

6/2018

# foto espresso

**Bildgestaltung**

**Wie Punkte unsere  
Aufmerksamkeit lenken**

**Leserbilder**

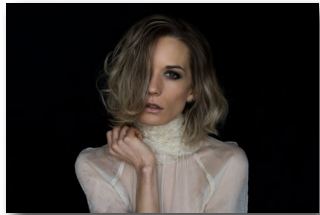
**Die besten Wintermotive  
unserer Leser**

**DxO PhotoLab2**

**Raw-Entwickler mit  
Workflow-Boost**

**Monitor im Test**

**BenQ SW320**



## 4 Fotograf im Fokus: Selim Say

In dieser Ausgabe stellen wir den Fotografen Selim Say vor, der sich zwar schon lange mit der Fotografie und dem Zeichnen von Porträts beschäftigt, aber erst vor zwei Jahren seine Leidenschaft für die Porträtfotografie entdeckt hat.



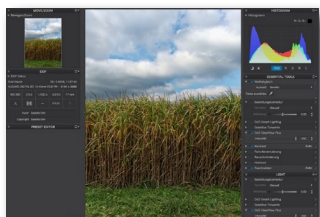
## 10 BenQ SW320: schöner 32-Zoll-4K-UHD-Monitor

Jürgen Gulbins teilt in diesem Beitrag seine Eindrücke von dem 32-Zoll-Monitor BenQ SW320 und erklärt, für wen sich das Gerät eignen könnte.



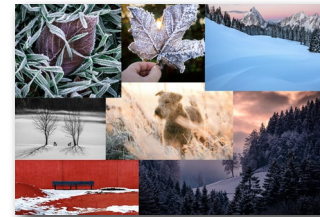
## 21 Bildgestaltung – Punkt und Punkte

Bildgestaltung ist ein essenzielles Thema der Fotografie – und kaum ein anderer kann sie so gut vermitteln wie Harald Mante. In diesem Buchauszug erfahren wir etwas über Bildelemente, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen.



## 37 DxO PhotoLab 2: Raw-Entwickler mit Workflow-Boost

Sascha Erni hat DxO PhotoLab 2 über Wochen auf Herz und Nieren getestet. In diesem Artikel erklärt er, wie sich der Raw-Entwickler im Vergleich zur Konkurrenz schlägt und was von den neuen Funktionen zu halten ist.



## 45 Ihre besten Wintermotive – die Gewinner

Wir haben einen Fotowettbewerb ausgerufen und Sie haben Ihre Bilder eingesandt. In dieser Ausgabe zeigen wir die Gewinner.



## 56 Langzeit-Erfahrungen mit meinen Druckern

Jürgen Gulbins stellt hohe Ansprüche an seine Drucke und nutzt seit fast zwei Jahren den Canon iPF Pro-1000 sowie den Epson SC-P800. In diesem Beitrag berichtet er über seine Langzeiterfahrungen mit beiden Modellen.

## 61 Lightroom CC Classic 8 und CC 10/2018

## 68 Kostenfreie Bildbearbeitung im Browser mit Photopea

## 69 Interessante Webseiten

## 70 Theo Bosboom: Shaped by the sea

## 72 Impressum

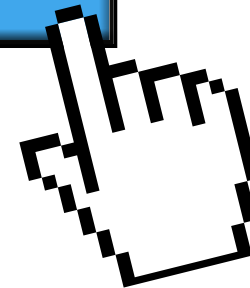
Bildnachweis Cover: Glenn Randall

(aus »Der Himmel bei Nacht«, erschienen im dpunkt.verlag)

# fotoespresso schon abonniert?

Bleiben Sie mit unseren foto.news immer auf dem neuesten Stand und lassen Sie sich bequem informieren, sobald die neue fotoespresso-Ausgabe erscheint.

[www.fotoespresso.de/abonnieren/](http://www.fotoespresso.de/abonnieren/)



## Fotograf im Fokus: Selim Say

Steffen Körber

**S**elim Say begann Ende der 80er Jahre damit, längere Reisen zu unternehmen. Er wollte die damaligen Erlebnisse mit seiner Minolta XA Kompaktkamera dokumentieren. Wie er feststellte, nahm er aber gar nicht so sehr die typischen Reismotive auf, sondern machte hauptsächlich Aufnahmen von den Menschen, die ihm dort begegneten. Nachdem er seine Kamera fast eine Dekade zur Seite legte und stattdessen zum Zeichenstift griff, fand er vor etwa zwei Jahren wieder zurück und widmet sich nun mit großer Leidenschaft der Porträtfotografie. Im Interview spreche ich mit ihm darüber, welche Motivation seiner Fotografie zugrunde liegt, wie er bei seinen Shootings vorgeht und was ihn inspiriert.

**Steffen:** Selim, auf Instagram nennst du dich »everythingmakesmewonder«. Was steckt hinter dem Namen und wie wirkt sich das auf deine Fotografie aus?

**Selim:** Als es mit Plattformen wie Instagram und Tumblr losging, habe ich dort eigentlich überwiegend Reisebilder gepostet und fand das ganz passend. Denn es stimmt wirklich: everything makes me wonder – egal, ob es Orte, Dinge oder Menschen sind. Ich reise seit vielen Jahren beruflich viel und weit und finde dabei ständig etwas, das mich fasziniert. Ich lerne häufig Menschen kennen und werde einfach nicht müde, mehr über sie erfahren zu wollen. Wo kommen sie her? Was bewegt sie? Was treibt sie an? Man könnte den





## Fotograf im Fokus

Eindruck gewinnen, dass meine Shootings schon fast ein Talkshow-Format haben.

**Steffen:** Auch wenn dich vieles zum Staunen bringt, fotografierst du nun überwiegend Menschen. Wie kommt das?

**Selim:** Ursprünglich hatte ich das gar nicht vor. Ich habe zwar bereits während meiner Reisen auch oft Menschen fotografiert, sie aber eher zur Dokumentation festgehalten und nicht gezielt porträtiert. Ich fing irgendwann an, Porträts zu zeichnen. Das war in den Jahren, in denen sich die Digitalfotografie immer stärker entwickelte und die Szene anfang, zu boomen. Als also viele mit Bildbearbeitungsprogrammen Gesichter neu modellierten, zeichnete ich sie lieber mit dem Stift nach und lernte sie so in ihrer Natürlichkeit kennen. Als ich vor etwa zwei Jahren wieder zurück zur Fotografie fand, blieb der Einfluss der Abstraktion durch das Zeichnen aber bestehen.

**Steffen:** Gibt es einen Typ Mensch, der dich besonders anspricht?

**Selim:** Ich fotografiere jeden gerne. Doch mittlerweile merke ich, dass es mir besondere Freude macht, Menschen zu fotografieren, die gerade eine Entwicklung durchmachen und sich selbst dabei neu entdecken. Vielleicht lassen sie gerade eine intensive Beziehung



hinter sich oder festigen ihre Persönlichkeit durch andere Erlebnisse und Entscheidungen. Dann werden Shootings emotionaler, Gespräche gehen tiefer. Die Bilder, die dabei entstehen, gewinnen an Gewicht und Bedeutung und werden mehr zu einem Dokument, weil sie einen intensiven Moment festhalten.

**Steffen:** Wie würdest du deinen fotografischen Stil beschreiben?

**Selim:** Ich denke in Analog und als Filmer und versuche nicht, eine bestimmte Pose festzuhalten, sondern leite meine Modelle an und versuche, sie in eine bestimmte Szene zu führen, in der ich schon gedanklich auf sie warte. Ich verwende teils auch längere Verschlusszeiten, was zu leichten Verwacklungen führen kann, besonders wenn ich oder mein Model sich dabei bewegen. Damit »imitiere« ich ein wenig die Film-Fotografie. Für mich ist der Moment wichtiger als der perfekte Bildschnitt. Die Bilder sind für manche Betrachter technisch nicht einwandfrei oder wirken recht einfach. Das ist für mich aber auch OK so, denn der richtige Moment entsteht manchmal zwischen zwei Einstellungen und nicht unbedingt, wenn Licht, Position und Setting perfekt sind.

**Steffen:** Wo finden deine Shootings in der Regel statt? Wie wählst du die Location aus?

## Fotograf im Fokus

**Selim:** Für meine Shootings empfangen ich meine Modelle am Liebsten im Studio. Ich habe einige Stamm-Locations, die ich je nach Stimmung und Verfügbarkeit auswähle. Ich möchte eine Atmosphäre schaffen, die ruhig ist und in der ich mich voll und ganz auf meinen Gast einstellen und konzentrieren kann. Ruhe ist das Wichtigste dafür – nicht nur für mich, sondern auch für das Modell.

**Steffen:** Gibt es ein Foto, das dir besonders gut gefällt?

**Selim:** Es ist wirklich schwer, sich auf ein Bild festzulegen. Aber wenn ich ein Bild auswählen müsste, das eine besondere Bedeutung für meine Fotografie hat, wäre es aus einem Shooting vom Januar 2018 mit Jasmin (Bild rechts). Es war das erste Shooting, in dem ich für mich beschlossen habe, dass ich Persönlichkeit und Emotionen festhalten möchte. Kurz zuvor war ich unglücklich über meine Ergebnisse, weil sie zwar technisch in Ordnung waren, ich aber beim Betrachten nicht viel dabei spürte.

Als ich dann losließ von diesem »likegetriebenen Beautywahn« und begann, den Menschen in seiner Imperfektion zu fotografieren, wusste ich: das ist der Weg, auf dem ich bleiben möchte. Es gelang mir zwar nicht gleich beim nächsten Shooting wieder, aber jetzt denke ich, habe ich meine »geheime Formel« gefunden. Darüber freue ich mich sehr.



**Steffen:** Woher holst du dir deine Inspiration?

**Selim:** Ich browse viel im Internet und suche nach Looks und Moods in Blogs oder auf Pinterest. Aber ich finde auch vieles in Magazinen, die ich unterwegs kaufe. Oft entdecke ich in Fashion- und Lifestyle-Zeitschriften der internationalen Presse ausdrucksstarke Posen oder Moods, die mich fesseln. Diese fotografiere ich dann mit meinem Smartphone und speichere sie nach Themen ab.

**Steffen:** Gibt es auch Fotografen, die dich besonders inspirieren?

**Selim:** Aber klar. Henri Cartier Bresson und Robert Frank in erster Linie, weil sie dafür stehen, so zu fotografieren, wie man die Szenen wahrnimmt. Das führt immer wieder zu wundervollen Kompositionen. Während Bresson für mich für eine Leichtigkeit und Geselligkeit in seiner Fotografie steht, ist Frank durch die Ernsthaftigkeit und Art, wie das Ungeschönte einer Szene hervorkommt, ein Gegenpol dazu. Dann wäre noch Eve Arnold, die durch ihr fotojournalistisches Werk als erstes weibliches Mitglied bei Magnum zu den besten Menschen-Fotografen überhaupt für mich zählt. Ihre Fotografien beispielsweise von Marilyn Monroe sind für mich immer wieder eine Inspiration.



## Fotograf im Fokus

**Steffen:** Wie wichtig ist dir Kommunikation für die Entstehung deiner Bilder?

**Selim:** Kommunikation ist sehr wichtig. Ich möchte meine Models schon vorher kennenlernen und mindestens einmal mit ihnen telefoniert haben. Das hilft, um sich einen Eindruck von dem Menschen zu machen, Ideen abzustimmen und bereits vor dem Shooting das Eis zu brechen. An dem Termin gehen wir dann zuerst bei einem Kaffee und Musik in Ruhe die Looks und dann die Outfits durch.

Es ist auch so, dass im Verlauf des Shootings die Kamera immer mehr in den Hintergrund rückt. Oft unterhalte ich mich über die Kamera hinweg weiter mit meinem Model. Ich folge meiner Intuition und gebe vielleicht auch mehr Anweisungen als andere Fotografen, da ich eine Vorstellung davon habe, was ich mit dem Model erreichen möchte; aber dann gebe ich auch genug Raum, um einen Flow entstehen zu lassen.

**Steffen:** Gehst du mit einem Plan an die Sache oder entstehen die Fotos eher spontan?

**Selim:** Ich habe eine Idee vom Grundlook und vom Mood. Ich klammere mich aber nicht daran. Es ist mehr ein Ausgangspunkt, von dem aus ich im Grunde starten möchte. Daher sind meine Settings zwar anfangs oft ähnlich, aber am Ende gilt: »same same – but different«.



## Fotograf im Fokus

**Steffen:** Eine letzte Frage noch: Was macht für dich ein gutes Porträt aus?

**Selim:** Das liegt buchstäblich im Auge des Betrachters. Für mich persönlich zählen Authentizität und Ausdruck. Mir kommt es nicht auf das perfekte Licht oder die Retuscharbeit an. Im Gegenteil. Die Aufnahmen, die in dem Moment entstehen, in denen zwischen Fotograf und Model ein besonderer Moment herrscht oder das Model für sich gerade in einem besonderen Augenblick steckt, sind manchmal technisch nicht einwandfrei, aber das hat einfach keinen Einfluss mehr darauf.

**Steffen:** Vielen Dank für das Interview und die interessanten Einblicke in deine Fotografie, Selim! ■



Selim Say auf Instagram:  
[@everythingmakesmewonder](https://www.instagram.com/everythingmakesmewonder)

## BenQ SW320: schöner 32-Zoll-4K-UHD-Monitor

Jürgen Gulbins

Der Monitor ist das Auge, mit dem der Fotograf seine digitalen Bilder sieht. Entsprechend sollte er die Bilder möglichst »wahrhaftig« wiedergeben. Dies bedeutet, dass die Farben dicht an den Farben im Bild liegen und auch kleine Details und feine Tonwertabstufungen zu erkennen sind. Und die Tonwerte und Farben sollten möglichst gut dem entsprechen, was wir später in einem guten Druck (oder einer Ausbelichtung) sehen. Da wir einen Großteil unserer Bild nachträglich mehr oder weniger stark bearbeiten, korrigieren wir sonst gegen eine falsche Referenz. Dafür sollte der Monitor fünf Eigenschaften haben:

- ausreichende Größe (um neben dem eigentlichen Bild auch Bearbeitungspaletten und andere Elemente aufnehmen zu können),
- eine zu Größe und Funktion passende Auflösung,
- ein möglichst großes Farbspektrum (Gamut),
- eine hohe Farbtreue,
- ein großes, lineares Tonwertspektrum.

Bei den Monitoren haben wir in den zurückliegenden Jahren eine aus meiner Sicht gewaltige Entwicklung erlebt. Sie sind größer geworden und dabei bezahlbar geblieben oder sogar billiger geworden; ihre Auflösung hat sich erhöht und ebenso ihr Farbspektrum. So bekommt man inzwischen Büromonitore in 27 Zoll bzw. ca. 68 cm Bildschirmdiagonale für 150 bis 250 Euro und 32"-Monitore (ca. 81 cm Diagonale) für ca. 400 Euro. Es gibt die 27"-Varianten mit den Auflösungen »Full HD«

bzw.  $1\,920 \times 1\,080$  Bildpunkte, in WQHD-Auflösung bzw.  $2\,560 \times 1\,440$  Bildpunkte (oder Pixel) sowie mit einer UHD-4K-Auflösung bzw.  $3\,840 \times 2\,160$  Pixel sowie einigen anderen Auflösungen, abhängig auch vom Seitenformat des Monitors, worüber die Diagonale noch nichts aussagt. Apple liefert bei seinen neuen 27" großen iMac-Pro-Rechnern sogar eine 5K-Auflösung ( $5\,120 \times 2\,880$  Pixel).

Bei 24-Zoll- und 27-Zoll-Monitoren halte ich die HD-Auflösung für arg gering. Hier empfehle ich für die Bildbearbeitung eine Auflösung von  $2\,560 \times 1\,440$  Bildpunkten oder ähnlich. Die 4K- oder 5K-Auflösung ist für das reine Bild schön, die Menüs und viele Bedienelemente fallen aber sehr klein aus und sind nur schwer lesbar. Für diese Auflösung empfehle ich 32- bis 34-Zoll-Monitore. Und just ein solcher Monitor ist der BenQ SW320 (mit 31,5 Zoll).

Die Größe und Auflösung sagt aber noch nichts aus über die Farbqualität – Farbumfang und Farbtreue. Und hier beginnt auch schnell die Preisdifferenzierung. Großer Farbumfang und hohe Farbtreue schlagen sich sehr deutlich im Preis nieder. So bietet die Firma BenQ etwa das 32"-Modell PD3200U an, das eine 4K-Auflösung



Abb. 1: Der BenQ SW320 ist mit seinen 31,5 Zoll (81 cm Diagonale) schon mächtig.

aufweist, aber »nur« einen Farbumfang von (fast) 100% des sRGB-Farbraums hat und etwa 750 Euro kostet. Dies ist für viele Fälle und alle Office- und Internet-Anwendungen vollkommen ausreichend. Und sind Farbumfang und Farbtreue nicht ganz so wichtig, so findet man bei BenQ das 32"-Modell EW3270U mit 4K bereits zu etwa 480 Euro. Was ich hier für BenQ aufgeführt habe, gilt in recht ähnlicher Weise auch für andere Monitoranbieter wie etwa Acer, Dell, HP, Iiyama, ViewSonic und einige andere.

## BenQ SW320: schöner 32-Zoll-4K-UHD-Monitor

Die Bilder aus unseren digitalen Kameras haben jedoch (potenziell) einen deutlich höheren Farbumfang als sRGB. Für deren Bearbeitung ist das Farbspektrum Adobe RGB – korrekter *Adobe RGB (1998)* – schon deutlich besser, wenn auch noch nicht ganz optimal, denn Farbbilder aus der Kamera haben einen noch größeren Gamut. Adobe RGB ist aber das, was aktuell zu einem halbwegs erschwinglichen Preis noch realisierbar ist.

Zu berücksichtigen beim Kauf eines hochauflösenden Monitors ist jedoch auch, dass die Grafikkarte des Rechners diese Auflösung auch liefern kann (möglichst bei 50–60 Hz) – es muss deshalb schon ein halbwegs aktueller Rechner mit guter Grafikkarte sein.

### Der BenQ SW320

Ich war auf der Suche nach einem 4K-32-Zoll-Monitor mit ›gehobenen‹ Ansprüchen hinsichtlich Farbumfang und Farbtreue. Nach einigen Recherchen hielt ich für meine Zwecke den BenQ SW320 für passend. Ich hatte zuvor für eine Bekannte den BenQ SW2700PT ausgesucht (27 Zoll, eine Auflösung von 2 560 × 1 440 Bildpunkten sowie ein Gamut von 99 % Adobe RGB), installiert und getestet und war von ihm recht angetan. Beide Monitore kommen nicht nur mit zahlreichen Anschlüssen sowie einer Lichtschutzhaube daher, sondern sind auch hardwarekalibrierbar, wofür man jedoch ein zusätzliches Messgerät benötigt.

Der kleinere SW2700PT liefert aus meiner Sicht zu einem Preis von knapp 700 Euro einen sehr guten Gegenwert.



Der BenQ SW320 wird aktuell weitgehend einheitlich für etwa 1.485 Euro angeboten. Mit einem Messerabbat (wegen der Photokina 2018) habe ich ihn bei der Firma ColorMatch um ca. 100 Euro billiger bekommen.

Die Bildschirmdiagonale beträgt 31,5 Zoll (81 cm), die native Auflösung 3 840 × 2 160 Pixel bei einer Farbtiefe von 24 Bit (3 × 8 Bit) oder von 30 Bit (3 × 10 Bit), sofern Betriebssystem und Anwendung dies unterstützen, was sowohl Windows 10 als auch macOS ab 10.11 im Zusammenspiel mit Photoshop erlaubt. Intern arbeitet der Monitor mit einer 14-Bit-LUT (Farbumsetzungstabelle).

Der Farbumfang umfasst (laut Spezifikation) 100 % sRGB, 99 % Adobe RGB sowie 100 % *Rec. 709* (was eine Rolle im Videobereich spielt). Der Monitor ist hardwarekalibrierbar. Diese Kalibrierung erfolgt mit Hilfe der kostenlos von der BenQ-Internetseite herunterladbaren Anwendung *Palette Master Element* und erfordert

Abb. 2:

Die Kiste mit dem SW320 wirkt in Wirklichkeit noch sehr viel größer als hier im Bild.

einen zusätzlichen Messkopf, der nicht Teil des Lieferumfangs (zum genannten Preis) ist. Hier werden verschiedene halbwegs aktuelle Geräte von X-Rite (i1Display2, i1Display Pro, iPro, i1Pro 2, i1Studio) und von Datacolor (Spyder 4 und Spyder 5) unterstützt. Da ich bereits ein aktuelles i1 Display Pro von X-Rite besitze, passte dies bei mir.

### Auspacken und Aufbau

Das Gerät kommt in einem mächtigen Paket daher. Es ist darin gut verpackt (Abb. 2). Das Paket wiegt ca. 22 kg. Außer dem Monitorpanel selbst nebst Monitorständer und Fußplatte sowie Stromkabel umfasst die Lieferung Kabel für den USB-3-Anschluss, ein HDMI-, ein Mini-DisplayPort-auf-DisplayPort-Kabel sowie ein HDMI-Kabel. DVI-Kabel und DVI-Anschluss fehlen, lassen sich aber über entsprechende Adapter realisieren, wobei DVI für die volle 4K-Auflösung nicht mehr geeignet ist. Hinzu kommen der *Hotkey Puck* (mehr dazu später) sowie die in mehrere Teile zerlegte Lichtschutzhaube.

Mit diesen Haubenkomponenten aus Kunststoff, an den Innenflächen mit schwarzem Samt bezogen, lässt sich sowohl eine Haube für den Betrieb für die normale Breitformat-Stellung als auch eine Variante für die Porträt-Stellung zusammenstellen.

Der Monitorständer muss zu Beginn mit einfachen Griffen auf die Bodenplatte geschraubt und danach der eigentliche Monitor in den Ständer eingehängt werden.

Der Ständer hat am oberen Ende einen praktischen Griff, mit dem man dann das ganze Gebilde mit einem

## BenQ SW320: schöner 32-Zoll-4K-UHD-Monitor

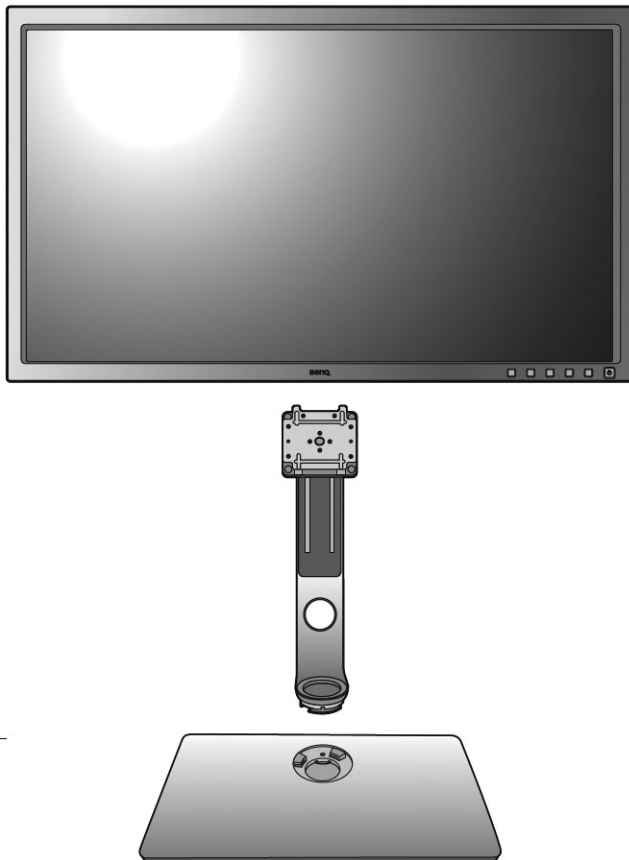


Abb. 3: Die drei wesentlichen Komponenten des Monitors: das Panel, der Monitorständer sowie die Fußplatte (Schemabild: BenQ)

Gewicht von ca. 18,5 kg auf den Tisch heben kann. Danach baut man die Lichtschutzhaube zusammen – was mit Abbildungen ausreichend erläutert ist – und setzt sie auf den Monitor, wo sie einrastet. Sie ist für den Betrieb nicht zwingend erforderlich, aus meiner Erfahrung heraus aber recht praktisch.

Nun schließt man den Monitor über eines der mitgelieferten Kabel am Rechner an und ist praktisch schon betriebsbereit, hat aber noch einige Konfigurationsmöglichkeiten. So sollte man noch den Monitor-treiber installieren (wie im Handbuch beschrieben). Ebenso sollte man noch die Software zur Kalibrierung/Proflierung installieren und von dieser unbedingt die aktuellste Version von der BenQ-Webseite (kostenlos) herunterladen.

Als Videoschnittstellen stehen eine HDMI-, ein DisplayPort- sowie ein Mini-DisplayPort-Anschluss zur Verfügung. Zusätzlich gibt es eine Kopfhörerbuchse. Letztere liegt allerdings unpraktisch auf der Rückseite des Monitors (siehe Schemabild in Abb. 4). Daneben gibt es einen USB-3.0-Anschluss (Upstream/Eingang).

Hat man das USB-Kabel mit dem Rechner verbunden, so stehen am Monitor zwei USB-3.0-Anschlüsse (sofern das Upstream-Kabel an einem USB-3.0-Anschluss des Rechners hängt) sowie ein SD-Kartenleser zur Verfügung. Ein USB-3.1-Anschluss ist bei diesem Modell leider noch nicht vorhanden. Allerdings liegen auch die beiden USB-Anschlüsse und der Kartenleser recht unpraktisch hinten am Monitor, wo sie ohne Sichtkontakt etwas schwer zugänglich sind, sofern man den Monitor dafür nicht dreht, was der Fuß aber weitgehend problemlos erlaubt – der Platz auf dem Schreibtisch aber unter Umständen nicht. Hier würde man sich wünschen, dass diese Schnittstellen nach vorne verlegt werden oder in den später beschriebenen Puck. Auch der Puck wird über ein ausreichend langes Kabel hinten am Monitor angeschlossen und liegt dann in einer

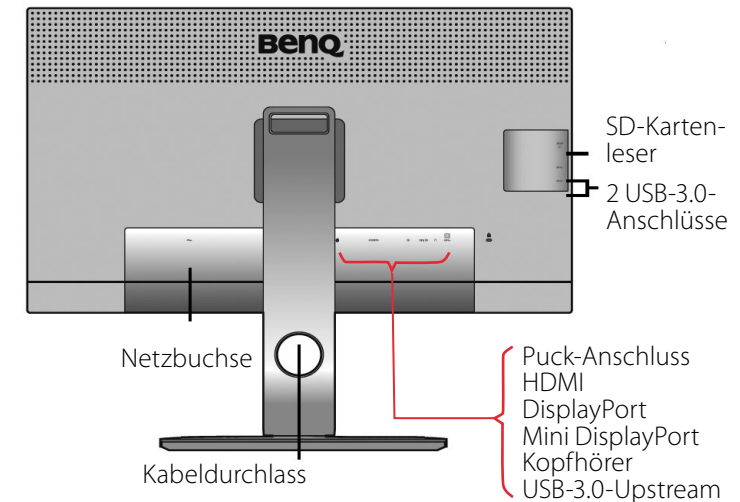


Abb. 4: Schemabild der Monitorrückseite

Ausparung des Fußes. Er ist damit von vorne her gut zugänglich. An der Vorderseite finden wir rechts unten am Monitorrahmen sechs Tasten, die äußerste davon als Ein-/Ausschalter. Und eigentlich brauchen wir die anderen fünf Tasten kaum, denn der separate Puck erlaubt die gleichen Operationen (Zugang und Steuerung des OSD-Menüs – *On Screen Display*) und dies zu meist übersichtlicher.

Zusätzlich finden wir neben einer gedruckten Kurzanleitung im Monitorkarton eine Installations-CD, auf der sich neben dem deutschsprachigen Handbuch auch Treibersoftware befindet – allerdings nur für Windows. An meinem Mac konnte ich den Monitor ohne eine spezielle Treiberinstallation betreiben (unter Windows eigentlich auch). Eine HTML-Datei auf der CD bietet den Download des Kalibrierungsprogramms und einiger anderer kleinerer Information an. Was zu Beginn noch fehlt, ist die Softwarekomponente »*Palette Master Element*«. Sie dient der Hardwarekalibrierung

## BenQ SW320: schöner 32-Zoll-4K-UHD-Monitor

des Monitors. Aber selbst wenn sie vorhanden sein sollte, empfiehlt es sich, die jeweils neueste Version von der BenQ-Webseite herunterzuladen:

<https://www.benq.de/support/downloads/>

(Sie arbeitet aber nur mit entsprechenden BenQ-Monitoren zusammen.)

Der Monitor lässt sich um 16 cm in der Höhe verstellen (recht einfach) und auf seinem Fuß um 45° nach links und oder rechts drehen. Die ebenso vorhandene Möglichkeit, den Monitor um 90° vom Querformat-Modus in eine Porträtstellung zu drehen (als Pivot-Funktion bezeichnet), nutze ich selbst nicht. Die verschiedenen Kabel lassen sich durch eine ausreichend große Öffnung im Standbein nach hinten hinausführen.

Ich habe mir das deutschsprachige Handbuch ausgedruckt (54 Seiten). Es ist sehr gut illustriert, verständlich geschrieben und ausreichend detailliert.

### Der Hotkey Puck

Der *Hotkey Puck* (Abb. 5) ist ein kleines Gerät, welches Umschaltfunktionen bietet – etwa zwischen Adobe RGB, sRGB und SW – sowie alternativ zu den Menü-tasten (an der rechten Vorderseite des Monitors) den Aufruf und die Steuerung der OSD-Menüs (On Screen Display). Er erweist sich als praktisch, wenn auch nicht unbedingt notwendig, da alle Funktionen auch über die Tasten zum OSD-Menü aktiviert werden können, wenn dort auch etwas umständlicher.



Abb. 5:  
Der Puck findet seinen Platz in einer Aussparung des Standfußes. Er erlaubt elegant das Umschalten zwischen verschiedenen Monitoreinstellungen sowie das Aufrufen und Steuern des OSD-Menüs.

### Monitorbetrieb

Ohne hier unziemlich Werbung für den Monitor machen zu wollen, muss ich sagen: Es ist eine Freude, mit ihm zu arbeiten. Die Voreinstellungen sind sinnvoll getroffen und lassen sich bei Bedarf leicht über das OSD (*On Screen Display*) ändern – aufgerufen entweder über die fünf Tasten an der Vorderseite des Monitors oder über die Tasten des Pucks. Der Monitor kommt bereits aus der Fabrik vorjustiert, sodass man zunächst auf eine explizite Kalibrierung verzichten kann. Das OSD bietet dabei bereits mehrere Farbmodi an, zwischen denen man umschalten kann: Adobe RGB, sRGB, S+W, Rec. 709, DCI-P3, Dunkelkammer und HDR. Ich verwende *Adobe RGB* mit einer zusätzlichen Kalibrierung.

Die Farben sind kräftig und dem jeweiligen Modus angepasst. Der reine Schwarzweiß-Modus (S+W) mag in Sonderfällen auch für Fotografen praktisch sein. Gedacht sein dürfte der Modus aber für die Darstellung medizinischer Bilder, etwa von Röntgenaufnahmen.

Beim Umschalten des Farbraums am Monitor ist zu bedenken, dass davon der Rechner zunächst nichts mitbekommt und für ein sauberes Farbmanagement dies nur der halbe Weg ist (auch das ICC-Profil im Rechner und in der Grafikkarte sollte angepasst werden)!

Die riesige Arbeitsfläche ist für eine Bildbearbeitung ein Segen. Man kann auf diese Weise ein 8-Megapixel-Bild 1 : 1 darstellen und selbst ein 40-Megapixel-Bild muss nicht mehr allzu sehr skaliert werden. Die Darstellung ist brillant. Sie bleibt selbst dann ungewohnt scharf, wenn man eine niedrigere Auflösung wählt, etwa weil ein angeschlossener Laptop die volle 4K-Auflösung nicht liefern kann. Die Lichtschutzhaube liefert auch dann noch gute Arbeitsverhältnisse, wenn man in einem helleren Büro oder neben einem Fenster arbeitet – solange das Licht nicht direkt von hinten auf die Monitorfläche fällt.

Die Helligkeit lässt sich bei Bedarf über das OSD an die Arbeitsumgebung anpassen. Ich verwende 120 cd (eingestellt bei der Farbkalibrierung mit der Software *Palette Master Element*). Der Bildschirm ist entspiegelt bzw. matt.

Der SW320 hat PIP – eine *Picture-in-Picture*-Funktion –, sowie und erlaubt so eine gleichzeitige Einspielung aus zwei Videoquellen, was ich bisher aber nicht nutze.

### Monitorkalibrierung

Der SW320 bietet, wie erwähnt, eine Hardwarekalibrierung. Dabei wird der Monitor mit einem Messkopf vermessen; die Korrekturkurven werden statt in der Grafikkarte des Rechners in der monitorinternen LUT (*Look-up Table*) gespeichert. Dies hat den Vorteil, dass diese 14-Bit tiefe LUT sehr viel weniger Qualitätsverluste (der Farben) mit sich bringt, als es die Umsetzung

in der Grafikkarte tut, die entweder nur 8 Bit pro Farbkanal verwendet oder im Idealfall 10 Bit. Man sollte deshalb den Bildschirm nicht mit den Softwarekomponenten der üblichen Profilierungskits profilieren – die meisten davon speichern die Korrekturen in der Grafikkarte –, sondern mit der BenQ-Software, die von X-Rite stammen dürfte. Der Vorteil der Software besteht auch darin, dass man in dem eigentlich zweistufigen Prozess – Kalibrierung und Profilierung – die Zielwerte (Luminanz, Farbtemperatur, Gammawert) der Kalibrierung nicht über das OSD-Display eingeben muss, sondern sie im Software-Dialog einträgt und die Software diese selbstständig an den Monitor überträgt, dort also die vorläufige Kalibrierung vornimmt, die später im Ablauf der Profilierung noch automatisch verfeinert wird.

Für Kalibrierung und Profilierung steht die BenQ-Software *Palette Master Element* zur Verfügung. Ich arbeite hier mit der Version 1.2.9. Sie funktionierte bei mir unter der aktuellen Windows-10-Version erst, nachdem ich die neueste Version heruntergeladen hatte.

Ich beschreibe den Ablauf hier nur in groben Schritten und nur mit den Einstellungen, die ich nutze. Die Screenshots sind so beschnitten, dass Leerräume wegfallen und so hier eine größere Darstellung möglich wird. Der Dialog nimmt auf dem riesigen Monitor sehr viel mehr Platz in Anspruch. Das deutschsprachige Handbuch zu der Anwendung erläutert den Prozess etwas ausführlicher, dürfte zu Details aber gern noch mehr Informationen liefern – etwa zum Unterschied zwischen den Profiltypen *Matrix*, *16 Bits LUT* sowie *8*

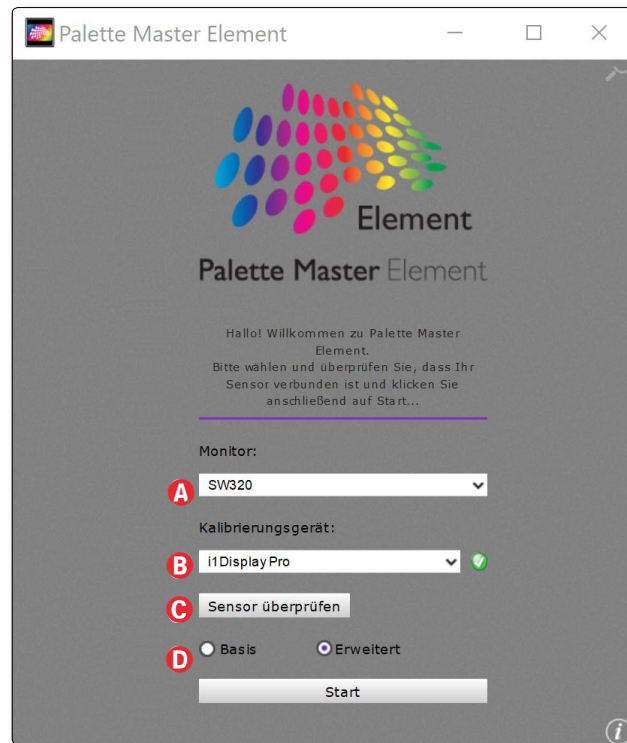


Abb. 6: Der Start-Dialog von *Palette Master Element*

*Bits LUT* (siehe Abb. 9 ☹).

Vor dem ganzen Prozess sollte man den Messkopf anschließen, und zwar an einem der beiden hinten neben dem Kartenleser liegenden USB-Anschlüsse. Die Lichthaube hat oben einen kleinen Ausschnitt, durch den man das USB-Kabel des Messkopfs führen kann.

Nach dem Start, der einen Augenblick dauern kann, wählt man im Dialog von Abbildung 6 zunächst (sofern erforderlich) im Menü Ⓐ den passenden Monitor und überprüft unter Ⓑ, ob der Messkopf richtig erkannt wurde. Mit Ⓒ *Sensor überprüfen* wird nochmals geprüft, ob ein Messkopf (Sensor) gefunden und unter Ⓓ angezeigt wird. Danach hat man unter Ⓓ die Wahl zwischen

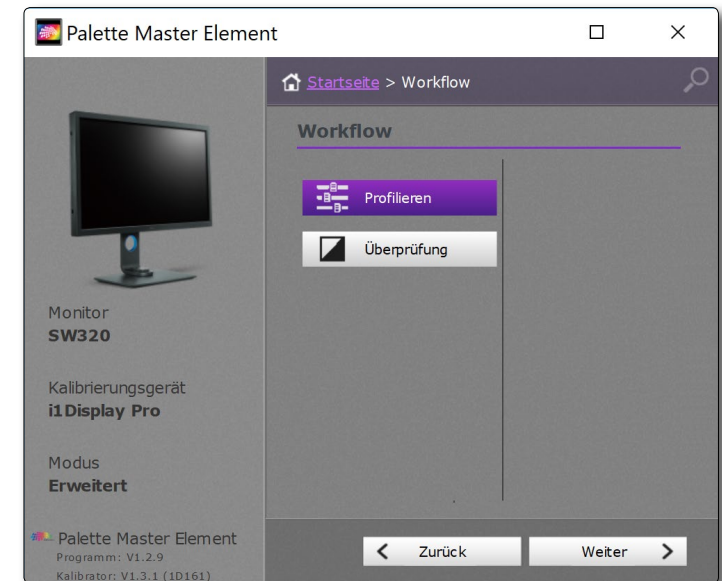


Abb. 7: Hier die Wahl zwischen Profilieren und Überprüfung

*Basis* und *Erweitert*, wo ich *Erweitert* nutze.

Ein Klick auf *Start* bietet die Wahl zwischen *Profilieren* und einer *Überprüfung*. (Abb. 7). Hier muss zunächst profiliert werden.

Ein Klick auf *Weiter* führt uns dann zu den Zieleinstellungen (Abb. 8). Unter *Standard* Ⓐ wähle ich dort *Fotograf*, womit automatisch *Adobe RGB* als Gamut gewählt ist. *Web Design* würde *sRGB* implizieren und *Grafiken* wieder *Adobe RGB*.

Den Weißpunkt Ⓑ selektiert man entweder über das Menü mit der Wahl zwischen *D50*, *D65* und *P3* oder indem man darunter die *xy*-Koordinaten des gewünschten Weißpunkts eingibt oder indem man im Feld *Kelvin* einen Kelvin-Wert vorgibt. Für *Adobe RGB* ist *D65* (bzw. 6500 Kelvin) die passende Einstellung.

Die nächste Einstellung ist das Menü *RGB Primärfarben* ©. Hier stehen *Panel Native*, *Adobe RGB*, *sRGB*, *Rec. 709*, *DCI-P3* sowie *Custom* zur Verfügung. Bei den normalen Farbräumen wird deren Farbumfang (schematisch) im Farb-Hufeisen im Diagramm rechts angezeigt. Bei *Custom* muss man die xy-Koordinaten jeweils für Rot, Grün und Blau im Feld darunter eingeben. Ich wähle hier *Adobe RGB*.

Unter *Leuchtdichte* © wählt man die Luminanz/Helligkeitseinstellung des Monitors. Die Voreinstellung ist hier 160 cd, was für eine relativ helle Arbeitsumgebung ausgelegt ist. Ich halte hier 120 cd für mein Büro für besser, insbesondere in Anbetracht der Lichthaube.

Unter der *Gamma*-Einstellung © ist bereits der für Adobe RGB passende Gammawert von 2.2 eingestellt. Eine Alternative wäre  $L^*$ , auf die ich hier aber nicht eingehen möchte.

Für den Schwarzpunkt © bietet der Dialog *Relativ* und *Absolut Null* an. Letztes ist voreingestellt. Möchte man mehr Zeichnung in den Tiefen sehen und ist bereit, dafür etwas an Kontrast zu verlieren, so sollte man *Relativ* wählen.

Die *Modus*-Einstellung (Abb. 8 ©) beeinflusst lediglich die grafische Darstellung des Farbumfangs im Farb-Hufeisen, nicht aber die Zielwerte.

Mit einem Klick auf *Weiter* kommen wir zum Messdialog von Abbildung 9. Zuerst legen Sie

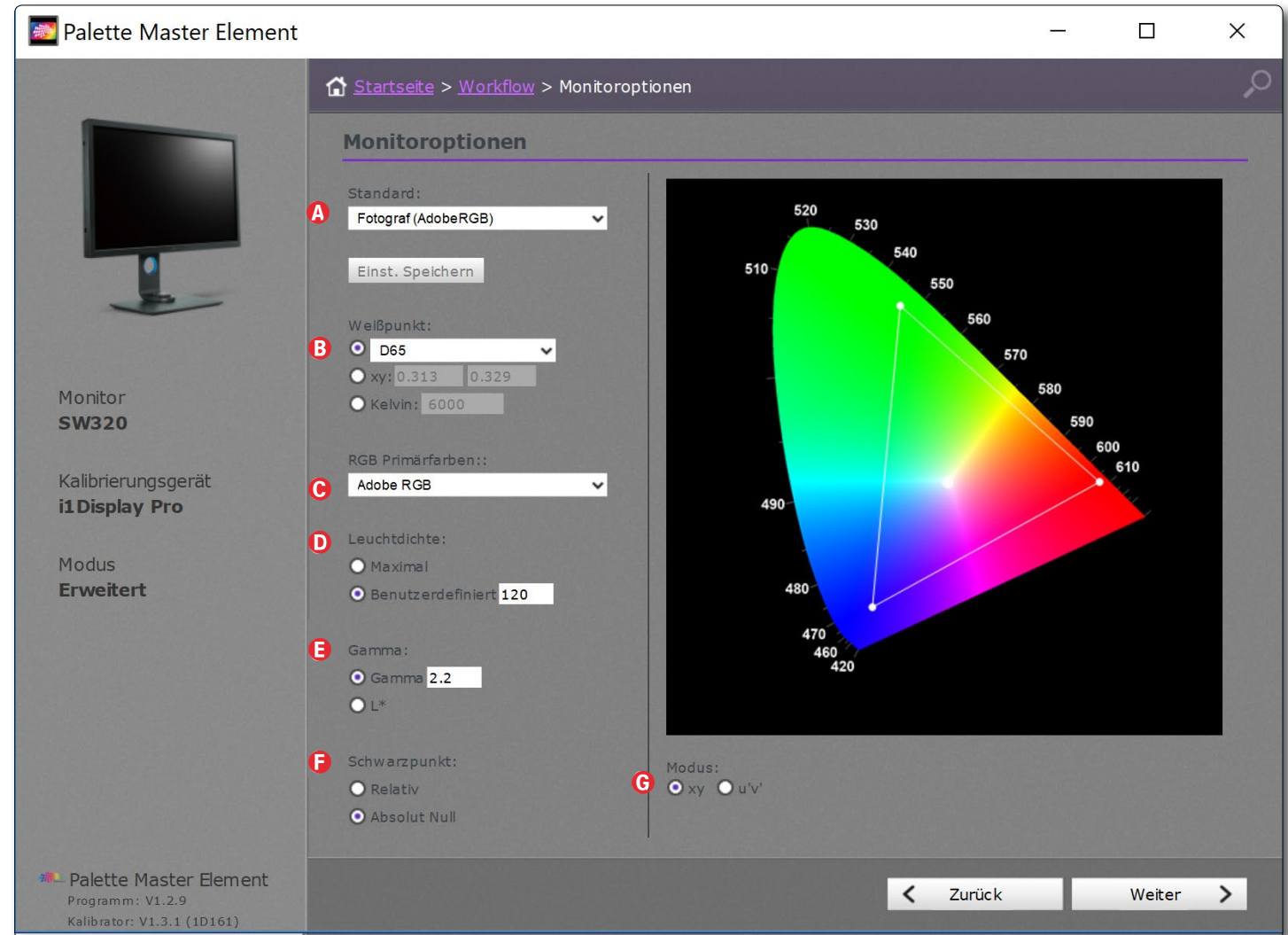


Abb. 8: Hier wählen Sie die Zielwerte für Ihre Kalibrierung und Profilierung.

hier unter **A** fest, ob das Ergebnis dieses Kalibrierungslaufs Monitor-intern unter *Kalibrierung 1* oder *Kalibrierung 2* abgelegt werden soll (und von dort über den Puck oder das OSD schnell abgerufen werden kann).

Die Anwendung erzeugt unter **B** (*Profilname*) einen Namen für das Farbprofil, in dem sich die wesentlichen Vorgaben widerspiegeln. Sie können hier jedoch auch einen eigenen Namen eingeben.

Darunter legen Sie unter **C** fest, ob das Profil systemweit gelten soll oder nur für Sie (als Rechnerbenutzer).

Als Profilversion sollte man unter **D** die modernere Variante *V4* wählen. Als Profiltypen stehen im Menü **E** *Matrix*, *16 bits LUT* sowie *8 bits LUT* zur Verfügung. Ich wähle hier *16 bits LUT*, da diese Variante etwas genauer ist als die Alternativen.

Die letzte Einstellung ist hier die Größe des Messfeldsatzes, die man unter **F** wählt. Sie hat Einfluss auf die Profilierungsdauer und die Genauigkeit. Mit *Mittel* habe ich mich hier für einen Kompromiss zwischen schnell und höchster Genauigkeit entschieden.

Und nun wird endlich mit einem Klick auf *Messung starten* **G** der eigentliche Kalibrierungs- und Profilierungsprozess angestoßen. Abhängig vom eingesetzten Messkopf kann nun der nachfolgende Teil etwas variieren. Beim i1Display Pro wird nun in Abbildung 10 unten angezeigt, wie man den Messkopf drehen muss. Platzieren Sie den Messkopf jetzt auf der im Dialogfenster angezeigten Position auf den Bildschirm, der leicht

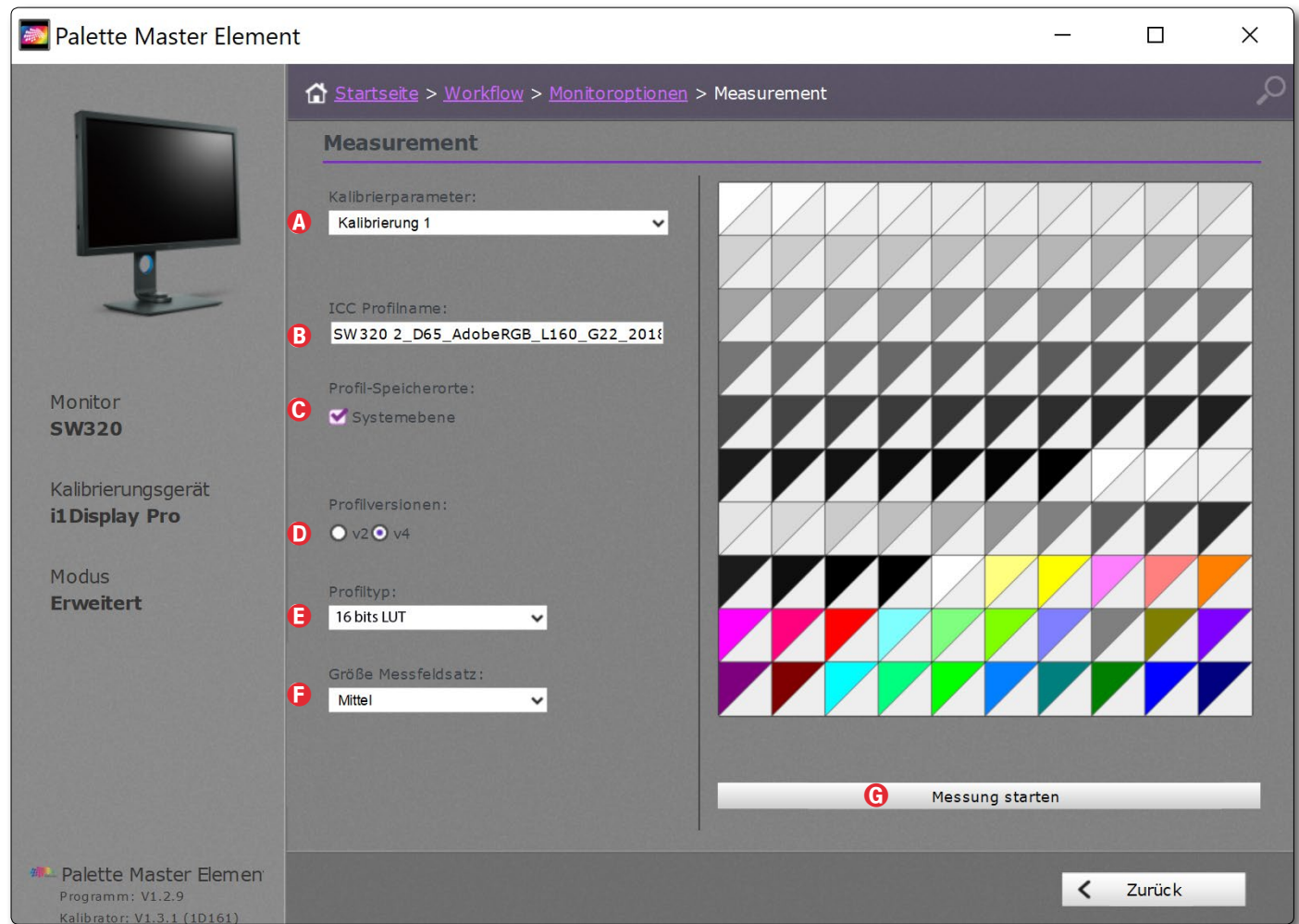


Abb. 9: Hier nehmen Sie die Einstellungen zum Messverfahren und zum erzeugten Farbprofil vor.

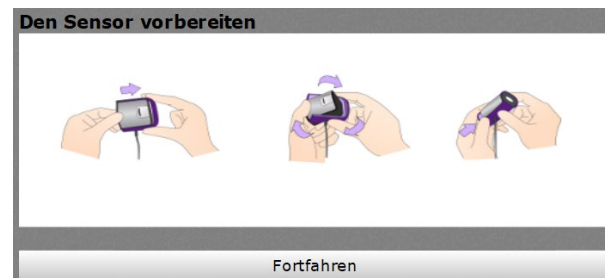


Abb. 10: Hier die Information, wie man beim X-Rite i1Display Pro den Sensor für die Messung vorbereiten muss.



## BenQ SW320: schöner 32-Zoll-4K-UHD-Monitor

nach hinten geneigt sein sollte, sodass der Messkopf sauber anliegt. Das Messfenster lässt sich auch noch verschieben und damit festlegen, wo genau auf dem Bildschirm gemessen werden soll – in der Regel in der Bildschirmmitte.

Ein Klick auf *Fortfahren* startet die Messungen. Die Fortschritte werden etwas rudimentär im Messfenster (Abb. 11) signalisiert. Die Dauer der Messungen ist abhängig von der gewählten Größe des Messfeldsatzes. Bei dem voreingestellten *Klein* dauert es etwa 7 Minuten, bei *Groß* sehr viel länger. Die Messdauer ist auch etwas abhängig vom eingesetzten Messkopf. Die Farben und Tonwerte im Messfenster ändern sich während den Messungen ständig.

Nach Abschluss der Messungen erscheint das Ergebnisfenster (Abb. 12). Man sieht, dass meine Zielvorgaben hinsichtlich Leuchtdichte und Farbtemperatur recht gut getroffen wurden.

Über den Knopf *Kalibrierung überprüfen* ist es nun möglich, die Kalibrierung nochmals zu überprüfen und dazu eine maximal zulässige Farbabweichung ( $\Delta E$ ) vorzugeben. Der Messkopf bleibt dazu platziert und die reinen Messungen werden wiederholt, was relativ zügig abläuft.

Das Ergebnis wird in einem neuen Fenster angezeigt (Abb. 13) und dabei signalisiert, ob die Kriterien erfüllt sind. Der mittlere  $\Delta E$ -Wert von 1,24 ist recht brauchbar, die Maximalabweichung von 1,94 akzeptabel, zumal sie in den Grauwerten der Tiefen auftritt.



Abb. 11: Das Messkopfenster (hier stark verkleinert) zeigt, wo man den Messkopf platzieren sollte. Während des Messablaufs erfolgt im Kopf auch ein wenig Feedback, was aktuell passiert. Die Form des Messkopfes in diesem Fenster passt sich an die Form des erkannten Messkopfes an.

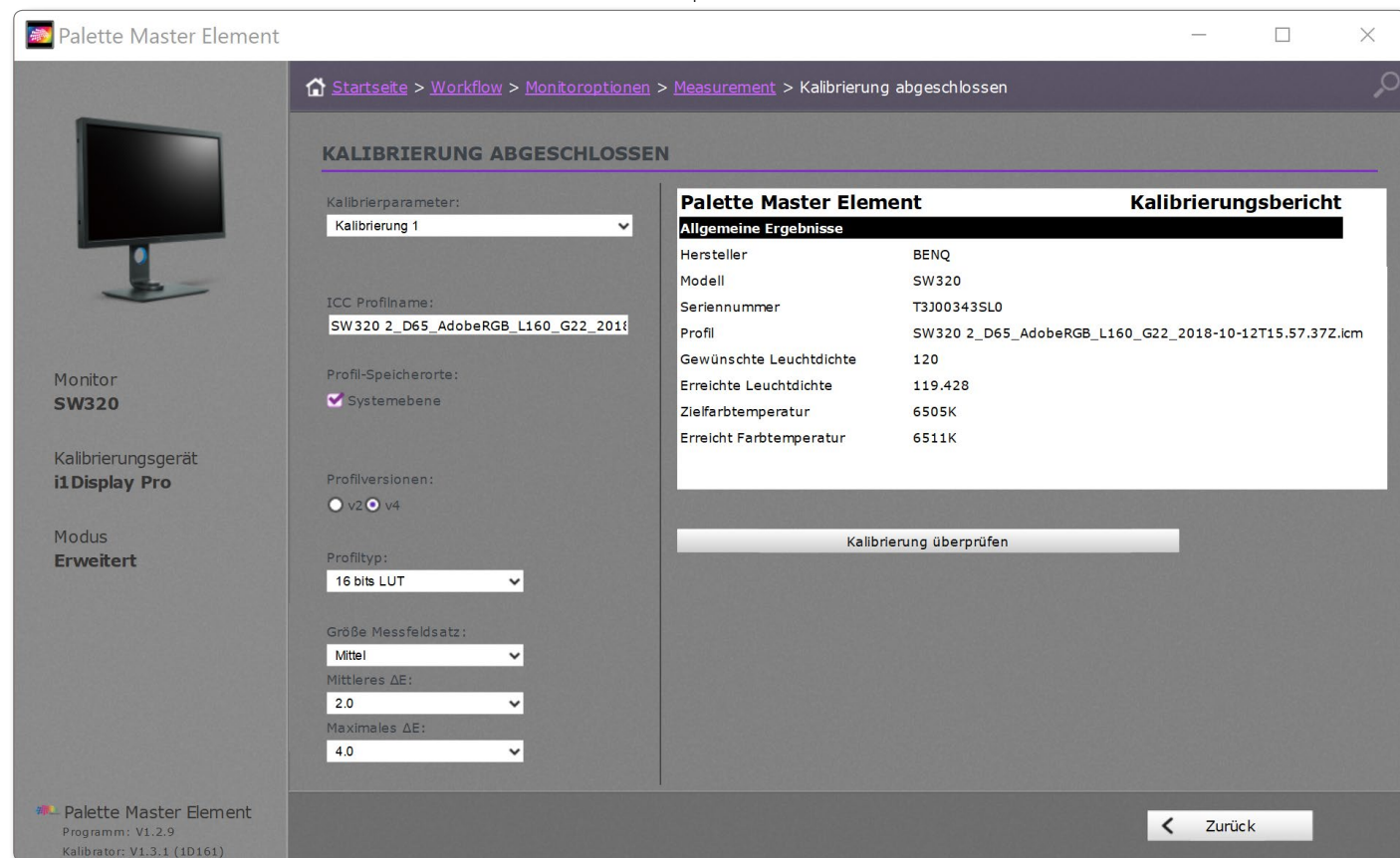


Abb. 12: Nach den Messungen zeigt das Ergebnisfenster das erzielte Resultat, erlaubt aber über *Kalibrierung überprüfen* noch eine Validierung.

Grün wurde mit einem  $\Delta E$  von 1,67 nicht so gut getroffen. Eine Farbabweichung ist für das menschliche Auge ab einem  $\Delta E$  von etwa 2,0–2,5 erkennbar (geschulte Augen erkennen Abweichungen früher). Eine spätere Kalibrierung mit dem großen Messsatz verbesserte das mittlere  $\Delta E$  auf sehr gute 0,83 und das maximale  $\Delta E$  auf 1,74.

Mit dem Abschluss der Messungen sind die Korrekturen bereits unter der unter Abbildung 9 Ⓐ vorgegebenen Einstellung in der LUT des Monitors hinterlegt und ein Farbprofil für den Monitor im Rechner an der für das Betriebssystem passenden Stelle. Der Monitor erlaubt zwei unterschiedliche Profile und LUTs zu hinterlegen und über den Puck zwischen ihnen zu wechseln – etwa eine Adobe-RGB-Einstellung für die Bildbearbeitung und eine sRGB-Einstellung für Arbeiten für das Internet oder eine andere Einstellung für Videoarbeiten.

Nun mag sich mancher fragen: Warum noch eine Kalibrierung und Profilierung, wenn man die verschiedenen Farbräume auch direkt über das OSD einstellen kann (ganz ohne Mess-

**Palette Master Element**

Startseite > Workflow > Monitoroptionen > Measurement > Kalibrierung abgeschlossen

### KALIBRIERUNG ABGESCHLOSSEN

Kalibrierparameter: Kalibrierung 1

ICC Profilname: SW320\_2\_D65\_AdobeRGB\_L120\_G22

Profil-Speicherorte:  Systemebene

Profilversionen:  v2  v4

Profiltyp: 16 bits LUT

Größe Messfeldsatz: Mittel

Mittleres  $\Delta E$ : 2.0

Maximales  $\Delta E$ : 2.0

Monitor: **SW320**

Kalibrierungsgerät: **i1Display Pro**

Modus: **Erweitert**

#### Palette Master Element Überprüfungsbericht

Allgemeine Ergebnisse

Berichtszusammenfassung: **Erfolgreich** Fr Okt 12 18:22:49 2018

Hersteller: BENQ  
 Modell: SW320  
 Seriennummer: T3J00343SL0  
 Profil: SW320\_2\_D65\_AdobeRGB\_L160\_G22\_2018-10-12T15.57.37Z.icm  
 Sollwert: D65  
 Erreicht Farbtemperatur: 6511K

Test	Gemessen	Status
Mittleres $\Delta E$	1.24	Erfolgreich
Maximales $\Delta E$	1.94	Erfolgreich

Farbe	Index	RGB	Gemessen									
			L*a*b*			L*u*v*			xyY			$\Delta E$
	0	255 255 255	100.00	0.00	0.00	100.00	-0.65	0.68	0.3130	0.3306	159.34	1.16
	1	241 241 241	95.64	0.00	0.00	95.64	-0.25	0.24	0.3128	0.3296	142.02	0.44
	2	228 228 228	91.21	0.00	0.00	91.39	-0.36	0.42	0.3130	0.3300	126.42	0.68
	3	216 216 216	86.73	0.00	0.00	87.44	-0.60	0.89	0.3135	0.3312	112.97	1.31
	4	203 203 203	82.17	0.00	0.00	82.36	-0.43	0.73	0.3135	0.3308	97.13	0.96
	5	190 190 190	77.53	0.00	0.00	77.69	-0.87	1.15	0.3137	0.3322	83.95	1.68
	6	171 171 171	70.60	0.00	0.00	70.68	-0.56	0.79	0.3135	0.3313	66.48	1.13
	7	149 149 149	62.70	0.00	0.00	62.84	-0.93	1.18	0.3139	0.3329	50.03	1.76
	8	128 128 128	54.11	0.00	0.00	54.46	-0.99	1.27	0.3141	0.3337	35.70	1.90
	9	96 96 96	40.90	0.00	0.00	41.49	-0.95	1.33	0.3147	0.3350	19.39	1.94
	10	64 64 64	26.55	0.00	0.00	27.08	-0.62	0.60	0.3132	0.3329	8.16	1.15
	11	42 42 42	16.26	0.00	0.00	15.67	-0.13	-0.19	0.3109	0.3280	3.24	0.48
	12	255 0 0	61.42	89.56	75.15	60.99	89.30	71.24	0.6358	0.3289	47.00	1.40
	13	0 255 0	83.30	-137.97	90.83	83.37	-128.00	91.14	0.2102	0.7111	101.07	1.67
	14	0 0 255	32.98	80.31	-109.38	33.79	80.73	-107.72	0.1555	0.0631	12.71	0.92

Bericht exportieren

Kalibrierung überprüfen

Abb. 13: Das Ergebnis meiner Validierung

gerät), sogar mit recht brauchbarer Präzision? Die Antwort lautet: weil man so eine noch etwas höhere Genauigkeit erhält und eine Drift des Monitors durch Alterung besser kompensieren kann. Und die Technik erlaubt so schön, seine Zielleuchtdichte eingeben sowie auf andere, mehr oder weniger stark abweichende Zielwerte zu kalibrieren und zu profilieren zu können – etwa auf D50 und die Kenndaten des ECI-RGB-Farbraums. Letzteres schafft eine bessere Ausgangsbasis für Arbeiten im Prepress-Bereich.

Was die Messwerte hier nicht zeigen, sind die Abweichungen der Farbwerte und der Leuchtdichte über den gesamten Monitor hinweg. Um dies zu messen, kann man auf die in [fotospesso 4/2018](#) beschriebene kostenlose Anwendung *DisplayCal* zurückgreifen. (Mit *DisplayCal* lassen sich auch recht schön die Abweichungen der Grauschwache vermessen und grafisch darstellen.)

Ich habe dies für meinen Monitor durchgeführt, dieses Mal allerdings am Mac, da dort die Installation von *DisplayCal* einfacher ist. Abbildung 14 enthält das Ergebnis, welches deutliche Schwächen aufzeigt, zumindest, wenn man die Kriterien der Norm ISO 14861:2015 anwendet. Einige Werteabweichungen (130 cd zu 120 cd) ergeben sich



Abb. 14: Das Ergebnis des Uniformitätstests für die Ausleuchtung meines SW320 unter Verwendung der Anwendung *DisplayCal*. Grün signalisiert innerhalb der zulässig Leuchtdichte-Abweichung nach ISO 14861:2015, Gelb ist weniger gut, und bei Rot wurde das Limit überschritten.

hier dadurch, dass ich auf dem Mac eine andere Bildschirmauflösung gewählt habe, um die Menüs noch brauchbar lesen zu können. In dieser Beziehung ist Windows 10 wesentlich weiter, was die Einstellungen dazu betrifft (verglichen mit dem von mir eingesetzten macOS 10.11.6). Gibt man sich hingegen mit größeren

Leuchtdichteabweichungen zufrieden (mit weniger engen Toleranzvorgaben), so sieht zumindest farbenmäßig das Messergebnis für die Bildschirmhomogenität schon freundlicher aus, wie Abbildung 15 zeigt. Die Abweichungen bleiben aber gleich.

Dies ist aber der Preis für den relativ moderaten Preis des Monitors. Möchte man auch noch eine gleichmäßige Ausleuchtung, muss man deutlich tiefer in die Tasche greifen und entsprechende Monitore von Eizo (z. B. den Eizo CG318-4K ColorEdge zu etwa 4.900 Euro) oder NEC (z. B. den NEC SpectraView Reference 322UHD-2 zu etwa 3.500 Euro) einsetzen. Die dafür (bei 32" bei 4K) notwendigen 2.000 bis 3.500 Euro höheren Kosten investiere ich persönlich lieber in eine neue Kamera oder ein neues Objektiv – oder ich leiste mir dafür einen schönen Urlaub oder behalte das Geld einfach. Für mich ist der SW320 ein nicht ganz billiger, aber guter Kompromiss und ein gutes Arbeitspferd. Andere Anwender mögen natürlich anders entscheiden oder bei ihrem alten Monitor verharren.

Es ließe sich noch einiges mehr zu dem BenQ SW320 sagen – zu guten Funktionen und kleine kritische Anmerkungen. Ich möchte Sie aber hier nicht weiter damit strapazieren. Ich selbst kann demjenigen, der bereit ist, das Geld (ca. 1.450 Euro inkl. MwSt.) für den Monitor auszugeben, den Monitor empfehlen, insbesondere unter Windows 10, wo sich die Menüs und die



Abb. 15: Legt man weniger strenge Kriterien an die zulässige Abweichung der vorgegebenen Leuchtdichte an, so sieht – zumindest von den Farbindikatoren her – das Messergebnis in einem 5x5-Raster schon freundlicher aus.

Größen anderer Anzeigeelemente für halbwegs aktuelle Anwendungen recht schön anpassen lassen und so ein angenehmes Arbeiten mit 4K-Monitoren erlauben. Insgesamt sollte aber sowohl unter Windows als auch unter macOS

mehr passieren, um besser auf hochauflösenden Bildschirmen arbeiten zu können – insbesondere was die Anpassungen der Menüs, Icons und andere Programmier-Elemente betrifft. Hier sind auch die Anwendungsprogrammierer angesprochen. ■

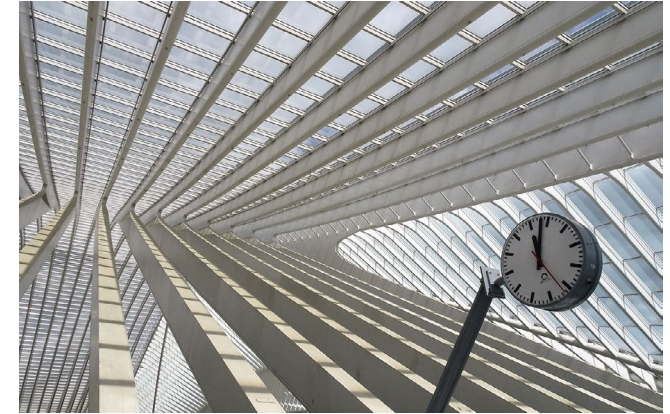
# Bildgestaltung – Punkt und Punkte

Harald Mante

## Entstehung des Punkts

In der Regel wird eine Bildwirkung durch das Zusammenspiel mehrerer Gestaltungselemente und/oder Farbkontraste bestimmt. Einige dieser Elemente und Kontraste sind jedoch vorherrschend und aufdringlich. Eines dieser vorherrschenden Gestaltungselemente ist der Punkt. Innerhalb einer Komposition bezieht sich die Bezeichnung »Punkt« auf ein Gestaltungselement, das im Verhältnis zur Bildfläche sehr klein oder relativ klein ist. Punkte können über Helligkeiten, Dunkelheiten und/oder Farben gebildet werden. Der Punkt ist statisch und behauptet sich an seinem Standpunkt, ohne die Tendenz einer optischen Bewegung auf der Bildfläche zu zeigen.

»Der Punkt ist das Resultat des ersten Zusammentreffens eines Werkzeuges mit der materiellen Grundfläche« (Wassily Kandinsky). In der Fotografie übernimmt das Licht die Rolle des Werkzeuges. Eine kleine Lichtquelle in der Dunkelheit oder die Lichtreflexion eines kleinen, hellen Gegenstands auf sonst dunkler Fläche ergibt eine Markierung auf lichtempfindlichem Material, die der Berührung eines Bleistifts oder eines Pinsels auf Papier oder Leinwand vergleichbar ist. Darüber hinaus ist die Entstehung des fotografischen Bilds nicht vergleichbar mit Arbeitsprozessen in anderen künstlerischen Disziplinen. Während dort meistens die Bilder »aufgebaut« werden und langsam die Fläche einnehmen, entstehen die klassischen fotografischen Bilder mit dem Akt der Belichtung auf der gesamten Fläche.



Diese Art des Dokumentierens gab der Fotografie lange eine anerkannte Beweiskraft. Durch die modernen Techniken der Weiterverarbeitung von Fotografien im Fotocomposing oder der digitalen Bearbeitung hat die Fotografie diese Beweiskraft verloren. Gewonnen wurde dafür die absolute Freiheit des Umgangs mit den Mitteln der Gestaltung. Fast spielerisch kann jetzt zum Beispiel ein Punkt in seiner Größe und Form verändert, seine Lage innerhalb der Komposition korrigiert, hinzugefügt oder entfernt werden.

### Der Punkt und störende Punkte

#### Die Lage des Punkts in der Fläche

In der Regel kann man als Gestalter die Lage eines Punkts in der Fläche selbst festlegen und damit seine unmittelbare Wirkung sowie seine Wirkung innerhalb einer Komposition bestimmen. Der Platz der absoluten Betonung für einen einzelnen Punkt ist die Mitte einer Fläche, der Schnittpunkt der steigenden und fallenden Diagonale. Hierbei ergeben sich zu den je zwei Bildkanten (rechts und links, oben und unten) und den vier Bildecken jeweils die gleichen Spannungen (Grafik 1). Wird ein Punkt deutlich aus dieser zentralen Lage verschoben, vermehrt sich die Zahl der Spannungsdistanzen zu den Bildecken und Bildkanten. Ein Punkt verliert dabei seine absolute Betonung zu Gunsten des Spiels des optischen Gleichgewichts der den Punkt umgebenden Flächen (Grafik 5). Durch ein Raster von 8 x 8

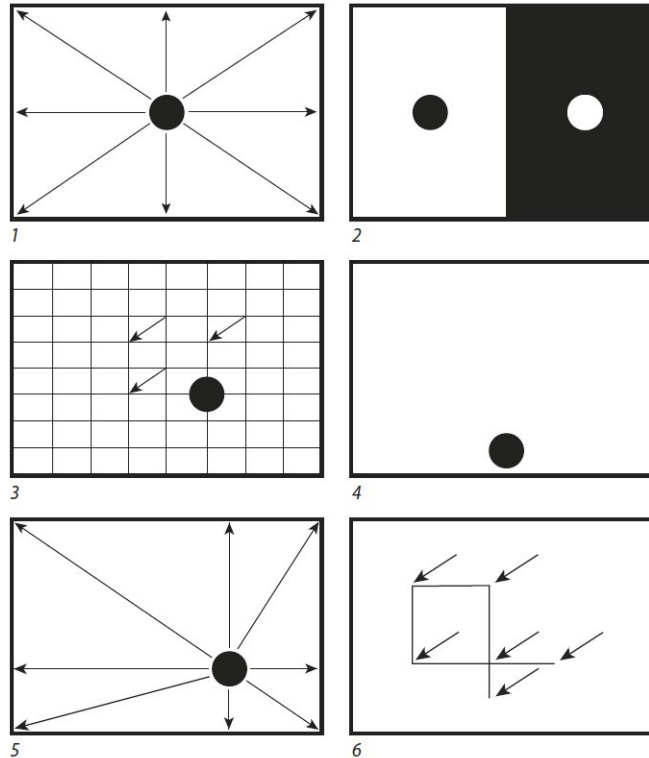


Abb. 1: Legt man ein Raster von 8x8 Feldern auf eine Fläche (Grafik 3), ergeben sich vier Schnittpunkte im harmonischen Spannungsverhältnis von 3:5 als ideale Position einzelner Punkte auf der Fläche. Durch Linienenden, Linienkreuzungen und durch die Spitzen von Winkeln entstehen imaginäre Punkte (Grafik 6).

Feldern in der Waagerechten und Senkrechten lassen sich in der harmonischen Spannung von 3:5 die vier Schnittpunkte des »goldenen Schnitts« als ideale Lage für die Position eines einzelnen Punkts finden (Grafik 3). Es gibt aber keine Einschränkung für eine extreme Lage eines Punkts (Grafik 4), während störende Punkte unbedingt entfernt werden müssen, da sie – einmal entdeckt – nicht mehr zu übersehen sind. Zahlreiche Dinge können zu störenden Punkten werden – etwa kleine Anschnitte an den Bildrändern, Fussel oder Flecken, vor allem aber kleine Elemente auf dem Boden im Bereich einer Komposition, die bei der Aufnahme nicht beachtet wurden.

#### Punktformen

Ist ein Punkt im rationalen Erkennungsprozess auch noch als ein zu definierendes Objekt zu erkennen, ist man als Betrachter schnell bereit, den abstrahierenden Gestaltungsbegriff »Punkt« durch die Bezeichnung des erkannten Objekts auszutauschen. Von seiner Gewichtung innerhalb einer Komposition wird dieses Objekt jedoch weiterhin ein Punkt bleiben. Die Form, der Umriss eines Punkts kann somit abstrakt, geometrisch oder gegenständlich sein. Die intensivste gestalterische Wirkung hat ein Punkt, der eindeutig als dunkles Objekt auf Hell, helles Objekt auf Dunkel (Grafik 2) oder als beherrschende und/oder kontrastierende Farbigkeit in einer Komposition auftritt.

### Imaginäre Punkte

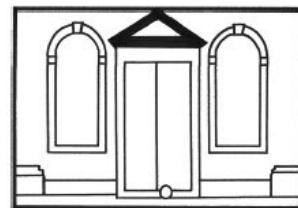
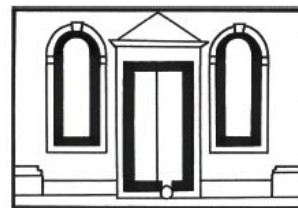
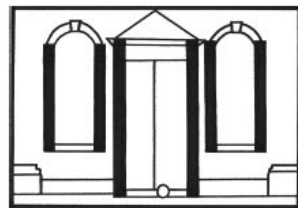
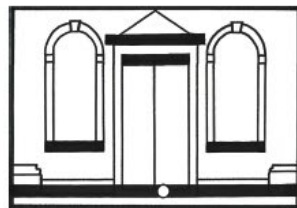
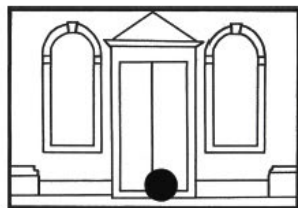
Durch jede Linie, die auf eine andere Linie trifft oder eine andere Linie kreuzt, entstehen unsichtbare, imaginäre Punkte. Auf der Bildfläche ergibt jede Ecke einer Form, jede Überschneidung von Linien, aber auch der sichtbare Anfang und/oder das sichtbare Ende einer Linie ebenfalls einen imaginären Punkt (Abb.1, Grafik 6). Damit können in einer Komposition schnell zahlreiche »unsichtbare« Punkte entstehen. Natürlich haben imaginäre Punkte nicht das gleiche optische Gewicht wie reale Punkte. Dennoch sollten sie als eines der zahlreichen subtilen Gestaltungselemente jedem gestalterisch Tätigen bewusst sein.



Bildgestaltung – Punkt und Punkte







## Zwei und drei Punkte

Sobald ein zweiter Punkt hinzukommt, verliert der einzelne Punkt in einer Komposition durch die optische Konkurrenz die absolute Beherrschung der Bildfläche. Gleichzeitig bedeutet ein zweiter, mehr aber noch ein dritter Punkt – so sie in Form und Größe gleich sind – eine Wiederholung und damit den Beginn eines einfachen Rhythmus.

Zwischen zwei Punkten entsteht eine eindeutige Konkurrenz, ein optisches Hin- und Herpendeln für den Betrachter – fast mit einem unausgesprochenen »Befehl«, Unterschiede zu suchen und sich für einen der Punkte zu entscheiden. Schon zwei Punkte können bei einer günstigen Lage auf einer Fläche eine Aufteilung dieser Fläche optisch andeuten. So zum Beispiel in eine obere und eine untere Bildhälfte (Abb 2., Grafik 1), in zwei Dreiecke (Grafik 3) oder in eine rechte und linke Hälfte (Grafik 5). Eindeutiger wird diese flächenteilende Wirkung bei drei Punkten auf einer imaginären Geraden (Grafik 2, 4, 6). Ein dritter Punkt zwischen zwei Punkten hat seine neutralste Lage natürlich auf der Mitte der Strecke. Leichte Verschiebungen zu einem der anderen Punkte ändern die Bildung der »optischen Linie« noch nicht. Wird der mittlere Punkt jedoch deutlich verschoben, verschwindet die optische Linie und das Problem des optischen Gleichgewichts und der optischen Formen entsteht.

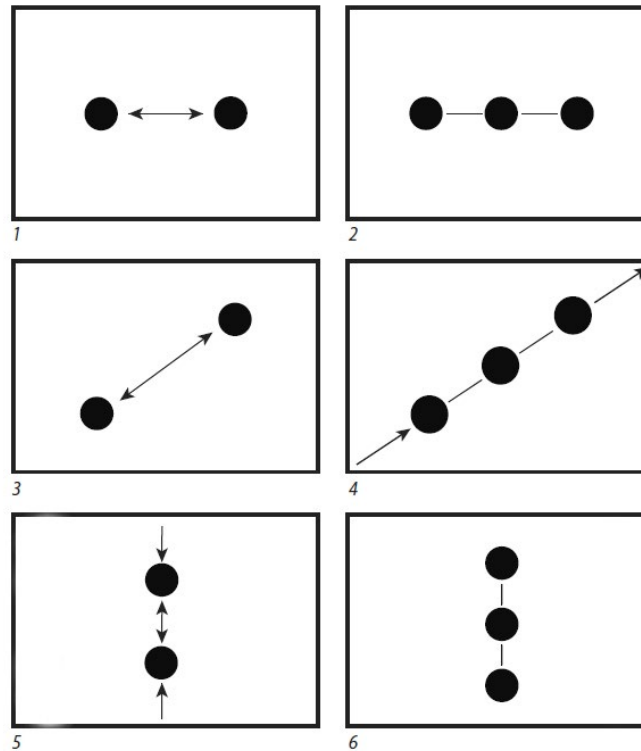
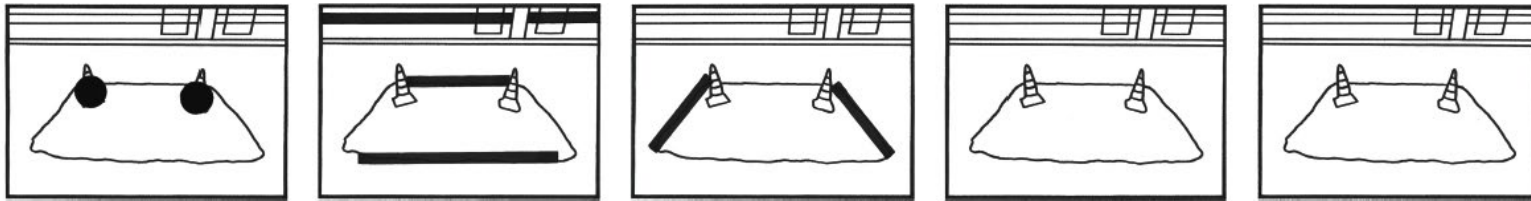


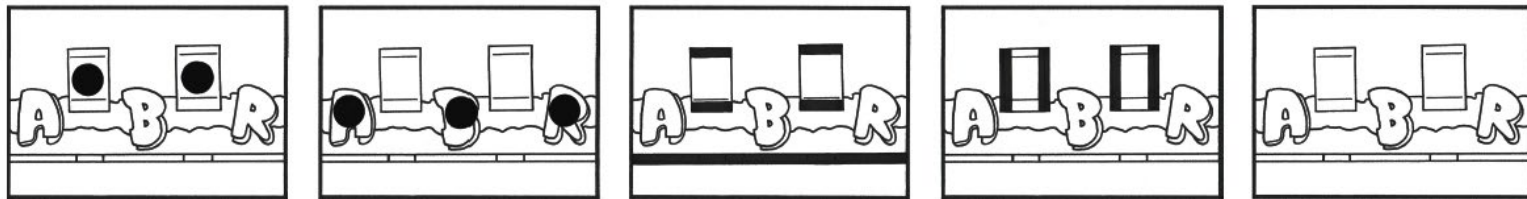
Abb. 2: Zwei gleichwertige Punkte auf einer Fläche entwickeln oft ein Konkurrenzverhalten. Drei Punkte in einer geraden Reihe bilden den Beginn einer optischen Linie. Durch unterschiedliche Lage der Punkte auf der Bildfläche entstehen jeweils andere optische Wirkungen einer angedeuteten Flächenteilung.

## Punktgröße und Punktformen

Auf einer Fläche konkurrierende Punkte haben bei gleicher Größe und gleicher Form die geringste Spannung zueinander. Interessanter und spannungsreicher wird dieses einfache künstlerische Mittel, wenn die Punkte in ihrer Größe und/oder Form etwas voneinander abweichen. Ein sensibler Betrachter wird dabei schon auf kleine Abweichungen und Unterschiede der Punkte reagieren und sogar Vergnügen daran haben, solche Unterschiede zu entdecken. Die durch drei oder mehr Punkte gebildete optische Linie ist natürlich bei gleichen Punkten am deutlichsten. Doch selbst wenn die Punkte in Form, Farbe und Größe voneinander abweichen, bleibt die primäre gestalterische Wirkung von optischer Linie fast immer erhalten.

Kompositionen mit einem einzelnen Punkt, zwei konkurrierenden Punkten oder drei Punkten, die eine optische Linie bilden, gehören zu den Möglichkeiten, Gestaltungsmittel sparsam einzusetzen. Auf wenige Punkte konzentrierte Kompositionen sind dabei nicht leichter oder einfacher, sondern stellen eine besondere Herausforderung dar. Jede Vielfalt, jedes zusätzliche »Drumherum« kann den Betrachter ablenken.





## Optische Linien und optische Formen

### Das Prinzip der Einfachheit

Eine schlichte rhythmische Wiederholung ist der Beginn einer Harmonie in jeder künstlerischen Disziplin. Eine sich ergebende Gestaltungsstruktur entsteht nach dem Prinzip der Einfachheit. Das heißt, das Auge sucht von Punkt zu Punkt immer nach der kürzesten Verbindung – und die kürzeste Verbindung zwischen zwei Punkten ist eine Gerade. Liegen Punkte dabei in relativer Nähe zueinander, kann das Auge auch den Verlauf einer leicht gebogenen Linie empfinden. Liegen mehrere Punkte auf einer Geraden dicht nebeneinander, kann eine optische Linie sogar eine flächenteilende Wirkung bekommen (Abb. 3, Grafiken 1, 3, 5).

### Das optische Dreieck und optische Formen

Auch optische Formen werden nach dem Prinzip der Einfachheit gebildet. Die eindeutigsten optischen Formen entstehen, wenn zu ihrer Bildung nur die jeweiligen Punkt-Minimalmengen verwendet werden und alle Punkte die gleiche Größe zueinander und die gleichen Abstände voneinander haben. Dabei sind drei Punkte die geringste Punktmenge, um eine erste optische Form zu bilden – das optische Dreieck. Für ein optisches Quadrat oder Rechteck sind mindestens vier Punkte notwendig. Werden zu diesen Minimalmengen auf einer oder mehreren der gedachten Geraden weitere Punkte positioniert und somit auf diesen Linien

kürzere Punktabstände geschaffen, kann damit das Formerkennen erschwert werden (Grafik 2, 4). Für die Bildung eines optischen Kreises oder eines optischen Ovals sind eine größere Anzahl von Punkten notwendig, um eine eindeutige Wirkung zu bekommen (Grafik 6).

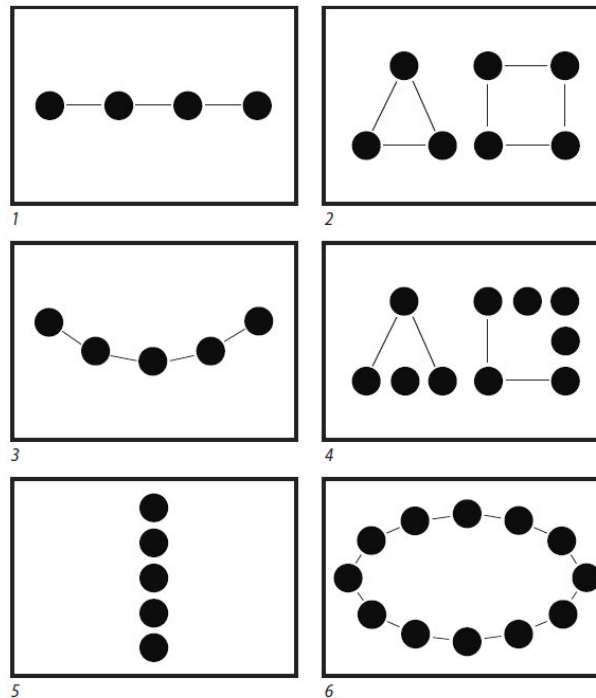
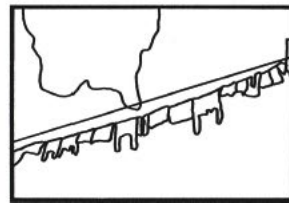
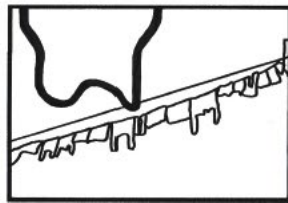
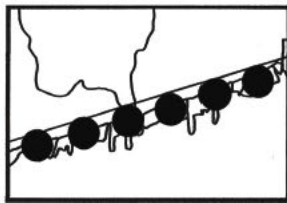


Abb. 3: Je dichter Punkte in einer geraden oder gebogenen Reihe nebeneinanderliegen, desto deutlicher wird die Wirkung einer optischen Linie. Markante Formen wie Dreieck oder Quadrat können sich optisch ab drei beziehungsweise vier Punkten bilden.



Bildgestaltung – Punkt und Punkte



## Punkthäufung, Struktur

### Ähnlichkeit und Unterschied

Der Lernprozess unserer jeweils persönlichen Wahrnehmung beginnt damit, dass spezielle und besonders eindeutige Struktur- und Formmerkmale erfasst werden. So führen zum Beispiel einmal gespeicherte Strukturen/Formmerkmale von geometrischen Formen – wie etwa Dreieck, Kreis oder Quadrat – immer zum Wiedererkennen der Formen. Dies ist auch dann der Fall, wenn diese in ihrer Größe, dem Helldunkel, der Farbe und ihrer Lage im Raum von dem primär Erlernten abweichen. In der Wahrnehmung sind wir vordergründig geneigt, Verbindungen und Einteilungen zwischen ähnlichen Dingen herzustellen. Gleichzeitig ist Ähnlichkeit eine Voraussetzung für das Erkennen von Unterschieden. Die Grafik 1 in Abb. 4 zeigt Formen, die alle eindeutig als schwarze Quadrate erkannt werden. Unterschiede gibt es in der Größe und der Raumorientierung der Quadrate. Die Grafik 3 zeigt Unterschiede und Gruppenbildung nach anderen Wahrnehmungsmerkmalen. Die stärksten Unterschiede werden durch die Tonwerte, also durch schwarze, graue und weiße Formen gebildet. Zwischen Kreisen und Ovalen besteht eine ähnliche Verwandtschaft wie zwischen Quadraten und Rechtecken. Während Kreise und Ovale beide nur aus gebogenen Linien gebildet werden, besteht die Verwandtschaft von Quadrat und Rechteck aus je vier Ecken im rechten Winkel. In beiden

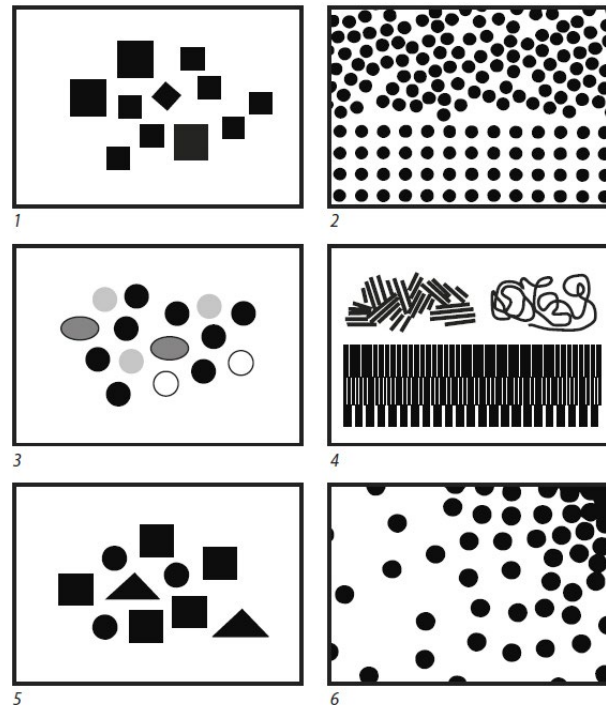


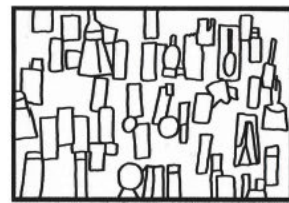
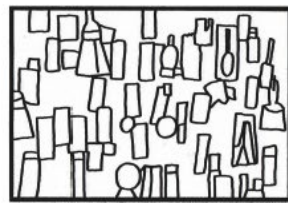
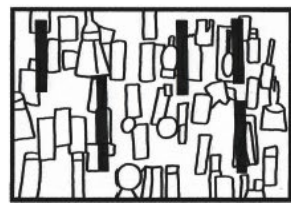
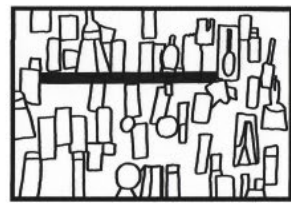
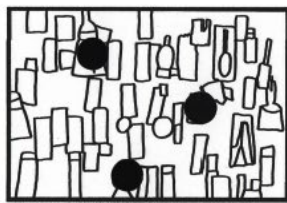
Abb. 4: Die vergleichende Wahrnehmung sucht ebenso nach Ähnlichkeiten wie nach Unterschieden zwischen Formen, Hell-Dunkel-Werten, Oberflächen und der Lage in der Fläche. Schon der Kontrast von geordneten zu ungeordneten Punkt- und Linienstrukturen ist ein künstlerisches Gestaltungsmittel.

Fällen ist aber der Unterschied zwischen den Formen groß genug, um sie bei einem gemischten Auftreten in jeweils zwei Gruppen trennen zu können. In der Grafik 5 besteht die Differenzierung in einer Gruppierung nach Formunterschieden, also in zwei Dreiecke, drei Kreise und fünf Quadrate. Die verbindende Gleichheit der unterschiedlichen Formen ist die Vollflächigkeit im selben Tonwert.

### Reihung, Rhythmus und Gruppierung

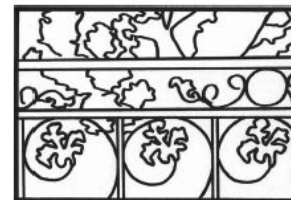
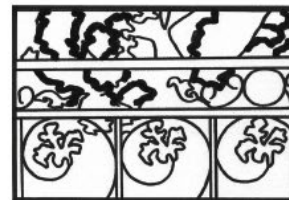
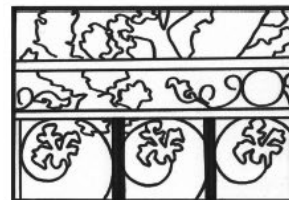
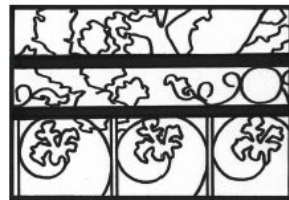
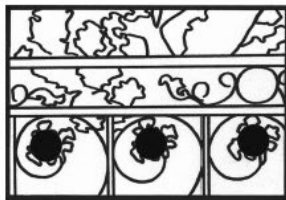
Eine Reihung und der sich daraus ergebende Rhythmus können ruhig und unbewegt, aber auch dynamisch und mit einer optischen Bewegung gestaltet sein. Der einfache Rhythmus ist das »eins-plus-eins-plus-eins-Schema«. Diese einfache Reihung ergibt eine ruhige optische Linie. In mehrfacher Wiederholung untereinander bildet sich eine gleichmäßige Strukturfläche, deren optischen Linien man waagrecht und senkrecht folgen kann. Das Stilelement der strengen Ordnung erzeugt Ruhe und Gleichförmigkeit. Eine lockere Anordnung von Punkten ist dagegen lebendig und spannungsreich, kann aber auch durch Verdichtung zu Punkthäufungen führen und somit die Bildung einer Fläche andeuten (Grafiken 2, 4, 6).





Bildgestaltung – Punkt und Punkte





# DAS FOTO

HARALD MANTE

4.  
AUFLAGE



BILDAUFBAU UND FARBDESIGN

DPUNKT.VERLAG

## Das Foto Harald Mante

Gibt es eine Gebrauchsanweisung für gute Bilder? Eine Frage, die sich nicht so einfach mit ja oder nein beantworten lässt, weil jedes Bild zwei Ebenen der Beurteilung hat, den Inhalt auf der einen Seite und seine Gestaltung auf der anderen Seite.

In diesem Buch von Harald Mante, einem der Klassiker der Fotoliteratur, das in der 4. Auflage erscheint und völlig neu illustriert wurde, geht es um die Bildgestaltung, die Komposition eines Bildes mit Form und Farbe. Auch dafür gibt es keine Gebrauchsanweisung, keine Patentrezepte, aber es gibt sehr wohl Prinzipien und Regeln, die sich durch die Epochen der Malerei und der Fotografie entwickelt haben. Harald Mante vermittelt diese Grundlagen, und illustriert alles mit wunderbaren Fotografien. „Das Foto“ von Harald Mante möchte diese Grundlagen der Fotografie wieder in Erinnerung rufen und mit seinem Buch den Fotografen die Prinzipien guter Bildgestaltung vermitteln. Und es soll anregen mehr und intensiver zu sehen - mehr als vorher, mehr als Andere. Denn fotografisches Gestalten bedeutet in erster Linie fotografisches Sehen.

168 Seiten, komplett in Farbe, Festeinband

34,90 Euro (D)

ISBN: 978-3-86490-473-8

## DxO PhotoLab 2: Raw-Entwickler mit Workflow-Boost

Sascha Erni

Vor kurzem stellte die Softwareschmiede DxO die überarbeitete Version von PhotoLab vor. Wie schlägt sich der Raw-Entwickler im Vergleich zur Konkurrenz, und was ist von den neuen Funktionen zu halten? Wir haben DxO PhotoLab 2 über Wochen auf Herz und Nieren getestet.

DxO hat PhotoLab in der Version 2 von Grund auf erneuert. Der Funktionsumfang ist gewaltig und kann in einem Testbericht nicht vollständig abgedeckt werden. Wir konzentrieren uns daher auf die auffälligsten Punkte und besprechen, wie sich diese im Vergleich zur großen Konkurrenz von Lightroom und Capture One Pro schlagen. DxO hat uns freundlicherweise die »Elite«-Lizenz zur Verfügung gestellt, die günstigere »Essential«-Version muss auf einige der Neuerungen und Profi-Funktionen verzichten.

Neben einer verbesserten Render-Engine, die nun in der Elite-Version Funktionen wie ein verbessertes »Clearview Plus« und die erweiterte Unterstützung von Kamera-Farbprofilen bietet, sticht auch bei der kleinen PhotoLab-Ausgabe hingegen sofort das neue Werkzeug »Fotothek« ins Auge. Viel kann die Fotothek noch nicht, aber was sie kann, sollte besonders Fotografen überzeugen, die auf die Verwaltung ihres Bildbestands in einer klassischen Ordnerstruktur setzen und wenig Interesse an einer Bilddatenbank oder »Mediathek« haben.



## DxO PhotoLab 2: Raw-Entwickler mit Workflow-Boost

### Eine Fotothek, keine Bibliothek

Anders, als der Name vermuten lässt, will die Fotothek lediglich Ihren Arbeitsablauf bei der Raw-Entwicklung unterstützen und beschleunigen, nicht Ihre komplette Bildersammlung verwalten. Vom Konzept her erinnert sie an den Sitzungsmodus von Capture One: In einem Dateibrowser klicken Sie sich durch den Bildbestand so, wie er auf dem Laufwerk liegt, inklusive sämtlicher Unterordner und der gesamten Ordnerstruktur. Ein Import der Bilder entfällt. Die Darstellung des Ordnerinhalts geschieht überraschend schnell, selbst bei tausenden von Fotos haben sie in Sekunden den Überblick.

Dass kein Import nötig ist, bedeutet leider auch, dass Sie mit DxO keine Bilder ab Speicherkarte oder Kamera auf den Rechner bekommen und wie bei der Konkurrenz automatisch ins Backup kopieren, umbenennen oder mit Entwicklungsvoreinstellungen versehen können. Hier müssen Sie zu Zusatzprogrammen wie Imagemonger ([www.basepath.com](http://www.basepath.com)) greifen oder die Bilder händisch auf den Computer schieben. Dafür fügt sich die Fotothek perfekt in Ihren bestehenden Workflow ein, jedes Bild kann aus der Fotothek an fast jede weitere Applikation auf Ihrem Rechner geschickt werden. Selbst zusätzliche Raw-Entwickler oder Bildbearbeitungs-Werkzeuge lassen sich so transparent und flexibel in Ihren Arbeitsablauf einbinden. Falls Sie Lightroom als Bilddatenbank verwenden, können Sie sich freuen: PhotoLab 2 installiert auf Wunsch ein

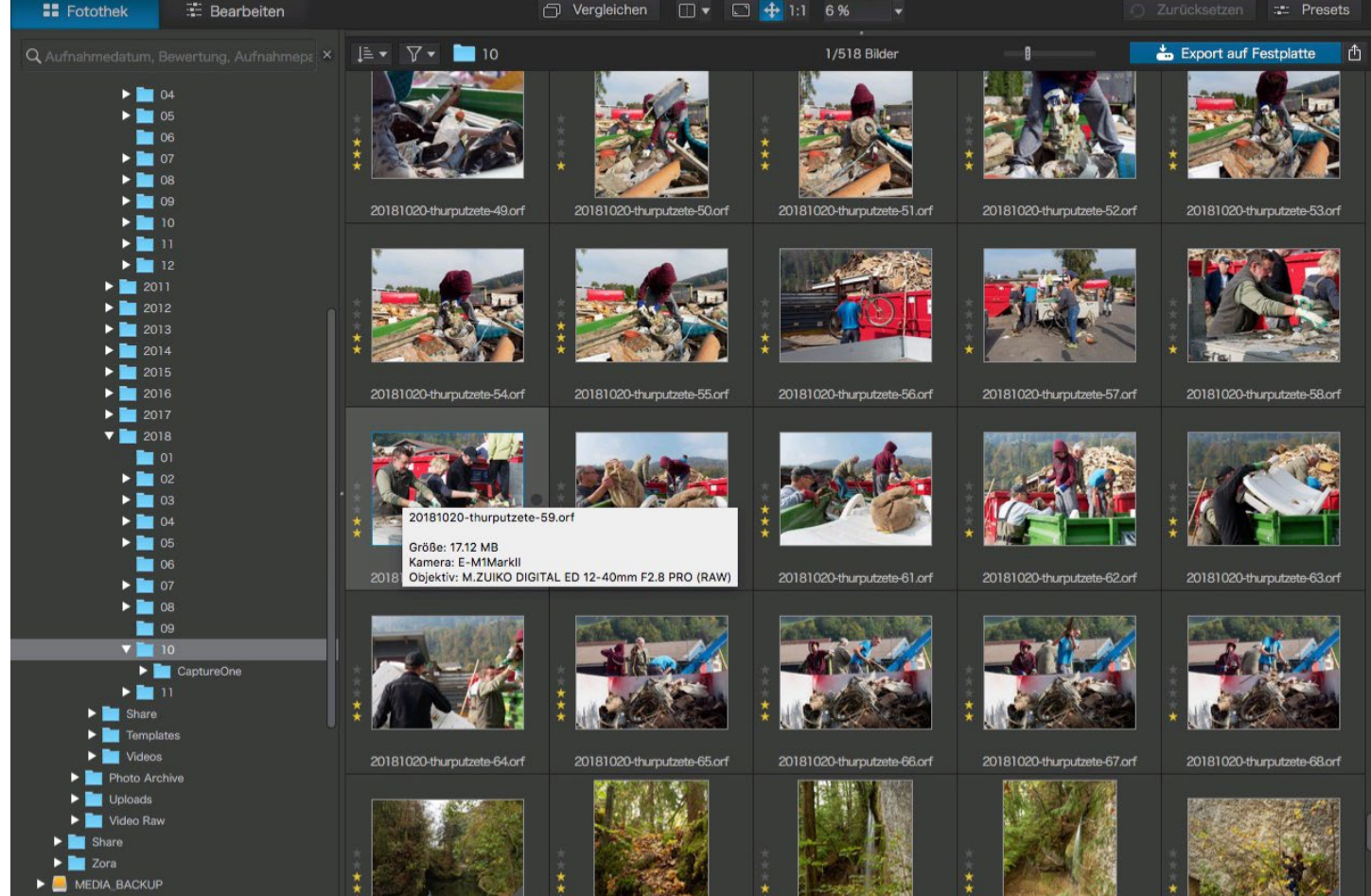


Abb. 1: Rudimentär, dafür schnell und zuverlässig: Die Fotothek von DxO PhotoLab 2

Lightroom-Plugin, mit welchem Sie Einzelbilder aus Lightroom in DxO PhotoLab 2 öffnen können. Praktisch ist das besonders dann, wenn Sie die hervorragende DxO Prime-Rauschreduktion nutzen möchten. Die bearbeitete Version wird im Anschluss automatisch in Lightrooms Mediathek gestapelt.

Echte Verwaltungsfunktionen bietet die Fotothek hingegen nur wenige. Sie können Bilder bewerten oder mit einer grünen («gewählt») oder roten Etiketete («abgelehnt») versehen sowie den Bildbestand nach Eckdaten wie Brennweite oder ISO filtern. Die Fotothek lädt

dabei etwaige bereits vorhandene Bewertungen und Etiketten aus XMP-Sidecardateien oder DNG-Containern.

Eine interessante Funktionalität stellen die ad-hoc Sammlungen dar: Diese Sammlungen ermöglichen es Ihnen, virtuelle Alben mit ausgewählten Bildern zu füllen, egal, wo die Bilddateien sich physikalisch befinden. Vielleicht möchten Sie zu Weihnachten Ihre liebsten Adventsfotos der letzten Jahre für Grußkarten verwenden? Legen Sie eine Sammlung »Weihnachtsbilder« an und ziehen Sie mit Drag-and-Drop die gewünschten

## DxO PhotoLab 2: Raw-Entwickler mit Workflow-Boost

Fotos in diese Sammlung. Wo sich die Dateien physikalisch befinden ist dabei egal, die Ursprungsordner müssen nicht einmal auf demselben Laufwerk liegen. Auch Ihren Netzwerkspeicher oder das Backup-Datengrab können Sie durchforsten und Einzelbilder zu dieser virtuellen Sammlung hinzufügen.

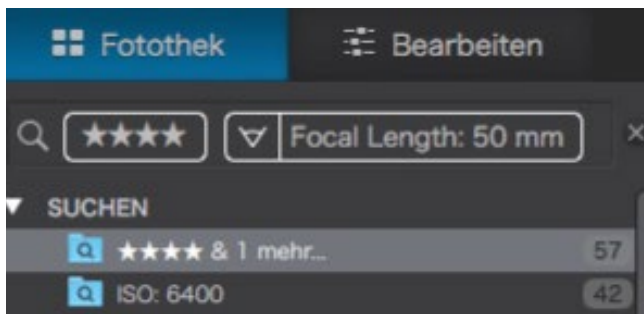


Abb. 2: Zur Zeit können Sie in DxO PhotoLab 2 nur nach Metadaten wie Bewertung oder Kameraeinstellungen filtern.

DxO hat für kommende Punktversionen von PhotoLab 2 erweiterte Möglichkeiten für die Bildverwaltung versprochen. So soll in den nächsten Wochen und Monaten etwa die Suche nach Schlüsselwörtern hinzukommen. Aber eine Bilddatenbank, wie sie Lightroom oder Capture One mitbringen, soll die Fotothek nicht werden.

### Auf Augenhöhe mit Adobe und Phase One?

DxO hat mit PhotoLab 2 die Qualität seiner Rohdatenentwicklung weiter vorangetrieben. Die fertigen Ergebnisse liegen weit vor dem, was mit Programmen wie

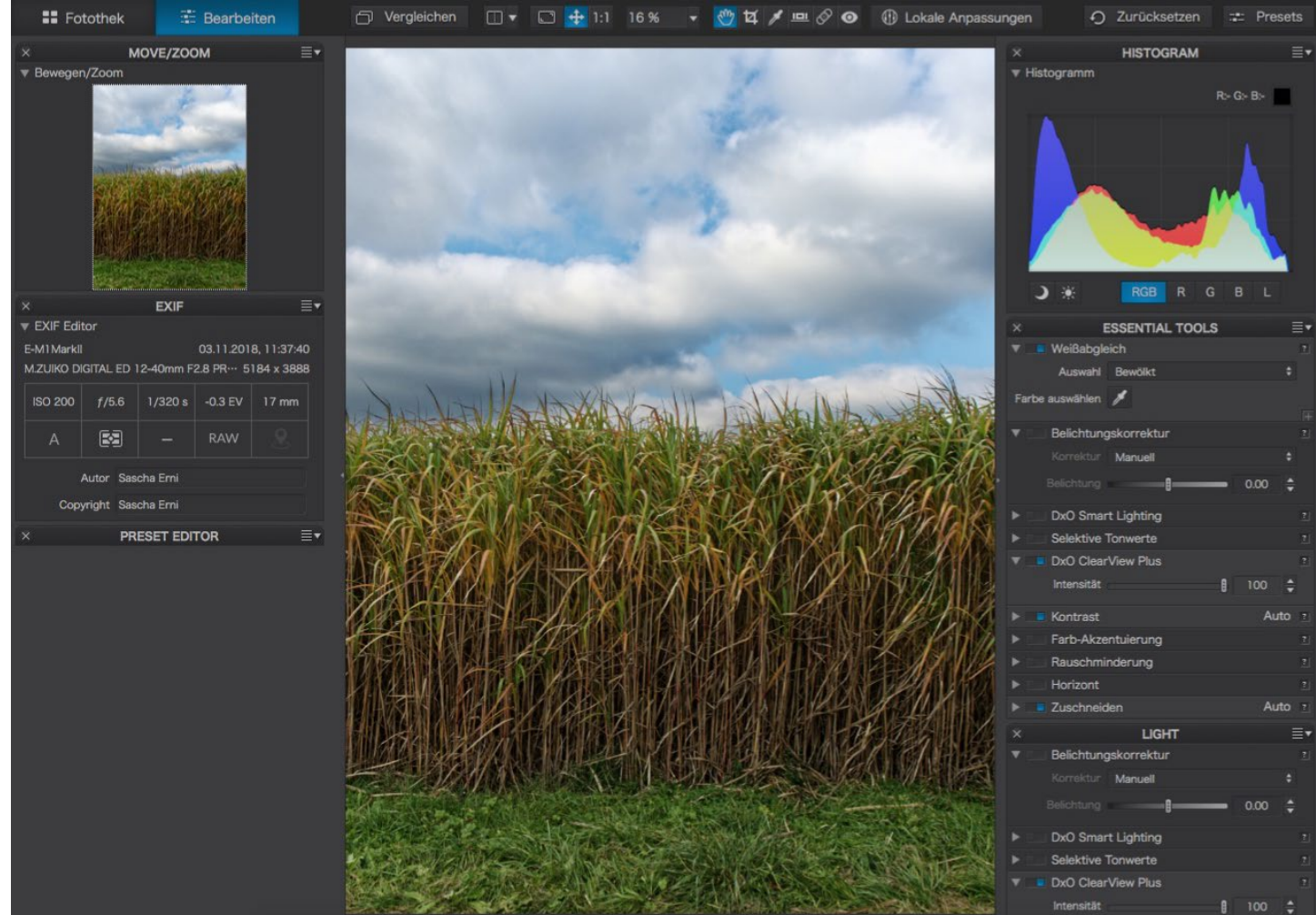


Abb. 3: Ähnlich wie in Capture One stellen Sie sich Ihre persönliche Benutzeroberfläche mit verschiedenen Werkzeug-Paletten (rechts) zusammen.

Affinity Photo oder Apples Raw-Entwickler möglich ist und befinden sich nun auf Augenhöhe mit denen von Lightroom oder Capture One. Welche Ergebnisse Sie persönlich bevorzugen ist größtenteils Geschmacksache. In Sachen Gradation und Tonalität geben sich die drei Konkurrenten wenig, betreffend Farben kocht jeder sein eigenes Süppchen. Welches davon Ihnen am besten schmeckt, können nur Sie entscheiden. Versucht macht klug, von allen drei Kontrahenten (und weiteren

Raw-Entwicklern, selbstverständlich) stehen Demover-sionen zur Verfügung.

Wo sich DxO PhotoLab 2, Lightroom und Capture One am deutlichsten unterscheiden, ist die Arbeitsweise während der Raw-Entwicklung und Bildbearbeitung. Während Adobe in Lightroom auf ein fixes Werkzeuglayout setzt und Capture One die Nutzer mit der Konfigurierbarkeit der Benutzeroberfläche beinahe erschlägt, erinnert DxO auch in dieser Hinsicht an ältere,

## DxO PhotoLab 2: Raw-Entwickler mit Workflow-Boost

einfachere Capture-One-Versionen. Alle Werkzeuge stehen jederzeit zur Verfügung und Sie wählen aus, welche Werkzeuge Sie wie geordnet auf dem Schirm sehen möchten.

### Intuitive Bildbearbeitung mit U-Points

Beim Umgang mit lokalen Anpassungen, also dem selektiven Bearbeiten von Bildausschnitten, geht DxO seinen eigenen Weg. Beziehungsweise einen eingekauften Weg: DxO hatte vor einer Weile die Nik-Collection übernommen. Die so genannten »U-Points« fanden sich bereits als Lizenz in der ersten Version von PhotoLab, nun sind diese Bedienelemente in PhotoLab 2 deutlich erweitert vorhanden und lassen bei alten Nik-Hasen kaum noch Wünsche offen.

Falls Sie U-Point nicht kennen: Damit legen Sie direkt im Bild einen Kreis fest, innerhalb dessen eine lokale Anpassung vorgenommen werden soll. Die Algorithmen von Nik erweitern oder beschränken die Auswahl kontextabhängig, also abhängig davon, was sich »unter« dem Kreis konkret befindet. Auch die Stärke der gewählten Einstellung passt sich dynamisch an den Bildinhalt an. Eine Belichtungskorrektur (Abwedeln / Nachbelichten) zum Beispiel wird so an Motivkanten kaum Artefakte zeigen und Farbkorrekturen gehen fließender ins Nicht-Markierte über als von der Konkurrenz gewohnt.

Was jetzt vieler Worte bedurfte, geht in der Praxis intuitiv und schnell von der Hand. Auch mit vielen U-Points geht dabei die Leistung kaum in die Knie. Wie



Abb. 4: Sieht im Screenshot komplizierter aus, als es in der Bedienung ist: Die U-Point-Technologie.

gut diese dynamischen Bearbeitungen in der Praxis funktionieren, hängt freilich auch vom Bildmaterial ab. Insbesondere bei Bildern mit hohen ISO-Werten oder geringen Kontrasten kann sich der Algorithmus schon mal verrechnen. In solchen Fällen müssen Sie die

U-Points händisch verkleinern und besser platzieren. Neben den U-Points stehen Ihnen mit einem Rechtsklick im Bild auch klassische Maskierungsoptionen wie Verlaufsmaske oder Pinsel (und Radiergummi) zur Verfügung.





Abb. 5: Konzert bei sehr schlechtem Licht –  $f/2.8$ ,  $1/50$  s, ISO 6400, in DxO PhotoLab 2 um einen Blendenwert hochgedreht, faktisch also ISO 12800. Olympus E-M1 Mark II.



Abb. 6: Links eine 100%-Vergrößerung ohne Rauschreduktion, in der Mitte mit der Standard-Einstellung, rechts mit DxO Prime.

### Langsame, aber mächtige Entrauschen-Funktion

Auch anderenorts hat DxO die Möglichkeiten gegenüber der Vorversion ausgebaut. Mit PhotoLab 2 erhalten Elite-Kunden die Entrauschen-Funktion »DxO Prime« mit verbesserten Algorithmen; wer lieber zum kleinen PhotoLab-Paket greift, darf sich zumindest auch über bessere Ergebnisse beim »normalen« Entrauschen freuen. An der Vorgängerversion schätzten besonders MFT-Fotografen das Prime-Entrauschen,

limitieren diese kleineren Sensoren doch ziemlich schnell. Version 2 legt nochmals nach und kann so den Vorsprung zu Lightroom und Capture One Pro halten. Auch DxO Prime kann nicht zaubern, überzeugt aber durch saubere und gleichzeitig erstaunlich klare Ergebnisse. Die Rechenzeit bei der Ausgabe Ihrer fertigen Bilder schnellst dabei jedoch hoch. Bei unserem Beispielbild von 6 Sekunden (ohne Rauschreduktion) und 10 Sekunden (mit Standard-HQ-Rauschreduktion) auf 27 Sekunden mit DxO Prime.

## DxO PhotoLab 2: Raw-Entwickler mit Workflow-Boost

### Weitere Spezialitäten der Elite-Version

Überarbeitet hat DxO auch das beliebte »Clearview«. In PhotoLab 2 »Elite« liegt das Werkzeug nun als »Clearview Plus« vor. Die Funktion erinnert an Lightrooms »Dunst entfernen«, bildet dabei aber auch gleich die Wirkung von »Klarheit« und »Struktur« à la Capture One ab. Wie bei Adobes Raw-Entwickler funktioniert das Werkzeug am besten bei wenig vernebelten Bildern, anders als bei Adobe werden Sie allerdings in DxO PhotoLab 2 bei hohen Einstellungen kaum krasse Tonwertabrissse und Farbverfälschungen erhalten. Die Leistung des Algorithmus ist beeindruckend und lädt auch bei unvernebelten Bildern dazu ein, mit geringen Einstellungswerten das Foto knackiger zu drehen.

Ebenfalls der »Elite«-Ausgabe von PhotoLab 2 vorbehalten ist die Möglichkeit, eigene Kamera-Farbprofile zu nutzen. DxO war schon immer bekannt für einen gewissen »Profile-Wahn«. Für tausende von Kamera-/Objektiv-Kombinationen greift PhotoLab auf vorgefertigte Profile zurück, die Dinge wie geometrische Verzerrungen und Vignettierung automatisch korrigieren sollen. Nun können Sie selbst Kamera-Farbprofile erstellen und nutzen.

DxO orientiert sich dabei an Lightrooms Vorbild und setzt ebenfalls auf DCP-Profile. Am einfachsten und günstigsten erstellen Sie solche Profile mit X-Rites ColorChecker Passport (<https://www.xrite.com/categories/calibration-profiling/colorchecker-passport-photo>): Sie fotografieren die Farbkarte in einer oder zwei abzu-



Abb. 7: Auch ein eigenes Kameraprofil hebt nicht alle Farbunterschiede zwischen verschiedenen Kameras auf. Die Ergebnisse nähern sich hingegen stark an, wie diese Illustration demonstriert: Links Olympus E-M1 Mark II, Mitte Sony RX1R II, Rechts Leica Q. (Bild: DxO)

deckenden Lichtsituationen und lassen die Passport-Software darüber laufen. Das fertige DCP-Profil importieren Sie im Anschluss in PhotoLab 2. Im alltäglichen Gebrauch sahen wir keine zwingenden Gründe, solche Profile zu erstellen – die Standard-Profile von DxO lieferten bei allen getesteten Kameras gute bis ausgezeichnete Ergebnisse. Falls Sie aber häufig Produktfotografie betreiben und auf eine möglichst exakte Farb-

wiedergabe angewiesen sind (statt auf gefällige Farben), sollten Sie sich PhotoLab 2 in Kombination mit dem ColorChecker genauer ansehen.

### Fazit

Der Markt der Raw-Konverter wird heute von Adobe dominiert. Mit Adobe Camera Raw und besonders Lightroom schaffte das Unternehmen einen de facto

## DxO PhotoLab 2: Raw-Entwickler mit Workflow-Boost

Standard, an dem sich nicht nur FotografInnen, sondern auch Konkurrenten orientieren. Im professionellen Studioumfeld hat sich längst Capture One Pro als Platzhirsch etabliert; mit der erweiterten Ausrichtung – raus aus dem Studio – kämpft die Software nun auch um Marktanteile im allgemeineren Fotografieumfeld. Hat es da überhaupt noch Platz für DxO PhotoLab 2? DxO versucht, mit optimierten Arbeitsabläufen, hoher Ausgabequalität und nicht zuletzt einem vergleichsweise günstigen Preis von 199 Euro für die »Elite«-Version bzw. 129 Euro für die »Essential«-Version zu punkten. Zum Vergleich: die Standalone-Version von Capture One Pro wird Sie 299 Euro kosten, bei Lightroom müssen Sie zu einem Abonnement für mindestens 120 Euro im Jahr greifen.

DxO überzeugt mit Bildqualität und der einfachen Bedienung. Man ist schnell drin, das Durchforsten der Bildersammlung über die Fotothek ist mit den Filterfunktionen zwar erst rudimentär ausgestattet, dafür aber kaum fehleranfällig und im Vergleich zu Lightroom und besonders Capture One sehr flott. Auf modernen Rechnern hackelt auch die Benutzeroberfläche kaum, Anpassungen sind praktisch sofort sichtbar. Weniger flott geht es bei der Ausgabe der fertigen JPG- oder TIFF-Dateien zu und her: Auf demselben Rechner dauerte die Ausgabe rund doppelt so lange wie aus Capture One Pro und etwas länger als aus Lightroom CC. Aktiviert man die Prime-Rauschunterdrückung verdoppeln sich die Ausgabezeiten nahezu. Wirklich

ärgerlich wird das aber erst bei großen Ausgabezahlen – ob ein Einzelbild statt in acht in zwölf Sekunden auf der Festplatte liegt ist wenig relevant. Wenn Sie 300 Fotos auf einen Rutsch ausgeben müssen hingegen sehr wohl.

DxO PhotoLab 2 hat sich einen Platz am Tisch der Raw-Entwickler verdient. Falls Sie sich nicht mit einer Bilderdatenbank herumschlagen möchten dürften Sie zur Zeit kaum ein mächtigeres Software-Paket finden. Die automatischen Voreinstellungen sind gut gewählt und nehmen Ihnen in der Alltagsfotografie oder für journalistische Bilder viel Arbeit ab – mit den U-Points und den fein justierbaren Werkzeugeinstellungen können Sie sich aber auch kreativ austoben, ohne gleich zu Photoshop greifen zu müssen. Und sollten Sie öfters bei schlechtem Licht und hohen ISO-Werten fotografieren, steht Ihnen mit DxO Prime exzellentes Raw-Entrauschen zur Verfügung. Ein Blick in die Demoversion soll so oder so jedem empfohlen sein: Sie läuft 30 Tage ohne Einschränkungen und durch das Fotothek-Konzept ohne die Gefahr, Ihren bewährten Fotografie-Workflow zu stören. ■

# von Fotografen für Fotografen



2018  
238 Seiten · € 36,90 (D)  
978-3-86490-612-1



2018  
234 Seiten · € 32,90 (D)  
978-3-86490-582-7



2018  
132 Seiten · € 17,95 (D)  
978-3-86490-616-9



2018  
216 Seiten · € 29,90 (D)  
978-3-86490-559-9



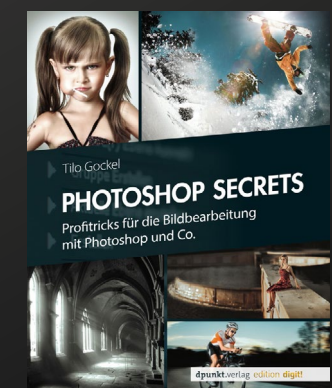
2018  
256 Seiten · € 22,90 (D)  
978-3-86490-520-9



2018  
192 Seiten · € 32,90 (D)  
978-3-86490-581-0



2018  
222 Seiten · € 34,90 (D)  
978-3-86490-613-8



2018  
298 Seiten · € 29,90 (D)  
978-3-86490-627-5

## Ihre besten Wintermotive – die Gewinner

Steffen Körber

Vor etwas mehr als zwei Wochen haben wir dazu aufgerufen, uns Ihre besten Wintermotive zu schicken und mehr als 200 Einsendungen stellten unsere Jury vor eine wirklich schwierige Wahl. Schließlich konnten wir uns aber auf zehn Gewinnerfotos einigen und unter diesen die attraktiven Preise verlosen. Wir möchten uns ganz herzlich für die rege Teilnahme an dem Wettbewerb bedanken. Ein großer Dank geht aber auch an enjoyyourcamera, Mindshift Gear sowie Skylum, die uns freundlicherweise Preise zur Verfügung gestellt haben.

Die mit Abstand augenscheinlichsten Merkmale für Winter sind Eis und Schnee. Und so verwundert es auch nicht, dass diese in beinahe jedem eingesandten Foto zu finden sind. Dennoch wirkt kein Bild wie das andere, weil sich nicht nur das Motiv, sondern auch die Wahl der Gestaltung, die Perspektive und die vorherrschende Stimmung von Bild zu Bild unterscheiden. Zu den beliebtesten Motiven zählten Landschaften, speziell solche mit Bäumen und Bergen. Eingesandt wurden aber auch abstrakte Motive oder Aufnahmen von Tieren. Dass das Fotografieren von gefrorenen Seifenblasen offenbar einen Trend darstellt, konnten wir anhand der Häufung ebenfalls feststellen – und eine besonders gelungene Ausführung ist ebenfalls in unserer Auswahl vertreten. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen nun die zehn Gewinner vorstellen. ■





*Frank Strohmeyer*

Peak Design Cuff Black  
Handschlaufe





*Jutta Wirthl*  
*Mindshift Gear*  
*Exposure 13*



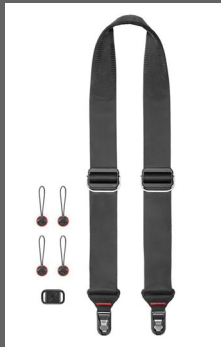
Robert A. Schütz  
ein Buch aus dem aktuellen  
dpunkt.Programm





*Nadia Knechtle*

*Luminar 3 Lizenz*



*Harald Kräuter*

Peak Design Slide  
Kameragurt



*Laura Kaminski*  
*ein Buch aus dem aktuellen  
dpunkt.Programm*



*Barbara Blühmann*  
ein Buch aus dem aktuellen  
dpunkt.Programm

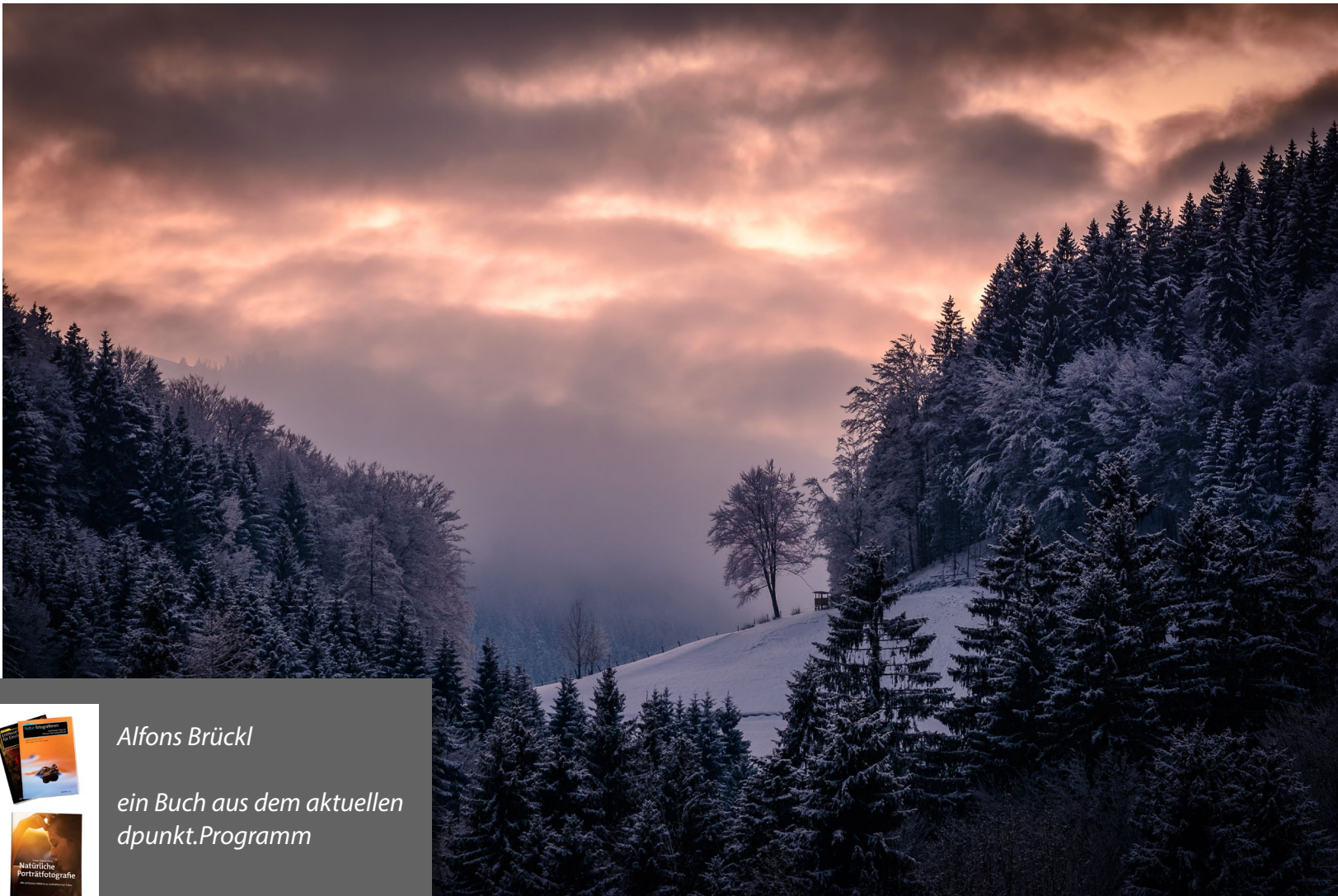


Sven Legler

Luminar 3 Lizenz



*Stanislav Hagin*  
*ein Buch aus dem aktuellen  
dpunkt.Programm*



*Alfons Brückl*

*ein Buch aus dem aktuellen  
dpunkt.Programm*

## Langzeit-Erfahrungen mit meinen Druckern

Jürgen Gulbins

Die aktuelle Generation von Fine-Art-Druckern – solchen, die mit Pigmenttinten arbeiten – ist beeindruckend, was die Druck- und Farbqualität angeht. Und die Drucker kommen, richtig bedient und eingestellt, mit einer Vielzahl von Papieren zu recht. In [fotoespresso 2/2016](#) hatte ich zwei A2-Fine-Art-Drucker von Canon und Epson vorgestellt: den Canon iPF Pro-1000 sowie den Epson SureColor P800. Ich habe damals mit gutem Gewissen beide Drucker empfohlen. Meine Aussage war, dass ich diese A2-Drucker den jeweils kleineren Modellen – dem etwas veralteten PIXMA Pro-1 sowie dem SureColor P600 von Epson – vorziehen würde und empfehle, die höheren Anschaffungskosten der A2-Drucker zu investieren, selbst dann, wenn man selten wirklich mit A2-Papieren (oder entsprechend breitem Rollenpapier) drucken möchte. Der Vorteil der A2-Drucker besteht in größeren Tintenkartuschen (und damit etwas geringeren Tintenkosten pro Druck), einem wesentlich seltener erforderlichen Kartuschenwechsel sowie einem gegenüber den kleineren Modellen robusteren Papiereinzug.

Nun, nach etwa zweijähriger Nutzung beider Drucker, möchte ich hier über meine Langzeit-Erfahrungen mit den Modellen berichten.

### Die guten und die schwachen Seiten der Drucker

Zunächst das Erfreuliche: An den Kernaussagen gibt es nichts zu korrigieren. Beide Drucker liefern exzellente Ergebnisse. Und beide Drucker, deren Straßenpreis



Abb. 1: Im Vergleich: links der Epson SureColor SC-P800, rechts daneben der Canon iPF Pro-1000

heute etwa je 1000 Euro beträgt, liegen von den Druckergebnissen her auf gleichem Niveau.

Die zwei Jahre Nutzung haben aber etwas deutlicher als die damalige Testperiode die Stärken und Schwächen der Drucker gezeigt und Unterschiede offensichtlicher gemacht.

### Die Stärken und Schwächen des Canon iPF Pro-1000

Von der Größe her ist der Pro-1000 etwas platzgreifender als sein Epson-Konkurrent und deutlich schwerer, was aber nur beim Aufstellen und später eventuell bei einem Transport eine Rolle spielt. Dann sind eher zwei »Männer« gefragt als nur einer.

Der Transport (nach der Erstinstallation) stellt bei diesem Drucker ein gewisses Problem dar. Zum Transport sollten der Druckkopf und dessen Pufferbehälter von Tinte geleert werden. Dafür bietet das Menü im Frontpanel eine spezielle Funktion. Aber Vorsicht – der Vorgang kostet erheblich Tinte, etwa die Hälfte aller vollen Patronen. Hinzu kommt noch der Verbrauch der Wartungskassette. Dieser liegt bei etwa 1,5 Kassetten!

Man kann den Drucker zwar auch ohne diese Entleerung transportieren, muss dann aber sorgfältig darauf achten, dass der Drucker möglichst waagrecht gehalten wird, damit keine Tinte ausläuft und im Drucker eine ziemliche Sauerei hinterlässt. Wieder benötigt man zwei kräftige Männer, die sorgfältig arbeiten.

Canon empfiehlt, den iPF Pro-1000 (wie alle Drucker der Pro-Serie) **ständig** eingeschaltet zu lassen. Der Drucker geht dabei nach einiger Zeit in einen Schlafmodus und etwas später in eine Art Tiefschlaf über. Aus diesem Tiefschlaf erwacht er zeitgesteuert von Zeit zu Zeit, um seine Düsen zu reinigen und sich danach wieder schlafen zu legen. Laut Canon ist der Stromverbrauch im Tiefschlaf sehr gering und der Tintenverbrauch durch diese zwischenzeitlichen Reinigungen moderat.

Mir widerstrebt es, bei längerer Abwesenheit Elektrogeräte eingeschaltet zu lassen. Deshalb schalte ich den Drucker bei Nichtbenutzung spannungslos. Dies hat aber zur Folge, dass der Drucker beim Wiedereinschalten eine ganze Zeit benötigt, um die Köpfe zu



spülen. Ein spezieller Mechanismus rüttelt dabei auch die Tintenbehälter, um zu vermeiden, dass sich die Pigmente der Tinte auf dem Boden der Patronen absetzen. Der Drucker merkt sich offensichtlich, wie lange er ausgeschaltet war, und verspritzt nach längeren Pausen entsprechend mehr Tinte, die in der Wartungskassette landet.

Nach einer etwas längeren Einschaltpause kann es erheblich dauern, bis der Drucker dann einsatzbereit ist. 10 bis 15 Minuten sind dabei durchaus möglich. Auch schaffte mein Drucker es in einigen Fällen nicht, mit diesem Startup-Zyklus die Düsen vollständig sauber zu bekommen, so dass in den ersten Ausdrucken – bei mir bei der Ausgabe des Testmusters – deutliche Streifen auftraten. Zur Behebung waren teilweise mehrere ›Große Reinigungszyklen‹ erforderlich – mit entsprechendem Zeitaufwand sowie mit spürbarem Verlust an Tinten und einem Füllen der Wartungskassette.

Ich hatte nach dem Einschalten Situationen, in denen ich einen Druck anstieß und der Drucker ›*Verarbeitung – Bitte warten*‹ meldete, aber minutenlang absolut nichts tat, als vor sich hin zu laufen, nicht druckte, aber eine Art Vorschubgeräusch von sich gab (es mag auch nur die Bewegung des Druckkopfs sein). Dann dauerte ein Abbruch sehr lange (etwa fünf Minuten). Das Frontpanel lieferte dazu keine nützliche Erklärung. In diesem Fall musste ich den Drucker aus- und wieder einschalten, um ihn funktionsfähig zu bekommen.

Geht die Tinte in den Patronen zur Neige, so signalisiert die Anzeige im Wartungspanel des Druckers dies, und der Druckertreiber zeigt eine entsprechende Warnung. Diese ist zweistufig. Die erste Warnstufe erscheint recht früh. Es lassen sich dann durchaus noch einige Seite ausgeben – selbst Drucke im A2-Format. Ist die zweite Stufe aber erreicht, sollte man die Tintenpatrone **vor** dem nächsten Druck wechseln, da der Drucker ansonsten mitten im Druck anhält (oder ohne die entsprechende Tinte weiterdruckt) und der Druck unbrauchbar ist. Ein Patronenwechsel während eines Drucks ist bei diesem Drucker nicht möglich. Beim Epson SC-P800 hingegen kann man getrost drucken, bis der Drucker stoppt. Man kann dann (noch bei eingelegtem Druck) die betreffende Patrone wechseln und weiterdrucken, ohne dass dies im Druck sichtbar ist – Kompliment an Epson.

Bei den größeren Druckern (oberhalb von A2) aus dem Hause Canon soll ein solcher ›fliegender Wechsel‹ ebenfalls möglich sein.

Was beim iPF Pro-1000 hingegen einfach und problemlos ablief, waren zwei Firmware-Updates, die ich vom Wartungspanel des Druckers aus anstoßen konnte.

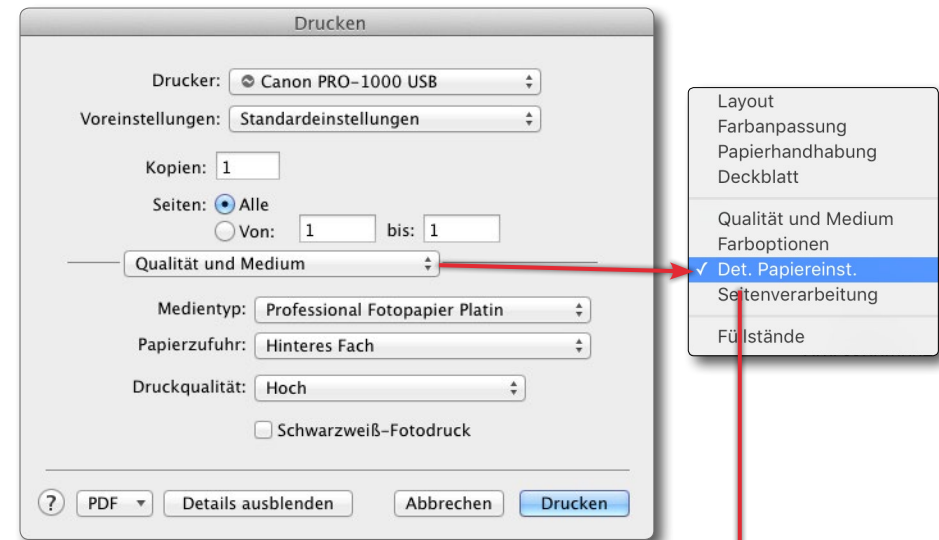
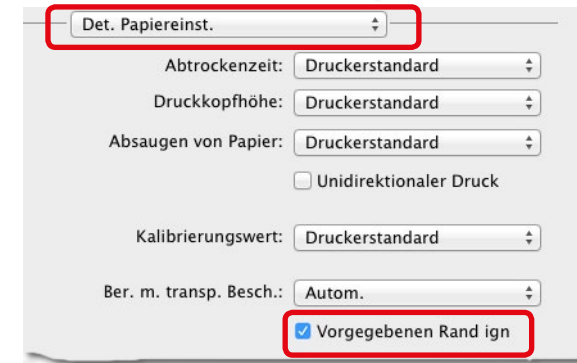


Abb. 2: Der Pro-1000-Druckertreiber unter macOS X

Abb. 3: ▶ Hier findet man eine Vielzahl von Einstellungen für die Papier- bzw. Medienhandhabung. Um bei Fine-Art-Papieren den 2,5 cm breiten Rand zu vermeiden, können Sie hier die markierte Option aktivieren. Tun Sie das nicht, weigert sich der Drucker zu drucken.



te. Ich habe den Drucker per LAN-Kabel in mein Netzwerk eingebunden und spreche ihn von verschiedenen Rechnern aus an.

Der bei einigen Fine-Art-Papieren erzwungene freie Rand von 2,5 cm (eigentlich 1 Zoll bzw. 2,54 cm) unter- und oberhalb des eigentlichen Druckbereichs lässt sich übrigens über eine Option im Druckertreiber stark reduzieren bzw. ignorieren. Dazu geht man unter macOS im Druckertreiber auf den Reiter *Det. Papiereinst.* (siehe

Abb. 2) und aktiviert dort die Option *Vorgegebenen Rand ignorieren* (Abb. 3).

Für diese Fine-Art-Papiere wird zumeist der hintere Papiereinzug verwendet, der bei Canon etwas ver-

wirrend als *Manueller Einzug* bezeichnet wird, da er mit Einzelblättern bestückt wird und vor dem Start des eigentlichen Drucks eine explizite Bestätigung am Druckerpanel verlangt.

Im Druckertreiber von Windows gibt es zwar auch ein Einstellungspanel *Det. Papiereinst.* (unter *Optionen* ▶ *Erweiterte Einstellungen*), die zuvor beschriebene Option fehlt dort aber. Man findet sie stattdessen unter dem Reiter *Seite einrichten* und klickt dort auf *Druckoptionen* (der Knopf befindet sich unten im

Fenster). In dem dann erscheinenden Dialog schließlich findet man die Option *Vorgegebenen Sicherheitsrand für Papierformat ignorieren* (Abb. 4).

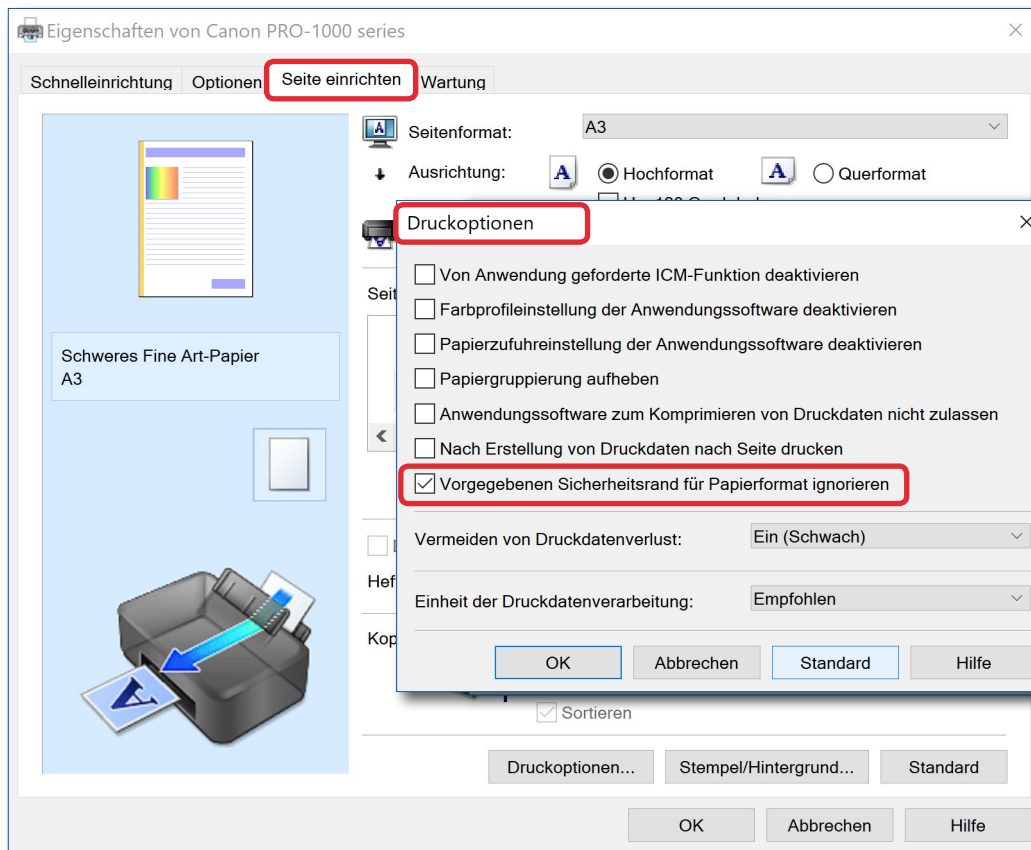


Abb. 4: Unter Windows 10 finden Sie im Druckertreiber des Pro-1000 die Option zum Ignorieren des 2,5 cm breiten Randes bei Fine-Art-Papieren unter den Druckoptionen.

### Die Stärken und Schwächen des Epson SC-P800

Epson hat bei den Fine-Art-Druckern eine lange Tradition und einen guten Namen – zu Recht. Der Epson SC P-800 ist der Nachfolger des Stylus Pro 3880 und von dessen Vorgänger, dem Stylus Pro 3800. Verbessert wurden gegenüber dem Pro 3880 die Tintenrezepturen; damit wird ein etwas größerer Farbumfang (Gamut) erzielt. Vor allem erhält man ein tieferes, satteres Schwarz, insbesondere auf matten Papieren. Gegenüber dem 3880 wurde beim P800 auf den dritten, hinteren Papiereinzug verzichtet. Dieser war dort primär für dicke Papiere vorgesehen. Beim SC P-800 ist stattdessen hinten ein Einzug vorhanden, durch den Rollenpapier vom optional vorhandenen Papierrollenhalter in den Drucker läuft.

Dickere, schwerere Papiere muss man nun durch den Fronteinzug in den Drucker füttern. Diesen Einzug gab es auch schon bei den Vorläufermodellen. Und in diesem Einzug liegt eine Schwäche, denn das Zuführen des Papiers, das natürlich im Einzelblatt und zunächst manuell erfolgen muss, hat seine Tücken. Man muss es üben und dabei sehr sorgfältig arbeiten. Ich habe manches teure Blatt Papier verloren, weil es schräg eingezogen und dabei zerknautscht wurde. Hier sollte Epson in der nächsten Auflage des Druckers unbedingt nachbessern.

Ein weiterer Nachteil des SC-P800 besteht darin, dass ein Wechsel zwischen der Tinte *Photo Black* – die

für Hochglanz- und Semigloss-Papiere verwendet wird (und ebenso für Pearl- und Satin-Papiere) – und *Matte Black* (für matte Papiere) ein etwas zeitaufwändiges Spülen der entsprechenden Düsen erfordert und dies in beiden Richtungen – also von *Photo Black* zu *Matte Black* sowie von *Matte Black* zu *Photo Black*. Dabei wird auch Tinte abgespritzt und geht damit verloren – sie landet im Wartungstank des Druckers. Der Wechsel dauert von *Photo Black* zu *Matte Black* ca. 2,5 Minuten (und kostet etwa 1,40 Euro an Tinte); von *Matte Black* nach *Photo Black* sind es etwa 3,5 Minuten und 4 Euro an verspritzter Tinte. Es empfiehlt sich also, möchte man Bilder auf unterschiedlichen Papierarten drucken, die Bilder vor dem Drucken so zu sortieren, dass ein solcher Wechsel möglichst selten erforderlich wird.

Ich selbst drucke nicht allzu viel – etwa alle acht bis 14 Tage und dann etwa zwei bis 15 Blätter. Vor Ausstellungen ist die Zahl natürlich höher, zumal ich auch für Kolleginnen und Kollegen drucke. An den Nicht-Druck-Tagen schalte ich die Drucker aus. Ich empfehle jedoch jedem, diese Drucker möglichst einmal pro Woche oder zumindest alle 14 Tage kurz einzuschalten. Dann werden die Druckköpfe kurz gespült, was natürlich etwas Tinte kostet. Die Tinte landet im Wartungstank. Ich habe meine Drucker aber auch schon einmal vier oder fünf Wochen weder benutzt noch kurz eingeschaltet.

Beim SC-P800 hatte ich damit bisher keine ernstesten Probleme mit verstopften Düsen. Ich fahre jedoch nach etwas längerer Pause vor dem eigentlichen Druck ei-

nen Düsentest, um zu sehen, ob sich im Testmuster Aussetzer ergeben. In diesem Fall stoße ich einen einfachen Reinigungszyklus an und danach einen erneuten Düsentest. Bisher konnte ich damit beim SC-P800 ein Düsenproblem jedes Mal mit einem einfachen Reinigungszyklus beheben. Beide Vorgänge – Düsentest und Reinigungszyklus – lassen sich sowohl aus dem Druck-Spooler des Betriebssystems (oder sogar über eine Zwischenstufe aus dem Druckertreiber) heraus aufrufen als auch vom Frontpanel des Druckers über das dortige Wartungsmenü starten.

Man sollte aber wissen, dass es sich beim SC-P800 **dringend** empfiehlt, von Zeit zu Zeit einen Wechsel der Schwarztinten (*Photo Black* und *Matte Black*) vorzunehmen, selbst dann, wenn man dies für seine Drucke bzw. eingesetzten Papiere nicht benötigt. Das verhindert, dass die im Drucker vorhandene Umschaltmembran verhärtet und dann nicht mehr funktioniert oder sogar Tinte auslaufen lässt. Dieses Umschalten ist beim SC-P800 auch über das Frontpanel möglich.

Insgesamt hatte ich in den zwei Jahren sehr wenig Probleme mit dem Drucker, sieht man einmal davon ab, dass das Gerät sehr viel eher als sein Canon-Pendant Papiere etwas schräg einzieht. Das Problem mit dem Front-Einzug habe ich bereits erwähnt.

Auch hier waren Firmware-Updates problemlos durchführbar, mussten aber statt über das Wartungspanel über ein mitgeliefertes Dienstprogramm ausgeführt werden.

### Fazit

Beide Drucker liefern sehr gute Ergebnisse. Insgesamt lief der Epson SC-P800 etwas unproblematischer. Er verhaspelte sich zwar ein (einziges) Mal und platzierte dabei zwei Drucke seitlich versetzt auf dem Papier – die Ursache konnte ich nicht ergründen. Mit einem Aus- und Wiedereinschalten war das Problem jedoch behoben.

Wenig Erfahrung habe ich mit dem Einsatz von Rollenpapier am SC-P800 gesammelt, so dass ich hierzu keine Aussage machen möchte. Etwas längere Blätter lassen sich beim Epson auch ohne den optionalen Rollenhalter bedrucken, dessen Preis mir etwas überteuert erscheint. Hierzu führt man das Papier über den Rolleneinzug ein und lässt es hinten frei herunterhängen. Die Drucklänge ist durch den Epson-Druckertreiber auf ca. 3,27 m je Einzeldruck begrenzt (mit oder ohne Rollenhalter). Spezielle Druck-Software – etwa *Mirage* oder das deutlich teurere *ImagePrint* – erlauben es, dieses Limit aufzuheben.

Beim Canon Pro-1000 hingegen, für den Canon keinen Rollenhalter anbietet, limitiert die Firmware des Druckers die Papierlänge auf A2 bzw. 59,4 cm. Hier hilft dann auch keine andere Software. Möchte man längeres Papier bedrucken, muss man auf den nächstgrößeren Drucker umsteigen – etwa auf den iPF Pro-2000.

Insgesamt druckt nach meiner Erfahrung der Epson SC-P800 etwas zügiger als der Canon iPF Pro-1000. Während der Tintenverbrauch bei den eigentlichen

Drucken keine wesentlichen Unterschiede zeigt, ist er nach meiner Erfahrung beim Pro-1000 spürbar höher – und zwar durch die Reinigung der Düsen nach einem Einschalten nach einigen Tagen Pause. Dies macht sich auch im Verbrauch der Wartungskassetten bemerkbar, wobei diese mit weniger Geld zu Buche schlagen als die Tintenpatronen.

Der Epson-Drucker kann des geraden Papierfads wegen (bei Nutzung des unteren Front-Einzugs) etwas dickere Materialien bedrucken (ca. 1,5 mm gegenüber 0,7 mm beim Canon) als das Canon-Pendant, etwa dickere Karton oder beschichtete Aluminiumplatten (etwa von der englischen Firma Booksmart Studio, die ich selbst aber noch nicht getestet habe). Bei den üblichen Fine-Art-Papieren spielt dieser Unterschied jedoch keine Rolle.

Die Unterstützung mit Farbprofilen ist, geht man zu den bekannten Papieranbietern – etwa Canson, Hahnemühle, Ilford, Innova Art, Lumijet, Moab, Monochrom, Permajet, Rauch, Sihl, Tetenal, Tecco und einigen anderen – für beide Drucker sehr gut mit einem kleinen Vorsprung für den Epson-Drucker.

Trotz der erwähnten Unzulänglichkeiten kann ich Ihnen das Selbstdrucken als kreativen Prozess nur ans Herz legen. Mein Buch *»Fine Art Printing für Fotografen. Hochwertige Fotodrucke mit Inkjet-Druckern«* erschienen beim [dpunkt.verlag](http://dpunkt.verlag), kann Ihnen dabei den Einstieg erleichtern. Die Möglichkeiten der Papier- bzw. Medien-



Abb. 5: Nach einigen Einstellungen und einem Klick auf *Drucken* läuft das Papier mit dem Bild aus dem Drucker, hier im Schwarzweiß-Modus aus einem Epson SC-P800 – sofern man das Papier richtig (d. h. in den für das Papier passenden Papiereinzug) eingelegt hat.

wahl, der Feinabstimmung für den Druck, abgestimmt auf den Verwendungszweck, das Sujet und das Medium, betrachte ich als kreativen Prozess, den ich nur ungern aus der Hand geben möchte. ■


# Lightroom CC Classic 8 und CC 10/2018

Jürgen Gulbins

Adobe hat Mitte Oktober zur Adobe Max 2019 eine ganze Reihe seiner Creative-Cloud-Anwendungen aktualisiert, darunter auch Lightroom CC und Lightroom CC Classic sowie Photoshop. Photoshop nennt sich nun Photoshop CC 2019 (alias Version 20), und Lightroom CC Classic besitzt nun die Versionsnummer 8.0. Synchron zu einem Lightroom-Update erfolgt in der Regel eine Aktualisierung von Adobe Camera Raw (kurz ACR), wobei ACR nun die Version 11.0 besitzt.

Ich möchte mich hier auf die Neuerungen von LR Classic 8.0 beschränken. Der funktionale Sprung ist dabei bescheidener, als der Sprung der Versionsnummer von 7.5 auf 8.0 annehmen lassen könnte. Was leider auch erhöht wurde, sind die Systemanforderungen – unter macOS ist es für Lightroom nun 10.12 (Sierra), für Windows ist es Win 7.1 (mit Service Pack 1) sowie Windows 10 ab der Version 1511. Windows 8.1 und ältere Builds von Windows 10 werden nicht mehr unterstützt.

## Neue Prozessversion 5

Es gibt eine neue Prozessversion 5, zu finden im Modul *Entwickeln* im Panel *Kalibrieren*. Sie bietet im Wesentlichen zwei Verbesserungen. Alle neu importierten Bilder werden automatisch mit dieser Prozessversion 5 verarbeitet. Bilder älterer Versionen können aber per Klick auf das Prozess-Update-Icon  im Histogramm-Panel (im Modul *Entwickeln*) oder über das *Prozess*-Menü im Panel *Kalibrierung* auf diesen neuen Stand gebracht werden. Mit der neuen Version wurden keine

neuen Regler/Einstellungen oder Funktionen eingeführt (mit Ausnahme der später beschriebenen Tiefenmaske bei den selektiven Werkzeugen Verlaufsfilter, Radialfilter sowie Korrekturpinsel). Verbessert wurde die Funktion von *Dunst entfernen* – der Regler wirkt nun weniger aggressiv als bisher. Verbessert wurde auch die Rauschunterdrückung bei höheren ISO-Werten.

Eine funktionale Erweiterung ist nun bei Bildformaten möglich, welche eine *Tiefenmaske* enthalten. Dies bietet bisher nur Apples HEIC-Format, dessen Unterstützung noch relativ neu ist. HEIC steht für *High Efficiency Image Container*. (In anderen Systemen wird dieses Format auch HEIF genannt – *High Efficiency File Format* – und hat die Endung *.heif*.) Das Format hat den Vorteil, dass es eine bessere Qualität als JPG (bei gleicher Größe) liefert oder eine kompaktere Datei bei gleicher Bildqualität.

Ein solches Bild kann Tiefeninformationen enthalten, Informationen also, die den Abstand von Bildbereichen von der Kamera bzw. der Schärfenebene betreffen. Bisher zeichnen nur wenige Kameras solche Tiefeninformationen mit auf. Es sind beispielsweise einige neuere iPhones mit Dual-Kameras (z. B. iPhone 7+, 8+, X) mit zwei nebeneinander liegenden Objektiven/Kameras. Hat man ein solches Bild im HEIC-Format, so kann man mit dieser Information eine Maske in den se-

lektiven Korrekturen (Korrekturpinsel, Radialfilter und Verlaufsfilter) erstellen. Die Einstellungen dazu findet man unter dem Menüpunkt *Bereichsmaske*, wenn man die Variante *Tiefe* wählt (Abb. 2). Der Regler *Bereich* zu dieser Maske erlaubt es, die Maske auf bestimmte Tiefenbereiche zu begrenzen; der Regler *Glättung* legt dabei den Übergang fest.

Leider habe ich aktuell keine Bilder mit solchen Tiefeninformationen vorliegen, um in einem Screenshot die Einstellungen zu zeigen.



Abb. 1: Lightroom Classic CC 2019 bzw. Lightroom 8 hat ein neues Start-Emblem.

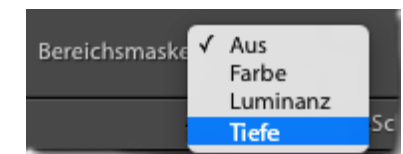


Abb. 2: Bei Bildern im HEIC-Format mit Tiefeninformationen lässt sich nun eine Tiefenmaske anlegen.

## Lightroom CC Classic 8 und CC 10/2018

Eine Anwendung dafür wäre, den Hintergrund abhängig vom Abstand zur Schärfenebene weicher zu zeichnen (etwa mit negativen Werten für *Klarheit* und *Schärfe*) oder dort über einen negativen Wert für *Dunst entfernen* etwas mehr Dunst aufzutragen oder den Hintergrund abzdunkeln oder aufzuhellen. Es gibt sicherlich eine ganze Reihe weiterer Anwendungen – im Moment aber leider beschränkt auf Bilder im HEIC-Format, sofern diese Tiefeninformationen enthalten.

Zusätzlich unterstützt Lightroom 8 nun Videos in Apples HEVC-Format (*High Efficient Video Coding*), was dem Video-Codec H.265 entspricht. Dieses Format ist nicht auf Aufnahmen mit Apple-Geräten beschränkt. Allerdings setzt die Verarbeitung von HEIC-Bildern und HEVC-Videos bisher macOS 10.13 oder neuer voraus oder iOS 11 oder neuer. Die Unterstützung unter Windows und Android steht in Lightroom noch aus. Ansonsten sind die Bearbeitungsmöglichkeiten von Videos in Lightroom noch recht beschränkt und wurden mit den neuen Versionen auch nicht erweitert.

### Einfachere Erstellung von HDR-Panoramen

Wollte man ein Panorama aus einer Folge von HDR- und Panorama-Sequenzen erstellen, so musste man bisher zunächst die einzelnen HDR-Belichtungsreihen zu einzelnen HDR-Bildern zusammenfügen. Anschließend konnte man im nächsten Schritt diese HDR-Bilder zu einem (HDR-)Panorama kombinieren. Mit Lightroom CC Classic 8 ist dies nun in einem einzigen Schritt möglich. Lightroom erkennt dabei in einer Bildsequenz selbstständig, wo eine HDR-Folge beginnt und die neue Sequenz startet. Voraussetzung ist dabei, dass



Abb. 3: Das Menü zum Zusammenfügen von Bildern wurde um die Funktion *HDR-Panorama* erweitert.

die einzelnen HDR-Sequenzen immer die gleiche Anzahl von Bildern aufweisen. Die Funktion findet man unter **Foto** ▶ **Fotos zusammenfügen** ▶ **HDR-Panorama** (oder im Kontextmenü zu den zuvor ausgewählten Bildern im Modul *Entwickeln*). Abbildung 4 zeigt den Dialog, der dann nach der Erstellung der Vorschau er-

scheint. Bei dieser »doppelten Kombination« werden die Bilder der HDR-Sequenzen automatisch ausgerichtet, während eine Geistereffekt-Beseitigung nicht stattfindet. Bei den Einstellungen für die Panorama-Erstellung hat man hingegen alle Parameter, die man auch von einer einfachen Panoramakombination in Light-

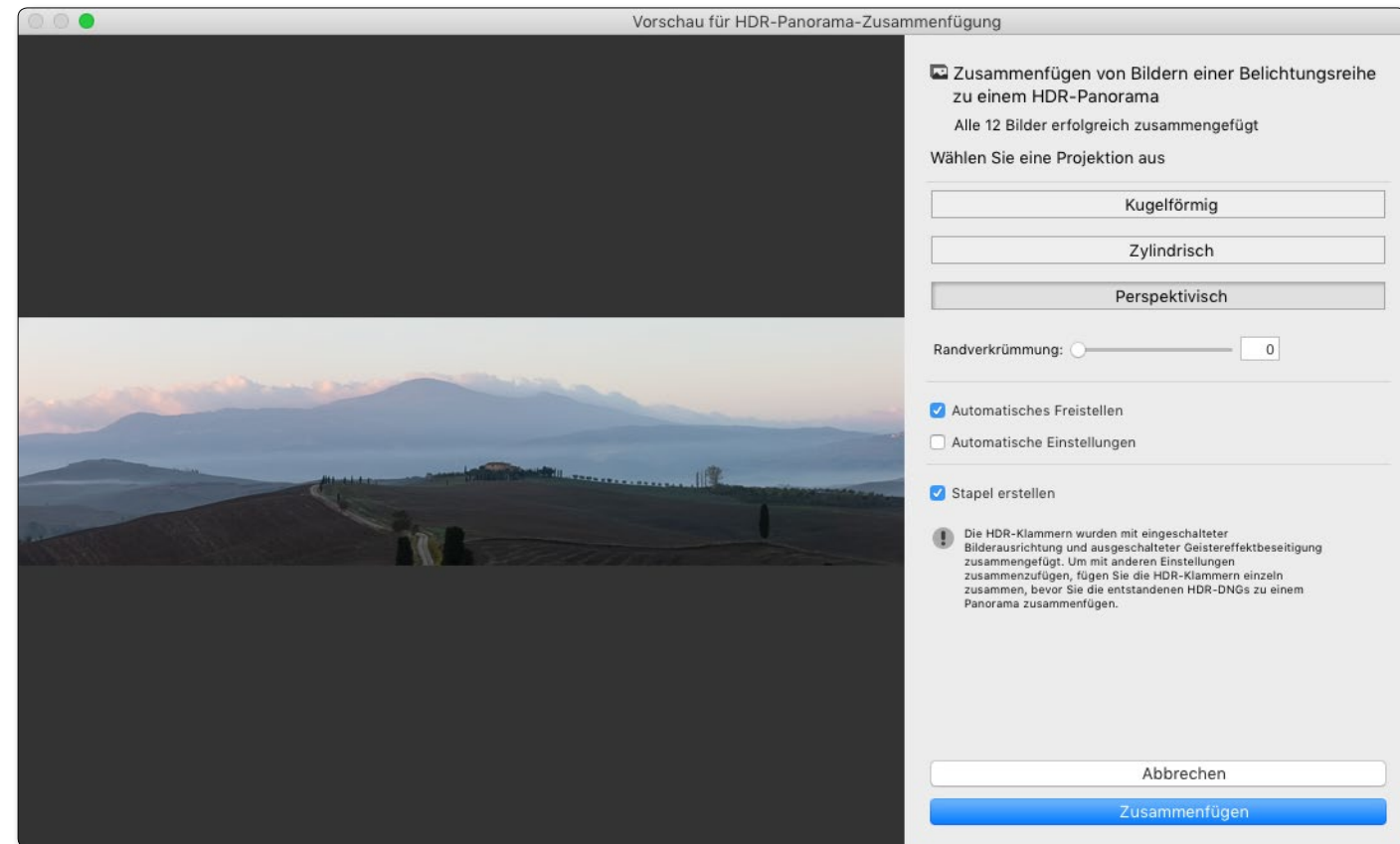


Abb. 4: Der Dialog bei der Erstellung eines Panoramas aus mehreren HDR-Sequenzen. Für diese Kombination wurden drei Panorama-Reihen zu je drei HDR-Sequenzen kombiniert, also insgesamt neun Bilder. Das Ergebnisbild hat hier eine Größe von 205 MB.



Abb. 5: Das aktive Tethering-Panel in Lightroom 8, hier zu einer Canon EOS 5D Mk IV

room her kennt. Wie bei Panoramen und HDR-Bildern müssen alle Bilder die gleiche Größe und den gleichen Dateityp aufweisen. Das Ergebnis ist wieder eine DNG-Datei mit erweitertem Dynamikumfang und erweitertem Blickwinkel. Das DNG-Bild kann dann wie gewohnt in Lightroom weiter bearbeitet werden.

Die Erstellung der Vorschau (sowie später die Erstellung des HDR-Panoramas) kann natürlich einige Zeit in Anspruch nehmen. Etwas Geduld ist also gefragt. Bei dieser Bildkombination kann man bei vielen Bildern und hochauflösenden Bildern unter Umständen an die aktuell geltenden Lightroom-Grenzen hinsichtlich Datei- oder Bildgröße stoßen: Eine Bilddatei darf maximal 500 MB haben, und die Bildgröße darf weder eine Kantenlänge von 65 535 Pixel überschreiten noch mehr als eine Gesamtauflösung von 512 Megapixel haben. Diese Größen werden bei großen Panoramen schnell überschritten.

### Neue Kameras und neue Objektiv-Profile

Wie bei praktisch jedem Update werden neue Kameras und weitere Objektive unterstützt. Bei den Kameras sind es beispielsweise die Canon R sowie die Nikon Z7 und Z6. Die Liste der nun unterstützten Kameras finden Sie unter <https://helpx.adobe.com/de/camera-raw/kb/camera-raw-plugin-supported-cameras.html>, die Liste der unterstützten Kamera-Objektiv-Profile unter <https://helpx.adobe.com/de/camera-raw/kb/supported-lenses.html>.

### Verbessertes Tethering für Canon-Kameras

Unter *Tethering* versteht man die Kontrolle der Kamera von einem Rechner aus. Die Anbindung kann dabei kabelgebunden oder über WiFi erfolgen. Bei Canon war die Verbindung zwischen Kamera und Lightroom dabei oft etwas instabil. Dies wurde mit Lightroom 8 verbessert. Die Lightroom-Tether-Funktion aktiviert man über **Datei** ▶ **Tetheraufnahme** ▶ ... Die Funktion erlaubt jetzt zumindest bei den meisten Canon- und Nikon-Kameras, die Blende, den ISO-Wert, den Weißabgleich sowie eine Entwicklungsvoreinstellung vom Rechner bzw. vom Lightroom-Panel aus einzustellen (Abb. 5) statt nur direkt an der Kamera. Dies ist für Anwender des Tetherings erfreulich und erübrigt in vielen Fällen das Zwischenschalten anderer Anwendungen. Die Liste der für das Tethering in Lightroom CC Classic unterstützten Kameras finden Sie unter <https://helpx.adobe.com/de/lightroom/kb/tethered-camera-support.html>.



### Ende der Kartenzugriffe für ältere Lightroom-Versionen

Google hat offensichtlich Änderungen an den APIs (Programmschnittstellen) für den Zugriff auf Google Maps vorgenommen. Dies hat zur Folge, dass auch die Anwendungen, die darauf zugreifen möchten, diese Änderungen berücksichtigen müssen – so auch Lightroom für sein Modul *Karten*. Adobe hat dies berücksichtigt, allerdings erst in Lightroom CC Classic 8. Alle älteren Versionen haben seit dem 31. Oktober 2018 keinen Zugriff mehr auf Google Maps. Das Modul *Karte*

in Lightroom wird deshalb für diese älteren Versionen weitgehend nutzlos.


### Verbesserungen in den Lightroom-CC-Versionen

Auch die verschiedenen Lightroom-CC-Versionen (Desktop-Version unter Windows und macOS, die iOS- und Android-Version sowie die Web-Version) wurden funktional erweitert und an die Funktionen der Classic-Version angenähert. An den Funktionen der Classic-Version vorbei zieht Lightroom CC nun mit seiner Funktion zur Personensuche bzw. Gesichtserkennung. Hier schlägt offensichtlich die als *Sensei* bezeichnete KI-Technik von Adobe zu.

Die Erkennung funktioniert hier zuverlässiger als unter dem aktuellen Lightroom Classic, dessen Funktion dafür bisher nicht weiter verbessert wurde. Diese Personensuche in Lightroom CC steht für Windows, macOS, iOS und Android zur Verfügung. Auf den damit erstellten Personenindex kann man dann auf allen synchronisierten Plattformen zugreifen. Um die Personen-erkennung zu aktivieren, klickt man im Vorschaufenster unter *Meine Fotos* auf den Eintrag *Personen* . Diese Ansicht lässt sich ihrerseits per Klick auf das -Icon am linken Fensterrand aktivieren.

Die Funktion durchsucht dann alle Fotos des Bestands oder Bereichs nach Personen und zeigt zunächst die Titelbilder der gefundenen Personengruppen in der Vorschau. Eine *Personengruppe* sind dabei die Bilder, die Lightroom einer Person zuordnet (Bilder, von denen Lightroom annimmt, dass es sich um die gleiche

Person handelt). Man kann bei Bedarf den Namen einer Person eintragen, sofern dieser noch fehlt.

Die Personenerkennung, die automatisch im Hintergrund abläuft und deren Deaktivierung meines Wissens nicht möglich ist, kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Klickt man das erste Mal auf das -Icon, so erscheint möglicherweise die Meldung, dass noch keine Gesichter erkannt wurden und man es später nochmals versuchen sollte.

Ich habe keine Möglichkeit gefunden, in einem Bild mit Personen einen Rahmen um Gesichter aufzuziehen (wie es in Lightroom Classic möglich ist), um Lightroom einen Hinweis zu geben, dass es sich dabei um ein Gesicht handelt.

Die Bilder lassen sich nach erkannten Personen in der Vorschau sortieren – sowohl nach dem Namen als nach der Anzahl der Elemente in der Gruppe.

Man kann die Namen von falsch erkannten (bzw. zugeordneten) Personen noch ändern. Dazu klickt man (in der Desktop-Version von LR CC) auf die betreffende Personengruppe mit gedrückter rechter Maustaste. Das Fly-out-Menü (Abb. 7) erlaubt dann *Person umbenennen* sowie *Person ausblenden*.

Personen, die unter unterschiedlichem Namen erkannt wurden, aber die gleiche Person darstellen, lassen sich zusammenführen. Diese Möglichkeit finden Sie in der Personenansicht unter den drei Pünktchen rechts oben (Abb. 7). Eine andere Methode besteht darin, das Gruppen-Icon einer Person mit der Maus auf das Gruppen-Icon der Person zu ziehen, mit der die erste



Abb. 6: Personenansicht in Lightroom CC – hier nur mit einer Personengruppe *Thomas* mit fünf Bildern/Personen.

Gruppe zusammengeführt werden soll. Der erscheinende Dialog erlaubt dann auch, den Namen zu ändern.

Das Titelbild einer Personengruppe lässt sich festlegen. Dazu öffnet man per Klick auf das Icon der Personengruppe die entsprechende Personenansicht, selektiert das gewünschte Titelbild und wählt im Kontextmenü (rechte Maustaste) *Als Titelbild festlegen*.

Daneben ist es möglich, ein Bild aus einer Personengruppe zu entfernen oder in eine andere Gruppe zu verschieben. Dies alles lässt sich in den Desktop-Versionen von Lightroom CC sehr viel einfacher ausführen als unter iOS oder Android. Dort fehlen einfach die Möglichkeiten der Maus und des Kontextmenüs, das man über die Maus aktiviert.

Unter Lightroom CC Web scheint es die Personensuche noch nicht zu geben.

Die Gesichtserkennung von Lightroom CC wird bisher leider nicht zu Lightroom Classic synchronisiert!

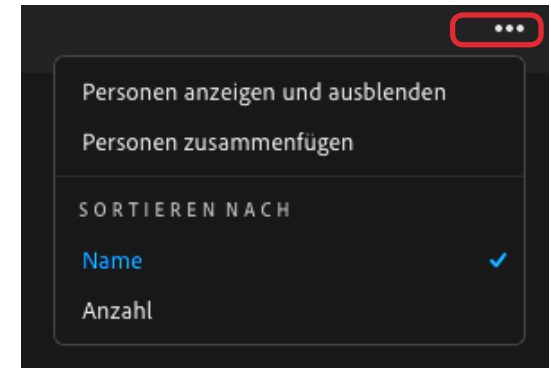



Abb. 7: Ist die Personenansicht aktiviert, so finden Sie über ... weitere Funktionen dazu.

### Schnelle Übertragung in ein Zielalbum

Zur einfachen Übertragung einzelner Bilder in ein Zielalbum (analog zur Zielsammlung in Lightroom Classic) lässt sich unter Windows und macOS (für Lightroom CC) nun die Taste  einsetzen. Zuvor muss man das gewünschte Album als Zielalbum festlegen, was bei selektiertem Album über das Kontextmenü möglich ist (Abb. 8).

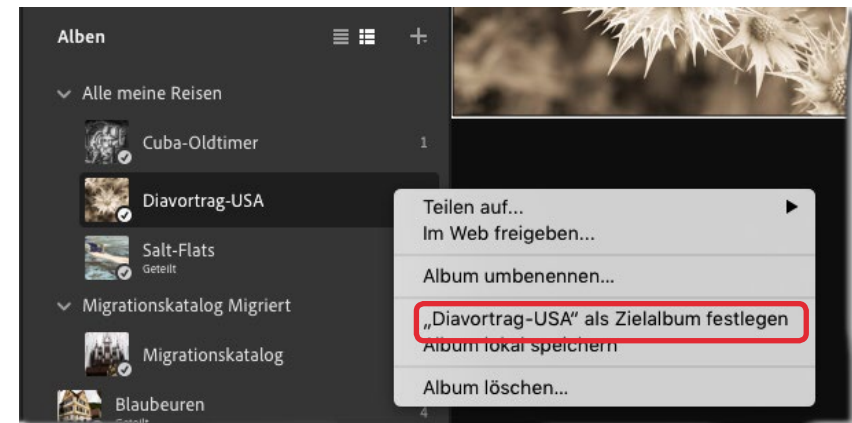



Abb. 8: Hat man über das Kontextmenü zu einem Album dieses als Zielalbum deklariert, so lassen sich selektierte Bilder mit der -Taste in dieses Album bringen.



### Automatische Vervollständigung bei Suchanfragen

In den mobilen LR-Versionen (nicht in der reinen Web-Version) vervollständigt Lightroom nun die Eingabe einer Suchanfrage automatisch, wie man es von einigen anderen Anwendungen her kennt (z. B. von Google). Die Vorschläge werden dabei als Einträge unterhalb des Suchfensters aufgelistet und können dort abgegriffen werden.

### Bildübernahme von Apple Fotos nach Lightroom CC

Bisher konnte man schon mit einer speziellen Importfunktion Bilder aus einem Apple-iPhoto-Katalog nach Lightroom Classic importieren, wobei ein Großteil der dort vorhandenen Metadaten übernommen wurde.

Mit der aktuellen Lightroom-Version lassen sich nun über einen kleinen Umweg auch Daten (Bilder) aus der Bibliothek von Apples *Fotos* in die Adobe-Foto-Cloud von Lightroom CC übernehmen. Dies ist natürlich nur unter macOS möglich. Hier der Ablauf dazu:

1. Zunächst gilt es, jene Bilder, die nicht lokal, sondern in Apples iCloud liegen, auf den lokalen Speicher herunterzuladen. Dies geschieht wie folgt:
  - Öffnen Sie *Fotos* und aktivieren Sie per Tastenkombination **⌘-⌘** (Komma) (oder über **Fotos ▶ Einstellungen**) die Voreinstellungen zur Anwendung *Fotos* (Abb. 9).

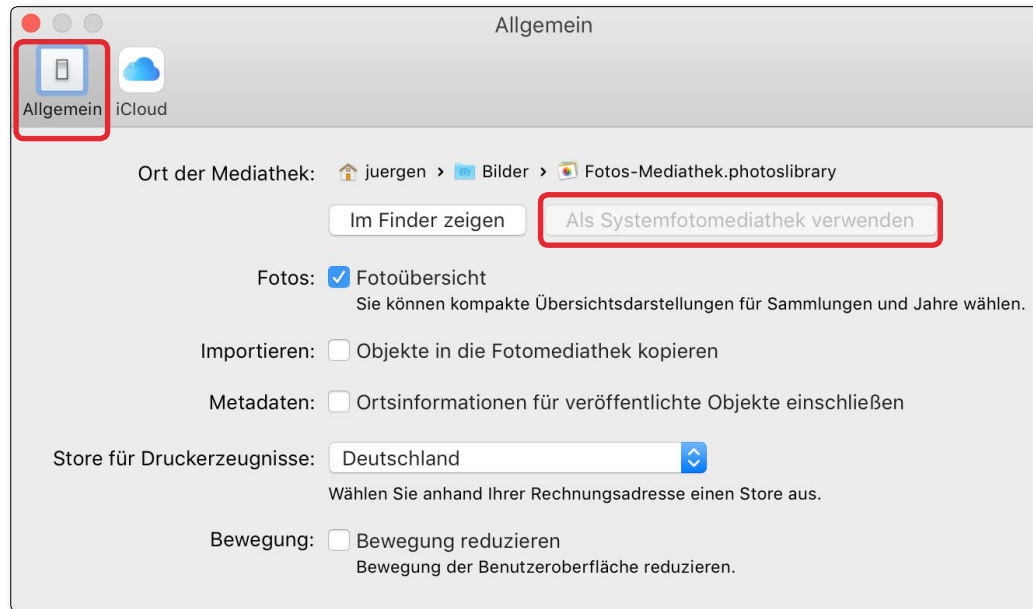


Abb. 9: Stellen Sie unter den Einstellungen zu *Fotos* im Reiter *Allgemein* sicher, dass die markierte Option deaktiviert ist.

- Dort gehen Sie auf den Reiter *Allgemein* und stellen sicher, dass die Option *Als Systemmediathek verwenden* deaktiviert bzw. ausgegraut ist.
2. Im nächsten Schritt aktivieren Sie in den Voreinstellungen den Reiter *iCloud*. Dort wird die Option *Cloud-Fotomediathek* aktiviert und ebenso die Option *Originale auf diesen Mac laden* (Abb. 10).
- Damit werden die Bilder, die sich eventuell in der iCloud befinden, auf den lokalen Mac geschaufelt.
3. Der nun folgende Schritt wird in Lightroom CC (in der Desktop-Version) durchgeführt. Dort ruft man die Migration der *Fotos-Mediathek* in die Adobe-Lightroom-



Abb. 10: Durch die zwei Optionen im Reiter *iCloud* wird sichergestellt, dass macOS die Bilder der *Fotos-Mediathek* auf den lokalen Rechner herunterlädt.

Cloud über folgende Menüfolge auf: **Datei** ▶ **Apple- und Foto-Bibliothek migrieren...** (Abb. 11).

Nach einem kurzen Zwischendialog, den man per Klick auf *Fortfahren* bestätigt, erfolgt die Migration. Zuvor erscheint eine Meldung, die darüber informiert, dass eine solche Migration nur ein einziges Mal möglich ist (warum eigentlich?). Ein Fenster mit einem Fortschrittsbalken zeigt den Stand der Operation an. Zum Schluss erhält man die Bestätigung (Abb. 12) und kann sich zusätzlich ein Protokoll des Vorgangs anzeigen lassen. In ihm ist aufgeführt, wie viele Elemente, Stapel, virtuelle Kopien, Suchbegriffe und ähnliches migriert wurden.

### Weitere Verbesserungen in den mobilen Versionen

Auf weitere Details zu Verbesserungen mit dem 10/2018-Update für die mobilen Lightroom-Versionen möchte ich hier verzichten, zumal es Unterschiede zwischen den aufgeführten Versionen gibt und die Sache insgesamt recht unübersichtlich wird. Hier sollte Adobe diese Versionen stärker auf einen einheitlichen funktionalen Stand bringen.

Ein Versprechen hat Adobe bei diesem Update nicht eingelöst, nämlich die Performance der Classic-Versionen Stück für Stück zu verbessern. Zu Adobes Verteidigung muss man aber sagen, dass die Performance der meisten konkurrierenden Produkte – etwa *ON1 Photo RAW* oder *Luminar* – in den meisten Fällen noch der Performance von Lightroom hinterherhinkt.



Abb. 11: Über dieses Menü lassen sich die lokal gespeicherten Bilder der Apple *Fotos*-Mediathek in der Adobe-Lightroom-Cloud migrieren.



Abb. 12: Nach Abschluss der Migration erhalten Sie eine Bestätigung und können ein Protokoll zum Vorgang abrufen.

Auch Photoshop hat eine Reihe interessanter Neuerungen erfahren. Dazu gehört insbesondere eine erweiterte Form des ›kontextsensiblen Füllens‹. Dies ist aber einen getrennten kleinen Bericht wert, den ich in einer der Ausgaben in 2019 bringen möchte.

Nachtrag: Seit dem 12.12.2018 gibt es ein weiteres, eher kleines Update (LR 8.1), das auch die mobilen Versionen umfasst. Wir werden darüber in der nächsten Ausgabe berichten. ■

# Kostenfreie Bildbearbeitung im Browser mit Photopea

Steffen Körber

Sicherlich ist es für die meisten von uns sinnvoll, in vernünftige Software zu investieren, um die eigenen Bilder zu bearbeiten. Dennoch lohnt es sich, einmal einen Blick auf Photopea ([www.photopea.com](http://www.photopea.com)) zu werfen. Es handelt sich dabei um ein Tool zur Bildbearbeitung, das man über den Browser öffnen und ohne Installation sofort benutzen kann. Die Anwendung ist in der Basisversion kostenfrei. Finanziert wird das Ganze durch eingeblendete Werbe-Banner, die beim Bearbeiten der Bilder aber kaum auffallen, da sie nicht im Arbeitsbereich liegen. Wer sich dennoch daran stört, kann sich ein kostenpflichtiges, aber dafür werbefreies Premium-Konto für 9 US-Dollar im Monat oder 20 US-Dollar für 90 Tage einrichten.

Photopea erinnert in seiner Erscheinung sehr stark an Photoshop. Dadurch ist es für die meisten Anwender auch intuitiv bedienbar. Und es bietet überraschend viele Funktionen, die man auch in der Software von Adobe vorfindet. So verfügt Photopea über ein Klon-Werkzeug, Reparaturpinsel, verschiedene Auswahlwerkzeuge und vieles mehr. Auch eine Vielzahl an Filtern ist geboten, ebenso wie die Möglichkeit, mit Ebenen zu arbeiten. Zudem lassen sich die Dateien als PSD abspeichern, so dass man theoretisch zu einem späteren Zeitpunkt noch in Photoshop an dem mit Photopea bearbeiteten Bild weiterarbeiten kann.

Da das Tool nicht auf dem Rechner installiert wird, könnte man nun annehmen, dass die Funktionalität sehr eingeschränkt ist und die Oberfläche träge

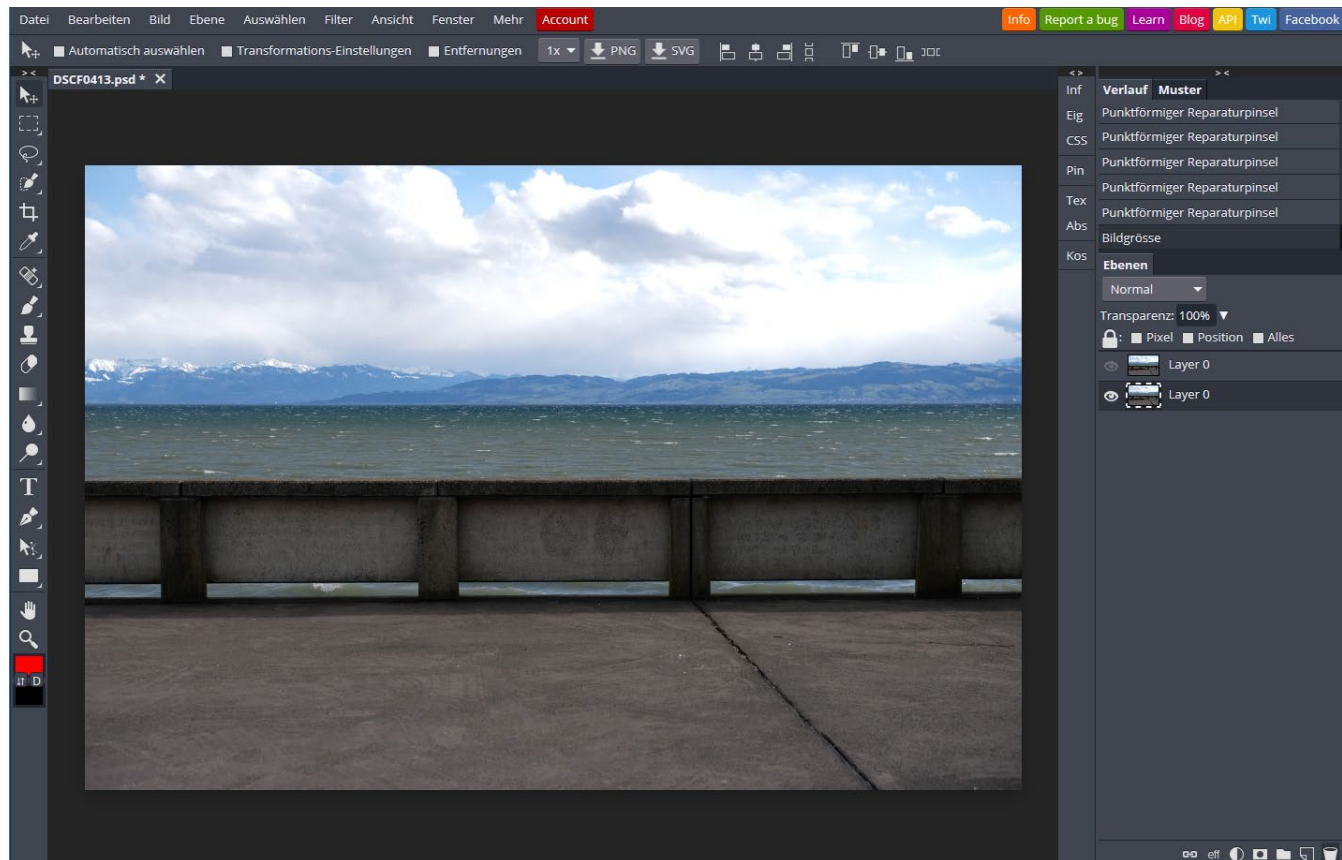


Abb. 1: Die Oberfläche von Photopea erinnert stark an Photoshop.

reagiert. Das ist überraschenderweise nicht der Fall. Nimmt man Einstellungen vor, wird dies (zumindest an unserem Testrechner) praktisch ohne Verzögerung dargestellt.

Bisher lassen sich leider keine Raw-Dateien öffnen, JPG und selbst DNG hingegen funktionieren problemlos. In Photopea geöffnete Dateien sind zunächst als PSD-Dateien angelegt, abspeichern lassen sich die bearbeiteten Bilder wahlweise in JPG, PNG, SVG, PDF oder eben als PSD.

Standardmäßig erscheint das Menü von Photopea in englischer Sprache. Es sind aber weitere Menüsprachen – darunter auch Deutsch – einstellbar. Die Übersetzung mancher Begrifflichkeiten ist an wenigen Stellen noch etwas abenteuerlich, aber man weiß sofort, was gemeint ist.

Auch wenn viele Ähnlichkeiten zu Photoshop bestehen, muss ganz klar darauf hingewiesen werden, dass Photopea keineswegs denselben Funktionsumfang bietet. Es fühlt sich eher wie eine eingeschränkte Fassung

## Kostenfreie Bildbearbeitung im Browser mit Photopea

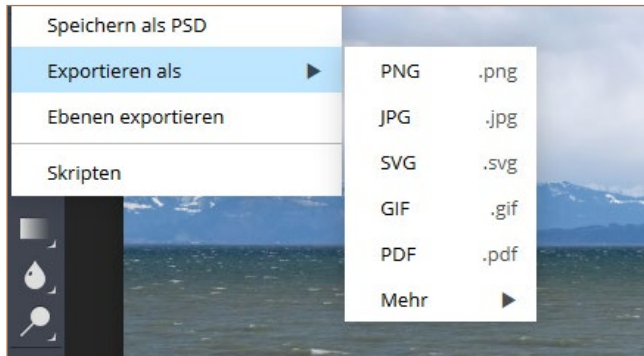


Abb. 2: Die bearbeiteten Bilder lassen sich als verschiedene Formate exportieren.

einer sehr alten Photoshop-Version an und kann dementsprechend auch mit Alternativen wie Capture One, Luminar oder Affinity nicht mithalten.

Wenn es aber unterwegs schnell gehen muss und man seinen Hauptrechner gerade nicht dabei hat oder einem Bekannten ein kostenfreies Tool für die Bearbeitung von Bildern empfehlen möchte, könnte sich Photopea durchaus als praktisch erweisen. ■

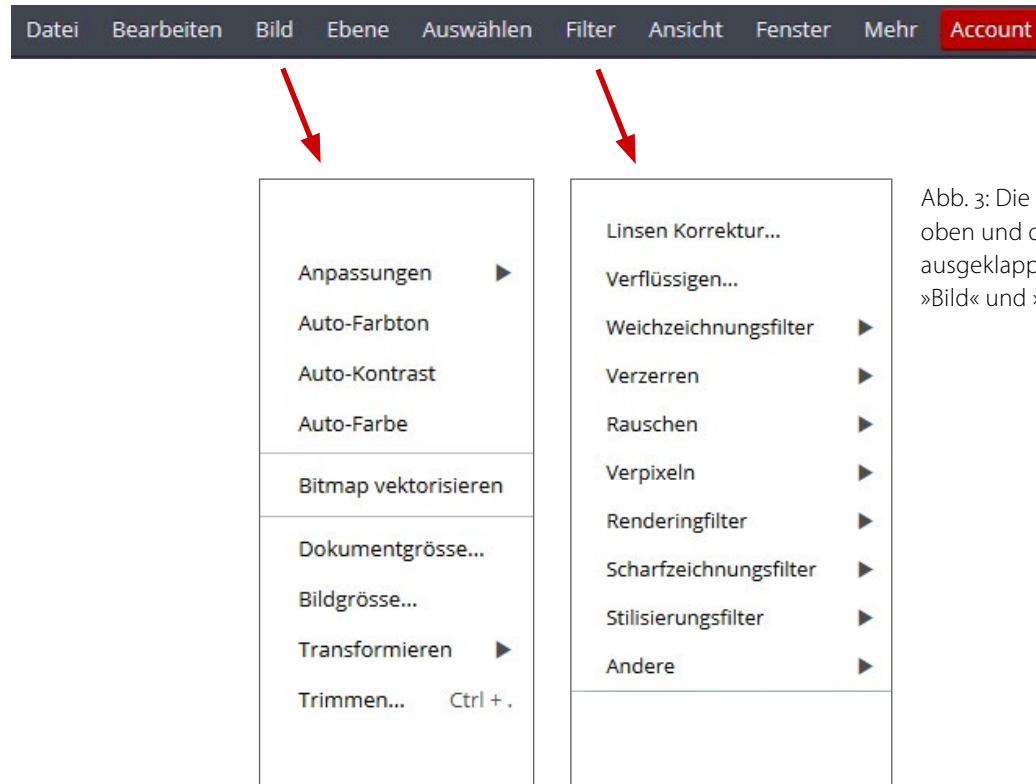


Abb. 3: Die Menüleiste oben und die beiden ausgeklappten Menüs »Bild« und »Filter«

## Interessante Webseiten

Jürgen Gulbins

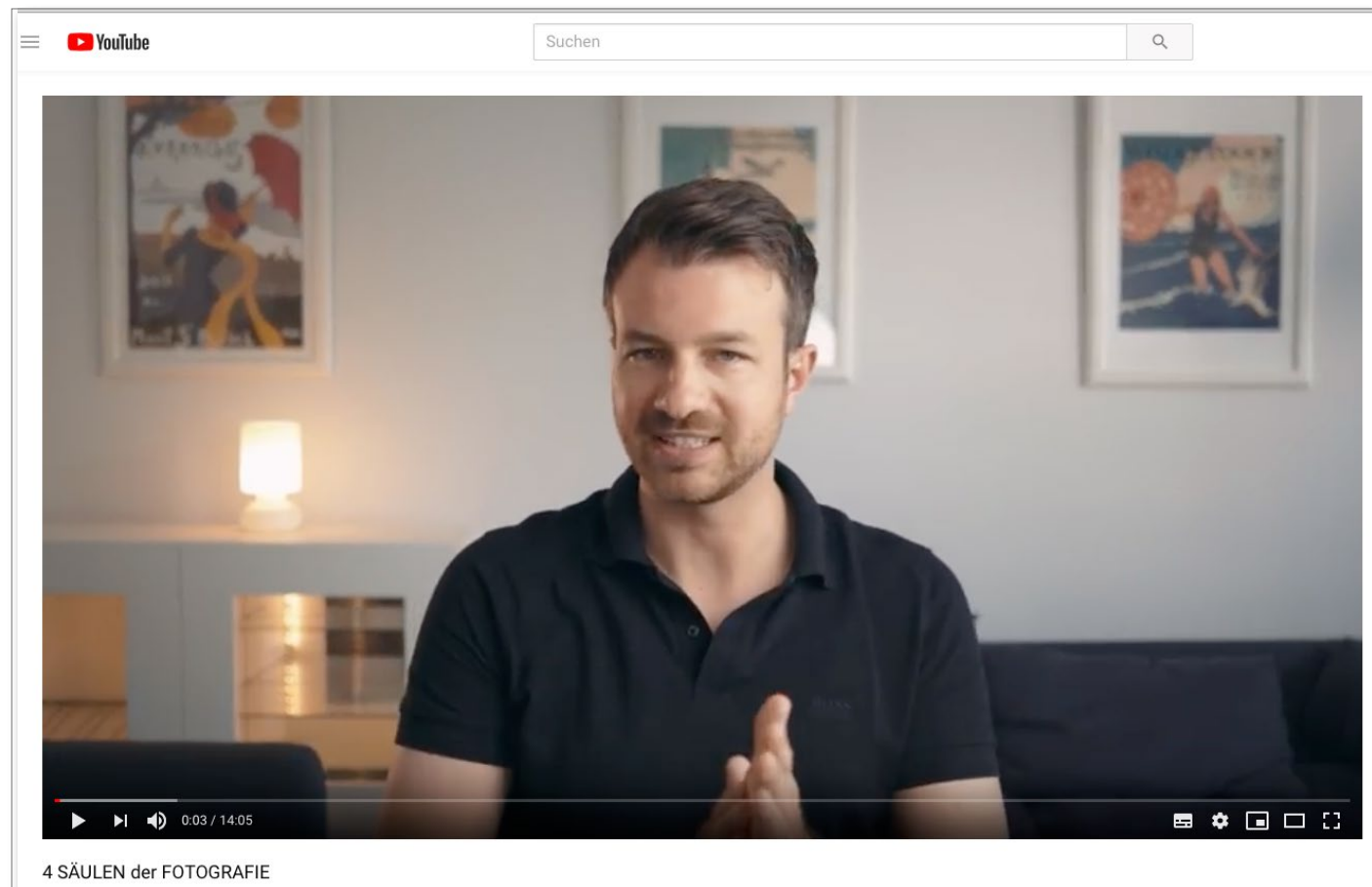
Ich bin auf der Suche nach für Fotografen interessanten Webseiten und Tutorials relativ viel im Netz unterwegs. Leider sind die meisten Seiten, die ich finde, englischsprachig. Unter den deutschsprachigen Seiten findet man viele – aus meiner Sicht – schlecht gemachte Seiten, insbesondere was Videotutorials betrifft. Entweder spricht der Autor nicht flüssig oder undeutlich oder leise oder unkonzentriert. Natürlich gibt es davon zahlreiche Ausnahmen. Eine deutschsprachige möchte ich hier vorstellen. Der Autor/Macher ist Andy Grabo, der unter YouTube eine ganze Reihe netter Beiträge zur Verfügung stellt. Hierzu gehört etwa jener zu den »4 Säulen der Fotografie«, in der er recht anschaulich und verständlich erklärt, was aus seiner Sicht die vier wesentlichen Elemente der Fotografie sind: Licht, Farben, Komposition und Technik.

Suchen Sie unter YouTube nach Andy Grabo, so finden Sie eine ganze Reihe weiterer Beiträge zu unterschiedlichen Themen. Andy Grabo wendet sich stärker an Einsteiger als an Profis, was aber keinesfalls besagen soll, dass seine Beiträge keine Tiefe aufweisen.

Er pflegt aus meiner Sicht eine gut verständliche Sprache, erläutert recht gut und hat eine lockere, aber nicht flapsige Sprache.

Auch das Video zu den »5 FOTO-Mythen rund um das Kameraequipment« kann ich empfehlen. Man findet es hier: <https://www.youtube.com/watch?v=JbfluTPdBzk>.

Bei manchen Wiedergaben kommt zu Beginn ein zumeist lästiger Trailer (wohl zufallsgesteuert), den



Andy Grabo bietet auf YouTube eine Reihe guter Vorträge zur digitalen Fotografie mit recht unterschiedlichen Themen. Hier das Thema »4 Säulen der Fotografie« unter <https://m.youtube.com/watch?v=EH--RHmXbVo>

man nach einige Sekunden aber überspringen kann. Dies ist wohl die Methode, mit der YouTube seinen Dienst per Werbung finanziert. Die Werbe-Trailer sind auch nicht spezifisch für den Autor.

Aktuell ist auch sein Vergleich der Canon EOS R mit der Sony A7R III – aus seiner Sicht und mit dem Schwerpunkt Videografie. Die URL dazu lautet: [https://www.youtube.com/watch?v=E6ltf\\_UTUTI](https://www.youtube.com/watch?v=E6ltf_UTUTI)

Man muss keineswegs in allen Punkten mit Andy Grabo übereinstimmen; die Punkte, die er vorträgt, sind aber wohlüberlegt, und Grabo ist nicht fanatisch mit seiner Überzeugung, sondern hebt darauf ab, dass er von seinen Erfahrungen für seine Art zu arbeiten berichtet und andere Fotografen durchaus andere Anforderungen und einen anderen Geschmack haben können – aus meiner Sicht eine gute Art. ■

## Theo Bosboom: Shaped by the sea

Sandra Petrowitz

**T**heo Bosboom hat die Fähigkeit, Motive wahrzunehmen und in Bilder zu fassen, von denen ich manchmal glaube, dass sie nur für ihn sichtbar sind, zumindest so lange, bis er sie fotografiert hat und damit anderen zugänglich macht. Der niederländische Naturfotograf erspürt Struktur und Ordnung, wo andere sich lediglich einem Chaos ausgesetzt sehen würden. Mit sicherem Empfinden für Form und Raum gestaltet er Aufnahmen, bei denen ich oft das Gefühl habe, dass sie nur genau so sein können, wie sie sind – Bildinhalt und Bildgestaltung fließen in natürlicher, gelassener Selbstverständlichkeit zusammen.

Apropos fließen: Viele von Bosbooms Aufnahmen haben mit Wasser zu tun – und sein neuestes Buch »Shaped by the sea« (zu Deutsch: Vom Meer geformt) widmet sich gleich ganz einem Ozean. Dank konsequent minimalistischen Layouts und hochwertiger Produktion ist ein Schmuckstück von einem Bildband entstanden – Bosbooms drittes Buch ist vielleicht sein persönlichstes und bestes.

Im Atlantik, einem Ozean voller Möglichkeiten, und vor allem an seinen Küsten fischt Bosboom nach Momenten, die die Faszination des Fotografen für das Meer und seine Kraft erkennen lassen. Das beinahe kindliche Entzücken über die Vielfalt der Eindrücke ist spürbar, und das Staunen und die Begeisterung übertragen sich auf den Betrachter der Bilder. Völlig zu Recht hat eines seiner Bilder, eine Aufnahme von Tang in einem Gezeitenpool auf den Äußeren Hebriden, in



Stürmischer Ozean, Island

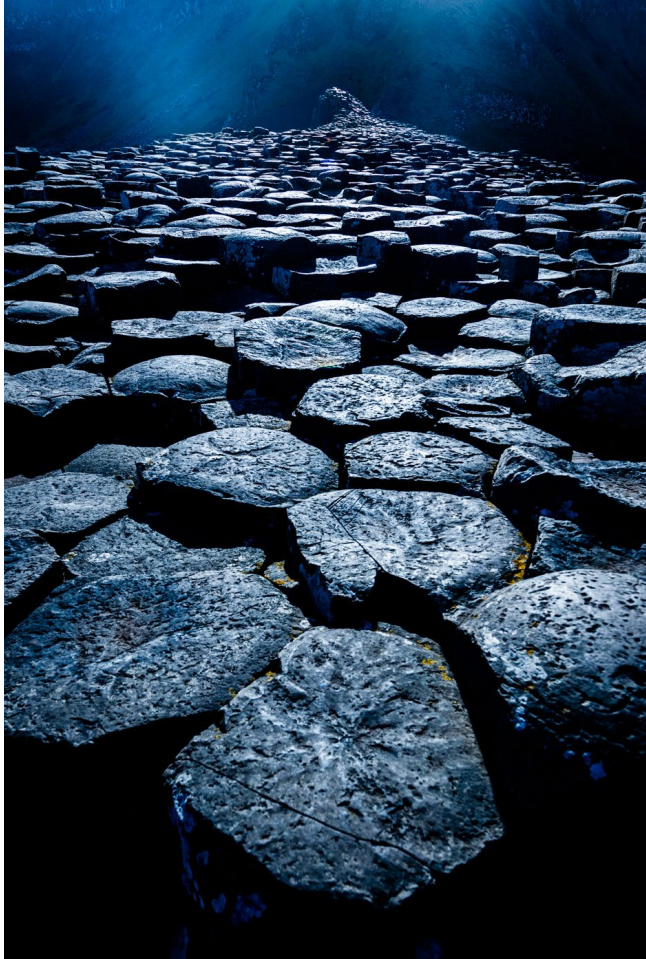
diesem Jahr eine Auszeichnung beim renommierten Wettbewerb »Wildlife Photographer of the Year« eingeehmt (siehe nächste Seite).

Die Landschaftsfotografie im klassischen Sinn mit allumfassenden Weitwinkel-Aufnahmen kombiniert er mit einer stetigen Suche nach der Seele einer Landschaft, nach dem Porträt einer Szenerie, nach Details, die exemplarisch für das große Ganze stehen oder – noch häufiger – ihre eigene visuelle Kraft entwickeln, die aus Kontrasten, Formen, Farben und einer sorgfältigen Komposition entsteht. Für mich sind seine Fotos dann am besten, wenn ich auf den ersten

Blick nicht weiß, worauf ich blicke, sondern sich das Bild erst beim längeren Hinschauen zu erschließen beginnt – Aufnahmen in der Gezeitenzone zwischen Abstraktion und Erkennbarkeit.

Das Plakative ist Theo Bosbooms Sache nicht, und er hat sich – auch im Interesse seiner Familie mit zwei kleinen Töchtern – dem Drang widersetzt, für beeindruckende Aufnahmen weit zu reisen. Sein Buch zeigt, dass Europa weit mehr Möglichkeiten bietet, als mancher Naturfotograf erwarten mag.

Der Instagramisierung entziehen sich die Bilder durch den persönlichen Blick des Fotografen und durch



Himmelstreppe, Nordirland

ihre Subtilität, das Gegenteil von Effekthascherei. Bosboom hat sich entschieden, die genauen Koordinaten der Aufnahmeorte im Buch nicht preiszugeben. Allzu oft gerät die Natur ins Hintertreffen, wo sie von Nachahmern überrannt wird, denen es um das ultimativ präsentable, Massengeschmack-taugliche Bildergebnis geht. Bosboom setzt dagegen auf den Entdeckerdrang, der jeden Fotografen zu Erkundungsgängen abseits der bekannten Ansichten anregen sollte. »Ich will Fotografen dazu ermutigen, ihre eigenen Ziele zu finden, ihre ganz privaten Schätze, anstatt einfach nur in die



Seetang in einem Gezeitenpool, Schottland

Fußstapfen anderer zu treten«, sagte er im Interview mit dem Magazin »forum naturfotografie«. »Für mich ist das ein integraler Bestandteil meiner Fotografie und einer der befriedigendsten Aspekte dabei.« ■

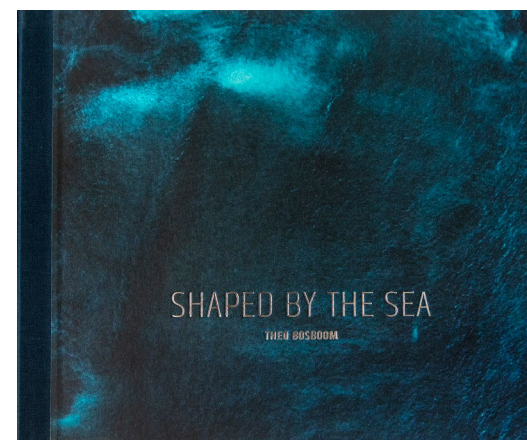
Theo Bosboom: **Shaped by the sea**

180 Seiten mit 111 Aufnahmen, Hardcover

DDB Publishers 2018

ISBN 978-90-819473-6-7

49,00 €, erhältlich über [www.theobosboom.nl](http://www.theobosboom.nl)



## Impressum

### Herausgeber

Jürgen Gulbins, Steffen Körber (verantwortlich),  
Sandra Petrowitz, Gerhard Rossbach

### Redaktion

[redaktion@fotoespresso.de](mailto:redaktion@fotoespresso.de)

Jürgen Gulbins, Kelttern

([jg@gulbins.de](mailto:jg@gulbins.de))

Steffen Körber, Heidelberg

([koerber@dpunkt.de](mailto:koerber@dpunkt.de))

Sandra Petrowitz, Dresden

([fe@sandra-petrowitz.de](mailto:fe@sandra-petrowitz.de))

Gerhard Rossbach, Heidelberg

([rossbach@dpunkt.de](mailto:rossbach@dpunkt.de))

### Verlag

dpunkt.verlag GmbH

Wieblinger Weg 17

69123 Heidelberg

([www.dpunkt.de](http://www.dpunkt.de))

### Web

[www.fotoespresso.de](http://www.fotoespresso.de)

Facebook: [facebook.com/fotoespresso](https://facebook.com/fotoespresso)

Twitter: [twitter.com/fotoespresso](https://twitter.com/fotoespresso)

### Kostenfrei abonnieren

[www.fotoespresso.de/abonnieren/](http://www.fotoespresso.de/abonnieren/)

fotoespresso erscheint alle 2 Monate

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion von den Herausgebern nicht übernommen werden.

Warenzeichen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert oder verbreitet werden.

Das Gesamtdokument als PDF dürfen Sie hingegen frei weitergeben und weiter versenden – wir bitten sogar herzlich darum.

### Anzeigen

Sie haben die Möglichkeit, Anzeigen im fotoespresso zu schalten. Weitere Informationen finden Sie in den [Mediadaten](#) oder erhalten Sie telefonisch bzw. per Mail:

Telefon: 06 221-14 83-34

[redaktion@fotoespresso.de](mailto:redaktion@fotoespresso.de)

Copyright 2018 dpunkt.verlag



foto  
espresso

Wenn Ihnen fotoespresso gefällt und Sie dies zum Ausdruck bringen möchten, können Sie unsere Arbeit via Paypal oder Überweisung mit einem Betrag Ihrer Wahl unterstützen. Alle Informationen dazu finden Sie unter: [www.fotoespresso.de/spenden/](http://www.fotoespresso.de/spenden/)