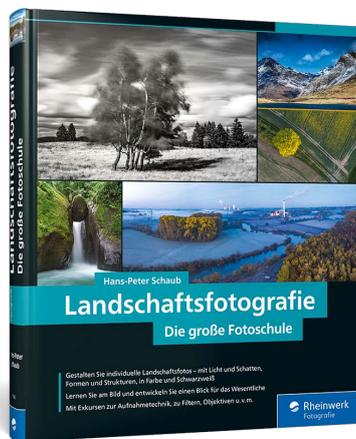


Hans-Peter Schaub

Landschaftsfotografie

Die große Fotoschule



Hans-Peter Schaub

Landschaftsfotografie Die große Fotoschule

319 Seiten, gebunden, 39,90 Euro
ISBN 978-3-8362-7161-5

www.rheinwerk-verlag.de/4937





KAPITEL 7

STRUKTUREN UND MUSTER

Ansprechende Landschaftsfotos zeigen oft besonders klar ein interessantes Motiv: Ein Baum, eine Felsformation oder ein Wasserfall dominiert das Bild. Ebenso reizvoll aber kann es sein, Strukturen oder sich wiederholende Muster zum eigentlichen Gegenstand einer Aufnahme zu machen. Die finden sich in der großen Übersicht ebenso wie in kleinen Ausschnitten einer Landschaft und erlauben es, Bildern eine mehr oder weniger stark abstrakte Komponente zu verleihen.

STRUKTUREN UND MUSTER

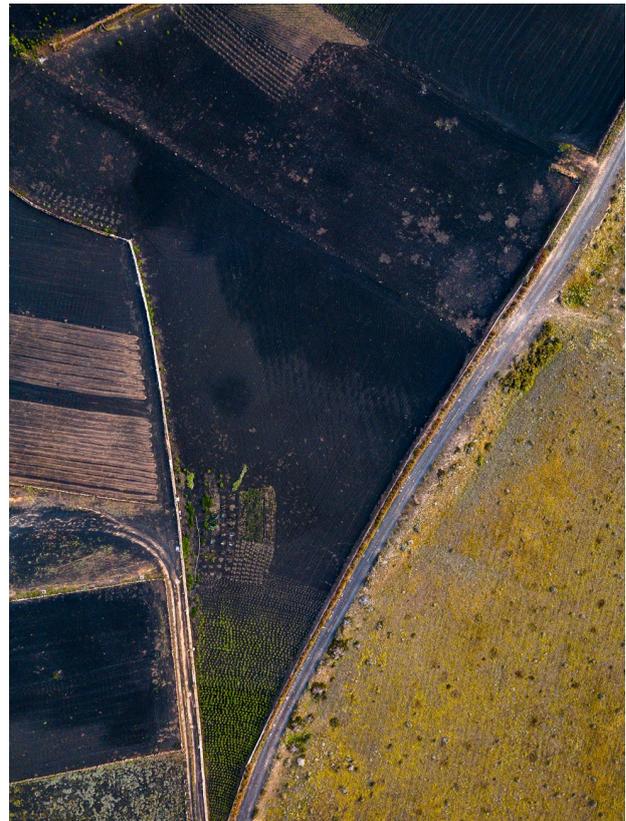
Ein anderer Blick auf die Landschaft

Die Suche nach Mustern und Strukturen erfordert im Vergleich zur herkömmlichen Darstellung einzelner herausragender Motive einen gänzlich anderen Blick auf Landschaften. Nicht das vordergründig Spektakuläre gilt es zu suchen, sondern Texturen, Reihungen, Rhythmen, Muster von Linien oder Formen.

7.1 Motive finden von grafisch bis abstrakt

Besonders klar offenbaren sich solche Elemente häufig beim Blick von oben. Der lässt sich – im Falle großflächiger Strukturen – selbstverständlich aus dem Flugzeug, Heißluftballon oder mit einer Drohne erreichen. Aussichtstürme in flacheren Regionen oder Berggipfel in Mittel- und Hochgebirgen jedoch erlauben ebenfalls diesen Blick aus der Vogelperspektive.

Aber auch im kleineren Maßstab finden sich reichlich Motive, die im Wesentlichen aus der interessanten Struktur, aus wiederkehrenden Rhythmen und Mustern im Bild ihren Reiz beziehen. Da genügt es schon, aus Augen- oder Kniehöhe nach unten zu schauen, um filigrane Muster im Sand, Schnee oder einem Getreidefeld zu entdecken.



⤴ Agrarmosaik

Felder auf der von Vulkanismus besonders stark geprägten Kanarischen Insel Lanzarote. Nur aus der Vogelperspektive offenbart sich die grafische und farbliche Ästhetik dieses kleinen Ausschnitts der Landschaft, die feine Textur der einzelnen Felder.

4,73 mm | 1/2,3 Zoll | 1/160s | f/2,2 | ISO 100 | Fotodrohne



⤴ Rippelmarken am Strand

Nachdem das Wasser sich bei Ebbe vom Sandstrand auf Langeoog zurückgezogen hat, bleiben an vielen Stellen diese faszinierenden Wellenmuster im Sand zurück. Das direkte, seitlich einfallende Licht betont die Struktur, lässt die Sandrippeln als grafisches Muster zurück.

6,4 mm | 1/2,3 Zoll | 1/1250 s | f/3,5 | ISO 100 | +0,3 LW

Solides Handwerk

Solche Bilder »leben« vor allem von feinen Details und technischer Perfektion. Handwerklich sorgfältiges Arbeiten ist daher von besonderer Bedeutung. Zwar können

Sie auch hier – insbesondere bei Verwendung von Teleobjektiven – mit selektiver Schärfe, also der gezielten, den Blick des Betrachters lenkenden Verteilung von Schärfe und Unschärfe, gestalten. Insbesondere beim Einsatz von Weitwinkelobjektiven sollten Sie aber in der Regel eine durchgängige Schärfe anstreben, sowohl in der Tiefe als auch bis zu den äußersten Bildrändern. Zudem sollten Sie alle »Störfaktoren« beseitigen. Das können helle, trockene Zweiglein oder weggeworfene Dinge wie Taschentücher oder Kaugummiverpackungen sein. Zum anderen aber sollten Sie in das Bild ragende Elemente wie Grashalme, Äste oder Überlandleitungen beachten, die meist durch eine geringe Korrektur des Ausschnitts aus dem Bild entfernt werden können. Ein Stativ ist dabei extrem hilfreich. Durch den Sucher oder über das Display können Sie den Bildausschnitt sorgsam »abscannen«, können über die Vorschau- beziehungsweise Abblendtaste überprüfen, ob auch tatsächlich nichts Unerwünschtes in den gewählten Ausschnitt ragt, und dann – ohne Rücksicht auf die sich ergebende Belichtungszeit – eine Blende wählen, die Ihnen maximale Schärfentiefe bei optimaler Rand- und Detailschärfe liefert (siehe dazu den Exkurs zur hyperfokalen Distanz ab Seite 177).

Damit aus Strukturen ansprechende Bilder werden, genügt es freilich nicht, sie einfach nur abzufotografieren. Das Ergebnis würde sich im günstigsten Fall als relativ homogener Bildschirmhintergrund oder Tapetenmuster eignen. Ein für sich stehendes Bild, das dem Betrachter eine emotionale Reaktion entlockt, entsteht so aber nicht.

Befasst man sich intensiver mit Mustern und Strukturen als landschaftsfotografische Motive, eröffnen sich zwei grundsätzliche Möglichkeiten für die inhaltliche Ausrichtung der Bilder. Zum einen kann die Struktur als charakteristischer Teil einer Landschaft dargestellt werden. Sie ist dann nicht alleiniger Bildinhalt, sondern steht für etwas Typisches oder dem Fotografen besonders wichtig Erscheinendes in der dargestellten Landschaft. Beispiele sind Sandstrände (Sandstrukturen), Wiesen (Strukturen von Gräsern), Felder (Muster und Linien in Getreidefeldern), von Felsen geprägte Hochgebirge (Farbmuster und Strukturen auf den Steinen) oder polare Eislandschaften (vielfältige teils vom Wind, teils durch Auftauprozesse



📐 **Grasdreieck**

Durch die weitwinklige Brennweite (ca. 18 mm Kleinbildäquivalent) wird hier der Vordergrund stark betont. Schaut man genau hin, erkennt man eine Dreiecksstruktur der Vegetation im Vordergrund, die in Richtung der aufgehenden Sonne im Hintergrund weist. Bei der Wahl des Ausschnitts sorgfältig zu arbeiten, ist für solche Aufnahmen unerlässlich. Auch Detailreichtum und perfekte Schärfe sind wichtig.

23 mm | Mittelformat (44 × 33 mm) | 0,4 s | f/16 | ISO 100 | -1,7 LW | Grauverlaufsfilter 0,9 ND | Stativ

entstehende Muster auf Schneeflächen, an Gletschern und Eisbergen).

In solchen Fällen ist es wichtig, die Strukturen in einen Kontext zu setzen, den Zusammenhang zur umgebenden Landschaft und die Dimensionen des Gezeigten deutlich zu machen. Das kann durch kleine oder große Akzente beispielsweise in Form von Tieren, Menschen oder ande-

ren Elementen bekannter Größe erfolgen, die als Größenreferenz in das Bild integriert werden. Teleobjektive eignen sich besonders gut, um diese Bildidee umzusetzen. Sie erlauben es, nahezu beliebige Ausschnitte zu wählen, die ohne die Referenz gänzlich abstrakt wirken würden. Die verdichtende Wirkung der Teleobjektive lässt solche Bilder meist sehr zweidimensional wirken.



« Eislandschaft

Ohne die vier winzigen Menschlein und ihre Spuren links oben im Bild wäre es kaum möglich, festzustellen, welche Dimensionen hier im Bild erfasst wurden. Die Struktur der Gletscherlandschaft ist das Motiv; deren Abmessungen aber werden erst durch die Referenz bekannter Größe – in diesem Fall die Bergsteigergruppe – deutlich.

300 mm | APS-C | 1/1000s | f/9 | ISO 100 | +0,7 LW

Mit Weitwinkelobjektiven hingegen lässt sich eine markante Struktur im Vordergrund betonen, die umgebende Landschaft nimmt dann unter Umständen nur einen sehr kleinen Teil des Bildes am oberen Bildrand ein, was aber ausreicht, um den Zusammenhang eindeutig zu vermitteln. Aufnahmen dieser Art mit überproportional groß abgebildetem Vorder- und vergleichsweise winzig erscheinendem Hintergrund entwickeln eine intensive Tiefenwirkung.

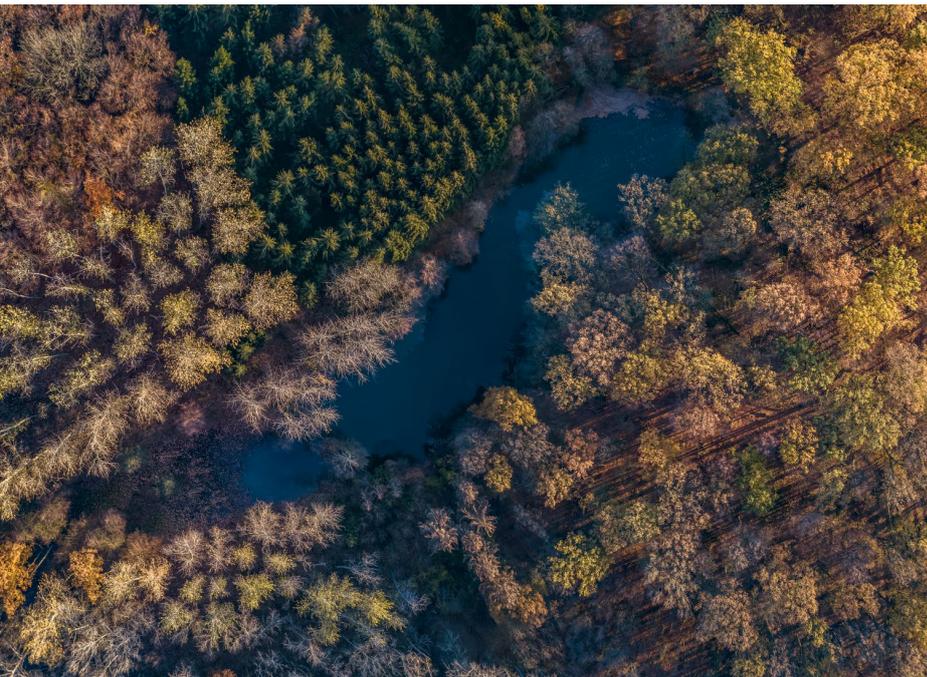
Das Gesagte gilt gleichermaßen für Aufnahmen vom Boden wie aus der Luft, solange die Blickrichtung im Bild mehr oder weniger parallel zur Erdoberfläche verläuft.

» Abendsonne im Gerstenfeld

Es bedarf nicht unbedingt eines sehr starken Weitwinkelobjektivs, um den Vordergrund im Bild deutlich zu betonen. Das Gerstenfeld habe ich kurz vor Sonnenuntergang mit 35 mm Brennweite fotografiert. Durch die tiefe Aufnahmeposition und das Hochformat gelingt es gut, die sich aus den filigranen Ähren ergebende Textur einzufangen. Eine relativ lange Belichtungszeit sorgt zusammen mit dem während der Aufnahme herrschenden Wind für leichte Bewegungsunschärfe.

35 mm | KB | 1/8s | f/11 | ISO 100 | Grauverlaufsfilter 0,9 ND | Stativ





« Vogelperspektive

Die Aufnahme entstand mit einer Drohne, deren Kamera ich senkrecht nach unten gerichtet hatte. So ergeben sich sehr grafische Bilder von Landschaftsstrukturen, die umso interessanter werden, je detailreicher sie sind. Um die Limitierung der relativ gering auflösenden Sensoren der Drohnenkameras aufzuheben, mache ich meist eine größere Anzahl sich jeweils großzügig (um mindestens 1/3 der Fläche) überlappender Einzelbilder und füge diese dann in Photoshop mit Hilfe der »Photomerge«-Funktion zusammen. So entstand in diesem Fall ein 35-Megapixel-Bild, obwohl die Auflösung des Sensors eigentlich »nur« 12 Megapixel beträgt.

4,73 mm | 1/2,3 Zoll | 1/120s | f/2,2 |
ISO 100 | Stack aus 28 Einzelbildern

Fotografieren Sie hingegen aus der Luft senkrecht nach unten, so entstehen unabhängig vom verwendeten Objektiv Aufnahmen mit geringer bis gar keiner Tiefenwirkung, die ihren Reiz aus einer grafisch ansprechenden Struktur von Linien und Formen in Verbindung mit dem jeweiligen Licht entwickeln. Die dabei eingesetzte Brennweite sowie der gewählte Abstand zum Motiv bestimmen dann jeweils lediglich den Ausschnitt, nicht jedoch die Bildwirkung.

Abstrakte Rätsel

Durch eine gezielte Wahl des Ausschnitts erreichen Sie, dass der Betrachter keinen Bezug zur fotografierten Landschaft herstellen oder nur nach intensiver Betrachtung auf den realen Zusammenhang der abgebildeten Situation schließen kann. Das ist von Vorteil, wenn nicht die Landschaft selbst, sondern ihre Grafik, Farbe und Struktur das Motiv sein soll. Der reale Ort ist nebensächlich. Neben der puren Ästhetik beziehen solche Bilder ihren Reiz und ihre Spannung aus der Frage, was da abgebildet wurde. Dabei sollten Sie sich wieder einmal

MEHR PIXEL MIT DER DROHNEKAMERA

Das Auflösungsvermögen einer Drohnenkamera ist mit 12 bis 20 Megapixeln im Vergleich zu aktuellen Systemkameras geringer. Das können Sie jedoch einfach kompensieren, indem Sie mehrere überlappende Bilder einer Szenerie erstellen und sie mit Hilfe der Panoramafunktion in Photoshop oder einem anderen Bildbearbeitungsprogramm zusammenfügen. Dabei geht es weniger darum, Panoramen im herkömmlichen Sinne zu erstellen, sondern Bilder mit besonders hoher Auflösung im jeweils dem Motiv angemessenen Seitenverhältnis.

Ich verwende diese Technik sehr häufig bei Aufnahmen mit senkrecht nach unten gerichteter Kamera. Dazu überfliege ich das betreffende Gebiet mehrfach und mache mehrere Aufnahmen in geeigneten Abständen. So erfasse ich den gewünschten Ausschnitt mit einem Raster von beispielsweise 3 × 3 oder 6 × 6 Einzelaufnahmen, die ich anschließend zu sehr hoch auflösenden und entsprechend detailreichen Bildern mit meist 30 bis 50 Megapixeln zusammenfüge.

Gedanken machen, in welcher Form und wo Sie die jeweiligen Bilder präsentieren möchten. Besteht Ihre Absicht darin, den Betrachter länger an ein Bild zu fesseln und ihm Gelegenheit zu geben, ein solches »Bildrätsel« letztendlich auch lösen zu können, ist Instagram sicher nicht die optimale Plattform. Ein großformatiger Print an der Wand hingegen ist ein sehr gutes Medium für Bilder dieser Art. Geht es jedoch nur um die plakative Darstellung von Farbe, Licht und Form, sind Onlineforen beziehungsweise soziale Medien gut geeignet, um entsprechende Werke zu zeigen.

Alle gestalterischen Aspekte, von denen bislang bereits die Rede war, das Licht, die Farbe, die Linienführung, haben selbstverständlich auch im Zusammenhang mit Strukturen ihre Bedeutung und lassen sich nutzen, um die Wirkung der Aufnahmen zu beeinflussen. So entscheidet der Lichteinfall über die Plastizität einer Struktur. Im diffusen Licht können Feinstrukturen und auch

Farbnuancen am besten zur Geltung kommen, während flach einfallendes Streiflicht grobe Strukturen betont; gleichzeitig gehen aber Feinheiten im harten Wechsel von Licht und Schatten verloren. Farbkontraste oder -harmonien beeinflussen die Stimmung auch in solchen Bildern. Insbesondere im Zusammenhang mit strengen grafischen Mustern, wie sie oft in landwirtschaftlich oder industriell geprägten Landschaften zu finden sind, entstehen Bilder, die in ihrer abstrakten Reduktion in krassem Gegensatz zur klassischen, romantisch geprägten Landschaftsdarstellung stehen. Natürlich sollten Sie in dem Zusammenhang auch an das Gestalten mit inhaltlichen und grafischen Kontrasten denken (siehe Kapitel 3, »Gegensätze«, ab Seite 96). In den Grenzbereichen, wo Landwirtschaft oder Industrie auf chaotische Natur in Form von Wäldern, Feuchtwiesen oder anderen mehr oder weniger ungezähmten Landschaften trifft, ergeben sich viele Optionen für spannungsreiche Kompositionen.

» Agrargrafik

Wenige klare Elemente, Linien, Flächen, fein abgestufte Farbnuancen. Auf den ersten Blick fällt es schwer, das Motiv zu identifizieren. Tatsächlich zeigt das Bild eine von Grünstreifen begleitete Straße zwischen zwei Äckern. Schauen Sie genau hin, erkennen Sie in der rechten Hälfte die Traktorspuren im Feld. Trotz der grafischen Einfachheit erfordert das Bild doch eine intensive Betrachtung – und eignet sich damit nicht wirklich für die Präsentation auf den »hektischen« Social-Media-Plattformen, auf denen die Bilder oft nur Millisekunden lang betrachtet werden.

**4,73 mm | 1/2,3 Zoll | 1/60 s |
f/2,2 | ISO 100 | Fotodrohne**





🔗 **Wald trifft Acker**

In Bereichen, wo bewirtschaftete Flächen an Wälder oder andere naturnahe Bereiche grenzen, ergeben sich immer wieder sehr schöne Motive, die diesen Kontrast der Strukturen zum Gegenstand haben. Sehr attraktiv ist das hierzulande im Herbst, wenn die bunten Bäume zusätzliche Akzente ins Spiel bringen.

**4,73 mm | 1/2,3 Zoll | 1/25 s | f/2,2 | ISO 100 |
Fotodrohne | Stack aus 6 Einzelbildern**

Flüchtige Strukturen

Berge, Felder, Wälder, Wiesen – all diese Motive ändern zwar mittel- und langfristig auch ihr Aussehen, für den sich mit ihnen befassenden Fotografen aber sind sie statisch. Abgesehen vom sich ändernden Lichteinfall oder von durch Wind verursachten Bewegungen von Bäumen oder Gräsern werden Sie auch bei stunden- oder tagelangen Aufenthalten keine größeren Veränderungen feststellen, können Bilder entsprechend zuverlässig planen und gestalten. Es gibt jedoch noch andere Motive, die zwar mit sehr interessanten Strukturen aufwarten, sich jedoch permanent verändern: Wolken, Wasser und – meist etwas langsamer – Eis- und Schneestrukturen oder bei starkem Wind auch Sand liefern ungemein vielfältige, sich dynamisch verändernde Muster und Strukturen, die sich nie gleichen.

Nur mit dem Mittel der Fotografie gelingt es, einzelne Konstellationen aus diesen dynamischen Prozessen zu isolieren und so buchstäblich festzuhalten. Keine dieser Momentaufnahmen ist exakt reproduzierbar. Selbst wenn Sie die Serienbildfunktion Ihrer Kamera bemühen, wird sich jedes einzelne Bild eines rauschenden Baches, von Wellen auf dem Meer oder von im Wellenmuster verzerrten Spiegelungen, von sich auftürmenden Wolkenbergen, von Sandrippeln am Nordseestrand im stürmischen Wind zumindest minimal von dem davor und danach gemachten unterscheiden. Bei den Bildergebnissen spielt daher – unvermeidlich – auch immer der Zufall eine bedeutende Rolle. Um dem ein wenig auf die Sprünge zu helfen, ist es wichtig, das Geschehen intensiv zu beobachten, sich Zeit zu nehmen und zu versuchen, Bewegungsmuster zu identifizieren, sich über Ausschnitte, den Lichteinfall und die geeignete Belichtungszeit Gedanken zu machen. Auch bei diesen sich permanent verändernden Motiven können Sie entscheiden, ob Sie ein rein abstraktes Bild aufnehmen, das ohne Referenz zur Umgebung oder zu den Dimensionen steht und in erster Linie Farben und Strukturen in ansprechender Weise zeigt, oder aber eine »richtige« Landschaftsaufnahme, die dem Betrachter zwar einen Eindruck der Landschaft vermittelt, in der Sie allerdings den Blick gezielt auf die jeweilige dynamische Struktur lenken.



**« Flüchtige
Schönheiten**

*Lenticularis-Wolken über
Feuerland. An den Ge-
birgszügen aufsteigende
warme Luftmassen
»schleifen« die Wolken zu
Ufo-ähnlichen Gebilden,
deren Formen sich im
kräftigen Wind perma-
nent verändern. Im Hoch-
format ist es möglich,
einen großen Teil des
Bildes mit den Wolken zu
füllen und dennoch einen
guten Eindruck der Land-
schaft zu vermitteln.*

**160 mm | KB | 1/640 s |
f/5,6 | ISO 200 |
+0,3 LW | Grauverlaufs-
filter 0,6 ND**

Selbstkritisch aussortieren

Diese sich oft sehr schnell verändernden Situationen erfordern eine in der Landschaftsfotografie sonst eher selten genutzte Eigenschaft der Kamera: die Serienbildfunktion. Vor allem für Aufnahmen von bewegten Wasseroberflächen, bei denen sich die Strukturen sehr schnell verändern, sollten Sie ruhig die maximale Geschwindigkeit Ihrer Kamera nutzen. Auch bei 10 Bildern pro Sekunde werden Sie mitunter erstaunliche Unterschiede zwischen den einzelnen Aufnahmen feststellen. Das führt nicht selten zu einer ziemlichen Bilderflut, die da auf die Speicherkarte schwappt, und natürlich erfordert das einen nicht unerheblichen Zeitaufwand in der Nachbearbeitung.

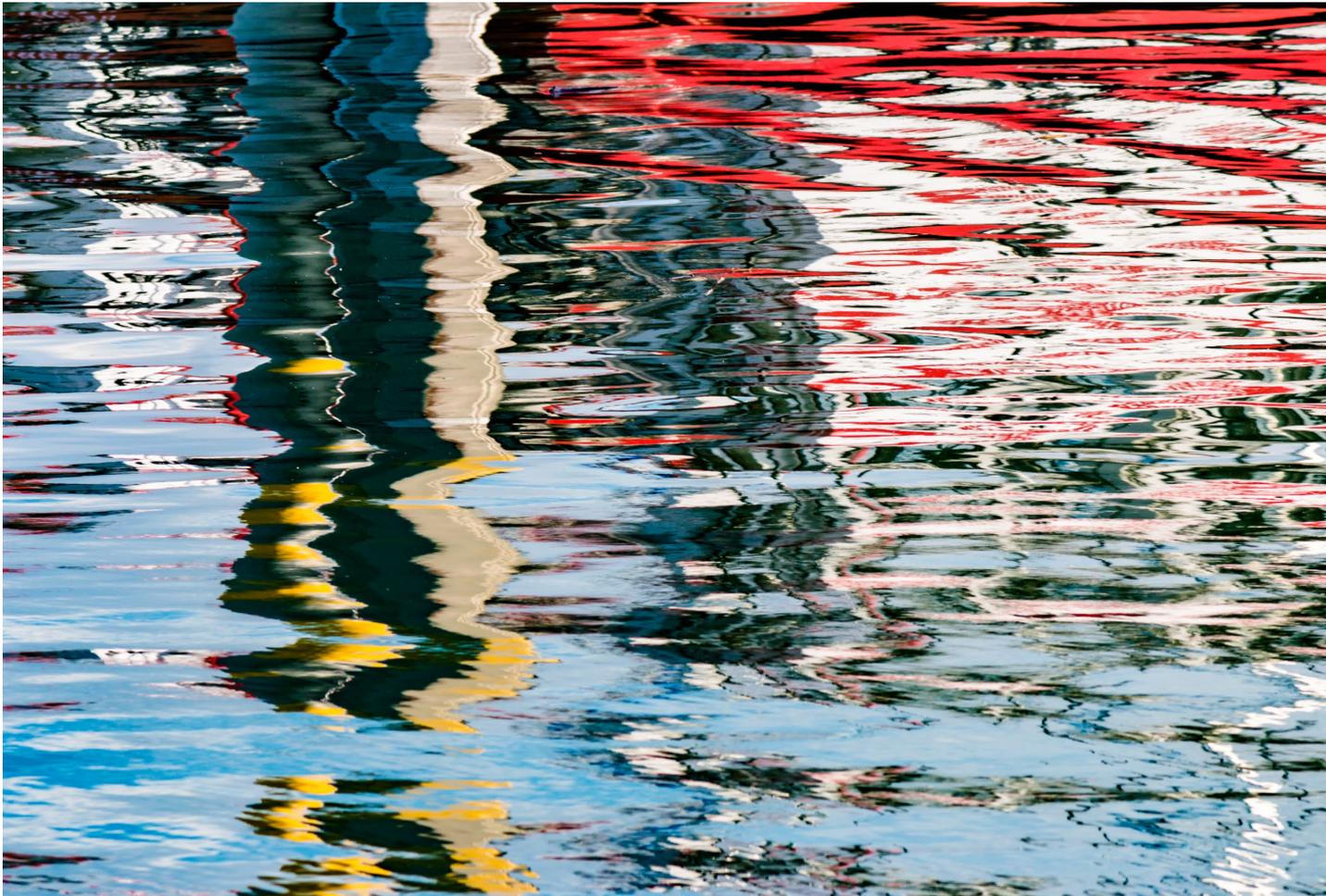
Wichtig ist es dann, sehr rigoros auszusortieren. Ich setze mir meist ein Limit. Das kann so aussehen, dass ich mich selbst verpflichte, aus einer Serie von beispielsweise 30 Bildern höchstens zwei zu behalten. Der Rest wandert gnadenlos in den virtuellen Papierkorb. So bin ich gezwungen, zunächst alle Bilder, an denen mich

SCHLECHTE LAUNE SPART SPEICHERPLATZ

Idealerweise sortieren Sie Ihre Bilder aus, wenn Sie nicht die allerbeste Laune haben. Dann fällt der meist etwas milder stimmende »Euphoriefaktor« weg, und Sie sind eher in der Lage, die Bilder nüchtern und mit der nötigen Härte zu beurteilen. Das ist nicht nur bei solchen schnell geschossenen und umfangreichen Bildserien, sondern ganz grundsätzlich eine äußerst effektive Herangehensweise, um Speicherplatz auf der Festplatte zu sparen und dafür zu sorgen, dass das Bildarchiv insgesamt nicht ins Unermessliche wächst.

schon auf den ersten Blick etwas stört, zu löschen. Bei den verbliebenen führt diese Strenge dazu, dass ich mir die Bilder sehr gründlich anschauere, immer wieder vergleiche und in diesem Prozess auch viele Kleinigkeiten erkenne, die letztendlich dazu führen, dass ich ein Bild behalte oder nicht.





⤴ Wasserfarben

Im Hafenbecken von Lindau am Bodensee spiegeln sich ein Schiff und einige Pfähle. Selbst wenn man mittels Serienbildfunktion sehr schnelle Bildfolgen schießt, wird kein Bild dem anderen gleichen. So wähle ich in der jeweiligen Situation den Ausschnitt, in dem die Farbverteilung und der Bildaufbau ungefähr meinen Vorstellungen entspricht, fotografiere eine längere Serie und suche mir am Rechner die Bilder aus, die mir am besten gefallen.

250 mm | APS-C | 1/100s | f/9 | ISO 160 | +1,3 LW

⤵ Kurzlebige Kreaturen

Wenn sich die Wellen vom flachen Strand zurückziehen, bleiben für wenige Augenblicke allerlei skurrile Geschöpfe aus Schaum zurück, die sich oft in wenigen Sekunden auflösen, spätestens aber von der nächsten anrollenden Welle verschluckt werden. Ich stehe dann am Spülsaum, beobachte die Szenerie aufmerksam und muss immer wieder sehr schnell reagieren, wenn sich eine interessante Konstellation entwickelt hat.

140 mm | FourThirds | 1/160s | f/8 | ISO 200 | +0,3 LW

**» Wolken
und Wellen**

Die Aufnahme entstand an Bord eines Schiffs auf dem Bodensee. Die zur Seite strebenden Bugwellen und die Wolken rahmen den See mit dem winzigen Segelboot ein. Sowohl die Oberfläche des Sees als auch die über den Himmel ziehenden Wolkenbänder sowie die Bewegung des Schiffs sorgten für eine permanente Veränderung im gewählten Bildausschnitt.

**10 mm | APS-C |
1/200s | f/13 |
ISO 200 | +0,3 LW |
Grauverlaufsfilter
0,9 ND**



7.2 Praxis: Focus Stacking in der Landschaftsfotografie

In der Makro- und Mikrofotografie ist das Focus Stacking (*stacking*: englisch für »stapeln«) von mehreren Aufnahmen mit jeweils geringfügig verschobenem Fokuspunkt ein etabliertes Hilfsmittel, um die bei großen Abbildungsmaßstäben extrem geringe Schärfentiefe praktisch beliebig zu erweitern. Zwar bemisst sich die Schärfentiefe in der Landschaftsfotografie meist eher in Metern als in Millimetern, dennoch stoßen Sie auch hier zuweilen an Grenzen. In einigen Fällen würden Sie unter Umständen durch das komplette Schließen der Blende auf Werte von $f/22$ oder gar $f/32$ (bei Verwendung einer Kamera mit Kleinbildsensor) eine ausreichende Schärfentiefe erreichen. Sie bezahlen das im Gegenzug jedoch mit massiven Qualitätseinbußen durch Beugungsunschärfe. Das Focus Stacking ist zwar etwas aufwendiger, erlaubt es aber, die Objektive im Bereich ihrer optimalen Abbildungsleistung zu verwenden. So erhalten Sie Bilder mit dem maximal möglichen Auflösungsvermögen, und ge-

nau das ist bei vielen Landschaftsaufnahmen ja äußerst wünschenswert.

Mangelware Schärfentiefe

Während Sie bei der Verwendung einer Kompaktkamera beim Fotografieren weiter Landschaften kaum ein Problem mit einer zu geringen Schärfentiefe bekommen, ist es mit den vergleichsweise großen Sensoren der Systemkameras, im Nahbereich aber auch mit Kompaktkameras, schwer, tief gestaffelte Bilder mit einer durchgehenden Schärfentiefe aufzunehmen. Verwenden Sie ein Weitwinkelobjektiv und berücksichtigen die hyperfokale Distanz (siehe dazu Seite 177), klappt das zwar oft noch ganz gut. Mit längeren Brennweiten und insbesondere, wenn sich Ihr Hauptmotiv nah an der Frontlinse befindet, ist das hingegen praktisch unmöglich. Wie in der Makrofotografie hilft daher auch hier das Überlagern mehrerer



« Kleines Motiv in großer Landschaft

Wenn wie hier im Bild die Grenzen zwischen Makro- und Landschaftsfotografie verschwimmen, wird Schärfentiefe Mangelware. Focus Stacking ist dann die optimale Lösung. In diesem Fall waren 15 Aufnahmen mit der Focus-Stacking-Automatik einer Kompaktkamera erforderlich, um sowohl die Pilze als auch die umgebende Waldlandschaft durchgehend scharf abzubilden. Mit einer Taschenlampe habe ich die Pilze aufgehellt.

5,5 mm | 1/2,3 Zoll | 1/13s | f/2,3 | ISO 100 | -0,7 LW | Stativ | Stack aus 15 Einzelbildern

Bilder mit jeweils leicht verändertem Fokuspunkt, um die Schärfeebene beliebig zu erweitern.

Sind bei Makro- und Mikrofotografien oft mehrere Dutzend Einzelbilder erforderlich, um ein Motiv durchgehend scharf abzubilden, kommen Sie in der Landschaftsfotografie normalerweise mit einer erheblich geringeren Zahl von Bildern aus. Wenn Sie eine mittlere, auch aus Gründen der Bildqualität empfehlenswerte Blende wählen, genügen bei Weitwinkelmotiven in Entfernungen ab zwei bis drei Metern oft schon zwei bis vier Aufnahmen. Nimmt der Abstand zum Motiv ab beziehungsweise die Brennweite zu, nimmt jedoch auch die Zahl der erforderlichen Einzelbilder zu. Bei Weitwinkelübersichten von Landschaften wird eine große Schärfentiefe als gegeben angenommen. Interessante und ungewöhnliche Bildeindrücke ergeben sich, wenn die Technik für durchgängig scharfe Teleaufnahmen genutzt wird oder, was ich persönlich besonders interessant finde, mit kürzeren Brennweiten kleinere Motive in ihrer Umgebung mit durchgehender Schärfentiefe ins Bild gesetzt werden und dabei die Grenze zwischen Makro- und Landschaftsfotografie verschwimmt.

Das gestapelte Bild

Sie können das Stapeln mittlerweile relativ komfortabel in Photoshop erledigen. Insbesondere bei kleinen Serien von wenigen Bildern, was ja bei Landschaftsbildern durchaus der Fall sein kann, geht das zwar einfach, dauert allerdings relativ lang. Serien von mehr als zehn Bildern strapazieren die Geduld dann schon erheblich,

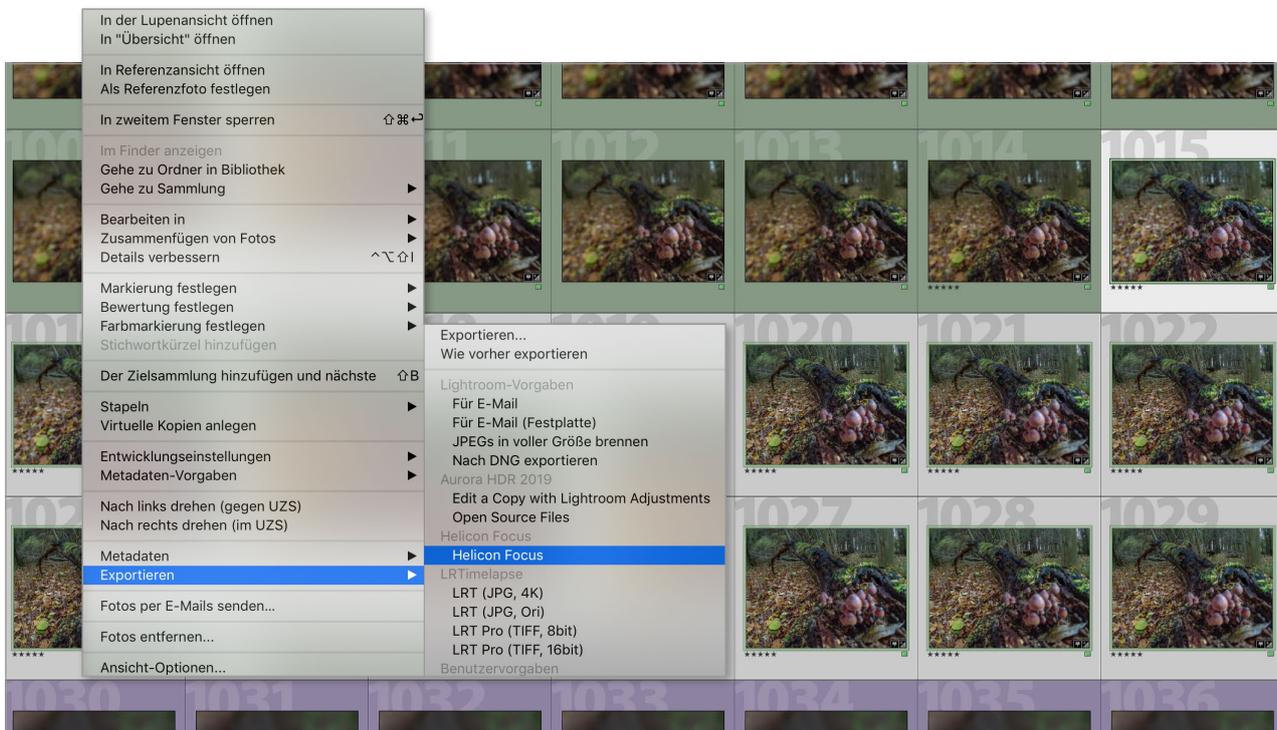
» *Drei Bilder aus der insgesamt fünfzehn Aufnahmen umfassenden Bildfolge, aus denen letztendlich ein durchgehend scharfes Bild berechnet wird. Hier wurde jeweils der Nahbereich, die Bildmitte und der Hintergrund fokussiert. Wichtige Bedingung: Im Bild sollten sich möglichst keine Motivteile bewegen. Das führt bei der Überlagerung zu Artefakten und macht im besten Fall eine aufwendige Nachbearbeitung erforderlich. Oft lässt sich dann aber gar kein zufriedenstellendes Bild erzeugen.*



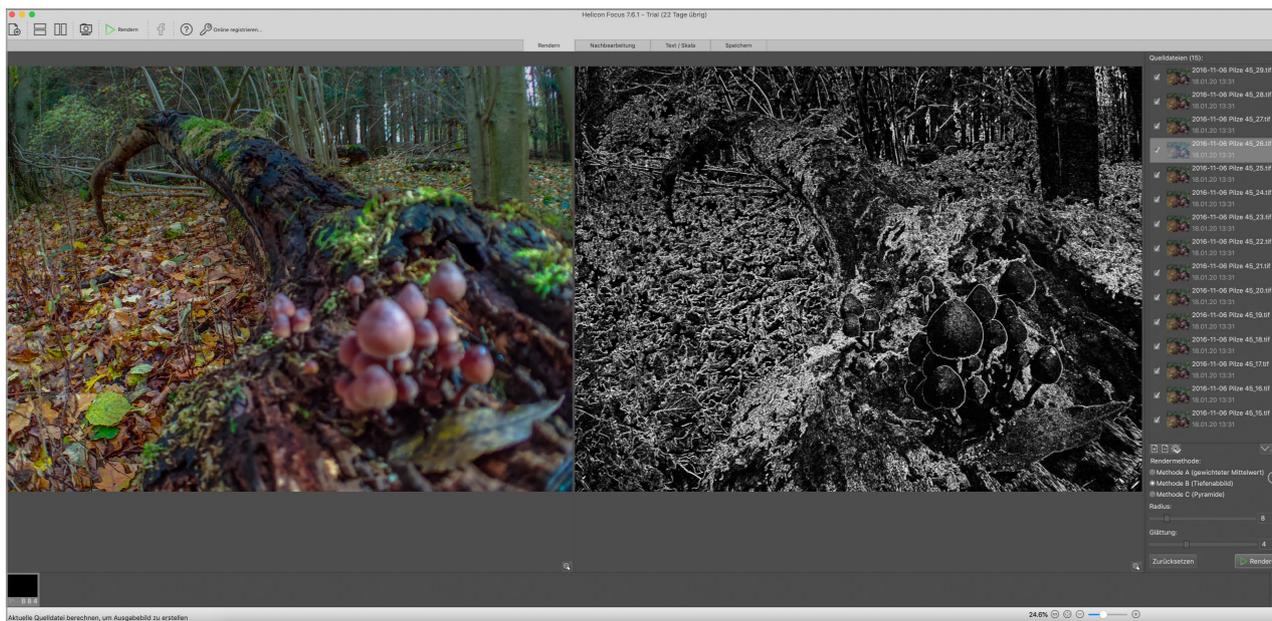
und wer die Technik öfter einsetzt, wird sich daher über kurz oder lang eine Spezialsoftware anschaffen. Enorm schnell und mit umfangreichen Funktionen ausgestattet ist Helicon Focus Pro, das ich für solche Aufgaben verwende. Dieses Programm bietet für die Verrechnung der einzelnen Bilder mehrere unterschiedliche Einstelloptionen an. Diese erlauben es, die Überblendung den jeweiligen Bildern anzupassen. So erzielen Sie oft Bildergebnisse, die nachträglich nicht mehr oder allenfalls geringfügig bearbeitet werden müssen.

Ein Plug-in für Lightroom erlaubt es, Helicon Focus Pro ziemlich nahtlos in einen auf Lightroom basierenden Arbeitsfluss einzubinden. So können Sie die jeweilige Bildserie in Lightroom einheitlich bearbeiten (Tonwerte, Kontrast, gegebenenfalls Objektivprofil anwenden und

Ausschnitt optimieren) und direkt aus dem Programm zu Helicon Focus exportieren. Dort entscheiden Sie sich für eine von drei verfügbaren Berechnungsmethoden (A, B oder C). Habe ich Landschaftsmotive vom Stativ aus in möglichst kleinen Fokusschritten aufgenommen, erweist sich bei mir oft Methode B als die beste, die im Quellbild jeweils die schärfsten Pixel auswählt und die Bilder entsprechend verrechnet. Mit zwei Schieberegler nehmen Sie die Feinanpassung vor. Bei Motiven mit sehr feinen Details wählen Sie einen kleinen RADIUS (zwischen 3 und 6). Wenn Sie von gut überlappenden Schärfebereichen ausgehen, also zwischen den einzelnen Bildern keinerlei Schärfelücken entstanden sind, können Sie noch die GLÄTTUNG reduzieren (2 bis 4), um Bilder mit möglichst hoher Detailschärfe zu erzielen.



⚡ Ist Helicon Focus neben Lightroom auf dem Computer installiert, können Sie die gewünschte Bildserie im Anschluss an die Bearbeitung direkt nach Helicon Focus exportieren. Der fertige Stack wird anschließend automatisch von Lightroom reimportiert und steht zur weiteren Optimierung zur Verfügung.



⤴ Das Programmfenster von Helicon Focus ist sehr übersichtlich. Links ist die Bildserie zu sehen, darunter können Sie die gewünschte Methode auswählen sowie den »Radius« und die »Glättung«. Haben Sie diese Einstellungen vorgenommen, starten Sie durch einen Klick auf »Rendern« die Berechnung. Im rechten Teilbild wird der Fortschritt der Überlagerung angezeigt, links ist das jeweils in Bearbeitung befindliche Bild zu sehen. Schon nach wenigen Sekunden steht das fertige Bild zur Verfügung. Anfangs ist es sicher sinnvoll, mit den Parametern »Radius« und »Glättung« sowie den Methoden A, B und C zu experimentieren, um ihre Wirkung kennenzulernen. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit des Programms ist der Zeitaufwand dafür gering.

Da das Programm enorm schnell arbeitet, können Sie im Zweifel alle drei unterschiedlichen Methoden durchprobieren und so einfach überprüfen, welche die besten Resultate ergibt.

Der größte Pferdefuß bei dieser Methode der Schärfentiefedehnung ist allerdings, dass sich im Motiv möglichst wenig bewegen sollte, um Überlappungsartefakte und in der Folge eine aufwendige Retusche zu vermeiden. Bei ruhigen, statischen Motiven steht aber einer beliebigen Ausdehnung der Schärfentiefe auch in der Landschaftsfotografie nichts im Weg.

Manuelle Aufnahme

Wer eine ganz ruhige Hand hat und nur drei bis vier Weitwinkelaufnahmen »stapeln« will, kann mit etwas

Übung auch aus der Hand, also ohne Stativ, akzeptable Ergebnisse erzielen. Sowohl Photoshop als auch Helicon Focus sind in der Lage, Bilder automatisch passgenau auszurichten. Besser aber ist es, die Kamera auf einem Stativ zu montieren. Wählen Sie zunächst den gewünschten Ausschnitt. Mittels einer Probelichtung und des Histogramms ermitteln Sie anschließend die optimale Belichtung, die Sie dann manuell einstellen. Bei gleichmäßig ausgeleuchteten Motiven wird auch die Belichtungsautomatik der Kamera gute Ergebnisse liefern. Anders verhält sich das bei kontrastreichen Motiven: Durch die Verschiebung des Fokus vergrößern beziehungsweise verkleinern sich die hellen und dunklen Flächen im Bild. So ergeben sich sehr unterschiedliche Belichtungswerte für die einzelnen Bilder. Stellen Sie die Belichtung manuell ein, vermeiden Sie das Problem.

EINSTELLUNGEN Schließen Sie die Blende ausgehend von der maximalen Öffnung um ein bis zwei Stufen, um die optimale Abbildungsleistung Ihres Objektivs zu nutzen und Qualitätsminderungen durch Beugungsunschärfe zu vermeiden. Dann beginnen Sie mit der Aufnahmeserie – entweder am entferntesten oder am nächstliegenden Bereich im Bild, der scharf abgebildet werden soll. Nach jeder Aufnahme verändern Sie die Fokussierung manuell um ein kleines Stück. Im Sucher können Sie unter Zuhilfenahme der Abblendtaste ganz gut kontrollieren, wie weit Sie die Entfernungseinstellung drehen müssen, um die Schärfestufen überlappen zu lassen. Bei Festbrennweiten ist die Entfernungsskala auch eine gute Hilfe, um sich zu orientieren. Im Zweifelsfall machen Sie lieber ein paar Fokusschritte mehr, als Sie eigentlich für erforderlich halten. Überlappen sich die Schärfestufen nicht, entstehen nämlich unschöne unscharfe Zonen im Bild.

Automatisch mit Focus-Stacking-Funktion

Besonders komfortabel lässt sich natürlich mit Kameras arbeiten, die über eine Focus-Stacking-Funktion verfügen,

bei vielen Kameras auch *Focus Bracketing* genannt. Die Funktion bieten beispielsweise alle aktuellen Olympus- und Panasonic-Modelle oder auch die neueren Modelle von Canon, Fujifilm, Nikon und Sony. Bei entsprechend ausgestatteten Kameras wählen Sie die Schrittweite sowie die Zahl der Aufnahmen, lösen aus und warten, bis die Serie abgeschlossen ist. Anfangs werden Sie einige Einstellungen ausprobieren müssen, um ein Gefühl für die Wahl der Schrittweite und die Anzahl der benötigten Einzelbilder zu bekommen.

Die meisten Kameras erlauben es, die einzelnen Bilder der Bracketing-Reihe jeweils als Raw-Dateien abzuspeichern. Das sollten Sie nutzen, um die Verrechnung selbst mit Photoshop oder Helicon Focus vorzunehmen. So können Sie die Bilder vor dem Stapeln noch optimal bearbeiten, und zudem sind, falls sich einzelne Elemente wie Äste oder Grashalme bewegt haben, gezielte Retuschen einzelner Bilder möglich. Bei bereits in der Kamera verrechneten Stacks verzichten Sie auf diese Einflussmöglichkeiten und erhalten als Ergebnis in der Regel ein JPEG-Bild mit all seinen Einschränkungen – unter anderem bezüglich der Farbtiefe.



« Eine Funktion für das Focus Stacking wird immer mehr zum Standard. Bei DSLR-Modellen, wie hier der Canon EOS 90D, steht sie nur im Live View zur Verfügung. Im Menü wählen Sie die Zahl der erforderlichen Bilder, den Abstand der einzelnen Fokusschritte (hier: »Fokus-Abstufung«) und – wenn Sie nicht ohnehin manuell belichten – den Ausgleich von Belichtungsdifferenzen (»Belichtungsglättung«). Nach dem Druck auf den Auslöser nimmt die Kamera die entsprechende Serie auf. Die resultierenden Raw-Bilder können Sie zu einem Gesamtbild mit großer Schärfentiefe verrechnen.

Inhalt

Vorwort	10
Emotionen einfangen	12
1 LANDSCHAFTSFOTOGRAFIE	
1.1 Der subjektive Blick	22
1.2 Ursprünge der Landschaftsdarstellung	24
Erben der Romantik	24
Gefühlte Bilder	25
1.3 Die Instagramisierung	27
Eigene Wege	29
1.4 Die schöne Landschaft	29
Landschaftspsychologie	29
Schöne Aussicht	32
1.5 Wilde Bilder	34
1.6 Ehrliche Landschaftsfotografie	36
EXKURS Ihre Ausrüstung	39
2 LICHT IN DER LANDSCHAFT	
2.1 Lichtwirkung steuern	48
2.2 Lichtstudien	50
EXKURS Bilder optimal belichten	54
2.3 Facetten des Lichts	58
Blaue und Goldene Stunde	58
Diffuses Licht	61
Gezielt »falsch« belichten	64
Wechselhafte Tage	65
In die Sonne	65
Elektrisches Licht	71
2.4 Praxis: Den Sternen auf der Spur	76
Vorbereitung	78
Ausrüstung	78





Mondschein	80
Sternenklar	82
Sternspuren	86
EXKURS Smartphone-Apps für Landschaftsfotografen ...	90

3 GEGENSÄTZE

3.1 Formale Gegensätze	96
Licht und Schatten	96
Groß und klein	99
Bewegt und statisch	101
Scharf und unscharf	105
3.2 Praxis: Keine Angst vor extremen Kontrasten (HDR)	109
Aufnahme	109
HDR in Lightroom berechnen	109
HDR ohne HDR	111
3.3 Inhaltliche Gegensätze	113
Natur trifft Kultur	113
Jahreszeiten-Mix	116

4 FARBSPIELE

4.1 Farbwahrnehmung und -empfindung	120
Möglichkeiten der Einflussnahme	120
EXKURS Der Weißabgleich	123
4.2 Komplementäre Farben	126
4.3 Leuchtend oder düster	129
4.4 Farbcharaktere	131
Grün	132
Rot	134
Blau	136
Gelb	139

5 FARBLOSE SPANNUNG

5.1 Grafik, Licht und Graustufen	144
Aus Farbe wird Schwarzweiß	144

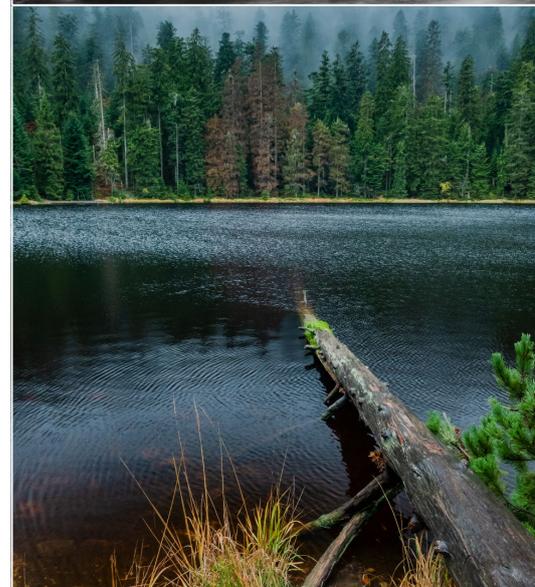
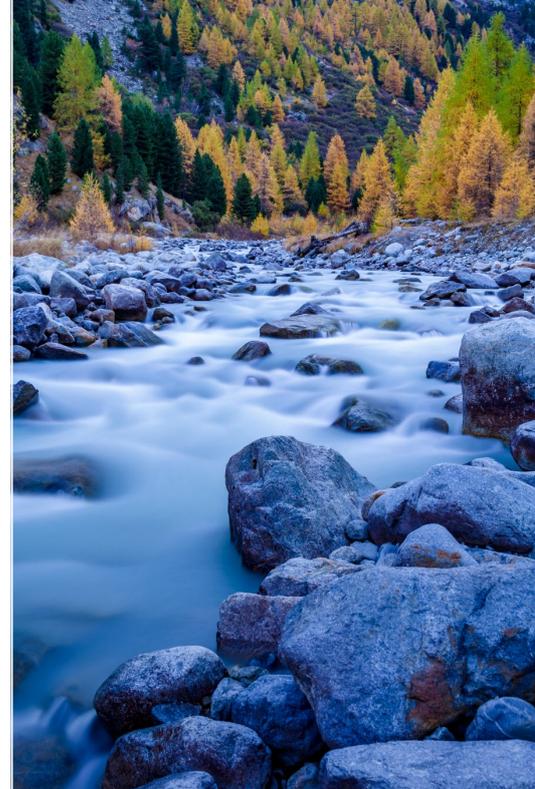
5.2	Graue Motivvielfalt	146
	Morbides	146
	Modernes	147
	Baumgestalten	150

6 LANDSCHAFT GESTALTEN

6.1	Gefühl geht vor Regeln	154
6.2	Gestaltungsfragen	157
	Eine Frage von Format	157
	Horizonte	159
	Regeln kennen und brechen	160
	Horizontal, diagonal, vertikal	163
	Grafische Analyse	169
	EXKURS Sensorgröße und Brennweite	170
6.3	Mit Brennweiten gestalten	172
	Unendliche Weiten	173
	EXKURS Hyperfokale Distanz – Schärfentiefe optimal nutzen	177
	Landschaft reduzieren mit Telebrennweiten	179
6.4	Praxis: Panorama – die Weite der Landschaft zeigen	183
	Panoramen aufnehmen	183
	Mehrere Wege führen zum breiten Bild	185
	Warum Panorama?	186
	Panoramen fotografieren	186
	Drehpunkt ermitteln	188
	Vorgehen vor Ort	189
	Zusammenfügen der Aufnahmen	190

7 STRUKTUREN UND MUSTER

7.1	Motive finden von grafisch bis abstrakt	194
	Solides Handwerk	195
	Abstrakte Rätsel	198
	Flüchtige Strukturen	200
	Selbstkritisch aussortieren	202





7.2	Praxis: Focus Stacking in der Landschaftsfotografie	205
	Mangelware Schärfentiefe	205
	Das gestapelte Bild	206
	Manuelle Aufnahme	208
	Automatisch mit Focus-Stacking-Funktion	209

8 PERSPEKTIVWECHSEL

8.1	Bildgeschichten	212
8.2	Anders sehen	215
	Selber Standort – viele Optionen	216
	Auf den Boden!	217
	Ortswechsel zu Fuß	218
	Sonnenuntergangs-Makro	221
	Von oben herab	223
	EXKURS Fotodrohnen – vor dem ersten Start	226

9 BEWEGUNGSSTUDIEN

9.1	Landschaft in Bewegung	236
	Wolkenrasen	236
	Windgewuschel	240
	Lichtspuren	243
	Bewegte Wellen	245
9.2	Praxis: Fotografieren mit Filtern	252
	Grauverlaufsfilter	252
	Polfilter	255
	Neutralgraufilter	258
	Digitale Infrarotfotografie	261
9.3	Rühren, Schütteln, Zoomen	265
	Willentlicher Regelverstoß	266
	Horizontal und vertikal schwenken	267
	Schütteln	270
	Drehen	270
	Zoomen mit und ohne Zoom	272

9.4 Praxis: Stunden zu Sekunden –	
Zeitraffer mit Systemkameras	273
Zubehör und Aufnahmetechnik	273
Belichtung	277
Weißabgleich	277
Die Aufnahmen	279
Frequenz und Sequenz	279
Bearbeitung	279

10 ÜBERLAGERUNGEN

10.1 Ein Bild – mehrere Belichtungen	288
10.2 »Unechte« Mehrfachbelichtungen	289
10.3 Mehrfach belichten	290
Additiv	291
Durchschnitt	292
Unbegrenzte Möglichkeiten	292
10.4 Praxis: Nach der Aufnahme	300
Empfehlungen für die Grundausstattung	300
Fenster in die digitale Welt	301
Speichermedien – mobil und stationär	302
Digital archivieren	304
Archivieren und bearbeiten in Lightroom	307
Arbeitsablauf in Lightroom	308
 Index	 316

