der Begrüßung so etwas Unverfängliches sagt, wie »Puh, ist das heiß!«, ist die Gesprächsbereitschaft signalisiert.

Das Wetter ist ein Phänomen: Immer ist es in irgendeiner Form da und doch ist es immer speziell. Es ist in seinen Spielarten so variabel, dass es sich immer neu präsentiert. Es birgt so viele Extreme in sich, dass auch die Lichtsituationen zum Fotografieren immer andere und immer einzigartig sind.

Von ganz dunkel bis ganz hell, von nass bis trocken, von kalt bis heiß usw. ist alles vertreten. Und immer ist das Licht, das wir zum Fotografieren brauchen, ein anderes.

Wettersituationen, die viele Menschen mit Trübsal und gedrückter Stimmung verbinden, wie Regen, Novembernebel, Sturm und anderes, werden in ein neues, dynamisches Licht gerückt. Die Faszination für eisige Sonnenaufgänge und viele andere Stimmungen wird geweckt und in Bildern verarbeitet – das eine Mal verträumt und andere Male aggressiv und wütend. Es ist eine überwiegend emotionale Fotografie voller Lebendigkeit und reich in ihren vielfältigen Facetten.

Der Umgang mit den schnell wechselnden Licht- und Wettersituationen und wie man mit ihnen zu ausdrucksstarken und stimmungsvollen Bildern kommt, ist Inhalt dieses Buchs.

Zu Beginn gibt es nach der Schilderung der empfehlenswerten Ausrüstung eine Einführung in die Wetterbeobachtung, in welcher Sie informiert werden, unter welchen Umständen die interessantesten Lichtstimmungen zu finden sind und wie wichtig es ist, eine Vision zu haben von dem, was man erreichen möchte, und ein Konzept zu finden, um wirklich gute Bilder zu machen.

Eine Reihe von Techniken, die das Planen und Fotografieren eines anvisierten Wetters erleichtern, werden vorgestellt, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben und ohne diese Techniken bis ins kleinste Detail zu beschreiben. Vielmehr werden verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, derer man sich bedienen kann, aber keineswegs muss. Wichtiger als Techniken ist die Freude am Fotografieren und an der Vielfalt des Wetters. Visionen und Ideen, wie man Wetter darstellen möchte, sind für gute Bilder von größerer Bedeutung als Apps, Webcams, Wetterkarten usw.

Nach den Anfangskapiteln zu Ausrüstung und Wetterkunde, welche auch über die Wolken und deren Bedeutung für die Wettervorhersage informiert, geht es dann direkt zur Sache. Hierbei macht das sogenannte schlechte Wetter mit Stürmen, Gewittern, Regen, Wind sowie den Folgen für die Landschaft den Anfang. Die wunderbaren Lichtstimmungen unmittelbar nach einem Unwetter, sei es mit farbinintensiven Regenbögen, sei es mit imposanten Lichtstimmungen in den Wolken, sind dabei untrennbar mit der Unwetterfotografie verknüpft. Seiner großen Vielfalt wegen ist dies zugleich das umfangreichste Kapitel. Hier geht es nicht darum, die großen, unheilvollen Stürme anderer Kontinente zu jagen, sondern den Reiz und die Dynamik unserer »kleineren« Stürme in Europa zu finden und liebevoll fotografisch ins Licht zu setzen.

Es folgen das Nebelwetter, welches die Welt verschleiert und in Watte packt, das Wetter im Winter mit Schnee und Eis, das uns schon beim Anblick der Bilder die Kälte spüren lässt. Dann geht es weiter mit dem schönen Wetter und dem Sonnenschein tagsüber, sowie dem

Spiel mit dem Wind, gefolgt von der Dämmerung mit der blauen und goldenen Stunde und natürlich den unzähligen Sonnenauf- und -untergängen. Das Schlusskapitel beschreibt die Fotografie in der Nacht, welche noch einmal eine ganz eigene Art der Fotografie darstellt.

So ist das Fotografieren von Wind und Wetter faszinierende, lebendige Fotokunst. Wetter in seinen unendlich vielen Spielarten zum einen authentisch, zum anderen ausdrucksvoll darzustellen, erfordert einiges an »Know-how«. Es geht darum, eine Reihe von Komponenten bei der Komposition und Gestaltung des Bilds zu berücksichtigen und zu integrieren. Diese sind vor allem

- das Wetter,
- die Landschaft, in welcher es sich abspielt,
- der Fotograf, der mit diesem Bild etwas aussagen und vielleicht eine Stimmung transportieren möchte, und
- der Betrachter des Bilds, welcher sich von diesem Bild angesprochen fühlen soll.

Objektivität in der Wetterfotografie

Kann eine Wetterfotografie objektiv sein und will sie das? Objektivität in der Fotografie gibt es nicht. Die Interpretation einer Situation oder eines Wetters beginnt schon mit der (oftmals unbewussten) Idee des Fotografen, was er ausdrücken möchte. Selbst wenn er bemüht ist, eine Szene realistisch darzustellen, so fängt die Gestaltung dieser Realität schon mit der emotionalen Befindlichkeit und der Persönlichkeit des Fotografen an. Sie bestimmen, wohin er fährt, welche Landschaft er aussucht, bei welchem Wetter er überhaupt loszieht, in welchem Augenblick er sein Stativ aufbaut, in welche Richtung er fotografiert, welches Objektiv er wählt, welche Kamera er nutzt und vieles mehr.

»Alle hatten sie dieses selbe Bild vor sich gehabt, und doch hatten sie, wie Prado sagte, jeweils etwas Unterschiedliches gesehen, weil jedes gesehene Stück menschlicher Außenwelt auch ein Stück Innenwelt war.«

(Aus: Pascal Mercier, Nachtzug nach Lissabon, Seite 102, btb-Verlag, 2006)

In jede Wahrnehmung eines Menschen geht dessen individuelle Persönlichkeit mit ein, welche bestimmt ist durch unendlich viele Faktoren, wie die Gesamtheit seiner bisherigen Erfahrungen, seine emotionale Eingebundenheit in ein menschliches Beziehungsnetz, seine Ängste, Befürchtungen, Wünsche, Träume, Ziele, Intelligenz, Geschlecht, Alter, Gesundheitszustand, seine Lebenssituation und vieles, vieles mehr.

Die Tatsache, dass man mit dem Fotoapparat Wetter, Landschaften und anderes scheinbar realistisch ablichten kann – die Technik gaukelt vor, dass dies möglich sei – führt dazu, dass viele Leute irregeleitet sind und meinen, dass man die Welt, das Leben, die Menschen, das Wetter und überhaupt alles, was man fotografieren kann, realistisch darstellen muss. Dabei ist jede Aufnahme schon an sich keine Realität mehr, sondern eine Interpretation derselben, die damit anfängt, dass man nach subjektivem Empfinden das Motiv, den Kamerastandpunkt, die Blende, die Brennweite, die Tages- oder Nachtzeit und vieles mehr bestimmt.

Bereits Richard Avedon sagte: »Eine Photographie zeigt nie die Wahrheit.« Die Wetterfotografie ist also, ebenso wie beispielsweise die des Akts, der Architektur, der Natur, der Presse, um nur einige zu nennen, nie objektiv. Vielmehr drückt sie etwas aus, was der Fotograf in jenem Moment der Aufnahme und später in der Nachbearbeitung vermitteln will. Dabei wird der Fotograf sich der verschiedensten Möglichkeiten der Technik bedienen, wie der Maler sich des Pinsels, der Farbe und des Papiers bedient.



Canon EOS 5D Mark III, 180 s, Blende 8,
ISO 100, 16 mm, Stativ

Ein paar Worte zu Ausrüstung und Technik

Die Fotografie bei jedem Wetter und zu jeder Tages- und Nachtzeit hat ihre Eigenheiten, wie jede andere Fotografie auch. In diesem Kapitel werden eine Reihe von Informationen rund um Technik und Ausrüstung besprochen, die hilfreich sind, wenn man ausdrucksvolle Bilder bekommen möchte. Zum einen geht es um empfehlenswertes Equipment, zum anderen um den Schutz von Kamera und Fotograf. Es folgt eine Abhandlung über Grau- und Grauverlaufsfilter sowie deren Wirkung. Den Abschluss bildet das Warum und Wozu der Belichtungsreihe und wie man mit ihr auf ganz einfache Art und Weise ein korrekt ausbelichtetes Bild bekommt.

Vision und Planung

Hilfreich und empfehlenswert ist es, sich vor dem Fotografieren zu überlegen, was fotografiert werden soll. Denn davon hängt ab, was ich alles an Equipment benötige und wann ich mich wohin auf den Weg mache. Bei extremen Ideen, wie dem Einfangen von Polarlichtern, muss sogar eine ganze Reise geplant werden, denn Polarlichter gibt es nicht überall.

Wenn ich z. B. die Vision habe, einen Sonnenaufgang im Winter an einem See zu fotografieren, bei dem sich auf dem Wasser Eis gebildet hat, dann muss ich mich vorher informieren, ob es die Tage und Nächte zuvor für eine Eisbildung kalt genug war. Möchte ich Nebel dazu, dann ist es gut zu wissen, dass Nebel auftritt, wenn genügend Feuchtigkeit im Boden und in der Luft vorhanden ist. Dies wiederum ist dann der Fall, wenn es am Tag, am Abend oder in der Nacht zuvor genügend Niederschlag gegeben hat und zu Sonnenaufgang der Himmel klar genug ist, sodass die aufgehende Sonne den Boden erwärmt und das im Boden enthaltene Wasser zu Nebel verdunsten lässt.

An diesen Beispielen wird deutlich, wie wichtig es ist, eine Idee, eine Vision zu haben, damit ich daraus ein Konzept entwickeln kann, mit dem ich meine Fotografie optimiere.

Equipment

Gleich vorweg gibt es eine Auflistung der Dinge, die nicht alle notwendig sind (schon gar nicht alle zur gleichen Zeit), aber oft sehr zielführend eingesetzt werden können:

- Fotoapparat
- Verschiedene Objektive, bevorzugt Weitwinkelobjektiv
- Stabiles Stativ
- Fernauslöser (kabelgebunden, Funk oder Infrarot)
- Stets geladene Batterien
- Ausreichend Speicherkarten
- Filtersystem (Grauverlaufsfilter, Graufilter, Polfilter, Filterhalter, Adapterringe)
- Evtl. Karten für Weißabgleich
- Weiches Tuch zum Reinigen der Objektivfrontlinse bzw. der Filterscheiben
- Regenschutz für die Kamera
- Wetterfeste Kleidung und Schuhe, der Jahreszeit entsprechend
- (gefütterte) Gummistiefel
- Windfester Schirm
- Taschenlampe oder Stirnlampe
- Im Sommer Mückenspray

Fotoapparat

Beim heutigen Stand der technischen Entwicklung ist eine (digitale) Spiegelreflexkamera nicht mehr unabdingbar, um gute Fotografien zu bekommen. Auch eine Kompaktkamera, ein Handy oder ein Tablet liefern mitunter recht brauchbare Bilder. Mehr Möglichkeiten für die Fotografie bietet jedoch ein angemessener Fotoapparat.

Zu favorisieren ist eine Spiegelreflexkamera mit den Möglichkeiten, zum einen nach Bedarf verschiedene Objektive zu montieren und zum anderen in besonderen Situationen, wie in der Nachtfotografie, die Einstellungen manuell vornehmen zu können. Die Fotografien dieses Buchs wurden vorwiegend mit einer digitalen Spiegelreflexkamera gemacht. Die meisten Fotos entstanden mit der Canon EOS 50D und der Canon EOS 5D Mark III. Gelegentlich kam ein Handy hinzu oder auch die GoPro 3 Black Edition.

Das Handy nehme ich dann gerne zur Hand, wenn es umständehalber nicht möglich ist, mit dem Fotoapparat zu fotografieren, oder wenn ich eine Fotonachricht verschicken möchte. Letzteres war der Fall, als wir für ein paar Tage im Februar 2016 in Kinderdijk in Holland unterwegs waren. Gleich am ersten Morgen gab es zum Sonnenaufgang eine sehr schöne Farbstimmung über dem Kanal und den Windmühlen. Spontan machte ich eine Handyaufnahme und verschickte diese als morgendlichen Fotogruß nach Deutschland und Österreich zu meinen Kindern und Freunden (siehe Abbildung 2-1).



Die meisten fortgeschritteneren Kameras bieten inzwischen die Möglichkeit, in RAW zu fotografieren. RAW-Fotos sind Rohdaten, die alle Informationen der Aufnahme unverarbeitet enthalten. Diese Informationen müssen im Nachhinein bearbeitet werden, denn die Bilder sind sonst in der Regel flau, etwas kontrastarm und manchmal auch

Abb. 2-1
Aufnahme mit dem Handy, ein
Fotogruß aus Kinderdijk

nicht ganz scharf. Das bedeutet: In der Regel muss jedes RAW-Bild bearbeitet werden. Beim Fotografieren im JPG-Format hingegen ist es die Kamera, welche eine erste und automatisierte Bearbeitung der Rohdaten vornimmt. Dies sind Standardbearbeitungen, die gleichzeitig eine Komprimierung bzw. Reduzierung der Datenmenge beinhalten. Das wiederum bedeutet einen hohen Informationsverlust, sodass einer nachträglichen Bearbeitung eines JPG-Bilds erhebliche Grenzen gesetzt sind. Da ich die Verarbeitung meiner Bilder nicht einem Standardprogramm der Kamera überlassen möchte, fotografiere ich in RAW, welches mir alle Bildinformationen zur Verfügung stellt, die ich dann nach Belieben nutzen kann.

Objektive

Die Wahl des jeweiligen Objektivs ist davon abhängig, was man fotografieren will. Für Wetter an sich, Wolken und Regenbögen bevorzuge ich ein Weitwinkelobjektiv, um möglichst viel vom Wetter, welches sich weitgehend am Himmel abspielt, einzufangen. Es wird in etwa 90% aller meiner Bilder eingesetzt. Persönlich bevorzuge ich in der Wetterfotografie ein 16–35-mm-Weitwinkelobjektiv, wenn ich mit einer Vollformatkamera unterwegs bin, bzw. ein 12–24-mm-Weitwinkelobjektiv bei einer Crop-Kamera. Das 16–35-mm-Weitwinkelobjektiv bietet mir die Möglichkeit, einen Regenbogen auch in den Abendstunden, wenn er seine größte Spannweite hat, komplett in einer einzigen Aufnahme abzubilden.

Selbstverständlich sind auch andere Objektive geeignet, Wetterstimmungen festzuhalten. Sollen beispielsweise die Sonne oder der Mond oder anderes, wie beispielsweise Nebensonnen nahezu formatfüllend in Szene gesetzt werden, so verwende ich Teleobjektive. Aber auch ein Makro-Objektiv leistet mir gute Dienste, wenn es zum Beispiel darum geht, Eisstrukturen oder Tautropfen abzulichten.

Stativ

In der Wetterfotografie spielt das Stativ eine wichtige Rolle. Gerade bei schlechten Lichtbedingungen, wenn das Licht für eine Freihandaufnahme nicht mehr ausreichend ist und die Belichtungszeiten zu lang werden, ist ein Stativ unabdingbar, damit man die ISO-Zahl niedrig und dadurch das Rauschen geringhalten kann. Ebenfalls notwendig wird ein Stativ, wenn man eine Belichtungsreihe machen möchte in der Absicht, einzelne Bilder in anschließender Verarbeitung deckungsgleich übereinanderzulegen.

Die Wahl des Stativs hängt davon ab, was man wann fotografieren möchte. Ist der Fotoapparat nicht zu schwer und fotografiert man ganz normal bei Windstille und außerhalb von fließendem Wasser, so reicht ein eher leichtes Stativ aus. Je stärker aber Wind und Sturm und gegebenenfalls fließendes Wasser am Stativ zerren, umso notwendiger wird ein schweres Stativ, welches dem Fotoapparat genügend Halt und Stabilität gegen Wind und Wetter gibt. Bei besonders heftigem Wind oder Sturm kann man an die Mittelachse ein Gewicht hängen, wie z. B. den Fotorucksack, oder man kann die Stativfüße mit Karabinerhaken und Zeltzubehör am Boden fixieren.

Zur weiteren Stabilisierung des Fotoapparats sollte die Mittelachse möglichst nicht nach oben ausgefahren werden, denn je höher der Fotoapparat auf der Stange sitzt, desto anfälliger ist er selbst für leichte Windstöße.

Fernauslöser (per Kabel oder Funk)

Bei schlechten Lichtverhältnissen (Dämmerung, Nachtdunkelheit) ist es sinnvoll, einen Fernauslöser (Kabel, Funk oder Infrarot) zu benutzen, um ein Verwackeln durch das Drücken des Auslöseknopfs an der Kamera zu vermeiden. Am besten legt man sich gleich einen Fernauslöser zu, der das Einstellen mehrerer Parameter erlaubt. Neben der Belichtungsdauer ist es interessant, auch Intervalle bei Serienaufnahmen einstellen zu können. In der Astrofotografie oder bei der Time-Lapse-Fotografie (Zeitrafferaufnahmen), bei denen viele Aufnahmen hintereinander erfolgen sollen, ist ein Intervalltimer hilfreich. Dieser ermöglicht eine beliebig lange Serie von Aufnahmen über einen vorher definierten Zeitraum und mit einem definierten Zeitabstand zwischen den Aufnahmen, ohne dass man für jedes Foto neu auslösen muss. Ich benutze derzeit den Canon TC-80N3, der alle diese Funktionen erfüllt (siehe Abbildung 2–2).

Akkus und Speicherkarten

Es sollte sich von selbst verstehen, dass stets ausreichend aufgeladene Akkus und genügend leere Speicherkarten im Rucksack vorhanden sind. Es wäre schade, wenn interessante Aufnahmen nicht gemacht werden können, weil der Akku leer oder die Speicherkarte voll ist. In meinen Kursen habe ich leider des Öfteren erlebt, dass Teilnehmer nur unzureichend ausgerüstet waren. Bei Temperaturen unter null Grad empfiehlt es sich, die Akkus am Körper in der Hosens- oder Jackentasche aufzubewahren, da deren Kapazität allein durch Kälte deutlich reduziert wird.



Abb. 2–2
Kabelauslöser Canon TC-80N3



Abb. 2–3
Karten für den Weißabgleich

Karten für den Weißabgleich

Graue und weiße Karten (siehe Abbildung 2–3) kann man für den Weißabgleich benutzen. Häufig ist aber in der Wetterfotografie gar nicht die Zeit, vor dem Fotografieren einen Weißabgleich durchzuführen. Das ist aber auch nicht nötig, denn im RAW-Converter ist es ein Leichtes, nachträglich die richtige Farbtemperatur einzustellen.

Ist jedoch keine Eile geboten, ermöglicht ein Weißabgleich vor Ort eine möglichst realistische Wiedergabe des Gesehenen und Erlebten. Dies führt auch dazu, dass ein eventueller Farbstich, welcher durch besondere Lichtsituationen verursacht wird, im Nachhinein nicht oder nur wenig korrigiert werden muss. Die spezielle Lichtsituation bei der Aufnahme bleibt erhalten.

Dies mache ich mit einer kleinen Weißkarte, indem ich eine Aufnahme mit dieser Karte vor der Kamera mache, sodass das Licht auf die Karte fällt und die Karte auf meinem Sucherbild einen möglichst großen Raum einnimmt. Dann »sage« ich meiner Kamera, dass sie die nachfolgenden Bilder mit diesem Weißabgleich aufnehmen soll. Dies ist eine einfache Angelegenheit mit großer Wirkung.

Zur Demonstration der Farbwirkung habe ich zwei Bilder in Abbildung 2–4 übereinandergestellt, oben ohne Weißabgleich bzw. mit dem automatischen Weißabgleich der Kamera, unten mit Weißabgleich per weißer Karte.

Selbstverständlich kann man auch ohne manuellen Weißabgleich fotografieren und diesen hinterher am PC in der digitalen Nachbearbeitung vornehmen. Nicht zuletzt gibt es auch die Möglichkeit, gar nicht erst zu versuchen, eine realistische Abbildung des Geschehens wiederzugeben, sondern gerade durch einen falschen Weißabgleich, ob bei der Aufnahme oder später in der Nachbearbeitung, ein eher künstlerisches Bild zu erstellen.



Abb. 2-4
Vergleich mit und ohne manuellen
Weißabgleich



Schutz von Kamera und Fotograf

Entsprechend dem zu fotografierenden Motiv benötigt man eine geeignete Schutzausrüstung. Wasser- und Regenschutz für die Kamera, aber auch für die Person hinter der Kamera sind bei schlechtem Wetter angesagt. Im Winter ist vor allem warme Kleidung notwendig, welche Handschuhe, Kopfbedeckung und Winterschuhe umfasst. Gegebenenfalls sollte man an Hand- und Zehenwärmer denken oder gar eine beheizbare Jacke.

In der Sommerhitze benötigt man eine geeignete Kopfbedeckung, ebenso wie Mückenspray in Feuchtgebieten.

Somit ist eine gute *Vorbereitung* Voraussetzung für Spaß und Freude in der Wetterfotografie. Nichts ist ärgerlicher, als z. B. vom Regen bis auf die Haut durchnässt zu werden und eine Fototour deswegen vorzeitig abbrechen zu müssen. Ein gewöhnlicher Regenschirm schützt bei nicht zu starkem Sturm vor Regen, Wind und Sturmböen. In starken Unwettern aber ist ein solcher Schirm häufig nicht stabil genug. So sind inzwischen im Fotohandel raffinierte, nicht zu große Schirme erhältlich, die als windfest angepriesen werden und bei Bedarf auch noch als Reflektoren eingesetzt werden können. Diese Schirme bieten der Kamera bei Sturm und starken Böen einen guten Windschutz, um ein Verwackeln der Bilder zu vermeiden (siehe Abbildung 2–5).

Abb. 2–5
Windschutz mittels Fotoschirm



Einen weiteren Schutz vor Regen, Hagel oder aufgewirbelten Sand erfährt der Fotoapparat durch eine zusätzliche Hülle für die Kamera. Hierzu gibt es im Handel entsprechende Regenhüllen zu kaufen (siehe Abbildung 2–6). Ein einfaches Mittel ist aber auch eine Plastiktüte oder Folie, die mittels Gummiringen und Tesafilm so an der Kamera befestigt wird, dass die Linse frei ist und alle Tasten und Einstellräder der Kamera gut zu bedienen sind.



Abb. 2–6
Regenschutz für die Kamera

Mit solch einem Schutz habe ich im Sommer 2010 im Sandsturm auf einer Düne den Leuchtturm Rubjerg Knude (Dänemark) fotografiert. Der Sandsturm war so heftig, dass wir uns unsere Gesichter mit Schals umwickeln mussten, sodass nur die Augen herausschauten.

Ein weiches, flusenfreies Tuch zum Reinigen des Objektivglases und der Filterscheiben sollte man immer dabei haben. Gerade beim Fotografieren von Wind und Wetter werden Objektivlinsen häufig nass oder sie beschlagen bei schnellem Temperaturwechsel.

Generell ist die Kraft der Sturmböen nicht zu unterschätzen, zumal die meisten Kameras eine recht große Angriffsfläche besitzen, was bei Böen zu verwackelten Bildern führt. Um dem vorzubeugen, ist neben dem Windschutz, den ich mit einem Schirm oder dem eigenen Körper biete, ein stabiles Stativ sinnvoll. Manche Fotografen stabilisieren das Stativ zusätzlich durch Anhängen eines schweren Gewichts, z. B. den Fotorucksack, unten an der Mittelstange. Außerdem sollte die Kameraposition möglichst niedrig sein. Auf ein Ausfahren der Mittelstange ist tunlichst zu verzichten, denn je höher die Mittelstange hochgezogen wird, desto höher liegt der Schwerpunkt und umso instabiler und anfälliger ist die Kamera bei Wind und Sturmböen. Daher wird man zuerst die Beine des Stativs so weit wie möglich ausfahren, bevor man die Mittelachse hochzieht. Nebenbei sei noch angemerkt, dass auch das Eigengewicht des Fotoapparats wesentlich zur Stabilisierung beiträgt. Je schwerer die Kamera ist, umso weniger besteht dank der Trägheit der Masse die Gefahr, dass Sturmböen das Bild verwackeln.

Schließlich fixiere ich auch noch den Tragegurt, damit er nicht umherschlingert und die Kamera erschüttert; meistens halte ich ihn einfach fest.

Fotografiert man mit einem Stativ im fließenden Wasser und ist der Untergrund eher sandig, läuft man Gefahr, dass das Stativ mit seinen Füßen während der Aufnahme einsinkt. Dem kann man entgegenwirken, indem man die Stativfüße in leere Joghurtbecher oder auf kleine Brettchen stellt. Durch die größere Auflagefläche besteht nun weniger Gefahr des Einsinkens. Eine andere Möglichkeit ist, die Beine des Stativs so weit wie möglich in den Sand zu rammen. So ist die Chance, dass es trotz des umfließenden Wassers nicht tiefer in den Untergrund eindringt, relativ gut.



Abb. 2-7
Sandsturm auf der Düne in der untergehenden Sonne
(Canon EOS 20D, 1/2000 s, Blende 7,1, ISO 100, 200 mm)

Exkurs über Filter

Um Wetterelemente richtig zur Geltung zu bringen, spielen verschiedene Filter eine wichtige Rolle. In der Regel geht es darum, Wolkenstrukturen deutlicher sichtbar zu machen oder auch durch Langzeitbelichtungen das Ziehen der Wolken sowie das Fließen des Wassers in Bewegungsunschärfe umzusetzen. Gemeint sind hier vor allem Grauverlaufsfilter, Graufilter und Polfilter.

Die reale Welt hat einen Dynamikumfang von etwa 23 Blendenstufen. Gemeint sind damit alle Blenden, die in der Zeit vom Dunkel der Nacht bzw. der Beleuchtung durch Sternenlicht bis zur größten Helligkeit bei Sonnenschein auf Schnee oder weißem Sand nachweisbar sind. Während unser Auge mit einem Dynamikumfang von 20 Blendenstufen sehen kann, schafft eine Kamera im RAW-Format nur etwa zwölf Blendenstufen und in JPG sogar nur 8,6 Blendenstufen in einer einzigen Aufnahme.

Für die Fotografie bedeutet dies: Die Kamera ist dem menschlichen Auge weit unterlegen. Während der Mensch in einer Landschaft mit hellem Himmel sowohl die Landschaft als auch die Wolken im hellen Himmel problemlos sehen kann, ist die Kamera nicht dazu in der Lage. Sie kann entweder den Dynamikumfang der Landschaft gut erfassen und richtig belichten oder aber den des Himmels, nicht aber beides zugleich. Im ersten Fall, wenn sie die Landschaft korrekt belichtet, ist der Himmel zu hell und er verliert seine Zeichnung. Wolken sind dann nicht mehr sichtbar und lassen sich hinterher im Bildbearbeitungsprogramm mit dem digitalen Grauverlaufsfilter auch nicht mehr hereinholen. Was nicht da ist, ist und bleibt weg. Der digitale Grauverlaufsfilter in Photoshop (o. Ä.) kann nur vorhandene Wolken abdunkeln.

Aus diesem Grund muss man schon bei der Aufnahme dafür sorgen, dass die vorhandenen Wolken, vor allem, wenn sie sehr hell sind, auch im Bild erscheinen. Dazu muss der Kontrastumfang für die Kamera verringert werden.

Im zweiten Fall ist der Himmel korrekt belichtet, alle Wolkenstrukturen sind sichtbar, dafür ist die Landschaft unterbelichtet und verliert sich im Schwarz. Auch hier ist ein späteres Aufhellen der zu dunklen Strukturen am PC nur bedingt möglich, da durch das Aufhellen starkes Rauschen verursacht wird, welches den Gesamteindruck des Bilds erheblich stört. Das bedeutet, die Kamera benötigt Hilfe. Diese bekommt sie entweder durch eine Belichtungsreihe oder durch Grauverlaufsfilter oder durch die Kombination von beidem.

Grauverlaufsfilter

Die Aufgabe eines Grauverlaufsfilters besteht darin, zu helle Stellen, meistens den Himmel, abzudunkeln und die Strukturen im Himmel, in der Regel sind das die Wolken, sichtbar zu machen. Dadurch, dass der Himmel abgedunkelt wird, verringert sich der Dynamikumfang der Szene und die Kamera kann nun in der Regel sowohl den Himmel als auch die Landschaft korrekt in einem einzigen Bild belichten. Aber manchmal ist der Kontrastumfang dennoch zu groß. Hier ist eine Belichtungsreihe zusätzlich zum Grauverlaufsfilter sinnvoll.

Wie sein Name schon sagt, ist der Grauverlaufsfilter an einem Ende grau, wodurch er in diesem Bereich Licht absorbiert, und zum anderen Ende hin reduziert sich das Grau bis hin zur vollständigen Transparenz. Grauverlaufsfilter gibt es in verschiedenen Abstufungen und Stärken. Es gibt Verlaufsfilter mit einem sehr kurzen, harten Übergang zur Transparenz und solche mit einem langen, weichen Übergang. In der Regel sind es rechteckige Scheiben, die in einen Filterhalter geschoben werden. Für den Filterhalter wiederum gibt es Adapterringe in verschiedenen Durchmessern, sodass sich für jedes Objektiv der passende Ring findet.

Die meisten Bilder in diesem Buch wurden mit Grauverlaufsfiltern der Firma LEE aufgenommen. Diese Filter gelten als farbneutral, was ich persönlich sehr angenehm finde. Meine Filter haben einen weichen Übergang zwischen den grauen und transparenten Hälften (siehe Abbildung 2–8).

Grauverlaufsfilter (siehe Abbildung 2–8):

- LEE ND 0,3 (links oben)
- LEE ND 0,6 (rechts oben)
- LEE ND 0,9 (links unten)
- LEE ND 1,2 (rechts unten)

Zur Demonstration eines Grauverlaufsfilters habe ich zwei Aufnahmen vom gleichen Standort gemacht, einmal ohne Grauverlaufsfilter (siehe Abbildung 2–9) und einmal mit Grauverlaufsfilter (siehe Abbildung 2–10). Bei dem Foto ohne Filter ist der Himmel im Vergleich zum Vordergrund zu hell, rund um die Sonne ist er ausgefressen, d.h., dort ist keine Zeichnung mehr. Auch mit anschließendem Einsatz von Photoshop lässt sich die Zeichnung nicht mehr herausarbeiten. In Abbildung 2–10 ist der Himmel mit einem Grauverlaufsfilter abgedunkelt, wodurch der Vordergrund hell bleibt, aber der Himmel jetzt sehr viel mehr Farbe und Zeichnung hat als im Bild zuvor und damit auch stimmungsvoller wirkt.

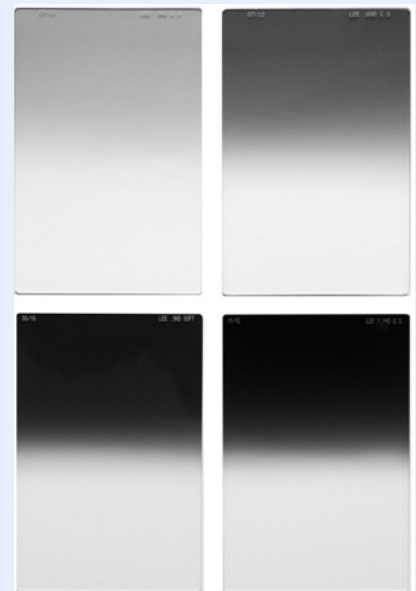
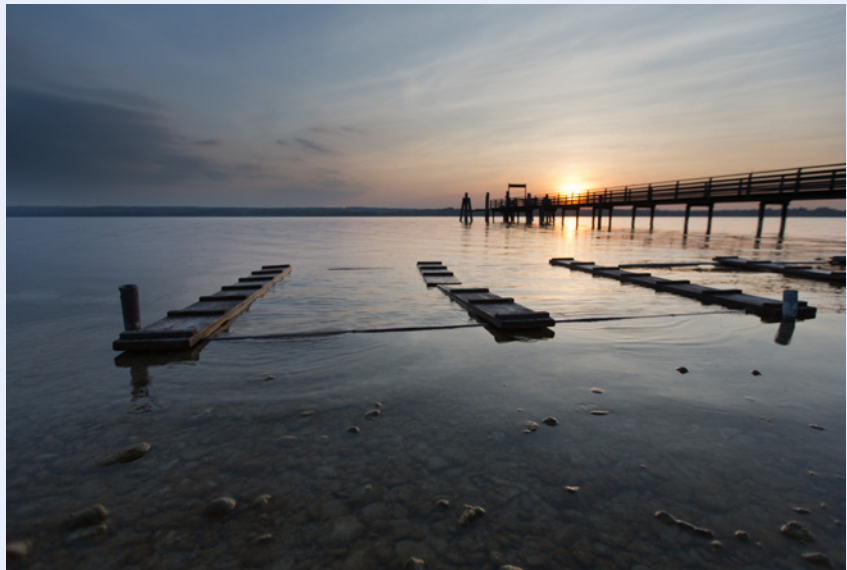


Abb. 2–8
Grauverlaufsfilter

Abb. 2-9
Ohne Filter



Abb. 2-10
Mit Grauverlaufsfilter



Interessant ist aber auch der Horizontfilter von NISI (NISI Horizon ND 4 Stops, siehe Abbildung 2-11), der speziell für die niedrig stehende Sonne bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang gemacht ist und welcher die Sonne und den Bereich um sie herum abdunkelt, um den Dynamikumfang zu verringern. Hier setzt man den Filter so vor die Linse, dass sein kurzer weicher Übergang in der Mitte der Scheibe auf den

Horizont ausgerichtet ist, sodass die Sonne am Horizont im dunkelsten Bereich des Filters liegt und deutlich weniger ausbrennt. Der Horizontfilter ist ebenfalls ein Grauverlaufsfilter, weil das Grau in der Mitte nach oben und unten jeweils zur vollständigen Transparenz verläuft.

Graufilter

Weiteres sehr empfehlenswertes Zubehör sind Graufilter in verschiedenen Stärken. Diese werden von diversen Herstellern angeboten und sind unterschiedlich farbneutral. Ich verwende bislang drei Graufilter der Firma LEE: den Little Stopper, den Big Stopper und inzwischen auch den Super Stopper.

Graufilter von LEE:

- Big Stopper
- Little Stopper
- Super Stopper

Ein Graufilter ist über die gesamte Fläche gleichmäßig grau und hat die Aufgabe, das Licht insgesamt zu reduzieren, um eine längere Belichtungszeit zu ermöglichen (siehe Abbildung 2–12). Graufilter gibt es in unterschiedlichen Stärken, sodass sich die Lichtreduzierung gut steuern lässt. Der Little Stopper von LEE verringert das Licht um sechs Blenden, der Big Stopper um zehn Blenden, der Super Stopper sogar um 15 Blenden. Für die Wahl der Belichtungszeit gibt es Umrechnungstabellen in Abhängigkeit von der Blendenöffnung. Die Wirkung solcher Filter ist, dass fließendes Wasser sehr weich wird und je nach Stärke des Filters jede Struktur verliert und/oder Wolken sich in Bewegungsunschärfe sehr lang durch das Bild ziehen. Die Graufilter von LEE haben einen leichten Blaustich, den man aber mit dem Weißabgleich von Photoshop entfernen kann. Die Bilder bekommen einen besonderen Ausdruck, der Ruhe und Dynamik zugleich ausstrahlt.

Wichtig ist, bei langen Belichtungszeiten das Okular entweder mit einem Tuch abzudecken oder mit einer Kappe das Okular zu schließen, damit während der Belichtung kein Licht von hinten auf den Sensor fällt. Ein solcher Lichteinfall würde das Bild unbrauchbar machen.

Abbildung 2–13 zeigt die Wirkung von unterschiedlich langen Belichtungszeiten. Zum Einsatz kamen von LEE der Graufilter Big Stopper und die Grauverlaufsfilter der Stärke ND 0,9 und ND 0,6. Es versteht sich von selbst, dass alle vier Bilder mit einem Stativ aufgenommen wurden. Die Belichtungszeiten waren:

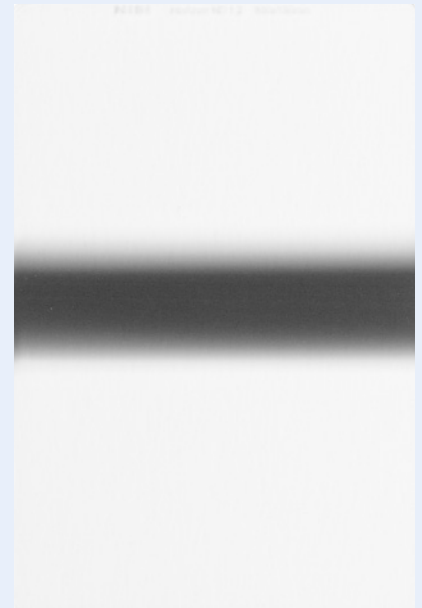


Abb. 2–11
Grauverlaufsfilter NISI Horizon
ND 4 Stops



Abb. 2–12
Graufilter

- links oben: 1/30 Sekunde bei Blende 16, ISO 100, Grauverlaufsfilter 0,9, ohne Big Stopper
- rechts oben: 14 Sekunden bei Blende 10, ISO 100, Grauverlaufsfilter 0,9, mit Big Stopper
- links unten: 45 Sekunden bei Blende 22, ISO 100, Grauverlaufsfilter 0,9, mit Big Stopper
- rechts unten: 80 Sekunden bei Blende 22, ISO 100, Grauverlaufsfilter 0,9 + 0,6, mit Big Stopper

Abb. 2–13
Die Wirkung eines Graufilters mit unterschiedlichen Belichtungszeiten

Je länger belichtet wird, umso länger sind die Wege, welche die Wolken in dieser Zeit zurücklegen können. Bei sehr langen Belichtungen ziehen die Wolken durch das gesamte Bild. Der Unterschied in der Bildwirkung ist frappierend.

