

Gewinnerfotos
**Der dpunkt.fotopreis 2025
ist Geschichte!**

Astrofotografie
Bildbearbeitung mit Siril

Foto-Location
**Ein fotografisches
Abenteuer in Saudi-Arabien**

Buchauszug
Kreative Naturfotografie

Adobe
**Kataloge in
Lightroom Classic**



- 1 Der dpunkt.fotopreis 2025 ist Geschichte!**
Zwanzig Bilder sind in die engere Wahl gekommen. Nach ausführlicher Diskussion hat unsere Jury die drei besten prämiert.



- 6 Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie**
Open-Source-Experte und Astrofotograf Michael Moltenbrey gibt Ihnen einen praktischen Einblick in die Bildbearbeitung mit Siril.



- 25 Unentdeckte Landschaften: Ein fotografisches Abenteuer in Saudi-Arabien**
Sabine und Martin Nitsche haben trotz aller Unkenrufe die Landschaften Saudi-Arabiens bereist und sind begeistert zurückgekehrt. Ihre Fotos geben Zeugnis von ihrem Abenteuer.



- 39 Kreative Naturfotografie – Galgenvögel**
In diesem Buchauszug zeigt Ihnen Frank Brehe, wie sich Rabenvögel als Scherenschnitte fotografisch darstellen lassen.



- 43 Kreative Naturfotografie – Ungewöhnlicher Brutplatz**
Dass Wasseramseln in der Stadt mit Graffiti harmonisieren, beweist Silke Hüttche mit ihren Fotos.



- 45 Kreative Naturfotografie – Vogelschar**
Mit seinen Aufnahmen eines immensen Schwarms von Bergfinken übertrifft Markus Botzek beinahe die cineastischen Fähigkeiten von Alfred Hitchcock.



- 50 Workshop Dolomiten September/Oktober 2025**
Im Workshop von Alexander Ehhalt sind noch Plätze frei.



- 54 Rund um den Katalog von Lightroom Classic**
Bei den neuesten Lightroom-Tipps dreht sich alles um den Katalog von Lightroom Classic.

- 83 Impressum**



Foto: Silke Hüttche

Liebe Leserinnen und Leser,

wir hoffen, auch mit den Artikeln der Juli-Ausgabe Ihren Geschmack zu treffen.

Auch wenn die Nächte zurzeit extrem kurz sind, so sind sie doch meist sternklar. An die Sterngucker unter Ihnen richtet sich gleich der erste Artikel, in dem Ihnen Michael Moltenbrey einen Einblick in die Funktionsweisen von Siril, einem Open-Source-Programm für die Bildbearbeitung von Astrofotos, gibt.

Das von Fotoenthusiasten bisher wenig bereiste Saudi-Arabien haben Sabine und Martin Nitsche fotografisch für sich entdeckt. Sie teilen in ihrem Reisebericht ihre Erfahrungen und zeigen Ihnen einige ihrer schönsten Fotos von Landschaft und Natur.

Drei Buchauszüge zum Thema Vögel in Stadt und Land geben Ihnen einen Vorgeschmack auf unsere Neuveröffentlichung »Kreative Naturfotografie«. Folgen Sie Frank Brehe ins Moor und bewundern Sie seine grafischen Schwarzweißfotos von

»Galgenvögel«, erleben Sie mit Silke Hüttche Wasseramseln im städtischen Umfeld und lassen Sie sich von den Wimmelbildern eines Bergfinkenschwarms den Kopf verdrehen. Das Dessert serviert Ihnen wie immer Jürgen Gulbins mit weiteren Lightroom-Fototipps zum Thema Kataloge. Außerdem können Sie auch dieses Mal ein E-Book umsonst herunterladen, in dem es um die allgemeine Datensicherung von Fotobeständen geht.

Und nun wünschen wir Ihnen bei der Lektüre Inspiration und Motivation für neue Fotoprojekte und Ideen.

Ihr Rudolf Krahm und das fotoespresso-Team

Gewinnerfotos 2025 Herzlichen Glückwunsch!



© Sebastian Hörner



© Moritz Häußler



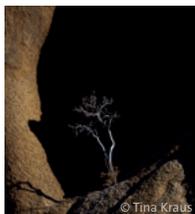
© Robert Sommer



© Jan Rudolf von Rohr



© Rüdiger Kaminski



© Tina Kraus

Der dpunkt.fotopreis 2025 ist Geschichte!

Ende Mai traf unsere Jury zusammen, um aus mehr als 400 eingereichten Bildern eine Shortlist und drei Gewinnerbilder zu prämiieren.

Insgesamt sind 20 Bilder in die engere Wahl gekommen, und nach ausführlicher Diskussion hat unsere Jury die drei besten prämiert: ein packendes Porträt eines Polarfuchses im Fellwechsel, eine originelle und leicht humorige Aufnahme einer Alpendohle samt Kollegen und ein hervorragend fotografiertes Brachvogelduett in sehr harmonischer Farbgebung. Aber auch in der Shortlist der übrigen 17 Bilder finden sich beeindruckende Landschaftsfotos, dramatische Makroaufnahmen oder sehr schön eingefangene Tierporträts.

Wir gratulieren allen Gewinnerinnen und Gewinnern sehr herzlich zu ihrer Auszeichnung und bedanken uns bei allen, die eine Fotografie eingereicht haben, für ihre Teilnahme.



© Janda



© Mario Heller



© Franziska Anna Pönisch



© Joern Meier



© André Abbenhaus



© Christoph Kalka



© Franz Kiefinger



© aikogeodog



© Peter Ettl



© Dirk Weise



© Hinterleitner



dpunkt.verlag
bestellung@dpunkt.de
dpunkt.de



© Sibylle Maus



© Lazarus Gampfer



© Allendorf



Jedes Gewinnerbild erzählt eine eigene Geschichte.

Wir wollten wissen:

Wie sind diese ausdrucksstarken Motive entstanden? Deshalb haben wir die Fotograf*innen gebeten, uns einen Einblick in ihre Bildidee zu geben – ihre Antworten geben wir gerne an Sie weiter.

Brachvogel



Peter Ettl

»Brachvögel haben mich seit jeher fasziniert. Es war kurzzeitige Winterrückkehr, daher der leichte Schnee.«

Na und?



André Abbenhaus

»Das Bild ist Ende Februar auf rund 2.000 m Höhe in den Schweizer Alpen entstanden. Durch den starken Wind war es superkalt und es hat immer wieder geschneit. Trotzdem war ich insgesamt sechs Stunden draußen und habe viele unterschiedliche Bilder gemacht. Die Bedingungen für ein solches Foto waren also perfekt – zumal die Alpendohlen nicht sehr menschen scheu waren, so dass ich mit einem Weitwinkel fotografieren konnte (15 mm an APSC – umgerechnet auf Kleinbild 22,5 mm).«

Isländischer Polarfuchs im Fellwechsel



Franziska Anna Pönisch

»Bei meinem vierten Besuch in Island hatte ich mir sehnlichst gewünscht, endlich einen wilden Polarfuchs fotografieren zu können und auf der Halbinsel Snæfellsnes erfüllte sich mein Traum, als ich im strömenden Regen dieser hübschen Polarfüchsin, halb im Sommer-, und halb im Winterkleid, begegnen durfte.«

<https://dpunkt.de/dpunkt-fotopreis-2025/gewinner-fotos-und-shortlist/>



Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

Michael Moltenbrey

Es gibt wohl kaum jemanden, der nicht von all den wundervollen Aufnahmen des Kosmos fasziniert ist. Kann man schöne Nachtaufnahmen von der Milchstraße noch nahezu »klassisch« mit seiner Kamera aufnehmen und mit gängigen Programmen, wie etwa Lightroom, Capture One oder Darktable, entwickeln und bearbeiten, so gestaltet sich die Situation bei »echten« Astro-Aufnahmen anders.

Allein die Aufnahme der Fotos unterscheidet sich signifikant von der »klassischen« Fotografie. Will man bspw. eine schöne Nachtaufnahme mit dem Band der Milchstraße auf den Sensor bannen, so genügt es häufig, diese mit einer längeren Belichtungszeit aufzunehmen und das Bild mit den bekannten Werkzeugen zu bearbeiten.

Möchten Sie hingegen Nebel, Galaxien oder Sternhaufen fotografieren, so ist es damit in der Regel nicht getan. Egal ob Sie nun durch ein Teleskop fotografieren oder mit dem Teleobjektiv Ihrer Kamera, Sie werden meist Dutzende, wenn nicht gar Hunderte oder Tausende von Einzelaufnahmen erhalten, die Sie in geeigneter Form zusammenführen müssen. Dies reicht aber noch lange nicht aus. Typischerweise sind die abgelichteten Objekte sehr schwach erkennbar, (siehe Abbildung 1) gehen fast im Rauschen unter und müssen daher noch gezielt herausgearbeitet werden. Würden Sie die Fotos zu stark belichten, gingen die schwachen Zielobjekte in der Helligkeit des Hintergrundhimmels unter. Um störende Artefakte zu entfernen oder zumin-



Abb. 1: Einzelaufnahme des Orionnebels. Der Nebel selbst ist nur sehr schwach zu erkennen.

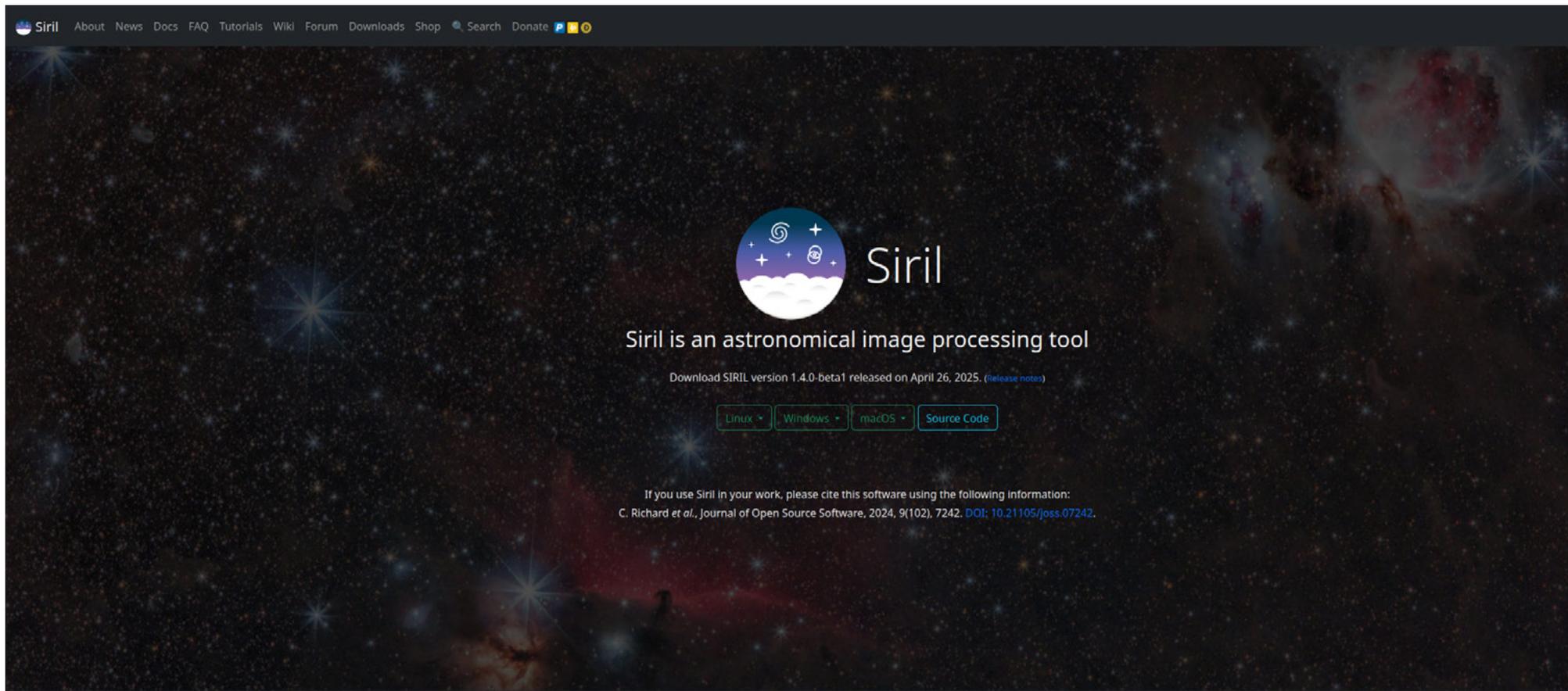


Abb. 2: Die Siril-Startseite

dest zu reduzieren, sollten Sie Korrekturbilder hinzuziehen (sogenannte Dark-, Bias- und Flatframes).

Auch wenn dies auf den ersten Blick kompliziert klingen mag und Ihnen bekannte Werkzeuge ggf. wenig geeignet scheinen, so gibt es dedizierte Lösungen hierfür. Als Platzhirsch in der (Amateur-) Astrofotografie hat sich hier das Programm PixInsight etabliert, das für alle gängigen Betriebssysteme zur Verfügung steht, jedoch mit einigen 100 Euro zu Buche schlägt.

Möchten Sie so viel Geld nicht ausgeben oder lehnen Sie proprietäre Software prinzipiell ab, so können

Sie auf eine ausgereifte Lösung aus der Open-Source-Welt zurückgreifen: Siril. Dieses Programm kann von der Website <https://www.siril.org> für alle gängigen Plattformen heruntergeladen werden (siehe Abbildung 2).

Siril besitzt einen großen Funktionsumfang, der zusätzlich durch Plug-ins noch erweitert werden kann. Alles im Detail zu besprechen, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Daher konzentriere ich mich im Folgenden auf die wichtigsten Merkmale, die bei den meisten Bearbeitungen benötigt werden. Komplexere Funktionen wie die Dekonvolution der Sterne (zum

Schärfen der Bilder) würden den Rahmen des Artikels sprengen.

Im Folgenden gebe ich Ihnen einen kurzen Überblick über die Funktionen der bald in Version 1.4 erscheinenden Software. Hierfür werde ich einen nach einem kurzen Rundgang durch das Programm seinen Einsatz anhand eines Beispiels erläutern. Hierbei werden nur die notwendigsten Schritte aufgezeigt.

Die Arbeitsweise von Siril

Bevor Sie mit einer Bearbeitung beginnen, müssen Sie in Siril ein Arbeitsverzeichnis festlegen. In diesem befinden sich dann alle Einzelaufnahmen, Zwischenergebnisse und andere temporäre Dateien. Sie wählen das Verzeichnis über das  aus.

Ferner arbeitet Siril auf sogenannten Sequenzen, die, vereinfacht gesprochen, einzelne größere Verarbeitungsschritte zusammenfassen. Diese können Sie im Reiter *Sequenz* laden, ansehen und exportieren (siehe Abbildung 3).

Generell können Sie in Siril alle Schritte manuell ausführen. Jedoch ist das Programm voll skriptfähig (ab Version 1.4 auch mittels Python), sodass Sie Ihre Bearbeitungen teilweise oder sogar vollständig automatisieren können. Unter

<https://gitlab.com/free-astro/siril-scripts>

können Sie einige vorgefertigte Skripte herunterladen. Haben Sie dies getan, müssen Sie Siril lediglich in den Einstellungen mitteilen, wo diese liegen (siehe Abbildung 4).

Nach einem Neustart stehen diese zur Verfügung. Durch Klick auf den entsprechenden Menüeintrag startet die Verarbeitung automatisch.

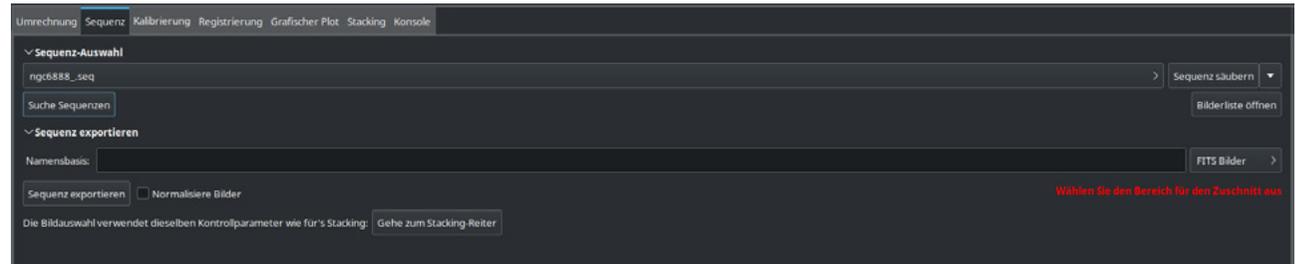


Abb. 3: Siril arbeitet auf Sequenzen.

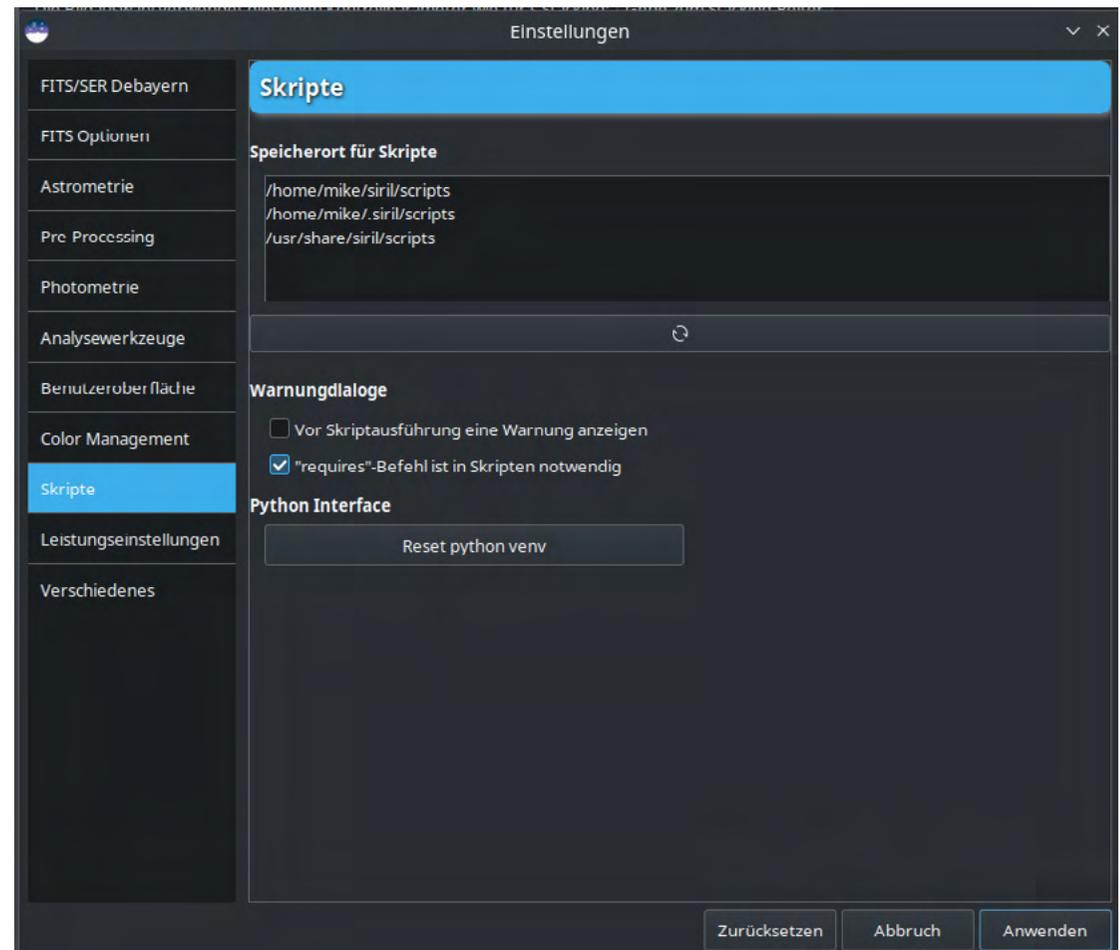


Abb. 4: Unter *Einstellungen* > *Skripte* werden die Speicherorte für Ihre Skripte eingetragen.

Im Folgenden möchte ich Ihnen jedoch zeigen, wie die manuelle Bearbeitung von Fotos gelingt. Haben Sie einen eigenen Workflow entwickelt, können Sie diesen später ohne größeren Aufwand in ein Skript umsetzen.

Das Umwandeln der Bilder

Typischerweise werden Sie in Siril mit Aufnahmen im FITS-Format arbeiten. Als ersten Schritt einer jeden Bearbeitung gilt es daher die Einzelaufnahmen umzuwandeln und zu debayern, um eine farbige Rastergrafik aus den aufgenommenen Helligkeitswerten zu erhalten. Diese können Sie im entsprechenden Reiter vornehmen, indem Sie auf das Plus-Symbol klicken und die gewünschten Aufnahmen auswählen (siehe Abbildung 5).

Für die Experten unter Ihnen, die sich bereits mit der Bearbeitung von Astroaufnahmen auskennen, sei der Hinweis gegeben, dass Siril ab Version 1.4 echtes *Drizzling* erlaubt. Wenn Sie dieses nutzen möchten, müssen Sie beim Umwandeln den Haken bei *Debayern* entfernen! Haben Sie die Fotos ausgewählt, so vergeben Sie einen Namen für die Sequenz und klicken auf *Umwandeln*.

Im Konsolenfenster sehen Sie nun, dass Siril fleißig arbeitet. Sie werden informiert, sobald die Umwandlung abgeschlossen ist. Je nach Menge und Größe der Bilder kann dies einen Moment dauern (siehe Abbildung 6).

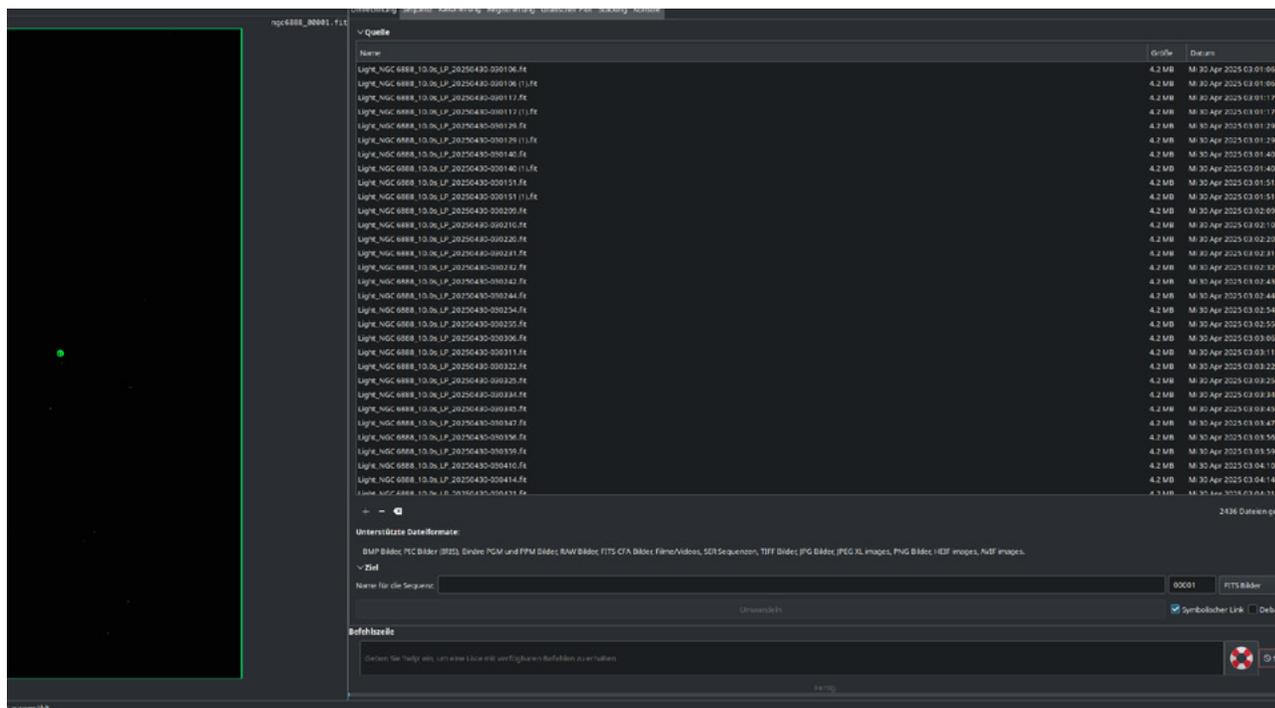


Abb. 5: Umwandeln der Bilder

Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

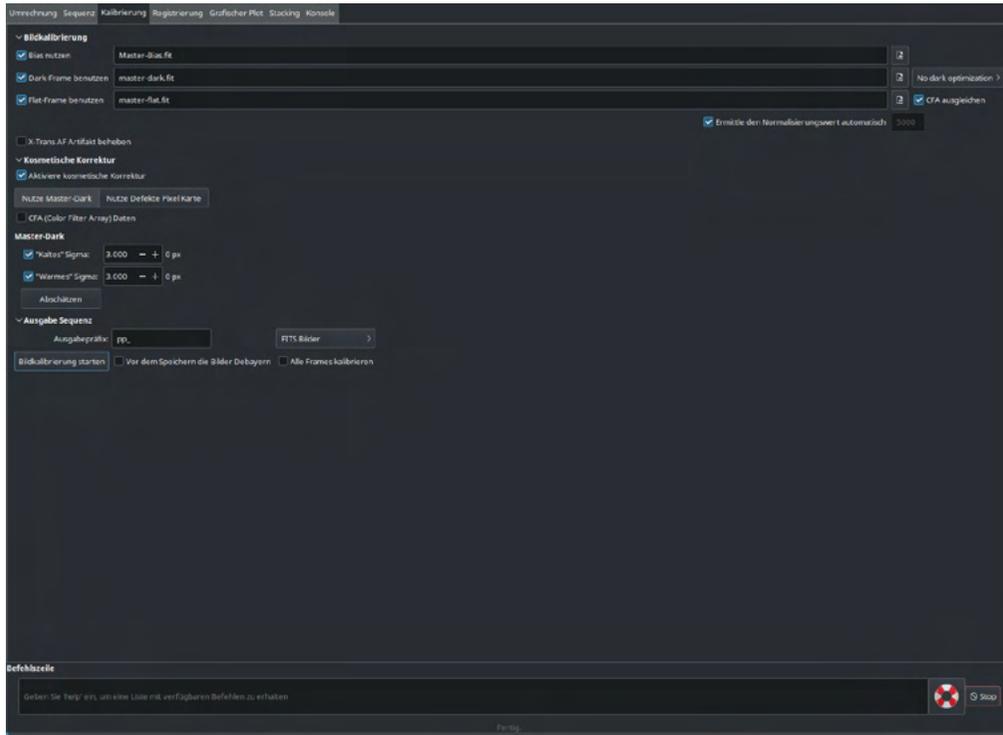


Abb. 6: Die Konsole gibt stets Auskunft darüber, was gerade passiert.

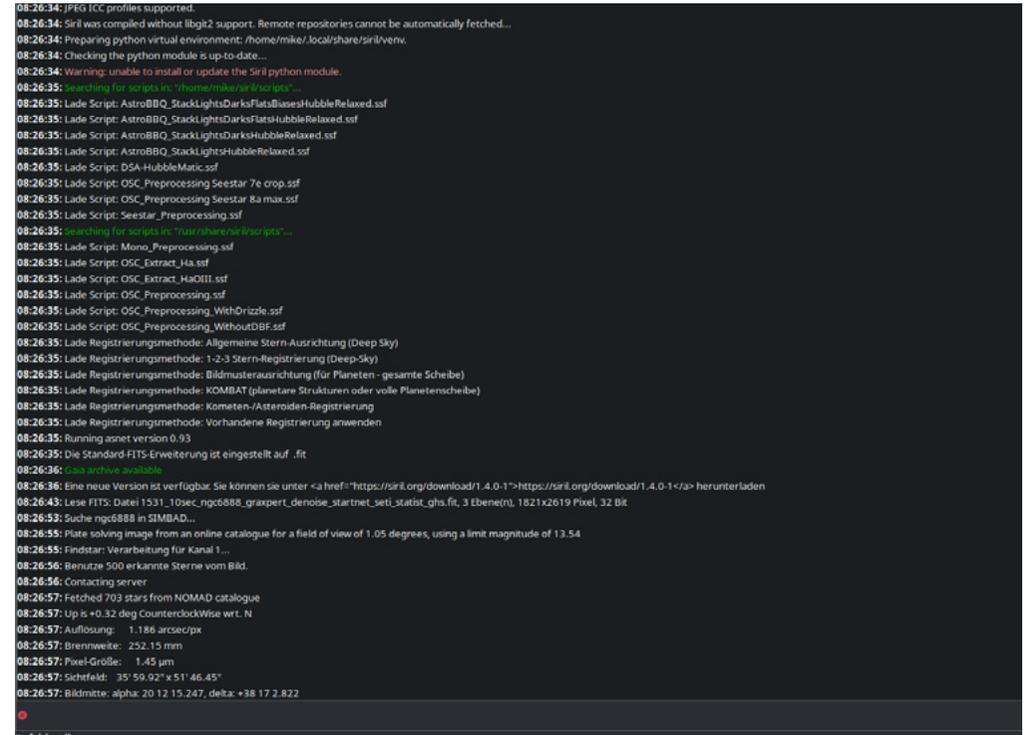


Abb. 7: Fotos sollten kalibriert werden.

Kalibrieren der Bilder

Wie bereits erwähnt, sollten Sie Ihre Astrofotos von störenden Effekten (wie Verunreinigungen auf der Linse, Verzerrungen oder thermischem Rauschen) bereinigen. Diese Art der Bereinigung, auch Kalibrierung genannt, können Sie auf der Registerkarte unter dem entsprechenden Reiter vornehmen (siehe Abbildung 7). Wählen Sie hierzu die Korrekturdateien aus.

Auch hier werden Sie für jeden Korrekturtyp eine Vielzahl einzelner Aufnahmen haben. Um zu dem jeweiligen »Master« zu kommen, führen Sie ein Stacking der Einzelaufnahmen durch. Dies wird später in der weiteren Betrachtung erklärt. Im Rahmen des Artikels soll zunächst davon ausgegangen werden, dass diese Dateien bereits vorliegen.

Registrieren der Bilder

Ihnen liegt nun eine Reihe von umgewandelten, ggf. kalibrierten, Einzelaufnahmen vor. Bevor wir diese jedoch zusammenführen, das heißt, stacken können, müssen wir Siril mitteilen, wie die Fotos übereinandergelagert werden können. Dies geschieht in der sogenannten Registrierung, die Sie im gleichnamigen Reiter vornehmen können (siehe Abbildung. 8).

Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

Auch wenn Siril in der Lage ist, Planeten, Sonnen- und Mondaufnahmen zu bearbeiten, werde ich mich im Rahmen dieses Artikels auf die Bearbeitung von Nebel, Galaxien und Sternhaufen konzentrieren. Hierbei werden im Rahmen der Registrierung die Einzelaufnahmen analysiert und nach Sternen durchsucht. Diese werden identifiziert, und Siril ermittelt automatisch, wie die einzelnen Aufnahmen überlagert werden können, sodass die Sterne zur Deckung gebracht werden.

Es empfiehlt sich in den meisten Fällen, *Allgemeine Stern-Ausrichtung (Deep Sky)* als Registrierungsmethode auszuwählen. Sie ist nach meiner Erfahrung für Deep-Sky-Aufnahmen die zuverlässigste.

Da Ihre Einzelaufnahmen mit Sicherheit nicht deckungsgleich sein werden, können Sie unter *Ausgabe Registrierung* auswählen, welcher Teil der überlagerten Aufnahmen genutzt werden soll. Ich nutze hier in der Regel *Maximum*. Dann haben Sie alles und zurechtschneiden können Sie später immer noch.

Auch hier wieder für die Experten unter Ihnen: Über *Scaling*, *Pixel Fraction* und *Droplet Model* können Sie den sogenannten Drizzle-Faktor einstellen. Vereinfacht gesagt, wird hierbei das Bild mithilfe eines speziellen Verfahrens, welches von der NASA für das Hubble-Weltraumteleskop entwickelt wurde, hochskaliert und dabei feine Details aus ihm herausgekitzelt. Haben Sie Ihre Einstellungen vorgenommen, führen Sie die Registrierung aus.

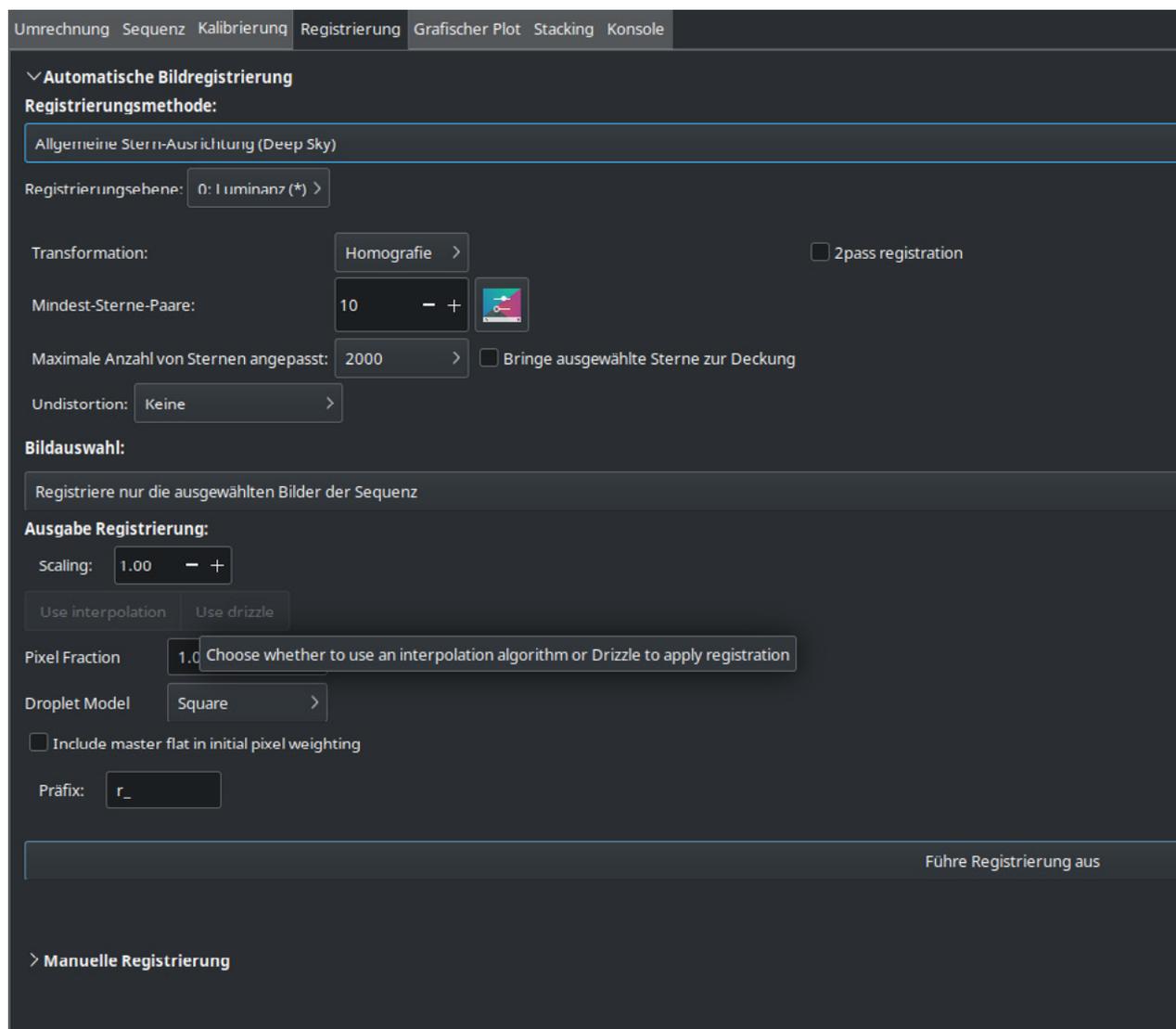


Abb. 8: Über die Registrierung wird Siril mitgeteilt, wie die Einzelaufnahmen zusammenpassen.

Grafischer Plot

Über den Reiter *Grafischer Plot* können Sie sich die Qualität der Einzelaufnahmen anschauen. Es ist ganz natürlich, dass die Qualität der einzelnen Aufnahmen schwankt. So kann während der gesamten Belichtungszeit, die typischerweise mehrere Stunden beträgt, zum Beispiel eine feine Schleierwolke durch das Bild gezogen sein, sich der Fokus aufgrund von Temperaturschwankungen leicht verstellen lassen, Streulicht durch ein vorbeifahrendes Auto eingedrungen sein oder schlicht und einfach sich ein kleiner Nachführfehler eingeschlichen haben, sodass Sterne nicht punktförmig abgebildet sind (siehe Abbildung 9).

Das Zusammenführen der Aufnahmen

Kommen wir nun jedoch zum eigentlichen Zusammenführen der Einzelaufnahmen, dem Stacking. Hierbei werden die einzelnen Fotos nach vorgegebenen Kriterien überlagert. In Siril wird dies im Reiter *Stacking* durchgeführt (siehe Abbildung 10).

Ihnen stehen hierbei verschiedene Methoden zur Verfügung. Bewährt hat sich bei meinen Aufnahmen die Methode *Durchschnittswert-Stacking mit Ausschluss*. Sie können hier zahlreiche Vorgaben machen und damit festlegen, welche Aufnahmen verwendet werden und welche nicht weiter in Betracht gezogen werden sollen. Ziel ist es hierbei, nur die besten Aufnah-

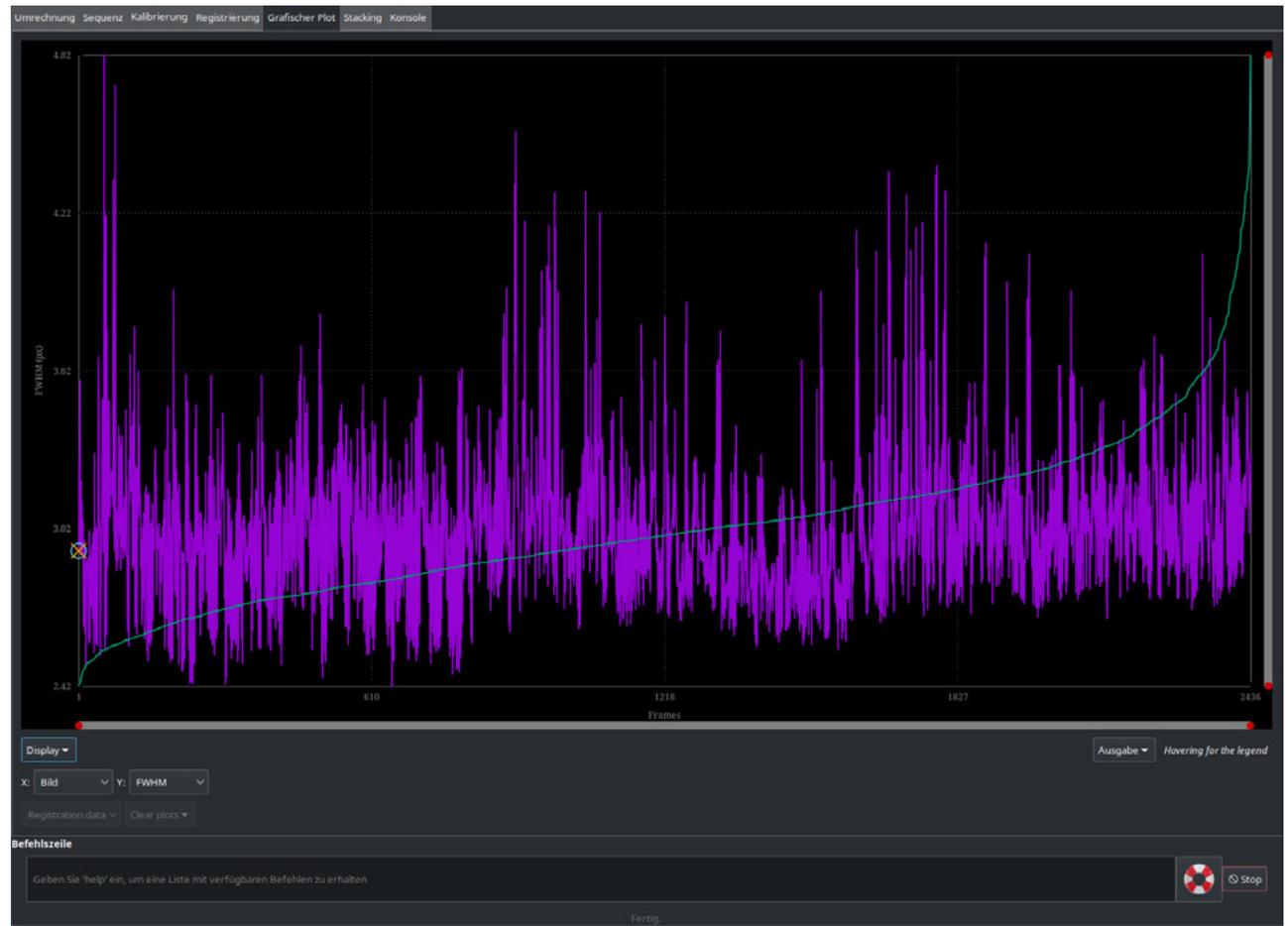


Abb. 9: Der grafische Plot bietet einen Überblick über die Qualität der Bilder.

Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

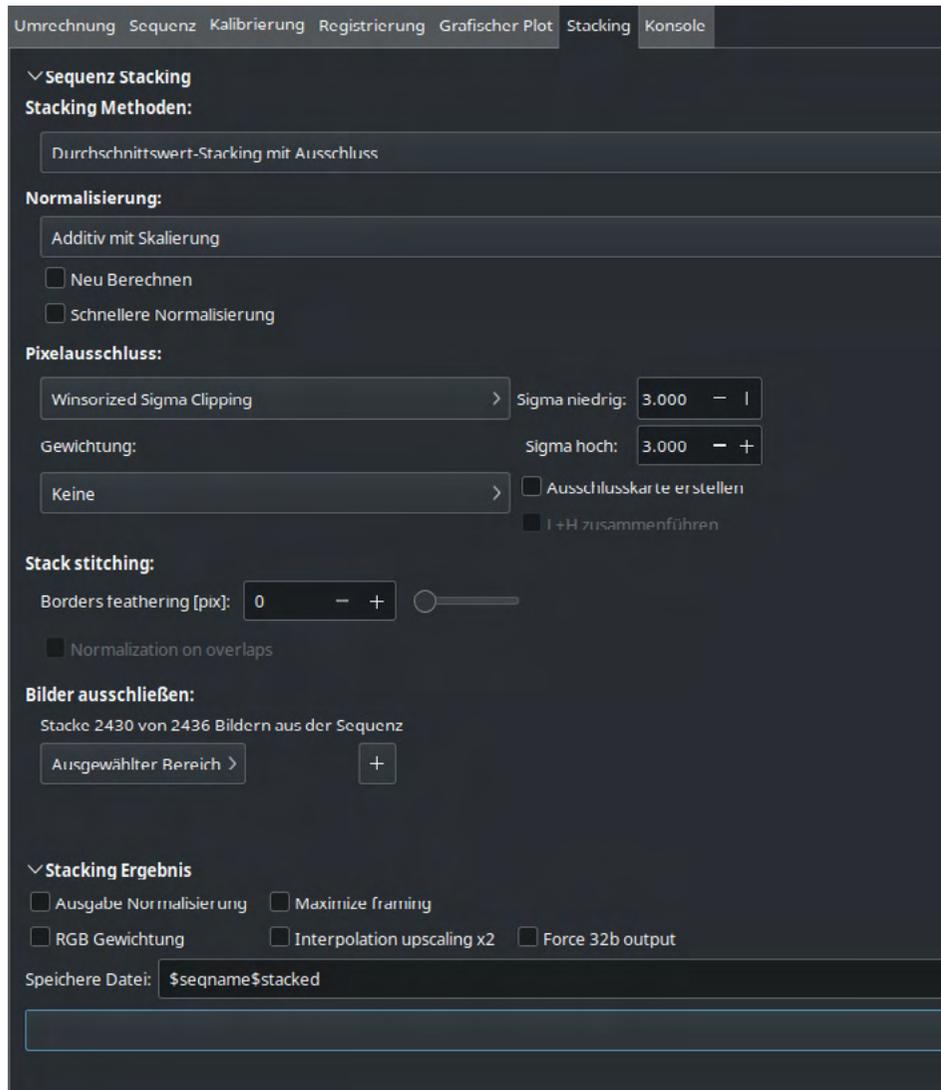


Abb. 10: Mittels Stacking werden die Einzelbilder zu einem Gesamtbild verschmolzen.

men heranzuziehen. Aufnahmen mit Verzerrungen der Sterne beispielsweise wollen Sie in Ihrem endgültigen Bild bestimmt nicht haben. Im gezeigten Beispiel werden etwa nur ca. 1531 der insgesamt 2436 Bilder verwendet (siehe Abbildung 11).

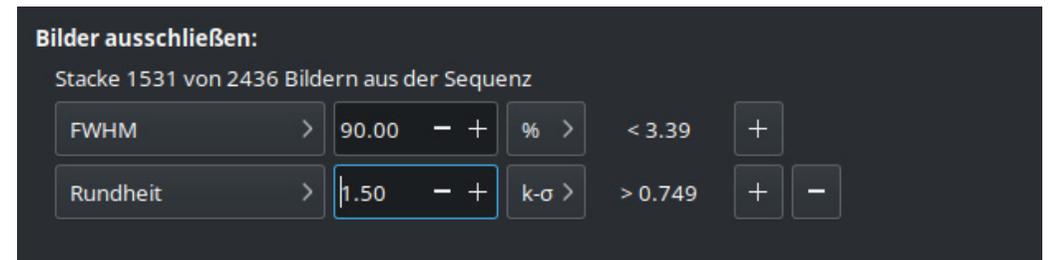


Abb. 11: Kriterien dafür, welche Bilder nicht berücksichtigt werden sollen.

Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

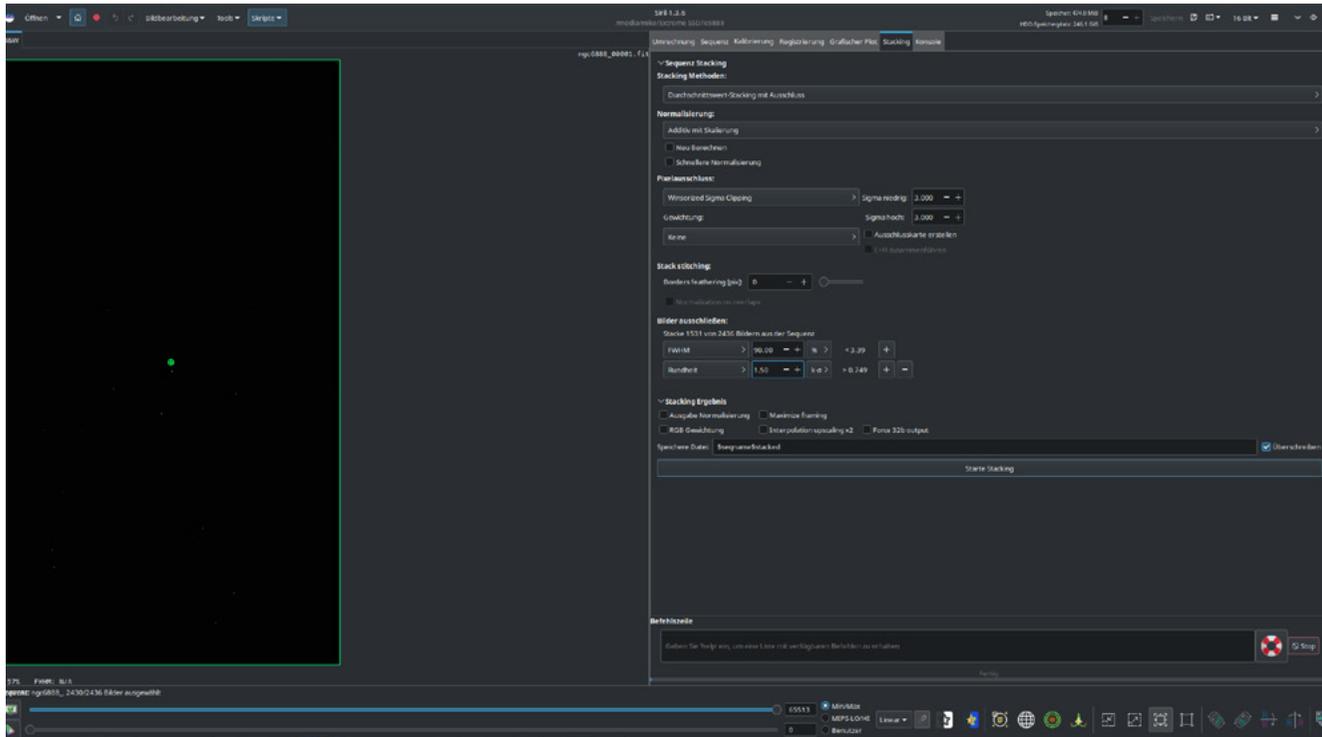


Abb. 12: Nach dem Stacking ist das Ergebnis meist ein schwarzes Bild.

Bearbeitung

Nachdem Ihnen nun endlich ein zusammengeführtes Bild zur Verfügung steht, können Sie mit der Bearbeitung desselben beginnen. Beschäftigen Sie sich zum ersten Mal mit Astroaufnahmen, werden Sie vermutlich frustriert bzw. geschockt sein, dass Ihr Ergebnisbild

praktisch »schwarz« ist. Wo ist der schöne Nebel hin? Wo die Galaxie (siehe Abbildung 12)?

Keine Sorge! Es ist alles noch da. Allerdings haben es Astroaufnahmen an sich, dass der allergrößte Teil der interessanten Bildinformationen ganz weit links in einem sehr kompakten Bereich des Histogramms liegt. Die Aufnahme ist massiv unterbelichtet (siehe Abbildung 13).



Abb. 13: Das Bild ist typischerweise stark unterbelichtet.

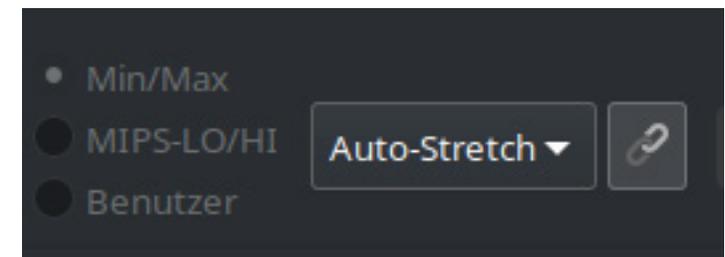


Abb. 14: Aktivieren von Auto-Stretch

Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

Was nun die Bearbeitung von Astrofotos von der Bearbeitung normaler Fotos deutlich unterscheidet, ist der Umstand, dass Sie die Bildinformationen erst noch aus dem Dunkel der Unterbelichtung herauskitzeln müssen. Sie »strecken« das Histogramm und ziehen den interessanten Teil dabei schrittweise auseinander und in die Mitte des Histogramms. Sie verwandeln die ursprünglich linear vorliegenden Bildinformation in nicht-lineare.

Wollen Sie aber auf die Schnelle schon einmal wissen, was sich in Ihren Daten verbirgt, so kann Siril einen sogenannten *Auto Stretch* durchführen. Dies können Sie mithilfe der in Abbildung 14 dargestellten Schaltfläche durchführen. Und schon erkennen Sie, was sich in Ihrem Bild verbirgt. Allerdings noch nicht »in Schön« (siehe Abbildung 15).

Bevor Sie jedoch zum eigentlichen Strecken kommen, empfiehlt es sich, noch einige Vorarbeiten vorzunehmen, um zum bestmöglichen Ergebnis zu gelangen.

Hintergrund neutralisieren

Oft finden Sie in Astroaufnahmen unschöne Helligkeitsgradienten, die beispielsweise durch Mondschein oder andere helle Objekte verursacht werden. Diese sollten Sie so früh wie möglich aus dem Bild entfernen. Beim Strecken werden diese nämlich immer weiter verstärkt und nur noch störender ausfallen.

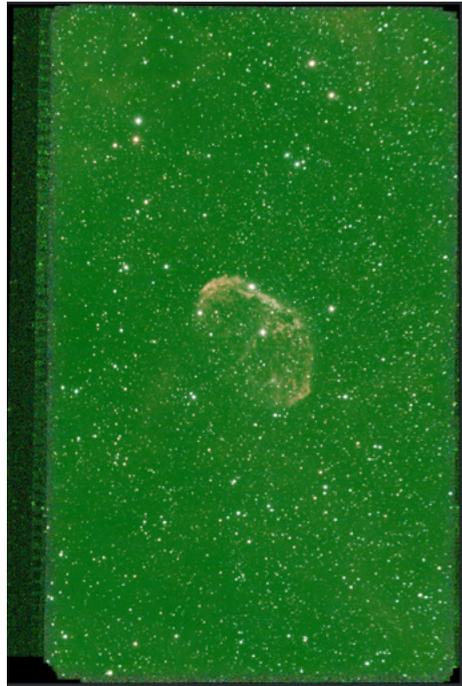


Abb. 15: Das Ergebnis des Auto-Stretch

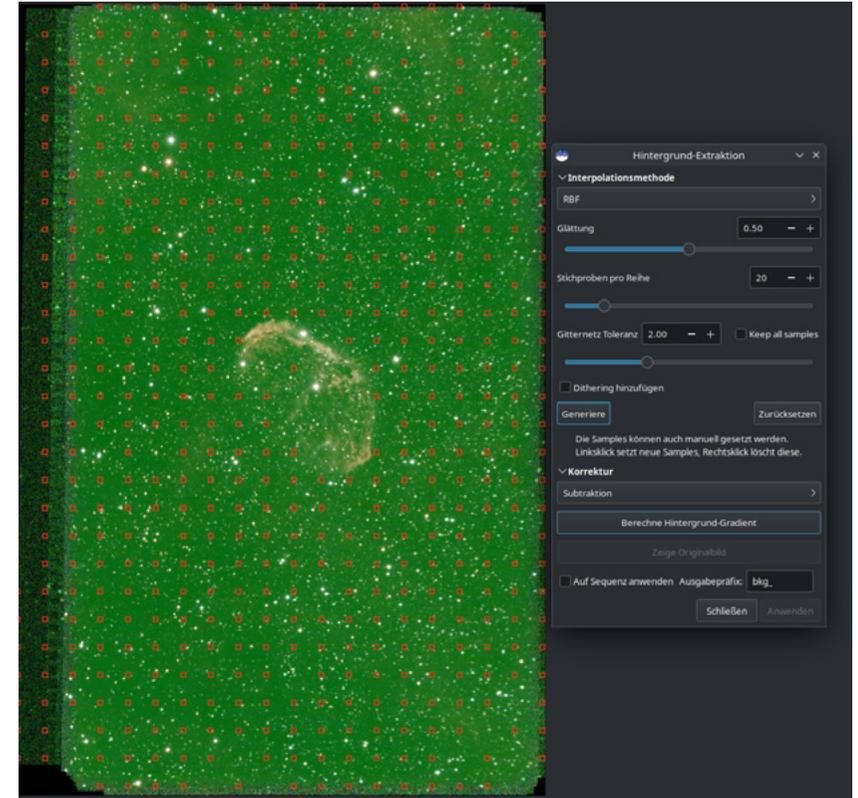


Abb. 16: Der Hintergrund sollte neutralisiert werden.

Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

Siril bietet hierfür eine elegante halbautomatische Methode im Menüpunkt *Hintergrund-Extraktion* an. Bevor Sie die Entfernung durchführen, empfiehlt es sich, das Bild mittels *Auto Stretch* sichtbar zu machen, denn Sie wollen ja erkennen, woran Sie arbeiten (siehe Abbildung 16).

Siril analysiert das Bild und generiert Knoten in einem Netz, und zwar in den Bildbereichen, in denen die Software glaubt, den Hintergrund identifiziert zu haben. Mittels linker bzw. rechter Maustaste können Sie Knoten hinzufügen oder löschen, um das Gitter zu verfeinern. Jedoch sollten Sie Sterne oder Nebelbereiche unterhalb der Knotenpunkte vermeiden, da Siril diese sonst als Hintergrund interpretiert und sie versucht zu entfernen. Sobald Sie auf *Anwenden* klicken, wird der Hintergrund neutralisiert.

Ab Version 1.4 integriert Siril ferner die Möglichkeit den Hintergrund mittels eines weiteren externen Open Source Tools, *GraXpert*, zu entfernen. Dieses muss bei Bedarf noch installiert werden, bietet jedoch den großen Vorteil, dass die Hintergrundentfernung mittels künstlicher Intelligenz effizient und effektiv entfernt wird (siehe Abbildung 17).

Grünstich entfernen

Astroaufnahmen leiden oft darunter, dass sie einen Grünstich haben. Dieser sollte vor dem Strecken ebenfalls entfernt werden (siehe Abbildung 18).

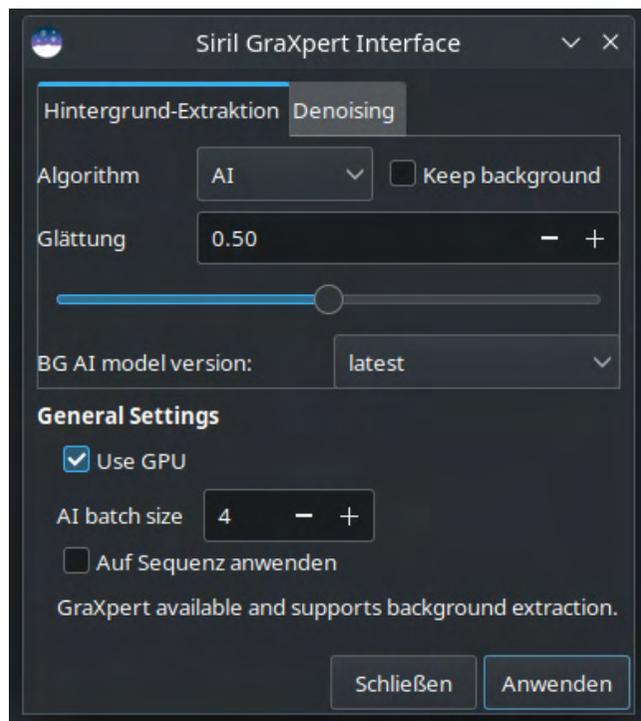


Abb. 17: GraXpert erlaubt die Neutralisierung des Hintergrunds mittels KI.

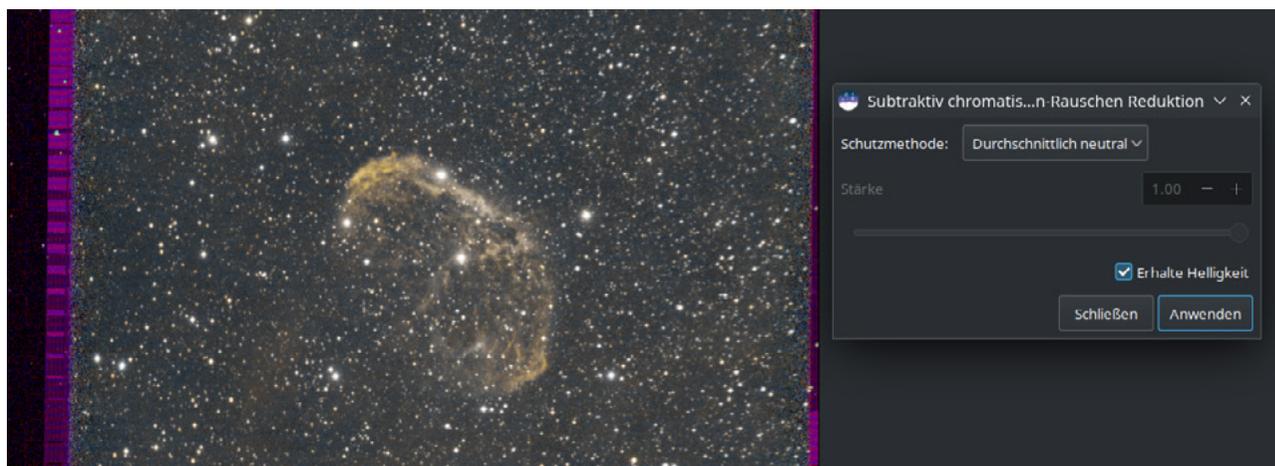


Abb. 18: Ein Grünstich lässt sich leicht entfernen.

Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

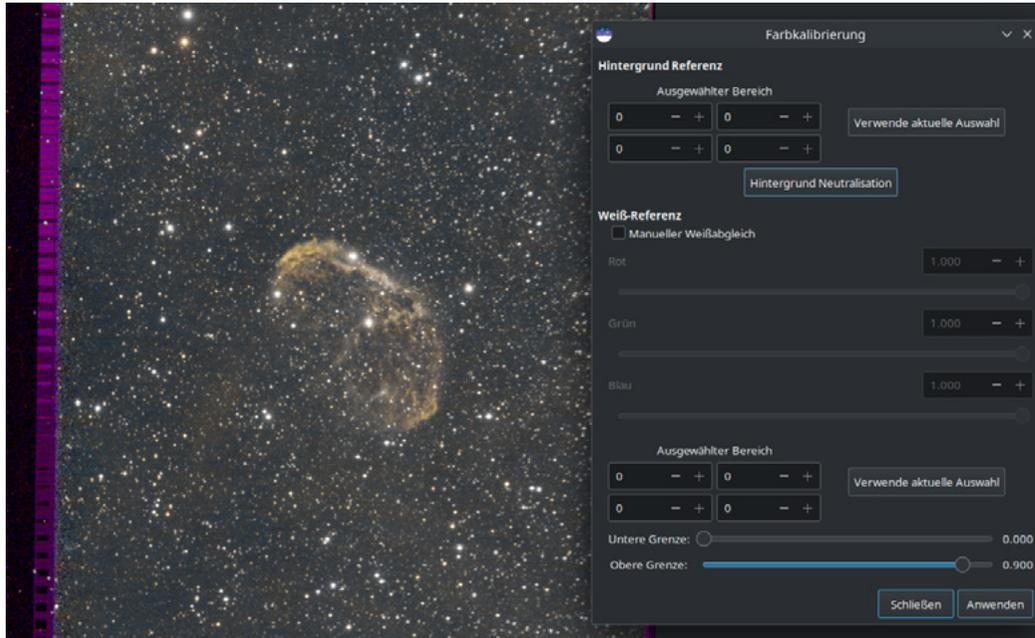
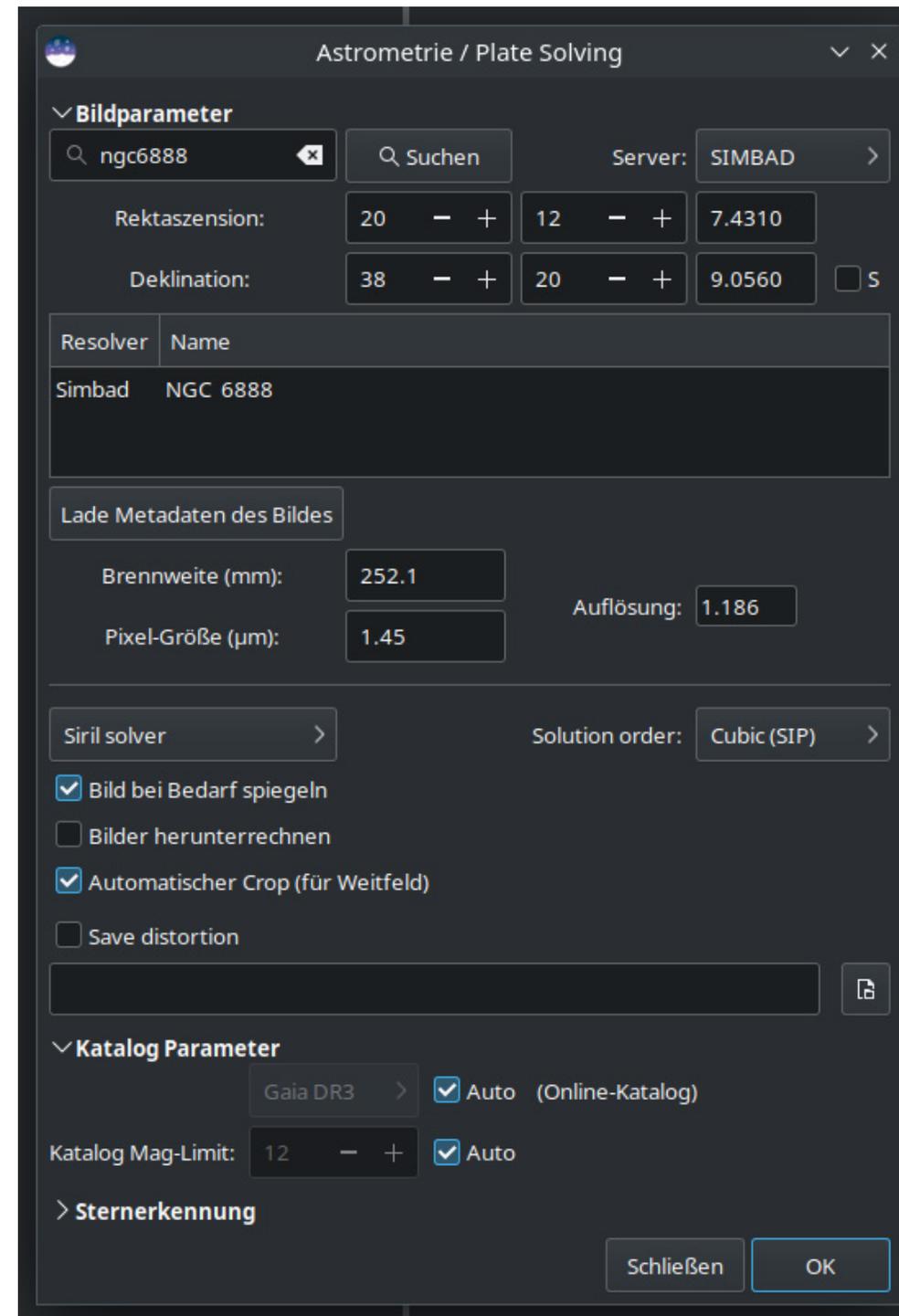


Abb. 19: Manuelle Farbkalibrierung

Farbkalibrierung

Als nächstes können und sollten Sie die Farben in Ihrem Bild kalibrieren. Siril bietet hierfür drei Möglichkeiten. In der ersten, manuellen Variante legen Sie einen Hintergrundbereich und einen Objektbereich fest. Anhand dieser Daten werden die Farben kalibriert (siehe Abbildung 19).

Abb. 20: Das Objekt muss mittels Plate Solving erkannt werden



Siril – eine Bildbearbeitungssoftware für die Astrofotografie

Besser ist jedoch eine automatische Korrektur basierend auf *Katalogwissen*. Dieser zugrundeliegende Katalog »weiß«, wie die Farben tatsächlich auszusehen haben. Siril stellt hierfür die *Photometrische Farbkalibrierung* und ab Version 1.4 die *Spectographic Color Calibration* zur Verfügung. Für beide muss Siril erst einmal mitgeteilt werden, um welches Objekt es sich handelt. Diese geschieht über *Astrometrie / Plate Solving* (siehe Abbildung 20).

Im Dialog dieser Funktion kann der Objektname unter Bildparameter eingegeben werden, hier NGC 6888 (siehe Abbildung 21). Siril durchsucht dann Online-Datenbanken und holt sich alle relevanten Informationen zu diesem Objekt. Wenn diese Recherche durchgeführt ist, können Sie die entsprechende Farbkalibrierung vornehmen.

Bei der *photometrischen Farb-Kalibrierung* werden die Katalogdaten herangezogen, um die Farben der vorhandenen Objekte korrekt darzustellen (siehe Abbildung 20). In der SPCC, die bessere Ergebnisse als die photometrische Kalibrierung liefert, werden zusätzlich noch Informationen zu Ihrer Ausrüstung (Kamera, Filter etc.) herangezogen (siehe Abbildung 22).

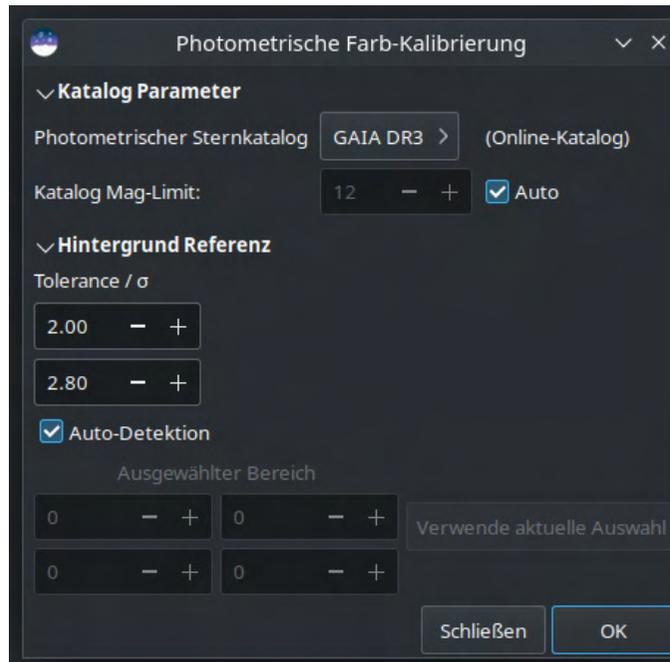


Abb. 21: Photometrische Kalibrierung

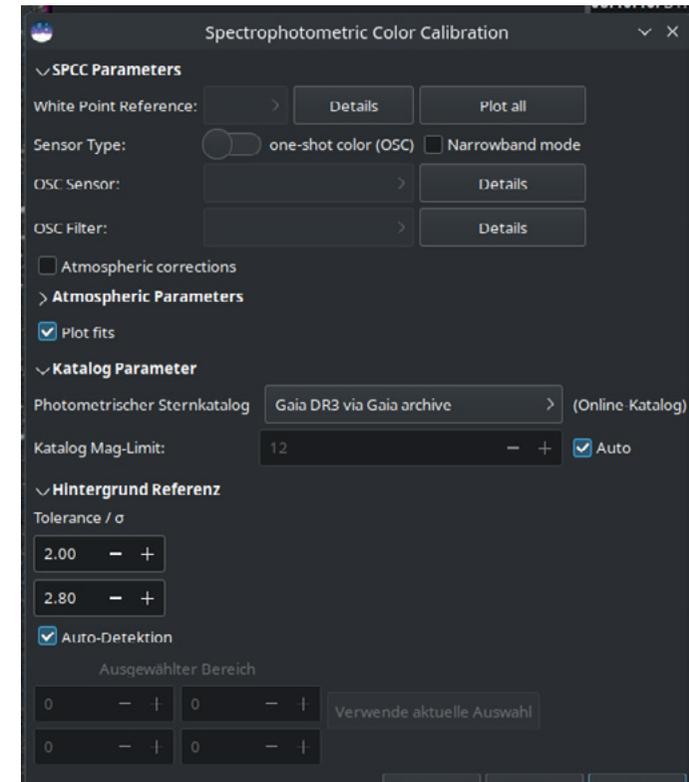


Abb. 22: Die spektrophotometrische Farbkalibrierung – SPCC

Sternentfernung

Häufig empfiehlt es sich, Sterne und Nebel voneinander zu trennen. Warum? Beim Strecken werden Bereiche bzw. Objekte im Bild aufgehellt. Sterne sind in der Regel bereits heller im Bild. Strecken Sie nun Nebel und Sterne gemeinsam, kann es schnell passieren, dass zwar der Nebel ausgewogen belichtet aussieht, dafür aber die Sterne vollkommen ausgebrannt sind.

Mittels der Integration des externen Programms *Starnet++* lassen sich nun die Sterne aus dem Bild entfernen. Ihnen stehen nach erfolgreicher Ausführung des Programms zwei Dateien zur Verfügung, die Sie unabhängig voneinander bearbeiten und damit auch strecken können. Abbildung 23 zeigt das sternlose Bild in Auto-Stretch, Abbildung 24 die Sternmaske.

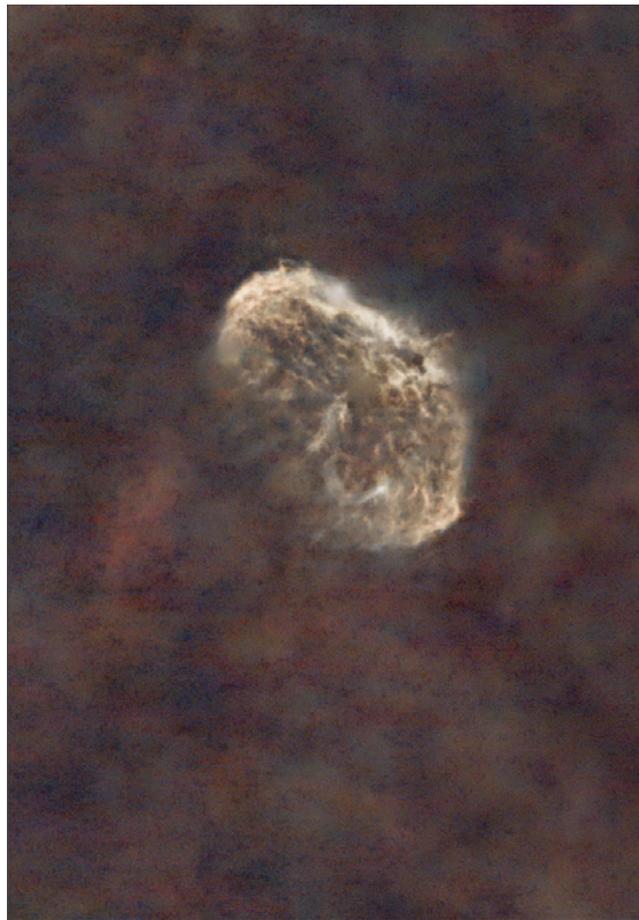


Abb. 23: Die sternlose Maske

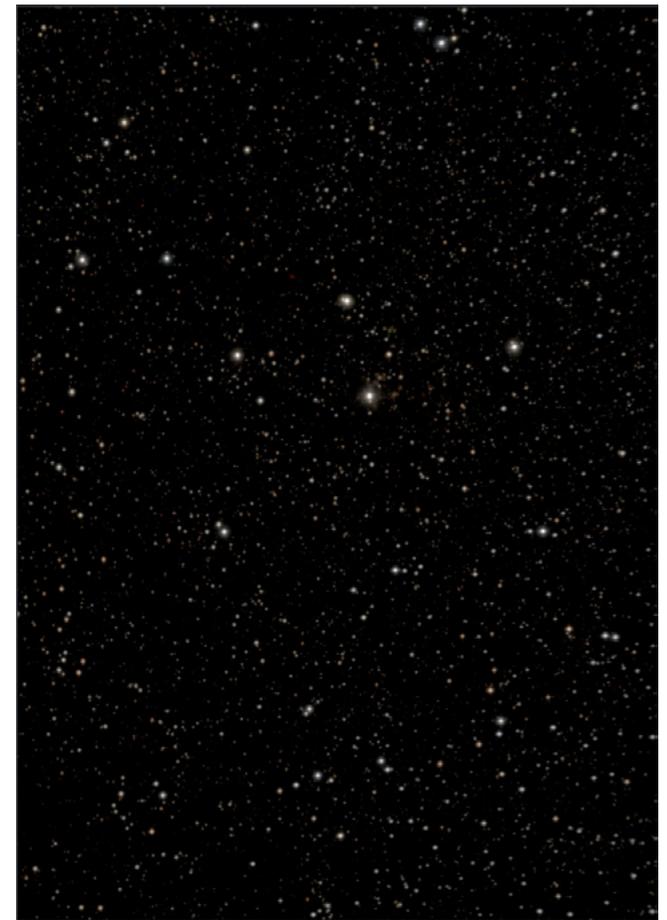


Abb. 24: Die Sternmaske

Strecken des Bildes

Zum Strecken stellt Ihnen Siril verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Die feinste, jedoch auch die komplizierteste Methode ist der *Generalized Hyperbolic Stretch*. Klassisch ist das Strecken mittels Histogramm, welches nachfolgend durchgeführt wird.

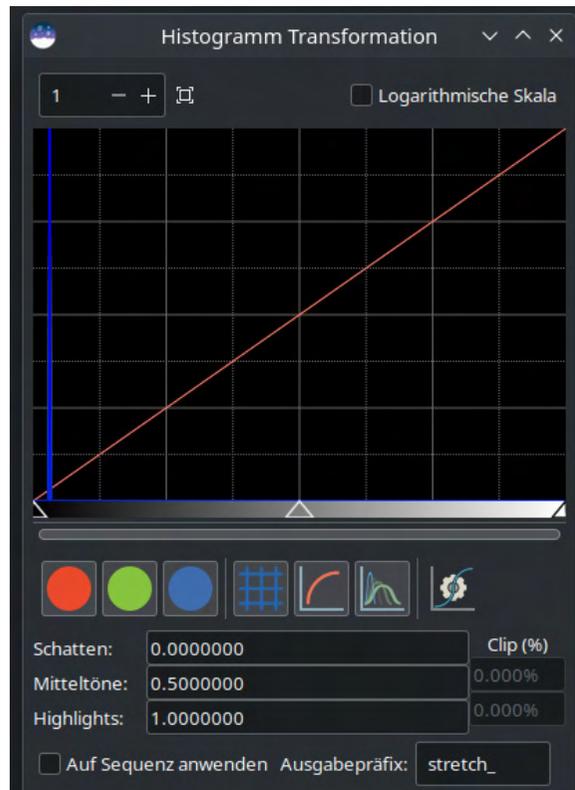


Abb. 25: Strecken mittels Histogramm

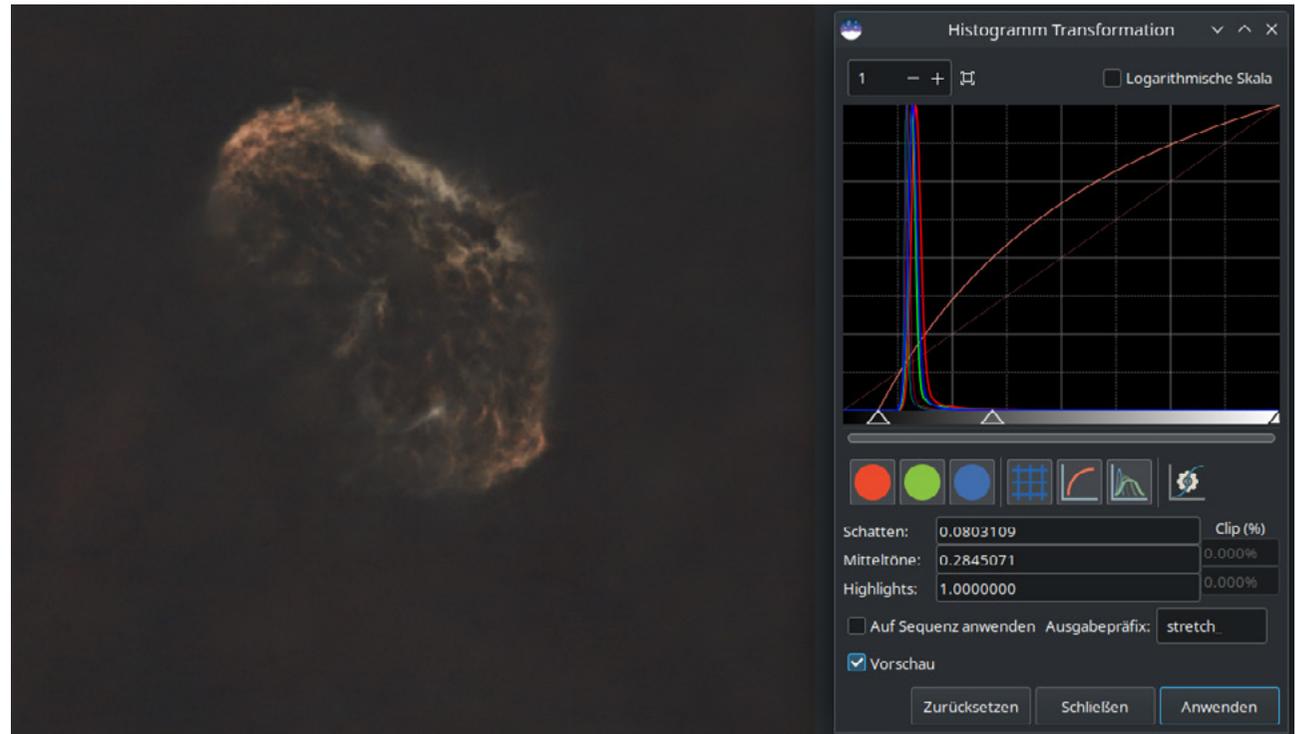


Abb. 26: Das sternlose Bild nach einigen Schritten des Streckens

Sie erkennen am Histogramm (siehe Abbildung 25), dass praktisch die gesamte Bildinformation an den linken Rand gequetscht ist. Diese soll »hervorgeholt« werden. Unter dem Histogramm sind drei kleine Dreiecke zu sehen. Das Dreieck ganz links steht für den Schwarzpunkt, das ganz rechts für den Weißpunkt und das in der Mitte für die Mitteltöne.

Ziehen Sie nun das Dreieck für die Mitteltöne nach links zum Histogrammberg und wenden Sie das Strecken an. Wenn Sie dies mehrmals tun, werden Sie sehen, wie sich das Histogramm verändert und im Bild gleichzeitig mehr Informationen zum Vorschein kommen.

Achten Sie jedoch darauf, dass die Lichter nicht ausbrennen. Mit dem linken Dreieck können Sie den

Schwarzpunkt nach rechts zum linken Rand des Bergs verschieben, sodass die dunklen Bildpartien auch wirklich schwarz erscheinen und ein kontrastreiches Bild entsteht (siehe Abbildung 26).

Leider liegt es in der Natur der Sache, dass mit dem Strecken das Rauschen im Bild prominenter wird. Dieses können Sie später wieder mit einem geeigneten Programm entrauschen (bspw. GraXpert). Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, speichern Sie die Datei.

Sterne bearbeiten

Als nächstes können Sie auf dieselbe Art und Weise Ihre Sternmaske strecken. Bevor Sie dies tun, empfiehlt

es sich jedoch, die Sterne zu korrigieren. Diese sind nicht immer perfekt rund abgebildet, was aber wünschenswert ist. Mittels *Deconvolution* kann Siril dies korrigieren, was im vorliegenden Beispiel nicht gezeigt wird.

Ist bei den Aufnahmen einmal wirklich etwas schiefgelaufen und die Sterne lassen sich nicht mehr korrigieren, bietet Siril als letzte Möglichkeit noch die Generierung synthetischer Sterne an. Hierbei zieht Siril Größe, Helligkeit, Farbe und Sättigung der Originalsterne heran und generiert eine entsprechende neue Sternmaske (siehe Abbildung 27).

Alles wieder zusammenführen

Anschließend lassen sich die beiden gestreckten Teilbilder wieder zu einem kompletten Bild zusammensetzen.

In der linken Spalte wählen Sie das sternlose Bild aus. Sie können hier bei Bedarf noch nachstrecken. Rechts fügen Sie die Sternmaske hinzu. Sie können dabei festlegen, wie stark die Sterne heraustreten sollen (siehe Abbildung 28).

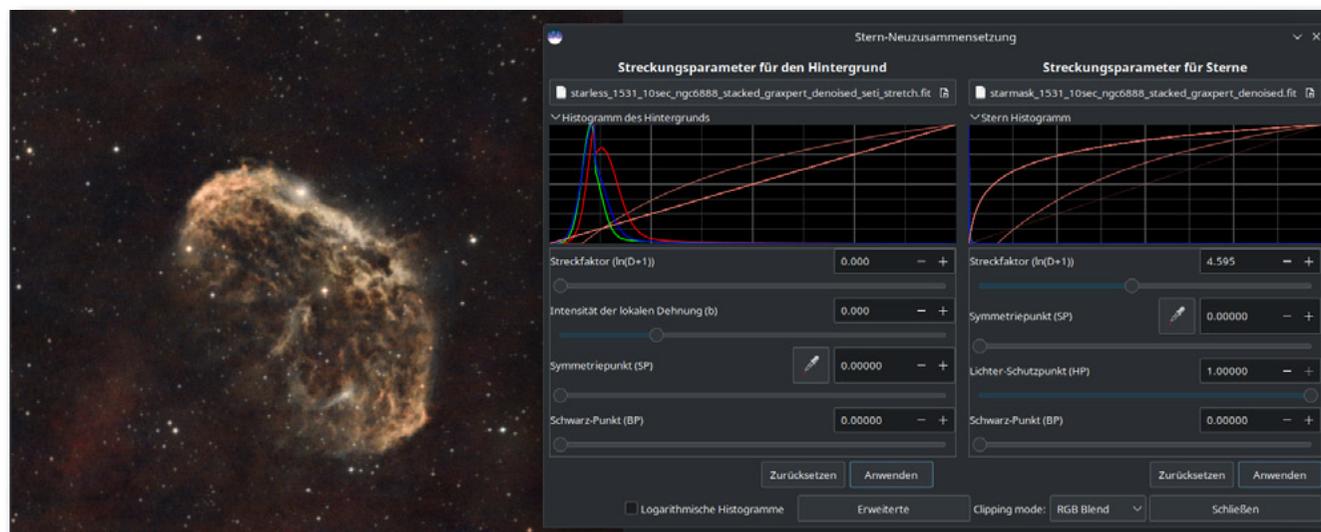
Abschließende Bearbeitung

Sind Sie damit fertig, können Sie das Bild abspeichern und in einer beliebigen Bildverarbeitungssoftware noch ein wenig nachbearbeiten, indem Sie es entrauschen oder nachschärfen. Das Ergebnis sehen Sie in Abbildung 29.



Abb. 27: Künstliche Sterne

Abb. 28: Die Teilbilder werden wieder zusammengesetzt.





Fazit

Siril ist ein sehr mächtiges und ausgereiftes Werkzeug zur Bearbeitung Ihrer Astrofotos. Es bietet noch viel mehr Funktionen, als im Rahmen dieses Artikels dargestellt werden können. Zahlreiche Korrekturmöglichkeiten wurden hier nicht erwähnt. Zudem können Sie wunderschöne Mosaike von großflächigen Objekten in einfacher Weise erstellen.

Siril kann ich wirklich jedem ans Herz legen, der sich intensiv und ernsthaft mit der Astrofotografie beschäftigen will. Den Entwicklern kann ich zu diesem tollen Werkzeug nur gratulieren.

Abb. 29: Die finale Bearbeitung



Michael Moltenbrey ist seit Jahren ambitionierter Hobbyfotograf. Als Informatiker begeistert er sich sowohl für die technischen Seiten des Fotografierens und die Bildoptimierung am Rechner als auch für das Fotografieren selbst. Besonders faszinieren ihn freie Lösungen der Open-Source-Gemeinde für die Bildbearbeitung und Bildverwaltung. Er ist Autor des Buchs *Darktable 4. Das umfassende Handbuch*, das beim Rheinwerk Verlag erschienen ist.

©Alexander Kerste



Der Einstieg ins Universum – Astrofotografie leicht gemacht

Sie träumen davon, den Nachthimmel mit Ihrer Kamera einzufangen? Dieses Buch zeigt Ihnen, wie es geht – Schritt für Schritt, ganz ohne Vorkenntnisse. Von den ersten Milchstraßenaufnahmen bis zur Deep-Sky-Fotografie durch ein Teleskop führt Sie Alexander Kerste praxisnah durch die Welt der Astrofotografie – mit klaren Anleitungen, vielen Tipps und der passenden Ausrüstungsberatung.

Ob Strichspuren, Sternschnuppen oder faszinierende Nebel und Galaxien – Sie lernen, was wirklich wichtig ist, wie Sie Fehler vermeiden und Ihre Bilder professionell bearbeiten. In der 2. Auflage neu dabei: hilfreiche Software wie Siril, Live-Stacking und viele praktische Tools, die den Einstieg erleichtern. Ideal für alle, die den Kosmos nicht nur bestaunen, sondern fotografisch erobern wollen.

Astrofotografie für Einsteiger

220 Seiten, Softcover

29,90 € (D)

ISBN 978-3-86490-991-7



dpunkt.verlag
bestellung@dpunkt.de
dpunkt.de

 **dpunkt.verlag**



@Katja Seidel



Astrofotografie leicht gemacht – mit Ihrer Kamera zu den Sternen

Erleben Sie die Magie des Nachthimmels und halten Sie faszinierende Himmelsphänomene mit Ihrer DSLR oder DSLM fest – ganz ohne teure Spezialausrüstung. Katja Seidel zeigt Ihnen, wie Sie mit Stativ und lichtstarkem Objektiv atemberaubende Bilder von der Milchstraße, Polarlichtern, Meteoren, dem Mond und vielem mehr aufnehmen.

In 17 Schritt-für-Schritt-Projekten lernen Sie alle wichtigen Techniken der Nacht- und Astrofotografie kennen – von einfachen Aufnahmen bis hin zu Nachführung und Deep-Sky-Fotografie. Die aktualisierte Auflage dieses Bestsellers bietet Ihnen fundiertes Wissen, kreative Inspiration und praktische Tipps für spektakuläre Ergebnisse unter dem Sternenzelt.

Astrofotografie

424 Seiten, Hardcover

39,90 € (D)

ISBN 978-3-8362-8943-6



Rheinwerk Verlag GmbH
Rheinwerkallee 4
53227 Bonn
service@rheinwerk-verlag.de
rheinwerk-verlag.de

 Rheinwerk

Unentdeckte Landschaften: Ein fotografisches Abenteuer in Saudi-Arabien

Sabine und Martin Nitsche

Unberührtes Terrain, atemberaubende Landschaften – von vulkanischen Kratern bis hin zu unberührten Wüsten – Saudi-Arabien bietet alles, was du für ein fantastisches Fotografie-Abenteuer brauchst.

»Wohin? Saudi-Arabien? Seid ihr wahnsinnig? Darf man da überhaupt hin? Und muss Sabine da nicht die ganze Zeit eine Burka tragen?« So oder ähnlich lauteten die ersten Reaktionen, als wir anderen von unserem Plan erzählten. Skepsis, Kopfschütteln und eine Menge besorgter Fragen begleiteten unsere Entscheidung. Viele der Bedenken schienen dabei nicht aus der Luft gegriffen. Auch wir hatten einige Fragen: Wie sicher ist es dort? Was erwartet uns kulturell? Wie streng sind die Vorschriften tatsächlich?

Doch wir sind froh, uns nicht von diesen Vorurteilen und Ängsten haben abhalten lassen. Denn eines wurde schnell klar: Dieses Land hat weit mehr zu bieten als die typischen Klischees. Unsere Reise wurde zu einem Abenteuer voller Entdeckungen, das uns an Orte führte, die uns den Atem raubten.

Stell dir ein ganzes Land vor, das der unberührten Schönheit des Zion-Nationalparks oder der faszinierenden Landschaft des Arches-Nationalparks gleicht, jedoch ohne die Massen von Menschen. Im Jahr 2021 besuchten weniger Touristen Saudi-Arabien als allein den berühmten Zion-Nationalpark in den USA. Doch gerade weil Saudi-Arabien seine Türen erst öffnet, ist es für Fotografen umso spannender!

Erst Ende 2019 begann Saudi-Arabien mit der Ausstellung von Touristenvisa, um dann mit dem Beginn von Corona gleich wieder zu schließen. Doch inzwischen sind Besucher aus über 60 Ländern, darunter den USA, Kanada, China, Japan und den meisten europäischen Nationen, wieder als Touristen willkommen. Auch wenn das e-Visum mit gut 100 Euro pro Person im Herbst 2022 relativ teuer war, verlief der Antragsprozess unkompliziert und schnell.

Beste Jahreszeit

Apropos Herbst, wir waren im Oktober in Saudi-Arabien und können diesen Monat sehr empfehlen. Im europäischen Sommer ist es in Saudi-Arabien viel zu heiß, mit Temperaturen, die oft über 45 Grad Celsius steigen. Im Winter hingegen kann es sowohl in der Wüste als auch in der Bergregion im Südwesten, an der Grenze zum Jemen, empfindlich kalt werden. Aus diesem Grund sind Oktober und März aus unserer Sicht die besten Reisemonate. Achtet jedoch darauf, nicht während des Ramadans nach Saudi-Arabien zu reisen, da dann das öffentliche Leben weitgehend lahmgelegt ist.

Flug und Einreise

Flüge nach Riad und Dschidda sind problemlos verfügbar. Auch die Einreise war für uns völlig problemlos. Theoretisch sollte es möglich gewesen sein, eine Droh-

ne ins Land zu bringen. Jedoch erwies sich die Beschaffung der notwendigen Genehmigungen als praktisch unmöglich, weshalb wir letztlich ohne Drohne reisen mussten. Glücklicherweise hatten wir mit anderer Fotoausrüstung keinerlei Probleme.

Ausrüstung

Wo wir gerade bei Ausrüstung sind: Weitwinkel- und leichte Teleobjektive erwiesen sich als vollkommen ausreichend. Wir hatten drei Gehäuse mit, um möglichst selten die Objektive wechseln zu müssen. Das nämlich ist bei dem vielen Sand, auch in der Luft, meist gar keine gute Idee. Dazu kamen je ein Zoom-Objektiv mit den Brennweiten 14–24 mm, 24–70 mm, 24–120 mm sowie 100–400 mm. Für einige wenige Fotos haben wir die magnetischen Pol- und ND-Filter von Kase genutzt, die nicht nur eine exzellente Qualität haben, sondern auch schnell auswechselbar sind. Durch den Durchmesser von 112 mm können sie ohne Randabschattung mit dem 14–24-mm-Weitwinkelobjektiv eingesetzt werden, an die anderen Objektive lassen sie sich mit Step-up-Adaptierungen anbringen.

Was braucht man sonst an Ausrüstung? Genügend Akkus und eine Option, auch im Auto bei 12 Volt die Akkus laden zu können. Ein oder besser zwei SSDs zur Datensicherung und auf jeden Fall Ausrüstung für die trockene und feuchte Reinigung von Objektiven, Kameras und Sensoren. Dazu ein Stativ für die abend-



Abb. 1: Reifenpanne im Outback werden schnell behoben. | Apple iPhone 13Pro, 26 mm, f 1,5, 1/350 s, ISO 50

lichen Aufnahmen und, wenn gewünscht, einen Fernauslöser. Unbedingt sollte man noch eine Stirnlampe im Gepäck haben, denn vor Sonnenauf- und nach Sonnenuntergang ist es in der Wüste stockdunkel.

Reisevorbereitung und Verkehrsmittel

Unsere Vorbereitungen nahmen deutlich mehr Zeit in Anspruch als üblich. Es gab keine Reiseführer (obwohl sich das langsam ändert), daher stützten wir uns stark auf Blogs, YouTube-Kanäle und verschiedene Online-Quellen. Da es in vielen Regionen keine Hotels oder vergleichbare Unterkünfte gab, trafen wir eine unkonventionelle Entscheidung: Wir erkundeten das Land mit einem Allradfahrzeug, das mit einem Dachzelt aus-

gestattet war. Dies ermöglichte uns nicht nur, tief in die Wüste vorzudringen, sondern auch ein einzigartiges Campingerlebnis unter dem weiten Sternenhimmel Arabiens zu genießen.

Selbst die Beschaffung des richtigen Fahrzeugs war jedoch alles andere als einfach. Letztlich fanden wir nur einen lokalen Anbieter von Allradfahrzeugen mit Dachzelten, eine Firma, die erst kürzlich ihre Tätigkeit aufgenommen hatte. Das Fahrzeug war jedoch gut ausgestattet, sogar mit Sandboards. Wir brachten einen 12-Volt-Kompressor aus Deutschland mit und kauften einen zusätzlichen Benzinkanister. Beides erwies sich als unverzichtbar.

Saudi-Arabien ist ein riesiges Land, sechsmal so groß wie Deutschland. Während die Hauptstraßen

asphaltiert und gut instandgehalten sind, können sich einige Strecken über eintönige 250 Kilometer oder mehr hinziehen. Die Beschilderung war manchmal eine Herausforderung, vor allem, da selbst die Zahlen auf den Tempolimitschildern für uns unleserlich waren. Benzin war sehr günstig, aber Tankstellen waren selten. Einmal hörten wir: »Tut mir leid, kein Benzin hier, die nächste Tankstelle ist 140 Kilometer entfernt.« Unser Ersatzkanister rettete uns. Darüber hinaus gilt: Während der Gebetszeiten sind Tankstellen, genau wie alle anderen Läden für rund 20 Minuten geschlossen, daran muss man sich auch erstmal gewöhnen.

Leider war unser Reisezeitfenster auf nur zwei Wochen begrenzt, was für die Erkundung dieses riesigen Landes nicht ausreichte. Während dieser zwei Wochen legten wir über 7.000 Kilometer zurück, um die faszinierendsten fotografischen Juwelen Saudi-Arabiens zu entdecken. Unsere Reise begann in Riad, führte uns west-nordwestlich nach Al-Ula, nahe der jordanischen Grenze. Danach folgten wir der Küstenlinie des Roten Meeres nach Südosten, vorbei an Dschidda, und wagten uns in das gebirgige Terrain an der Grenze zum Jemen, bevor wir nach Riad zurückkehrten. Was uns erwartete, war eine erstaunliche Vielfalt an Landschaften: von felsigen Wüsten und Sanddünen bis hin zu Küstenstränden und grünen Bergpanoramen.



Abb. 2: Der weiße Vulkan Jabal Abyad | Apple iPhone 13Pro, 26 mm, f 1,5, 1/5300 s, ISO 50 | N25.660995 E39.953637

Der weiße Berg

Eines unserer ersten Ziele war der rätselhafte weiße Vulkan Jabal Abyad, auch bekannt als »Weißer Berg«, der sich im ausgedehnten Vulkangebiet Harrat Khaybar befindet. Obwohl die Anfahrt selbst mit unserem robusten Allradfahrzeug schwierig war, war der Aufwand absolut lohnenswert. Dieser Vulkan, der beeindruckende 2.093 Meter hoch ist, verdankt seinen Namen dem weißen Bimsstein, der seine Oberfläche bedeckt und einen markanten Kontrast zur schwarzen Lava bildet. Die Fahrt zum Rand des Kraters war nichts für schwache Nerven, doch die Panoramablicke und die surreale Landschaft machten jeden atemberaubenden Moment wett. Wie gerne hätte ich meine Drohne dabeigehabt, um den Krater im warmen Abendlicht aus der Vogelperspektive aufzunehmen.



Abb. 3: Der gesplante Felsen von Al Nasla | Nikon Z9, Z14-24 mm@ 16 mm, f 22, Belichtungsreihe, ISO 400 | N27.229391 E38.571724

Der Al-Nasla-Felsen

Die fotografischen Highlights in Saudi-Arabien sind oft verstreut und erfordern GPS-Koordinaten zur Orientierung. Ein solch bemerkenswerter Fund war der beeindruckende Al-Nasla-Felsen, mitten im Nirgendwo, etwa eine halbe Stunde Offroad-Fahrt von der nächsten Straße entfernt. Unterwegs kamen wir einem einsamen Touristen zu Hilfe, einem von weniger als zehn westlichen Touristen, die wir während unserer gesamten Reise trafen. Er lief ohne Kappe, ohne Wasser, ohne Sonnencreme und ohne GPS umher, auf der Suche nach seinem Fahrzeug. Solche Fehler sollte man in der Wüste lieber nicht machen.

Leider stießen wir oft auf Müll, selbst an den schönsten Orten. Noch schlimmer war, dass einige Felsformationen mit Graffiti beschmiert waren. Daher

überrascht es nicht, dass immer mehr Gebiete eingeschränkt werden. Der Mahajah-Bogen ist inzwischen unzugänglich, und die gesamte Region Al-Ula ist eingezäunt. Der Zugang zu den nabatäischen Gräbern, die an Petra in Jordanien erinnern, ist jetzt nur noch über geführte Touren möglich. Obwohl dies ihre atemberaubende Schönheit nicht schmälert, stellt es Herausforderungen für die Fotografie dar, da Besuche während der goldenen Stunden am Morgen und Abend sowie Aufnahmen der Milchstraße in der Nacht nicht mehr möglich sind.

Abb. 4: Eidechse im Schatten des Al Nasla Rocks | Nikon Z9, Z100–400 mm @ 400 mm, f 8, 1/500 s, ISO 250 | N27.229391 E38.571724



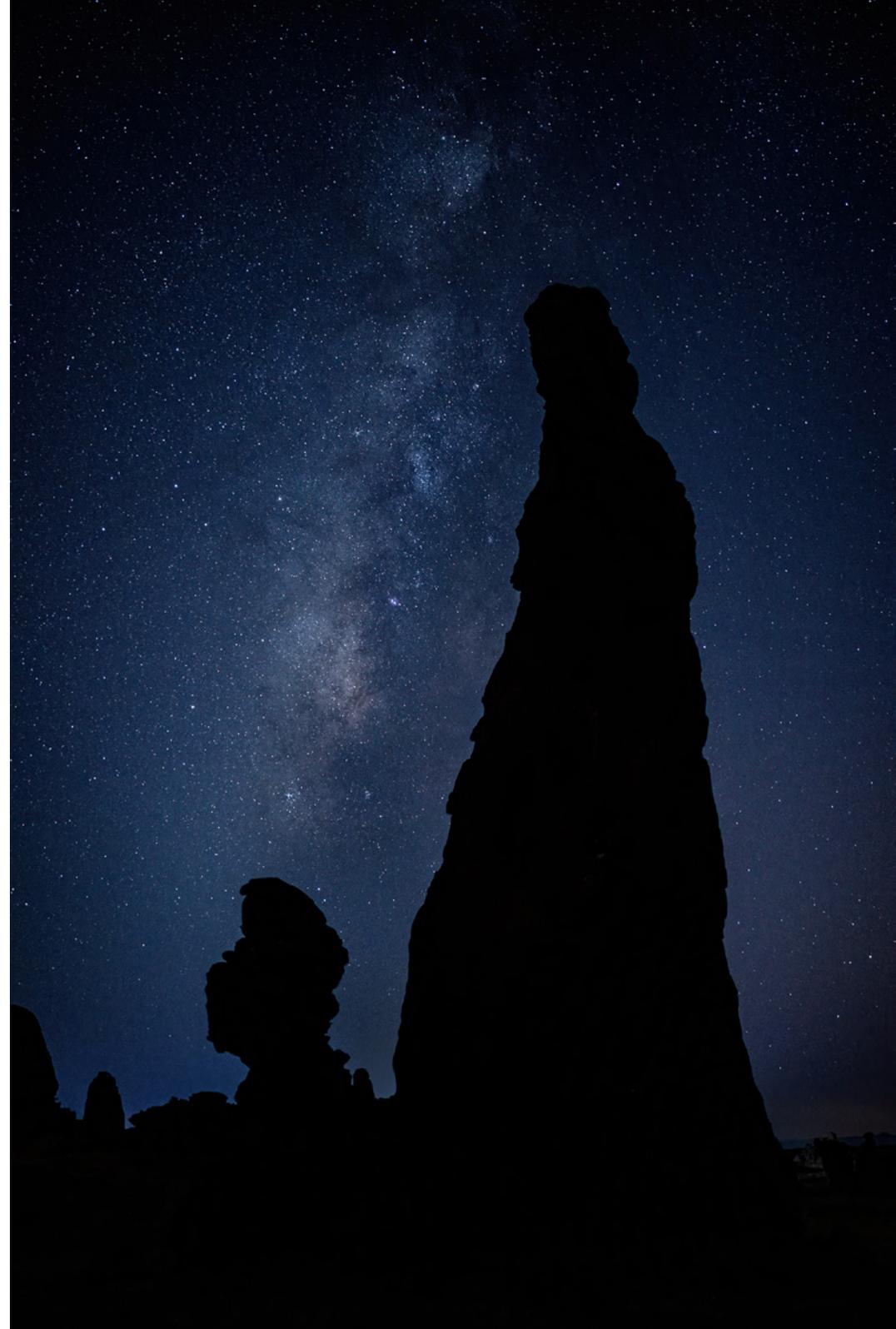
Unentdeckte Landschaften: Ein fotografisches Abenteuer in Saudi-Arabien

Die Felsen von Buraikah

Ein atemberaubendes Gebiet etwa 100 Kilometer nördlich von Al-Ula ist glücklicherweise (noch) frei zugänglich: die majestätischen Felsen von Buraikah. Dieses mehrere Quadratkilometer große Gebiet ist mit Hunderten von Steinsäulen übersät, von denen viele 15 Meter oder höher sind. Während unseres Besuchs hatten wir das gesamte Areal für uns allein, abgesehen von ein paar Nomaden und ihren Kamelen. Wir schlugen unser Lager direkt unter einer dieser monumentalen Säulen auf und konnten so das zauberhafte Abendlicht, nächtliches Fotografieren und den goldenen Morgen genießen.

Abb. 6: Die Felssäulen von Buraikah mit der Milchstraße | Nikon Z9, Z24–70 mm @ 31 mm, f 2,8, 8 s, ISO 6400 | N27.358345 E37.810326

Abb. 5: Ein Fenster mit Blick auf die Felssäulen von Buraikah | Nikon Z9, Z24–70 mm @ 53 mm, f 8, 1/125 s, ISO 100 | N27.358345 E37.810326



Pilzformationen

Ebenso beeindruckend sind die Pilzformationen, die man immer wieder antrifft. Ein besonders großes Exemplar befindet sich etwa 100 Kilometer westlich von Al-Ula. Auch hier bauten wir unser Lager in der Nähe auf, um das verfügbare Licht optimal nutzen zu können. Die nächste Siedlung war ungefähr 20 Offroad-Kilometer entfernt, was sicherstellte, dass wir diesen Ort ganz für uns allein hatten.

Kaum zu glauben, aber die Wüste im nordwestlichen Teil von Saudi-Arabien, südlich des Wadi Rum in Jordanien, ist noch weniger erkundet. Menschliche Präsenz ist dort kaum zu erkennen, und so konnten wir mit unserem Fahrzeug in einen unglaublichen Slot Canyon fahren, der nicht einmal einen Namen hat.



Abb. 7: Überdimensionale Pilzformationen mitten im Nirgendwo |
Apple iPhone 13Pro, 26 mm, f 1,5, 1/140 s, ISO 50 | N27.224959 E37.199806



Abb. 8: Slot Canyon | Nikon Z9, Z24–70 mm @ 28 mm, f 8, Belichtungsreihe, ISO 100 | N28.571157 E35.732419

Neben Säulen und Pilzformationen stößt man in der Wüste auch häufig auf Bögen. Ähnlich wie im Arches-Nationalpark leuchtet das rötliche Gestein im späten Abend- oder frühen Morgenlicht. Doch im Gegensatz zu ihren Pendanten in den USA tragen diese Bögen oft keine Namen, es gibt keine Menschen, und man kann direkt neben ihnen kempieren.

Abb. 9: Unbenannter Felsbogen an der Grenze zu Jordanien | Nikon Z9, Z14–24 mm @ 17 mm, f 8, 1/80 s, ISO 100 | N29.077836 E35.461321





Abb. 10: Das Bergdorf Thee Ain | Apple iPhone 12Pro, 26 mm, F 1,6, 1/2700 s, ISO 32 | N19.9311174 E41.4423129

Bergregion an der Grenze zum Jemen

Wir hätten unsere Erkundung der nördlichen Regionen gerne fortgesetzt, doch die begrenzte Zeit zwang uns, den Kurs nach Süden zu setzen. Leider mussten wir auf einige verlockende Möglichkeiten verzichten, wie etwa das Tauchen im Roten Meer, die Erkundung der Stadt Dschidda oder sogar einen Besuch der Farsan-Inseln. Stattdessen entschieden wir uns für einen Szenenwechsel: Die bergige Region an der Grenze zum

Jemen. Dort stießen wir auf üppiges Grün, malerische Bergdörfer wie Thee Ain und Rijal Almaa, Paviane und eine Berglandschaft, die an eine Mischung aus Yosemite- und Joshua-Tree-Nationalparks erinnert. Das Auswärtige Amt rät von Reisen in das direkte Grenzgebiet zum Jemen ab. Wie gut, dass die interessanten Stellen alle weiter als 30 km von der Grenze entfernt sind.

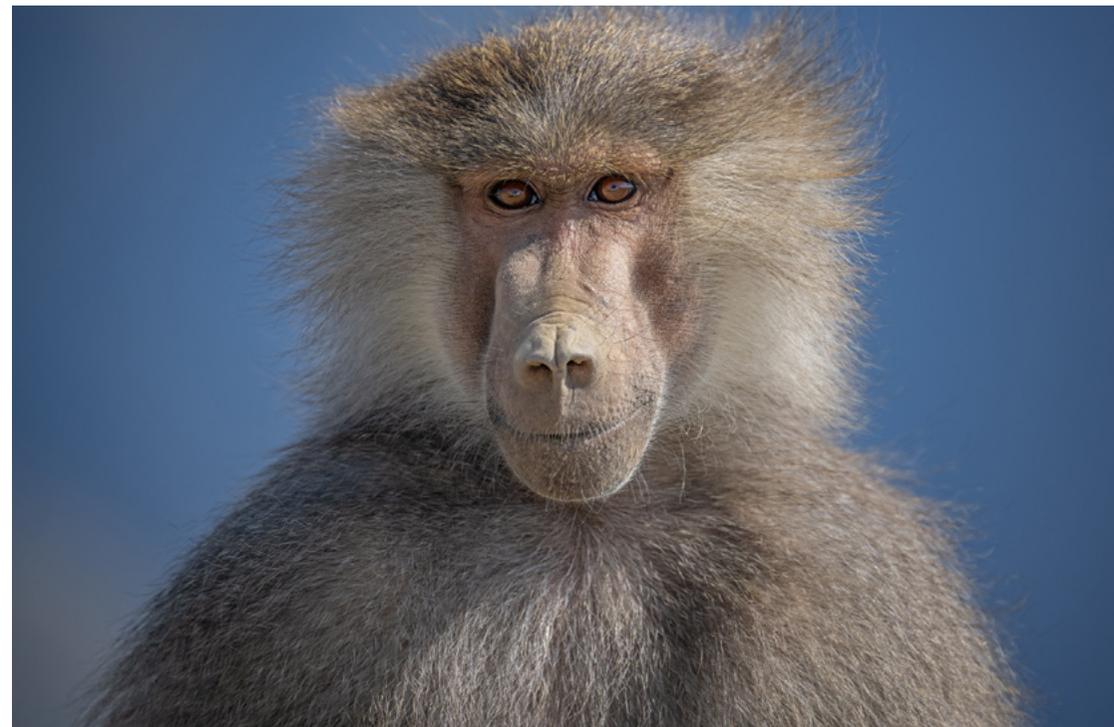


Abb. 11: Mantelpavian (Papio hamadryas) in den Bergen Saudi-Arabiens | Nikon Z9, Z100–400 mm @ 400 mm, f 5,6, 1/1250 s, ISO 400

Der Al-Wa'bah-Krater

Auf unserem Rückweg stießen wir auf ein weiteres fotografisches Highlight – den Al-Wa'bah-Krater. Dieser Maar-Krater ist etwa 250 Meter tief und hat einen Durchmesser von 2 Kilometern. In seinem Inneren befindet sich ein trockener Salzsee. Überraschenderweise ist die Straße zum Krater sogar asphaltiert, doch für unseren Nachtplatz im Nordosten brauchten wir sowohl Allradantrieb als auch jede Menge Mut. Kurz nach

Abb. 12:
Die Milchstraße über dem
Al-Wa'bah-Krater |
Vordergrund: Nikon Z9,
Z14–24 mm @ 14 mm, f 8,
Belichtungsreihe, ISO 100 |
Milchstraße: Nikon Z9,
Z14–24 mm @ 14 mm, f 2,8,
15 s, ISO 6400 |
N22.9043402 E41.1494318



Sonnenuntergang wurden wir bereits mit dem Anblick der Milchstraße belohnt – ein unglaubliches Spektakel ohne jegliche Lichtverschmutzung.

Unser letztes Ziel für die Landschaftsfotografie führte uns 200 Kilometer südlich von Riad zu einem weiteren faszinierenden Felsbogen. Auch diesen fanden wir nur, weil uns ein anderer Fotograf die GPS-Koordinaten verraten hatte. Im warmen, roten Licht der Abendsonne bot dieses Naturwunder die perfekte Kulisse für unser letztes Lager und rundete unser außergewöhnliches fotografisches Abenteuer ideal ab.

Fazit und Ausblick

Doch zurück zum Anfang: Waren die Bedenken gerechtfertigt? Die Antwort ist ein klares Nein – wir haben uns selten in einem Land so sicher und so gastfreundlich willkommen gefühlt. Zahlen kann man fast überall problemlos mit Kreditkarte, in abgelegenen Regionen sollte man ein Riyal in der Tasche haben. Das Telefonnetz ist genauso gut ausgebaut wie das Straßennetz, sobald man in der Nähe einer Siedlung ist, hat man auch meist Internet, oft sogar ein sehr schnelles. SIM-Karten erhält man problemlos am Flughafen oder man besorgt sich vorab bereits eine eSIM.



Abb. 13: Ein Felsbogen südlich von Riad im
Sonnenuntergang | Nikon Z9, Z14–24 mm @
14 mm, f 22, Belichtungsreihe, ISO 100 |
N23.5047128 E46.2184044

Kulturelle Aspekte

Und die Kultur? Für Frauen UND Männer gelten die identischen Kleidungsregeln, es wird locker sitzende Kleidung empfohlen, die Ellbogen und Knöchel bedeckt. Es ist übrigens nicht nur kulturell sinnvoll, sich daran zu halten – sondern in der Wüste auch viel praktischer. Wir hatten immer lange Hosen und Trekking-Shirts an. Sabine hat ihre Haare fast immer offen getragen. Lediglich beim Besuch von Moscheen, hat sie – nicht zwangsweise, sondern aus Respekt – ein Tuch locker über die Haare geworfen.

Während Martin am zweiten Tag in einem Supermarkt einkaufen war, stand Sabine neben unserem Auto. Plötzlich hielt ein riesiger Pick-up neben ihr, am Steuer ein saudi-arabischer Mann in traditioneller Tracht. Schreckmoment – was will der von ihr? In gebrochenem Englisch fragte er sie, ob sie Hilfe benötigen würde. Dann kamen sie ins Gespräch, er war total begeistert davon, dass wir auf eigene Faust unterwegs waren. Dann schenkte er ihr ein paar Orangen und fuhr weiter. Als Martin aus dem Geschäft kam, stand Sabine mit drei Orangen in der Hand und immer noch etwas verblüfft neben dem Wagen. Gastfreundschaft auf Saudi-Arabisch. Meinst du, einem Ausländer in Deutschland würde so etwas auf dem Parkplatz eines Supermarkts passieren?

Man sollte aber auch nicht die Augen davor verschließen, dass die Frauen in Saudi-Arabien dies deut-



Abb. 14: Das Wrack des Wasserflugzeugs Catalina im Nordwesten Saudi-Arabiens
Nikon Z9, Z24-120 mm @ 57 mm, f 8, 1/400 s, ISO 100 | N28.0908973 E34.6084698

Unentdeckte Landschaften: Ein fotografisches Abenteuer in Saudi-Arabien

lich strenger handhaben. Man sieht nur wenige Frauen in der Öffentlichkeit. In Supermärkten gibt es beispielsweise meist nicht mal Damentoiletten, denn selbst die Angestellten sind alle männlich. Das wiederum führte dazu, dass, wenn wir nach einer Toilette für Sabine fragten, ein Angestellter die kompletten Toiletten räumte, sodass Sabine sie in Ruhe nutzen konnte – während er davor Wache hielt, sodass sich auf keinen Fall ein Mann in den Trakt verirren konnte.

Saudi-Arabien balanciert elegant zwischen Tradition und Fortschritt. Die Menschen des Landes strahlen eine warme Gastfreundschaft aus, und Reisende, einschließlich Frauen, können sich problemlos frei bewegen. Wer ein paar grundlegende Richtlinien beachtet, wird überall freundlich empfangen. Aktuell herrscht eine Atmosphäre grenzenloser Freiheit, wahrscheinlich wird sich dies jedoch schnell ändern, denn die Regierung investiert Milliarden in den Tourismus. Doch noch ist Saudi-Arabien ein Paradies für Landschaftsfotografen, das unberührte Motive bietet. Also nutze die Gelegenheit, bevor sich das Land verändert!



Sabine und Martin Nitsche entdeckten bereits in ihrer Kindheit die Faszination für die Fotografie. Was als einfaches Hobby begann, entwickelte sich für beide zu einer Leidenschaft, die sie seit über 36 Jahren gemeinsam leben. Während Sabine Nitsche den gestalterischen Schwerpunkt in ihrer künstlerischen Arbeit setzt, ergänzt Martin Nitsche das Duo mit seinem technischen Know-how. Diese perfekte Symbiose ermöglicht es ihnen, ihre fotografische Vision in Teamarbeit umzusetzen. Anfänglich lag ihr Fokus auf Freizeit- und Sportfotografie, doch bald kombinierten sie ihre Liebe zur Fotografie mit ihrer zweiten großen Leidenschaft – dem Reisen. Gemeinsam bereisten sie mehr als 80 Länder und hielten dabei einzigartige Momente in Bildern fest. Sie haben ihre Werke in mehreren Fotoausstellungen präsentiert und Fotos in renommierten Medien wie dem *Handelsblatt*, dem *Focus* und Fotozeitschriften wie dem *Landscape Photography Magazine* veröffentlicht.

<http://www.nitsche.photography/>

Island fotografieren
320 Seiten, Softcover
24,90 € (D)
ISBN 978-3-86490-767-8



Hamburg fotografieren
252 Seiten, Softcover
26,90 € (D)
ISBN 978-3-86490-893-4



Mallorca fotografieren
240 Seiten, Softcover
26,90 € (D)
ISBN 978-3-98889-013-9



Fotoreiseführer

Für unvergessliche Momente unterwegs



Ruhrgebiet fotografieren
258 Seiten, Softcover
34,90 € (D)
ISBN 978-3-98889-002-3



Köln fotografieren
288 Seiten, Softcover
26,90 € (D)
ISBN 978-3-86490-976-4



Lofoten fotografieren
302 Seiten, Softcover
24,90 € (D)
ISBN 978-3-86490-773-9



dpunkt.verlag
bestellung@dpunkt.de
dpunkt.de

 **dpunkt.verlag**

@Ted Forbes



Ihre Bildsprache beginnt hier

Fotografie ist mehr als ein schönes Bild. Es ist Kommunikation – eine visuelle Sprache voller Gefühl, Bedeutung und Persönlichkeit. »Die Sprache der Fotografie« von Ted Forbes, dem Host des erfolgreichen YouTube-Kanals »The Art of Photography«, ist Ihr Leitfaden, um diese Sprache zu verstehen – und mit eigenen Bildern authentisch zu sprechen.

Ganz ohne Technikballast lernen Sie, wie Sie mit Bildausschnitt, Farben, Symbolen und Komposition bewusste Aussagen treffen und Stimmungen erzeugen. Forbes vermittelt das nötige Vokabular, die bildnerischen Regeln und kreative Praxis, um mehr zu sagen als »schönes Foto«. Entdecken Sie Ihren Stil, schärfen Sie Ihre Bildaussage – und geben Sie Ihrer Fotografie eine Stimme, die man nicht überhören kann.

Die Sprache der Fotografie
370 Seiten, Hardcover
39,90 € (D)
ISBN 978-3-98889-055-9



dpunkt.verlag
bestellung@dpunkt.de
dpunkt.de

 dpunkt.verlag

Galgenvögel

Frank Brehe – Auszug aus dem Buch

»Kreative Naturfotografie«, Teil III: Moor und Heide

Wie Silke in der Einführung zu diesem Kapitel schrieb, verbinden nicht wenige Menschen Moore mit Begriffen wie »mystisch, sagenumwoben, dunkel oder bedrohlich«. Spinnen wir den Faden an dieser Stelle weiter, kommen wir fast zwangsläufig zu den Rabenvögeln. Ich würde mal behaupten, um Krähen zu fotografieren, gehen die wenigsten aus dem Haus. Sie halten Krähen für zu gewöhnlich, zu schwarz, zu übersehbar.

Und doch steckt in diesen Vögeln, insbesondere in Verbindung mit Moorlandschaften, aus naturfotografischer Sicht viel Potenzial, sofern du dich auf sie einlässt. Da meiner Erfahrung nach aber immer ein wenig Überzeugungsarbeit nötig ist, folgt hier nun der Werbeblock zum Thema Raben und Krähen.

Krähen im Totholz

Der Baum in Abbildung 1 ist einer meiner Lieblingsbäume im Gewirr der toten Stämme, da er so schön strukturiert ist. Gefunden habe ich ihn mal auf einen Spaziergang, als ich Bäume suchte, »die im Zusammenspiel mit Vögeln funktionieren könnten«. Dies lohnt sich natürlich nur dort, wo auch Vögel sind. Letztendlich entstand die Aufnahme im Gegenlicht der untergehenden Sonne und wurde von mir im Nachhinein in Schwarzweiß umgewandelt.

Damit du eine Vorstellung davon bekommst, zeige ich mit Abbildung 2 noch eine farbige Version aus dieser Serie. Es gibt Tage, da kann ich mich einfach schwer entscheiden, welches Bild das »bessere« ist. Aber an 99 von 100 Tagen tendiere ich zur Schwarzweiß-Variante. Diese ist klarer und strukturierter. Die Aufmerksamkeit wird auf die Saatkrahen gelenkt und nicht vom Kitsch der Sonnenun-



Abb. 1: 500 mm | f 5,6 | 1/800 s
ISO 640 | APS-C | Stativ



Abb. 2: 500 mm | f 5,6 | 1/800 s | ISO 640 | APS-C

tergangsfarben eingefangen. Ich finde auch, dass sich an diesem Bild sehr schön verdeutlichen lässt, dass die Kreativität, die Auseinandersetzung mit dem Foto nicht unbedingt mit dem klassischen Auslösen beendet ist.

Mehr Krähen auf Ästen

In Abbildung 3 siehst du noch mal Saatkrähen auf Ästen, diesmal auf der Krone einer blattlosen Pappel im November. Das war eigentlich auch so ein ungeplantes Bild. Ich habe es mir angewöhnt, beim Fotografieren in regelmäßigen Abständen einen Schulterblick zu wagen. Ich kann nicht genau sagen, warum ich das tue. Vielleicht um zu sehen, ob mich jemand stören könnte, oder einfach aus purer Langeweile? Jedenfalls habe ich in diesem Zusammenhang schnell gemerkt, dass oftmals nicht nur vor der Linse interessante Sachen passieren, sondern auch hinter und neben mir.

In Bezug auf die Pappelkrähen war dies der Fall. Vor Ort war ich, um Singschwäne zu fotografieren, doch die waren an diesem Morgen nicht so kooperativ, wie ich es mir vorgestellt hatte. Also schaute ich nach links und rechts, und auf einmal waren die Krähen da, wo vorher nur Gestrüpp in den Himmel ragte. Schwarze Gesellen, auf winterlichen Ästen sitzend, ausgerichtet zur Windrichtung hin, einsam vor einem grauen Himmel. Nichts Besonderes passierte, und die Vögel waren eher Klumpen. Allein die minimale und offene Struktur gibt dem Bild seine Daseinsberechtigung.

Abb. 3: 500 mm | f 4 | 1/200 s | ISO 640 | APS-C | Stativ



Flugkünstler

In einem nächsten Schritt wollte ich nicht mehr die auf Bäumen sitzenden, sondern frei umherfliegende Rabenvögel in Szene setzen. Während ich bei Ersteren die Zeit hatte, die Aufnahmen vorzubereiten und zu planen, war bei den Vögeln im Flug eher Spontaneität gefragt. Trotzdem war auch hierbei Vorwissen von Nutzen.

Morgens brechen die Vögel meist sehr gezielt zu den Futterplätzen auf – aufwachen, dreimal krächzen und weg. Abends hingegen sammeln sie sich erst, fliegen umher, um dann in Schwärmen auf den Schlafplätzen einzufallen. Genau das ist meine Chance! Natürlich nur, sofern die Vögel kooperieren, also auch dort hin fliegen, wo ich mich befinde, und der Himmel grau ist und mir kein Sonnenschein die moorige Mystik versaut (Abbildung 4).

Kolkraben im Schneetreiben

Zum Ende meines Ausfluges zu den Raben und Krähen möchte ich auf ein Bild eingehen, das zeigt, dass es sich oft lohnt, die wettertechnischen Gegebenheiten gezielt mit einzubeziehen. Ich hatte lange vorgehabt, fliegende Kolkraben im Schneetreiben zu fotografieren. Wer Kolkraben schon einmal in der Luft beobachten konnte, wird nicht bestreiten können, dass diese Vögel wahre Flugkünstler sind. Es ist eine Freude, ihnen dabei zuzusehen, wie sie förmlich mit dem Wind spielen. Sie sind wahre Könige der Lüfte, die allen Wettern zu trotzen scheinen.



Abb. 4: 100 mm | f 8 | 1/400 s | ISO 2000 | Vollformat | freihand

Die Aufnahme Abbildung 5 wird erst besonders durch die Schneeflocken, die vor dem Hintergrund der schwarzen Raben sichtbar werden und sich ansonsten im Nichts des Sturmes verlieren. Trotz der 1/640 Sekunde Belichtungszeit sind die Flocken als weiße Striche abgebildet. Dies ist dem Mitzieheffekt der Kamera sowie der Windstärke zuzuschreiben. Ich wusste nicht, ob meine Bildidee aufgehen würde. Daher hat es mich schon Überwindung gekostet, es einmal zu probieren. Denn eines war klar – die Situation war alles andere als reproduzierbar. Aber wer will schon reproduzierbare Bilder?

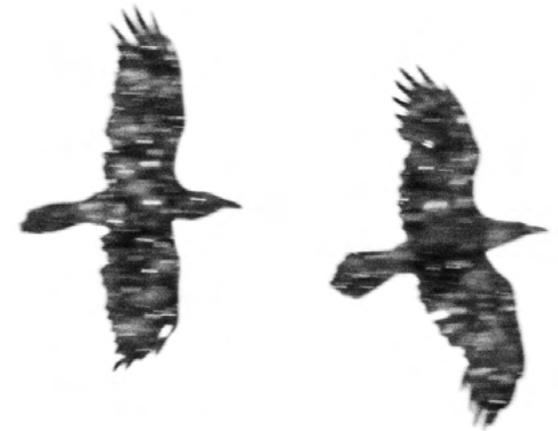


Abb. 5: 500 mm | f 7,1 | 1/640 s | ISO 250 | APS-C | freihand

Ungewöhnlicher Brutplatz

Silke Hüttche – Auszug aus dem Buch »Kreative Naturfotografie«,
Teil VII: Großstadtdschungel

Wasseramseln sind die einzigen Singvögel, die schwimmen und tauchen können. Du siehst sie häufig an naturnahen Flüssen und Bächen, wie sie nach Nahrung suchen. Mitten in der Stadt vermutet man sie daher normalerweise nicht. Bei uns haben sich diese in der Regel eher scheuen Vögel aber perfekt an die urbanen Gegebenheiten angepasst und sind an vielen Stellen

zu sehen. Auf einem meiner Streifzüge an unserem Fluss entlang, fiel mir ein Wasseramsel-Paar auf, das Nistmaterial zu einem Abflussrohr in der Wand knapp oberhalb der Wasseroberfläche brachte. Wollten die Vögel dort wirklich brüten? Beim nächsten Hochwasser würde das Nest überflutet werden! Ich setzte mich an mehreren Tagen ruhig ans Ufer und beobachtete das

rege Treiben. Die Vögel ließen sich nicht stören und boten mir die Möglichkeit für viele schöne Beobachtungen und Bilder. Dieses Foto (Abbildung 6), in dem die Wasseramsel das Moos im Schnabel hält, gefällt mir besonders gut. Leider fehlte mir später dann die Zeit, um den Bruterfolg zu dokumentieren.

Graffiti als Tapete

Ein Jahr später beschloss ich, wieder einmal die Wasseramseln zu besuchen, und erlebte eine Überraschung. Die Wände am Fluss waren mit den unterschiedlichsten Graffiti besprüht worden, die der Szene eine völlig neue Wirkung gaben: Die bunten Kunstwerke verliehen dem tristen graubraunen Beton nun eine heitere Lebendigkeit. In diesem Umfeld eine Wasseramsel zu fotografieren, war jetzt mein Ziel. Nach kurzer Zeit hörte ich auch bereits den Gesang eines dieser schönen Vögel. Tatsächlich, da saß sie wieder in demselben Abflussrohr wie im Jahr zuvor. Als Nachbarn hatten sich allerdings die »Deadheads« des Streetart-Künstlers Djangos Dosensuppe hinzugesellt. Mir war sofort klar, dass dies die Chance auf eine einzigartige Aufnahme war. Mithilfe einer kürzeren Brennweite gestaltete ich das Bild (Abbildung 7) so, dass sowohl die Graffiti als auch der Vogel und das restliche Umfeld einbezogen sind. Die bunten Farben rechts runden für mich das Foto ab.



Abb. 6: 400 mm | f 6,1 | 1/125 s | ISO 800
Micro Four Thirds | freihand



Abb. 7: 107 mm | f 10 | 1/250 s | ISO 1250 | Micro Four Thirds | freihand



Abb. 8: 124 mm | f 4,4 | 1/320 s | ISO 1000 | Micro Four Thirds | freihand

Streetart meets Nature

Dieses sicher alles andere als klassische Wasseramselbild ist nach wie vor eines meiner Lieblingsbilder (Abbildung 8). Ich mag sowohl Wasseramseln als auch Streetart sehr, und beides zusammen ist für mich eine perfekte Kombination. Daher habe ich diesen eigentlich nicht besonders idyllischen Platz in der folgenden Zeit noch öfter aufgesucht. Würden die Wasseramseln wieder dort brüten? Meine Bemühungen wurden belohnt, als ich an einem anderen Abflussrohr direkt beide Vögel gemeinsam ablichten konnte. Auch hier

war die Wand bunt besprüht worden und bot eine ungewöhnliche Kulisse für meine Lieblingsvögel.

Es lohnt sich wirklich, in der Stadt die Augen offen zu halten und nach ungewöhnlichen Brutplätzen Ausschau zu halten. Ob Turmfalken, Uhus, Graureiher oder Singvögel – die Anpassungsfähigkeit unserer Stadtvögel ist enorm und kann dir immer wieder zu spannenden Beobachtungen und ungewöhnlichen Fotos verhelfen.

Vogelschar

Markus Botzek – Auszug aus dem Buch

»Kreative Naturfotografie«, Teil V: Weites Land



Abb. 9: 400 mm | f 5,6 | 1/640 s | ISO 800 | Vollformat | freihand

Als ich vor einigen Jahren von einem Bergfinkenschlafplatz in erreichbarer Nähe erfuhr, stand fest, dass ich mir dieses Schauspiel nicht entgehen lassen wollte. Mitten im Winter war die Anfahrt aus dem Ruhrgebiet ins benachbarte Sauerland gar nicht so einfach, denn es lag tatsächlich Schnee auf den Straßen. Ich war früh vor Ort, da ich mich an der Stelle umschauchen wollte,

an der der Einflug der Bergfinken zu erwarten war. Mir ging es darum, den optimalen Standort zu finden, von dem aus ich die Vogelschwärme gut sehen könnte und keine störenden Landschaftselemente mit in die Bilder bekommen würde. Ich musste aber einsehen, dass man nicht alles planen kann.

Aus welcher Richtung die Vögel kommen würden, welchen Bereich des Ortes sie zur Nachtruhe anfliegen würden, all das wusste ich nicht genau und konnte es bestenfalls vermuten. Letztlich blieb mir nichts anders übrig, als zu warten und mir das Verhalten der Finken anzuschauen. Gut möglich, dass ich ein zweites Mal würde herkommen müssen. Außer wenigen anderen Naturfotografen und ein paar naturinteressierten Zuschauern saß ein Turmfalke auf einer entfernten Baumspitze, ganz so, als warte er ebenfalls auf die Finkenschar. Jedoch trafen von dieser zunächst nur sehr kleine Gruppen ein. Das hatte ich mir anders vorgestellt.

Dem Turmfalken war das wohl herzlich egal, denn er blieb reglos auf seiner Fichtenspitze sitzen. Ganz anders jedoch der Sperber, der mit einem Mal wie aus dem Nichts auftauchte und sich um eine Abendmahlzeit bemühte. Allerdings hatte er Mühe, einen Fink aus dem Schwarm heraus zu erwischen – vielleicht auch, weil ihn die Anwesenheit der Menschen irritierte. Auf jeden Fall führte der Greifvogel uns vor Augen, warum Bergfinken im großen Schwarm unterwegs sind und bei ihrem Einflug zu den Schlafplätzen oft solch faszinierende Flugmanöver hinlegen. Vielleicht hast du Ähnliches schon einmal bei Staren beobachtet oder von den gigantischen Starenschwärmen in Rom gehört.

Dokumentarische Fotos als Einstieg

Natürlich ist es ebenso logisch wie auch schade, dass die Bergfinken die Schlafplätze erst zur Nachtruhe aufsuchen und daher erst am Abend einfliegen. Wenn dann der Himmel so wolkenverhangen ist wie bei meinem Besuch, sind die fotografischen Möglichkeiten etwas eingeschränkt. Die recht kleinen Singvögel waren ungemein flott unterwegs und zeigten rasante Wendemanöver, bei denen nicht nur der Autofokus Mühe hatte, ihnen zu folgen. Es war gerade mit längeren Brennweiten nicht leicht, sie immer im Sucher zu behalten. Und wenn dann auch noch die Verschlusszeit nicht kurz genug gewählt werden kann, sind die Aussichten auf dokumentarisch wertvolle, sprich scharfe und farbenfrohe Aufnahmen eher gering (Abbildung 10).

Als Naturfotograf, der noch mit Diafilm angefangen hat und in seinen Anfängen beigebracht bekam, dass alles groß, bunt und scharf im Bild abgebildet zu sein habe, neige ich manchmal dazu, auch so anzufangen. Es ist ja auch grundsätzlich nichts verkehrt an einer gut gemachten naturfotografischen Dokumentation. Ich fotografiere sie daher auch weiterhin gerne. Und so bin ich manchmal froh, wenn die Umstände es nicht nur ermöglichen, dass ich einen kreativeren Weg einschlagen kann, sondern mir erst recht keine andere Option lassen.



Abb. 10: 280 mm | f 5,6 | 1/20 s | ISO 3200 | Vollformat | Stativ

Hitchcock lässt grüßen

Mit der Zeit häuften sich die Einflüge der kleineren Trupps, die sich vor Ort zu größeren zusammenschlossen. Die Vögel landeten auf einzeln stehenden Bäumen, um nach einer Weile erneut aufzubrechen, um Kreise am Himmel zu ziehen. Und dann kamen immer mehr, sodass die Luft von einem beständigen Schwirren und Rauschen erfüllt war, das durch mindestens eine von Ornithologen geschätzte Million Vogelschwingen hervorgerufen wurde. Dazu war ein Schilpen und Zwitschern zu vernehmen, welches das eindrucksvolle Schauspiel akustisch untermalte. So war

für mehrere Sinne etwas dabei. Dass einer der kleinen Racker auf die Idee kam, dass ich auch noch kulinarisch auf meine Kosten kommen sollte, und mir im Vorbeiflug eine Portion Vogelkot auf die Lippe servierte, war jedoch überflüssig. Daher mein Rat: Wenn du einmal an einem Bergfinkenschlafplatz fotografieren darfst, rede nicht so viel.

Mittlerweile war es schon recht düster. Und die Finken fielen nun in Massen in eine Baumreihe direkt an dem Weg ein, auf dem ich stand. Aber in einigem Abstand. Schnell zoomte ich aus dem Bild, um mit einer kürzeren Brennweite und einem größeren Bildausschnitt mehr Vogelmassen einfangen zu können.



Abb. 11: 170 mm | f 5,6 | 1/20 s | ISO 3200 | Vollformat | Stativ

Jedoch musste ich den ISO-Wert nach oben korrigieren, um mit 1/20 Sekunde eine noch halbwegs hoffnungsvolle Verschlusszeit zu erhalten (Abbildung 11).

Das starre Geäst der Bäume bildete den perfekten Kontrast zu den Bewegungen der Vögel. Und tatsächlich wurden einige der schon sitzenden Finken so scharf abgebildet, dass man sie als Vögel erkennen

kann. Aber dann hatte ich auch immer wieder Bilder dabei, bei denen der Gesamteindruck sehr unscharf war. Vor allem die Äste schienen verwackelt zu sein. Dann fiel mir auf, dass dies immer dann der Fall war, wenn ich voller Begeisterung einen Start des Schwarms aus dem Baum und die sofortige Wiederkehr in das Geäst fotografierte: Die kleinen Singvögel entwickelten gemeinsam eine solche Wucht in der Bewegung, dass sie die Äste des Baumes zum Schwingen brachten. Also hieß es, auf den richtigen Moment zu achten, wenn einige eher vorbeiflogen.

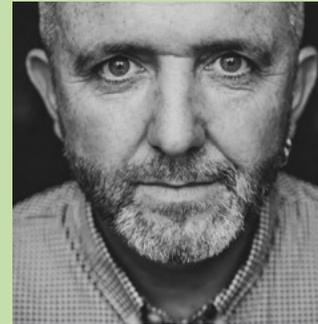
Fliegender Objektivwechsel

Plötzlich aber änderte sich die Situation noch einmal gänzlich. Der Schwarm verließ die Bäume und steuerte auf die hohen Fichten zu, was für mich eher ungünstig war. Ein Teil der Vögel machte jedoch Zwischenstopp in einem Baum dicht vor mir. Ich hätte längst das Objektiv wechseln sollen, aber mit eiskalten Fingern am Stativkopf zu hantieren, ist kein Vergnügen. Nun aber war es unumgänglich geworden, denn ich brauchte eine Brennweite, die mein 200–400-mm-Teleskop nicht mitbrachte. Zum Glück gaben mir die Bergfinken die nötige Zeit, sodass es mit dem 70–200-mm-Teleskop weitergehen konnte. Aus Sorge, dass der Schwarm vor mir gleich wieder abfliegen könnte, setzte ich mich nicht lange mit der Gestaltung des Bildes auseinander. Ich hoffte darauf, dass solche Vogelmassen eine Wirkung aus sich selbst heraus entfalten. Die Finken blieben aber tatsächlich sitzen, während unzählige ihrer Artgenos-

Vogelschar – Kreative Naturfotografie

sen mal vor und mal hinter ihnen vorbeirauschten. Nach einigen Bildern änderte ich dann noch mal die Brennweite und konnte damit den Ausschnitt nachbessern. Wieder einmal bekam ich das Bild, das mir selbst am meisten Freude bereitet, ganz kurz vor Schluss (Abbildung 9).

Die Bergfinken vor mir stiegen mit einem Mal zu ihren Kollegen in die hohen Fichten empor, was mich aufgrund der noch länger gewordenen Verschlusszeiten nicht störte. Ich war mir sicher, mein Bild im Kasten zu haben. Und auch in einer so wundervollen und einzigartigen Situation ist es irgendwann schön, einpacken zu können und im warmen Auto zu spüren, wie die Finger langsam wieder zum Leben erwachen.



Diese drei Beiträge wurden dem Buch »Kreative Naturfotografie« entnommen, das in diesen Tagen im dpunkt.verlag erscheint. Die Autor*innen **Markus Botzek, Frank Brehe, Silke Hüttche, Thomas Scheffel, Sebastian Vogel und Sandra Westermann** sind seit vielen Jahren begeisterte Naturfotografen und in der Gesellschaft für Naturfotografie e. V. (GDT) aktiv. Zahlreiche ihrer Fotografien haben Preise gewonnen und werden in Ausstellungen präsentiert. Das Spektrum ihrer Ausdrucksformen reicht von spektakulär bis stimmungsvoll. Sie haben Artikel in Fotofachzeitschriften wie *Naturfoto* oder *forum naturfotografie* veröffentlicht oder bei Buchprojekten mitgewirkt. Alle teilen auf ihren Websites und Instagram ihre neuesten Fotos und Naturerlebnisse. Viele geben ihre Kenntnisse und Erfahrungen als Fototrainer in Workshops, Fototouren oder Seminaren weiter.



©Silke Hüttche



Entdecke deine kreative Handschrift

Du willst nicht einfach nur dokumentieren, sondern die Natur mit Gefühl, Tiefe und künstlerischem Ausdruck fotografieren? Dann ist dieses Buch dein perfekter Begleiter. Sechs renommierte Naturfotograf*innen zeigen dir, wie du neue Bildideen entwickelst, mit Licht und Formen spielst und so echte Hingucker schaffst – überraschend, ästhetisch und ganz individuell.

Ob abstrakte Details, eindrucksvolle Stimmungen oder ungewöhnliche Perspektiven – dieses Buch weckt deine Kreativität, bringt frischen Wind in deine Fotopraxis und hilft dir dabei, deinen eigenen Stil zu finden. Mit inspirierenden Bildbeispielen, praktischen Tipps und viel fotografischer Leidenschaft; für alle, die in der Natur nicht nur Motive, sondern echte Geschichten entdecken wollen.

Kreative Naturfotografie
408 Seiten, Hardcover
44,90 € (D)
ISBN 978-3-98889-032-0



dpunkt.verlag
bestellung@dpunkt.de
dpunkt.de

 **dpunkt.verlag**

Workshop Dolomiten September/Oktober 2025

Ein Angebot von Alexander Ehhalt

Die Alpen sind das Rückgrat Europas und die — Dolomiten, die seit 2009 zum Weltnaturerbe der UNESCO gehören, sind eines der faszinierendsten Gebirge der Welt. Einst wegen der weißen Farbe ihrer Felsen als »Die Bleichen Berge« bekannt, wurden die Formen dieser majestätischen Gipfel oft mit Naturkathedralen, Zinnen und Nadeln verglichen. Ende September ist für Fotografen eine optimale Zeit, um die Dolomiten zu besuchen, oft ist die Wetterlage im Herbst zuweilen dramatisch. Außerdem ist die Hauptreisezeit vorbei, so dass viele der Orte viel ruhiger und entspannter sind.

Schulen Sie Ihren Blick für die perfekte Komposition Ihrer Landschaftsaufnahmen und genießen Sie die einmalige Möglichkeit, vom Profi zu lernen! Mit vielen Besprechungen, Anleitungen und Tricks gelangen auch Ihnen außergewöhnliche Bilder!

Im Vordergrund während unserer gemeinsamen Zeit steht das Thema Dokumentation und Landschaftsfotografie, sowie der praktische Umgang mit der Kamera, Panoramatechniken und Filter-Anwendungen. In vielen Foto-Exkursionen werden wir ausgehend von der kleinen Berggemeinde Bulla die beeindruckende Kulisse der Dolomiten mit ihren vielen Pässen und Seitentälern mit der Kamera einfangen.





Schwerpunkte

In meinen Workshops ist es eine meiner Hauptaufgaben, die Teilnehmer*innen dabei zu ermutigen, ihre individuellen Ausdrucksmöglichkeiten zu entdecken und zu entwickeln. Wir arbeiten gemeinsam an Themen wie:

- Inspiration
- Licht - Timing - Komposition
- Wetter, Vorplanung
- Wahl der Ausrüstung, Reduktion auf das Wesentliche und Wetterschutz
- Die Verwendung von Filtern
- Das Erstellen von Panoramen
- Nachbearbeitung, digitaler Workflow und die Notwendigkeit des Druckens
- Bildgestaltung in der Landschaftsfotografie, Themen wie das Erarbeiten einer Foto-Dokumentation und das Editing und Erstellen von Magazinen und Büchern. Wir werden auch Bildbesprechungen jedes Einzelnen mit einbeziehen.

Der Workshop ist für Fotograf*innen konzipiert, die bereits erste Erfahrungen mit dem Fotografieren gemacht haben. Der Umgang mit Kameras, Objektiven, Blende, Verschlusszeit und Stativ sollte bekannt sein.

Termin

28.09. bis 04.10.2025

Anreise

27. September 2025, Abreise 05. Oktober 2025

Kosten

1250 Euro / 200 Anzahlung bei Anmeldung, Restzahlung bis spätestens 4 Wochen vor Kursbeginn, zzgl. Übernachtung mit Halbpension im EZ; Lodges in Bulla, Hotel Platz ca. 1200 Euro für 8 Nächte (entspricht bei Halbpension 150 €/Person und pro Tag mit Einzelbelegung in der Lodge)

Maximal 8 Teilnehmer

Leitung

Alexander Ehhalt

Hinweis

Dieser Workshop wird nicht vom dpunkt.verlag organisiert. Für Rückfragen und Buchungen setzen Sie sich bitte direkt mit Alexander Ehhalt in Verbindung.

Weitere Informationen

<https://www.alexander-ehhalt.com/dolomiten-workshop2025>

Die Handbücher für Ihre Kamera



Alles im Griff mit der Nikon Z6III

Die Nikon-Experten Frank Späth und Manuel Quarta zeigen in diesem umfassenden Handbuch, wie Sie das volle Potenzial der »kleinen Z 8« ausschöpfen. Von Menü- und Funktionsübersicht bis zu Praxistipps für Foto & Video – inklusive Objektivberatung, Motivideen und Workshops. Perfekt für alle, die ihre Z6III wirklich beherrschen wollen.

Nikon Z6III
316 Seiten, Hardcover
36,90 € (D)
ISBN 978-3-98889-013-9



Perfekt fotografieren mit der Fujifilm X100VI

Fuji-»X-Pert« Rico Pflüster zeigt in 130 Tipps, wie Sie das Maximum aus der Kultkamera herausholen. Mit exklusiven Infos, praxishnahen Tricks und einem Extra-Kapitel zu Filmsimulationen. Lernen Sie alles über Autofokus, Belichtung, JPEG-Optimierung und kreative Einstellungen – für perfekte Bilder direkt aus der Kamera.

Fujifilm X100VI
288 Seiten, Hardcover
34,90 € (D)
ISBN 978-3-98889-019-1



Fotografieren lernen mit der Nikon Z50II

Dieses Praxisbuch ist der ideale Begleiter für den Einstieg in die spiegellose Fotografie mit Nikons Z-Serie. Leicht verständlich, ohne Technikballast – mit Tipps zu Belichtung, Bildgestaltung, Autofokus, Raw-Entwicklung, Video und Nikon Imaging Cloud. So gelingt der perfekte Start mit der Z50II – von den Grundlagen bis zur kreativen Anwendung.

Nikon Z50II
286 Seiten, Hardcover
34,90 € (D)
ISBN 978-3-98889-042-9



dpunkt.verlag
bestellung@dpunkt.d
dpunkt.de

Rund um den Katalog von Lightroom Classic

Jürgen Gulbins

Der Katalog ist in Lightroom Classic ein zentrales Element. Möchte man vernünftig mit Lightroom Classic (kurz LrC – hier in der Version 14.3) arbeiten, sollte man den Katalog zumindest rudimentär verstehen sowie seine Vorteile und gewisse Restriktionen kennen. In dieser Ausgabe von *fotoespresso* möchte ich deshalb auf diesen »Katalog« eingehen.

Und weil am 31. März der »World Backup Day« war, (sprich: der »Tag der Datensicherung«, der daran erinnern soll, wie wichtig Datensicherungen sind), wird auch das Thema Sicherung des LrC-Katalogs behandelt – siehe dazu Tipp 66 ab Seite 68. Erfreulich: Mit LrC in der Version 14 hat Adobe, was die Anzeige und Verwaltung solcher Sicherungen betrifft, einige Verbesserungen vorgenommen.

Tipp 68 auf Seite 71 erläutert dann, wie – sollte der aktuelle Katalog einmal defekt sein – man aus einer solchen Katalog-Sicherung wieder einen funktionierenden Katalog restauriert.

Auf die allgemeine Datensicherung möchte ich dieses Mal nicht eingehen. Das habe ich recht ausführlich in einem kleinen E-Book getan, das Sie kostenlos hier herunterladen können: <https://www.assets.dpunkt.de/openbooks/Datensicherung.pdf>. Das E-Book ist zwar nicht auf dem neuesten Stand, was die Versionen der darin beschriebenen Backup-Programme betrifft, jedoch gibt es die Programme immer noch – und alle weiteren darin beschriebenen Konzepte und Vorgehensweise haben sich nicht geändert.



Name	Größe	Änderungsdatum	Art
LR_Lib_ab-2017-v14	--	Heute, 14:12	Ordner
Backups	--	28.06.2023, 20:54	Ordner
Lightroom-Einstellungen	--	06.11.2024, 12:01	Ordner
LR_Lib_ab-2017-v14 Helper.Irdata	391 MB	Heute, 13:12	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14 Previews.Irdata	123,48 GB	Heute, 13:13	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14 Smart Previews.Irdata	35,7 MB	21.03.2025, 13:56	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14 Sync.Irdata	49,8 MB	Heute, 13:14	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14.LrCat	2,75 GB	Heute, 13:12	Adobe Lightroom Library
LR_Lib_ab-2017-v14.LrCat-data	1,39 GB	Heute, 13:12	Adobe Lightroom Catalog Data
LR_Lib_ab-2017-v14.LrCat-shm	33 KB	Heute, 13:12	Dokument *
LR_Lib_ab-2017-v14.LrCat-wal	4,1 MB	Heute, 13:14	Dokument *
LR_Lib_ab-2017-v14.LrCat.lock	71 Byte	Heute, 13:12	Dokument *

[1] Beispiel für einen Katalog-Ordner von LrC bei aktivem Lightroom. Ist LrC nicht aktiv, so fehlen im Normalfall die Dateien mit den Endungen »lock«, »wal« sowie »shm«.

59 Der Katalog von Lightroom Classic

Möchte man Bilder in Lightroom Classic verwalten und bearbeiten, muss man sie (im Gegensatz zu den anderen Lightroom-Implementierungen) zunächst einmal importieren. Wie das geht, wurde ausführlich in *fotoespresso* 6/2024 behandelt. Erst mit einem solchen Import »kennt« LrC die Fotos. Es speichert beim Import wesentliche Daten zu den Bildern in seinem »Katalog«.

Wenn wir hier vom *Katalog* sprechen, so sind damit oft zwei unterschiedliche Dinge gemeint:

- Die Datenbank, in der zahlreiche Informationen zu den importierten Bildern verzeichnet sind, darunter auch alle Bearbeitungsschritte. Diese »Datenbank« ist eine einzelne Datei mit der Endung »LrCat«. Sie enthält die importierten Bilder selbst **nicht**, sondern hat nur Verweise auf die Bild- oder Videodateien im Ablagesystem sowie zahlreiche ergänzende Daten. Die Bilder selbst liegen im Dateisystem. Diese Implementierung hat Vor- und Nachteile, auf die ich später noch eingehe.

- Der ganze Ordner, in dem die Datenbank-Datei *xxx.LrCat* liegt. Ich bezeichne ihn hier als *Katalog-Ordner*. In ihm finden wir weitere für den Betrieb erforderliche Dateien – einige davon weitere Sammeldateien. Abbildung [1] zeigt ein Beispiel für einen solchen Katalog-Ordner, wobei hier LrC gerade läuft. Die in Abbildung 1 (von mir) mit * markierten Dateien werden beim Beenden von LrC gelöscht.

Ein Teil dieser Zusatzdateien lässt sich (mit etwas Rechenaufwand) später bei Bedarf rekonstruieren, und zwar aus der eigentlichen Katalog-Datei und der Datei mit der Endung »LrCat-data« sowie den Bildern im Dateisystem (auf die die Katalogeinträge verweisen). Dazu gehören die Vorschauen (»Previews.Irdata«) und bei Bedarf auch die Smart-Vorschauen (»Smart Previews.Irdata«). Diese müssen also nicht unbedingt regelmäßig gesichert werden.

Nachfolgend beschreibe ich die Funktion der einzelnen Dateien und Ordner des Katalog-Ordners – in der Reihenfolge ihrer Bedeutung. Mit Ausnahme des Katalognamens ergibt sich ihre Funktion durch ihre Endung:

Rund um den Katalog von Lightroom Classic

In diesem Beispiel habe ich den Katalog ›*Lr_Lib_ab-2017-v14*‹ genannt. ›*v14*‹ steht dabei für einen Katalog in der LrC-Version 14 (genauer: Version 14.3). Da sich die Katalogstruktur zwischen den Versionen 14.0 und 14.3 nicht geändert hat, habe ich die Unterversion ›*3*‹ im Namen weggelassen. Der von mir frei gewählte Namensanfang ›*Lr_Lib_*‹ signalisiert mir (auch außerhalb von LrC), dass es sich um einen LrC-Katalog handelt. Den Namensteil ›*ab-2017*‹ habe ich frei gewählt, um mir selbst zu zeigen, dass dieser Katalog Bilder ab dem Jahr 2017 enthält. (Ich habe noch Kataloge mit älteren Bildern und deren Bearbeitungen, auf die ich jedoch selten zugreife.)

Ich habe auch dem Gesamtordner mit den anderen Komponenten den gleichen Namen gegeben. Nun zu diesen einzelnen Komponenten des Katalog-Ordners:

- ›**.lrcat**‹ ist die eigentliche Katalogdatei (die LrC-Datenbank). Es handelt sich dabei um eine SQLite-Datenbank. Auf sie wird fast ständig zugegriffen. In ihr werden neben vielen Metadaten und den Verweisen auf die jeweiligen Bilddateien im Ablagesystem (als Pfade) auch alle Bearbeitungen vermerkt. Auch Sammlungen ›*leben*‹ nur in dieser Datenbank.
- ›**.lrcat-data**‹ enthält seit LrC 13.3 Maskendaten zu den einzelnen Bildern (sofern ein Bild eine oder mehrere Masken besitzt). Diese Datei wird beim Sichern eines LrC-Katalogs automa-

Name	Größe	Änderungsdatum	Art
LR_Lib_ab-2017-v14	--	Heute, 14:12	Ordner
Backups	--	28.06.2023, 20:54	Ordner
Lightroom-Einstellungen	--	06.11.2024, 12:01	Ordner
LR_Lib_ab-2017-v14 Helper.lrcat	391 MB	Heute, 13:12	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14 Previews.lrcat	123,48 GB	Heute, 13:13	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14 Smart Previews.lrcat	35,7 MB	21.03.2025, 13:56	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14 Sync.lrcat	49,8 MB	Heute, 13:14	Adobe Lightroom Data
LR_Lib_ab-2017-v14.lrcat	2,75 GB	Heute, 13:12	Adobe Lightroom Library
LR_Lib_ab-2017-v14.lrcat-data	1,39 GB	Heute, 13:12	Adobe Lightroom Catalog Data
LR_Lib_ab-2017-v14.lrcat-shm	33 KB	Heute, 13:12	Dokument *
LR_Lib_ab-2017-v14.lrcat-wal	4,1 MB	Heute, 13:14	Dokument *
LR_Lib_ab-2017-v14.lrcat.lock	71 Byte	Heute, 13:12	Dokument *

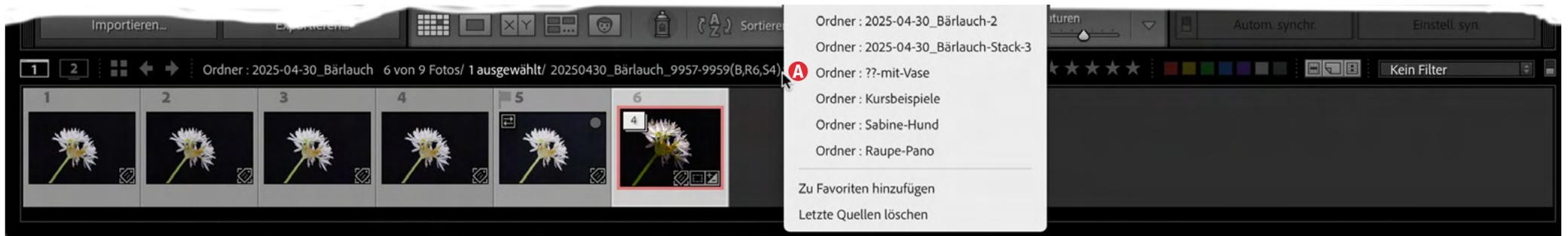
[2]
(Wiederholung)
Beispiel für einen Katalog-Ordner von LrC bei aktivem Lightroom

tisch in die komprimierte Sicherung einbezogen und beim Entpacken einer Sicherung (siehe Tipp 68) wieder extrahiert.

- ›**.lrcat-lock**‹ blockiert die LrC-Katalogdatei, solange LrC aktiv ist, damit keine andere LrC-Instanz (z. B. von einem anderen Rechner aus) auf die Datenbank zugreift. Mit dem Beenden von LrC wird diese Blockierdatei automatisch gelöscht (sofern LrC nicht zuvor abstürzt).
- ›**.lrcat-wal**‹ ist eine temporäre Datei, in die LrC zunächst alle Datenbank-Änderungen einträgt, was die Häufigkeit der Datenbank-Änderungen reduziert. Aus dieser Datei werden die Änderungen regelmäßig in die Datenbank selbst übertragen. Wird LrC regulär beendet, aktualisiert die Anwendung aus dieser Datei die Datenbank und löscht diese temporäre Datei wieder. Stürzt LrC oder das Betriebssystem einmal

ab, so aktualisiert LrC beim nächsten Programmstart die noch nicht übertragenen Operationen aus dieser Datei in die Katalog-Datenbank. Auf diese Weise gehen bei einem Crash relativ wenige der letzten Operationen verloren – in vielen Fällen gar keine.

- ›**.lrcat-shm**‹ ist eine *Shared-Memory*-Datei. Sie dient der Synchronisierung von parallel laufenden LrC-Prozessen (solange LrC aktiv ist). Die Datei wird beim Beenden von LrC gelöscht.
- ›**Previews.lrcat**‹ ist eine kleine Sammeldatei bzw. Datenbank. Sie enthält (normale) Vorschauen auf Bilder. Diese Vorschauen sind kompakte, JPEG-komprimierte Kopien der interpretierten (und bearbeiteten) Bilder. Diese Vorschauen werden in der Regel automatisch beim Import erstellt – nach Vorgaben, die man entweder beim



[3] In der eingeblendeten Infoleiste (oberhalb des Filmstreifens) zeigt LrC im Menü **A** die zuletzt besuchten Ordner. LrC merkt sie sich zusammen mit weiteren Daten in der Datei *Helper.Irdata*.

Bildimport vornimmt oder unter den *Katalogeinstellungen* im Reiter *Vorschauen* hinterlegt hat (siehe Abb. [29], Seite 74). Sie werden bei jeder Bearbeitung aktualisiert; das Original selbst wird nicht verändert.

Durchblättert man seinen Bildbestand, so wird nicht auf die eigentlichen Bilder zugegriffen, sondern auf diese Preview- bzw. Vorschau-Komponenten. Dies erlaubt eine schnelle Anzeige im LrC-Vorschauenfenster. Diese Vorschau kann automatisch nach einer eingestellten Zeit verworfen werden, um die Preview-Datenbank nicht zu groß werden zu lassen.

Man kann (in *Bibliothek*) einzelne Previews auch löschen oder neu anlegen.

Trifft LrC beim Durchblättern des Bildbestands auf eine Datei, für die es keine Vorschau gibt, wird das Bild zunächst als graue Fläche angezeigt, bis LrC bei Bedarf eine neue Vorschau angelegt hat.

Diese Vorschau-dateien werden nur beim Durchblättern des Bildbestands sowie an

einigen anderen Stellen genutzt. Bearbeitet man hingegen im Modul *Entwickeln* ein Bild, berechnet LrC eine separate Vorschau und puffert diese in einer speziellen Cache-Datei. Deren maximale Größe wird unter den *LrC-Voreinstellungen* im Reiter *Leistung* festgelegt (s. Abb. [6], Seite 59).

↳ **Smart Previews.Irdata** gibt es seit LR 5. Es sind *Smart-Vorschauen* zu Bildern – Kopien der eigentlichen Bilder in einem verlustbehaftet komprimierten DNG-Format. Sie verhalten sich ähnlich wie Vorschauen, haben aber eine Auflösung von 2540 Pixel an der langen Kante und sind so kleiner (ca. 1 MB pro Bild) als die Bilder selbst. Auch sie sind wie die Vorschauen in einer Sammeldatei vereint, werden im Gegensatz zu den normalen Vorschauen aber beim Bearbeiten nicht verändert.

Ist eine Bilddatei momentan nicht online (direkt zugreifbar), aber eine Smart-Vorschau vorhanden, so kann das Bild trotzdem bearbeitet werden. Dies hat

bei schwächeren Systemen auch Geschwindigkeitsvorteile. Smart-Vorschauen können entweder zusammen mit den Vorschauen (*Previews*) automatisch beim Import erstellt oder erst später bei Bedarf angelegt werden. Sie können zur Bearbeitung von Bildern herangezogen werden (siehe dazu Tipp 70, Seite 77).

Smart-Vorschauen lassen sich auch nach einem Import anlegen oder wieder löschen, um Speicherplatz zu sparen.

Den Umgang mit Smart-Vorschauen beschreibt näher Tipp 70, Seite 77.

Sync.Irdata enthält Daten zur Synchronisation (zum Upload) von Bilddateien von LrC und den Cloud-basierten LR-Versionen bzw. in die Adobe Lightroom Cloud.

Helper.Irdata ist ein Cache (eine temporäre Pufferdatei) für die letzten Suchvorgänge in LrC. Hier wird beispielsweise vermerkt, welche Ordnerinhalte Sie zuletzt geöffnet bzw. angeschaut haben. Die hier vorhandene

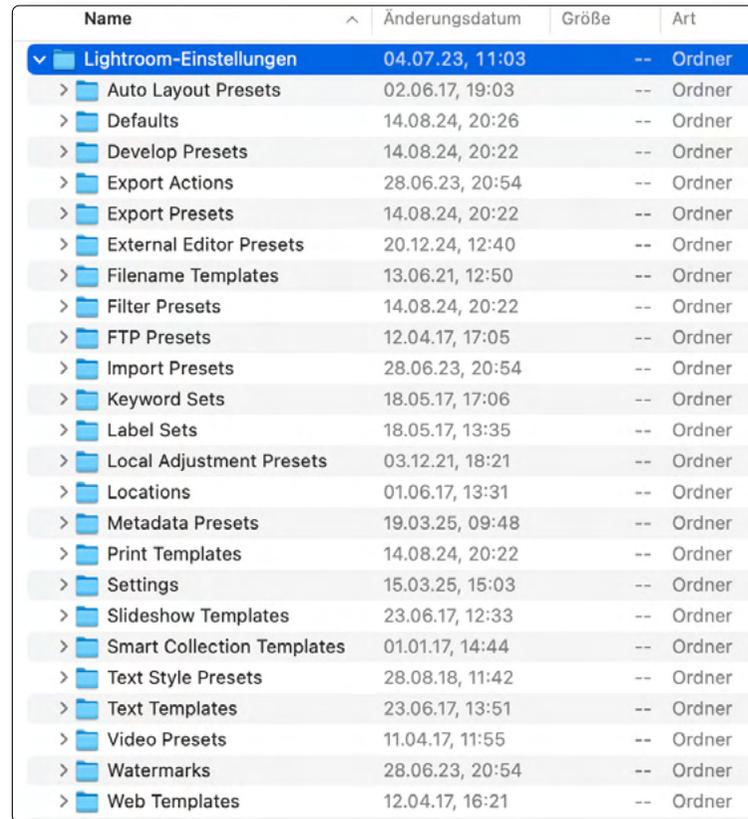
Rund um den Katalog von Lightroom Classic

Liste wird z. B. im Modul *Bibliothek* in der Infoleiste über das Menü $\text{\textcircled{A}}$ angezeigt (siehe Abb. [3] auf der vorherigen Seite). Die *Infoleiste* befindet sich über dem Filmstreifen und wird zusammen mit diesem ein- und ausgeblendet – z. B. über $\text{\textcircled{F6}}$.

Backups ist ein Ordner, in dem LrC standardmäßig seine Katalogsicherungen hinterlegt. Details dazu beschreibt Tipp 68, Seite 71.

Lightroom-Einstellungen ist ein Ordner mit weiteren Unterordnern. (Bitte nicht verwechseln mit den LrC-Voreinstellungen!) In ihnen liegen thematisch sortiert die meisten Presets (z. B. Entwicklungs-Presets) und Vorlagen, auch die selbst erstellten. (Es gibt einige Ausnahmen.) Abbildung [4] zeigt ein Beispiel.

Wichtig: Dieser Ordner ist nur dann hier vorhanden, wenn Sie in den Lightroom-Voreinstellungen unter dem Reiter *Presets* über die Option *Presets mit diesem Katalog speichern* explizit vorgegeben haben, dass Lightroom diese Presets und Vorgaben zusammen mit dem Katalog speichern soll (siehe Abb. [5] $\text{\textcircled{A}}$, Seite 58). Andernfalls wird dieser Ordner an einer zentralen Stelle im Dateisystem abgelegt (s. Tabelle 1, Seite 81) und gilt dann für alle Kataloge des Anwenders.



Name	Änderungsdatum	Größe	Art
Lightroom-Einstellungen	04.07.23, 11:03	--	Ordner
> Auto Layout Presets	02.06.17, 19:03	--	Ordner
> Defaults	14.08.24, 20:26	--	Ordner
> Develop Presets	14.08.24, 20:22	--	Ordner
> Export Actions	28.06.23, 20:54	--	Ordner
> Export Presets	14.08.24, 20:22	--	Ordner
> External Editor Presets	20.12.24, 12:40	--	Ordner
> Filename Templates	13.06.21, 12:50	--	Ordner
> Filter Presets	14.08.24, 20:22	--	Ordner
> FTP Presets	12.04.17, 17:05	--	Ordner
> Import Presets	28.06.23, 20:54	--	Ordner
> Keyword Sets	18.05.17, 17:06	--	Ordner
> Label Sets	18.05.17, 13:35	--	Ordner
> Local Adjustment Presets	03.12.21, 18:21	--	Ordner
> Locations	01.06.17, 13:31	--	Ordner
> Metadata Presets	19.03.25, 09:48	--	Ordner
> Print Templates	14.08.24, 20:22	--	Ordner
> Settings	15.03.25, 15:03	--	Ordner
> Slideshow Templates	23.06.17, 12:33	--	Ordner
> Smart Collection Templates	01.01.17, 14:44	--	Ordner
> Text Style Presets	28.08.18, 11:42	--	Ordner
> Text Templates	23.06.17, 13:51	--	Ordner
> Video Presets	11.04.17, 11:55	--	Ordner
> Watermarks	28.06.23, 20:54	--	Ordner
> Web Templates	12.04.17, 16:21	--	Ordner

[4] Mein Ordner *Lightroom-Einstellungen* mit all meinen verschiedenen Presets und Voreinstellungen. Er liegt bei mir jeweils im Katalog-Ordner uns ist damit nur für den jeweiligen Katalog gültig.

Ablageort des Katalog-Ordners

Hat man Lightroom Classic neu installiert, so legt LrC den oben beschriebenen Katalog-Ordner beim ersten Aufruf automatisch an. Standardmäßig liegt er im *Bilder*-Ordner des Anwenders in einem Unterordner *Lightroom*. (Siehe dazu den Eintrag $\text{\textcircled{1}}$ in Tabelle 1 auf Seite 81.)

Ob dieser Ablageort für Sicherungen optimal ist, hängt von Ihrer Rechnerkonfiguration ab. Ist Ihr Systemlaufwerk z. B. relativ klein, kann diese Standardablage zu Systemverklemmungen führen, wenn Ihr Kata-

log-Ordner wächst (z. B. durch viele Einträge im Katalog, durch viele Smart-Vorschauen, eine große *Preview.Irdata*-Datei oder wegen zahlreicher Sicherungen im Ordner *Backups*).

Man kann sich einen Katalog(-Ordner) deshalb alternativ relativ frei an anderer Stelle im Dateisystem anlegen. Dies ist z. B. per *Datei* $\text{\textcircled{>}}$ *Neuer Katalog...* möglich (s. Tipp 63, Seite 64).

Es ist aber auch möglich, einen bereits vorhandenen ganzen Katalog-Ordner mit samt der darin liegenden Katalog-Datei mit dem Datei-Browser des Systems (*Explorer*/*Finder*) an eine andere Stelle im Ablagesystem des Systems zu verschieben oder zu kopieren. **Lightroom darf dabei nicht laufen!** Danach öffnet man den verschobenen Katalog per Doppelklick auf die $\text{\textcircled{>}}$ *lrcat* $\text{\textcircled{<}}$ -Datei an der neuen Lokation.

Der Katalog-Ordner mit der $\text{\textcircled{>}}$ *lrcat* $\text{\textcircled{<}}$ -Datei **muss** jedoch auf einem direkt angeschlossenen Laufwerk liegen; es darf kein Ordner auf einem NAS (*Network Attached Storage*) sein – und es sollte kein Online-Speicher in einer Cloud sein! Dies ist in dem Datenbank-Charakter des Katalogs und den Sperrmöglichkeiten begründet.

Rund um den Katalog von Lightroom Classic

Der Katalog-Ordner darf auch nicht über mehrere Laufwerke verteilt sein.

Möchte man im Katalog-Ordner Platz sparen, so lassen sich Katalogsicherungen statt im Ordner *Backups* auch an anderen Stellen ablegen (beschrieben in Tipp 66). Mit der Zeit können diese Backups nämlich erheblich Speicherplatz kosten, sofern man sie nicht regelmäßig bereinigt (siehe dazu Tipp 67, Seite 70).

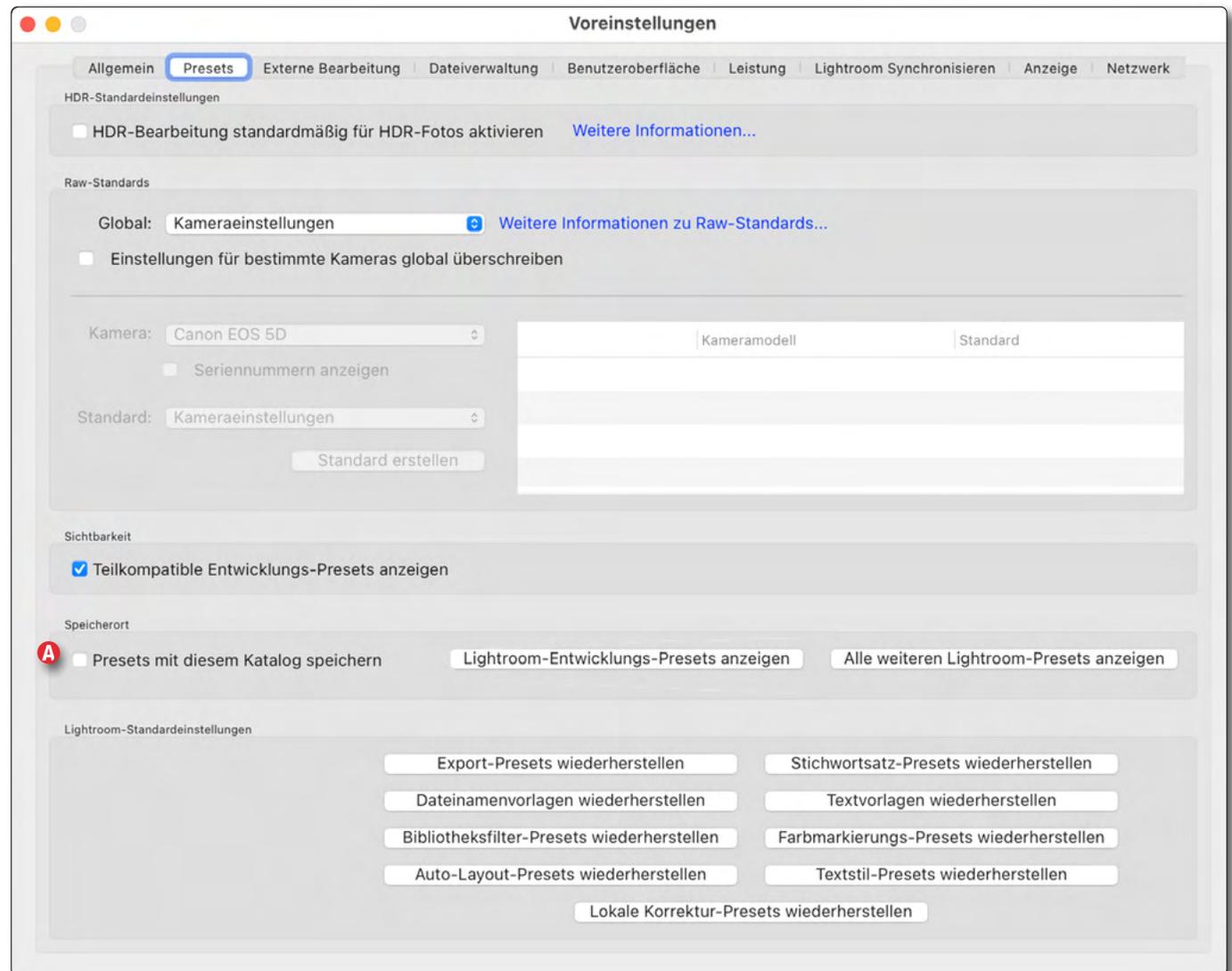
Auch der Ordner *Lightroom-Einstellungen* lässt sich wie auf Seite 57 beschrieben außerhalb des Katalog-Ordners hinterlegen, wobei der damit eingesparte Speicherplatz relativ klein ist. In diesem Fall gelten diese Voreinstellungen (Presets) und Vorlagen dann aber für **alle** Kataloge des Benutzers!

Diese *Voreinstellungen* ruft man unter Windows über *Bearbeiten* ▶ *Voreinstellungen...* oder per **Strg-Alt-G** auf und unter macOS über *Lightroom Classic* ▶ *Voreinstellungen...* oder per **⌘-⌘-G**.

Da LrC im Betrieb ständig auf Komponenten des Katalog-Ordners zugreift, sollte dieser Ordner auf einem möglichst schnellen Datenträger liegen – heutzutage möglichst auf einer schnellen SSD. Dies darf auch ein Rechner-externes Laufwerk im Direktzugriff sein.

Eigenschaften des Katalog-Konzepts

Der LrC-Katalog (die Katalog-Datei *lrcat*) stellt zusammen mit einigen der im Katalog-Ordner vorhandenen Dateien eine SQLite-Datenbank dar. Dies ist eine Ein-Benutzer-Datenbank, was bedeutet, dass immer nur



[5] Unter den LrC-Voreinstellungen legt man im Reiter *Presets* per Option **A** *Presets mit diesem Katalog speichern* fest, ob der Ordner *Lightroom-Einstellungen* mit seinen Presets-Ordner im Katalog-Ordner angelegt wird oder in dem auf Seite 57 beschriebenen Ordner.

genau ein Benutzer gleichzeitig auf die Datenbank zugreifen kann. Ein paralleler Zugriff von anderen Anwendungen oder Benutzern ist nicht möglich! Der ganze Katalog-Ordner (mit Ausnahme des Ordners für *Backups*

und eventuell mit Ausnahme des *Einstellungen*-Ordners) **muss** deshalb ungeteilt auf einem Laufwerk liegen, und zwar im Direktzugriff für das Betriebssystem. (Dies gilt **nicht** für die Ablage der Bilddateien! Diese

Rund um den Katalog von Lightroom Classic

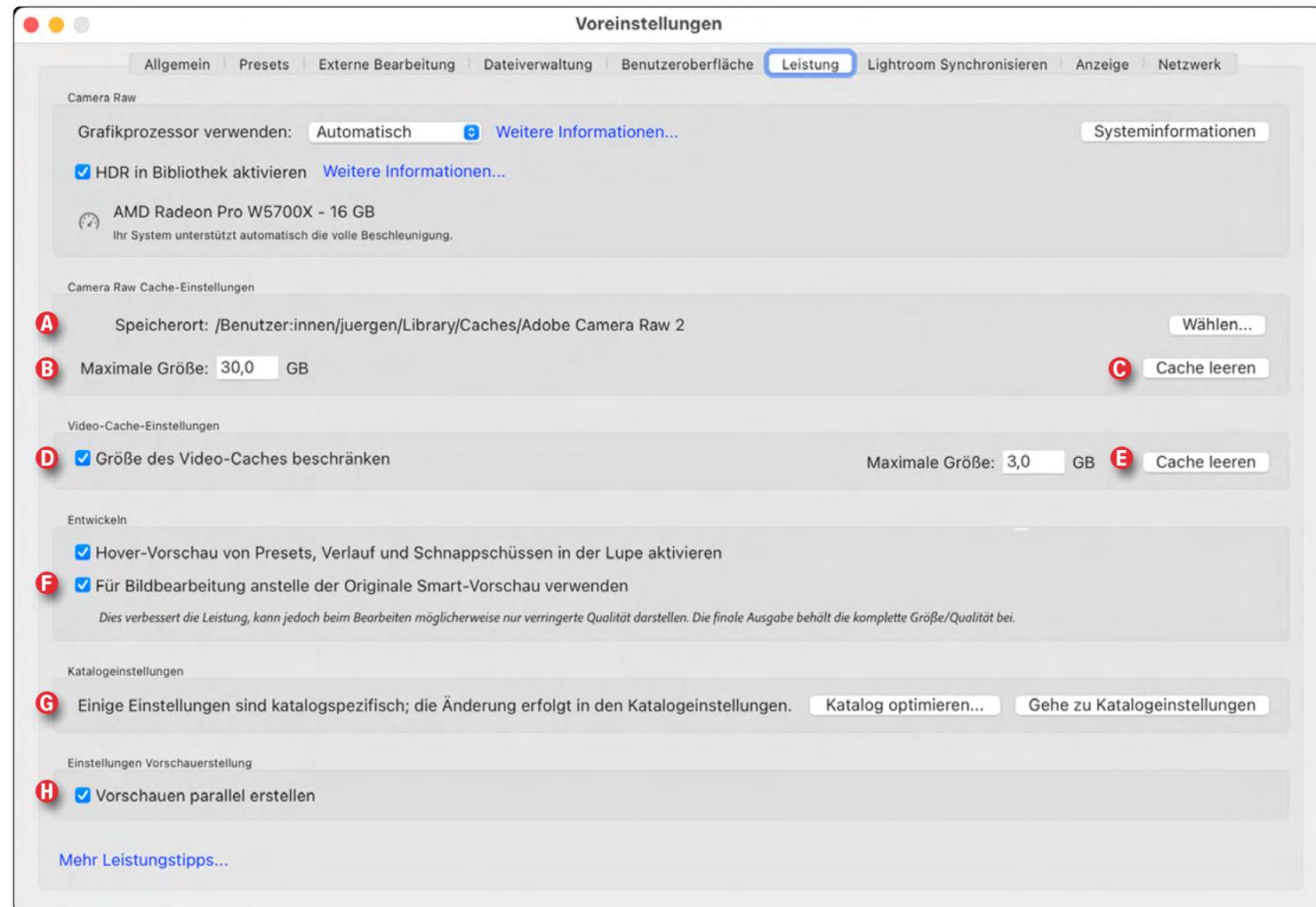
dürfen auch über mehrere Ordner und sogar Laufwerke verteilt liegen.)

Da es sich um eine Datenbank handelt, sollte man (außerhalb von LrC) Sicherungen des Katalog-Ordners auch nur bei nicht laufendem LrC vornehmen.

Die LrC-Implementierung hält in ihrer Datenbank nur Verweise auf den Ablageort von Bildern und Videos, nicht jedoch diese Elemente selbst. Dies hat viele Vorteile. So bleibt z. B. die Datenbank kleiner, schneller und flexibler und kann auch auf etwas kleineren Laufwerken gehalten werden. Es impliziert aber, dass diese Verweise nur stimmen, sofern diese Elemente nicht mit externen Mitteln umbenannt, verschoben oder gelöscht werden – und solange die Laufwerkidentifikation der Laufwerke (die Laufwerk-Buchstaben), auf denen diese Daten liegen, sich nicht ändert.

Wie man das Problem sich ändernder Laufwerk-Buchstaben unter Windows vermeiden kann, beschrieb bereits Tipp 50 in [fotoespresso 6/2024](#).

Hinweis: Führen Sie im Ablagesystem Namensänderungen, das Löschen, Verschieben von Bilddateien sowie von Ordnern und Laufwerken mit Bilddateien (auf die in einem LrC-Katalog verwiesen wird), wann immer es geht, **nicht** mit LrC-externen Anwendungen aus (also z. B. **nicht** im



[6] Unter den LrC-Voreinstellungen finden wir im Reiter *Leistung* Vorgaben und Funktionen für die speziellen LrC- und Camera-Raw-Caches für Videos und Bilder in den Blöcken **A** und **B**. Hier lassen sie sich auch leeren (**C** und **E**) und ein abweichender Ablage-Ordner wählen.

Explorer, Finder oder ähnlichen Datei-Browsern), **sondern nur** mit LrC-Mitteln. Nur so kann LrC automatisch diese Änderungen mitbekommen und in seiner Datenbank vermerken. Mit externen Mitteln durchgeführte Änderungen im Bildbestand führen zu Inkonsistenzen im Katalog, die nur mühsam zu beheben sind! (Wie

das geht, beschreibt mein E-Book *»Troubleshooting für Lightroom Classic«*, das Sie hier finden: <https://www.dpunkt.de/produkt/troubleshooting-fuer-lightroom-classic-2/>

Cache-Dateien

LrC verwendet (gemeinsam mit Adobe Camera Raw) zwei spezielle Cache-Dateien, um darin die 1:1-Vorschauen und die Vorschauen für zuletzt bearbeitete Bilder zu halten. Die Inhalte werden nach einiger Zeit – oder wenn eine vorgegebene Cache-Größe erreicht ist – wieder gelöscht, und zwar die ältesten Elemente zuerst. Es gibt eine Cache-Datei für Bilder und eine zweite für Videos. Wo sie liegen und wie groß sie maximal werden dürfen, findet man in Abb. [6], Seite 59.

Die maximalen Cache-Größen einstellen sowie die Caches löschen (leeren) kann man über die *Voreinstellungen* im Reiter *Leistung* (Abbildung [6] Ⓐ und Ⓑ). Der Aufruf dieser *Voreinstellungen* erfolgt, wie zuvor bereits erwähnt, z. B. unter Windows per **Strg-Alt-G** und unter macOS per **⌘-⌘-G**.

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass diese Caches korrumpiert werden. (Mir ist es in zwölf Jahren LrC-Benutzung noch nie passiert.) Das Ergebnis können eigenartige Vorschauen sein. Dann sollte man diese Caches löschen. Unter den *LrC-Voreinstellungen* im Reiter *Leistung* findet man die Funktionen dafür – hier als *Cache leeren* bezeichnet (s. Abb. [6] Ⓒ und Ⓓ, Seite 59).

Unter Ⓐ lassen sich über den Knopf *Wählen* die beiden Caches auch abweichend von ihrer Standardablage an anderer Stelle anlegen. Der Ordner dafür sollte auf einem möglichst schnellen Laufwerk liegen. LrC (und Camera Raw) bauen die entsprechenden Vor-

schauen danach bei Bedarf in diesen Caches neu auf. In dieser Phase ist die Anzeige träger und verzögert.

Originaldateien werden von LrC nicht verändert!

Ein Grundkonzept von Lightroom – sowohl in der LrC-Version als auch in den Cloud-basierten Varianten – liegt darin, die Originalbilder bei der normalen Bearbeitung **nicht** zu modifizieren, sondern alle Änderungen im Katalog sowie optional in einer XMP-Begleitdatei (einem *Filialdokument*) zu vermerken und die Vorschauen entsprechend zu aktualisieren. Dies gilt übrigens für praktisch alle (auch Adobe-fremde) Raw-Konverter, also auch Adobe Camera Raw (ACR).

Nach dem Start bzw. dem Öffnen eines Katalogs überprüft LrC in einem Hintergrundprozess, ob alle ihm (per Import) bekannten Bilder online zugreifbar sind und ob sowohl der im Katalog vermerkte Pfad als auch der ebenfalls vermerkte Dateiname noch stimmt.

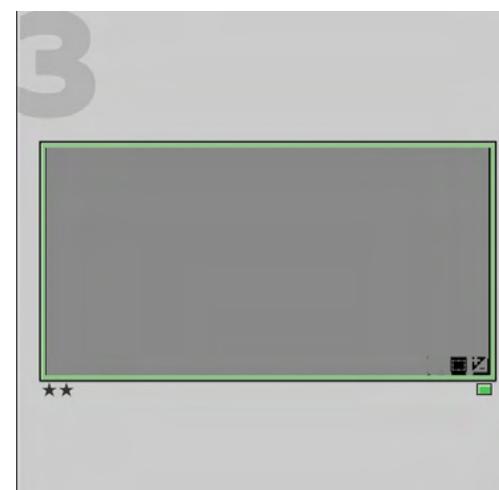
Dieser Vorgang kann bei schwächeren Systemen (oder langsamen Laufwerken) die Anwendung in dieser Phase etwas (oder auch deutlich spürbar) verlangsamen. Dies mag unter Umständen dafür sprechen, den Katalog in zwei oder mehr Kataloge aufzuteilen (hier nicht weiter beschrieben).

Bild- und Videodateien, die aktuell nicht online zugreifbar sind, werden in der Vorschau mit einem **!**-Zeichen markiert (Abbildung [7]). Eine Bearbeitung ist dann nicht möglich – es sei denn, es gibt eine Smart-Vorschau.



[7] Das ! in der Vorschau signalisiert, dass das Bild aktuell nicht online bzw. nicht zugreifbar ist.

Ist weder eine 1:1-Vorschau noch eine Smart-Vorschau vorhanden, ist auch das Einzoomen in solche Offline-Bilder nicht möglich. Fehlt auch eine normale Vorschau, wird das betreffende Bild vorübergehend als graue Fläche angezeigt (Abbildung [8]) und eine Vorschau generiert. Dazu muss aber entweder das Originalbild oder eine Smart-Vorschau zugreifbar sein.



[8] Gibt es noch keine Vorschau, so wird das Bild oder das Video vorübergehend als graue Fläche in der Vorschau und im Filmstreifen angezeigt und eine Vorschau generiert.

Rund um den Katalog von Lightroom Classic

Drei Komponenten für die »richtige Bilddarstellung«

Für die »richtige« Darstellung eines in LrC oder ACR bearbeiteten Bilds sind entsprechend immer drei Komponenten vonnöten:

- das Originalbild (oder seine Smart-Vorschau) und
- die Bearbeitungsanweisungen (und eventuell die Maskendaten aus der *».lrcat-data«*-Datei oder einem Filialdokument).
- Zusätzlich benötigt man eine Anwendung, die diese Komponenten gemeinsam interpretieren kann. In der Adobe-Welt sind dies *Lightroom* und/oder *Camera Raw*. Auch *Bridge* kann dies, bedient sich dazu aber *Camera Raw (ACR)*.

Diese dritte Programm-Komponente ist ein Grund dafür, warum andere Anwendungen wie etwa *Vorschau* und *Finder* unter macOS oder der *Explorer*, *IrfanView* oder die alte Windows-*Fotoanzeige* die bearbeiteten Datei **nicht** korrekt anzeigen können. Hinzu kommt, dass sie Raw-Dateien, auch wenn sie in *Lightroom* oder *ACR* noch nicht bearbeitet wurden, anders anzeigen (interpretieren), als es die Adobe-Werkzeuge tun. Praktisch jeder Raw-Konverter zeigt hier Nuancen in der Raw-Interpretation.



[9]

Das Originalbild mit einem iPhone im HEIC-Format aufgenommen. Diese Datei bleibt auch bei einer Bearbeitung unverändert erhalten.



[10]

So sieht das obige Bild in der LrC-Interpretation und bearbeitet aus. Dazu wurde in LrC auf das Originalbild sowie die Bearbeitungsanweisungen im Katalog zurückgegriffen. In der Bearbeitung wurde das ursprüngliche Bild beschnitten, die Vegetation etwas aufgehellt, der Himmel im Kontrast verstärkt und ebenso die Schatten der Rohre. Auch die Person im Hintergrund wurde wegretuschiert.

60 Wie heißt mein Katalog und wo liegt er?

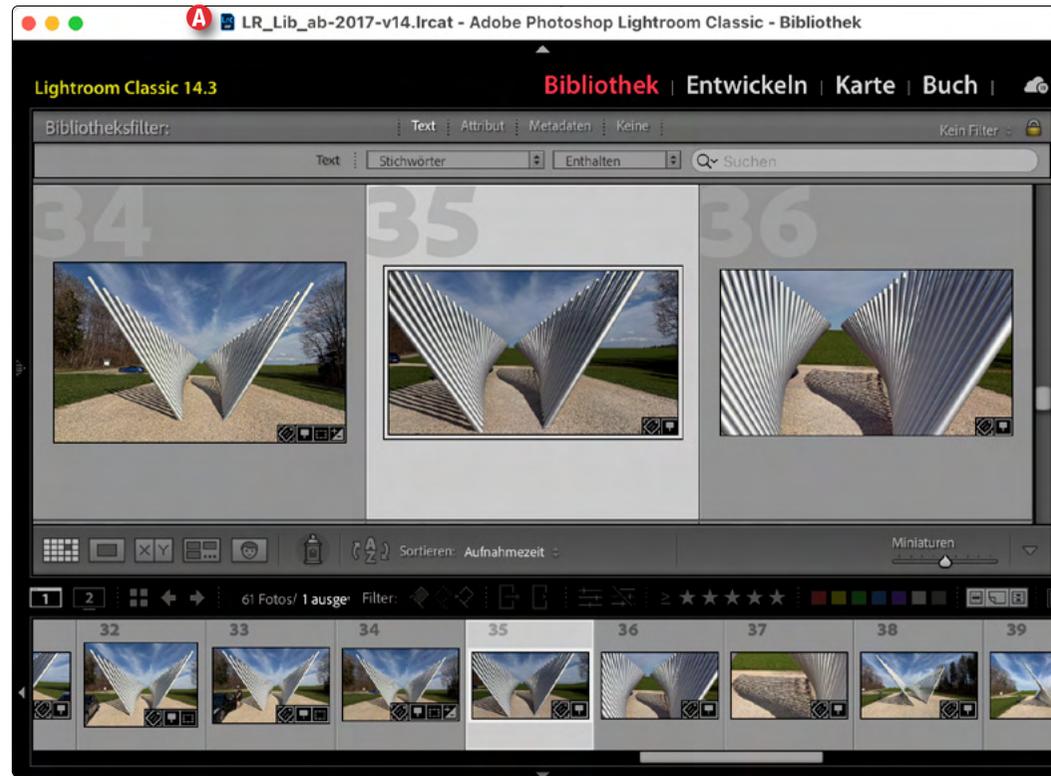
Es ist gut zu wissen, wie der aktuell benutzte Katalog heißt und wo er liegt – und sei es auch nur, um zuweilen nicht nur den Katalog bzw. die Katalog-Datei mit der Endung `.lrcat` selbst, sondern gleich den ganzen Katalog-Ordner mit allen wesentlichen Elementen zu sichern. Auch ist es vorteilhaft zu wissen, wie groß die Katalog-Datei selbst und wie groß die anderen Komponenten (Dateien) im Katalog-Ordner sind.

Bereits das LrC-Fenster zeigt in seiner Titelleiste oben den Namen der Katalog-Datei (Abbildung [11] A).

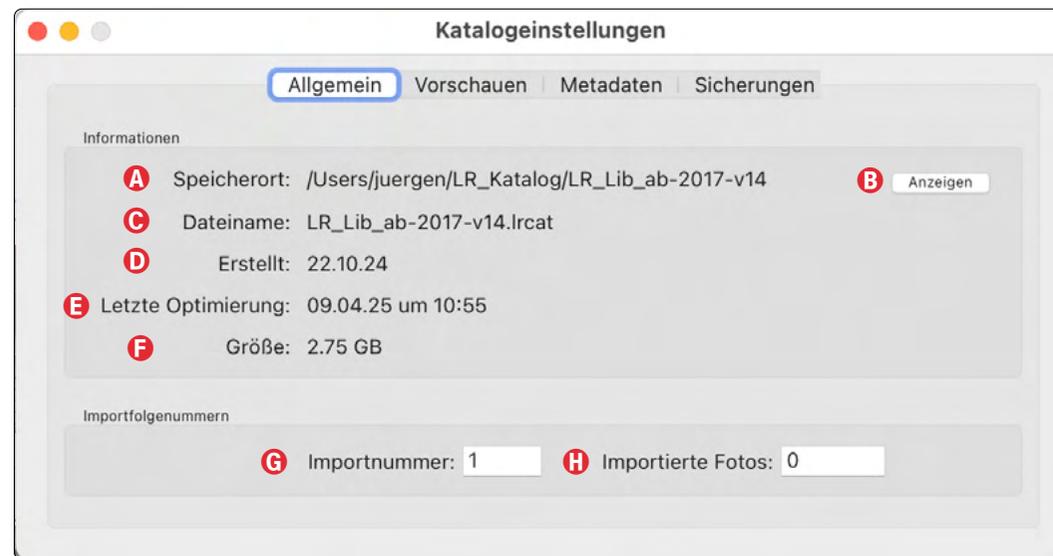
Um den Ablageort dieser Datei bzw. des gesamten Katalog-Ordners zu sehen, ruft man die *Katalogeinstellungen* auf – z. B. unter Windows über die Menüfolge **Bearbeiten** ▶ **Katalogeinstellungen** und bei macOS über **Lightroom Classic** ▶ **Katalogeinstellungen**. Schneller geht es per **Strg**-**Alt**-**,** (Komma) bzw. per **⌘**-**⇧**-**,** beim Mac.

Unter den *Katalogeinstellungen* findet man im Reiter *Allgemein* mehrere Informationen zum aktuellen Katalog. Der Eintrag *Speicherort* (Abbildung [12] A) zeigt uns den Pfad und © den Namen des Katalog-Ordners, unter © das Erstellungsdatum der Katalog-Datei sowie © das Datum der letzten Optimierung und unter © die aktuelle Größe der Katalog-Datei.

Unter dem Reiter *Sicherungen* zeigt LrC die vorhandenen Sicherungen (Backups) der Katalog-Datei, wie in Tipp 66 beschrieben.



[11] Der Name der LrC-Katalog-Datei (hier `Lr_Lib_ab-2017-v14.lrcat`) wird in der Titelleiste A des LrC-Fensters angezeigt.



[12] Unter den *Katalogeinstellungen* finden wir im Reiter *Allgemein* eine Reihe von Informationen zu unserem gerade aktiven LrC-Katalog, darunter auch den Speicherort des Katalog-Ordners sowie die Größe der Katalog-Datei selbst.

Ein Klick auf *Anzeigen* (Abbildung [12] ©) zeigt im Datei-Browser des Systems den ganzen Katalog-Ordner an. Abbildung [1] auf Seite 54 zeigt ein Beispiel dafür.

Was die Dateigrößen dieser Elemente betrifft, sollte man sich hier einmal die Dateien mit den Endungen *›Ircat‹*, *›Previews.lrdata‹* sowie *›Smart Previews.lrdata‹* ansehen. Auch die Gesamtgröße des Ordners *Backups* kann kritisch sein. Diese Dateien und der Ordner *Backups* können erhebliche Größen annehmen und unter Umständen den freien Speicher auf dem Systemlaufwerk in kritische Bereiche bringen – sofern der Katalog-Ordner auf dem Systemlaufwerk liegt. Dort sollten immer zumindest 10–15 % der Gesamtkapazität des Laufwerks frei sein!

Wie man die Katalogsicherungen – standardmäßig im Ordner *Backups* – verlegen kann, beschreibt Tipp 66, Seite 68.

Nach der Installation von LrC liegt übrigens der Standard-Katalog-Ordner (wie erwähnt) auf dem Systemlaufwerk im Benutzer-Ordner *Bilder* im Unterordner *Lightroom* (siehe auch Tipp 71 mit Tabelle 1 auf Seite 81 unter ①).

61 Den LrC-Katalog umbenennen

War es in früheren LrC-Versionen etwas mühsam, den Katalog umzubennenen – man musste dazu alle Namensanteile (ohne die Endungen) der Dateien im Katalog-Ordner konsistent umbenennen –, gibt es dafür seit LrC 14 die Menüfolge **Datei ▶ Katalog umbenennen...** :



[13] Dialog zum Umbenennen des aktuellen LrC-Katalogs

Oben wird der Katalog-Ordner angezeigt, darunter der aktuelle Name, den man im Feld **A** durch den neuen Namen ersetzt. Aktiviert man Option **B**, wird nicht nur die Katalog-Datei samt den anderen Dateien im Katalog-Ordner konsistent umbenannt, sondern auch der (übergeordnete) Katalog-Ordner selbst (hier mit dem Namen *LR_Lib_ab-2017-V14*).

Mit einem Klick auf *Umbenennen* wird der aktuelle Katalog geschlossen, umbenannt und unter dem neuen Namen wieder geöffnet.

62 Katalog-Optimierung

Der eigentliche Katalog (die *›Ircat‹*-Datei ist wie erwähnt eine SQLite-Datenbank.

Datenbanken sollte man von Zeit zu Zeit optimieren, damit sie schneller und kompakter werden. Beim Optimieren werden intern als gelöscht markierte Elemente wirklich gelöscht bzw. entfernt und die Katalog-Datei damit potenziell kleiner. Zugleich wird der Katalog auf Konsistenz überprüft und kleinere Inkonsistenzen behoben.

Auch bei größeren Fehlern ist es wichtig, dies möglichst bald zu erkennen, sodass man rechtzeitig auf einen früheren, noch fehlerfreien Sicherheitsstand zurückgehen kann (siehe dazu Tipp 68, Seite 71).

Eine Katalog-Optimierung empfiehlt sich immer dann, wenn man größere Löschungen und andere Veränderungen vorgenommen hat.

Die Katalog-Optimierung wird über **Datei ▶ Katalog optimieren** aufgerufen. Sie kann abhängig von der Geschwindigkeit Ihres Systems und der Größe des Katalogs einige Minuten dauern, was in einem kleinen Dialog angezeigt wird. Nach einer Nachricht, die man bestätigen muss, wird LrC beendet und mit dem optimierten Katalog automatisch neu gestartet. Auch die *LrC-Voreinstellungen* erlauben die Optimierung anzustoßen (s. Abb. [6] © auf Seite 59).

Alternativ zum expliziten Aufruf der Optimierung ist eine solche Optimierung auch bei der automatischen (oder expliziten) Sicherung des Katalogs möglich (siehe dazu Tipp 66, Seite 68).

63 Einen neuen LrC-Katalog anlegen

Zuweilen möchte man einen ganz neuen Katalog anlegen – in der Regel, um diesen für spezielle Zwecke zu nutzen, etwa exklusiv für einen bestimmten Kunden oder ein spezielles Projekt oder weil der ursprüngliche Katalog zu groß und damit etwas langsam wurde.

Das Neuanlegen erfolgt per Menüfolge **Datei ▶ Neuer Katalog...** Im erscheinenden (vereinfachten) Datei-Browser navigiert man zu einer geeigneten Stelle im Ablagesystem und kann dabei bei Bedarf auch neue Ordner und Unterordner anlegen. Im Dialog gibt man dem neuen Katalog einen aussagekräftigen Namen, der aber nicht zu lang sein sollte.

LrC legt damit den Katalog-Ordner sowie die Katalog-Datei (*.lrcat*) an sowie einige weitere Dateien. Abbildung [14] zeigt ein Beispiel. Danach wird, falls noch geöffnet, der aktuelle Katalog geschlossen und der neue Katalog geöffnet. Er enthält zunächst noch keine Bilder. Sie müssen hier erst importiert werden.

Wie viele Kataloge sollte man haben?

Es spricht vieles dafür, **nur mit einem einzigen** (aktuellen) Katalog zu arbeiten, da man Bilder nur im gerade aktiven Katalog suchen kann, nicht jedoch über mehrere Kataloge hinweg (zumindest **nicht** in LrC).

Hat man mehrere Kataloge – etwa einen privaten und einen (oder mehrere) für Kunden –, empfehle ich, Bilder wirklich nur in **einem** Katalog zu halten, da es



Name	Änderungsdatum	Größe	Art
Test-Katalog-A	Heute, 16:32	--	Ordner
Test-Katalog-A Helper.lrcat	Heute, 16:32	164 KB	Adobe...oom Data
Test-Katalog-A Previews.lrcat	Heute, 16:31	152 KB	Adobe...oom Data
Test-Katalog-A.lrcat	Heute, 16:32	1,8 MB	Adobe Li...Library
Test-Katalog-A.lrcat-data	Heute, 16:31	31 KB	Adobe...alog Data

[14]

So sieht ein neu angelegter, noch leerer Katalog nach dem Neuanlegen aus – hier mit dem Namen *Test-Katalog-A*.

sonst passieren kann, dass ein Bild in den verschiedenen Katalogen unterschiedliche Bearbeitungsstände und/oder unterschiedliche Farbbeschriftungen, Bewertungen und ähnliche Attribute hat. Die Originaldatei aber bleibt unverändert. Auch Metadaten wie IPTC-Daten und Stichwörter sowie die Zugehörigkeit zu Sammlungen werden im Standardfall nur lokal im jeweiligen Katalog gehalten; ein zweiter Katalog, der ebenfalls auf ein Bild verweist, bekommt bei Änderungen dieser Daten im ersten Katalog nichts davon mit.

Ein Katalog darf recht groß werden, ohne dass dies zu einer spürbaren Reduktion der Geschwindigkeit führt, und kann durchaus mehrere hunderttausend Einträge umfassen. Ich selbst arbeite mit zwei Katalogen: einem aktuellen (mit Bildern ab 2017) sowie einem »alten« mit Bildern vor 2017. Auf die alten Bilder und damit auf den alten Katalog greife ich nur selten zu.

Weitere Kataloge erstelle ich nur für spezielle Projekte – etwa für Kurse. In diesem Falle exportiere ich bei Bedarf neben den Datenbank-Einträgen (zu Bildern/Videos) auch die Bilder selbst (zumeist zusammen mit ihren Vorschauen) in den neuen Katalog, wobei damit die Bilder auch an eine neue Stelle als unabhängige Duplikate kopiert werden. (Die dabei benutzten Bilder bleiben aber weiter an ihrem alten Ablageort.)

Was ist mit Katalogen in älteren Katalog-Formaten?

Zuweilen muss beim Update auf eine neue LrC-Version das Katalog-Format aktualisiert werden, da sich die

Datenbankstruktur geändert hat. Dies erfolgt zumeist bei einem Versionssprung etwa von LrC 13.x auf LrC 14.x. Versucht man mit der aktuellen LrC-Version einen solchen Katalog im älteren Format zu öffnen, so muss der Katalog konvertiert werden. LrC erkennt dies und fragt explizit nach, ob die Konvertierung erfolgen und wie der neue Name lauten soll.

Bestätigt man dies, erfolgt diese Konvertierung – und zwar in eine neue Katalog-Datei hinein. Diese neue Datei liegt zunächst im gleichen Ordner wie die alte Datei und ist in der Regel an einer neuen Versionsnummer erkennbar (z. B. an der Namenskomponente »-v14« statt »-v13«). Die alte Katalog-Datei bleibt dabei erhalten und kostet weiterhin Speicherplatz. Der konvertierte Katalog wird danach automatisch geöffnet und wird zum aktuellen Katalog. Die weiteren Elemente im Katalog-Ordner müssen in der Regel nicht aktualisiert werden.

Nach einer ausreichenden Testphase mit dem neuen Format und der neuen LrC-Version empfiehlt es sich deshalb, die alte Katalog-Datei zu löschen.

Möchte man hingegen zur älteren LrC-Version zurückgehen, etwa da man mit der neuen Version auf Probleme stößt, benötigt man neben der älteren Version des LrC-Programms diesen älteren Katalog.

Hat man die ältere LrC-Version nicht mehr, so lässt sie sich über die *Creative-Cloud*-App nochmals installieren.

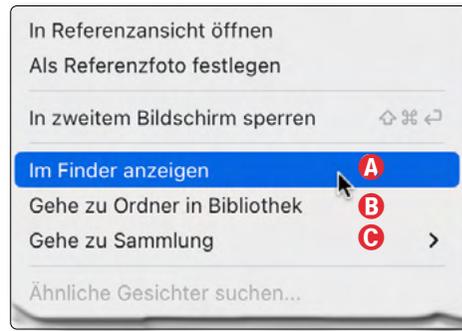
64 Wo liegen meine Bilder?

Navigiert man (in der Regel im Modul *Bibliothek*) in einem offenen LrC-Katalog und hat einen großen Bildbestand, so ist nicht immer klar, wo ein in der Vorschau gezeigtes Bild im Dateisystem liegt (definitiv nicht im Katalog selbst oder im Katalog-Ordner). Um es zu erfahren, selektiert man das betreffende Bild und ruft über die rechte Maustaste (beim Mac auch mit `control`-Klick) das Kontextmenü zum Bild auf. Dort findet man drei nützliche Einträge (s. Abb. [15]):

Ⓐ *Im Explorer/ Finder zeigen* aktiviert den Standard-Datei-Browser des Betriebssystems und zeigt die Bild- oder Video-Datei (zumeist mit ihrer Umgebung) an. In Windows ist das der *Explorer*, unter macOS der *Finder*. Mit den Browsern kann man die Dateigröße, die Dateiattribute sowie die nähere Umgebung im Dateisystem inspizieren. Ist das Bild nicht online bzw. nicht zugreifbar, erhält man eine entsprechende Fehlermeldung.

Lässt sich ein Bild einmal in LrC nicht löschen, da es über entsprechende Dateiattribute geschützt (gesperrt) ist, kann man im *Explorer* oder *Finder* (sofern man die Zugriffsrechte besitzt) das Bild entsperren und danach in LrC löschen.

Ⓑ Mit *Gehe zu Ordner in Bibliothek* wird im LrC-Navigator-Panel das Laufwerk, auf dem die Datei liegt, selektiert und darin der Ordner (und eventuell vorhandene Ordner oberhalb), in dem das Bild liegt.



[15] Oberer Teil des Kontextmenüs zu einem selektierten Bild im Modul *Bibliothek*

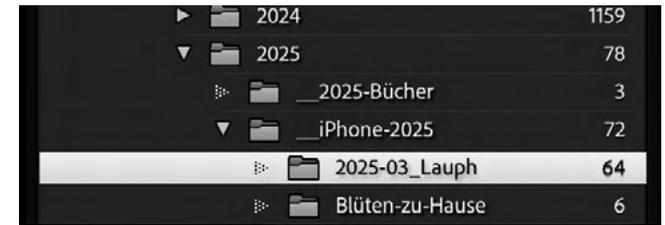
Der betreffende Ordner wird etwas heller dargestellt (s. Abb. [16]). Dies hilft, sich zu orientieren.

Bei Bedarf kann man diesen Ordner umbenennen, z. B. über das Kontextmenü zum betreffenden Ordner (dies schlägt sich auch im Dateisystem nieder) oder den ganzen Ordner im Navigator-Panel verschieben – und damit auch im Dateisystem.

LrC zeigt im linken Navigator-Panel auch an, wie viele Bilder im betreffenden Ordner (eventuell mit Unterordnern) liegen (Abbildung [16]). Die Gesamtzahl aller Bilder im aktuellen Katalog findet man hingegen im Navigator-Panel ganz oben unter dem Reiter *Katalog* im Eintrag *Alle Fotos*, siehe Abbildung [17].

Lightroom bietet direkt im Kontextmenü zum selektierten Ordner eine ganze Reihe von Funktionen zum Ordner an (s. Abbildung [18]), darunter auch das Umbenennen des Ordners, das Anzeigen des Ordners im *Explorer* oder *Finder* oder die Funktion *Ordner synchronisieren*, womit weitere im Ordner noch nicht importierte Bilder importiert werden können.

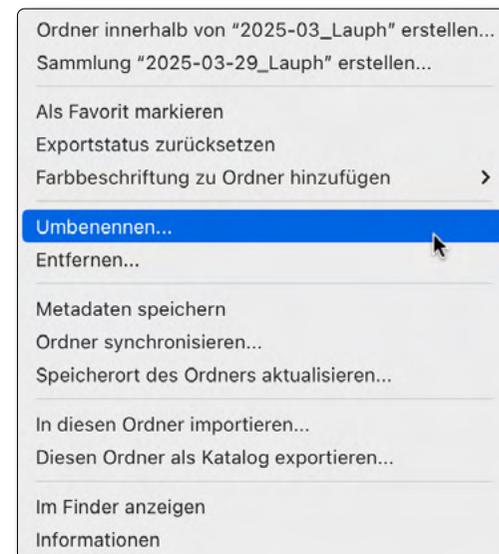
Bei Bedarf kann man selektierte Bilder mit der Maus auch in einen anderen im Navigator-Panel gezeigten Ordner oder sogar auf ein anderes Laufwerk ziehen. Vor dem Verschieben wird nochmals nachgefragt, ob dies wirklich erfolgen soll.



[16] Hier führt mich *Gehe zu Ordner in Bibliothek* zum hell markierten Ordner ... *Laugh*. Er enthält – eventuell mit allen darunterliegenden Ordnern – 64 Bilder.



[17] Die Gesamtzahl der Bilder eines Katalogs findet man im Navigator-Panel unter dem Reiter *Katalog* hinter *Alle Fotos*.



[18] Kontextmenü zu einem im LrC-Navigator-Panel selektierten Ordner im Modul *Bibliothek*

Rund um den Katalog von Lightroom Classic

© Über die Funktion *Gehe zu Sammlung* wird nur dann eine Sammlung in der nächsten Menüstufe angezeigt, wenn das Bild Teil einer normalen Sammlung ist. Gehört es gleich zu mehreren Sammlungen, werden diese in einem Untermenü rechts davon angeboten. Smart-Sammlungen werden dabei **nicht** berücksichtigt!

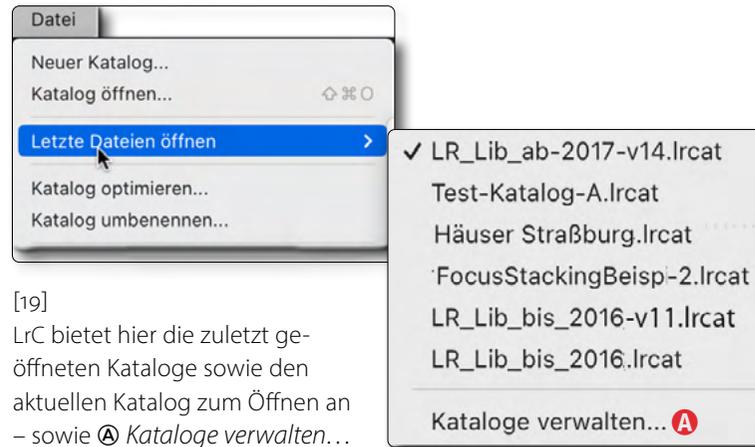
65 Einen anderen Katalog öffnen

Hat man mehrere Kataloge und möchte einen anderen als den aktuellen Katalog öffnen, so ist dies per **Datei ▶ Katalog öffnen...** möglich, wobei man im erscheinenden Datei-Browser zur anderen Katalog-Datei navigiert, um diese zu selektieren und per Klick auf *Öffnen* zu starten. Zuvor wird aber der aktuelle Katalog geschlossen und eventuell eine Katalogsicherung durchgeführt.

Liegt der gewählte Katalog noch in einem älteren Katalog-Format vor, wird nach einer Rückfrage der »alte« Katalog in das aktuelle Katalog-Format konvertiert; die alte »Ircat«-Datei bleibt dabei erhalten.

Lightroom merkt sich die zuletzt benutzten Kataloge. Geht man über **Datei ▶ Letzte Dateien öffnen...**, so bietet LrC direkt in einem Menü diese Kataloge an (Abbildung [19] – der aktuellen Katalog ist mit einem Häkchen markiert). Man kann sich hiermit das Navigieren zu einem dieser Kataloge sparen.

Seit LrC 14.3 bietet das Auswahlfenster dazu nicht nur die letzten verwendeten Kataloge an, sondern auch die Funktion **ⓐ Kataloge verwalten...** Wählt man



[19]

LrC bietet hier die zuletzt geöffneten Kataloge sowie den aktuellen Katalog zum Öffnen an – sowie **ⓐ Kataloge verwalten...**

das Verwalten, so erscheint ein Fenster, in dem nicht nur die Kataloge selbst und der Pfad zu ihnen angezeigt werden, sondern auch deren letztes Änderungsdatum, was für die Bewertung der Aktualität nützlich sein kann. Die Kataloge, die man in diesem Fenster selektiert, lassen sich dann per Klick auf den *Entfernen*-Knopf aus dieser Liste entfernen. Ein wirkliches Löschen der betreffenden Kataloge oder gar deren ganzer Katalog-Ordner ist darüber aber nicht implementiert. Ent-



In den meisten Fällen ist aber die Einstellung *Zuletzt geöffneten Katalog laden* für die meisten Nutzer die beste Lösung.

[20]

Fenster zum Verwalten der Liste der zuletzt geöffneten Kataloge

sprechend wird, sobald man in der Liste einen oder mehrere Kataloge selektiert hat, aus *Entfernen* der Knopf *Aus „Zuletzt verwendet“ entfernen* (s. Abb. [20]).

Ohne die Mechanismen *Katalog öffnen* sowie *Letzte Dateien öffnen* öffnet LrC beim

Programmstart mit den Standardeinstellungen den zuletzt geöffneten Katalog. Dies wird unter den LrC-Voreinstellungen im Reiter *Allgemein* mit der Option *Nach Programmstart folgenden Katalog öffnen* festgelegt – siehe dazu Abbildung [21] **ⓐ** auf Seite 67.

Dort lässt sich alternativ ein bestimmter Katalog vorgeben (im Menü werden wieder die zuletzt geöffneten Kataloge angeführt) oder dass beim Start von Lightroom nachgefragt werden soll, welcher Katalog zu öffnen ist.

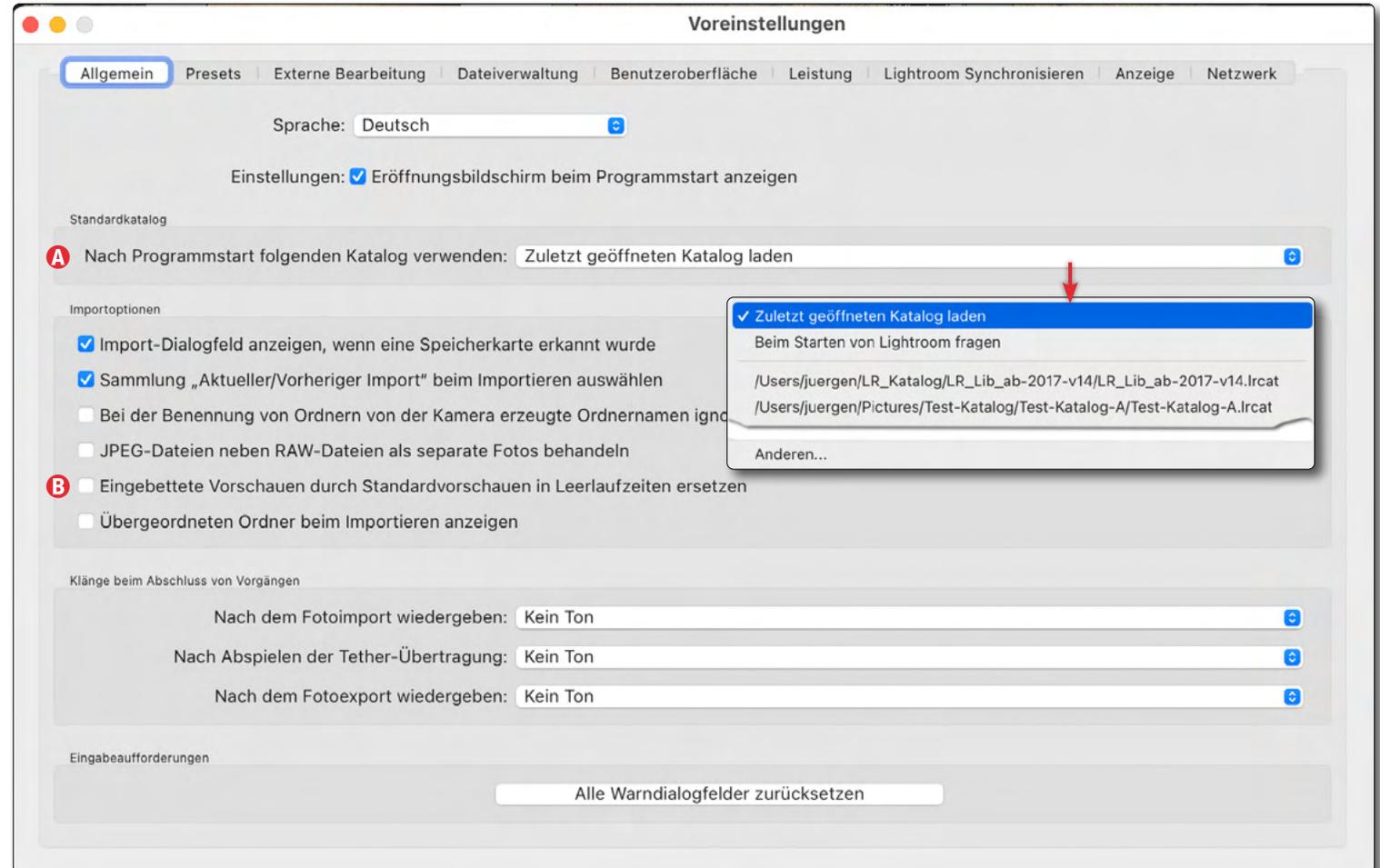
Rund um den Katalog von Lightroom Classic

Eine andere Technik, um einen bereits existierenden Katalog zu öffnen, besteht darin, im normalen Datei-Browser einen Doppelklick auf die Katalog-Datei auszuführen. Hat LrC dabei schon einen offenen Katalog, wird dieser nach einer Rückfrage geschlossen und der angeklickte Katalog geöffnet.

Um alle im (Datei-)System vorhandenen LrC-Kataloge zu finden, ist unter Windows die Suche im *Finder*-Fenster möglich, wo Sie im Kopfbereich des *Finder*-Fensters über das -Icon unter *»Dieser PC«* nach *».lrcat«* suchen. Die Suche lässt sich auch über   aktivieren.

Unter macOS lässt sich für diese Suche z. B. *Spotlight* verwenden, womit man in dem sich öffnenden kleinen Fenster nach *».lrcat«* suchen kann. *Spotlight* ruft man z. B. in der Menüleiste auf dem Bildschirm ganz oben über das Lupen-Icon  auf – oder per  .

(In beiden Fällen gibt man den Suchbegriff natürlich in die spitzen Klammern ein.)



[21] In den LrC-Voreinstellungen lässt sich im Reiter *Allgemein* im Menü  festlegen, welcher Katalog beim Programmstart automatisch geöffnet wird oder ob nachgefragt werden soll.

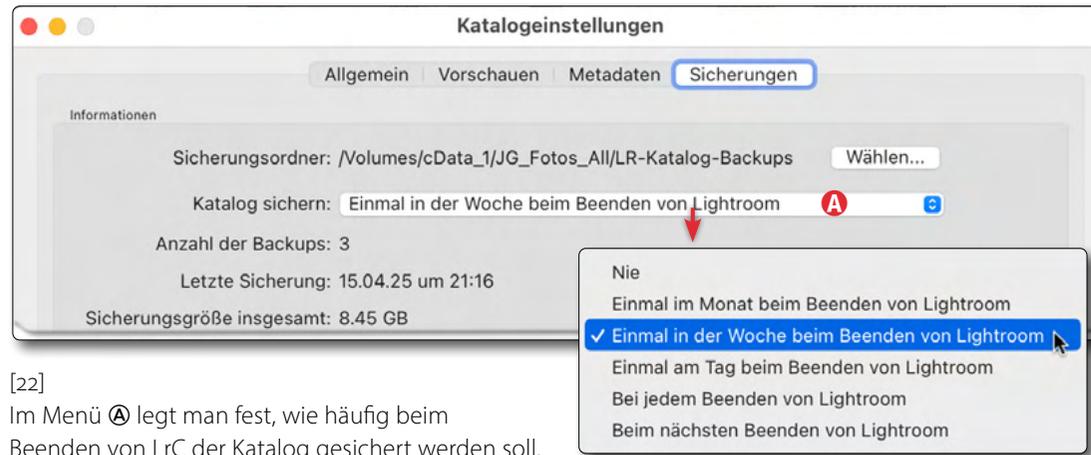
66 Sicherung des aktuellen LrC-Katalogs

Der Katalog ist, wie unter Tipp 59 erläutert, ein wesentliches LrC-Element. Verliert man den Katalog (die Katalog-Datei) – entweder, weil er auf irgendeine Weise korrumpiert, beschädigt oder versehentlich gelöscht wurde oder der Datenträger, auf dem er liegt, nicht mehr lesbar ist –, so hat man die gesamte Bearbeitung sowie einige weitere nützliche Daten zu seinen Bildern verloren.

Im Katalog speichert Lightroom Classic die relevanten (Meta-)Daten zu den importierten Bildern sowie den Speicherort der Bilder im Dateisystem – nicht aber die Bilder selbst! Zusätzlich liegen dort alle durchgeführten Korrekturen, Informationen zu Sammlungen usw. Verliert man den Katalog oder wird dieser korrumpiert, hat man zwar nicht seine Bilder verloren – sie sind weiterhin im Ablagesystem des Rechners vorhanden –, jedoch alle Bearbeitungen und alle nachträglich hinzugefügten Metadaten wie etwa Stichwörter, Bildtitel, IPTC-Daten, Sammlungen usw.

Eine regelmäßige Sicherung des eigentlichen Katalogs (inklusive der `lrcat-data`-Datei) ist deshalb **wichtig**. LrC bietet dafür eine automatische Sicherung des Katalogs beim Schließen von Lightroom an.

Wie häufig dies geschehen soll, gibt man in den *Katalogeinstellungen* (seit LrC 14) unter dem Reiter *Sicherungen* im Menü *Katalog sichern* vor (Abbildung [22] A). (Zu weiteren Details dieses Reiters siehe Tipp 67, Seite 70, sowie Tipp 69, Seite 73.)



[22]

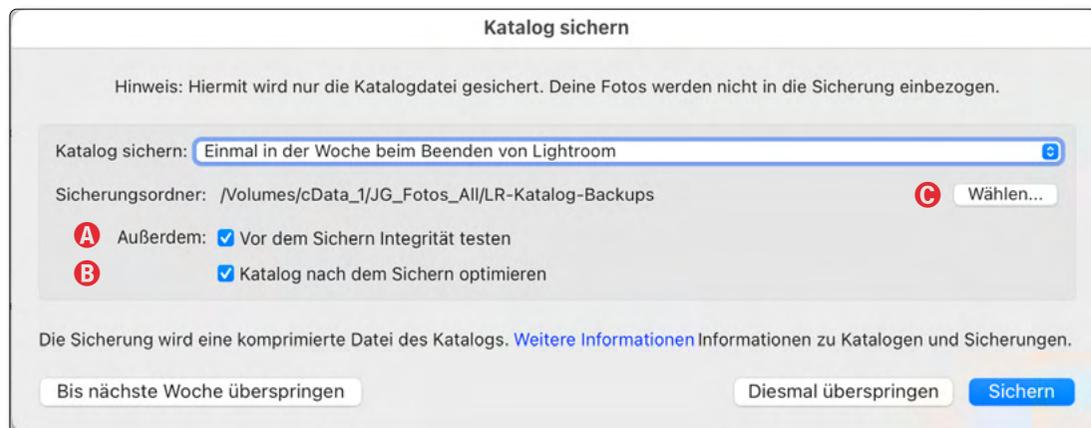
Im Menü A legt man fest, wie häufig beim Beenden von LrC der Katalog gesichert werden soll.

Das Menü A bietet die gezeigten sechs Einstellungen – von *Nie* bis *Beim nächsten Beenden von Lightroom*. Da jede dieser Sicherungen Zeit und Speicherplatz kostet, gilt es abzuwägen, was vernünftig erscheint. Ich empfehle eine wöchentliche Sicherung – sowie das regelmäßige Löschen älterer Sicherungen, wie in Tipp 67 beschrieben.

Möchte man eine Sicherung einmal explizit bei der nächsten LrC-Beendigung anstoßen, selektiert man im Menü A *Beim nächsten Beenden von Lightroom*. Nach

dieser Sicherung kehrt LrC zu der vorherigen Einstellungen in diesem Menü zurück (also z. B. *Einmal in der Woche* ...).

Vor dem automatischen Sichern erfolgt nochmals eine Rückfrage (Abbildung [23]). Sie erlaubt, die aktuell anstehende Sicherung zu überspringen. In diesem Dialog sollte sowohl Option A *Vor dem Sichern Integrität testen* als auch Option B *Katalog nach dem Sichern optimieren* aktiviert sein, auch wenn das Sichern damit (zum Teil deutlich) länger dauert.



[23]

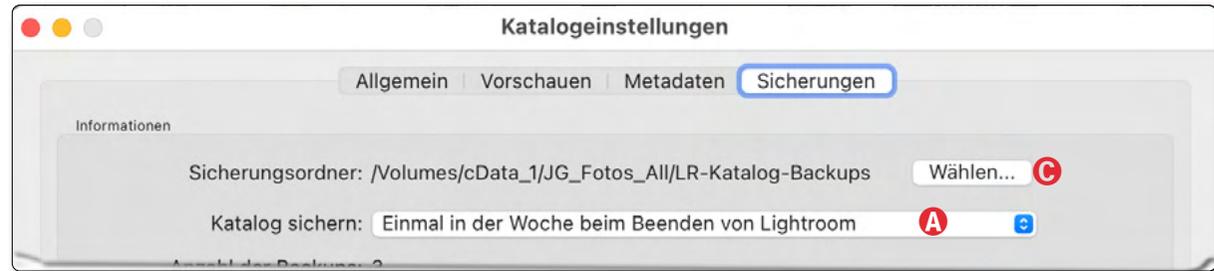
Über den Knopf C *Wählen* lässt sich für zukünftige Katalog-Sicherungen ein neuer Ablageort festlegen.

Gesichert wird mit dieser automatischen Katalog-Sicherung **nicht** der gesamte Katalog-Ordner mit allen seinen Elementen, sondern lediglich die Dateien mit den Endungen *».Ircat«* und *».Ircat-data«*. Aus diesen beiden Komponenten lässt sich später bei Bedarf der gesamte *»Katalog«* rekonstruieren, auch wenn dies etwas Zeit und Rechenaufwand kosten mag.

Wohin sollte man die Sicherungen speichern?

Während LrC im Standardfall den Katalog im Unterordner *Backups* des Katalog-Ordners sichert (und zwar ZIP-komprimiert, um Speicherplatz zu sparen), ist dieser *Backups*-Ordner im Katalog-Ordner aus meiner Sicht nicht ideal. Ist nämlich das Laufwerk defekt, auf dem der Katalog-Ordner liegt, so sind natürlich auch diese Backups verloren.

Es empfiehlt sich deshalb, diese Sicherungen auf einem getrennten Laufwerk abzulegen. Ist dies nicht möglich, etwa da man auf einem Laptop mit einem einzigen Laufwerk arbeitet, so sollte man in regelmäßigen Abständen den gesamten Katalog-Ordner mitsamt der dort unter *Backups* liegenden Katalogsicherungen auf ein extern angeschlossenes Backup-Laufwerk oder auf ein NAS-Laufwerk sichern. Die Techniken dazu habe ich in dem erwähnten E-Book *»Datensicherung für Fotografen«* beschrieben. Sie können es kostenlos hier herunterladen: <https://www.assets.dpunkt.de/openbooks/Datensicherung.pdf>



[24] Unter den *Katalogeinstellungen* im Reiter *Sicherungen* lässt sich über © *Wählen* für zukünftige Katalog-Sicherungen ein neuer Ablageort für diese Katalog-Sicherungen festlegen.

Möchte man nicht in den Standard-Backup-Ordner im Katalog-Ordner sichern, sondern aus den angeführten Gründen der Datensicherheit in einen Ordner auf einem zweiten Laufwerk, so ruft man wieder die *Katalogeinstellungen* auf, geht auf den Reiter *Sicherungen* und klickt dort auf den *Wählen*-Knopf (siehe Abbildung [24] ©).

Im damit erscheinenden Datei-Browser navigiert man an den neuen Ablageort, legt dort bei Bedarf einen neuen Ordner für die Sicherungen an, wählt diesen aus und schließt den Dialog. Von nun an werden nachfolgende Sicherungen am neuen Ort abgelegt.

Eventuell bereits vorhandene Sicherungen unter *Backups* oder anderen Ordnern mit Katalog-Sicherungen bleiben dabei erhalten und sollten später gelöscht werden, um Speicherplatz zu sparen. Sie werden aber nicht mehr in den *Katalogeinstellungen* als Sicherungen unter dem *Sicherungen*-Reiter von Abbildung [25] (auf der nächsten Seite) gezeigt.

67 Alte Sicherungen aufräumen

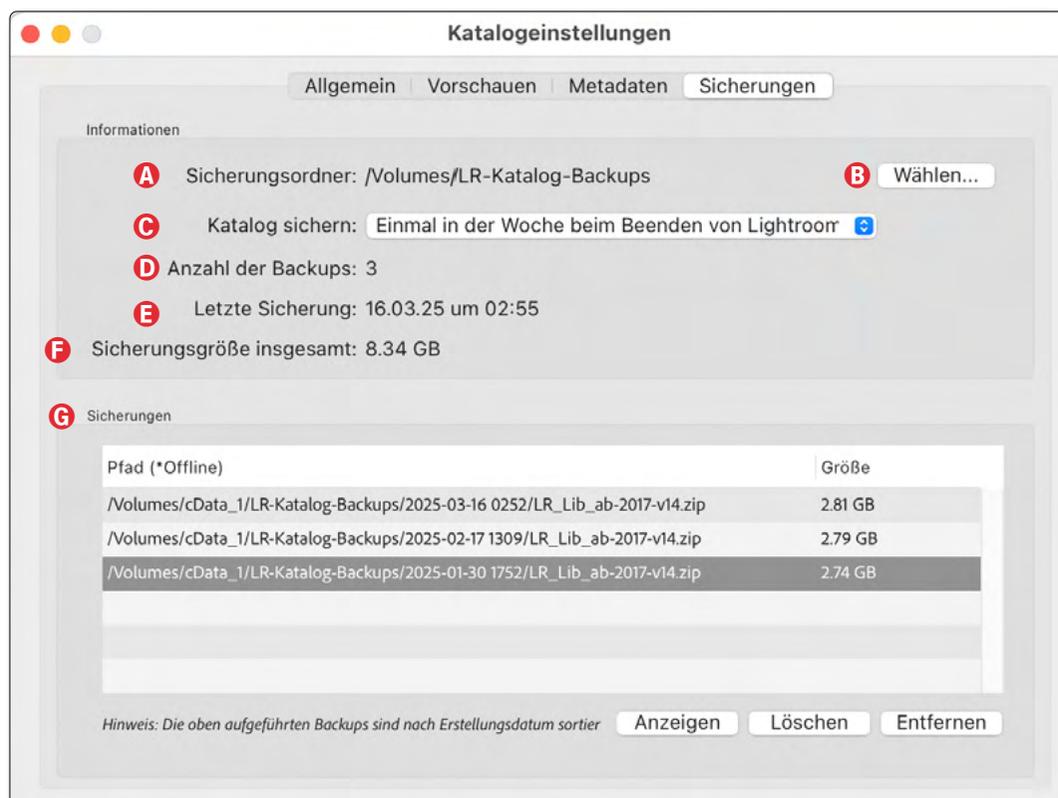
So wichtig es ist, Sicherungen des LrC-Katalogs zu erstellen, so empfehlenswert ist es auch, alte, nicht mehr benötigte Sicherungen gelegentlich ›aufzuräumen‹ – sprich: zu löschen, denn sie können erheblich Speicherplatz in Anspruch nehmen. Und liegen sie auch noch auf dem Systemlaufwerk, das heutzutage oft eine schnelle und damit teure SSD ist, wird dies noch wichtiger.

(Auf Laufwerken sollte immer zumindest 10–15 % freier Speicher vorhanden sein, da sonst die Schreibzugriffe zunehmend langsamer werden und insbesondere bei SSDs zugleich der ›Verschleiß‹ zunimmt.)

Musste man in etwas älteren LrC-Versionen diese Katalog-Sicherungen noch etwas mühsam suchen und von Hand löschen, bietet LrC seit der Version 14 dafür einen einfacheren Weg. Dazu ruft man die *Katalogeinstellungen* auf (z. B. per **Strg**-**Alt**-**,** (Komma) bzw. per **⌘**-**⇧**-**,** beim Mac) und geht dort in der Reiter *Sicherungen* (s. Abb. [25]).

Interessant ist unter **Ⓐ** die Anzahl der Backups (Sicherungen), unter **Ⓔ** das Datum der letzten Sicherung sowie unter **Ⓕ** die Gesamtgröße aller Sicherungen für den aktuellen Katalog.

Im Bereich **Ⓒ** (*Sicherungen*) sind dann die einzelnen Sicherungsdateien mit Pfad und Dateinamen sowie ihrer Größe aufgeführt. Die Sicherungsdateien liegen in jeweils separaten Ordnern. Diese sind nach dem Sicherungsdatum benannt – in der internationalen Datums-



[25] Unter den *Katalogeinstellungen* finden Sie unter dem Reiter *Sicherungen* unter **A** den Ablageort für Sicherungen sowie weitere Einstellungen und Informationen zu den Katalog-Sicherungen und unter **G** die Liste der Sicherungen.

schreibweise *Jahr-Monat-Tag*. Dies erlaubt zu erkennen, was ›alte‹ Sicherungen sind. Sicherungen, die aktuell nicht online sind, werden mit einem Stern (*) markiert. Sie können entsprechend auch nicht gelöscht werden.

Wählt man hier einen der Einträge, so zeigt ein Klick auf *Anzeigen* die Sicherungsdatei im Datei-Browser des Systems (*Explorer* unter Windows, *Finder* unter macOS).

Löschen hingegen löscht (nach einer expliziten Nachfrage) die betreffende Sicherung samt ihres übergeordneten Datumsordners, wobei man hier auch gleich mehrere Sicherungen wählen kann.

Meine Empfehlung lautet, nur die letzten beiden oder eventuell drei Sicherungen zu behalten und die

restlichen hier gezeigten Sicherungen zu löschen.

Der Knopf *Entfernen* löscht die selektierten Sicherung lediglich aus dieser Liste, löscht aber nicht die Sicherungsdatei(en) selbst. (Der Sinn dieser Funktion ist mir nicht ganz zugänglich.)

Wie aus einer Katalog-Sicherung der gesicherte Katalog rekonstruiert werden kann, beschreibt der nachfolgende Tipp 68.

68 Gesicherten Katalog restaurieren

Wird ein Katalog einmal korrumpiert, was relativ selten vorkommt, oder geht die Katalog-Datei verloren und hat man eine Katalog-Sicherung, so lässt sich der darin enthaltene Katalog restaurieren. Im *Backups*-Ordner können auch mehrere Katalog-Sicherungen vorhanden sein. In diesem Fall versuchen Sie die Wiederherstellung mit der letzten/neuesten Sicherung. Misslingt dies oder arbeitet der so restaurierte Katalog nicht korrekt, muss man eine Sicherung weiter zurückgehen.

Netterweise benennt Lightroom seine Sicherungen (korrekt: den Ordner) mit dem Sicherungsdatum (Abbildung [26]). Man findet diese Sicherungen im Ordner *Backups*, der (ohne vorherige explizite Einstellungsänderung) im Katalog-Ordner im Unterordner *Backups* liegt.

1. Zunächst kopiert man die Katalog-Sicherungsdatei in einen geeigneten Ordner – denjenigen, in dem der Katalog nun liegen soll. Es darf auch der ursprüngliche Katalog-Ordner mit dem defekten LrC-Katalog sein; ich würde aber davon abraten.
2. Seit LrC 7 sind Sicherungsdateien ZIP-komprimiert (erkennbar an der Endung *.zip*). Die komprimierte Sicherung muss deshalb zunächst per Doppelklick entpackt werden (oder per ZIP-Entpacker). Ist die ZIP-Datei unter macOS sehr groß (≥ 4 GB), benötigt man zum Entpacken unter Umständen die Anwendung *Stuffit*, die man unter <https://stuffit.com>

Name	Änderungsdatum	Größe	Art
LR-Katalog-Backups	Heute, 19:13	--	Ordner
2025-04-15 2112	Gestern, 21:16	--	Ordner
LR_Lib_ab-2017-v14.zip	Gestern, 21:16	2,82 GB	ZIP-Archiv
2025-03-16 0252	Gestern, 13:21	--	Ordner
2025-04-09 1926	09.04.2025, 19:29	--	Ordner
2025-01-30 1752	09.04.2025, 19:18	--	Ordner

kostenlos herunter laden kann. Das Ergebnis des Entpackens sind zwei Dateien: die unkomprimierte Katalog-Datei (Endung *.lrcat*) sowie eine zweite Datei mit der Endung *.lrcat-lrdata*.

3. Ein Doppelklick auf den entpackten Katalog startet LrC mit diesem Katalog – im Zustand zum Sicherungsdatum.

Verloren sind natürlich alle Änderungen, die man seit der betreffenden Sicherung durchgeführt hat – also spätere Änderungen an den Bildern und das *Wissen* über seither neu importierte Bilder und deren Bearbeitung.

Auch inzwischen angelegte Bildmarkierungen und Sammlungen fehlen. Der restaurierte Katalog mag auch noch auf Bilder verweisen, die man zwischenzeitlich gelöscht oder aus dem Katalog entfernt hat. Die Bilder im Ablagesystem selbst sind davon nicht betroffen, müssen aber eventuell erneut importiert werden, sofern sie erst nach der betreffenden Sicherung importiert wurden. Ihre Bearbeitung und Attributierungen sind aber verloren – es sei denn, man hat diese in einer XMP-Begleitdatei explizit oder automatisch geschrieben (z. B. über Option © in

[26]) Im *Backups*-Ordner können mehrere Sicherungen liegen – jeweils in Unterordnern, die als Namen das Sicherungsdatum in internationale Schreibweise (Jahr-Monat-Tag) enthalten. Die Sicherungsdateien selbst sind ZIP-komprimiert.

Abbildung [32] auf Seite 75). Virtuelle Kopien *leben* aber ausschließlich im Katalog und nicht in XMPs!

Stammt die Katalog-Sicherung aus einer früheren Lightroom-Version, so muss LrC den Katalog vor der Nutzung eventuell noch aktualisieren. Dabei wird eine neue Katalog-Version angelegt (seit LrC 10 mit der LrC-Versionsnummer im Namen). Die alte Katalog-Version bleibt als Datei im ursprünglichen Katalog-Ordner erhalten.

Die *gezippte* Katalog-Datei können Sie nach erfolgreichem Start und einer Testphase löschen. Sie wird nicht mehr benötigt – es sei denn, Sie möchten später wegen Problemen mit der neuen Version auf die alte LrC-Version zurückgehen.

Name	Änderungsdatum	Größe	Art
LR-Katalog-Backups	Heute, 19:13	--	Ordner
2025-04-15 2112	Heute, 20:14	--	Ordner
LR_Lib_ab-2017-v14	Heute, 20:14	--	Ordner
LR_Lib_ab-2...v14.lrcat-data	Heute, 20:14	1,39 GB	Adobe...alog Data
LR_Lib_ab-2017-v14.lrcat	Gestern, 21:13	2,75 GB	Adobe Li...Library
LR_Lib_ab-2017-v14.zip	Gestern, 21:16	2,82 GB	ZIP-Archiv

[27] So etwa sieht die unter *Backups/2025-04-15/* entpackte Katalogsicherung aus. Die per ZIP komprimierte Sicherung ist hier noch vorhanden. Ein Doppelklick auf die *.lrcat*-Datei startet LrC mit dem entpackten Katalog (hier *LR_Lib_ab-2017-v14.lrcat*).

In dem neuen Katalog-Ordner fehlen zunächst alle weiteren Dateien, die hier im Standardfall liegen, etwa die Vorschaudateien und die Smart-Vorschauen. Die Vorschaudateien werden beim Arbeiten mit dem Katalog automatisch erneut aufgebaut.

Die Smart-Vorschauen muss man hingegen bei Bedarf explizit selbst erneut anlegen.

Es fehlen aber ebenso selbst angelegte oder aus anderen Quellen importierte Presets und Vorlagen in Unterordnern des Ordners *Lightroom-Einstellungen*. Sind die Presets und Vorlagen hingegen zentral abgelegt worden (siehe Tabelle 1, Eintrag ④), so vermissen wir sie nach einer Restaurierung nicht.

Alternativ lässt sich der gesicherte Katalog auch im ursprünglichen Ordner entpacken und aktivieren, was ich jedoch nicht empfehle. In diesem Fall sollte man zumindest nach einem erfolgreichen Neustart mit dem restaurierten Katalog den ›alten, korruptierten‹ Katalog löschen, um ihn nicht versehentlich erneut zu aktivieren.

Hat man auf diese Weise einen etwas älteren Katalog restauriert und inzwischen schon mehrere Dateien gelöscht und andere neu importiert, so kann man die einzelnen (bereits im Katalog vorhandenen) Ordner ›synchronisieren‹ bzw. mit dem aktuellen LrC-Katalog abgleichen – siehe dazu Tipp 37 in [fotoespresso 6/2024](#). **Hier ist aber große Sorgfalt nötig.**

Was damit nicht aktualisiert wird, sind (seit dem letzten Backup) neu angelegte Ordner und die dort importierten Bilder und Videos sowie die daraus neu generierten Bilder (aus den Operationen *Verbessern*, *Zusammenfügen von Fotos* ▶ *HDR* oder *Zusammenfügen von Fotos* ▶ *Panorama*). Auch neuere Änderungen an Bildern in vorhandenen Ordnern werden so nicht aktualisiert – es sei denn, Sie hätten die Änderungen in den Ordnern als XMP-Dateien gesichert (was aber eventuell die Performance reduziert, wenn es automatisch geschieht).

Ebenso fehlen im restaurierten Katalog Sammlungen, die man nach dem Sicherungsdatum neu angelegt hat. Auch zwischenzeitlich gelöschte Sammlungen sind im restaurierten Katalog noch vorhanden.

All dies spricht für relativ häufige Katalog-Sicherungen – in Abwägung gegen Zeit und Speicherplatz.

Leider bietet LrC bisher keinen Mechanismus, um nur eine feste Anzahl letzter Sicherungen zu halten oder Sicherungen, die ein einstellbares Alter erreicht haben, automatisch zu löschen.

Hingegen bleiben Presets, die man seit der letzten Sicherung neu angelegt hat, im alten Katalog-Ordner in den Presets-Ordner unterhalb des Ordners *Lightroom-Einstellungen* (s. Abb. [1], Seite 54) erhalten. Gleiches gilt für Presets, die für alle Kataloge gelten (siehe dazu die Beschreibung auf Seite 54 in Tipp 59).



Zuweilen muss man einen korrupten Katalog wieder in Ordnung bringen. Bei dieser Aufnahme eines ›Lost Place‹ bedeutet das einigen Aufwand. In LrC geht es zumeist einfacher.

69 Katalogeinstellungen

Eine Reihe von Einstellungen zum aktuellen LrC-Katalog erfolgen unter den *Katalogeinstellungen*, die man unter Windows über **Bearbeiten** ▶ *Katalogeinstellungen* aktiviert, unter macOS über **Lightroom Classic** ▶ *Katalogeinstellungen*. Schneller geht es per **Strg-Alt-⌘** bzw. per **Alt-⌘-⌘** beim Mac. Die *Katalogeinstellungen* haben vier Reiter (Abbildung [28]). Die dort vorzufindenden Funktionen und Optionen:

Allgemein

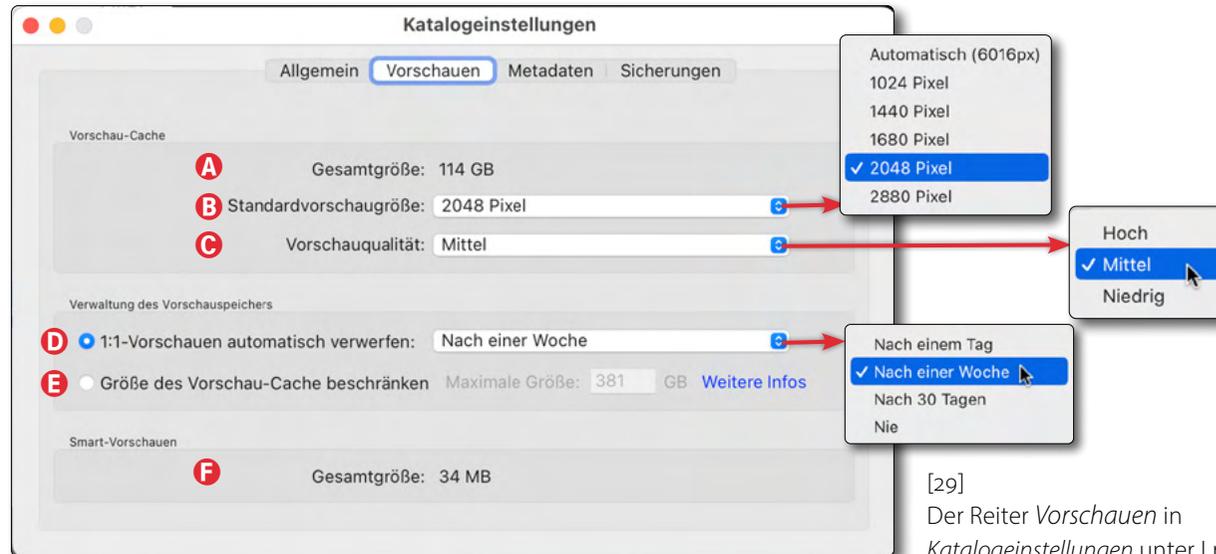
Unter dem Reiter *Allgemein* finden wir **A** den Speicherort des gerade aktiven Katalog-Ordners sowie **C** den Namen des gerade aktiven Katalogs und **D** wann er erstmals erstellt sowie wann er **E** zum letzten Mal optimiert wurde. Die Größe **F** ist die der Katalog-Datei *.lrcat*. Über die *Importnummer* **G** lässt sich die Anfangsnummer beim Import von Bildern festlegen, wenn man im Namensschema die Komponente *Importnummer* verwendet. Über **H** lässt sich die Startnummer beim Import für die Komponente *Bildnummer* vorgeben. (Siehe dazu Tipp 45 in [fotoespresso 6/2024](#).)

Vorschauen

Hier werden Einstellungen zu den Vorschaudateien gezeigt und gesetzt (Abbildung [29]). Als *Vorschauqualität* werden die Varianten *Hoch*, *Mittel* und *Niedrig* angeboten. Sie bestimmen den Komprimierungsgrad der Vorschauen und haben somit Einfluss auf deren Größe.



[28] *Katalogeinstellungen* hat in LrC 14 vier Reiter. Hier ist der Reiter *Allgemein* zu sehen. Ein Klick auf den Knopf *Anzeigen* zeigt den Katalog-Ordner im jeweiligen Datei-Browser des Betriebssystems (*Explorer* oder *Finder*).



[29] Der Reiter *Vorschauen* in *Katalogeinstellungen* unter LrC 14

Generiert man beim Import 1 : 1-Vorschauen, so legt das Menü **D** fest, nach welcher Zeit diese automatisch verworfen werden, um den Speicherbedarf der Vorschauen-Datei (im Bild-Cache) nicht zu stark anwachsen zu lassen. Möchte man die 1 : 1-Vorschau nicht löschen, so wählt man hier *Nie*. Alternativ lässt sich un-

ter **E** festlegen, wie groß der Vorschau-Cache maximal werden darf (zu den LrC-Caches siehe die Beschreibung »Cache-Dateien« auf Seite 60). Unter **F** finden wir die aktuelle Größe aller Smart-Vorschauen.

Möchte man einmal Smart-Vorschauen löschen, da man sie nicht mehr benötigt, so selektiert man die be-

treffenden Bilder und ruft **Bibliothek ▶ Vorschauen ▶ Smart-Vorschauen verwerfen** auf. Möchte man hingegen nachträglich zu einer Bilddatei eine Smart-Vorschau erzeugen, etwa um auch dann darauf zugreifen zu können, wenn das eigentliche Bild offline ist, so geht dies für ein einzelnes Bild oder mehrere selektierte Bilddateien. Im Modul *Bibliothek* nutzt man dazu **Bibliothek ▶ Vorschauen ▶ Smart-Vorschau erstellen**.

Unter **Bibliothek ▶ Vorschauen ▶ ...** finden Sie weitere Operationen zu den verschiedenen Vorschauen:

Vorschauen in Standardgröße erstellen
1:1-Vorschauen erstellen
1:1-Vorschauen verwerfen...
Vorschauen in Standardgröße und 1:1-Vorschauen verwerfen...
Smart-Vorschauen erstellen
Smart-Vorschauen verwerfen...

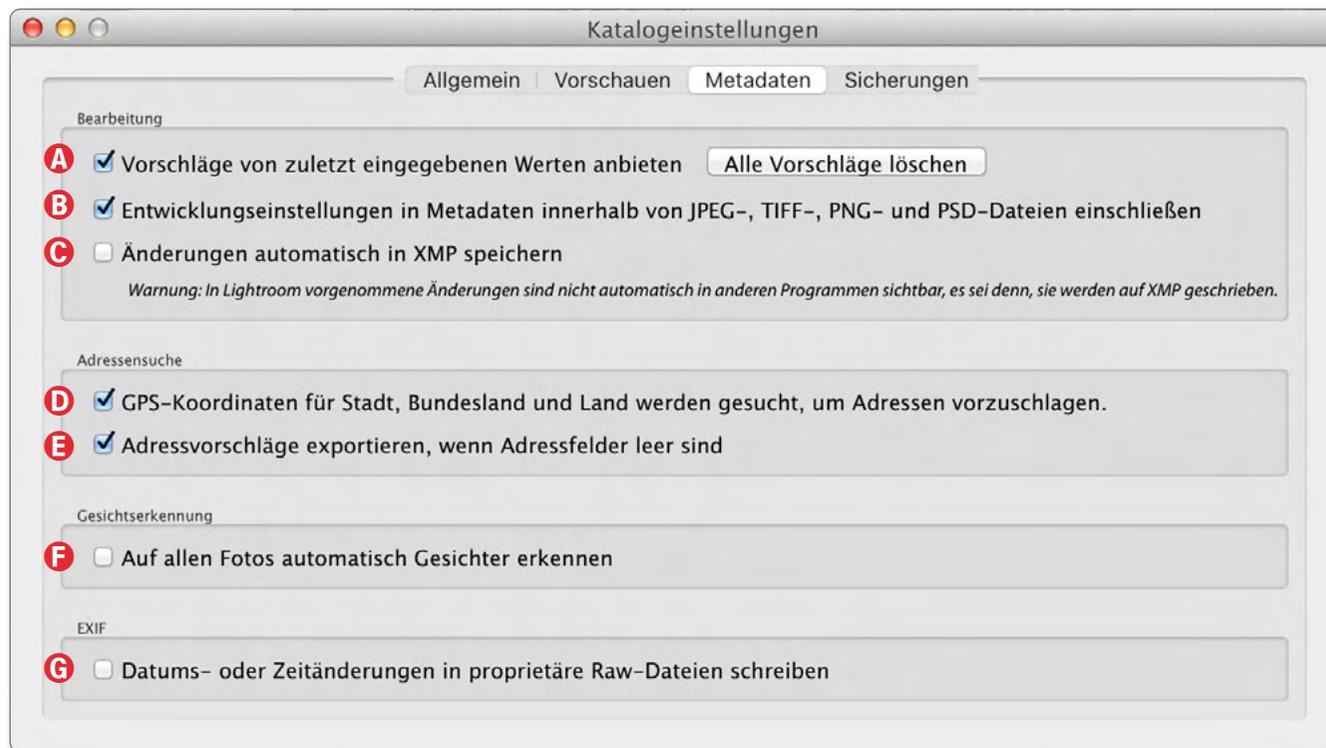
[30] Funktionen zu Vorschauen, die man (in *Bibliothek*) unter **Bibliothek ▶ Vorschauen...** findet.

Zu weiteren Details zu *Smart-Vorschauen* siehe Tipp 70, Seite 77.

Metadaten

Im Reiter *Metadaten* finden wir, untergliedert in vier Rubriken, eine ganze Reihe relevanter Einstellungen zur Handhabung von Metadaten (Abbildung [31]).

Die Option **A** erlaubt, dass LrC bei der Eingabe von Metadaten – am effektivsten bei Stichwörtern – aus den in der Vergangenheit in diesem Katalog eingege-



[31] Hier werden für den Katalog einige Einstellungen zur Handhabung von Metadaten vorgenommen.

benen Daten nach der Eingabe der ersten Zeichen Vorschläge für die Vervollständigung macht. Hat man z. B. bereits einmal *München* eingegeben und tippt danach in einem Feld »Mü«, so schlägt Lightroom beispielsweise gleich *München* vor, was man dann per **Tab** oder **↵** akzeptieren kann – oder man tippt eben den Rest des Namens selbst ein. In seltenen Fällen mag dies stören; dann kann man es unter **A** deaktivieren. Zuweilen ist es auch sinnvoll, die »gemerkten« Vorschläge zu löschen. Das »Merken« beginnt dann von vorne.

Option **B** bezieht sich auf den Export von Bildern – typischerweise über die **Export**-Funktion. Innerhalb von LrC werden diese Entwicklungseinstellungen im-

mer auch im Lightroom-Katalog gehalten. Die Einbettung erlaubt einem anderen Lightroom-Anwender, der solche zuvor aus Lightroom exportierten Bilder in seine Lightroom-Installation oder Camera Raw importiert, auf diese Korrekturen zurückzugreifen.

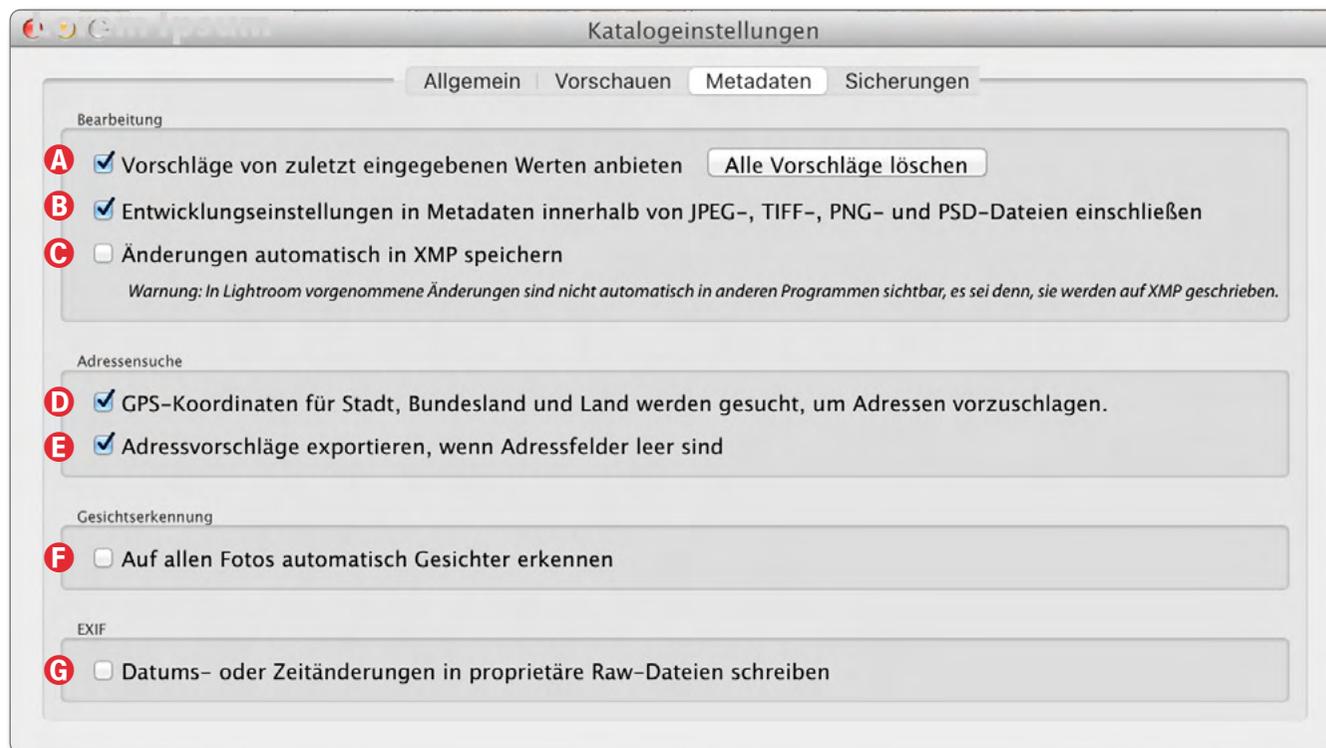
Option **C** sorgt dafür, dass bei Bildkorrekturen die Änderungen in eine XMP-Begleitdatei (auch als *Filialdokument* bezeichnet) zum Bild geschrieben werden. Ich rate **davon ab**, Option **C** zu aktivieren. Es reduziert bei einem größeren Datenbestand die LrC-Geschwindigkeit spürbar. In den aktuellen LrC-Versionen ist dieser Effekt abgeschwächt, da die Änderungen nur noch beim Wechsel des Bilds aktualisiert werden.

Option © hat allerdings den Vorteil, dass man zu jeder Bilddatei eine gleichnamige XMP-Begleitdatei (mit der Endung ›.xmp‹) im Bildordner hat und so – beispielsweise aus Camera Raw heraus – darauf zugreifen kann (was nicht direkt möglich ist, wenn diese Informationen nur im LrC-Katalog liegen).

Benötigt man diese XMP-Begleitdatei in einem Ausnahmefall einmal und hat Option © nicht gesetzt, kann man auch die betreffenden Bilder im Modul *Bibliothek* selektieren und über **Strg-S** (Mac: **⌘-S**) (oder über **Foto ▶ Metadaten in Datei speichern**) die Begleitdatei(en) erzeugen.

Die Funktionen hinter den Optionen © und © erweisen sich als recht praktisch, falls man seine Bilder mit GPS-Koordinaten versieht (selbst wenn nicht alle Bilder solche Koordinaten haben sollten). Sie sorgen dafür, dass LrC in einem Hintergrundprozess zu einer GPS-Koordinate automatisch das zugehörige Land, Bundesland, den Kreis und Ort sucht und in die entsprechenden IPTC-Metadatenfelder einträgt. Man muss das also nicht händisch tun. Steht dort bereits ein Inhalt, wird dieser nicht überschrieben. Diese Hintergrundsuche kann aber etwas zusätzliche Last für den Rechner bedeuten.

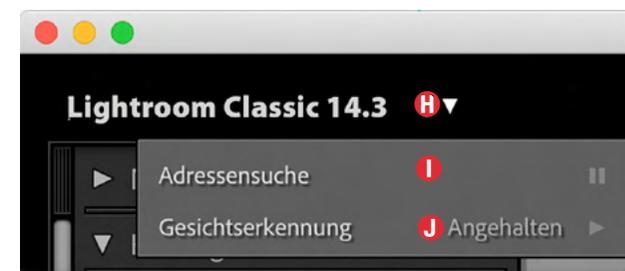
Ob man die automatische *Gesichtserkennung* unter © aktivieren möchte, ist eine Frage der persönlichen Arbeitsweise. Sie ist relativ rechenaufwändig, werkelt im Hintergrund und kann bei anderen Lightroom-Arbeiten störend hochpoppen.



[32] Einstellungen zur Handhabung von Metadaten (Wiederholung)

Ich lasse die Option deshalb im Normalbetrieb deaktiviert und starte stattdessen nur bei Bedarf im Aktivitäten-Center unter *Gesichtserkennung* diese Funktion (s. Abb. [33] ©) – oder explizit über das -Icon in der Werkzeugleiste des Moduls *Bibliothek*. Dabei werden nicht nur die gerade ausgewählten Bilder analysiert, sondern alle Bilder der aktuellen Sicht. Etwas verwirrend mag sein, dass man im Aktivitäten-Center das Menüdreieck mit dieser Funktion erst dann sieht, wenn man mit der Maus über die betreffende Stelle fährt.

Option © in Abbildung [32] – die Möglichkeit, geänderte Aufnahmezeiten in die Raw-Datei zu schreiben – ist ein wenig kritisch zu betrachten, kommt aber nur



[33] Das Aktivitäten-Center findet man bei eingblendeter Modulleiste im Modul *Bibliothek* links oben über dem Navigator-Panel. Hier lassen sich über das Menü zum Knopf © die Adressensuche © und die Gesichtserkennung © aktivieren oder deaktivieren. Damit diese Komponenten sichtbar werden, muss man unter Umständen mit der Maus in dieses Modul-Panel klicken.

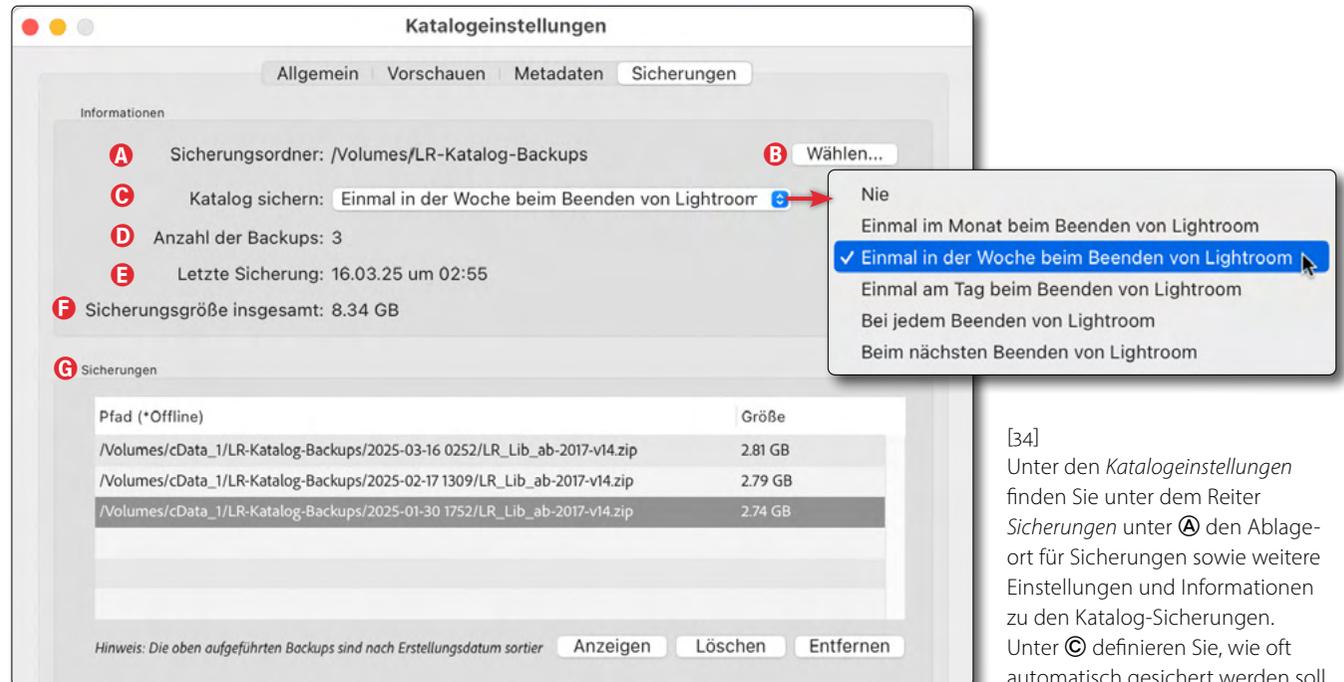
zum Tragen, wenn man explizit das Aufnahmedatum von Bildern ändert (etwa in *Bibliothek* über die Menüfolge **Metadaten** ▶ **Aufnahmezeit bearbeiten...**). Alle Änderungen der Originaldaten bergen in sich ein gewisses Risiko, dass dabei etwas schiefgeht – insbesondere beim Schreiben der geänderten Datei.

Hier muss man also entscheiden, ob man dieses Risiko eingehen möchte. (Ich halte es in diesen wenigen Fällen für vertretbar.)

Ohne diese Option steht das korrigierte Datum durch die zuvor angesprochene Änderungsfunktion nur in der LrC-Datenbank und in der eventuell vorhandenen XMP-Begleitdatei, nicht jedoch in der Originaldatei.

Sicherungen

Der Reiter *Sicherungen* (Abbildung [34]) wurde mit der LrC-Version 14 eingeführt, bei der auch einige andere Einstellungen und Optionen in den verschiedenen Reitern neu organisiert wurden. Hier wird Ⓐ der Ordner angezeigt, in dem LrC seine Katalogsicherungen ablegt. Über Ⓑ *Wählen* lässt sich ein neuer Ablageort für nachfolgende Sicherungen festlegen. Im Menü Ⓒ legt man fest, in welchen zeitlichen Intervallen Katalogsicherungen beim Beenden von LrC automatisch erstellt werden sollen. Wählt man hier *Beim nächsten Beenden von Lightroom*, so wird das entsprechend ausgeführt und danach automatisch auf die letzte in diesem Menü vorgenommene Einstellung zurückge-



kehrt. (Die Standardeinstellung ist *Einmal in der Woche beim Beenden von Lightroom*.)

Unter Ⓒ werden die vorhandenen Sicherungen im unter Ⓐ eingestellten Ordner für Sicherungen gezeigt.

Weitere Details zu diesem Reiter finden Sie in Tipp 66, Seite 68, sowie Tipp 67, Seite 70.

[34]
Unter den *Katalogeinstellungen* finden Sie unter dem Reiter *Sicherungen* unter Ⓐ den Ablageort für Sicherungen sowie weitere Einstellungen und Informationen zu den Katalog-Sicherungen. Unter Ⓒ definieren Sie, wie oft automatisch gesichert werden soll.

70 Der Umgang mit Vorschauen und Smart-Vorschauen

Vorschauen

Vorschauen dienen in LrC dazu, beim Durchblättern des Bildbestands nicht jedes Mal beim Bildwechsel aus der Originaldatei heraus ein Anzeigebild inklusive bereits durchgeführter Bearbeitungen erzeugen zu müssen, sondern eine bereits (bei Raw-Dateien) von LrC interpretierte Vorschau zu haben. Wird ein Bild bearbeitet, wird auch dies in der Vorschau berücksichtigt.

Normale Vorschauen liegen in der Datei mit der Endung ›*Previews.Irdata*‹ – gleich mehrere Vorschaubilder pro Originalbild in unterschiedlichen Auflösungen, um bei unterschiedlichen Anzeigegrößen eine optimālere Basis für passende Skalierungen zu haben.

Alle normalen Vorschauen sowie die 1:1-Vorschauen eines Katalogs sind in der Sammeldatei (einer einfachen Datenbank) mit der Namensendung ›*Previews.Irdata*‹ im Katalog-Ordner zusammengefasst. Mit den Standard-einstellungen (s. Abb. [30], Seite 74) werden Vorschauen nach einer bestimmten Zeit in dieser Vorschau-Sammeldatei gelöscht, damit bei einem großen Bildbestand diese Datei nicht zu groß wird.

Wird eine noch fehlende oder gelöschte Vorschau benötigt, generiert LrC sie aus dem Originalbild (oder eventuell aus einer Smart-Vorschau) neu und ersetzt die fehlende Vorschau, die zunächst als graue Fläche angezeigt wird, mit der so erstellten Vorschau.

Um Platz in der *Previews.Irdata*-Datei zu sparen, kann man für den Import kleine *Standardvorschau-größen* festlegen (siehe dazu hier die *Katalogeinstellungen* Seite 74 in Abb. [30] © sowie Tipp 36 in [fotoespresso 6/2024](#)). Zusätzlichen Platz in den Vorschauen spart man, indem man (wieder) in Abb. [29] unter © die *Vorschau-Qualität* auf *Mittel* oder *Niedrig* setzt sowie unter © ein kürzeres Verfallsdatum für 1:1-Vorschauen festlegt.

1:1-Vorschauen

Wie der Name verrät, handelt sich dabei um Vorschauen, die das Bild für eine 1:1-Darstellung enthalten (JPEG-komprimiert und um die Bearbeitung aktualisiert). Es ist das ›interpretierte‹ Bild mit allen bisher darauf ausgeführten Bearbeitungen. LrC benutzt sie im Modul *Bibliothek* für die Bildanzeige in der Vollbild-darstellung oder bei eingezoomter Anzeige. Da sie trotz Komprimierung viel Platz in Anspruch nehmen können, lässt sich festlegen, nach welcher Zeit sie automatisch verworfen werden. Bei Bedarf werden sie dann automatisch neu erzeugt. Ihre ›Lebenszeit‹ wird in den *Katalogeinstellungen* im Reiter *Vorschauen* festgelegt (siehe Abb. [29], Seite 74).

Smart-Vorschauen

Smart-Vorschauen haben verglichen mit normalen Vorschauen eine erweiterte Funktion. Auch sie sind komprimierte Versionen der Originalbilder, haben aber

(in praktisch allen Fällen) eine höhere Auflösung als die ›normalen‹ Vorschauen. Sie können in manchen Situationen als Ersatz fürs Originalbild dienen – wenn etwa das Originalbild aktuell nicht zugreifbar ist (offline), erlaubt eine Smart-Vorschau trotzdem eine Bildbearbeitung. Beim (optionalen) Synchronisieren von Bildern in die Lightroom-Cloud wird auch nicht das Originalbild (zusammen mit allen durchgeführten Bearbeitungen) in die Cloud übertragen, sondern lediglich die Smart-Vorschau (und bei Bedarf dazu automatisch angelegt). Dies reduziert den Umfang der zu übertragenden Daten.

Ist ein System leistungsmäßig etwa schwach, kann man LrC auch dazu veranlassen, statt mit dem Originalbild mit dieser Smart-Vorschau zu arbeiten. Dies erfordert der geringeren Größe und einfacheren Interpretation wegen weniger Leistung.

Arbeitet man z. B. auf einem Laptop, wo der LrC-Katalog (inklusive der Smart-Vorschauen) auf dem internen Systemlaufwerk liegt, man die Bilder aber auf einer separaten externen Laufwerk hält, so kann man mit Smart-Vorschauen auch dann noch vernünftig agieren und Bilder bearbeiten, wenn das externe Bilder-Laufwerk nicht angeschlossen ist. Mit gewissen Einschränkungen hinsichtlich der Bildauflösung kann man die Bilder sogar drucken.

Während Vorschauen in aller Regel bereits beim Import automatisch erstellt und in der ›*Previews.Irdata*‹-Datei hinterlegt werden, muss man in den meisten Fäl-

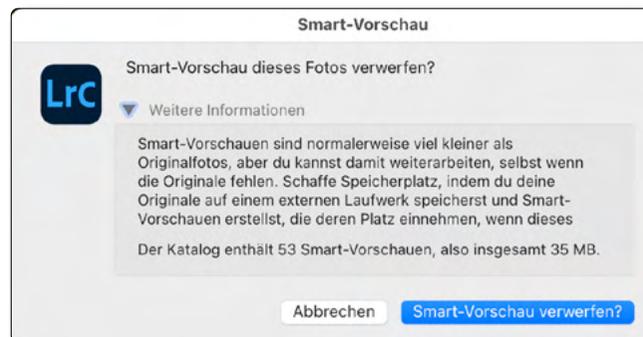
Rund um den Katalog von Lightroom Classic

len Smart-Vorschauen explizit generieren. Es ist aber bereits beim Bildimport über die Option *Smart-Vorschauen erstellen* möglich – in der Import-Rubrik *Dateiverwaltung* (siehe dazu Abbildung [40] © auf Seite 80 sowie im Tipp 36 zum Bildimport in [fotoespresso 6/2024](#).) Die Smart-Vorschauen entstehen dann bereits beim Import (zusätzlich zur normalen Vorschau und zu den optionalen 1:1-Vorschauen).

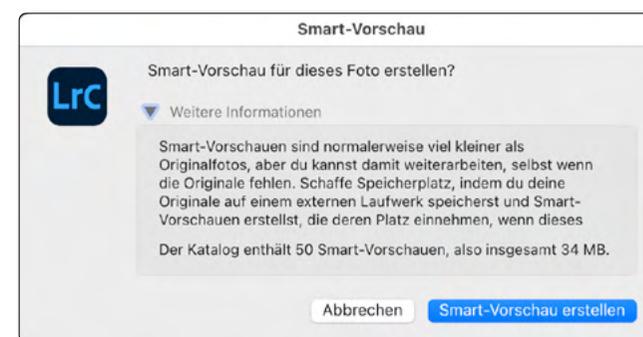
Man hat bei Smart-Vorschauen keinen Einfluss auf deren Größe bzw. Auflösung. Sie haben eine feste Größe von 2560 Pixeln an der langen Kante.

Ähnlich den normalen Vorschauen werden alle Smart-Vorschauen in einer Datei mit der Endung *Smart Preview.lrdata*-Datei (als einfache Datenbank) im Katalog-Ordner hinterlegt. Bei vielen Smart-Vorschauen kann diese Datei recht groß werden. Im Gegensatz zu Vorschauen kann man für Smart-Vorschauen kein automatisches Verfallsdatum vorgeben. Man muss sie bei Bedarf deshalb explizit selbst löschen. Für ein einzelnes Bild ist dies (bei selektiertem Bild) im Modul *Bibliothek* über die Menüfolge *Bibliothek* ▶ *Vorschauen* ▶ *Smart-Vorschau löschen...* möglich. Dies funktioniert auch mit mehreren im Filmstreifen oder der Rasteransicht selektierten Bildern. Das Löschen erfolgt erst nach einer Rückfrage (s. Abb. [35]).

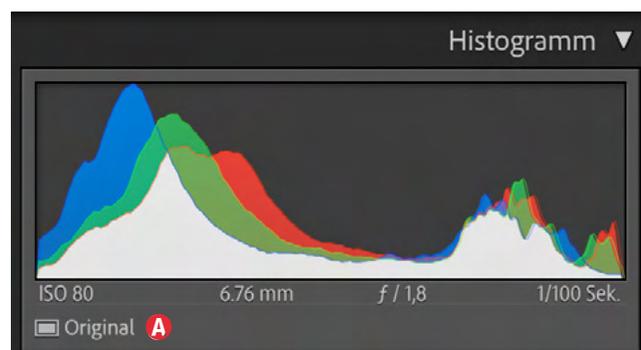
Das Vorhandensein einer Smart-Vorschau zu einem Bild wird in den Modulen *Bibliothek* und *Entwickeln* unter dem Histogramm angezeigt. Abbildung [38] zeigt ein Beispiel dafür. Klickt man in Abbildung [37] – einem Bild noch ohne Smart-Vorschau – auf das *Original*-Icon



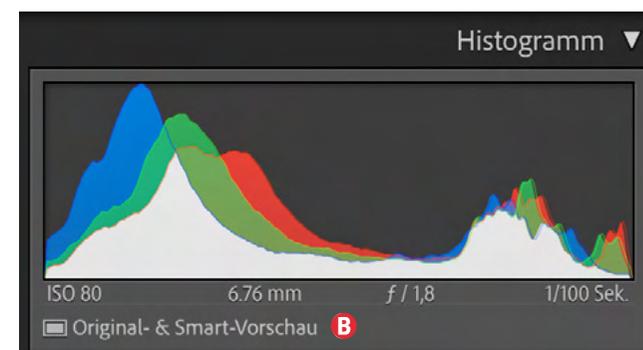
[35] Vor dem Löschen von Smart-Vorschauen wird nachgefragt.



[36] Bevor die Smart-Vorschau erstellt wird, fragt LrC nach.



[37] Dieses Bild hat noch keine Smart-Vorschau.



[38] Hier ist eine Smart-Vorschau vorhanden (und das Original zugreifbar).

Ⓐ, so wird man gefragt, ob eine Smart-Vorschau zum Bild erzeugt werden soll (Abbildung [36]). Für die Erstellung muss das Originalbild natürlich zugreifbar sein.

Klickt man hingegen bei einem Bild mit Smart-Vorschau auf das Icon *Original- & Smart-Vorschau* (Abb. [38] Ⓑ) unter dem Histogramm eines Bilds, wird nachgefragt, ob die Smart-Vorschau gelöscht werden soll.

Weitere Funktionen zum Erzeugen und Löschen verschiedener Vorschauen findet man unter *Bibliothek* ▶ *Vorschauen* (Abbildung [30] auf Seite 74).

Smart-Vorschauen zum Editieren nutzen

Sollen beim Editieren von Bildern statt dem Zugriff auf die Originale deren Smart-Vorschauen genutzt werden, was die Bearbeitung beschleunigen kann, so erfolgt die Einstellung dafür unter den Lightroom-Voreinstellungen (im Reiter *Leistung*). Dort aktiviert man dazu die Option *Für Bildbearbeitung anstelle der Originale Smart-Vorschau verwenden* (s. Abb. [39] Ⓐ auf der nächsten Seite).

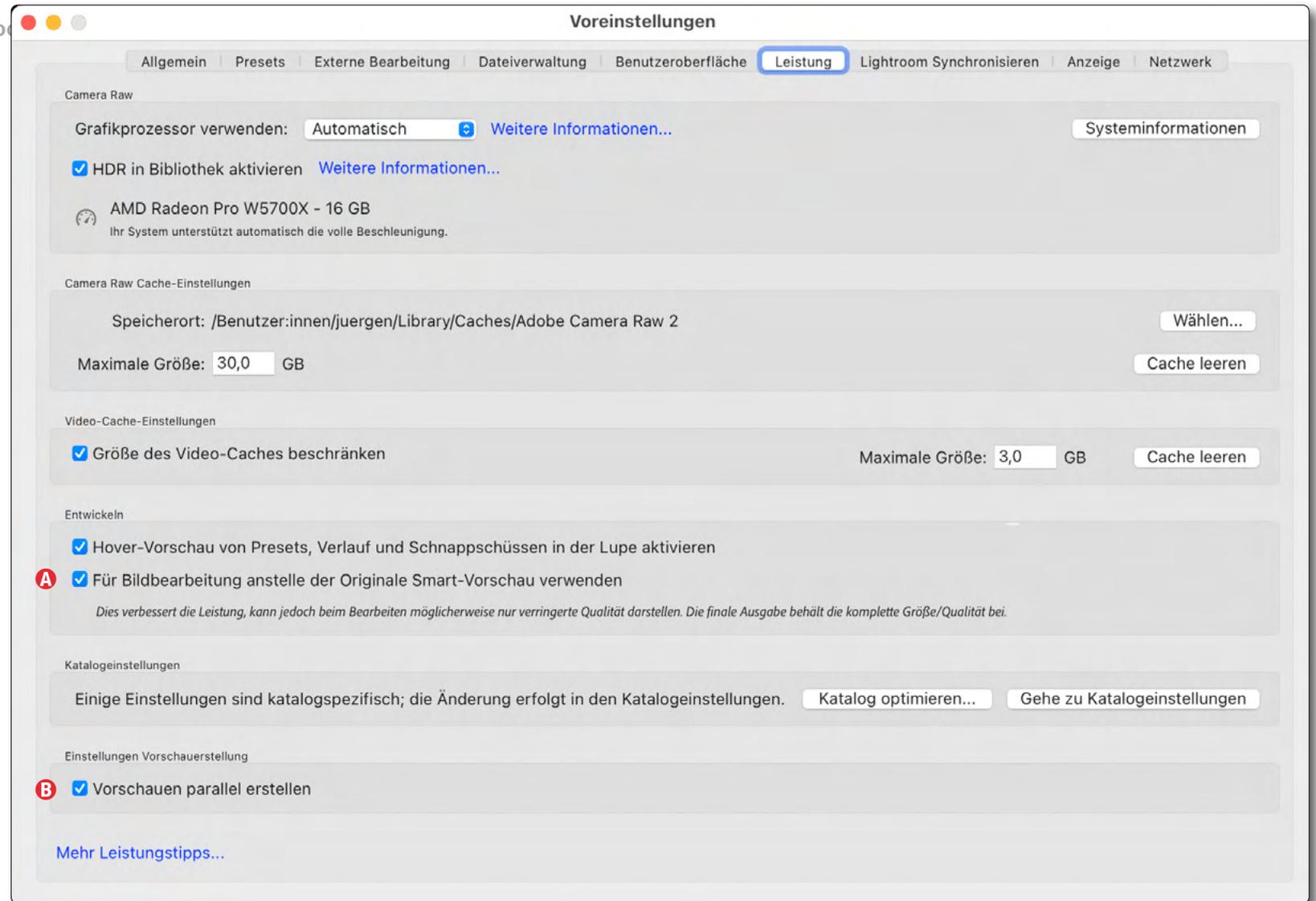
Diese *Voreinstellungen* ruft man unter *Windows* über *Bearbeiten* ▶ *Voreinstellungen* auf und unter

macOS über **Lightroom Classic** ▶ **Voreinstellungen** (oder über die Kürzel **Strg**-**Alt**-**G** bzw. **⌘**-**⇧**-**G** beim Mac).

Ist die Bearbeitung abgeschlossen und wechselt man zu einem anderen Bild, so wird die 1:1-Vorschau für das Bild im Hintergrund aktualisiert, sobald das Originalbild verfügbar ist.

Im gleichen Reiter **Leistung** befindet sich auch die Option **Ⓐ Vorschauen parallel erstellen**. Sie ist im Standardfall aktiviert und bewirkt, dass beim Bilder-Import die (normalen) Vorschauen bereits erstellt werden, während der Import läuft. Dies beschleunigt die Verfügbarkeit der normalen Vorschauen. Arbeitet man mit einem etwas schwächeren System, so dauert mit dieser Option der Import aber länger. In diesen Fall kann man diese Option und damit die Parallelität deaktivieren.

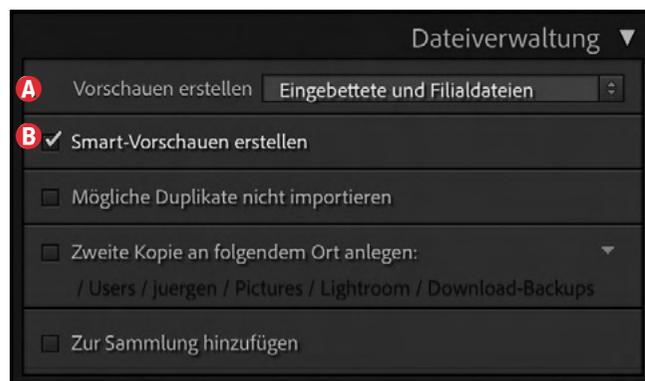
Verwendet man beim Import von Bildern unter dem Reiter **Dateiverwaltung** wie in Abbildung [40], Seite 80, unter **Vorschau erstellen**



[39] In den LrC-Voreinstellungen findet man im Reiter **Leistung** die Option **Ⓐ Für Bildbearbeitung anstelle der Original Smart-Vorschau verwenden**. Ist sie aktiviert, verwendet LrC die Smart-Vorschau eines Bilds beim Bearbeiten statt der Originaldatei.

den Import-Prozess beschleunigen. (Zum Bild-Import siehe Tipp 36 in **fotoespresso 6/2024**.) LrC nimmt dann ohne großen

Rechenaufwand die in Raw-Dateien eingebetteten kleinen JPEGs für seine Vorschauen. Es generiert danach in Zeiten mit niedriger Rechnerlast die eigentlichen Vorschauen (s. Abb. [21] **Ⓒ**, Seite 67)



[40] Beim Import von Bildern lassen sich im Import-Dialog rechts im Panel unter dem Reiter *Dateiverwaltung* zwei wesentliche Einstellungen hinsichtlich der Erstellung von Vorschauen vornehmen: **A** welche »normalen Vorschauen« erstellt werden sollen sowie **B** ob auch zugleich Smart-Vorschauen erstellt werden sollen.

aus den Raw-Dateien und ersetzt damit die vorläufigen niedriger auflösenden Vorschauen in der »*Previews*«-*Irdata*-Datei.

Die Implementierung von Vorschauen in LrC hat eine gewisse Komplexität, und man muss nicht wirklich alles verstanden haben, um trotzdem vernünftig mit LrC arbeiten zu können. Manche der Einstellungen dazu sind aber nützlich, etwa wenn man die Arbeitsgeschwindigkeit oder (in Konkurrenz dazu) den Platzbedarf optimieren möchte. Dies betrifft insbesondere die maximalen Größen der Bild- und Video-Caches (siehe Abb. [6] ©, Seite 59) sowie die Lebensdauer

von 1:1-Vorschauen, einstellbar unter den *Katalogeinstellungen* im Reiter *Vorschauen* (siehe dazu Seite 74, Abb. [29] ©). Hat man ausreichend Platz auf dem Laufwerk, auf dem die LrC-Caches liegen, lässt sich eine bessere Performance erzielen, indem man die Standardgröße von 15 GB auf etwa 30 GB verdoppelt (unter *Voreinstellungen* im Reiter *Leistung*).

Aus den langen Erklärungen zu Vorschauen sollten Sie zumindest den Unterschied zwischen den normalen Vorschauen und Smart-Vorschauen mitnehmen.

71 Ablageorte Wie die zurückliegenden Punkte zeigen, ist Lightroom Classic ein komplexes System. Dabei kann man die Bild- und Videodateien frei im Dateisystem ablegen; dies sollte aber mit Disziplin und sehr geordnet und systematisch erfolgen.

Belässt man beim Bild-Import die Bilder nicht beim ursprünglichen Namen, so hat man beim Umbenennen der Bilder große Freiheit, sollte aber die Zeichen »/ \ * ? " < > | ¥ = + ; , ^ [] « vermeiden.

Die Freiheit der Ablage gilt auch für den Katalog-Ordner – jedoch mit der Einschränkung, dass der Ordner im Direktzugriff liegen muss und *nicht* auf einem NAS (*Network Attached Storage*). Auch die Ablage auf einem Cloud-System wird nicht empfohlen.

Lightroom Classic arbeitet aber mit einer ganzen Reihe weiterer bereits erwähnter Dateien, die in der Regel auf dem Systemlaufwerk liegen. Tabelle 1 auf der nächsten Seite gibt einen Überblick zu diesen weiteren Dateien und Ordnern. Die Tabelle zeigt sowohl den Standard-Ablageort an als auch Ablagen, die der Anwender selbst abweichend vorgeben kann und wo man dies festlegt. In den meisten Fällen kann man es aber als Anfänger beim Standard belassen.

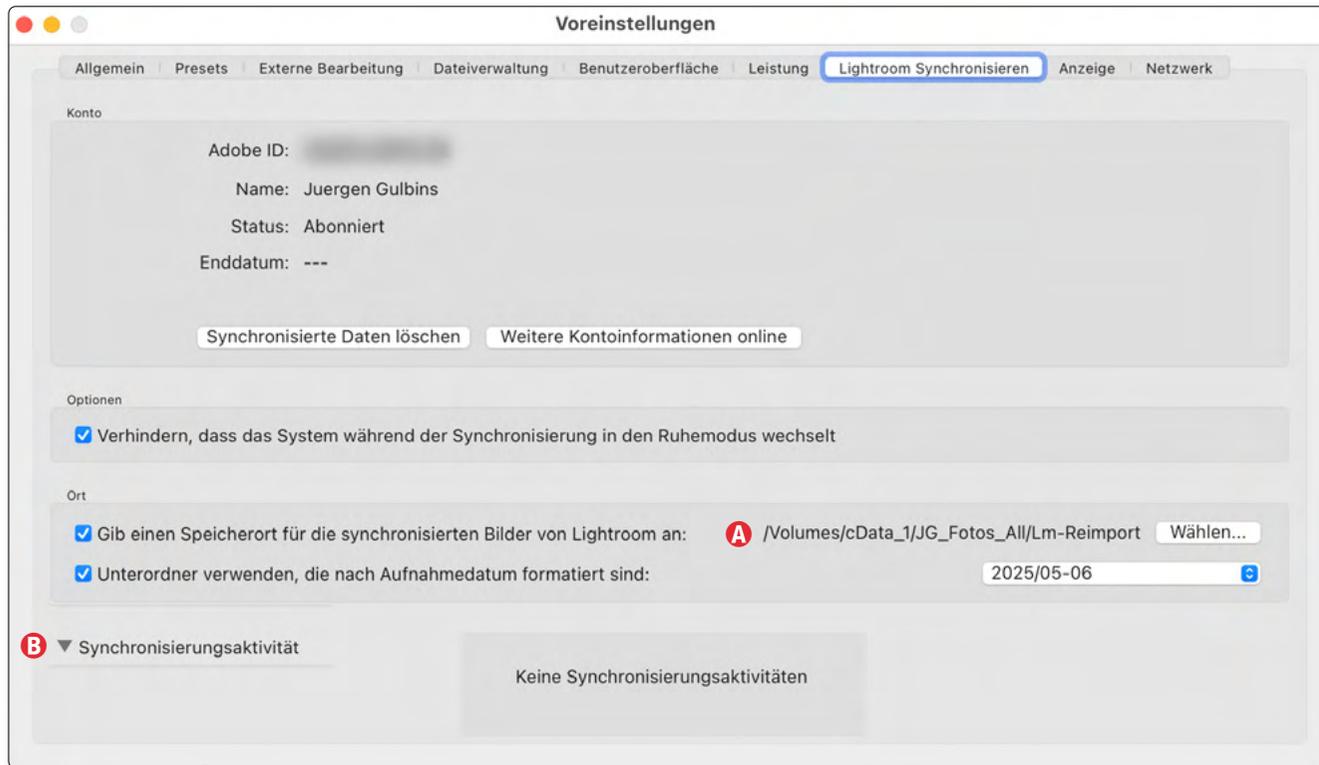
In den nachfolgenden Angaben wird davon ausgegangen, dass unter Windows das Betriebssystem auf dem C-Laufwerk liegt und unter macOS auf dem Laufwerk *Macintosh HD*. Bei abweichender Konfiguration sind diese Komponenten entsprechend zu ersetzen.

Tabelle 1: Ablageorte verschiedener LrC-Dateien und -Ordner

	Objekt/Ordner	OS	Ablage (einige der Namenskomponenten sind abhängig von der Sprache – hier für Deutsch)	Anmerkung
①	Katalog-Ordner	 	C:\Benutzer\ <i>Iname</i> \Bilder\Lightroom\ ^{1,2} (Standard) Macintosh HD/Benutzer:innen/ <i>Iname</i> /Bilder/Lightroom/ ^{1,3}	Auch frei im Dateisystem mit Direktzugriff auf möglichst schnellem Laufwerk
②	Katalog-Datei (Endung ›.lrcat‹)	 	<i>kname.lrcat</i> ⁴ im Katalog-Ordner	<i>kname</i> sollte zur Orientierung die LrC-Versionsnummer enthalten (s. Seite 57)
③	Backups-Ordner	 	Backups -Ordner im Katalog-Ordner (Standard)	Sollte besser in anderem Ordner und Laufwerk liegen. Die Einstellung dazu beschreibt Tipp 66, Seite 68.
④	Ordner mit LrC-spezifischen Presets und Vorgaben	 	Lightroom -Einstellungen im Katalog-Ordner (Standard) C:\Benutzer\ <i>Iname</i> \AppData\Roaming\Adobe\ ^{1,2} Macintosh HD/Benutzer:innen/ <i>Iname</i> /Library/Application Support/Lightroom/ ^{1,3}	Falls in Abb. [5] Option  aktiviert ist. Falls in Abb. [5] Option  nicht aktiviert ist (s. Tipp 66, Seite 68).
⑤	Mit ACR geteilte Raw-Einstellungen und Farbprofile	 	C:\Benutzer\ <i>Iname</i> \AppData\Roaming\Adobe\Camera Raw\ ^{1,2} Macintosh HD/Benutzer:innen/ <i>Iname</i> /Library/Application Support/Adobe/Camera Raw/ ^{1,3}	Mit ACR gemeinsam benutzte Einstellungen sowie Farb- und Objektivprofile und Ähnliches
⑥	Allgemeine LrC-Raw-Einstellungen	 	C:\Benutzer\ <i>Iname</i> \AppData\Roaming\Adobe\Lightroom\Preferences\Lightroom Classic CC 7 Preferences.agpprefs ^{1,2} Macintosh HD/Benutzer:innen/ <i>Iname</i> /Library/Preferences/com.adobe.Lightroom Classic CC 7.plist ^{1,3}	Einige zuletzt verwendete Einstellungen, Sichten, Kataloge, FTP-Einstellungen, Einstellungen zu Plug-ins, ...
⑦	Preferences-Datei für den LrC-Start	 	C:\Benutzer\ <i>Iname</i> \AppData\Roaming\Adobe\Lightroom\Preferences\Lightroom Classic CC 7 Startup Preferences.agpprefs ^{1,2} Macintosh HD/Benutzer:innen/ <i>Iname</i> /Library/Application Support/Adobe/Lightroom/Preferences/Lightroom Classic CC 7 Startup Preferences.agpprefs ^{1,3}	Wird beim LrC-Start benutzt. Verhält sich LrC wiederholt eigenartig, kann es nützlich sein, diese Datei zu löschen. Sie wird dann automatisch neu angelegt.
⑧	Daten (Bilder) zum Austausch mit der Adobe-LR-Cloud	 	C:\Benutzer\ <i>Iname</i> \Bilder\Lightroom\Mobile Downloads.lrcdata ^{1,2} Macintosh HD/Benutzer:innen/ <i>Iname</i> /Bilder/Lightroom/Mobile Downloads.lrcdata ^{1,3}	Für die aus der Cloud kommenden Bilder lässt sich ein Ablageort in den LrC-Voreinstellungen im Reiter <i>Lightroom synchronisieren</i> festlegen (s. Abb. [41], Seite 82).
⑨	Vorinstallierte LrC-Plug-ins	 	C:\Programme\Adobe\Adobe Lightroom Classic> ^{2,6} Macintosh HD/Programme/Adobe Lightroom Classic>Adobe Lightroom Classic.app>Contents>Plugins ^{3,6}	Dies sind die mit LrC vorinstallierten Plug-ins. Weitere lassen sich frei ablegen und in LrC im Zusatzmodul-Manager per Hinzufügen verknüpfen.

- 1 *Iname* ist durch Ihren Login-Namen (Benutzernamen) zu ersetzen.
- 2 Unter der Annahme, dass ›C:‹ unter Windows das Systemlaufwerk ist.
- 3 Unter der Annahme, dass ›Macintosh HD‹ auf dem Mac das Systemlaufwerk ist.
- 4 *kname* ist durch den weitgehend frei wählbaren Namen des Katalogs zu ersetzen. Er sollte eine LrC-Versionsnummer enthalten (nur die Hauptnummer – z. B. ›V14‹).

- 5 Der Ablageort eines Plug-ins wird im *Zusatzmodul-Manager* angezeigt. Diesen ruft man über **Datei** ▶ **Zusatzmodul-Manager** auf.
- 6 Die Plug-ins haben die Namensendung ›.lrplugin‹. Die vorinstallierten Plug-ins sind in die LrC-App selbst eingebettet.



[41] In den *Voreinstellungen* im Reiter *Lightroom Synchronisieren* lässt sich unter **A** der Ablageort für aus der LR-Cloud kommende (synchronisierte) Bilder festlegen und unter **B** die aktuell laufenden Aktivitäten dazu anzeigen.

Zusammenfassung

Puh! Das war wieder einmal eine lange Sitzung mit zahlreichen Informationen zu Lightroom Classic – selbst für mich! Auch ich musste einige Punkte erst recherchieren und ausprobieren. Eine ausgesprochen nützliche Quelle war dabei das E-Book *Adobe Lightroom Classic – The Missing FAQ* von Victoria Bampton (der *Lightroom Queen*). Sie finden es (kostenpflichtig und in Englisch) hier:

<https://www.lightroomqueen.com>

Natürlich wurden viele Dinge mehrfach erwähnt, um eine gewisse Abgeschlossenheit bei den einzelnen Punkten/Tipps zu erzielen. Manche Details und viele Querverweise können Sie zunächst ruhig überlesen, sofern Sie bestimmte Standardeinstellungen und Abläufe nicht ändern möchten. Vieles davon werden Sie wohl auch schon gewusst haben. Ich hoffe jedoch, Ihnen auch manches Neue beschrieben und zu manchen Punkten gezeigt zu haben, wie man bestimmte Abläufe und Anzeigen an die eigenen Bedürfnisse anpassen kann.

Dabei ist nicht zu übersehen, dass sich mit neuen LrC-Versionen zuweilen Kleinigkeiten verändern (in der Regel verbessern) und zuweilen auch größere Verbesserungen hinzukommen. Wie bereits vorne erwähnt, basiert meine Beschreibung dieses Mal auf der im April 2025 erschienenen LrC-Version 14.3. Die Screenshots wurden unter macOS erstellt und teilweise für eine kompaktere Darstellung etwas bearbeitet.

Impressum

ISSN

2943-5455

Herausgeber

dpunkt.verlag – eine Marke
der Rheinwerk Verlag GmbH

Rheinwerk Verlag GmbH
Rheinwerkallee 4
53227 Bonn

Geschäftsführer: Stephan A. Effertz,
Judith Stevens-Lemoine
Handelsregister HRB 8363, Amtsgericht Bonn
(www.dpunkt.de)

Redaktion

Redaktion und verantwortlich für den Inhalt:
Rudolf Krahm

Satz

Veronika Schnabel

Web

www.fotoespresso.de

Facebook: facebook.com/fotoespresso

Twitter: twitter.com/fotoespresso

Kostenfrei abonnieren

www.fotoespresso.de/abonnieren/

Kontakt

Haben Sie Fragen oder Anregungen? Melden Sie
sich gerne bei der Redaktion:

Telefon: 06 221-14 83–0

redaktion@fotoespresso.de

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentli-
chungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die
Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen
werden.

Warenzeichen werden ohne Gewährleistung einer
freien Verwendung benutzt.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrück-
liche 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.

Copyright 2025 Rheinwerk Verlag GmbH

