



Karen Meyer-Rebentisch, Mit optischen Filtern fotografieren, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-50

A long, weathered driftwood log covered in vibrant green moss lies on a rocky beach. The log is the central focus, extending from the bottom left towards the middle of the frame. The background shows a calm ocean with soft, blurred waves and several dark, rounded rocks scattered across the shoreline. The overall scene is serene and natural.

Kapitel 3

# Graufilter

## Vorstellungskraft ist gefragt

Es ist immer spannend, mit dem Graufilter (auch Neutraldichtefilter, kurz ND-Filter) zu fotografieren. Anders als beim Polfilter oder beim Verlaufsfilter ist das Ergebnis in der Regel nicht bereits vor der Aufnahme mit einem Blick durch den Sucher zu erkennen. Denn der Graufilter verlängert die Belichtungszeit und macht dadurch Bewegung im Bild auf unterschiedlichste Weise sichtbar oder aber auch unsichtbar.

Bei einer geringfügigen Verlängerung der Belichtungszeit werden bewegte Motivbestandteile zunehmend unscharf – und zwar umso stärker, je schneller die Bewegung ist. Dadurch kann ein Eindruck von Geschwindigkeit entstehen, wenn z. B. ein Sportler beim Rennen nicht eingefroren, sondern leicht verwischt erscheint. Je länger belichtet wird, umso schemenhafter sind bewegte Objekte sichtbar, bis sie schließlich ganz verschwinden.

So nutzen Architekturfotografen bisweilen gezielt Langzeitbelichtungen, um Plätze vor Gebäuden leer erscheinen zu lassen, obwohl sich dort Menschen bewegen, oder um fahrende Autos von der Straße zu eliminieren.

Um ND-Filter gekonnt einzusetzen, empfehle ich Ihnen, öfter mal einfach so ein paar Erfahrungen damit zu sammeln. Verwenden Sie die Filter dabei in verschiedenen Stärken und in verschiedenen Situationen. So entwickeln Sie leichter eine Vorstellung von der Wirkung unterschiedlicher Belichtungsverlängerungen in diversen Situationen.

*Vorige Doppelseite: Eine Belichtungsverlängerung auf 8 Sekunden führt dazu, dass das sich bewegende Wasser ganz weich und milchig wirkt, wodurch sich ein schöner Kontrast zu dem harten Baumstamm ergibt. Blende 10, 8 s, ISO 80, 23 mm, 1,8 ND-Filter von B+W*





*Während die an der Ampel stehenden Menschen noch klar erkennbar sind, ist der vorbeirauschende LKW bereits verwischt. Blende 16, 1/4 s, ISO 100, 75 mm, 0,9 ND-Filter von B+W*

## Stille

Infolge einer Langzeitbelichtung kann der Eindruck von Bewegung fast vollständig aus einem Foto verschwinden. Das führt dazu, dass der Betrachter sich auf verbleibende Bildbestandteile konzentriert, und sorgt für eine meditative, beruhigende Wirkung. Achten Sie aber darauf, dass der Filter nicht nur einen ungewohnten Effekt verursacht, sondern setzen Sie ihn sinnvoll und zum Motiv passend ein, damit er wirkt!



*Das mit einem asiatischen Pagodendach erbaute Teehaus auf der Seebrücke in Timmendorfer Strand ist ein beliebtes Fotomotiv. Hier sorgt tristes Herbstwetter für einen eher langweiligen Bildeindruck. Blende 9, 1/80 s, ISO 100, 40 mm*

Karen Meyer-Rebentisch, Mit optischen Filtern fotografieren, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-50

*Rechts: Eine Langzeitbelichtung sorgt dafür, dass sich im Bild Klarheit und Ruhe ausbreiten, die gut zum asiatischen Stil des Gebäudes passen. Der leicht abgedunkelte Himmel bildet durch den Einsatz eines moderaten Grauverlaufsfilters einen harmonisierenden Ausgleich zu den dunklen Steinen im Vordergrund. Blende 10, 25 s, ISO 100, 40 mm, 3,0 ND-Filter von B+W, 0,6 ND-Verlaufsfilter (soft) von Rollei*



## Dynamik

Durch den Einsatz eines mittelstarken ND-Filters leicht verlängerte Belichtungszeiten lassen viele Bewegungen leicht unscharf werden. Dadurch entsteht ein dynamischer Effekt. Im Einzelnen hängt er von der Geschwindigkeit des bewegten Objekts ab – bei einer Schnecke wird man bei 1/50 Sekunde keine Unschärfe erwarten können, bei einem Leopard schon. Des Weiteren spielt es eine Rolle, ob ein Objekt sich in Ihrer Sichtachse bewegt (dann erscheint die Bewegung geringer) oder im rechten Winkel zu ihr. Der Abstand zur Kamera hat so wie die verwendete Brennweite ebenfalls einen Einfluss auf das Entstehen von Unschärfe: Je dichter das Objekt und je länger die Brennweite ist, umso schneller entsteht Unschärfe.



*Das Thema dieses Bildes ist die Bewegung der Fußgänger – die Menschen als Individuen sind hier nicht von Bedeutung, weshalb die Köpfe nur ablenken würden. Eine geschlossene Blende sorgt für durchgehende Schärfe auf der Straße und betont damit die Bewegungsunschärfe der Gehenden. Blende 16, 1/4 s, ISO 100, 75 mm, 0,9 ND-Filter von Haida*

## Exkurs: Belichtungsverlängerung berechnen

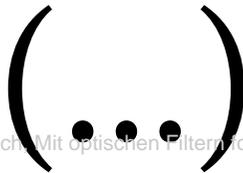
Die kamerainterne Belichtungsmessung funktioniert mit aufgeschraubtem Graufilter nur eingeschränkt: Je stärker der Filter ist, desto schwerer hat es die Kameraautomatik. Hinzu kommt, dass die meisten Kameras keine automatische Belichtungszeit von mehr als 30 Sekunden erlauben.

Eine Tabelle zur Berechnung der korrekten Belichtung mit Graufilter ist deshalb ein unabdingbares Zubehör. Ich habe eine solche Tabelle ausgedruckt und laminiert in meiner Fototasche. Sie sehen links die Belichtungszeit ohne Filter und in den dann folgenden Spalten jeweils die Zeiten, die sich durch den Einsatz eines Filters ergeben. Die errechnete Belichtungszeit stellen Sie an Ihrer Kamera im manuellen Modus ein.

Bei Belichtungszeiten von mehr als 30 Sekunden ist es in der Regel nötig, in den BULB-Modus zu gehen: Dann bleibt die Blende so lange geöffnet, wie Sie auf den Auslöser drücken. Da es aber erstens zu Verwackelungen führt, wenn Sie die ganze Zeit über den Finger auf dem Knopf haben, und es zweitens auch ziemlich unbequem wäre, mehrere Minuten in einer solchen Position zu verharren, sind Langzeitbelichtungen im BULB-Modus nur mit Unterstützung eines Fernauslösers sinnvoll.

Zeit ohne Filter	0,3 ND	0,6 ND	0,9 ND	1,2 ND	1,5 ND	1,8 ND	3,0 ND
1/4000 s	1/2000 s	1/1000 s	1/500 s	1/250 s	1/125 s	1/60 s	1/4 s
1/2000 s	1/1000 s	1/500 s	1/250 s	1/125 s	1/60 s	1/30 s	1/2 s
1/1000 s	1/500 s	1/250 s	1/125 s	1/60 s	1/30 s	1/15 s	1 s
1/500 s	1/250 s	1/125 s	1/60 s	1/30 s	1/15 s	1/8 s	2 s
1/250 s	1/125 s	1/60 s	1/30 s	1/15 s	1/8 s	1/4 s	4 s
1/125 s	1/60 s	1/30 s	1/15 s	1/8 s	1/4 s	1/2 s	8 s
1/60 s	1/30 s	1/15 s	1/8 s	1/4 s	1/2 s	1 s	15 s
1/30 s	1/15 s	1/8 s	1/4 s	1/2 s	1 s	2 s	30 s
1/15 s	1/8 s	1/4 s	1/2 s	1 s	2 s	4 s	1 m
1/8 s	1/4 s	1/2 s	1 s	2 s	4 s	8 s	2 m
1/4 s	1/2 s	1 s	2 s	4 s	8 s	15 s	4 m
1/2 s	1 s	2 s	4 s	8 s	15 s	30 s	8 m
1 s	2 s	4 s	8 s	15 s	30 s	1 m	16 m

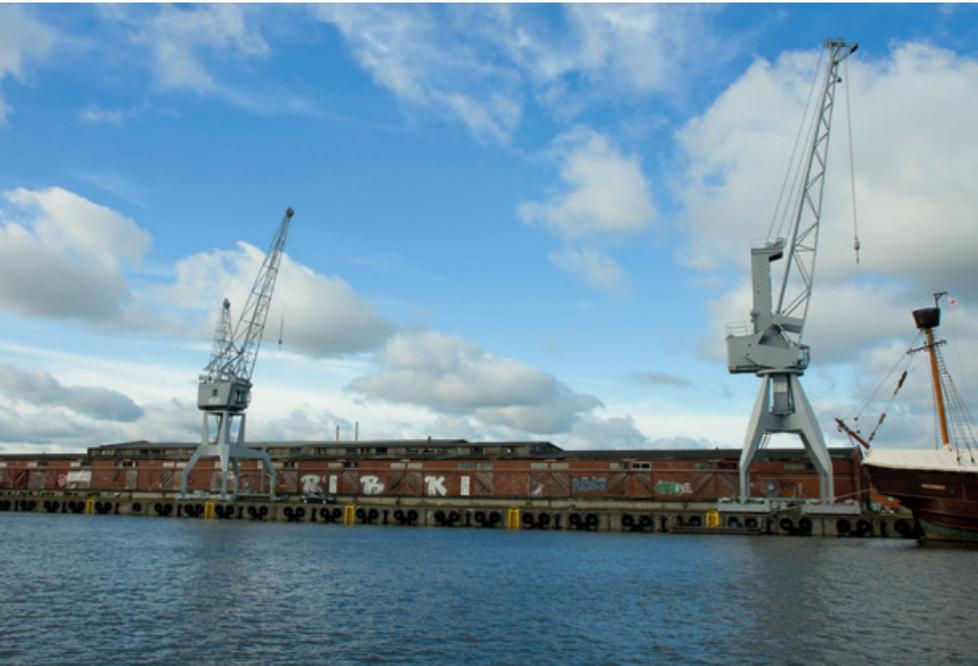
Tabelle zur Berechnung der verlängerten Belichtungszeiten bei Verwendung eines ND-Filters



Karen Meyer-Rebentisch: Mit optischen Filtern fotografieren, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-50

## Motiv »Stürmischer Himmel«

Mit einer Langzeitbelichtung kann ein stürmischer Himmel eindrucksvoll dargestellt werden und ein ansonsten eher statisch wirkendes Motiv an Dynamik gewinnen. Das funktioniert am besten, wenn deutlich abgegrenzte Wolken am Himmel zu erkennen sind und diese quer zur Blickachse vorbeiziehen. Das passende Wetter finden Sie, wenn Sie z. B. auf [www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de) den Windwetterbericht ansehen. Dort erhalten Sie Informationen sowohl über die Windrichtung als auch über die Windstärke. Um den Wolkenzug eindrucksvoll einzufangen, können Belichtungszeiten bis zu mehreren Minuten nötig sein.

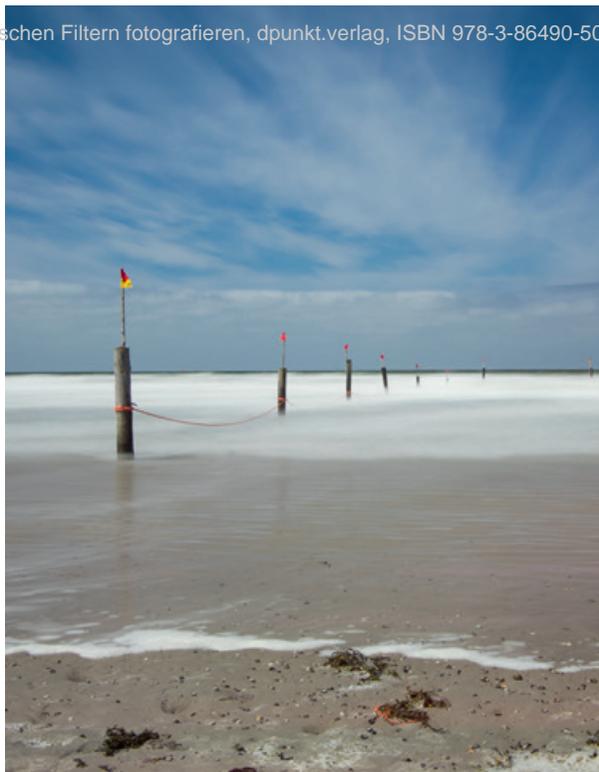


*Das Motiv der alten Hafenschuppen und Kräne wirkt unbewegt und langweilig.  
Blende 11, 1/60 s, ISO 100, 21 mm*



*Die Bewegung der vorbeiziehenden Wolken ist durch die Unschärfe deutlich erkennbar und verstärkt bei dem Motiv der historischen Hafenanlagen den Eindruck von vorbeifließender Zeit und Vergänglichkeit. Blende 8, 30 s, ISO 200, 21 mm, 3,0 und 0,9 ND-Filter von Haida*

Karen Meyer-Rebentisch, Mit optischen Filtern fotografieren, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-50



*Hier bewegen sich die Wolken parallel zur Objektivachse, weshalb ihre Bewegung trotz einer Belichtungszeit von 20 Sekunden nicht so stark zum Ausdruck kommt. Blende 13, 20 s, ISO 100, 21 mm, 3,0 ND-Filter von Haida*

*Langzeitbelichtung am Leuchtturm. Die ND-Filter »Big Stopper« und »Little Stopper« von LEE ermöglichen eine Verschlusszeit von fast sechs Minuten, sodass auch bei einer langsamen Bewegung der Wolken ein dynamischer Effekt am Himmel entsteht. Blende 10, 359 s, ISO 100, 21 mm, Stativ  
(Foto: Corry DeLaan, aus ihrem Buch »Die Kunst der Wetterfotografie«, dpunkt.verlag, 2018)*





© 2010 von Meyer-Rebentisch, Mit optischen Filtern fotografieren, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-500-0

## Motiv »Pflanzen im Wind«

Ein herbstlicher Sturm kann auf vielerlei Weise in einem Foto dargestellt werden. Eine Möglichkeit ist es, die Bewegung der Zweige eines Baumes zu zeigen. Auch ein wogendes Kornfeld kann ein interessantes Motiv sein. Bewegte Pflanzen wirken dann am eindrucksvollsten, wenn die Bewegungsunschärfe mit klaren festen Bildelementen kontrastiert – beim Baum sorgt z. B. ein mächtiger Stamm für das optische Gegengewicht.





Karen Meyer-Rebentisch, Mit optischen Filtern fotografieren, dpunkt.verlag, ISBN 978-3-86490-50

*Ein tanzender Baum? Die unscharfen Zweige lassen diesen Eindruck entstehen. Hier wurde mit einem moderaten ND-Filter die Belichtungszeit verlängert. Zugleich sorgt ein Verlaufsfilter dafür, dass der Helligkeitsunterschied zwischen dem ursprünglich sehr verschatteten Boden und dem Laub ausgeglichen wird. Blende 13, 2,5 s, ISO 100, 31 mm, 0,9 ND-Filter von Haida und 0,6 ND-Verlaufsfilter (soft) von B+W*